

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# فصلنامه کاتب

علی-پرویشی

سال سوم، شماره سوم

زمستان ۱۳۹۵





صاحب امتیاز: دانشگاه کاتب

مدیر مسئول: داکتر علیرضا محسنی

سر دبیر (شورای سردبیران):

داکتر عبدالعزیز دانش

داکتر زکیه عادل

داکتر سید علی معلمزاده

داکتر سید جعفر احمدی

انجنیر علی اکبر احمدی

شورای علمی مجله (هیئت تحریریه):

داکتر علیرضا محسنی

داکتر عبدالعزیز دانش

داکتر زکیه عادل

داکتر سید علی معلمزاده

داکتر سید جعفر احمدی

داکتر امان الله فصیحی

داکتر محمدعارف نعیمزاد

داکتر عباس بصیر

داکتر پوهاند گل محمد طنین

داکتر محمداکرم عارفی

داکتر احمدجاوید غنیزاده

مدیر اجرایی و ویراستار علمی:

داکتر سید جعفر احمدی

طرح جلد و صفحه آرایی:

علیرضا نظری ([alireza@nazari.co](mailto:alireza@nazari.co))

آدرس: کابل، سرک دارالامان، رو به روی لیسه حبیبیه

تلفن: ۰۷۲۹۰۰۱۹۷۰

وبسایت: [www.kateb.edu.af/rm](http://www.kateb.edu.af/rm)

ایمیل: [researches@kateb.edu.af](mailto:researches@kateb.edu.af)

تمام حقوق این فصلنامه برای دانشگاه کاتب محفوظ است.  
استفاده از محتویات فصلنامه، تنها با ذکر منبع مجاز است.

## فهرست مطالب

راهنمای تهیه و تنظیم مقالات مجله علمی - تحقیقاتی دانشگاه کاتب.....	و
سخن آغازین.....	ح
رابطه هزینه نهایی واقعی و تورم در ایران.....	۹
تأثیر رشد جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای کم‌درآمد طی سال‌های.....	۳۰
بررسی عوامل مؤثر بر کاهش فساد اداری (مطالعه موردی در وزارت مالیه).....	۴۵
اثر بخشی درمان شناختی - رفتاری بر علائم اختلال استرس پس از سانحه در نوجوانان داغ دیده افغانستان.....	۶۰
بررسی اثربخشی گروه‌درمانی به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی بر کاهش وسوسه مصرف مواد معتادان در کابل.....	۷۹
دندنگ‌هار په ولایت کی د بروسیلوزس پینینی.....	۹۲
اهمیت طبی چای سبز.....	۱۰۲
تازه‌های نشر انتشارات دانشگاه کاتب.....	۱۲۰
گزارش کنفرانس‌ها و نشست‌های علمی.....	۱۲۳
نشست علمی نقد و بررسی نظام انتخاباتی تک کرسی.....	۱۲۷

## راهنمای تهیه و تنظیم مقالات مجله علمی - تحقیقاتی دانشگاه کاتب

### الف) شرایط عمومی مقالات

۱. مقالات باید دارای جنبه تحقیقی - تحلیلی، ساختار منطقی و انسجام محتوایی باشد و روشمند، مستند، مستدل و با قلمی روان و رسا نگارش یافته باشد.
۲. مقالات، تایپ شده، به مدیریت تحقیقات علمی دانشگاه و یا فایل آن به پست الکترونیکی مجله یا آدرس مدیر تحقیقات دانشگاه، فرستاده شود.
۳. حجم مقالات بین ۴۰۰۰ تا ۶۰۰۰ کلمه باشد.
۴. مشخصات کامل نویسنده، شامل نام و نام خانوادگی، رتبه علمی (تحصیلات)، ایمیل و شماره تلفن، همراه مقاله فرستاده شود.
۵. مقالات نباید قبلاً در نشریات داخلی و یا خارجی و یا به عنوان بخشی از یک کتاب، چاپ شده باشد.
۶. در مقالات ترجمه شده، اصل مقاله نیزک ضمیمه شود.

### ب) نحوه تنظیم مقالات

- مقالات باید دارای عنوان، مشخصات نویسنده، چکیده، واژگان کلیدی، مقدمه، بدنه اصلی، نتیجه و فهرست منابع باشد.
۱. **چکیده:** چکیده فارسی و انگلیسی مقاله، حداکثر ۱۷۰-۱۵۰ کلمه باشد و به اختصار، بیان مسئله، هدف پژوهش، روش و چگونگی پژوهش و یافته‌های مهم پژوهش را بیان کند. در چکیده از طرح فهرست مباحث یا مرور بر آنها، ذکر ادله، ارجاع به مأخذ و بیان شعاری خودداری شود.
  ۲. **واژگان کلیدی:** واژگان کلیدی شامل حداکثر ۷ واژه کلیدی مرتبط با محتوا و ایفاکننده نقش نمایه موضوعی مقاله باشد.
  ۳. **مقدمه:** مقدمه به بیان مسئله تحقیق، پیشینه پژوهش، ضرورت و اهمیت پژوهش، جنبه نوآوری بحث، سؤالات اصلی و فرعی، تصویر اجمالی ساختار کلی مقاله بر اساس سؤالات اصلی و فرعی طرح و مفاهیم و اصطلاحات اساسی مقاله اختصاص می‌یابد.
  ۴. **بدنه مقاله:** پارچوب نظری یا مفهومی، روش، شواهد، مدارک، استدالات و تحلیل را دربرمی‌گیرد.

۵. نتیجه‌گیری: نتیجه مقاله بیانگر یافته‌های تفصیلی تحقیق است و با گزاره‌های خبری موجز، پاسخ اجمالی به سؤالات اصلی و فرعی بیان می‌شود. از ذکر بیان مسئله، جمع‌بندی، مباحث مقدماتی، بیان ساختار مباحث، چارچوب نظری، ادله، مستندات یا ذکر مثال در این قسمت خودداری شود.

## ۶. نحوه ارجاع‌دهی

درون‌متنی: ارجاع مقالات، درون‌متنی و به صورت (نام خانوادگی، سال انتشار: شماره صفحه) باشد.

برای مثال: (نقوی، ۱۳۹۳: ۲۲۰)

فهرست منابع: فهرست منابع در آخر مقاله به صورت زیر خواهد بود:

الف - کتاب: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). *عنوان اثر*، نام و نام خانوادگی مترجم، محل نشر: ناشر.

ب - مجله: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). «عنوان مقاله»، نام و نام خانوادگی مترجم، نام مجله، سال انتشار، (شماره مجله): صفحات مقاله.

## ج) شرایط ارزیابی و پذیرش

۱. مقالات دریافتی پس از بررسی اولیه در شورای پژوهش دانشگاه، در صورت برخورداری از شرایط عمومی مذکور در بند الف، به تناسب موضوعات به دو نفر از متخصصان و اهل فن برای ارزیابی و داوری ارسال خواهد شد و پس از کسب امتیاز لازم، با تأیید شورای پژوهش، امکان چاپ خواهد یافت.
۲. مقالات بر اساس معیارهای ساختاری - شکلی و محتوایی و روشی، ارزیابی می‌شود.

## د) یادآوری

۱. حق رد یا قبول و نیز ویرایش مقالات برای مجله محفوظ است.
۲. حق چاپ مقاله پس از پذیرش برای مجله محفوظ است. امکان چاپ در سایر نشریات و یا کتاب‌ها با ذکر نشانی نشریه بلامانع است.
۳. مطالب مقالات بیان‌کننده آراء نویسندگان است. مسئولیت مقاله نیز به نویسنده بازمی‌گردد.
۴. مقالات دریافتی، نرم‌افزارها و... در صورت تأیید یا عدم تأیید بازگردانده نمی‌شود.

## سخن آغازین

امروزه برنامه‌ریزی در کشورهای توسعه‌یافته، بر پایه تحقیقات علمی، استوار می‌شود. بدیهی است که بدون تحقیق، برنامه‌ریزی، مفید و کارآمد نخواهد بود. همچنین بر اساس نتایج تحقیقات علمی، تکنالوژی با شتاب به پیش می‌رود و افق‌های تازه‌ای از علم و دانش را پیش روی آدمیان می‌گشاید.

ساده‌ترین راه برای بازتاب یافته‌های تحقیقی، چاپ و نشر آن در مجله‌های معتبر علمی است. امروزه یکی از ملاک‌های رتبه‌بندی و برتری مراکز علمی و دانشگاه‌ها، شمار چاپ مقاله‌های معتبر در مجله‌های تحقیقی جهانی مانند مجله‌های ISI است؛ از این رو افغانستان برای ارتقای جایگاه علمی خود، به ناگزیر باید به شمار چاپ مقاله‌های علمی خود بیفزاید.

دانشگاه کاتب، با کادرهای علمی متخصص با درجه داکترا و با انتشار مجله علمی- پژوهشی، در جهت توسعه تحقیق در افغانستان، می‌کوشد. این فصلنامه با جواز مجله علمی- پژوهشی از وزارت محترم تحصیلات عالی افغانستان، بر آن است تا الگوی خوبی برای مراکز علمی افغانستان باشد و به دور از جنجال‌های سیاسی به تولید و ترویج علم بپردازد و فاصله دانشگاه و صنعت را کاهش دهد. مراکز صنعتی، تولیدی و سازمان‌ها می‌توانند بر اساس نتایج تحقیقات نشر شده در این مجله عمل کنند.

در این شماره، سعی شده است تا از بین مقالات رسیده، مقالات علمی- پژوهشی چاپ شود و ساختارهای علمی مقالات و همچنین صفحه‌آرایی مجله نزدیک به استانداردهای بین‌المللی باشد. با این حال عاری از عیب و نقص نخواهد بود؛ بنابراین از نقد و نظر خوانندگان استقبال خواهد شد.

مدیریت تحقیقات علمی دانشگاه کاتب

زمستان ۱۳۹۵



## رابطهٔ هزینه نهایی واقعی و تورم در ایران مدل ARDL تست Bound در مقابل رویکرد DSGE

داکتر علیرضا محسنی (Ph.D) ۱

۱. داکترای اقتصاد و استاد دانشگاه کاتب

### چکیده

این مقاله ارتباط بین هزینه نهایی واقعی و تورم را در قالب منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید، بر اساس دو رویکرد مختلف ARDL Bound-test و DSGE در اقتصاد ایران و برای داده‌های سری زمانی فصلی طی دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۰ را بررسی می‌کند. بر پایه نتایج مقاله، بین تورم و هزینه نهایی واقعی ارتباط معنادار و مثبت در کوتاه‌مدت و بلندمدت جود دارد. نتایج نشان می‌دهد که شوک هزینه نهایی واقعی، تورم را افزایش می‌دهد و سبب کاهش تولید می‌شود. نتایج حاصل از برآورد بیزی مدل DSGE طراحی شده برای اقتصاد ایران نیز نشان می‌دهد، سهم ضریب تورم گذشته و آینده‌نگر در منحنی فیلیپس هابیریدی برآورد شده تقریباً یکسان بوده و تورم گذشته تنها ۲/۳ درصد نسبت به تورم انتظاری در شکل‌گیری تورم نقش بیشتری دارد. بر پایه توابع عکس‌العمل آئی مدل DSGE، شوک مثبت هزینه نهایی تولید اثر مثبت و معنادار بر تورم دارد و تعدیل اثر آن بیش از ۱۵ دوره به طول می‌انجامد. از طرفی بر پایه نتایج تجزیه واریانس شوک‌ها، شوک هزینه نهایی ۳۸ درصد از تغییرات تورم را در کوتاه‌مدت توضیح می‌دهد؛ با این حال در بلندمدت این مقدار به ۳۴ درصد کاهش یافته است.

کلمات کلیدی: هزینه نهایی واقعی، تورم، منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید، مدل ARDL و رویکرد DSGE.

## مقدمه

منحنی فیلیپس در طی هفت دهه تحولات اقتصاد کلان، دچار دگرگونی‌ها و بازنگری‌های مختلف شده است. فرم هایبیریدی کینزین‌های جدید،<sup>۱</sup> آخرین نسخه منحنی فیلیپس است که ضمن تصریح رابطه هزینه واقعی نهایی و تورم، فرم پویای گذشته‌نگر و انتظاری از منحنی فیلیپس ارائه می‌دهد. یکی از موضوعات بسیار مهمی که در مورد منحنی فیلیپس هایبیریدی کینزین‌های جدید مطرح است، رابطه بین تورم و هزینه نهایی واقعی است. در واقع رابطه بین تورم و هزینه‌های واقعی، نقطه مرکزی در ادبیات کینزین‌های جدید است. گالی و گرتلر<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۳</sup> (GMM) به منظور به حساب آوردن جز آینده‌نگر در منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید استفاده می‌کنند و یک اثر مثبت و معنادار از هزینه نهایی واقعی به سمت تورم پیدا کرده‌اند که این موضوع با نظریه‌های اقتصادی نیز حمایت می‌شود. با وجود این، استفاده از روش GMM مشکلات مختلفی را به وجود آورده است؛ از جمله حساسیت به انتخاب مجموعه متغیرهای ابزاری و خصوصیات نمونه کوچک. به‌ویژه هنگامی که متغیرهای ابزاری به صورت ضعیف شناسایی شوند این مشکلات تشدید می‌شود (استوک و دیگران ۲۰۰۲).<sup>۴</sup>

ایمبس و همکاران (۲۰۰۷) یک رویکرد جایگزین را مطرح کردند که در آن تورم به وسیله یک فرآیند خودتوضیح با وقفه<sup>۵</sup> توصیف می‌شود؛ لذا در پژوهش ایمبس و همکاران (۲۰۰۷)، تکنیکی استفاده شده است که در آن نیازی نیست درجه انباشتگی سری‌های مورد نظر از قبل مشخص باشد. به ویژه رویکرد ARDL پسران و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۱)، به ما اجازه می‌دهد که رابطه بلندمدت بین این دو متغیر را، زمانی که با اطمینان نمی‌دانیم که سری‌های مورد بررسی انباشته از درجه صفر، یک و یا به صورت متقابل همگرا هستند، به صورت پایداری برآورد نماییم. اگرچه مدل ARDL بر بخشی از مشکلات و انتقادات وارد بر رویکردهای مبتنی بر روش تخمین GMM فائق آمده است، با این حال رویکردهای تک معادله‌ای و از جمله مدل ARDL دارای محدودیت‌های مختلفی هستند. دو انتقاد عمده در این زمینه وجود دارد؛ انتقال لوکاس<sup>۷</sup> (۱۹۷۶) به رویکردهای تک معادله‌ای و مسئله تعیین درون‌زایی و برون‌زایی که توسط سیمز<sup>۸</sup> (۱۹۸۰) مطرح گردیده است، از عمده‌ترین انتقادات وارده بر رویکردهای تک معادله‌ای هستند. روش‌شناسی تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)<sup>۹</sup> که از دهه ۱۹۹۰ به بعد، به طور جدی و در قالب دو مکتب کینزی جدید<sup>۱۰</sup> و چرخه‌های تجاری واقعی<sup>۱۱</sup> مورد بحث و استفاده قرار گرفت، ضمن برخورداری از پایه‌های

7 Lucas, R.F.

8 Sims, Ch.

9 Dynamic Stochastic General Equilibrium Model;

10 New Keynesian

11 Real Business Cycle

1 Hybrid Philips curve

2 Gali, J. and Gertler, M.

3 Generalized method of moment

4 Stock et al, 2002

5 Auto Regressive Distributed Lag (ARDL)

6 Pesaran, H.M. S;hin, Y. Smith, J.R.

تئوریک خرد اقتصادی، امکان تعبیه پارامترهای ساختاری اقتصاد را در مدل فراهم می‌کند و همچنین در قالب یک مدل VAR ساختاری، به تجزیه و تحلیل روابط بین متغیرها می‌پردازد. مدل‌های DSGE بر پایه رفتار بهینه بخش‌های کلان اقتصادی شکل می‌گیرد و انتقادات وارد بر مدل‌های سری زمانی تک معادله‌ای را ندارد.

از این رو، در پژوهش فوق به منظور برآورد منحنی فیلیپس هایپریدی کینزین‌های جدید و بررسی رابطه بین تورم و هزینه نهایی واقعی، رویکرد تک معادله‌ای ARDL- Bounds test پسران و همکاران (۲۰۰۱) با روش‌شناسی سیستم معادله‌ای تعادل عمومی پویای تصادفی با پایه‌های تئوریک اقتصاد کینزی جدید مقایسه می‌شود. مدل DSGE طراحی شده دارای سه بخش اصلی خانوار که تابع مطلوبیت تنزلی یافته انتظاری‌اش را حداکثر می‌کند، بخش بنگاه که در چارچوب رقابت انحصاری و نظریه قیمت‌گذاری کالو<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) فعالیت می‌کند و مقام پولی که عهده‌دار اجرای سیاست پولی مناسب است. برآورد تجربی مدل DSGE با بهره‌گیری از روش اقتصادسنجی بی‌زی برای داده‌های فصلی از اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۰ صورت خواهد گرفت.

در زمینه برآورد تجربی منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید و بررسی و تشریح رابطه میان تورم و هزینه نهایی واقعی مطالعات زیادی طی دو دهه اخیر صورت پذیرفته است. مطالعه گالی و گرتلر (۱۹۹۹) مشهورترین و اولین مطالعه در زمینه برآورد تجربی منحنی فیلیپس هایپریدی کینزین‌های جدید است. آن‌ها از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده کرده‌اند و به یک رابطه مثبت میان هزینه نهایی واقعی و تورم برای اقتصاد آمریکا دست یافته‌اند. دوپوس<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای تجربی دیگر بر اساس داده‌های اقتصاد آمریکا، مدل خود رگرسیون برداری و آزمون هم‌جمعی یوهانسن را به منظور برآورد منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید به کار گرفته است. نتایج وی نشان می‌دهد که فرم هایپریدی منحنی فیلیپس قدرت توضیح‌دهندگی بالاتری نسبت به دیگر تصریح‌های منحنی فیلیپس دارد. جسپر<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای دیگر برای اقتصاد آمریکا، با استفاده از روش حداکثر راست‌نمایی با اطلاعات کامل (FIML) به این نتیجه رسیده است که فرم گذشته و آینده‌نگر منحنی فیلیپس پویایی تورم در اقتصاد آمریکا را بهتر تبیین می‌نماید. کنتونیکاس<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) از داده‌های اقتصاد آمریکا و مدل ARDL جهت بررسی ارتباط بین تورم و هزینه نهایی واقعی در قالب منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید استفاده کرده است. نتایج وی نشان می‌دهد که هزینه نهایی افزایش‌دهنده تورم است. توکلان (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای تجربی برای اقتصاد ایران، با بهره‌گیری از یک چارچوب تعادل عمومی پویای تصادفی به بررسی منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید پرداخته است.

نتایج وی نشان می‌دهد که فرم هایبیریدی منحنی فیلیپس از سازگاری بیشتری با داده‌های اقتصاد ایران برخوردار است. لانه و لوتو<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای تجربی برای اقتصاد آمریکا و با بهره‌گیری از یک مدل تک متغیره سری زمانی خود رگرسیونی به این نتیجه دست یافته‌اند که در تعیین نرخ تورم، هرودی وقفه تورم و تورم انتظاری نقش اساسی دارند. تیواری و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای تجربی برای اقتصاد فرانسه با استفاده از تبدیل موجک ارتباط بین تورم و شکاف تولید را در قالب منحنی فیلیپس مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، شکاف تولید سبب افزایش تورم می‌شود.

## منحنی فیلیپس کینزین‌های جدید در چهارچوب مدل DSGE

### بخش خانوار (household sector)

در چارچوب فرضیات اقتصاد کینزین جدید، بخش خانوار در پی حداکثرسازی ارزش انتظاری مطلوبیت تنزیل شده<sup>۱</sup> ادوار زندگی به صورت زیر است:

$$E_0 \left( \sum_{t=0}^{\infty} U_{jt} \right) \quad (1)$$

که در آن  $U_{jt}$  مطلوبیت ریسک‌گریزی ثابت خانوار  $j$  ام در دوره زمانی  $t$  هست و به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$U_{jt} = \frac{C_{jt}^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{L_{jt}^{1+\eta}}{1+\eta} \quad (2)$$

طوری که مقدار مصرف خانوار  $j$  ام به صورت انتگرال میزان مصرف کالاهای تولیدی بنگاه‌هایی که در قالب رقابت انحصاری به فعالیت می‌پردازند و به صورت زیر بیان می‌شود:

$$C_{jt} = \left( \int_0^1 (C_{jt}^i)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} di \right)^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}} \quad (3)$$

به طوری که در آن،  $\varepsilon$  کشش جانشینی بین کالاهاست و بزرگ‌تر از یک است. خانوار به دنبال تخصیص مخارج خود به شکل بهینه به سبدهای کالاهایی است که در قالب رابطه (۳) تصریح شده است. ثابت می‌شود که میزان مصرف بهینه خانوار از تولید بنگاه  $i$  ام به صورت زیر است:

$$C_{jt}^i = \left( \frac{P_{jt}^i}{P_t} \right)^{-\varepsilon} C_{jt} \quad (4)$$

به طوری که در آن  $P_{jt}^i$  قیمت تعیین‌شده کالا در بازار و  $P_t$  سطح قیمت‌های کل در اقتصاد است. رابطه (۴) نشان می‌دهد که میزان کالای تولیدی بنگاه  $i$  ام در سبد خانوار به نسبت سطح قیمت کالای تولیدی توسط آن تولیدکننده و قدرت جانشینی این کالا در چارچوب بازار رقابت انحصاری بستگی دارد. در چنین شرایطی خانوار به دنبال حداکثر سازی تابع رفاه تنزیل شده ادوار زندگی نسبت به قید بودجه زیر خواهد بود:

$$C_{jt} + \frac{B_t}{P_t} = \left( \frac{W_t}{P_t} \right) N_{jt} + (1+i_{t-1}) \left( \frac{B_{t-1}}{P_t} \right) + \Pi_t \quad (5)$$

1 Discounted expected utility function

که در آن مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری در دارایی‌های دوره  $t$  ام از محل درآمدهای حقوق و دستمزد، اصل دارایی‌ها و درآمدهای بهره‌ای تعلق گرفته به آن‌ها در دوره  $t-1$  ام و سود خالص دوره  $t$  ام تأمین می‌شود. تشکیل تابع لاگرانژ بین دوره‌های  $t$  و  $t+1$  و به دست آوردن شروط مرتبه اول مشتق نسبت به متغیرهای  $\{C_{jt}, C_{jt+1}, B_t, N_{jt}\}$  روابط زیر را به دست می‌دهد:

$$\lambda_t = C_{jt}^{-\sigma} \quad \lambda_{t+1} = \beta E_t C_{jt+1}^{-\sigma} \quad (۶)$$

$$\lambda_t = \frac{1}{B_t} \quad \lambda_{t+1} = \frac{(1+i_t)}{E_t P_{t+1}} \quad (۷)$$

$$\lambda_t \frac{W_t}{P_t} = N_{jt}^\eta \quad (۸)$$

$$\frac{N_{jt}^\eta}{C_{jt}^{-\sigma}} = \frac{W_t}{P_t} \quad (۹)$$

ترکیب معادلات فوق، معادله اولر مصرف بین دوره‌های را به فرم زیر به دست می‌دهد:

$$C_{jt}^{-\sigma} = \beta(1+i_t) E_t \left( \frac{P_t}{P_{t+1}} \right) C_{jt+1}^{-\sigma} \quad (۱۰)$$

فرم لگاریتم خطی سازی شده<sup>۱</sup> معادله اولر<sup>۲</sup> کل در این اقتصاد به صورت زیر خواهد بود<sup>۳</sup>:

$$\hat{C}_t = E_t(\hat{C}_{t+1}) - \frac{1}{\sigma}(i_t - E_t(P_{t+1})) \quad (۱۱)$$

از سوی دیگر، فرم لگاریتم خطی سازی شده معادله (۹) نیز برای کل اقتصاد به صورت زیر در خواهد آمد:

$$\hat{W}_t - \hat{P}_t = \eta \hat{N}_t + \sigma \hat{C}_t \quad (۱۲)$$

<sup>۳</sup> در این شیوه خطی سازی معادلات،  $\hat{X}_t$

نشان‌دهنده انحراف لگاریتم مقدار دوره  $t$  ام متغیر از مقدار تعادلی بلندمدتش است.

1 Log-linearized form  
2 Euler equation

### رفتار بخش بنگاه (firm sector behavior)

بنگاه اقتصادی در قالب بازار رقابت انحصاری و فرض چسبندگی ناقص قیمت‌ها، در پی حداقل سازی هزینه‌های تولید هستند. اگر  $\frac{W_t}{P_t}$  دستمزد واقعی پرداختی به نیروی کار باشد و میزان تولید از تکنولوژی

تولید  $Y_{jt} = AN_{jt}$  باشد. فرآیند کمینه‌سازی هزینه تولید بنگاه به صورت زیر خواهد بود.

لذا با جایگذاری قید تابع تولید در تابع هزینه تولید و تشکیل شرط مرتبه اول مشتق، به دست می‌آوریم:

$$MC_{jt} = \frac{\partial TC_{jt}}{\partial Y_{jt}} = \frac{W_t}{P_t A} \quad (14)$$

از طرفی اگر  $\varepsilon$  برابر با درجه رقابت برای تولید  $Y_{jt}$  در بازار باشد، در این صورت می‌توان تابع تقاضای

$$\underset{Y_j}{Min}: TC_{jt} = \frac{W_t}{P_t} N_{jt} \quad st: Y_{jt} = AN_{jt} \quad (13)$$

بازار برای محصول این بنگاه را به صورت زیر تصریح کرد (اسکورفد و بوراگان، ۲۰۰۸):

$$Y_{jt} = \left[ \frac{P_{jt}}{P_t} \right]^{-\varepsilon} Y_t \quad (15)$$

به طوری که سطح کلی قیمت‌ها از رابطه زیر قابل دستیابی خواهد بود:

$$P_t = \left[ \int_0^1 P_{jt}^{1-\varepsilon} dj \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}} \quad (16)$$

رابطه (۱۶) بیان می‌کند، سطح کلی قیمت‌ها برابر با انتگرال قیمت تعیین‌شده بنگاه‌های موجود در بازار با توجه به درجه رقابت این بنگاه‌ها در بازار است. در این صورت می‌توان تابع تولید بنگاه  $Z$  ام را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$Y_{jt} = AN_{jt} = \left[ \frac{P_{jt}}{P_t} \right]^{-\varepsilon} Y_t \quad (17)$$

### قیمت‌گذاری بهینه بنگاه (price setting of firms)

در چارچوب مکتب اقتصاد نئوکینزی فرض می‌شود که بنگاه‌ها در قالب بازار رقابت انحصاری به فعالیت می‌پردازند، لذا قدرت قیمت‌گذاری دارند. از سویی دیگر با فرض وجود چسبندگی قیمت‌ها از درجه  $\omega$ ، بنگاه‌ها با درجه برابر با  $1 - \omega$  می‌توانند بر تغییر قیمت‌ها تأثیرگذار باشند، از این رو تابع سود انتظاری تنزیل شده بخش خانوار در چارچوب چنین فرضیاتی به شکل زیر قابل تصریح است:

$$Max_{P_{jt}} E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega)^i F_{t,t+i} \left\{ \frac{P_{jt}}{P_{t+i}} Y_{jt+i} - \frac{W_{t+i}}{P_{t+i}} N_{jt+i} \right\} \quad (18)$$

رابطه (۱۸) بیانگر تابع سود انتظاری تنزیل شده بخش بنگاه طی ادوار فعالیت است. اگر عامل تنزیل

$$F_{t,t+i} = \frac{\beta^i C_{jt+i}^{-\sigma}}{C_{jt}^{-\sigma}} \text{ تصادفی را از رابطه } \text{جایگذاری کنیم، می‌توان نوشت:}$$

$$Max_{P_{jt}} E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega)^i \frac{\beta^i C_{jt+i}^{-\sigma}}{C_{jt}^{-\sigma}} \left\{ \frac{P_{jt}}{P_{t+i}} Y_{jt+i} - \frac{W_{t+i}}{P_{t+i}} N_{jt+i} \right\} \quad (19)$$

می‌دانیم در تعادل تقاضای کل با تولید کل اقتصاد برابر است یعنی  $Y_{jt} = C_{jt}$ ، لذا می‌توان نوشت:

$$C_{jt} = \left( \int_0^1 (C_{jt}^i)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} di \right)^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}} = Y_{jt} \quad (20)$$

با توجه به آنچه ذکر گردید، رابطه (۱۹) را به صورت زیر بازنویسی می‌کنیم:

$$Max_{P_{jt}} E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega)^i \frac{\beta^i C_{jt+i}^{-\sigma}}{C_{jt}^{-\sigma}} \left\{ \frac{P_{jt}}{P_{t+i}} Y_{jt+i} - MC_{jt+i} Y_{jt+i} \right\} \quad (21)$$

از طرفی  $Y_{jt} = \left( \frac{P_{jt}}{P_t} \right)^{-\varepsilon} C_{jt}$ ، بنابراین رابطه (۲۱) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$Max_{P_{jt}} E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega\beta)^i C_{jt}^{\sigma} E_t C_{jt+i}^{1-\sigma} \left\{ \left( \frac{P_{jt}}{P_{t+i}} \right)^{1-\varepsilon} - \left( \frac{P_{jt}}{P_{t+i}} \right)^{\varepsilon} MC_{jt+i} \right\} \quad (22)$$

بنگاه در پی قیمت‌گذاری بهینه خواهد بود، از این رو با مشتق‌گیری از تابع فوق نسبت به سطح بهینه قیمت

به دست می‌آوریم:

$$(23)$$



$$E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega\beta)^i C_{jt+i}^{\sigma} E_t C_{jt+i}^{1-\sigma} \{ (1-\varepsilon)(P_{t+i})^{\varepsilon-1} P_t^{*\varepsilon} + \varepsilon P_t^{*1-\varepsilon} (P_{t+i})^{\varepsilon} MC_{jt+i} \} = 0$$

با حل رابطه بالا نسبت به  $P_t^*$  می‌توان سطح بهینه قیمت‌ها را به صورت زیر به دست آورد:

$$P_t^* = \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1} \frac{E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega\beta)^i E_t C_{jt+i}^{1-\sigma} (P_{t+i})^{\varepsilon} MC_{jt+i}}{E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega\beta)^i E_t C_{jt+i}^{1-\sigma} (P_{t+i})^{\varepsilon-1}} \quad (24)$$

از طرفی با توجه به تعریف کالو از سطح کل قیمت‌ها در اقتصاد به صورت زیر داریم:

$$P_t = \{ (1-\omega)P_t^{*1-\varepsilon} + \omega P_{t-1}^{1-\varepsilon} \}^{-\frac{1}{1-\varepsilon}} \quad (25)$$

با تقسیم طرفین معادله (۲۵) بر  $P_t$ ، می‌توان این معادله را به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$1 = (1-\omega) \left( \frac{P_t^*}{P_t} \right)^{1-\varepsilon} + \omega \left( \frac{P_{t-1}}{P_t} \right)^{1-\varepsilon} \quad (26)$$

تعریف می‌کنیم:  $Q_t = \frac{P_t^*}{P_t}$ ، با فرض اینکه به کلیه بنگاه‌ها اجازه داده شود تا در هر دوره قیمت‌ها را

تعدیل کنند و قدرت قیمت‌گذاری بنگاه‌ها یکسان باشد، می‌توان نتیجه گرفت که  $Q_t = 1$ . با توجه به نکته مذکور و با لگاریتم خطی سازی معادله فوق و ساده‌سازی آن، رابطه زیر به دست خواهد آمد:

$$(1-\omega)\hat{q}_t - \omega\pi_t = 0 \quad \pi_t = \hat{p}_t - \hat{p}_{t-1} \quad (27)$$

در رابطه (۲۷)،  $\pi_t$  نشان‌دهنده متغیر تورم است که برابر با حاصل تفاضل لگاریتم قیمت‌های دو دوره متوالی  $t$  ام و  $t-1$  ام است. از طرفی دیگر، اگر طرفین رابطه (۲۴) را بر  $P_t$  تقسیم نموده و همچنین

مارک آپ<sup>۱</sup> قیمت‌ها را قرار دهیم  $\chi = \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1}$ ، آنگاه می‌توان نوشت:

$$\chi E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega\beta)^i E_t C_{jt+i}^{1-\sigma} \left( \frac{P_{t+i}}{P_t} \right)^{\varepsilon} MC_{jt+i} = Q_t E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\omega\beta)^i E_t C_{jt+i}^{1-\sigma} \left( \frac{P_{t+i}}{P_t} \right)^{\varepsilon-1}$$

لگاریتم خطی سازی رابطه (۲۸) حول مقادیر تعادلی بلندمدت و ساده‌سازی آن نتیجه می‌دهد:

$$\frac{1}{1-\omega\beta}\hat{q}_t = -\frac{1}{1-\omega\beta}\hat{p}_t + \sum_{i=0}^{\infty}(\omega\beta)^i\{E_t m\hat{c}_{jt+i} + E_t \hat{p}_{t+1}\} \quad (29)$$

و یا ساده‌تر از آن:

$$\hat{q}_t + \hat{p}_t = (1-\omega\beta)\sum_{i=0}^{\infty}(\omega\beta)^i\{E_t m\hat{c}_{jt+i} + E_t \hat{p}_{t+1}\} \quad (30)$$

اگر جمله اول سری را که به ازای  $i=0$  به دست می‌آید، به صورت جداگانه بازنویسی کنیم:

$$(31)$$

$$\hat{q}_t + \hat{p}_t = (1-\omega\beta)(m\hat{c}_t + \hat{p}_t) + (1-\omega\beta)\sum_{i=1}^{\infty}(\omega\beta)^i\{E_t m\hat{c}_{jt+i} + E_t \hat{p}_{t+1}\}$$

آنگاه در رابطه (۳۱)، سری سمت راست را می‌توان با شیفت اندیس‌ها و با مقایسه با رابطه (۳۰)، برابر با

$$\omega\beta(E_t \hat{q}_{t+1} + E_t \hat{p}_{t+1})$$

$$(32)$$

$$(1-\omega\beta)\sum_{i=1}^{\infty}(\omega\beta)^i\{E_t m\hat{c}_{jt+i} + E_t \hat{p}_{t+1}\} = \omega\beta(1-\omega\beta)\sum_{i=0}^{\infty}(\omega\beta)^i\{E_t m\hat{c}_{jt+i+1} + E_t \hat{p}_{t+1}\} \\ = \omega\beta(E_t \hat{q}_{t+1} + E_t \hat{p}_{t+1})$$

از طرفی دیگر با توجه به اینکه داریم:

$$E_t \hat{p}_{t+1} - \hat{p}_t = E_t \pi_{t+1} \quad (33)$$

رابطه (۳۱) را به صورت زیر بازنویسی می‌کنیم:

$$\frac{\omega}{1-\omega}\pi_t = (1-\omega\beta)m\hat{c}_t + \omega\beta\left(\frac{\omega}{1-\omega}E_t \pi_{t+1} + E_t \pi_{t+1}\right) \quad (34)$$

حل معادله تفاضلی فوق برای متغیر به صورت آینده‌نگر منجر به شکل‌گیری منحنی فیلیپس کینزین

جدید به صورت زیر خواهد شد:

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \lambda m\hat{c}_t \quad \lambda = \frac{(1-\omega)(1-\omega\beta)}{\omega} \quad (35)$$

از سویی دیگر، با تکرار فرآیند قیمت‌گذاری بهینه توسط بنگاه گذشته‌نگر می‌توان منحنی فیلیپس گذشته و آینده‌نگر یا همان منحنی فیلیپس گذشته و آینده‌نگر را به دست آورد که به دست آورد (گالی و گرتر، ۱۹۹۸).

گالی و گرتر (۱۹۹۸) پارامتری را تحت عنوان پارامتر ضریب گذشته‌نگری در رفتار بنگاه‌ها تعریف کرده‌اند.

اگر این پارامتر را با  $\phi$  نشان دهیم، رابطه زیر قابل تصریح است:

$$P_t^* = \{\phi(P_t^b)^{1-\varepsilon} + (1-\phi)(P_t^f)^{1-\varepsilon}\}^{\frac{-1}{1-\varepsilon}} \quad (36)$$

رابطه (۳۶) بیان می‌کند که قیمت‌گذاری بهینه بنگاه‌ها با احتمال  $\phi$  برابر با مقدار قیمت‌های گذشته ( $P_t^b$ ) و با احتمال  $1-\phi$  برابر با مقدار قیمت‌های آتی یا انتظاری ( $P_t^f$ ) خواهد بود. در واقع  $\phi$  درجه گذشته‌نگری تورم است. تعریف می‌کنیم  $Q_t^b = \frac{P_t^b}{P_t}$  و  $Q_t^f = \frac{P_t^f}{P_t}$ ؛ همچنین از قبل داشتیم

$$Q_t = \frac{P_t^*}{P_t}$$

فیلیس گذشته و آینده‌نگر کینزین جدید به فرم زیر خواهد شد:

$$\pi_t = \gamma_f E_t \pi_{t+1} + \gamma_b \pi_{t-1} + \lambda m \hat{c}_t \quad (37)$$

$$\lambda = \frac{(1-\phi)(1-\omega)(1-\omega\beta)}{\omega + \phi(1-\omega(1-\beta))} \quad \text{که در آن داریم: (38)}$$

$$\gamma_f = \frac{\omega\beta}{\omega + \phi(1-\omega(1-\beta))} \quad (39)$$

$$\gamma_b = \frac{\phi}{\omega + \phi(1-\omega(1-\beta))} \quad (40)$$

شایان توجه است در صورتی که  $\beta = 1$  باشد، آنگاه داریم  $\gamma_f + \gamma_b = 1$ . در چنین شرایطی منحنی فیلیس نئوکینزی فرم هایبریدی خواهد داشت.

### سیاست پولی (monetary policy)

در ادامه این بخش، معادلات (۴۱) تا (۴۳) بیانگر بخش پولی و شیوه انجام سیاست پولی در اقتصاد ایران است که به تبعیت از توکلینان<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) به این صورت تصریح گردیده است. به طوری که در آن، مقدار حجم پول،  $rm_t$  رشد حجم پول و  $\dot{I}_t$  نرخ بهره اسمی است. معادله (۴۱) معادله رشد حجم پول است. معادله (۴۲) تابع تقاضای پول است. به طوری که در آن،  $\eta_y$  و  $\eta_i$  به ترتیب کشش تقاضای درآمدی و بهره‌ای تقاضای پول می‌باشند. معادله (۴۳) معرف تابع سیاستی مقامات پولی است. این معادله بیان می‌کند که رشد حجم پول دارای رفتاری خود رگرسیون است و به میزان واکنش مقامات پولی نسبت به تغییرات

درآمد و تورم بستگی دارد، به نحوی که در آن بیانگر درجه پایداری رشد حجم پول است. از طرفی  $\delta_y$  و  $\delta_\pi$  به ترتیب واکنش مقامات پولی به تغییرات درآمد و تورم می‌باشند. در معادله (۴۳)،  $e_t^m$  بیانگر شوک سیاست پولی است.

$$rm_t = m_t - m_{t-1} + \pi_t \quad (41)$$

$$m_t = \eta_y \hat{y}_t - \eta_i i_t \quad (42)$$

$$rm_t = \rho_i rm_{t-1} + \delta_\pi \pi_t + \delta_y \hat{y}_t + e_t^m \quad (43)$$

### نتایج تجربی

در این بخش نتایج حاصل از برآوردهای تجربی ارائه می‌شود. در این مطالعه از داده‌های فصلی طی دوره زمانی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۰ استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده شامل تولید ناخالص داخلی فصلی تعدیل‌شده، تورم بر مبنای شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)، حجم پول (M1)، نرخ بهره اسمی و داده‌های فصلی هزینه نهایی واقعی تولید است.

می‌دانیم در مدل‌های اقتصادسنجی سری زمانی، در صورت وجود ریشه واحد باید پیش از برآورد مدل رگرسیونی، آزمون‌های هم‌جمعی را جهت حصول اطمینان از کاذب نبودن نتایج رگرسیونی انجام داد. برای این منظور در مطالعه حاضر، ابتدا ویژگی مانایی متغیرهای تورم و هزینه نهایی واقعی تولید در مدل ARDL با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته (ADF)<sup>۱</sup>، فیلیپس و پرون (PP)<sup>۲</sup> و KPSS<sup>۳</sup> مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج آزمون‌های ریشه واحد در جدول (۱) نشان می‌دهد که متغیر هزینه نهایی (marginal cost) بر اساس هر سه آزمون انجام‌شده پس از یک بار تفاضل‌گیری مانا شده است که بیانگر وجود ریشه واحد در این متغیر است. متغیر تورم (inflation) بر اساس آزمون‌های ADF و KPSS دارای ریشه واحد است، اما بر اساس آزمون PP در سطح مانا است. در نتیجه لازم است پیش از برآورد مدل رگرسیونی، آزمون هم‌جمعی میان متغیرهای مورد مطالعه انجام شود.

Table 1. Unit root tests results

	ADF	PP	KPSS
Inflation	-1.851	-3.364***	0.857***
marginal cost	-2.267	-1.180	1.010***
$\Delta(\text{inflation})$	-8.152***	-28.197***	0.192
$\Delta(\text{marginal cost})$	-3.367***	-16.255***	0.138

3 Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, & Shin

1 Augmented Dickey- Fuller

2 Phillips- Perron

منبع: محاسبات تحقیق توجه: فرضیه صفر آزمون KPSS بر مانایی متغیرها دلالت می‌کند، لذا رد فرضیه صفر در این آزمون بر وجود ریشه واحد در سری زمانی دلالت می‌کند. با وجود این رد فرضیه صفر در آزمون‌های ADF و PP بر مانا بودن سری زمانی دلالت می‌کند. همچنین \*\*\* معنی‌داری در سطح ۱ درصد را نشان می‌دهد.  $\Delta$  بیانگر تفاضل مرتبه اول است. به منظور بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای مورد مطالعه از آزمون هم‌جمعی کرانه‌ها که توسط پسران و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) ارائه شده است، استفاده می‌شود. نتایج حاصل از آزمون هم‌جمعی که در جدول (۳) ارائه شده است، نشان می‌دهد که در هر سه سناریوی آزمون کرانه‌ها، مقدار آماره F محاسباتی، در سطح معنی‌داری ۱ درصد بزرگ‌تر از مقدار بحرانی کرانه بالا است. در نتیجه فرضیه صفر آزمون کرانه‌ها مبنی بر عدم وجود رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرها قویاً رد می‌شود. در ادامه مدل تصحیح خطا و ضرایب بلندمدت برآورد خواهند شد.

Table2. Bounds test co-integration test results

Equation	F statistics		
	Case.3	Case.4	Case.5
$F_{inf}=(inflation/marginal\ cost)$	12.941***	8.551***	12.721***

منبع: محاسبات تحقیق، توجه: \*\*\* بیانگر سطح معنی‌داری ۱ درصد است.

در ادامه با استفاده از معیار شواتز بیزین<sup>۲</sup> یک مدل پویای ARDL بهینه را برای برآورد ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت مدل رگرسیونی مورد مطالعه انتخاب شده است. برای این منظور مدل پویای  $ARDL(1, 1)$  انتخاب شده است که نتایج حاصل از آن در جدول (۳-۵) گزارش شده است.

Table3. The results of ARDL (1, 1) estimation

variable	Coefficient	Std. Error	t-statistics	probability
Inflation(1)	0.406	0.116	3.476	0.00
Marginal cost	0.037	0.006	5.493	0.00
Marginal cost(1)	0.026	0.007	3.491	0.00
Constant	0.033	0.008	4.155	0.00
$R^2=0.62 \bar{R}^2 = 0.60 \text{ DW}=2.09$				

منبع: محاسبات تحقیق

در ادامه ضرایب بلندمدت الگوی پویای  $ARDL(1, 1)$  با استفاده از یک مدل شرطی تخمین زده شده که نتایج حاصل از آن در جدول (۴) گزارش شده است.

Table 4. Long run estimation results

variable	Coefficient	Std. Error	t-statistics	probability
Marginal cost	0.019	0.003	5.436	0.00
Constant	0.056	0.008	6.653	0.00

منبع: محاسبات تحقیق

در نهایت با استفاده از الگوی تصحیح خطا (ECM)، ضرایب کوتاه‌مدت و ضریب جزء تصحیح خطا که بیانگر سرعت تعدیل انحراف از تعادل بلندمدت الگوی پویای  $ARDL(1, 1)$  است، برآورد شده که نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است. ضریب جزء تصحیح خطا با مقدار  $-0/59$  و با علامت مورد انتظار در سطح آماري بالایی معنی‌داری شده است. این ضریب نشان می‌دهد که در صورت انحراف از تعادل بلندمدت در هر دوره زمانی تقریباً ۶۰ درصد از آن جبران و به تعادل بلندمدت نزدیک می‌شود.

Table 5. Error correction model estimation results

variable	Coefficient	Std. Error	t-statistics	probability
$\Delta(\text{marginal cost})$	0.037	0.006	5.64	0.00
Constant	-1.53e-17	0.00	-2.64e-14	1.00
ECM (1)	-0.593	0.115	-5.127	0.00

$R^2=0.52 \bar{R}^2 = 0.50 \text{ DW}=2.09$

منبع: محاسبات تحقیق

بر پایه نتایج هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت ضریب اثرگذاری هزینه نهایی بر تورم معنادار و مثبت است. لذا هم در کوتاه‌مدت و هم بلندمدت وجود ارتباط مثبت میان تورم و هزینه نهایی واقعی مورد تأیید قرار می‌گیرد. در ادامه این بخش، به تجزیه و تحلیل و برآورد تجربی مدل DSGE بر اساس داده‌های سری زمانی فصلی از اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۰ خواهیم پرداخت. مدل DSGE طراحی شده مشتمل بر تعداد زیادی پارامترهای ساختاری و سیاستی است. نگاهی به مطالعات تجربی گذشته نشان می‌دهد که برخی از این پارامترها قبلاً کالیبره شده‌اند برخی دیگر از این پارامترها قبلاً به صورت بیزی در برخی از مطالعات (مشیری و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲، توکلیان، ۲۰۱۲) تخمین زده شده‌اند. این پارامترها به همراه مطالعات مربوطه که مقدار پارامتر از آن اخذ شده است، آورده شده است. برخی دیگر از پارامترها مقادیر کالیبره شده و برآوردهای صورت گرفته مطالعات گذشته پارامترهای مدل را برابر با مقدار توزیع پیشین قرار می‌دهیم و با استفاده از رویکرد بیزی میانگین توزیع پسین پارامترهای مدل را برآورد خواهیم نمود. لازم به ذکر است که به منظور محاسبه فرم انحراف از تعادل بلندمدت سری‌های زمانی متغیرهای

تحقیق، از روش فیلتر هودریک-پرسکات استفاده خواهد شد. جدول ۶ شامل مقادیر میانگین پیشین، نوع توزیع پیشین و میانگین پیشین برآورد شده پارامترهای مدل است. مقادیر میانگین توزیع پیشین پارامترهای مدل بر اساس مطالعات پیشین قرار داده شده است. نوع توزیع پیشین با توجه به ماهیت و خواص پارامتر و همچنین با بهره‌گیری از مطالعات پیشین انتخاب گردیده است.

Table 6. Bayesian estimation of parameters of DSGE model

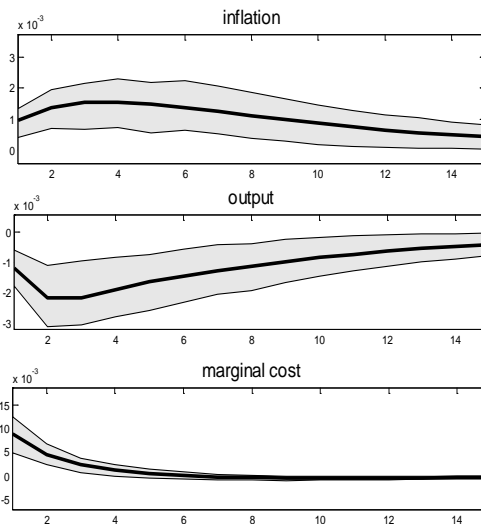
Parameter	Prior mean	Prior distribution	Posterior mean
Discount factor ( $\beta$ )	0.98	Normal	0.97
کشش جانشینی مصرف خانوار ( $\sigma$ )	1.5	Normal	1.41
کشش عرضه نیروی کار ( $\eta$ )	2.17	Gamma	2.08
درجه چسبندگی قیمت ( $\omega$ )	0.5	Beta	0.59
درجه گذشته‌نگری تورم ( $\phi$ )	0.7	Gamma	0.71
کشش درآمدی تقاضای پول ( $\eta_y$ )	0.1	Gamma	0.12
کشش بهره‌ای تقاضای پول ( $\eta_i$ )	0.6	Gamma	0.67
درجه پایداری سیاست پولی ( $\rho_i$ )	0.8	Beta	0.82
واکنش مقامات پولی به شکاف درآمدی ( $\delta_y$ )	-2.75	Normal	-2.72
واکنش مقامات پولی به تورم ( $\delta_\pi$ )	-0.7	Normal	-0.69
ضریب خود رگرسیون شوک شکاف درآمد ( $\rho^y$ )	0.34	Normal	0.33
ضریب خود رگرسیون شوک تورم ( $\rho^\pi$ )	0.61	Normal	0.63
ضریب خود رگرسیون شوک هزینه نهایی ( $\rho^{mc}$ )	0.72	Normal	0.66
ضریب خود رگرسیون شوک سیاست پولی ( $\rho^m$ )	0.80	Beta	0.84
ضریب خود رگرسیون شوک تکنولوژی ( $\rho^A$ )	0.72	Normal	0.79
انحراف معیار شوک شکاف تولید ( $\sigma^y$ )	0.002	Inverse-gamma	0.0013
انحراف معیار شوک تورم ( $\sigma^\pi$ )	0.0002	Inverse-gamma	0.0007
انحراف معیار شوک هزینه نهایی ( $\sigma^{mc}$ )	0.003	Inverse-gamma	0.01
انحراف معیار شوک سیاست پولی ( $\sigma^m$ )	0.002	Inverse-gamma	0.002
انحراف معیار شوک تکنولوژی ( $\sigma^A$ )	0.0002	Inverse-gamma	0.0011
پارامتر وزن ( $\lambda$ )	0.5	Uniform	0.23

منبع: مطالعات تجربی گذشته و محاسبات تحقیق

بر پایه نتایج ارائه شده در جدول ۶ و روابط (۳۸) تا (۴۰)، شیب منحنی فیلیپس ( $\lambda$ ) برابر با  $0.0271$  است. همچنین مقادیر گذشته‌نگر ( $\gamma_b$ ) و آینده‌نگر تورم ( $\gamma_f$ ) در منحنی فیلیپس به ترتیب برابر با  $0.5115$  و  $0.4885$  به دست می‌آیند و همچنان که مشاهده می‌شود تفاوت قابل توجهی با یکدیگر ندارند و ضریب گذشته‌نگر تورم تنها  $2/3$  درصد بیشتر از ضریب آینده‌نگر تورم است. به بیان دیگر تورم گذشته نقش مهم‌تری در شکل‌گیری تورم در دوره حاضر نسبت به تورم انتظاری دارد.

در ادامه این بخش، توابع عکس‌العمل آنی شوک‌های هزینه نهایی، شوک تورم و شوک سیاست پولی ارائه می‌شود. در نمودار (۱) توابع عکس‌العمل آنی شوک هزینه نهایی برای متغیرهای تولید، تورم و هزینه نهایی ارائه شده است.

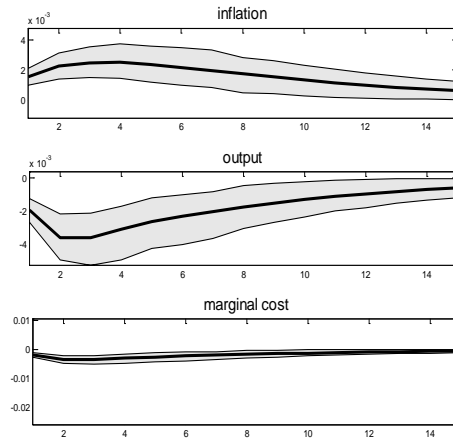
نمودار ۱. توابع عکس‌العمل آنی شوک هزینه نهایی واقعی



همچنان که ملاحظه می‌شود، بروز یک شوک مثبت در هزینه نهایی واقعی سبب ایجاد انحراف مثبت تورم از وضعیت تعادلی می‌شود و تعدیل اثر آن به بیش از پانزده دوره زمان نیاز دارد. بر پایه نمودار ۱، تولید به شوک مثبت هزینه نهایی واقعی واکنش منفی نشان داده و از وضعیت ایستای خود به صورت منفی منحرف می‌شود و با گذشت بیش از پانزده دوره زمانی اثر این شوک تخلیه گردیده و تولید به وضعیت ایستای خود باز می‌شود. در ادامه نمودار ۲ توابع عکس‌العمل آنی متغیرهای مدل را در نتیجه بروز یک شوک مثبت تورم به نمایش می‌گذارد. همچنان که دیده می‌شود یک شوک مثبت تورم سبب ایجاد انحراف

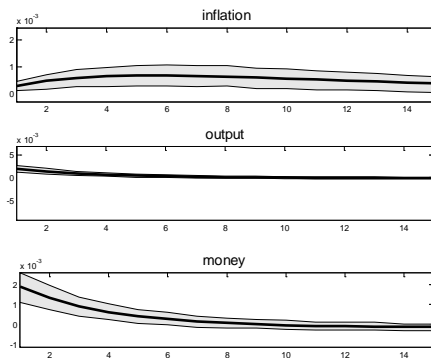


منفی در تولید تعادلی می‌شود. همچنین هزینه نهایی واقعی واکنش منفی در برابر شوک مثبت تورمی از خود نشان می‌دهد اما این اثر ناچیز است و به زودی تخلیه می‌شود.



نمودار ۲. توابع عکس‌العمل آنی شوک تورم

در نهایت توابع عکس‌العمل آنی شوک سیاست پولی در نمودار ۳ ارائه شده است. این نمودارها عکس‌العمل متغیرهای تولید، تورم و حجم پول را به شوک مثبت سیاست پولی به نمایش می‌گذارند. با وجه به این نمودارها، شوک مثبت سیاست پولی سبب ایجاد انحراف مثبت در سطح قیمت‌ها شده و تورم را افزایش می‌دهد. همچنین تولید تعادلی نیز به شوک مثبت سیاست پولی از خود واکنش مثبت نشان می‌دهد. هرچند این واکنش بسیار کوتاه‌مدت و ناچیز بوده و طی گذشت حدود چهار دوره اثرش کاملاً تعدیل می‌شود.



نمودار ۳. توابع عکس‌العمل آنی شوک سیاست پولی

بر پایه نمودار ۳، شوک مثبت سیاست پولی سبب ایجاد انحراف مثبت در تورم می‌شود و تعدیل اثر آن بیش از پانزده دوره طول می‌کشد. درآمد به شوک مثبت پولی واکنش ناچیز نشان می‌دهد و طی حداکثر سه دوره زمانی به وضعیت پایدار خود باز می‌شود.

جدول ۷ تجزیه واریانس شوک هزینه نهایی واقعی تولید را ارائه می‌دهد. شوک هزینه نهایی در کوتاه‌مدت به ترتیب ۲۰ درصد از تغییرات تولید و ۳۸ درصد از تغییرات تورم را توضیح می‌دهد. بالین‌حال در بلندمدت میزان اثرگذاری شوک هزینه نهایی بر متغیرهای مذکور ۳۴ درصد است.

Table 7. Variance decomposition of real marginal cost shock

variable \ period	1	10	15	20
Output	0.2	0.34	0.34	0.34
inflation	0.38	0.35	0.34	0.34

### بحث در یافته‌ها

این مطالعه ارتباط بین تورم و هزینه نهایی تولید را در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۰ مورد بررسی قرار داد. برای این منظور، دو رهیافت مختلف مدل سری زمانی پویای ARDL و آزمون هم‌جمعی کرانه‌ها و رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) مورد مقایسه قرار گرفت. مهم‌ترین نتایج این مطالعه به شرح زیر است. بر پایه نتیجه آزمون هم‌انباشتگی کرانه‌ها بین تورم و هزینه نهایی واقعی ارتباط معنادار بلندمدت وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از برآورد ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت مدل‌های ARDL و ECM نشان می‌دهد که هزینه نهایی واقعی در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر تورم در اقتصاد ایران تأثیر معنادار مثبت دارد. از طرفی، بر پایه نتایج حاصل از برآورد مدل ECM، در صورت وجود انحراف از رابطه تعادلی میان تورم و هزینه نهایی واقعی، در هر دوره ۶۰ درصد از انحراف ایجاد شده تعدیل می‌شود.

از سوی دیگر بر پایه نتایج حاصل از برآورد بیزی مدل DSGE برای اقتصاد ایران، سهم ضریب تورم گذشته و آینده‌نگر در منحنی فیلیپس‌های برآورد شده تقریباً یکسان بوده و تورم گذشته تنها ۲/۳ درصد نسبت به تورم انتظاری در شکل‌گیری تورم نقش بیشتری دارد. نتایج حاصل از تحلیل توابع واکنش آنی مدل DSGE نیز نشان می‌دهد که شوک مثبت هزینه نهایی تولید اثر مثبت و معنادار بر تورم دارد و تعدیل اثر آن بیش از ۱۵ دوره به طول می‌انجامد. تجزیه واریانس شوک‌ها نیز نشان می‌دهد که شوک

هزینه نهایی ۳۸ درصد از تغییرات تورم را در کوتاه‌مدت توضیح می‌دهد. همچنین در بلندمدت این مقدار به ۳۴ درصد کاهش یافته است. نتایج همچنین تأکید می‌نماید که سیاست پولی اثر ناچیزی بر شکاف تولید در اقتصاد ایران دارد.

## منابع

- Calvo, G.A. (1983). Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework, *Journal of Monetary Economics*, 12 (3): 383-398.
- DeJong, D. N. with C. Dave (2007), Structural Macroeconometrics. Princeton University Press.
- Del Negro, M. and Schorfheide, F. (2004), Priors from General Equilibrium Models, *International Economic Review*, 45, 643-673.
- Dupuis, D. (2004). The New Keynesian Hybrid Phillips Curve: An Assessment of Competing Specifications for the United States, *Bank of Canada Working Paper* 2004-31.
- Gali, J. and Gertler, M. (1999). Inflation dynamics: A structural economic analysis. *Journal of Monetary Economics*, 44(2), 195 -222.
- Gali, J, Gertler, M and Lopez-Salido, J.D. (2001). European inflation dynamics, *European Economic Review* 45: 1237-1270.
- Gali, J. (2008). *Monetary policy, inflation and the business cycle: An introduction to the new Keynesian framework*. Princeton and Oxford: Princeton University Press. pp. 707-734.
- Imbs, J. Jondeau, E. and Pelgrin, F. (2007). Aggregating Phillips curves, *CEPR Discussion Papers* 6184, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Jesper, L. (2005). Estimating New-Keynesian Philips curves: a full information maximum likelihood approach, *Journal of Monetary Economics*, 52(6): 1135-1149.
- Kntonikas, A. (2010). A new test of the inflation-real marginal cost relationship: ARDL bounds approach. *Economics Letters*, 108(2): 122-125.
- Lanne, M. and Luoto, J. (2013). Autoregressive-based estimation of the new Keynesian Philips curve, *Journal of economic dynamics and control*, 37(3): 561-570.
- Lucas, R.F. (1976). *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, In [Brunner, K.](#); Meltzer, A. the Phillips Curve and Labor Markets. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1. New York: American Elsevier. pp. 19-46.
- Moshiri, S. Sh. Bagheri, and H. Mousavi-Nik (2012). An Estimation of Fiscal Policy Dominance in Iran Using a DSGE Model, *Journal of Economic Growth and Development*, 2(5): 69-70, (in Persian).

- Pesaran, H.M. Shin, Y. Smith, J.R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics* 16, 289–326.
- Schorfheide, F. and S. Boragan Aruoba, (2008). Insights from an Estimated Search-Based Monetary Model with Nominal Rigidities, 2008 Meeting Papers 371, *Society for Economic Dynamics*.
- [Sims, Ch.](#) (1980). Macroeconomics and Reality, *Econometrica* 48 (1): 1–48.
- Stock, J. H. J. H. Wright, and M. Yogo. (2002). A Survey of Weak Instruments and Weak Identification in Generalized Method of Moments, *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(4): 518–29.
- Tavakolian, H. (2012). A new Keynesian Phillips curve in a DSGE for Iran, [TAHGHIGHAT-E-EGHTESADI](#), 47(3):1-22, (In Persian).
- Tiwari, A.K. and Oros, C. and Albuлесcu, C.T. (2014). Revisiting the inflation–output gap relationship for France using a wavelet transform approach, *Economic Modelling*, 37: 464-475.
- Wickens, M. (2008). *Macroeconomic Theory: A Dynamic General Equilibrium Approach*, Princeton University Press.

## تأثیر رشد جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای کم‌درآمد طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۰

محمدصادق مصدق<sup>۱</sup>، داکتر علیرضا محسنی<sup>۲</sup> و نجیب الله ارشد<sup>۳</sup>

۱. دانش‌آموخته ماستری اقتصاد دانشگاه کاتب و نویسنده مسئول

۲. داکترای اقتصاد و استاد دانشگاه کاتب

۳. استاد دانشگاه کاتب

### چکیده

با توجه به اهمیت رشد اقتصادی در پیشرفت جوامع، بررسی عواملی که بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند، از اهمیت خاصی برخوردارند. یکی از مهم‌ترین عوامل رشد اقتصادی، رشد جمعیت است که مسئله رابطه بین رشد جمعیت و رشد اقتصادی از لحاظ نظری و تجربی توسط اقتصاددانان مختلف، تجزیه و تحلیل شده است. برخی از اقتصاددانان بر این باورند که رشد سریع جمعیت مانع رشد اقتصادی است در حالی که برخی دیگر اعتقاد دارند که رشد جمعیت باعث رشد اقتصادی است. تحقیق حاضر، بررسی تأثیر رشد جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای کم‌درآمد است که با استفاده از داده‌های تابلویی سالانه به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته طی سال‌های (۲۰۱۳-۲۰۰۰) انجام شده است. نتایج این تحقیق حاکی از این است که رشد جمعیت از لحاظ آماری دارای اثرگذاری مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی است و با افزایش یک فی صد رشد جمعیت (۰.۹۵۳۵۰) فی صد رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.

کلمات کلیدی: رشد جمعیت، رشد اقتصادی و درآمد.

## مقدمه

جمعیت و ویژگی‌های مرتبط با آن، پایه و زیربنای هرگونه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری از جمله مؤلفه‌های اقتصادی و اجتماعی در هر جامعه محسوب می‌شود که بر عملکرد اقتصادی جامعه اثر می‌گذارد و باعث افزایش یا کاهش تولید و رشد اقتصادی کشورها می‌شود. در رابطه به جمعیت و اثر آن بر رشد اقتصادی، پل ساموئلسون<sup>۱</sup>، هارود، سولو، فلیس، کوزنتس، مالتوس و آرو، از جمله مهم‌ترین چهره‌های نظریه‌پرداز اقتصادی و از اساتید مشهور علم اقتصاد به شمار می‌روند که در کنار نظریه‌پردازی در شاخه‌های مختلف دانش اقتصاد، از بیکاری و تعادل عمومی تا تجارت و فقر، به بررسی و تحلیل تأثیر متغیر «جمعیت» بر اقتصاد نیز پرداخته‌اند و به نوعی از بزرگ‌ترین نظریه‌پردازان در این حوزه شناخته می‌شوند که از جمله آن‌ها پل ساموئلسون، برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۱۹۷۰ میلادی، در سال ۱۹۵۸ در مجله اقتصاد سیاسی، مقاله با عنوان «یک مدل دقیق وام مصرفی یا بدون قرارداد اجتماعی پول» چاپ کرد. وی در این مقاله که دستاورد عظیمی را به دنبال داشت، اثبات کرد که بهترین عامل تحرک و تکامل اقتصاد «نرخ باروری انسانی» است. از جانب دیگر در این رابطه نظریه «هارود» است که هارود، اقتصاددان انگلیسی پیرو مکتب کینز که تا مدت‌ها کتاب «اقتصاد بین‌الملل» او در دانشگاه‌ها تدریس می‌شد، نیز رشد جمعیت را عامل رشد طبیعی اقتصاد عنوان می‌کند. بر اساس این نظریه، سیاست‌گذاران اقتصادی باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که نرخ‌های رشد واقعی با نرخ رشد طبیعی تنظیم شود (صالحی، ۱۳۹۰).

از نظر هارود، در نظام اقتصادی بازار، امکان تعادل بازار تقریباً منفی است، زیرا سه نرخ طبیعی، واقعی و تضمینی، تعیین‌کننده‌های متفاوتی دارند و هریک جداگانه محاسبه می‌شوند. پس امکان برابر شدن این سه نرخ رشد در اقتصاد بازار بسیار بعید است؛ بنابراین ممکن است رشد جمعیت به صورت مازاد ظرفیت بروز کند (زیرا معمولاً نرخ رشد واقعی، پایین‌تر از نرخ رشد طبیعی قرار می‌گیرد). البته نمی‌توان نتیجه گرفت که برای از بین بردن شکاف بین رشد طبیعی (ناشی از جمعیت) و رشد واقعی، باید نرخ رشد طبیعی (نرخ رشد جمعیت) را کاهش داد، بلکه آن را باید افزایش داد؛ از آنجا که در تحلیل پویا، تغییرات عوامل اقتصادی در طول زمان در نظر گرفته می‌شوند، در نظریه رشد هارود سه عامل مهم وجود دارد که تغییرات آن‌ها نسبت به زمان دارای اهمیت است و رشد اقتصادی در پرتو این تغییرات قابل بررسی است. این سه عامل عبارت‌اند از: میزان جمعیت فعال، تولید یا درآمد سرانه و موجودی سرمایه (تفضلی، ۱۳۹۱: ۴۱۴).

بر اساس نظریه، از رابرت سولو، اقتصاددان مشهور آمریکایی که در سال ۱۹۸۷ موفق به دریافت جایزه نوبل در اقتصاد شد و به اثر وجود یک نرخ رشد مثبت برای جمعیت، به منظور توضیح فرایند رشد

اقتصادی ضروری است، اما یک‌بار که سیستم اقتصادی بر اساس یک نرخ برون‌زا رشد جمعیت، مسیر رشد خود را مشخص کرد، هر افزایشی در نرخ رشد جمعیت (نسبت به نرخ قبلی) ذخیره سرمایه سرانه و تولید سرانه کمتری در وضعیت تعادلی اولی را برای اقتصاد رقم خواهد زد، لیکن رشد پویا و توان اقتصادی بالاتری را به وجود می‌آورد.

نظریه دیگری که بر اساس آن می‌توان دربارهٔ اثر جمعیت بر رشد اقتصادی استدلال کرد، قاعده منسوب به «فلیس» است. ادموند فلیس، عضو برجسته انجمن اقتصاد آمریکا و برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال (۲۰۰۶) در این باره می‌کوشد از طریق درون‌زا کردن نرخ پس‌انداز، بهترین نرخ را برای پس‌انداز بیابد. او در این تحقیق، به رابطه دقیق بین رشد اقتصادی و رشد جمعیت دست می‌یابد که به «قاعدهٔ طلایی رشد» مشهور است. بر اساس قاعدهٔ طلایی، کارایی نهایی سرمایه با نرخ رشد جمعیت برابر است؛ به عبارت دیگر، رشد اقتصادی تابع مستقیم نرخ رشد جمعیت است. این نظریه را اقتصاددانان دیگری مانند موریس اله (۱۹۶۱)، سوان (۱۹۵۶) و مید (۱۹۶۱ و ۱۹۶۳) نیز تأیید کرده‌اند؛ اما کنت آرو<sup>۱</sup>، اقتصاددان آمریکایی و برنده جایزهٔ نوبل اقتصاد در سال (۱۹۷۲) و همکارانش (۲۰۰۳) در خصوص رشد جمعیت اظهار نظر دیگری دارند. بر طبق نظر این‌ها، جمعیت یک متغیر وضعیتی است و نه یک متغیر کنترولی، در این نظریه، جمعیت شکلی از سرمایه است و بنابراین باید آن را به صورت یک متغیر وضعیتی در مدل برنامه‌ریزی وارد کرد که بر این اساس، با کنترل جمعیت، رشد اقتصادی کنترل و محدود شده و به این ترتیب، برنامه‌ریزی اقتصادی باید اقتصاد را متناسب با جمعیت تنظیم کند (و نه عکس آن). آرو و همکارانش، فرض برون‌زا بودن جمعیت را کنار گذاشته و کوشیده‌اند تغییرات ایجادشده در سیستم به دلیل تغییرات رشد جمعیت را بررسی کنند. از نظر آن‌ها اگر ارزش زندگی از دیدگاه اقتصادی مثبت باشد، (مثبت بودن ارزش زندگی در قالب یک تابع بین زمانی تعریف می‌شود)، به این معنی که افزایش جمعیت سبب رشد ارزش جمعیت خواهد شد؛ بنابراین هنگامی که ارزش زندگی از دیدگاه اقتصادی مثبت است، افزایش جمعیت به توسعهٔ پایدار کمک خواهد کرد.

از این رو مدل‌هایی که اکنون در رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند، نرخ باروری را موتور و محرک رشد اقتصادی در نظر می‌گیرند. به زبان فنی‌تر می‌توان گفت همه مدل‌های رشد پایدار به نوعی خطی هستند و ادبیات رشد درون‌زا را می‌توان به‌عنوان ادبیاتی مطرح کرد که به دنبال معادله دیفرانسیلی مناسبی برای رشد اقتصادی است. بنائاً در طول ۵۰ سال اخیر، مطالعات بسیاری دربارهٔ مباحث رشد اقتصادی صورت گرفته است. آنچه پژوهشگران به دنبال آن بوده‌اند، شناخت علل رشد اقتصادی و تبیین موتور محرکه آن در کشورهای مختلف بوده است. جدیدترین تحقیقات دربارهٔ مسئله تأثیر «تحقیق و توسعه»



سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی دانش‌محور تأکید دارد. آنچه در زمینه‌های نامبرده مشترک است، نقش انسان و کیفیت آن بر رشد اقتصادی است. هدف همه این‌ها نیز تولید فناوری نوین برای تولید کالای جدیدتر یا بهبود روش‌های کالاهای قدیمی است (صالحی، ۱۳۹۰).

کینز نیز بیان می‌دارد که افزایش جمعیت اثر بسیار مهمی بر تقاضا برای سرمایه دارد. در واقع تقاضا برای سرمایه نه تنها با توجه به تحولات تکنیک و بهبود استاندارد زندگی، بلکه کم و بیش متناسب با رشد جمعیت افزایش می‌کند که انتظارات تجاری بر اساس موقعیت حال بیشتر از موقعیت آینده تقاضا شکل می‌گیرد، از این رو در فضای افزایش جمعیت روحیه خوش‌بینی در اقتصاد حاکم شده و در این حالت به علت این که معمولاً تقاضا، بیشتر از آنچه انتظار می‌رود افزایش پیدا کرده و از طرفی اشتباهات ناشی از نوع خاصی از سرمایه که با مازاد عرضه مواجه می‌شود نیز وجود دارد، سبب می‌شود که این حالت مازاد و کمبود تقاضا هم‌زمان به سرعت تصحیح شده اما این مسئله در دوران کاهش جمعیت معکوس اتفاق می‌افتد، یعنی تقاضا کمتر از آن چیزی است که انتظار می‌رود در وضعیت مازاد عرضه طبیعتاً دیرتر تصحیح می‌شود. هرچند این فضای بدبینی در بلندمدت از طریق اثرگذاری بر عرضه تصحیح می‌شود ولی ممکن است نتایج اولیه ناشی از تغییر جمعیت از افزایش به کاهش بسیار فاجعه‌آمیز باشد، در ارزیابی علل افزایش هنگامت سرمایه از قرن نوزدهم تا به حال، اهمیت کمی به تأثیرات افزایش جمعیت به‌عنوان عامل متمایز از عوامل تأثیرگذار دیگر، داده شده است که در واقع باید گفت که تقاضای سرمایه به تعداد مصرف‌کنندگان، متوسط مصرف و متوسط دوره تولید بستگی دارد که در نتیجه ضرورت افزایش جمعیت موجب افزایش بیشتری در تقاضا برای سرمایه می‌شود. بنائاً کینز خواستار تغییر حرکت درآمد از قشر ثروتمند به سمت کم‌درآمد است تا به این وسیله قشری که دارای میل به مصرف بالاتری هستند (کم‌درآمدها) سبب ایجاد روش‌های برای انتقال درآمد از افراد ثروتمند که دارای میل به پس‌انداز بالاتر هستند به سمت افراد کم‌درآمد است که در واقع به نوع تعدیل نظام سرمایه‌داری را در بر دارد. همچنان بکر<sup>۱</sup> نیز بیان می‌دارد که در اقتصاد دانش‌محور مدرن، رشد متوازن جمعیت بیشتر از این که به درآمد سرانه و رفاه عمومی صدمه بزند به آن کمک می‌کند که جمعیت بیشتر ممکن است درآمد سرانه را در کشورهای دارای کشاورزی سنتی آن هم به علت بازدهی نزولی نسبت به کارگر کاهش دهد، اما این موضوع اثر متضادی در کشورهای مدرن دارد. به طور کلی دلیل این برگشت از ترس و نگرانی مورد نظر مالتوس نسبت به جمعیت، به علت تولید دانش است. با توجه به افزایش و کاهش بودن بازده در کشورهای دانش‌محور، جمعیت بیشتر باعث تحریک برای سرمایه‌گذاری بیشتر که در نهایت منجر به افزایش رفاه سرانه است، می‌شود. او همچنان بیان می‌کند که مشکل اساسی در واقع جمعیت نیست، بلکه سیاست‌های بد اقتصادی است طوری که تجربه هند به صراحت نشان داده

که آنچه جلوی رشد اقتصادی را می‌گیرد رشد جمعیت نیست، بلکه سیاست‌های بدی اقتصادی است که بعد از دهه ۹۰ میلادی که هند شروع به یک سری اصلاحات اساسی در نحوه مدیریت اقتصادی خود کرد، رشد عظیمی در اقتصاد هند به وجود آمد، این در حالی است که هم‌زمان هند دارای رشد سریع جمعیت و نرخ تولد است. از این رو می‌توان گفت که در یک اقتصاد توسعه‌یافته، جمعیت یک نوع دارایی اصیل برای کشور، منطقه و همه جهان به شمار می‌رود.

اگرچه رشد جمعیت آثار جانبی منفی نظیر جرم و جنایت به خصوص در مراکز شهری را در پی دارد ولی انسان‌ها برای هزاران سال است که به سمت مراکز پرجمعیت شهری در حرکت‌اند و این مسئله آشکارا نشان می‌دهد که آثار مثبت جمعیت از آثار منفی آن بیشتر است (ریحانه خانی همکاران، ۱۳۹۲).

از جانب دیگر یکی از نظریه‌پردازان منفی رشد جمعیت، مالتوس، اقتصاددان سیاسی مربوط به قرن ۱۸ و اوایل قرن ۱۹ بود که زمانی در ردیف اقتصاددانان قرار گرفت که سرمایه‌داری بازرگانی به سرعت به وسیله رقابت آزاد به‌عنوان یک شعار و روش عمل‌گرایانه در حال اوج گرفتن بود و رقابت آزاد بین کارفرمایان به این معنا بود که آن‌هایی که توانایی تولید کالاهای بهتر را داشتند، می‌توانستند دست دیگران را از بازار کوتاه کنند که در چنین حالت اقتصادی مالتوس می‌گوید: جمعیت در همه کشورها در مقایسه با رشد غلات کشاورزی در دسترس، از رشد بیشتری برخوردار است؛ بنابراین رقابت سختی میان مردم در دستیابی به منابع محدود وجود دارد که در نتیجه، چرا باید به جمعیت اضافه فقیران اجازه داد تا مواد غذایی را که افراد طبقه مالک می‌توانند از آن منتفع شده و از زندگی بهتری برخوردار شوند، ببلعند؟ وی از هم‌وطنانش می‌خواهد که جنگ، قحطی، گرسنگی، طاعون، قتل‌عام و غیره را به‌عنوان وسیله‌های منصفانه الهی برای کنترل رشد لجام‌گسیخته جمعیت و تنبیه فقرا، به خاطر عدم خودداری از تولیدمثل بیولوژیکی تلقی کنند. با این دید او با هر نوع اصلاحات اجتماعی همانند قانون حمایت از فقیران در انگلستان مخالفت می‌کرد. براین اساس او می‌گوید: از جایی که میزان جمعیت به‌طور دائم مترصد است تا از وسایل معیشت سبقت گیرد، دست‌گیری از فقرا احمقانه است و این موضوع به نوعی تشویق‌کننده عمومی فقر است؛ بنابراین دولت کاری به جز رها کردن فقرا به دست سرنوشت خویش ندارد و حداکثر می‌تواند مرگ را برای آن‌ها راحت‌تر سازد. او به خاطر اینکه نظریه تجربی‌اش دارای وجه علمی باشد، از ریاضیات کمک گرفت و به جمع‌آوری ارقام مربوط به اندازه جمعیت انسانی به صورت تصاعد هندسی رشد می‌کند، در حالی که تولید مواد غذایی به صورت تصاعد حسابی رشد می‌کند. این مسئله از نظر ریاضی بر چیزی تأکید می‌کند که اندازه جمعیت به‌گونه‌ای رشد می‌کند که نرخ نسبی رشد آن تابع فزاینده در طول زمان است که اندازه جمعیت با گذشت زمان بی‌نهایت بزرگ می‌شود (اشرفی و همکاران، ۲۰۰۳).

## آثار رشد جمعیت بر رشد اقتصادی

اثر رشد جمعیت بر رشد و توسعه اقتصادی از دیرزمانی مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان قرار گرفته است. برای اولین بار اسمیت اظهار داشت که نیروی کار هر کشور بخشی از ثروت هر ملت است که باید از تمام مواهب و وسایل واقعی زندگی برخوردار باشد؛ اما برعکس مالتوس و ریکاردو برای اولین بار خطرات ناشی از افزایش جمعیت را گوشزد کردند؛ اما تجربه کشورهای پیشرفته صنعتی نشان می‌دهد که رشد جمعیت عامل مهمی در ارتقای صنعتی آن‌ها بوده است. رشد جمعیت به این دلیل عامل مؤثر در رشد اقتصادی به شمار می‌آید که اکثر کشورهای غنی، با منابع چشمگیر و فراوان سرمایه و کمبود نیروی کار مواجه‌اند. در این کشورها منحنی عرضه نیروی کار برای بخش صنعت باکاهش است. در این صورت، حتی اگر نرخ رشد جمعیت بسیار زیاد هم باشد، به علت پیشرفت تکنولوژی و فراوانی سرمایه، بر بازدهی نیروی کار افزوده خواهد شد. در حقیقت هر افزایشی در جمعیت، به مقدار بیشتری بر درآمد خالص ملی می‌افزاید؛ به عبارت دیگر، نسبت افزایش درآمد ملی به نرخ رشد جمعیت همیشه مثبت بوده است (مرتضی قره‌باغیان، ۱۳۷۱: ۶۴۳).

در نظریه رشد نئوکلاسیک نیز تأثیر رشد جمعیت بر رشد اقتصادی تأیید می‌شود. در این نظریه، رشد جمعیت به صورت برون‌زا، رشد سیستم را تعیین می‌کند در حالی که در نظریه سولو، وجود یک نرخ رشد مثبت برای جمعیت، به منظور توضیح فرایند رشد اقتصادی ضروری است، اما یک‌بار که سیستم اقتصادی بر اساس یک نرخ برون‌زا رشد جمعیت، مسیر رشد خود را مشخص کرد، هر افزایشی در نرخ رشد جمعیت (نسبت به نرخ قبلی)، ذخیره سرمایه سرانه و تولید سرانه کمتری را برای اقتصاد رقم خواهد زد. البته نتیجه مذکور در نظریه نئوکلاسیک، ناشی از نحوه برقرار کردن روابط ریاضی مدل است.

همچنان نتیجه فوق به شدت تحت تأثیر فرض بازدهی ثابت به مقیاس (که در نظریه رشد نئوکلاسیک به‌عنوان یک پیش‌فرض اساسی در نظر گرفته شده است) قرار می‌گیرد که با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، شکل هندسی فرم سرانه تابع تولید، نسبت به مبدأ مختصات، محدب خواهد شد که در نتیجه آن مضر بودن افزایش نرخ رشد جمعیت است که تنظیم روابط ریاضی در مدل رشد نئوکلاسیک به گونه‌ای است که برای محاسبه تابع تولید سرانه و بنابراین ذخیره سرمایه سرانه، نیروی کار در مخرج کسر قرار می‌گیرد؛ در نتیجه این نحوه تشکیل معادلات این است که با افزایش جمعیت (فقط به این دلیل که در مخرج کسر قرار دارد) مقادیر سرانه کاهش می‌یابد اگر به جای نیروی کار، ذخیره سرمایه را در مخرج کسر قرار داده شود و معادلات را دوباره مرتب کنیم، این بار متوجه خواهیم شد که افزایش ذخیره سرمایه، تولید سرانه را کاهش خواهد داد (دستجردی و همکاران، ۱۳۸۸).

نظریه دیگری که می‌توان بر اساس آن در خصوص اثر جمعیت بر رشد اقتصادی استدلال کرد، قاعده منسوب به فلیس است که فلیس در این باره تلاش می‌کند که از طریق درون‌زا کردن نرخ پس‌انداز (که در نظریه‌های پیشین برون‌زا در نظر گرفته شده بود)، بهترین نرخ برای پس‌انداز را بیابد. او در این تحقیق به رابطه دقیق بین رشد اقتصادی و رشد جمعیت دست می‌یابد که به «قاعده طلایی رشد» مشهور است. بر اساس قاعده طلایی رشد، کارایی نهایی سرمایه برابر با نرخ رشد جمعیت است و یا به عبارت دیگر، رشد اقتصادی تابع مستقیمی از نرخ رشد جمعیت است، نظریه مذکور توسط اقتصاددانان دیگری مانند موریس اله (۱۹۶۱)، سوان (۱۹۵۶) و مید (۱۹۶۱) تأیید شده است (دستجردی و همکاران، ۱۳۸۸).

علاوه بر اثر افزایش جمعیت بر فرآیند کشف ایده‌های جدید که پیش از این بیان شد، افزایش جمعیت، از طریق افزایش سرعت پیشرفت فناوری نیز بر رشد اقتصادی مؤثر است. در اقتصادهای امروزه که وابستگی کمی به منابع طبیعی دارند، افزایش جمعیت، به همراه گسترش شهرنشینی، موجب تشویق تخصص‌گرایی بیشتر و سرمایه‌گذاری بیشتر در سرمایه انسانی و انباشت سریع‌تر دانش‌های جدید می‌شود. تخصص‌گرایی در مهارت‌های محدود، زمانی که بازار برای این مهارت‌ها بزرگ‌تر است بیشتر خواهد شد. از آنجایی که تعداد فروشندگان و خریداران که باهم در تعامل هستند اندازه بازار را تعیین می‌کنند، زمانی که جمعیت بزرگ‌تر است، درآمدهای سرانه و رشد اقتصادی بیشتر خواهد شد. همچنین جمعیت بیشتر می‌تواند از طریق تخصص‌گرایی بیشتر، موجب سرریز تولید از مصرف شود. جمعیت بزرگ‌تر از طریق توسعه بازار و کاهش هزینه‌های همکاری متخصصان، منجر به تقسیم بیشتر نیروی کار و تخصص‌گرایی بیشتر می‌شود. این تقسیم کار اصلاح‌شده، موجب افزایش بهره‌وری و مؤثرتر شدن سرمایه انسانی افراد می‌شود. از آنجایی که تراکم بالای جمعیت، برای درجه‌های بالای تخصص‌گرایی ضروری است، برای عمیق‌تر شدن مهارت‌ها و تولید مهارت‌های بیشتر و انتقال دانش‌ها ضروری است. به بیان دیگر، افزایش جمعیت از طریق افزایش اندازه بازار، به گسترش مهارت‌ها منجر می‌شود. گسترش مهارت‌ها، به نوبه خود باعث افزایش بهره‌وری و گسترش سریع‌تر فناوری در گستره اقتصاد می‌شود.

عباس خان و دیگران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، مقاله‌ای با عنوان تأثیر رشد جمعیت و تورم بر شاخص تولید ناخالص داخلی در کشورهای در حال توسعه، منتشر کردند. داده‌ها شامل نرخ تورم، نرخ رشد واقعی تولید ناخالص داخلی طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۱۱ است که از ۴۰ کشور در حال توسعه آسیا، افریقا و آمریکای لاتین به صورت تصادفی انتخاب شده است. تحلیل‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات صورت گرفته است که همبستگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردیده است. نتایج نشان‌دهنده این است که یک فی صد افزایش در نرخ تورم، منجر به ۰٫۱۱ فی صد کاهش در رشد اقتصادی

شده و یک فی صد افزایش در نرخ رشد جمعیت، منجر به ۱,۳۱۷ فیصد افزایش در رشد اقتصادی شده و از جانبی دیگر نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان دهنده این است که نرخ رشد جمعیت و رشد اقتصادی با یکدیگر رابطه همبستگی مثبت دارند.

اشرفی و همکاران، (۲۰۱۳)، مقاله‌ای با عنوان تحلیل تأثیر رشد جمعیت و تورم بر رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 منتشر کردند. روش تحقیق در این مطالعه حداقل مربعات با استفاده از داده‌های سالانه تابلویی طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۰ است. برای اندازه‌گیری رشد اقتصادی از شاخص تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. نتایج حاکی از این است که رشد جمعیت از لحاظ آماری دارای اثرگذاری مثبت و معنادار بر شاخص تولید ناخالص داخلی است.

بخشی دستجردی و دیگران (۱۳۹۰)، مقاله‌ای با عنوان بررسی تأثیر جمعیت بر رشد اقتصادی در چارچوب الگوی رشد بهینه در اقتصاد ایران طی سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۵۰) منتشر کردند. چارچوب نظری مورد استفاده در این مطالعه، الگوی رشد بهینه است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد چنانچه در فاصله سال‌های متذکره، جمعیت کشور رشد نمی‌کرد، سطوح مصرف واقعی، مصرف سرانه، پس‌انداز سرانه، سرمایه سرانه و محصول ملی سرانه که در طول سال‌های گذشته اتفاق افتاده است، در جایگاه پایین‌تری قرار می‌گرفت، بنابراین رشد جمعیت ایران در طول سال‌های گذشته سهم بزرگی از متغیرهای واقعی را توضیح داده است. البته اگر برنامه‌ریزان اقتصادی کشور در توزیع امکانات بین مردم توجه بیشتری به عدالت معطوف دارند، اثر رشد جمعیت ۱٪ بر متغیرهای کلان اقتصادی بهتر خواهد بود، در نتیجه آن رشد جمعیت ۱٪ که برای اقتصاد ایران پیش‌بینی شده است، می‌تواند تأثیر مثبت بیشتری را بر روند رشد بلندمدت اقتصاد ایران برجا گذارد.

سوری و کیهانی حکمت (۱۳۸۲)، مقاله‌ای با عنوان متغیرهای جمعیتی، اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران منتشر کردند. این تحقیق مبتنی بر داده‌های سری زمانی (۱۳۳۸-۱۳۷۹) از آمار حساب‌های ملی و نتایج سرشماری نفوس و مسکن کل کشور در سال‌های ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۰، ۱۳۷۵ مرکز آمار ایران با روش حداقل مربعات (OLS) است. شایان ذکر است که تمام آمارهای مورد نیاز به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۶۹ است. همچنین برای محاسبه نرخ رشد جمعیت و جمعیت زیر ۱۵ سال جمعیت بین ۶۴-۱۵ سال و جمعیت بالای ۶۵ سال از روش درون‌یابی استفاده شده است. نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که رشد جمعیت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. محاسبات انجام‌شده نشان می‌دهد که هر ۱ در صد رشد جمعیت ۳ در صد از درآمد ناخالص داخلی پس از کسر مصرف را به خود اختصاص می‌دهد.

از این رو با رشد ۱,۷ فی صدی جمعیت سالانه ۵,۱ فی صد در زمینه درآمد و تولید ناخالص داخلی پس از کسر مصرف باید سرمایه‌گذاری شود تا کیفیت اقتصادی نسبت به سال قبل کاهش نیابد. زغیب و دیگران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، مقاله‌ای با عنوان تأثیر رشد جمعیت روی شاخص توسعه انسانی: تحلیل مقایسه‌ای برای ۱۶ کشور خاورمیانه منتشر کردند. اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش به صورت سری زمانی طی سال‌های (۱۹۹۱-۲۰۰۰) بوده و تحلیل با استفاده از روش داده‌های ترکیبی است. متغیر مستقل در این پژوهش رشد جمعیت و متغیرهای وابسته شاخص توسعه انسانی و اجزای تشکیل‌دهنده آن (شاخص امید به زندگی، شاخص آموزش و شاخص درآمد سرانه) می‌باشند. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که رشد جمعیت در خاورمیانه با کاهش درآمد سرانه همراه است در حالی که اثرات آن روی آموزش و بهداشت ناچیز است.

ساواس<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، مقاله‌ای با عنوان رابطه بین جمعیت و رشد اقتصادی در کشورهای آسیای مرکزی همچون قزاقستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان منتشر کرد. اطلاعات این پژوهش به صورت سری زمانی مربوط به طی سال‌های (۱۹۸۹-۲۰۰۷) و روش تحلیل ARDL<sup>۳</sup> است. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده وجود رابطه بلندمدت بین جمعیت و درآمد سرانه و ارائه پشتیبانی قوی این فرضیه است که جمعیت باعث رشد اقتصادی است. نتایج آزمون علیت نشان می‌دهد که علیت دوطرفه از جمعیت به درآمد واقعی سرانه و برعکس در بلندمدت برای همه کشورهای مذکور وجود دارد.

حسن<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)، مقاله‌ای با عنوان رابطه بلندمدت بین جمعیت و رشد درآمد سرانه، در چین به نگرارش درآورده است. اطلاعات این مقاله به صورت سالانه مربوط به دوره ۱۹۹۸-۱۹۵۲ است. این مطالعه به بررسی خواص هم‌انباشتگی و علیت گرنجر بین دو متغیر جمعیت و درآمد سرانه در چین با یک مدل اتورگرسیو برداری چند متغیره<sup>۵</sup> می‌پردازد. نتایج این مطالعه بیانگر شواهدی از یک روند تصادفی مشترک بین جمعیت و درآمد سرانه است که نشان‌دهنده رابطه بین این دو متغیر در بلندمدت است. نتایج تجربی نشان می‌دهد که یک رابطه بلندمدت منفی از درآمد سرانه به جمعیت وجود دارد. مدل رشد نئوکلاسیک<sup>۶</sup> نشان می‌دهد که رشد جمعیت به رشد درآمد سرانه کمک می‌کند درحالی‌که مدل رشد درون‌زا یک رابطه

5 Multivariate Vector Autoregressive Model  
6 Neoclassical Growth Model

1 Zgheib, Ahmed, Beldona and Gebara  
2 Savas  
3 Auto Regressive Distributed Lag  
4 Hasan

منفی بین این متغیر را نشان می‌دهد، علاوه بر این، هر دو مدل رشد نئوکلاسیک و درون‌زا نشان می‌دهند که رشد درآمد سرانه منجر به کاهش رشد جمعیت می‌شود (آتنا اشرفی و همکاران).

## روش‌شناسی تحقیق

### مدل تحقیق

با توجه به اهمیت اثر جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای کم‌درآمد طی سال‌های (۲۰۱۳-۲۰۰۰) پرداخته شده است. برای رسیدن به نتایج تجربی از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است و مدل تحقیق به صورت زیر بیان می‌شود:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 (Pop) + \beta_2 (Inf) + \mu$$

متغیرهای این مدل به شرح ذیل‌اند:

GDP: تولید ناخالص داخلی

Pop: رشد جمعیت

Inf: تورم

$\mu$ : جمله خطای مدل

## برآورد مدل

### آزمون ریشه واحد متغیرها

چنانچه متغیرها مورد استفاده مدل نا مانا باشند، احتمال اینکه رگرسیون به دست آمده کاذب باشد بسیار بالاست که در این صورت استفاده از آماره‌های  $F$  و  $t$  گمراه‌کننده خواهد بود؛ بنابراین برای جلوگیری از رگرسیون کاذب، ابتدا داده‌ها از نظر مانایی آزمون می‌شوند.

جهت بررسی آزمون ریشه واحد متغیرها در اینجا از آزمون نوین - لین، ایم، پسران و شین، دیکی فولر و فیلیپس پرون برای هریک از متغیرها به صورت جداگانه به کار رفته و نتایج در جدول (۴-۱) نشان داده شده است.

## جدول ۱. نتایج آزمون مانایی

متغیرها	رشد تولید ناخالص داخلی	رشد جمعیت	تورم
Levin, Lin & Chu t*	-11.1540	-9.3730	-11.4928
P - value	0.0000	0.0000	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat	-9.6487	-8.5446	-8.2734
P - value	0.0000	0.0000	0.0000
ADF - Fisher Chi-square	195.3212	188.5170	205.7360
P - value	0.0000	0.0000	0.0000
PP - Fisher Chi-square	249.5190	132.0357	280.3200
P - value	0.0000	0.0000	0.0000

## منبع: نتایج تحقیق

نظر به نتایج آزمون‌های فوق فرض  $H_0$  رد شده و متغیرهای رشد تولید ناخالص، رشد جمعیت و تورم در سطح (منظور از سطح، همان سری زمانی اصلی بدون تفاضل گیری است) مانا می‌باشند.

## آزمون قابلیت تلفیق شدن (آزمون F لیمر)

از آنجا که در رهیافت تابلویی با تعداد مقاطع طی یک دوره زمانی خاص روبرو هستیم، آنچه به‌عنوان یک سؤال مهم مطرح می‌شود این است که آیا ضرایب اثرگذاری متغیرهای توضیحی در بین مقاطع یکسان است یعنی داده‌ها تلفیق‌پذیرند یا اینکه مقطع به مقطع تغییر می‌کند و باید جداگانه برآورد شود. آزمون F لیمر به محقق کمک می‌کند به این سؤال پاسخ دهد. برای اینکه داده‌های قابلیت تلفیق شدن دارند یا خیر آزمون F لیمر را انجام می‌شود.

## جدول (۲) نتایج آزمون F لیمر

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-SectionF	3.87	28,357	0.0000

## منبع: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج جدول آزمون F لیمر مشاهده می‌شود، مقدار احتمال (Prob) کوچک‌تر از ۰,۰۵ فی صد است که فرض  $H_0$  رد شده، بنابراین از روش داده‌های تابلویی در رگرسیون استفاده می‌شود.



### آزمون تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

در روش داده‌های ترکیبی به منظور تعیین روش برآورد اثرات ثابت یا تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون هاسمن فرضیه  $H_0$  مبنی بر برآوردکننده‌های اثرات ثابت و تصادفی را آزمون می‌کند. پذیرش فرض  $H_0$  به معنی تصادفی بودن اثرات انفرادی مقاطع است در مقابل فرض  $H_1$  این آزمون ثابت بودن اثرات انفرادی مقاطع است.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	10.60000	2	0.0050

#### منبع: نتایج تحقیق

نتایج جدول نتایج به دست آمده از آزمون هاسمن نشان می‌دهد که مقدار احتمال (Prob) کوچک‌تر از ۰,۰۵، فی صد است. لذا فرض  $H_0$  رد شده و مدل دارای اثرات ثابت است. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس در این تحقیق به دلیل اینکه در برآورد تابع تعداد دوره‌های زمانی محدود و تعداد مقاطع زیاد می‌باشند ناهمسانی واریانس آزمون می‌شود که فرض  $H_0$  به معنی همسانی واریانس است در مقابل فرض  $H_1$  این آزمون عدم همسانی واریانس است که نتایج حاصل از این آزمون در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Prob>chi2
Heteroskedasticity Test	28469.46	0.0000

#### منبع: نتایج تحقیق

بنا بر نتایج جدول مشاهده می‌شود که مقدار احتمال (Prob) کوچک‌تر از ۰,۰۵، فی صد است؛ بنابراین فرض  $H_0$  رد شده و مدل دارای ناهمسانی واریانس است. یا به عبارت دیگر ناهمسانی بین واحدهای مقطعی تأیید می‌شود که برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود. (دامودار، گجراتی، ۱۲).

## جدول ۵. نتایج حاصل داده‌های تابلویی

gdp	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
cons	2.32938	0.65597	3.55	0.0000	1.04370 3.61505
pop	0.95350	0.24027	3.97	0.0000	0.48258 1.42440
inf	-0.00034	0.00033	-1.04	0.3010	-0.00099 0.00030

## منبع: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج برآورد ضرایب مدل که در جدول مشاهده می‌شود نتایج زیر استنباط می‌شود: عرض از مبدأ (متوسط اثر متغیرهای است که در مدل وجود ندارد) (2.32938) فی صد است و از جانب دیگر بین رشد تولید ناخالص داخلی و رشد جمعیت با اطمینان ۹۵ فی صد، رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد چون که مقدار احتمال (Prob) کوچک‌تر از ۰,۰۵ فی صد است. لذا فرض  $H_0$  رد شده و فرض  $H_1$  تائید می‌شود یعنی بدین اساس می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش یک فی صد رشد جمعیت با ثابت بودن سایر متغیرهای لحاظ شده در مدل صرف به مقدار (۰,۹۵۳۵۰) فی صد رشد اقتصادی افزایش می‌یابد اما میان رشد اقتصادی و تورم رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

## بحث در یافته‌ها

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق، مشخص شد که متغیر رشد جمعیت از نظر آماری دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه است؛ بنابراین با افزایش رشد جمعیت، رشد اقتصادی نیز افزایش می‌یابد که اثر مثبت جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه ممکن است به دلایل ذیل باشد:

در اثر افزایش رشد جمعیت، افزایش در تولید کالاها و خدمات، مخارج بیشتر برای ایجاد امنیت، گسترش فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، دفاعی و فراهم کردن زمینه‌ها برای رشد اقتصادی می‌شود. از جانبی هم به ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی از راه مخارج جاری و عمرانی، توزیع بهتر درآمد و ثروت در جامعه افزایش می‌یابد که این فعالیت‌ها به‌طور مستقیم متأثر از متغیر رشد جمعیت در جامعه است که بر رشد اقتصادی اثری چشمگیر می‌گذارد؛ و از سوی دیگر افزایش عرضه نیروی کار، پس‌انداز و سرمایه انسانی که اثری متقابل برهم دارند، بر رشد و توسعه اقتصادی اثر می‌گذارند و باعث ایجاد فرصت‌های گوناگون برای رشد اقتصادی می‌شوند

بدین منظور می‌توان این نتیجه‌گیری مهم را بیان کرد که سیاست‌های افزایش جمعیتی می‌تواند گامی مؤثری در جهت رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه باشد.

## منابع

- آتنا اشرفی، ابوالفضل یحیی‌آبادی، سعید صمدی. (۱۳۹۲). تحلیل رشد جمعیت و تورم بر رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8: یک مطالعه تجربی طی دوره 1369-1389، *چشم‌انداز اقتصاد ایران*. بخشی دستجردی، رسول، نجف‌آبادی، ناهید (۱۳۹۰). بررسی تأثیر رشد اقتصادی در چارچوب الگوی رشد بهینه در اقتصاد ایران (۱۳۵۰-۱۳۸۶) کاربردی از الگوریتم ژنتیک، *مجله تحقیقاتی اقتصادی* شماره ۹۴، ص ۱-۲۲.
- برانسون، ویلیام، اچ. (۱۳۸۹). *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*، ترجمه عباس شاکری، نشر نی تهران.
- تفضلی، داکتر فریدون. (۱۳۸۸). *اقتصاد کلان نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، نشر نی، تهران.
- صالحی، دادگر، یدالله، مسعود. (۱۳۸۳). کاربرد مدل (بارو) جهت ارزیابی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۳۳.
- قره‌باغیان، مرتضی. (۱۳۷۱). *اقتصاد رشد و توسعه*، نشر نی، تهران جلد دوم
- ریحانه خانی، زهرا نصراللهی، تأثیر رشد جمعیت بر نوآوری در ایران و کشورهای منتخب درحال توسعه، *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال یکم، شماره ۴، سال زمستان ۱۳۹۲، ص ۸۷-۱۰۶
- علی اسماعیل‌زاده مقری. (بهار ۱۳۹۲). بررسی تأثیرپذیری تورم از سرمایه‌گذاری کل در اقتصاد ایران، *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۹۷.
- کیومرث سهیلی، سهراب دل‌انگیزیان، پرتو پور محمودیان. (نیمه دوم ۱۳۹۲) برآورد تأثیر نرخ‌های متفاوت تورم بر نرخ رشد اقتصادی و تعیین حد آستانه‌ای نرخ تورم در ایران در قالب مدل‌های غیرخطی، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصاد کلان*. سال هشتم، شماره ۱۶.
- گجراتی، دامودار. (۱۳۷۱). *مبانی اقتصادسنجی*، ترجمه حمید ابریشمی، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران
- Abbas Kahn, Yahya, Nauman and Farooq, (2013). The Association and Impact of Inflation and Population Growth on GDP: A Study of Low income Countries, *Intedisciplinary Inary Journal of Contemporary Research in Bussiness (PJSS)*, Vol, 4, No, 9, PP 903-910

## بررسی عوامل مؤثر بر کاهش فساد اداری (مطالعه موردی در وزارت مالیه)

فرشید فطرت،<sup>۱</sup> داکتر علیرضا محسنی<sup>۲</sup> و داکتر سید جعفر احمدی<sup>۳</sup>

۱. دانش‌آموخته ماستری رشته اقتصاد دانشگاه کاتب، نویسنده مسئول

۲. داکترای اقتصاد و استاد دانشگاه کاتب

۳. داکترای روانشناسی و استاد دانشگاه کاتب

### چکیده

این تحقیق با هدف بررسی عوامل مؤثر بر کاهش فساد اداری در وزارت مالیه مانند عوامل فرهنگی، عوامل کیفیت زندگی کاری، عوامل فردی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل برون‌سازمانی می‌پردازد. این تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری آن را کارکنان وزارت مالیه تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری تحقیق، تصادفی ساده و حجم نمونه آن ۱۳۵ نفر از کارکنان است. برای رسیدن به اهداف تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته شامل ۳۲ سؤال استفاده شده، این پرسشنامه دارای اعتبار و روایی بر اساس آلفای کرونباخ ۰.۸۷ - است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف و آزمون پارامتریک t یک نمونه‌ای استفاده شد. بدین منظور نرم‌افزار SPSS به کار گرفته شد. یافته‌ها نشان داد که به ترتیب عوامل فرهنگی، عوامل کیفیت زندگی کاری، عوامل فردی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل برون‌سازمانی بر کاهش فساد اداری در وزارت مالیه مؤثر هستند ( $p < 0.001$ )؛ لذا وزارت مالیه و ادارات مشابه به منظور کاهش فساد اداری به عوامل ذکر شده توجه نمایند.

کلمات کلیدی: فساد اداری، عوامل فرهنگی، عوامل فردی، عوامل کیفیت زندگی کاری، عوامل درون‌سازمانی و عوامل برون‌سازمانی.

## مقدمه

فساد اداری یکی از بزرگ‌ترین و جدی‌ترین چالش‌های پیش روی دولت جمهوری اسلامی افغانستان است. نظر به گزارش سال ۲۰۱۴ سازمان شفافیت بین‌الملل، افغانستان در جایگاه چهارم با رتبه ۱۷۲، چهارمین کشور فاسد است و پس از سومالی، کوریای شمالی و سودان قرار دارد. (سازمان شفافیت بین‌الملل، ۲۰۱۴) از این ناحیه کشورمان آسیب‌های جدی را در ساختارهای اداری و دولت‌داری، اقتصاد و بخش خصوصی و اجتماعی دیده و از سوی دیگر این پدیده نگرانی‌های جدی را در این اواخر برای دولت و مردم پدید آورده است و بیش از گذشته به مبارزه جدی، نیاز دارد؛ زیرا شیوع و رشد این پدیده مهلک و خطرناک، مبارزه با آن را طاق‌فرسا و دشوار خواهد کرد و به سقوط و انحطاط نهادها و از بین رفتن اعتماد ملت به دولت و کاهش رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری خواهد انجامید.

با توجه به این آسیب‌ها لازم و ضروری است که این پدیده در افغانستان مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد و برای جلوگیری از آسیب‌ها، عوامل آن شناسایی شود.

فساد در لغت به معنای باطل شدن و از بین رفتن است. آن شی فاسد شد یعنی باطل شد و از بین رفت. بعضی گفته‌اند فساد ضد صلاح و خروج شی از حد اعتدال است (شیخ احمدی، ۲: ۱۳۹۳). در جامعه ما فساد را به مفهوم «رفتار ضد ارزش‌های قبول شده» می‌دانند، چه آن فساد در حکومت باشد و یا خارج از حکومت؛ بنابراین پدیده زشت فساد، از دید تمام مردم افغانستان مذموم و ناپسند است و این پدیده را عامل تمام عقب‌مانی‌های کشور دانسته و ضرورت مبارزه جدی با آن را از سوی دولت خواهان هستند.

به نظر می‌رسد عوامل مختلفی مانند عوامل فرهنگی، کیفیت زندگی کاری، عوامل درون‌سازمانی و عوامل برون‌سازمانی در فساد اداری نقش داشته باشند که لازم است هر کدام از این عوامل توضیح مختصر داده شود.

## عوامل فرهنگی

فرایند اجتماعی سازی: باید فرد تازه استخدام شده با هنجار واحد کار و یا تیم کاری آشنا شود. این هنجارها به اعضا می‌گویند که تحت هر وضعیت محیطی مشخصی چه کارهایی را باید انجام دهند و چه کارهایی را نباید انجام دهند (سید جوادین، ۳۶۳: ۱۳۸۴) اگر فرایند جامعه‌پذیری و آشناسازی با موفقیت صورت پذیرد، این امر در ایجاد ثبات در سازمان نیز مؤثر است، زیرا چنین فردی موازین اصلی و مهم سازمان را می‌پذیرد و رفتار خود را با آن‌ها تطبیق می‌دهد.

اخلاق: درحالی که اخلاقیات و ملزومات اخلاقی زمینه رشد، توسعه و افزایش ارزش‌ها در درازمدت را فراهم می‌سازد، فساد و تخلف می‌تواند به حداقل کردن ارزش‌ها در درازمدت منتهی شود. ذکر این نکته حائز اهمیت است که هنجارهای اخلاقی از فرهنگ، فناوری و مذهب متأثر می‌شود و هیچ سطح معیار اخلاقی برای زندگی اجتماعی در نقاط مختلف جهان وجود ندارد، اما با وجود این بعضی محققان حداقل استانداردهای اخلاقی را برای انسان در جوامع بشری در نظر می‌گیرند (زیکوس، ۶۴۷: ۲۰۰۴). اخلاقیات به نحو تنگاتنگی با زندگی کاری مرتبط است (زاهدی، ۲۱۵: ۱۳۸۷). رفتار اخلاقی در محیط کار، رفتاری است که بر مبنای نظر جامعه، سازمان، فرد و حرفه خاص، قابل قبول و مناسب قلمداد شود.

## عوامل کیفیت زندگی کاری

اگر یک کارگر واقعاً احساس کند که کیفیت زندگی کاری او بهبود یافته است، اعم از اینکه این بهبود، نتیجه عملکرد خودش یا سیاست‌های سازمانی در جهت افزایش بهره‌وری باشد، این مطلب به کارگر نیروی بیش‌تری در جهت انجام وظیفه‌اش می‌دهد و باعث رضایت او از کار در سازمان و افزایش تعهد نسبت به سازمان می‌شود و موجب کاهش غیبت و جابجایی‌ها، انحرافات رفتاری و تخلفات اداری می‌شود (پور ولی، ۱۲۷: ۱۳۸۷).

اختیار و مسئولیت (پاسخگویی): بررسی فساد، بینش ارزشمندی را نسبت به ماهیت دموکراسی فراهم می‌کند؛ زیرا بین میزان فساد و میزان وجود نهادهای غیر دموکراتیک در یک جامعه رابطه وجود دارد. هرچه میزان و تعداد نهادهای غیر دموکراتیک در جامعه بیش‌تر باشد، فساد، زمینه بروز و قابلیت بیش‌تری می‌یابد. از سوی دیگر دموکراسی مستلزم پاسخگویی و مسئولیت است و نیز مستلزم یک قاعده قانونی مبتنی بر توافق عمومی بر سر اینکه هرکسی چه حیطه‌ای از قدرت و مسئولیت را دارا باشد. بایستی در نظر داشت که نهادهای مردم‌سالار سازوکارهای پاسخگویی و شفافیت را در سطوح مختلف پدید می‌آورند و این امر تداوم شبکه فساد برای درازمدت را با دشواری مواجه می‌سازد (فرج پور، ۱۳۸۳: ۶۵).

مصونیت و صحت روانی محیط کار: مدیران سازمان‌ها همواره به فکر افزایش کیفیت و کمیت کار هستند و تعداد کمی از آنان واقعاً به سلامت جسم و روح، مصونیت، رفاه و ایمنی اجتماعی و اقتصادی کارمندان می‌اندیشند؛ بنابراین اگر شرایط کار نامطلوب و نامناسب باشد، انگیزه و روحیه در کارکنان کاهش می‌یابد و به رفتارهای ناهنجار مانند کم‌کاری سوءاستفاده از موقعیت خود، بی‌توجهی به همکاران و ارباب رجوع و... بدل خواهد شد. بنابراین محیط سالم و ایمن همیشه تخلفات سازمانی را کاهش خواهد داد و برعکس در محیط ناامن و غیربهداشتی، تخلفات سازمانی افزایش می‌یابد. در محیط ناامن و غیربهداشتی، تخلفات سازمانی راهی برای فرار از عدم امنیت خواهد بود (پور ولی، ۱۳۸۷: ۱۲۸).

مشارکت کارمندان در تصمیم‌گیری: مشارکت وسیله‌ای است که حس مسئولیت و وظیفه‌شناسی و تعلق به محیط کار در کارکنان را رشد می‌دهد. کرنی و هیز مشارکت را هم برای افراد و هم برای سازمان مفید می‌دانند و معتقدند که یکی از پیامدهای آن برای مدیریت منابع انسانی افزایش تعهد سازمانی است. به نظر می‌رسد تأثیرگذاری مشارکت را می‌توان به ترتیب در ابعاد تعهد به ماندگاری، تعهد به مقررات، تلاش مضاعف، کاهش تخلفات اداری و تعهد به حرفه‌ای کار کردن لحاظ کرد (کرنی و دیگران، ۱۹۹۴: ۴۴).

### عامل فردی

تناسب شخصیت با وظیفه کارمندان: تطبیق شرایط لازم برای انجام یک کار و خصوصیت شخصیتی منجر به رضایت شغلی کارمندان دولت می‌شود. اگر شخصیت افراد و نوع شغل آن‌ها باهم متناسب باشد، رضایت شغلی به بالاترین حد می‌رسد و در نتیجه جابه‌جایی کارمندان، غیر حاضری، کم‌کاری پنهان، فساد، تخلف و کشمکش‌ها به پایین‌ترین میزان، تنزل پیدا می‌کند. تناسب شخصیت شاغل با شغل موجب می‌شود بهره‌وری شغلی فرد در اداره در سطح بهینه باشد، میزان خطاهای او در اداره کاهش یافته و میزان غیر حاضری او از کار کاهش یابد (ساعتچی، ۱۳۸۲، ۳۲۳-۳۲۷).

### عوامل درون سازمانی

شفافیت: ظهور شفافیت کمک می‌کند تا حس اعتماد بیش‌تری به دولت پدید آید. در بسیاری از کشورها با نبود شفافیت در قوانین و مقررات و روند دادرسی، زمینه‌های مساعدی برای فساد اداری فراهم شده است. در این کشورها معمولاً مقررات، نامشخص و گمراه‌کننده است. اسنادی که به شفافیت کمک می‌کند، در اختیار همه قرار نمی‌گیرد و گاهی بدون اطلاع عموم تغییر داده می‌شود. قوانین و مقررات به نحوی تنظیم می‌شود که فقط حقوق‌دانان کارآموده قادر به فهم آن‌ها هستند و معمولاً این قوانین درباره مسائل اساسی مبهم بوده و تفسیرهای متعددی از آن‌ها می‌شود. روش‌ها و مراحل مربوط به سیاست‌گذاری و اموری مانند



رقابت در پروژه‌های دولتی به حدی مبهم است که گاهی فهمیدن فرایند و مراحل طی شده قبل از تصمیم‌گیری‌ها دشوار است (تانزی، ۲۰: ۱۹۹۴). در اثر شفافیت، دولت‌ها و حکومت‌ها کارا تر خواهند بود؛ زیرا شفافیت و پاسخگویی باعث افزایش کیفیت سیستم‌های ارائه‌کننده خدمات می‌گردند و این مسئله به کاهش مسائلی چون فساد اداری کمک می‌کند (الاوو، ۱۳۹: ۱۹۹۹).

سیستم ارزیابی عملکرد، نظارت و کنترل: برخی از نتایج ارزیابی عملکرد عبارت‌اند از: افزایش کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، افزایش وابستگی کارمندان به اداره، آشنایی با مشکلات کارمندان، کاهش تخلفات و کم‌کاری کارمندان، فرق بین کارمندان موفق و ناموفق، آموزش و ارتقا ظرفیت کارمندان، جابه‌جای کارمندان و... (پورولی، ۱۱۶: ۱۳۸۷). چنانچه مدیریت و اداره بتواند با ارزیابی عملکرد کارمندان ریشه بسیاری از تخلفات اداری، کم‌کاری پنهان، غیر حاضری و کشمکش‌ها را شناسایی کند، خواهد توانست با راهکارهای مناسب در پی رفع این مسائل و مشکلات بکوشد.

مکانیزم نظم و انضباط در اداره: بدیهی است که اداره و مدیریت نمی‌تواند در برابر رفتارهای مانند کم‌کاری آشکار و پنهان، تخلف و فساد، مراعات نکردن قوانین و مقررات ائمنی و سایر رفتارهای نامطلوب، بی‌اعتنا بماند، بنابراین ناگزیر برای رفع آن‌ها اقدامات و مکانیزم‌های انضباطی به عمل آورد (ابطحی، ۵۲۷: ۱۳۸۵). بدون مقررات و ضوابطی جهت ایجاد نظم و انضباط، دیر یا زود یک هرج‌ومرج ناخواسته ممکن است گریبان سازمان و کارمندان را بگیرد و همه در اثر آن زیان خواهند دید. بدین جهت ایجاد نظم و رعایت اصول انضباطی از واجبات کاربرد صحیح منابع انسانی در هر سازمان کوچک یا بزرگ است (میرسپاسی، ۳۹۹: ۱۳۸۶)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اعمال مکانیزم‌های نظم و انضباط می‌تواند بر میزان فساد اداری تأثیرگذار باشد و از میزان آن بکاهد.

کاهش تعارض اهداف فرد و سازمان: افراد مختلف دلایل متفاوتی برای مشارکت در سازمان‌ها دارند، در نتیجه سازمان‌ها به طور مستمر با مسئله تقابل منافع و اگر با استراتژی‌ها و اهداف سازمانی مواجه می‌باشند. هنگامی که کارمندان نسبت به اداره نوعی تعهد، وابستگی عاطفی و تعصب به ارزش‌ها و اهداف را داشته باشند و اهداف خود و سازمان را تقریباً همسو و احساس کنند در آن صورت از هیچ تلاشی در جهت اهداف سازمان و ارتقای ارزش‌های سازمان دریغ نخواهند کرد (تریزمن، ۲۰۰۶).

### عوامل برون سازمانی

توسعه مشارکت مردم در مبارزه با فساد اداری: ذکر این نکته با اهمیت است که فساد در نظام اداری و ساختار دولتی هر کشور ریشه دوانده و بروز پیدا می‌کند. بنابراین اصلاح چنین فسادی وقتی میسر است که از بیرون آن، یعنی جامعه و مردم توان نظارت بر کارگزاران این مجموعه و نیز توان ایجاد تغییرات را داشته باشند. در غیاب چنین مشارکت و نظارتی، فساد به‌عنوان قاعده و مشخصه نظام اداری و حکومتی خواهد

شد و نبود فساد اداری امری استثنا است. برعکس با وجود چنین نظارتی، فساد امر استثنایی و برخلاف قاعده خواهد بود (پورولی، ۱۳۸۷: ۱۲۲). علاوه بر آن، چارچوب‌های کنترل و نظارت از سوی دولت در امر فساد به دلایلی از قبیل جایگزین کردن هدف‌های سیاسی به جای اهداف اجتماعی و سطوح ناکارآمد فعالیت بوروکراتیک، مطلوب و کافی نیست (ویکرز و دیگران، ۱۹۹۸: ۳۴).

اگرچه مطالبی در زمینه فساد اداری نوشته شده، اما با دید وسیع و کلان به قضیه نگریسته شده است. به همین دلیل بیش‌تر این‌گونه مطالب و نوشته‌ها با وجود برخورداری از محتوای وسیع دارای عمق کافی در شکل مورد نظر نبوده‌اند.

درباره فساد اداری در افغانستان، بعضی از نهادها و مؤسسات، تحقیقات و گزارش‌هایی را انجام داده‌اند؛ به خصوص دفتر ملل متحد برای مواد مخدر در سال ۲۰۱۰ تحقیقی به نام «فساد اداری در افغانستان» انجام داده است؛ اما این تحقیق، فاقد پیشینه تحقیق بوده است. در کنار آن، بعضی از دانشجویان پایان‌نامه ماستری خویش را درباره فساد اداری نوشته‌اند.

مطبع الله شرق (۱۳۹۳) تحقیقی را تحت عنوان نقش رهبری تحول‌آفرین در کاهش فساد اداری انجام داده که نتایج تحقیقش نشان داده است که رهبری تحول‌آفرین در وزارت صحت عامه افغانستان در کاهش فساد اداری مؤثر واقع گردیده است؛ اما این تحقیق نتوانسته به صورت همه‌گیر درباره عوامل مؤثر بر کاهش فساد اداری بحث کند.

شاه فیصل سادات (۱۳۹۴) درباره علت‌شناسی پدیده فساد اداری در افغانستان و راه‌های مقابله با آن، تحقیق کرده است؛ اما این تحقیق هم به صورت کلی به موضوع فساد اداری نپرداخته و این یک تحقیق، کتابخانه‌ای و توصیفی است.

با توجه به عدم تحقیقات علمی در زمینه فساد اداری در افغانستان، این مطالعه، با هدف تعیین تأثیر عوامل فردی، عوامل درون‌اداری یا سازمانی، عوامل برون‌اداری یا سازمانی و عوامل فرهنگی بر کاهش فساد اداری از دیدگاه کارمندان مرکز وزارت مالیه انجام شده است.

### روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی است که به بررسی عوامل مؤثر بر کاهش فساد اداری مطالعه مورد (وزارت مالیه) می‌پردازد.

جامعه آماری: جامعه آماری در این تحقیق شامل کارمندان مرکزی وزارت مالیه است؛ که تعداد آن‌ها در زمان پژوهش حاضر حدود ۱۲۴۳ نفر بود.

نمونه آماری و روش نمونه‌گیری: در این تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است و تعداد نمونه‌ها در این تحقیق ۱۳۵ نفر انتخاب گردیده است. با استفاده از پیش برآورد واریانس متغیرهای

موردنظر از طریق مطالعه مقدماتی در جامعه آماری و همچنین با در نظر گرفتن دقت احتمالی، ضریب

$$\text{اطمینان } ۹۵\% \text{ و حجم نمونه با استفاده } n = \frac{Nt^2pq}{(N-1)d^2+t^2pq}$$

برآورد شده است (منصورفر، ۱۳۸۷).

### ابزارهای تحقیق

**الف) پرسشنامه اطلاعات عمومی:** این پرسشنامه مربوط به داده‌های دموگرافیک یا جمعیت شناختی است که شامل جنسیت، سن، سابقه کار، درجه تحصیل و بست وظیفوی است.

**ب) پرسشنامه فساد اداری:** این پرسشنامه دارای ۵ بخش است که هر بخش دربرگیرنده ۷ سؤال است که مجموع سؤالات می‌شود ۳۵ سؤال که یک بخش سؤالات می‌شود مربوط به عوامل فردی، بخش دوم سؤالات مربوط عوامل درون‌سازمانی، بخش سوم مربوط می‌شود به بخش درون‌سازمانی، بخش چهارم مربوط می‌شود به عوامل فرهنگی و بخش پنجم مربوط می‌شود به کیفیت زندگی. این مقیاس در ۵ طیف از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) است. به منظور برآورد پایایی<sup>۱</sup> یا قابلیت اعتماد پرسش‌نامه نیز از روش آلفای کرونباخ به وسیله نرم‌افزار SPSS استفاده شد. تحلیل نتایج نشان داد که میزان الفبای کرونباخ این پرسشنامه اصلاح شده ۰.۸۹ است که این مقدار برای کارهای تحقیقاتی بسیار مناسب است. همچنین به منظور سنجش روایی<sup>۲</sup> صوری (۲) و یا اعتبار پرسشنامه اقداماتی از قبیل دریافت نظریات اصلاحی پنج نفر خبرگان انجام گرفته که نظرات آن‌ها بر تأیید روایی صوری و محتوایی پرسشنامه بود.

### روش جمع‌آوری اطلاعات

جهت جمع‌آوری اطلاعات به تعداد ۲۰۰ نسخه پرسشنامه با مراجعه حضوری به ریاست‌های مختلف مرکزی وزارت مالیه در بین کارمندان آنجا توزیع گردید و پس از یک هفته جمع‌آوری شدند؛ همچنین جهت جمع‌آوری ادبیات تحقیق از کتابخانه، اینترنت و مطالعه تحقیقات و مقالات محققین استفاده شد.

### روش تحلیل اطلاعات

اطلاعات پس از جمع‌آوری از طریق روش‌های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت. در تحلیل توصیفی از شاخص‌های توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و میانه استفاده خواهد شده و جداول و نمودارهای آن‌ها به دست خواهد آمد. به منظور تحلیل فرضیه‌های تحقیق از

آزمون‌های پارامتریک مانند آزمون t یک نمونه‌ای استفاده گردید. تمام این تحلیل‌ها توسط نرم‌افزار SPSS انجام شده است.

### مدل مفهومی تحقیق

ابعاد و شاخص‌های موجود سطح فساد در یک کشور، تماماً مبتنی بر ادراک مشاهده‌کنندگان و شرکت‌کنندگان است. این امر مشکلاتی را در زمینهٔ عینیت و قابلیت قیاس بودن این شاخص‌ها به وجود می‌آورد (خان و دیگران، ۲۰۰). پس از بررسی موضوع و استفاده از نظریات محققان، کارشناسان، اساتید و خبرگان این امر، مبانی نظری تحقیق به صورت زیر مطرح می‌شود. برای اینکه بتوان فرضیه‌های تحقیق را بررسی و اجرا کرد از مدل مفهومی زیر استفاده شده است که مبتنی بر مبانی نظری تحقیق است. شایان ذکر است که مدل مفهومی تحقیق برگرفته از مبانی نظری تحقیق و مقالات مرتبط با موضوع این نوشتار است. با بررسی جامع نگرشی سیستمی به عوامل تأثیرگذار بر مقوله فساد، با نظر اندیشمندان و صاحب‌نظران متخصص این امر، مدل زیر طراحی شده است:

جدول ۰. مدل مفهومی تحقیق

مفهوم	عوامل	ابعاد
عوامل فرهنگی	عوامل فرهنگی	فرایند اجتماعی سازی (سید جوادین، ۳۶۳، ۱۳۸۴)
		اخلاق (زیکوس، ۲۰۰۴)
عوامل کیفیت زندگی کاری	عوامل کیفیت زندگی کاری	اختیار و مسئولیت (یاسخگوی) (فرج پور، ۱۳۸۳: ۱۲۸)
		ایمنی و بهداشت روانی محیط کار (پورولی، ۶۵: ۱۳۸۷)
		مشارکت کارمندان در تصمیم‌گیری (کرنی و دیگران، ۴۴: ۱۹۹۴)
فساد اداری کارمندان	عوامل فردی	تناسب شخصیت با شغل کارمندان (ساعتچی ۳۲۳، ۱۳۸۲)
		شفافیت (نانزی، ۲۰، ۱۹۹۴)
	عوامل درون‌سازمانی	سیستم ارزیابی عملکرد (هچ، ۵۲۷، ۱۳۸۵)
		مکانیزم نظم و انضباط در سازمان میرسپاس، ۳۹۹، ۱۳۸۶
عوامل برون‌سازمانی	عوامل برون‌سازمانی	کاهش تعارض اهداف فرد و سازمان (تیزمن، ۲۰۰۶)
		توسعه مشارکت مردم در مبارزه با فساد اداری ویکرز و دیگران ۳۴: ۱۹۹۳
		تقویت نقش و جایگاه مطبوعات و رسانه‌های آزاد و مستقل در مبارزه با فساد اداری پیلی پونیت، ۲۰۰۵

لازم به ذکر است که در این مقاله، فقط نتایج عوامل اصلی موجود در این مدل گزارش شده است.

## یافته‌های تحقیق

### متغیرهای جمعیت شناختی

گروه سنی: بیش‌ترین در صد فراوانی مربوط است به گروه سنی کمتر از ۳۰ سال با درصد ۶۳,۴ و گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ نیز با درصد ۲۵,۲ بعد از آن قرار گرفته است و کم‌ترین در صد فراوانی به گروه سنی ۶۰ سال به بالا با در صد ۱,۵ است.

سطح تحصیلات: بیش‌ترین در صد فراوانی مربوط است به مقطع تحصیلی لیسانس با ۶۳,۹ درصد و کمترین مربوط به مقطع تحصیلی بکلوریا با ۷,۵ درصد است.

سابقه کار: بیش‌ترین درصد فراوانی مربوط به سابقه کاری کمتر از ۵ سال با درصد ۵۲ و کمترین درصد فراوانی مربوط به سابقه کار کمتر بین ۱۵ تا ۲۰ سال با ۴,۷ درصد است.

بست شغلی: بیش‌ترین درصد فراوانی مربوط است به بست ۵ با ۴۲ درصد و بعد از آن بست ۴ با ۳۰,۵ درصد است.

جنسیت: حدود ۷۵ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و حدود ۲۵ درصد از پاسخ‌دهندگان زن بوده‌اند.

### تجزیه و تحلیل استنباطی دادها (آمار استنباطی)

در این بخش به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی فرضیه‌ها از روش‌های آماری استنباطی استفاده شد که به صورت مجزا هر کدام از آزمون فرضیه‌ها در زیر شرح داده شده است.

#### آزمون نورمالیتی

به منظور استفاده از آزمون‌های پارامتریک لازم است که در اول شرط نورمال بودن بررسی شود. برای بررسی نورمال بودن توزیع نمرات در جامعه از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به کار گرفته می‌شود. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای نورمال بودن توزیع نمرات در جامعه نشان می‌دهد که توزیع نمرات فردی، درون‌سازمانی و فرهنگی در جامعه نورمال است؛ بنابراین می‌توان برای بررسی فرضیه‌ها در این نمرات از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. نتایج نشان داد که توزیع نمرات در برون‌سازمانی غیر نورمال است. چون تعداد افراد نمونه در این تحقیق از ۴۰ نفر بیشتر است بنابراین شرط نورمال بودن لازم نیست و میزان خطا در حدی نیست که روی نتیجه تأثیر داشته باشد. لذا برای این متغیرها هم می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده نماییم.

#### بررسی فرضیه‌های اصلی:

به منظور بررسی فرضیه از آزمون‌های پارامتریک استفاده شده که نتایج هر کدام شرح داده می‌شود.

۱. عوامل فردی بر کاهش فساد اداری مؤثر است.

برای بررسی این فرضیه از آزمون پارامتریک t یک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج این آزمون با میانگین نمره ۳ در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

برای بررسی فرضیه اصلی ۱) One-Sample Test جدول ۱:

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
فردی	21.193	134	.000	.99886	.9056	1.0921

همان طور که نتایج آزمون t یک نمونه‌ای در جدول ۱ دیده می‌شود، فرضیه تحقیق در سطح آلفای ۰,۰۱ تأیید می‌شود ( $p < 0.01$ ). این بدان معنی است که عوامل فردی بر کاهش فساد اداری مؤثر است. ۲. عوامل درون‌اداری یا سازمانی در کاهش فساد اداری مؤثر است.

برای بررسی این فرضیه از آزمون پارامتریک t یک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج این آزمون با میانگین نمره ۳ در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

جدول ۲. One-Sample Test برای بررسی فرضیه اصلی ۲

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
درون‌سازمانی	20.028	134	.000	.87895	.7922	.9657

همان طور که نتایج آزمون t یک نمونه‌ای در جدول ۲ دیده می‌شود، فرضیه تحقیق در سطح آلفای ۰,۰۱ تأیید می‌شود ( $p < 0.01$ ). این بدان معنی است که عوامل درون‌سازمانی بر کاهش فساد اداری مؤثر است. ۳. عوامل برون‌اداری یا سازمانی در کاهش فساد اداری مؤثر است.

برای بررسی این فرضیه از آزمون پارامتریک t یک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج این آزمون با میانگین نمره ۳ در جدول ۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۳. One-Sample Test برای بررسی فرضیه اصلی ۳

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
برون‌سازمانی	18.113	134	.000	.87771	.7819	.9736

همان طور که نتایج آزمون t یک نمونه‌ای در جدول دیده می‌شود، فرضیه تحقیق در سطح آلفای ۰,۰۱ تأیید می‌شود ( $p < 0.01$ ). این بدان معنی است که عوامل برون‌سازمانی بر کاهش فساد اداری مؤثر است.

۴. عوامل فرهنگی بر کاهش فساد اداری مؤثر است.

برای بررسی این فرضیه از آزمون پارامتریک t یک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج این آزمون با میانگین نمره ۳ در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول ۴. One-Sample Test برای بررسی فرضیه اصلی ۴

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
فرهنگی	27.084	134	.000	1.12016	1.0384	1.2020

همان طور که نتایج آزمون t یک نمونه‌ای در جدول ۴ دیده می‌شود، فرضیه تحقیق در سطح آلفای ۰,۰۱ تأیید می‌شود ( $p < 0.01$ ). این بدان معنی است که عوامل فرهنگی بر کاهش فساد اداری مؤثر است.

## بحث در یافته‌های تحقیق

نتایج در جدول ۲ نشان می‌دهد که عوامل فردی بر کاهش فساد اداری مؤثر است. این نتایج با نتایج تحقیق زاهدی و همکاران (۱۳۸۸) همسویی دارد، همچنان نظر کارمندان وزارت مالیه که در پرسش‌نامه انعکاس یافته درباره عامل فردی مثبت است. عامل فردی در این تحقیق بیان‌گر این است که شخصیت کارمند باید با شغل و کار آن مناسب باشد یا به عبارت دیگر در تناسب باشند. چرا شخصیت شاغل با شغلش در تناسب باشد؟ زیرا اگر شخصیت فرد با وظیفه یا شغلش در تناسب نباشد باعث دلسردی به کار و حتی غیبت به کار و فساد اداری می‌شود. اگر شخصیت شاغل با شغلش در تناسب باشد در این حالت بازدهی کار بیشتر شده سطح فساد اداری کاهش پیدا می‌کند.

نتایج در جدول ۳ نشان می‌دهد که عوامل داخل اداره بر کاهش فساد اداری مؤثر است. این نتایج با نتایج تحقیق زاهدی و همکاران (۱۳۸۸) همسویی داشته و نظریات کارمندان وزارت مالیه که در پرسش‌نامه انعکاس داده شده مهر تأیید با فرضیه مطرح شده است.

عوامل داخلی اداره که عبارت از نظارت، کنترل، ارزیابی و تفتیش اجرائات کارمندان اداره است و با موجودیت مکانیزم نظم و انضباط و یا مشترک بودن اهداف فرد و اداره است که سطح فساد اداری در اداره کاهش پیدا می‌کند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است عوامل متذکره باعث کاهش فساد می‌شود.

نتایج در جدول ۴ نشان می‌دهد که عوامل برون‌سازمانی در کاهش فساد اداری مؤثر است. این نتایج با نتایج تحقیق زاهدی (۱۳۸۸) همسویی داشته و نظریات کارمندان وزارت که در پرسش‌نامه انعکاس یافته مهر تأیید با فرضیه مطرح شده است. در ارتباط به عوامل خارجی اداره باید متذکر شد که نقش مشارکت مردم در راستایی مبارزه با فساد اداری و افشاسازی ستون مفسدان باعث تضعیف و کاهش فساد اداری می‌شود و نتایج این تحقیق که برخاسته از نظر کارمندان وزارت مالیه است بر صحت بودن این فرضیه تأیید داشته است.

یکی از دلایلی که باعث می‌شود که فساد در ادارات شیوع پیدا کند عدم توجه به ارزش‌های اخلاقی، مذهبی و دینی است. به این صورت می‌توان نتیجه گرفت که در نظر گرفتن ارزش‌های ناب فرهنگی باعث می‌شود که فساد اداری کاهش پیدا کند.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عوامل مورد بررسی، فساد و تخلفات کارکنان را کاهش می‌دهد؛ به عبارت بهتر می‌توان گفت که به ترتیب تمامی عوامل: فرهنگی، کیفیت زندگی کاری کارکنان، فردی، درون‌سازمانی، برون‌سازمانی در فساد کارکنان مؤثر می‌باشند؛ بنابراین نتایج تحقیق حاضر که در وزارت مالیه دولت جمهوری اسلامی افغانستان صورت پذیرفت، نشان داد که توجه بیشتر به عوامل مذکور به خصوص شفافیت در بعد اداری، سیستم ارزیابی عملکرد و کنترل، تناسب شخصیت با شغل، انضباط کاری،



کاهش تعارضات، نقش مطبوعات و رسانه‌ها، اجتماعی‌سازی، منشور اخلاقی، استقلالیت در وظیفه، محیط کاری مصون، مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری می‌تواند زمینه‌های کاهش فساد اداری را آماده سازد.

## منابع

- ذاکر صالحی، غلامرضا. (۱۳۸۸). *راهبردهای مبارزه با فساد اداری*، تهران: انتشارات جنگل.
- خطبه سرا، ابوالفضل همدی. (۱۳۸۸). *فساد مالی علل، زمینه‌ها و راهبردهای مبارزه به آن*، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- دادخدای، لیلا. (۱۳۹۰). *فساد مالی - اداری و سیاست‌های جنایی مقابله با آن*، تهران: نشر میزان.
- شیخ احمدی، عبدالصیر. (۱۳۹۰). *اسلام و مبارزه با فساد اداری*، کابل: مطبوعه توانا.
- زاهدی، شمس سادات وهم کاران. (۱۳۸۸). *بررسی عوامل مؤثر بر فساد اداری (مطالعه موردی در شهر تهران)*، *مجله دانش مدیریت*، تهران.
- فیضی، جعفر صادق؛ رضایی، رضاوند. (۱۳۹۲). *بررسی اولویت‌بندی عوامل فساد اداری*. تهران. **فصل‌نامه دانش و ارزیابی**
- نجاتی، مریم. (۱۳۹۲). *بررسی سلامت اداری بر رضایت شغلی*. **فصل‌نامه دانش و ارزیابی**.
- دیده‌بان شفافیت افغانستان*. (۱۳۹۲). اقتصاد افغانستان در تصرف زورمندان.
- الین بانیر، کرسیتین فینل، گرواس و دیگران (۲۰۰۶) *مبارزه علیه جرائم جدی در جوامع بعد از جنگ و ستیزه*، ترجمه انیستوت صلح ایالات متحده آمریکا، واشنگتن دی سی، مطبوعه انیستوت صلح.
- دفتر بررسی‌های اقتصادی. (۱۳۷۷). *بازشناسی مؤلفه‌های مؤثر بر اختلاس در ایران، مجلس و پژوهش*، خرداد و شهریور، شماره: ۲۵.
- کمیته مستقل مشترک نظارت و ارزیابی مبارزه علیه فساد اداری. (۱۳۹۲). *چهارمین گزارش شدن ماه*
- لونیر، فلورا. (۱۳۷۵). *فساد مالی پدیده جهانی*، ترجمه بدری نیک فطرت، پیام یونسکو
- Peter, stefen, case study of corruption in the transaction of the private sector, global forum on fighting corruption and -safeguarding, *integrity Seoul*, paper no.44-45.
- Nye, J.S. (1997). Corruption and political development: A Cost Benefit Analysis *American political Science Review*.
- Pope, j. (2000), Enhancing Accountability and Ethics in the public sector,
- Rose-Ackerman, Susan (1998). *Corruption study in political Economy*. Academic press, New York.

- World Bank (1994), *Helping countries combat corruption, the Role of the World bank*, Washington DC.
- Kaufmann, Daniel, corruption: The facts, *foreign policy*, (1997), NO.107, PP. 144-31
- M.S.Alam. (1995)''A Theory Limits on Corruption and some application ''*Kylos*, vol 48 issue 3-419435
- Pathak, R.D.Singh, G.Belwal, R. & Smith, R, F.I, 2007.''E-Governance and corruption development and issues in Ethiopia'', *public Organization Review, journal*, 195208
- Peter.jones. (1993). Combating fraud & corruption in the public sector 'chapman& Hall.
- Steven, cheung.1996.A simplistic general equilibrium theory of corruption, *contemporary economic* Vol.14.issue3.
- Given the importance of economic growth in developing countries to study the

## اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر علائم اختلال استرس پس از سانحه در نوجوانان داغ‌دیده افغانستان

داکتر سید جعفر احمدی<sup>۱</sup>، داکتر محمدباقر کجفاف<sup>۲</sup> و داکتر حمید طاهر نشاط دوست<sup>۳</sup>

۱. دکترای روانشناسی و استاد دانشگاه کاتب نویسنده مسئول، sjahmadi2002@yahoo.com

۲. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان

۳. استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان

### چکیده

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربه با طرح پیش تست - پست تست با گروه کنترل است. هدف از این مطالعه بررسی و مقایسه اثربخشی درمان رفتاری، شناختی بر علائم استرس پس از سانحه در نوجوانان داغ‌دیده شهر کابل است. گروه آزمایش در چهار جلسه مداخله درمانی را دریافت داشتند. ابزار تحقیق پرسشنامه تأثیر حوادث -۱۳ و پرسشنامه اطلاعات عمومی بود. اطلاعات به دست آمده از گروه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS-19 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل در نمرات کلی PTSD و مؤلفه‌های افکار مزاحم و برانگیختگی وجود دارد ( $P < 0/001$ ). میزان تأثیر مداخلات درمانی در متغیرهای افکار مزاحم، اجتناب، برانگیختگی و نمره کل به ترتیب: ۳۸ درصد؛ ۱۷ درصد؛ ۶۰ درصد و ۶۷ درصد و توان آماری به ترتیب: ۰/۸۳؛ ۰/۳۷؛ ۰/۹۹ و ۱/۰۰ است. در کل می‌توان نتیجه گرفت که این مداخلات درمانی مؤثر بوده و از آن می‌توان در مراکز درمانی جهت کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه استفاده کرد.

کلمات کلیدی: درمان شناختی- رفتاری، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، داغ‌دیدگی، نوجوان و افغانستان.

## مقدمه

طبق گزارش بلاک<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، در کشورهای غربی ۱/۵ تا ۴ درصد از کودکان، حداقل یکی از والدین خود را در دوران کودکی از دست می‌دهند. این میزان در کشورهای در حال رشد به خاطر جنگ، فشارهای محیطی و تعارضات و مشکلات بیشتر است. افغانستان از جمله کشورهایی است که بیش از سه دهه است که جنگ را تجربه می‌کند و در این میان بیشترین مهاجر را در کشورهای دیگر دارد. این در حالی است که بیش از یک میلیون در این جنگ کشته شده‌اند و بر این اساس، بیش از چند برابر این افراد کشته شده، افرادی سوگوار عزیزان از دست‌رفته خود شدند. در این مواقع واکنش سوگ امری است طبیعی، ولی آنچه مشکل داغ‌دیدگان را مضاعف می‌کند و آنان را به سوی آسیب روان‌شناختی جدی رهنمون می‌سازد، در معرض تروما بودن و شاهد کشته‌شدن عزیزان خود بودن است. متأسفانه بسیاری از داغ‌دیدگان افغانستان در معرض تهاجم بوده‌اند. به‌خصوص در زمان حمله طالبان داغ‌دیدگان شاهد کشته شدن عزیزان خود در بدترین وضعیت بوده‌اند. این افراد دچار اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)<sup>۲</sup> شده‌اند.

علائمی شبیه به اختلال استرس پس از سانحه، ابتدا در جنگ‌های داخلی آمریکا توصیف و به نام سندرم قلب سرباز مطرح شد. در جنگ آمریکا علیه ویتنام، مفهوم اختلال استرس پس از سانحه شکل گرفت (نوت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲). اختلال استرس پس از سانحه آخرین گروه اختلالات اضطرابی است که در آن نشانه‌های مرضی روان‌شناختی به دنبال یک رویداد فشارزا و غیرقابل تحمل از قبیل جنگ، زلزله، حوادث رانندگی، بمباران، وحشت و زندگی در اردوگاه‌های اسیران جنگی رخ می‌دهد. ویژگی‌های مرضی این اختلال شامل تجربه مجدد رویداد فشارزا، کرختی در پاسخ دادن به محرک‌ها، بی‌احساسی نسبت به درگیر شدن با دنیای بیرونی و انواع نشانه‌های شناختی، رفتاری و فعالیت بیش‌از حد دستگاه عصبی خودمختار است (DSM4, 1994).

در همین راستا، تحقیقات نشان می‌دهد که عوامل فشارزا می‌تواند پیامدهایی مانند کاهش سلامت و خلق را در پی داشته باشد. با وجود این افراد در برابر رویدادهای فشارزا بسته به میزان سابقه مواجهه با موقعیت فشارزا، شدت آسیب‌پذیری، برخورداری از شبکه حمایت اجتماعی، راهبردهای مقابله با فشار و توانمندی‌های شخصیتی<sup>۴</sup> واکنش نشان می‌دهند. سطح مواجهه با تهدید پیش‌بینی‌کننده اختصاصی ناتوانی است. به‌علاوه استفاده از مکانیسم دفاعی اجتناب به‌عنوان استراتژی انطباقی، جنسیت زن، وضعیت اجتماعی پایین، سن بسیار پایین و بسیار بالا نیز با میزان اختلال روان‌شناختی ارتباط دارد (کار و همکاران، ۱۹۹۷).

4 Character Strengths  
5 Car at all-5

1 Black  
2 Post Traumatic stress Disorder (PTSD)  
3 Nutt

همچنین در یک مطالعه نیز سابقه مشکلات هیجانی، استفاده از دفاع‌های نوروتیک و سطح بالای مواجهه با وقایع زندگی با طول مدت ناتوانی ناشی از اختلال استرس پس از سانحه مرتبط بوده است (لوین<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). علاوه بر این عوامل در کودکان و نوجوانان از دست دادن حمایت خانوادگی و اجتماعی مانند فوت والدین با شدت نشانه‌های اختلال پس از سانحه ارتباط داشته است (استاپل بین<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). بروز هم‌زمان سایر اختلالات روان‌پزشکی مانند افسردگی از دیگر مشکلاتی است که موجب بروز ناتوانی در کودکان می‌شود (گونگین<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷). بچه‌های مبتلا به اختلال فشار پس از سانحه مشکلاتی در زمینه عملکرد تحصیلی و سایر حوزه‌های عملکردی دارند (هینمن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴).

اختلال استرس پس از سانحه می‌تواند در هر سنی، از جمله دوران کودکی روی دهد. نشانه‌ها معمولاً در خلال سه ماه نخست پس از آسیب شروع می‌شوند، ولی ممکن است قبل از ظهور نشانه‌ها ماه‌ها، یا حتی سال‌ها فاصله، وجود داشته باشد. بیشتر، این اختلال در آغاز به دلیل عواقب ناگوار فوری آسیب، با ملاک‌های تشخیصی اختلال استرس حاد مطابقت می‌کند. فرهودیان و همکاران (۱۳۸۹) میزان شیوع PTSD و علائم آن‌ها در بازماندگان زلزله بم را بعد از ۸ ماه از زلزله مورد مطالعه قرار دادند. بر اساس این پژوهش شیوع اختلال استرس پس از سانحه در طول عمر ۵۹/۱ درصد، شیوع نسبی (برخی علائم) ۲۰/۲ درصد و PTSD فعلی ۵۱/۹ درصد بود. تفاوت شیوع در زنان و مردان از نظر آماری معنی‌دار نبود.

میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه در زنان ۱۰ تا ۱۲ درصد و در مردان ۵ تا ۶ درصد است (سادوک و همکاران، ۲۰۰۷<sup>۵</sup>). نتایج یک پژوهش بر روی ۲۲۹ نوجوان فلسطینی ساکن نوار غزه که به دنبال قیام دوم انتفاضه، در معرض اعمال خشونت‌آمیز قرار گرفته بودند، نشان داد که ۶۸/۹ در آن‌ها دارای PTSD می‌باشند (البدور<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). پژوهشی بر روی ۳۰۰ دانش‌آموز شهر کرمان که صحنه‌های زمین‌لرزه بم را از تلویزیون تماشا کرده بودند نشان داد ۴۰ نفر تجربه مجدد حادثه را در ذهن تکرار می‌کردند. ۲۰ نفر رفتارهای اجتنابی داشتند. ۱۹ نفر زودرنجی را نشان دادند و ده نفر تمام علائم PTSD را دارا بودند (خسرو پور و همکاران، ۲۰۱۰<sup>۷</sup>).

تبیین نظری اختلال استرس پس از سانحه تا حدودی ضعیف است. جهت‌گیری‌های روان‌پویایی بر کنترل کم یا زیاد هیجان‌ها و نقش اجتناب از شناخت‌های برانگیزاننده اضطراب متمرکز هستند. بدین معنا که اجتناب فرد از این شناخت‌ها سرانجام به ظهور فشار افزایش‌یافته، کابوس‌ها و وسوسه‌های فکری و عملی منتهی می‌شود. رادو و دیگران این نظریه را ابراز داشته‌اند که یادآوری خاطرات آکنده از اضطراب و

5 Sodock  
6 Elbedour  
7 Khosropur

1 Levin  
2 Stoppelbien  
3 Goengian  
4 Heyneman

تجربه عاطفی همراه با آن، منجر به ضعف، نارسایی و سبب‌شناسی این اختلال شده است. (هالجین و همکاران،<sup>۱</sup> ۱۳۸۸).

درمانگران رفتاری، این اختلال را به‌عنوان نمونه‌ای از «تعمیم محرک- پاسخ» در نظر می‌گیرند. بعضی از آنان این اختلال را به‌عنوان پاسخی اجتنابی نگریسته‌اند. گروه اول، آنان را یک تجربه شرطی شده کلاسیک ساده دانسته‌اند که در خلال آن به علت شدت شرایط فشارزای اولیه تعمیم محرک امری متداول است و شخص در موقعیت‌هایی که از جهاتی با حادثه مخرب اولیه مشابه است، آماده ظهور پاسخ‌هایی به‌صورت اختلال فشاری است. بر اساس نظریه گروه دوم، فرد از موقعیت‌هایی که موجب احساس ناراحتی می‌شود اجتناب می‌ورزد، در نتیجه پاسخ اجتناب‌آمیز، هیچ‌گاه عادی نشده یا خاموش نمی‌شود (هالجین و همکاران،<sup>۲</sup> ۱۳۸۸).

در تئوری شناختی و پردازش اطلاعات، بروز فشار این‌گونه مطرح می‌شود که تجربه ممکن است به‌صورت زنده باقی بماند (یادآوری شود) و مرتباً به آگاهی تحمیل شود. چون این تجربیات، دردناک هستند، شخص تلاش می‌کند که از آن اجتناب ورزد یا آن‌ها را انکار کند و با این اجتناب‌ها اضطراب او کاهش می‌یابد. در PTSD فازهای مهم تهاجم فکر و اجتناب باهم جانشین‌سازی می‌شوند. درجه ناخوشایندی را می‌توان با آزمون‌های خاصی اندازه‌گیری کرد. الگوی تحلیل اطلاعات نحوه پیشرفت بیماری را توضیح می‌دهد. ترس ممکن است در حافظه ذخیره و اطلاعات هم در مورد محرک‌های مرتبط با خطر به حافظه سپرده شود؛ زیرا ترومایی که زندگی را به خطر می‌اندازد پاسخ‌های قوی را ایجاد می‌کند. از بین آنچه بی‌خطر است و آنچه خطرناک است، نامشخص می‌ماند و اشخاصی که تحت تأثیر این ترس‌ها هستند، ممکن است احساس از دست دادن کنترل را داشته باشند و با توجه به محیط خود قدرت پیش‌بینی را از دست بدهند (نوت، ۲۰۰۲).

در راستای درمان PTSD در کودکان و نوجوانان طرح‌ها و مداخلات متعددی بر اساس رویکردهای متفاوت، مطرح شده است. از جمله می‌توان به نمایش دارویی (فریدمن<sup>۳</sup> ۱۹۹۸، آرگورپولوس<sup>۴</sup> ۲۰۰۴) و مداخلات غیر دارویی مانند راندمان‌های حمایتی فردی، گروهی، روش‌های رفتاری- شناختی و سایر روان‌درمانی‌ها اشاره کرد (فقریام<sup>۵</sup> ۱۹۹۷، پری<sup>۶</sup> ۱۹۹۹، باسوقلو<sup>۷</sup> ۲۰۰۳، دیرگروف، ۲۰۰۵، یول، ۲۰۰۵). تکنیک‌های رفتاری شناختی یکی از شیوه‌های روان‌درمانی است که بر کاهش علائم PTSD مؤثر است. در یک بررسی تک موردی، یثربی (۱۳۸۰)، ۳ بیمار مبتلا به PTSD را تحت درمان شناختی- رفتاری

5 Pfefferbaum

6 Perry

7 Basoglu

1 Huljin

2 Huljin

3 Fridman

4 Argourpos

قرارداد. جلسات درمان شامل ۱۲ جلسه بود. نتایج نشان داد این شیوه درمانی در کاهش علائم PTSD، افسردگی و اضطراب مؤثر است. این نتایج در پیگیری ۱ و ۲ ماهه هم چنان ادامه داشت. جیلی سنگی و همکاران (۱۳۸۴) به بررسی اثر روش‌های درمان رفتاری- شناختی و دارودرمانی در جانبازان مبتلا به PTSD پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که این روش‌ها بر بهبودی و کاهش عوارض PTSD منجر شده است.

محمودی قرایی و همکاران (۱۳۸۵) اثربخشی رفتاردرمانی همراه با بازگویی روان‌شناختی بر PTSD در کودکان پس از زلزله بم را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد که یک جلسه بازگویی روان‌شناختی و ۳ جلسه رفتاردرمانی بر نشانه‌های یادآوری مؤثر بوده ولی بر نشانه‌های اجتناب و برانگیختگی و در کل بر علائم PTSD تأثیر معنی‌داری نشان نداده است.

بخت آور و همکاران (۱۳۸۶) اثربخشی درمان رفتاری - فرا شناختی بر کاهش میزان خود تنبیهی در بیماران مبتلا به اختلال فشار پس از سانحه در جانبازان شهر اصفهان را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتیجه پژوهش نشان داد که درمان رفتاری- فراشناختی در مهار خود تنبیهی تأثیر معنی‌داری دارد. میزان بهبودی این علائم در پس‌آزمون ۵۲ درصد و در پیگیری ۲ ماهه ۵۰ درصد بود.

چمتوب و همکاران (۲۰۰۲) اثربخشی درمان رفتار- شناختی ۴ جلسه‌ای را بر کودکان مبتلا به PTSD را مطالعه کردند. این مداخله بر کودکانی صورت گرفت که بعد از دو سال حوادث طبیعی هنوز علائم PTSD را دارا بودند. نتایج نشان داد که این مداخله در کاهش علائم PTSD در این کودکان مؤثر بوده است.

وتینگتون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی مروری اثر مداخله CBT بر کودکان و نوجوانان متأثر از حوادث تروماتیک را بررسی کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که این مداخله درمانی بر کاهش آسیب‌های روان‌شناختی ناشی از حوادث تروماتیک در کودکان و نوجوانان مؤثر است.

کورنر و همکاران (۲۰۰۸) در یک مطالعه فرا تحلیلی به بررسی اثر درمان شناختی - رفتاری زود هنگام در پیشگیری از اختلال فشار مزمن می‌پردازند. نتایج مطالعه نشانگر آن است که این روش در PTSD (۳- ۶ ماه)، اضطراب و افسردگی مؤثر بوده است. در ضمن نتایج نشانگر آن است که این روش بهتر از روش‌های مشاوره‌ای حمایتی<sup>۲</sup> است.

شارپ<sup>۳</sup>، تاریر و روتوندو<sup>۴</sup> (۱۹۹۴) در یک مطالعه تک موردی، زنی را که قربانی تجاوز جنسی بود تحت درمان شناختی - رفتاری قراردادند، نتایج بیانگر کاهش مسخ شخصیت و علائم PTSD در او بود. در پژوهش دیگری، اثر مداخله‌های شناختی - رفتاری ۴ جلسه‌ای به دنبال آسیب فیزیکی بررسی شد که موجب کاهش شاخص‌های مقیاس تأثیر رویداد<sup>۵</sup> گردید (بیسون و دیگران، ۲۰۰۴).

4 Rotundo  
5 Impact of Event Scale

1 Wethington  
2 Supportive Counselling  
3 Sharp



همچنین، ریسک<sup>۱</sup>، نیشث<sup>۲</sup>، ویور<sup>۳</sup>، آستین<sup>۴</sup> و فیویر<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) و نوع درمان شناختی-رفتاری یعنی، درمان پردازش شناختی و درمان رویارویی طولانی مدت را با گروه لیست انتظار مقایسه کردند، نتایج نشان داد، هر دو نوع درمان شناختی نسبت به گروه لیست انتظار در کاهش علائم PTSD مؤثر بود.

فکتا<sup>۶</sup> (۲۰۰۰) درمان شناختی-رفتاری شامل آموزش دوباره واکنش‌های متعاقب آسیب، آرام‌سازی، مواجهه و بازسازی شناختی را بر روی یک گروه ده نفر از مبتلایان به PTSD به کار گرفت. ارزیابی‌هایی که با استفاده از مقیاس بالینگر-اجراگر PTSD<sup>۷</sup> و با پیگیری‌های ۳ و ۶ ماهه صورت گرفت، حاکی از کاهش فراوان علائم PTSD بود.

تیلور<sup>۸</sup>، فدروف<sup>۹</sup> و کوچ<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۹) درمان شناختی-رفتاری شامل آموزش آرام‌سازی کاربردی، مواجهه تجسمی و بازسازی شناختی را بر روی مبتلایان به PTSD به کار بردند و اثربخشی آن را با استفاده از مقیاس علائم PTSD فرم مصاحبه<sup>۱۱</sup> مورد تأیید قرار دادند.

لاوسون<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۵) درمان شناختی-رفتاری را بر روی سربازان جنگ ویتنام که از علائم PTSD و افسردگی رنج می‌بردند به کار گرفت. پس از درمان، کاهش فلش‌بک‌ها، کاهش اجتناب از یادآوری‌های آسیب، افزایش تحمل ناکامی و عزت‌نفس و نیز افزایش مشارکت در فعالیت‌های خانوادگی گزارش شده است.

پانویک و اوست (۲۰۰) اثربخشی درمان شناختی-رفتاری را بر ۱۶ بیمار مبتلا به PTSD با استفاده از روش مواجهه و بازسازی شناختی مورد مطالعه قرار دادند. بیماران به طور کلی تحت درمان انفرادی قرار داشتند و پس از درمان، کاهش ۴۸ و ۵۳ درصدی از علائم PTSD، کاهش ۴۹ و ۵۰ درصدی از اضطراب و کاهش ۵۴ و ۵۷ درصدی در علائم افسردگی را نشان دادند. نتایج درمانی در یک پیگیری ۶ ماهه همچنان پایرجا بودند.

لاول، مارکس، نوشیروانی و تراشر (۲۰۰۱) تأثیر رویارویی و بازسازی شناختی به‌عنوان مؤلفه‌های روش درمانی شناختی-رفتاری را به‌طور مستقل و نیز به‌طور ترکیبی بر روی مبتلایان به PTSD ارزیابی کردند. آن‌ها گزارش نمودند که ترکیب این دو روش موجب بهبودی نسبتاً خوبی و تقریباً در تمامی بیماران شده است. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که مواجهه بر روی ترس و اجتناب و بازسازی شناختی بر روی گسستگی، محدودیت دامنه عواطف و خصوصیات همراه PTSD مؤثر است.

- 8 Taylor
- 9 Fedoroff
- 10 Koch
- 11 PTSD Symptom Scali- Interview (PSS-1)
- 12 Lawson

- 1 Resick
- 2 Nishith
- 3 Weaver
- 4 Astin
- 5 Feuer
- 6 Facticeau
- 7 Clinical –Administered PTSD Scale (CAPS)

در پژوهش دیگری، فوا، هرست- ایکدا<sup>۱</sup> و پری<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) نشان دادند، مداخله اولیه شناختی- رفتاری در پیشگیری از رشد PTSD حاد در قربانیان سوءاستفاده جنسی مؤثر است. پانوویک<sup>۳</sup> و اوست (۲۰۰۱) در یک مطالعه کنترل شده، ۱۶ بیمار مبتلا به PTSD را به طور تصادفی تحت یکی از این دو شرایط درمانی قرار دادند: درمان شناختی- رفتاری و درمان رویارویی. درمان شامل ۲۰ تا ۱۶ جلسه بود. نتایج نشان داد، هر دو شیوه درمانی به یک میزان در کاهش علائم PTSD، افسردگی، اضطراب مؤثر است. این نتایج در یک پیگیری ۶ ماهه هم چنان ادامه داشت.

در پژوهش دیگری، زولنر<sup>۴</sup>، فنی<sup>۵</sup>، فیتسگیبونز<sup>۶</sup> و فوا (۱۹۹۹)، ۹۵ بیمار زن (۶۰ نفر قفقازی و ۳۵ نفر آمریکایی‌های آفریقایی تبار) مبتلا به PTSD را به طور تصادفی تحت دو شرایط درمان شناختی- رفتاری و لیست انتظار قرار دادند. نتایج نشان داد، میزان بهبودی بدون توجه به نوع قومیت در بین کسانی که تحت درمان شناختی - رفتاری قرار داشتند نسبت به گروه لیست انتظار بیشتر بود. این نتایج هم چنان ۱۲ ماه بعد از درمان ادامه داشت.

در پژوهش دیگری، بلانچارد<sup>۷</sup> و دیگران (۲۰۰۳)، ۷۸ نفر از نجات یافتگان تصادف جاده‌ای را که به PTSD مبتلا بودند، به طور تصادفی تحت سه موقعیت درمانی مختلف قرار دادند، درمان شناختی- رفتاری، درمان حمایتی و لیست انتظار. درمان شامل ۸ تا ۱۲ جلسه بود. نتایج نشان داد، درمان شناختی- رفتاری در کاهش علائم PTSD افسردگی و اضطراب مؤثر است. این نتایج در یک پیگیری سه‌ماهه هم چنان ادامه داشت.

همچنین فولت<sup>۸</sup>، روزک<sup>۹</sup> و آبوک<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۸) با مروری بر ۲۶ مطالعه راجع به درمان‌های روان‌شناختی در درمان PTSD به این نتیجه رسیدند که درمان رفتاری و درمان شناختی- رفتاری در کاهش علائمی مثل تجربه مجدد سانحه آسیب‌زا، برانگیختگی و اضطراب مؤثر است و شیوه‌های دیگر مثل روان‌درمانی بینش‌گرا<sup>۱۱</sup> و جرئت‌آموزی<sup>۱۲</sup> در کاهش علائم اجتناب مؤثر است.

در تبیین اثربخشی روش‌های درمان شناختی- رفتاری برای PTSD، هاسین<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۱) نتیجه‌گیری می‌کند که آرام‌سازی، حساسیت‌زدایی منظم و بازسازی شناختی، می‌توانند به مبتلایان کمک کند تا مهارت‌های مقابله‌ای خود را افزایش دهند و به طور مؤثری با رویدادهای ویرانگر زندگی کنار بیایند.

8 Follette  
9 Ruzek  
10 Abueg  
11 Insight oriented  
12 Assertiveness  
13 Hosin

1 Hearst-Ikeda  
2 Perry  
3 Paunovic  
4 Zoellner  
5 Feeny  
6 Fitzgibbons  
7 Blanchard

## روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیق‌های نیمه تجربی با گروه آزمایش و گروه کنترل و طرح پس‌آزمون است. **جامعه آماری:** تمام نوجوانان افغانستانی شهر کابل که پدرشان و یا هر دو والد خود را در جنگ‌های افغانستان از دست داده‌اند و مبتلا به اختلال PTSD بر اساس ملاک‌های DSM\_IV\_TR هستند. **روش و طرح نمونه‌برداری:** در ابتدا یک فرم غربال‌گری بر اساس علائم PTSD در مراکز حمایتی نوجوانان پسر داغ‌دیده شهر کابل تکمیل شد. سپس نوجوانان مشکوک به PTSD برای مصاحبه تشخیصی دعوت شدند. پس از ارزیابی کلینیکی و اجرای مقیاس تأثیر حوادث و چک‌لیست PTSD نمونه موردنظر، به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در این طرح گروه آزمایش مداخله درمان رفتاری- شناختی را تجربه کردند. گروه دوم، گروه کنترل بود که در لیست انتظار برای درمان قرار داشت. در این طرح به خاطر امکان ریزش نمونه‌ها، برای هر گروه ۱۵ نفر به‌عنوان نمونه مقدماتی در نظر گرفته شده بود. در جریان مصاحبه و بر اساس ملاک‌های ورود در طرح و رضایت آزمودنی، ۱۶ نوجوان پسر در دو گروه آزمایشی و گروه کنترل قرار گرفتند.

## ابزار گردآوری داده‌ها

**مقیاس تأثیر حوادث:**<sup>۱</sup> مقیاس تجدیدنظر شده حوادث یک پرسشنامه خودسنجی ۱۳ ماده‌ای است که میزان نشانه‌های پس از حادثه مانند اجتناب، برانگیختگی و علائم آزاردهنده را در مقیاس‌های جداگانه در طول یک هفته اخیر می‌سنجد. همسانی درونی آزمون به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ - ۰/۷۰ به دست آمده است و پایایی آزمون به روش باز آزمایشی مناسب بوده است (عبدی و همکاران، ۱۳۸۸). در پژوهش نشاط دوست و همکاران (۲۰۱۰) ضریب پایایی این آزمون به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمده است. **پرسشنامه اطلاعات عمومی:** این پرسشنامه توسط محقق تدوین شد و شامل سؤالاتی در مورد سن، تحصیلات، مدت گذشت حادثه، مدت اقامت در پرورشگاه و سن وقوع حادثه است.

1 Impact of Event Scale- Revised (IES-R)

## ابزار تجزیه و تحلیل

در این طرح از اماره‌های توصیفی نظیر میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. همچنین به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک مانند تحلیل کوواریانس با اندازه‌های تکراری (مانکوا) برای میزان اثرگذاری مداخلات در مقایسه با گروه کنترل استفاده شد. بدین منظور از نرم‌افزار آماری SPSS۱۹ استفاده گردید.

## یافته‌ها و نتایج

اطلاعات پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار SPSS19 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در ابتدا میانگین و انحراف معیار نمرات PTSD و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل، در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است. جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات PTSD و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل، در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون

گروه‌ها	مؤلفه‌ها	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
درمان شناختی- رفتاری	افکار مزاحم	۸	۹/۵	۳/۵۴	۳/۱۲	۳/۱۸
	اجتناب	۸	۱۱	۳/۴۲	۶/۷۵	۴/۱۳
	برانگیختگی	۸	۱۱/۶۲	۳/۸۸	۵/۸۷	۲/۱
	نمره کل PTSD	۸	۳۲/۱۲	۶/۵۹	۱۵/۷۵	۶/۳۴
کنترل	افکار مزاحم	۸	۹/۱۲	۵/۱	۱۰	۴/۸۶
	اجتناب	۸	۱۰/۷۵	۳/۶۹	۱۱/۱۲	۲/۲۹
	برانگیختگی	۸	۱۴/۲۷	۲/۵	۱۲/۸۷	۴/۴۵
	نمره کل PTSD	۸	۳۴/۲۵	۵/۳۱	۳۴	۴/۸۱

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است؛ میانگین کل نمره PTSD در گروه آزمایشی رفتاری- شناختی این میزان نمره از ۳۲/۱۲ به ۱۵/۷۵ رسیده است. در گروه گواه، روند به‌گونه‌ای دیگر است. میانگین کل نمره PTSD در این گروه، در مرحله پیش‌آزمون برابر ۳۴/۲۵ است که در مرحله پس‌آزمون به ۳۴ رسیده است.

به‌منظور استفاده از تحلیل کوواریانس لازم است که پیش‌فرض‌های آن رعایت شود. بدین منظور در ابتدا شرط نرمال بودن مورد بررسی قرار گرفت. اساس پیش‌فرض نرمال بودن آن است که تفاوت بین توزیع نمرات نمونه و توزیع نمرات نرمال در جامعه صفر است. برای آزمون این پیش‌فرض، از آزمون

شاپیرو- ویلک استفاده شد. نتایج این آزمون برای نمرات پیش آزمون متغیر PTSD همراه با زیرمقیاس‌های آن، در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون شاپیرو- ویلک در بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون

PTSD و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل

آزمون شاپیرو- ویلک			شاخص‌ها متغیرها	گروه‌ها
معنی‌داری	درجه آزادی	آماره		
۰/۵۷۸	۸	۰/۹۳۷	افکار مزاحم	CBT
۰/۸۲۶	۸	۰/۹۶۲	اجتناب	
۰/۲۴۳	۸	۰/۸۹۲	برانگیختگی	
۰/۴۰۲	۸	۰/۹۱۶	نمره کل	
۰/۸۵۰	۸	۰/۹۶۴	افکار مزاحم	کنترل
۰/۲۵۰	۸	۰/۸۹۴	اجتناب	
۰/۵۱۳	۸	۰/۹۳۰	برانگیختگی	
۰/۱۵۷	۸	۰/۸۷۲	نمره کل	

همان‌طور که مشاهده می‌شود پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون نتایج آزمون شاپیرو ویلک در بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون PTSD و زیر مقیاس‌های آن در گروه‌های آزمایش و گواه رد نمی‌شود ( $P > 0.05$ ).

پیش فرض دیگر برای استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس، تساوی واریانس گروه‌ها است. اساس پیش فرض تساوی واریانس‌ها آن است که واریانس نمرات دو گروه در جامعه باهم برابر است و از لحاظ آماری تفاوت معناداری وجود ندارد. برای آزمون این فرضیه از آزمون لوین استفاده می‌شود (مولوی، ۱۳۸۶). نتایج این آزمون، برای نمرات پس آزمون PTSD و زیر مقیاس‌های آن در دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون لوین در بررسی تساوی واریانس نمرات پس آزمون PTSD و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل

معناداری	درجه آزادی مخرج	درجه آزادی صورت	F	شاخص متغیر
۰/۳۵	۲۱	۲	۱/۰۸	افکار مزاحم
۰/۰۰۵	۲۱	۲	۶/۷۸	اجتناب
۰/۱۵	۲۱	۲	۲/۰۷	برانگیختگی
۰/۵۷	۲۱	۲	۰/۵۶	نمره کل

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود پیش‌فرض برابری واریانس‌ها تنها در بعد اجتناب، در مرحله پس‌آزمون تأیید نمی‌شود. در سایر زیرمقیاس‌ها این پیش‌فرض تأیید می‌شود. با این حال، به دلیل این‌که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات تأیید شده است و حجم نمونه دو گروه آزمایش و گواه برابر است ( $n=8$ ) استفاده از تحلیل کوواریانس بلامانع است.

میزان اثرگذاری مداخلات درمانی بر PTSD و یا مقایسه گروه‌های آزمایش و کنترل توسط تحلیل کوواریانس انجام شد که در آن اثر متغیر مداخله‌گر پیش‌آزمون کنترل گردید. نتایج تحلیل کوواریانس گروه‌ها در متغیر وابسته PTSD و زیر مقیاس‌های آن بعد از کنترل متغیر مداخله‌گر پیش‌آزمون، در مرحله پس‌آزمون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس سه گروه در متغیر PTSD و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل بعد از کنترل متغیر مداخله‌گر (پیش‌آزمون)، در مرحله پس‌آزمون

متغیرها	منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
افکار مزاحم	پیش‌آزمون	۱	۸/۳	۰/۴۸	۰/۴۹	۰/۰۲	۰/۱۰
	عضویت گروهی	۲	۲۰۳/۱۴	۵/۰۷	۰/۰۰۹	۰/۳۸	۰/۸۳
اجتناب	پیش‌آزمون	۱	۳۰/۱۹	۱/۵۵	۰/۲۲	۰/۰۷	۰/۲۲
	عضویت گروهی	۲	۷۹/۳۷	۲/۰۴	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۳۷
برانگیختگی	پیش‌آزمون	۱	۷/۴۶	۰/۷۷	۰/۳۹	۰/۰۳	۰/۱۳
	عضویت گروهی	۲	۲۹۶/۷	۱۵/۳۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۰	۰/۹۹
نمره کل	پیش‌آزمون	۱	۲۲/۵۶	۰/۶۲	۰/۴۴	۰/۰۳	۰/۱۱
	عضویت گروهی	۲	۱۵۰۹	۲۰/۷۷	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷	۱

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود تفاوت بین دو گروه آزمایش و گواه در مرحله پس‌آزمون در متغیر نمره کل معنادار است ( $P = ۰/۰۰۱$ ). در زیر مقیاس‌ها، تنها زیر مقیاس اجتناب در بین سه گروه معنی‌دار نیست ( $P = ۰/۱۵$ )؛ بنابراین می‌توان گفت تکنیک‌های درمان رفتاری شناختی در کاهش علائم PTSD و زیر مقیاس‌های به‌جز زیر مقیاس اجتناب مؤثر بوده است ( $P < ۰/۰۵$ ).

جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان تأثیر پیش‌آزمون در متغیرهای افکار مزاحم، اجتناب، برانگیختگی و نمره کل به ترتیب: ۲ درصد؛ ۷ درصد؛ ۳ درصد و ۳ درصد است که این اثرات در تحلیل کوواریانس کنترل گردید. میزان تأثیر مداخلات درمانی در متغیرهای افکار مزاحم، اجتناب، برانگیختگی و نمره کل به ترتیب: ۳۸ درصد؛ ۱۷ درصد؛ ۶۰ درصد و ۶۷ درصد و توان آماری به ترتیب: ۰/۸۳؛ ۰/۳۷؛ ۰/۹۹ و ۱/۰۰

است. می‌توان نتیجه گرفت حجم نمونه برای بررسی این فرضیه کافی بوده است (فقط در متغیر اجتناب به نظر می‌رسد که حجم نمونه در اثرگذاری درمان رفتاری شناختی کافی نباشد). به عبارت دیگر دقت آزمون در کشف تفاوت‌ها بالا است.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که قبلاً ذکر شد در تبیین بروز اختلال استرس پس از سانحه، دیدگاهی رفتاری و شناختی به آن توجه داشته‌اند. بر اساس این دیدگاه‌ها، مداخله درمانی رفتاری - شناختی طرح‌ریزی شده و در این مطالعه اجرا گردید.

نتایج مداخله درمانی رفتاری- شناختی در جدول ۴ نشانگر آن است که مداخله درمانی در کاهش علائم کلی PTSD در مقایسه با گروه کنترل مؤثر بوده است ( $P = 0/001$ ). این مداخله‌های درمانی در مؤلفه‌های اختلال استرس پس از سانحه؛ مانند افکار مزاحم (یادآوری) و برانگیختگی هم مؤثر بوده است ( $P = 0/001$ ). میزان تأثیر مداخلات درمانی در متغیرهای افکار مزاحم، اجتناب، برانگیختگی و نمره کل به ترتیب: ۳۸ درصد؛ ۱۷ درصد؛ ۶۰ درصد و ۶۷ درصد و توان آماری به ترتیب: ۰/۸۳؛ ۰/۳۷؛ ۰/۹۹ و ۱/۰۰ است.

این نتایج با نتایج یثربی (۱۳۸۰)، حیلی سنگی و همکاران (۱۳۸۴)، کورنر و همکاران (۲۰۰۸)؛ شارپ، تاریر و روت ندو (۱۹۹۴)؛ بیسون و همکاران (۲۰۰۴)؛ فکتا (۲۰۰۰)؛ تیلولر، فدروف و کوچ (۱۹۹۹)؛ لوسون (۱۹۹۵)؛ پانوویک و اوست (۲۰۰۰)؛ لاول، مارکس، نوشیروانی و تراشر (۲۰۰۱)؛ زولنر، فنی، فیتسگیبونز و فوا (۱۹۹۹)؛ بلانچارد و همکاران (۲۰۰۳) و هاسین (۲۰۰۱) همسویی دارد.

در این مطالعه عدم تناسب بین سن و تحصیلات از محدودیت‌های تحقیق به شمار می‌رود. داغ‌دیدگی و سکونت در مکانی به‌دوراز خانواده و شهر محل تولد از جمله مسائلی است که اختلال پس از سانحه را حادثر و کار با آن‌ها را مشکل‌تر می‌سازد.

در مطالعات بعدی پیشنهاد می‌شود که این مداخلات در گروه دختران و گروه‌های مختلف سنی نیز انجام پذیرد تا نتایج آن‌ها با این نتیجه مقایسه گردد. مناسب است که از این شیوه‌های درمانی در مراکز درمانی و مراکز نگهداری نوجوانان داغ‌دیده جهت کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه استفاده کرد.

### تقدیر و تشکر

لازم است که از همکاری‌های ارزشمند مرکز حمایتی تهیه مسکن، به خصوص از مسئولین مرکز آزادی و متعلمان آن مرکز جهت اجرای این تحقیق تقدیر و تشکر نمایم.



## منابع

بخت آور، عیسی، نشاط دوست، محمد طاهر، مولوی، حسین، بهرامی، فاطمه. (۱۳۸۶). اثربخشی درمان رفتاری فرا شناختی بر کاهش میزان خود تنبیهی در بیماران مبتلا به اختلال پس از سانحه، *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، دور پنجم، شماره ۲: ۹۸-۹۲.

جانگسما، آرتور، ای. (۱۳۸۲). *روان‌درمانگری کودکان و نوجوانان*، ترجمه علی صاحبی، علی‌اکبر ثمری و نادر باقری، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

حیلی سنگی، محمد، قشونی زاده، سعید (۱۳۸۴). اثر روش‌های درمان رفتاری-شناختی و دارودرمانی بر جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، ارائه شده در *دومین همایش تحقیقی مدیریت امداد و نجات*.

عبدی، احمد، مولوی، علیرضا، اکرمیان، فهیمه (۱۳۸۸). مقایسه عملکرد افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه و افراد بهنجار در حافظه شرح حال معنایی، *مجله روان‌شناسی بالینی*. ۱ (۳): ۵۳-۸۲، فرهودیان، علی، شریفی، ونداد، رحیمی موقر، آفرین، راد‌گودرزی، رضا، محمدی محمدرضا، یونسین، مسعود، یاسمی، محمدتقی (۱۳۸۹). بررسی شیوع اختلال پس از سانحه و علائم آن در بازماندگان زلزله بم، *تازه‌های علوم شناختی*. ۸ (۳): ۷۰-۵۸.

محمودی، قرایی، جواد، محمدی، محمدرضا، بینا، مهدی، یاسمی، محمدتقی، فکور یوسف، نادری، فاطمه (۱۳۸۵). اثر رفتاردرمانی گروهی بر نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه زلزله بم در کودکان: یک کار آزمایشی بالینی تصادفی کنترل شده، *مجله بیماری‌های کودکان ایران*. ۱۶ (۱): ۳۲-۲۵. هالچین، ر. وتیبورن، س. ک. (۱۳۸۸). *آسیب‌شناسی روانی*، ترجمه یحیی سید محمدی، تهران: نشر روان.

American Psychoatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th Ed)*, Washington, D, C, American psychoatric Press.

Aulagnier. M. Verger. P. Rouillon. F. (2004). Single session debriefing after psychological trauma: a meta-analysis. *Pratiques Psychologiques*. 10(4): 291-318

Argouropoulos, S. V. (2000). The psychobiology of Anxiety disorders. *Pharmacol Therapy*, 88: 213-27.

Arendt M, Elklit, A. (2001). Effectiveness of psychological debriefing. *Acta psychiatrica scandianavica, Munksgaard international publishers*. 104(6): 423-37.

- Angold, A. Costello, E.J. Pickles, A. & Winder, F. (1987). *The development of a questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents*. Unpublished manuscript, London University.
- Basoglu, M, Livanou, M, Salcioglu E, (2003). A brief behavioral treatment of chronic post traumatic stress disorder in earthquake survivors: Result from an open clinical trial. *Psychological Medicine*, 33(4): 647-54.
- Beck, A.T. (1987). *Cognitive therapy of emotional disorders*. New York: New American Library.
- Beck, A.T. (1987). Cognitive models of depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 1, 5-37.
- Black, D. (2002). Bereavement. A chapter in Rutter, M. and Taylor, E, Eds, *Child and adolescent psychiatry*. Massachusetts Blackwell.
- Bisson, J.I, Shepherd, J. P, Joyi, D. (2004). Early cognitive-behavioral therapy for posttraumatic stress disorder after physical injury. Randomized controlled trial. *Br J psychiatry*, 18: 63-9.
- British Psychological Society (2002). Psychological debriefing. retrieved from [www.bps.uk](http://www.bps.uk).
- Car, V. J. Lewin, T.J, Webster, R. A. (1997). Psychosocial sequel of 1989 Newcastle earthquake. *Psycho Med*: 27(1); 167-78.
- Chemtob, C. M, Tomas, S, Law, W. (1997). Post distress psychological interventions: A field study of the impact of debriefing on psychological distress. *Am J psychiatr*, 154(3): 415-7.
- Chemtob, C. M, Nakashima, J. P, Hamada, R.S. (2002). psychological intervention for post disaster trauma symptoms in elementary school children: A controlled community field study, *Arch pediatr Adolesc Med*, 156(3): 211-6.
- Cohen, J. A. (2003). Treating acute post traumatic reactions in children and adolescents. *Biol psychiatry*, 53(9): 827-33.
- Currier, Joseph M. Jason M. Holland, and Robert A. Neimeyer (2007) The Effectiveness of Bereavement Interventions With Children: A Meta-Analytic Review of Controlled Outcome Research, *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. Vol. 36, No. 2
- Diener, E. Lucas, R.E & Oishi, S. (2002). Subjective well – being. *Journal of clinical psychology*. 24, 25-41.
- Dyregrov, A. (2008). *Grief in children*. A handbook for adults. London: Jessica Kingsle.
- Ellison, C. G. Gay, D. A. & Glass, T.A. (1989). Dose religious commitment contribute to individual life satisfaction? *Social Forces*, 68, 100-123.

- Elbedour. S, Onwuegbuzie. A. J, Whitcom. J. A, Abu Heinif (2007). Post traumatic Stress disorder, Depression and Anxiety emong Gaza strip adolescents in wake of second uprising (Intifada), *Child abuse and neglect*, 31: 719- 29.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle age community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Frayen. A. Wade.T. D. (2006). A Comparison of Written Emotional Expression and Planning with Respect to Bulimic? Symptoms and Associated Psychopathology, *Eur. Eat. Disorders. Rev.* 14: 329-340.
- Frisch, MI, B. (2006). *Quality of life Therapy*, New jersey: John Wiley & sons press.
- Fridman, M. J. (1998). Current and future drug treatment for PTSD patients, *Psychiatric Ann*, 28: 461-8.
- Garcia.F. E. (2010). Prevencian de trastoron de estres postramaumatico en supervivientes del terremoto de Chile de febrero de 2010: Una propuesta de intervencion narrativa, *Trapia Psicologica*, 28 (1): 85-93.
- Grant, G. M; Salced, V; Hynan L. S; et al. (1993). Effectiveness of quality of life therapy for depression. *Psychological report*, 76, 1203-8.
- Goengian, A. k, karayan, I, pynoos, R. S, (1997). Outcome of psychotherapy among adolescents after truma. *Am J psychiatr*:154(4): 536-42.
- Goenjjan, A. K, Pynoos, S, Steinbetg AM, (1995). Psychiatric comorbidity in children after the 1998 earthquake in Armenia. *J Am Acad child Adolsc Psychiatry*, 34(9): 1174-84.
- Heyneman, E. K. (2004). Recurrent nightmare, aggressive doll play, separation aneixty and witnessing domestic violence in a 9 year old girl. *J development and behavioral pediatrics*, 25(6):419-22.
- Kalantari. M. Ahmadi. S.J. Rezvani.S.R. Neshatdoost. H. (2010). Efficacy of Writing for Recovery on Traumatic Grief Symptoms of Afghanian War-Affected Bereaved Adolescents. Unpublished research project, Children and War Foundation, retrieved from [www.childrenandwar.org](http://www.childrenandwar.org).
- Kenardy, J. A, Webster, R. A, Levin, T. J, (1996). Stress debriefing and patterns of recovery following a natural disaster, *j Trauma stress*; 9(1): 37-49.
- Khosropur. F, Farahmand. M, Yazdani. R. (2010). Prevalence of PTSD in the Kerman school students Witnessing the Bam earthquake Scenes on TV, *Annals of general psychiatry*, 9 (1): 584.
- Kratzt, F &Weyne, B. (2007). *Manic symptoms and quality of life in bipolar disorder*.

- Kornor.H, Winje.D, Ekeberg.O, Weisæth. L, Kirkehei, I, Johansen.K, Steiro.A. (2008). Early trauma-focused cognitive-behavioural therapy to prevent chronic post-traumatic stress disorder and related symptoms: A systematic review and meta-analysis, *BMC Psychiatry* <http://www.biomedcentral.com>
- Levin. T.G. I, Carr. V.J. Webster, R. A. (1998). Recovery from post-earthquake psychological morbidity. *Aust NZJ psychiatry*,32(1): 15-20.
- Mayou, R. A, Ehler. A, Hobbs, M. (2000). Psychological debriefing for road traffic accident victims. *Brit J psychiatry*. 176; 589-93.
- Jacobsen.J.C, Juliet.C, Zhang.B.H, Block.S.D, Maciejewski.P.K, Prigerson.H.G.(2010).Distinguishing symptoms of grief and depression in a cohort of advanced. *Death studies*. 34 (3): 257-273.
- Moller,A &Leimkuhler. (2007). Subjective well-being and male depression in male adolescents. *Journal of Affective Disorder*, 98(2):65-73.
- Montagne,J.Pizza,W.Peters,K,Eippert,G& Poggiali, T. (2002). The Wellness solution. the *Journal on Active Aging*.P(18).
- Munoz,R.A. & Lopez,C.G. (2005). Major depressive disorder in Latin American: The relationship between depression,Severity, Painful somatic symptoms and Quality of life. *Journal of Affective disorder*,86(1): 93-98.
- Neimeyer, Robert. A, Currier J.M. (2009).Grief Therapy: Evidence of Efficacy and Emerging Directions .*Current directions in psychological science* ,18(6): 352-356.
- Norberg, M, M. Diefenbach, G. J. & Tolin, D. F. (2007). Quality of life and anxiety and depressive disorder comorbidity. *Journal of anxiety disorder*. Article in press.
- Neshat Doost, H.T, Kalantari, M, Ahmadi, J. Rezvani, R. (2009). Effects of specific recall training on the improvement of mood and autobiographical memory in Afghanian war affected bereaved children and adolescents. Unpublished research project, Children and War Foundation, retrieved from [www.childrenandwar.org](http://www.childrenandwar.org)...
- Nutt, D, Davidsons, J.R.T, Zohar, J. (2000). *Post-traumatic stress disorder*.London, Martin Dunitz. pp:115-31.
- Park, C. Cohen, L. M. & Herb, L. (1990). Intrinsic religiousness and religious coping as life stress moderators for Catholics versus Protestants. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 562-574.
- Perry, B. D, (1999). Azad I,post-traumatic stress disorder in children and adolescents.*Curr Opin Pediatr*, 11(4): 310-16.

- Pfefferbaum, B. (1997). Post-traumatic stress disorder in children: A review of the 10 years. *J Am Acad Child Adolesc psychiatry*.11 (4):1503-16.
- Rachman, S. (1987). Human fears: A three systems analysis. *Scandinavian, Journal of Behavior Therapy*, 7, 235, 247.
- Reynolds, C.R. & Richmond, B.O. (1978). what I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 271-280.
- Rosner R, Kruse J, Hagl M. (2010).A Meta-Analysis of Interventions for Bereaved Children and Adolescents .*Death studies*. Volume: 34 Issue: 2 Pages: 99-136.
- Rodrigue, J. R; Moher, A. B; Widows, M. R; et al. (2006). A Randomized evaluation of quality of life therapy with patients awaiting lung transplantation. *American Journal of Transplantation*. 5(10), 2425-2432.
- Rose SC, Bisson J, Churchill R, Wessely S [Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique](#). (2004). Efficacité du «débriefing» psychologique» dans la prévention des troubles psychologiques post-traumatiques.? 52(1): 67-79.
- Smith P, Dyregrov A, Yul W. *Children and disaster: teaching recovery techniques*. Center for crisis psychology, Bergen, Norway. 2002.
- Smith CL, de Chesnay M. Critical incident stress debriefings for crisis management in post traumatic stress disorders *Med Law*. 1994;13(1-2):185-91.
- Stoppelbein. L, Greening, L. (2000). Posttraumatic Stress Symptoms in parentally bereaved children & adolescents, *JAM Acad child Adolesc Psychiatry*, 39(9): 1112-9.
- Van Emmerik, A. A, Kamphuis, J.H, Hulsnosch, A.M, (2002). Single session debriefing after psychological trauma; A meta analysis. *Lancet*, 360: 766-71.
- Van Etten, M. L, Taylor, S. (1998). Comparative efficacy of treatments for post traumatic stress disorder: a meta-analysis, *Clin psychother*; 5: 126-45.
- Vivian, Dzokoto. & Stephen, J. (2007). Student life style and emotional well-being at a historically Black university. *Chulavista*, 127(4): 511-12.
- Vrielynck, V. Deplus, D. and Philippot, P. (2007). Overgeneral Autobiographical Memory and Depressive Disorder in Children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 95-105.
- Wessely. S, Deahl. M. (2003). Psychological debriefing is waste of time, *BJ Psych*. 183: 12-14.

- Wegner, A.W. (2003). Cognitive-behavioral therapy for post traumatic stress disorder applications to injured trauma survivors. *Semin Clin Neuropsychiatry*, 8(3): 175-87.
- Wessely, S, Rose, S, Bisson, J. (2001). Brief psychological intervention for trauma-related symptoms and the prevention of PTSD. *Cochrane Database Rev*, 3: CD0005

## بررسی اثربخشی گروه‌درمانی به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی بر کاهش وسوسه مصرف مواد معتادان در کابل

سید حسین حسینی سجّاد،<sup>۱</sup> داکتر زهرا طیبی،<sup>۲</sup> داکتر جواد صالحی‌فردردی،<sup>۳</sup> فضل‌احمد غروب<sup>۴</sup> و صدیقه اکبری<sup>۵</sup>

۱. پوهنیار دانشگاه تعلیم و تربیه کابل و نویسنده مسئول. s.h.husaini@gmail.com

۲. استادیار دانشگاه فردوسی مشهد؛ ایران

۳. فوق داکتر و عضو هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد و هیئت‌علمی دانشگاه ویز (بنگور) انگلستان

۴. رئیس انیستیتوت روانشناسی آکادمی علوم جمهوری اسلامی افغانستان

۵. پوهنیار گروه مشاوره و راهنمایی دانشگاه کابل

### چکیده

هدف از انجام این تحقیق، بررسی اثربخشی گروه‌درمانی به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی بر کاهش وسوسه مصرف مواد، در سوء مصرف‌کنندگان مرد ساکن در شهر کابل بود. بدین منظور ۲۴ مرد سوء‌مصرف‌کننده به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. ابزار سنجش در این تحقیق پرسشنامه سنجش وسوسه مصرف مواد بود. هر دو گروه مورد پیش‌آزمون و پس‌آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد گروه آزمایشی که تحت درمان گروه‌درمانی به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی قرار گرفته بودند با گروه کنترل تفاوت معناداری در کاهش وسوسه مصرف مواد داشتند. کلمات کلیدی: برنامه غنی‌سازی، ارتقاء زندگی، گروه‌درمانی، وابستگی به مواد و وسوسه.

## مقدمه

اعتیاد یا وابستگی به مواد یکی از بزرگ‌ترین معضلات بهداشتی درمانی در دنیای کنونی است که موجب تهدید جدی ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شده است. افزایش مصرف مواد مخدر طی قرن گذشته، نگرانی روزافزونی را برای همه جوامع در پی داشته است. در دهه‌های اخیر، جهان با آمارهای تکان‌دهنده‌ای از شیوع این پدیده در سطح جامعه و خصوصاً در میان جمعیت جوان و نوجوان مواجه شده است. مصرف سالیانه مواد مخدر از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۶، پنج برابر شده است (ملازاده و عاشوری، ۱۳۸۸ و WHO، 2008). تا آنجایی که شیوع مصرف مواد مخدر در حدود ۲۴۳ میلیون نفر، یا ۵ درصد از جمعیت ۶۴-۱۵ سال در جهان تثبیت شده است (دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد، ۲۰۱۴).

اثرات مستقیم اعتیاد، جسم و روان فرد سوءمصرف‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنانکه سوءمصرف مواد امروزه به‌عنوان یکی از آسیب‌های مهم اجتماعی قلمداد می‌شود به طوری که نه تنها سلامت فرد و جامعه را به خطر می‌اندازد، بلکه زمینه بروز انحطاط روانی و اخلاقی را فراهم می‌کند (اوید و جکس و همکاران، ۲۰۰۱ به نقل از صالحی فدردی، بر عرفان و امین یزدی، ۱۳۸۹)؛ به طور نمونه، ۶۵ فیصد جرم‌ها به علت سوءمصرف مواد رخ می‌دهد (بوالوردی مجید، ۱۳۸۲ به نقل از صالحی فدردی و همکاران ۱۳۸۹).

تحقیقی تازه که توسط بخش امور بین‌المللی مبارزه با مواد مخدر و تنفیذ قانون وزارت امور خارجه ایالات متحده آمریکا با همکاری وزارت‌های صحت عامه و مبارزه با مواد مخدر افغانستان انجام شده است، نشان داد که ۱۱ فیصد از مجموع نفوس افغانستان از مواد مخدر استفاده می‌کنند. در این گزارش آمده است: «نتایج ترکیبی سروی شهری و قریه‌جات نشان می‌دهد که میزان استفاده از مواد مخدر در سطح ملی به ۱۱ فی صد رسیده و یکی از بالاترین رقم (ها) در سطح جهان است. میزان استفاده از مواد مخدر در قریه‌جات افغانستان سه برابر بیشتر از استفاده‌کنندگان در مناطق شهری است. بر اساس یافته‌های این سروی، ۱۳ فی صد جمعیت روستاهای افغانستان از مواد مخدر استفاده می‌کنند، درحالی‌که این رقم در شهرها به پنج درصد می‌رسد. سروی مذکور در سطح کشور نشان می‌دهد که نه درصد کودکان زیر سن ۱۵ سال افغان، به شمول ۱۱/۳ فی صد کودکان قریه‌جات، از یک یا چند نوع مواد مخدر استفاده می‌کنند.» (بی‌بی‌سی، ۱۳۹۴). همچنین مطابق با سروی، ۱۲ تا ۴۱ فیصد نیروهای پولیس، معتاد به شیش (چرس) هستند (نیویورک‌تایمز، ۲۰۱۱). همین‌طور در سال‌های اخیر، شاهد افزایش استفاده از مواد مخدر و به طور خاص استعمال روش زرقی مواد مخدر<sup>۱</sup> در سراسر افغانستان بودیم (تد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). این درحالی‌که



است که به علت فرصت‌های اجتماعی و اقتصادی ضعیف (تد و همکاران، ۲۰۰۹)، عودت مهاجرین سوءمصرف‌کننده به افغانستان (هانکینس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۲)، در دسترس بودن، افزایش تولید تریاک در افغانستان (UNODC، ۲۰۱۲) موجب افزایش تعداد افراد مبتلا به سوءمصرف مواد شده است. بر اساس تحقیق که در سال ۲۰۰۵ میلادی منتشر شد، شمار معتادین به مواد مخدر در افغانستان به نه صد و بیست هزار نفر می‌رسید. این رقم در سال ۲۰۰۹ به بیش از یک میلیون و در سال ۲۰۱۴ میلادی به سه میلیون نفر رسیده است. از این سه میلیون نفر بنا بر سخن وزیر صحت (بی‌بی‌سی، ۱۳۹۴)، یک میلیون و شش صد هزار نفرشان به صورت دائمی و باقی آنان به صورت وقفه‌ای از مواد مخدر استفاده می‌کنند. همچنان بر اساس سخن وزیر: «در میان استفاده‌کنندگان مواد مخدر در افغانستان، بیش از یک میلیون کودک نیز شامل است. همچنین وزیر بیان داشته است: در حال حاضر ۲۵۰۰ بستر برای تداوی معتادان مواد مخدر در افغانستان فعال است».

لازم است با توجه به نکات مطرح شده در بالا، آنچه در آخرین سرشماری (سالنامه احصائیوی، ۱۳۸۸) و گزارشی که از وضعیت انکشاف صحتی افغانستان موجود است با بیان این نکته می‌توان عمق بهتر این فاجعه را نمایان کرد: «عدم موجودیت منابع مناسب بشری با موجودیت ۱۹ داکتر و ۴۸/۵ کمک‌کننده طبی برای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر و هر بستر برای ۲۰۶۷ نفر در شفاخانه یک محدودیت عمده است... تمویل بخش، توسط حکومت تقریباً (۱) دالر سرانه در سال است که پایین‌ترین سطح در جهان است».

بدین علت در افغانستان اعتیاد به مواد مخدر طی سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین بحران‌های صحتی و اجتماعی شده است و می‌توان گفت با توجه به نکات فوق‌الذکر و همچنین ضعف برنامه‌های درمانی راهبردی از طرف دیگر، این معضل هر روز سایه‌اش را بر کشور افغانستان سنگین‌تر کرده است. لذا انجام کارهای علمی و مسلکی در ارتباط با درمان سوء مصرف‌کنندگان مواد مخدر - معتادین - ضرورت پیدا می‌کند.

بر اساس مطالب بالا این تحقیق با هدف، بررسی اثربخشی گروه‌درمانی به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی<sup>۲</sup> (LEAP) بر کاهش وسوسه به مصرف مواد در سوء مصرف‌کنندگان مواد مخدر شهر کابل انجام شد.

در حوزه سبب‌شناسی اعتیاد، در مجامع علمی شش رویکرد اصلی (در مقابل نظریه‌های عامیانه)<sup>۳</sup>؛ رویکرد زیست‌شناختی<sup>۴</sup>، رویکرد شخصیتی<sup>۵</sup>، رویکرد رفتاری<sup>۶</sup>، رویکرد روانی-اجتماعی<sup>۷</sup>، رویکرد فرهنگی-

4 Biological approach  
5 Personality approach  
6 Behavioral approach  
7 Psycho-social approach

1 Hankins  
2 Life Enhancement and Advancement Program (LEAP)  
3 Lay theories

اجتماعی<sup>۱</sup> و رویکرد شناختی<sup>۲</sup> وجود دارند (کوثر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲ به نقل از گل پرور، خیاطان و کامکار، ۱۳۸۷). هر یک از این رویکردها، با توجه به تفاوت زیربنای نظری خود، روش‌های مختلفی را نیز برای درمان سوء مصرف‌کنندگان مواد ارائه می‌دهند.

برای مراجعانی که به علت سوء مصرف مواد به مشاوره می‌روند، بهبودی به میزان زیادی به موفقیت آن‌ها در روابط بین فردی و کیفیت مهارت‌های اجتماعی، بستگی دارد. از آنجا که در گروه‌درمانی بر این موضوعات تأکید می‌شود، این روش به‌عنوان یک فکتور درمان، از توان بالقوه خوبی برخوردار است (لوئیس، دانا و بلوینس<sup>۴</sup>، ۱۳۸۵). بدین خاطر از دهه هشتاد و نود قرن بیستم از روش گروه‌درمانی برای درمان اعتیاد به مواد مخدر استفاده فراوانی شد (سراج‌خرمی و سیف، ۱۳۸۲). برخی معتقدند گروه‌درمانی، بهترین روش برای درمان معتادین است (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۱).

همانند روان‌درمانی‌های انفرادی، گروه درمانگران نیز از رویکردهای مختلف استفاده می‌کنند. برای مثال، در برنامه‌گنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) اعضای گروه، با تنوع اهداف از سوی دیگر اعضای گروه مواجه می‌شوند و بنابراین، لذت بردن از زندگی به‌وسیله اهداف خاص توسط هریک از اعضای گروه، موجب می‌شود که گروه راحت‌تر تنوع اهداف و لذت‌طلبی افراد را در اجتماع درک نماید.

فردی، ککس و کلینگر (۲۰۰۶ به نقل از ککس و کلینگر، ۲۰۱۱) برنامه‌گنی‌سازی و ارتقاء زندگی (leap) را بر اساس اصول مشاوره انگیزشی نظام‌مند<sup>۵</sup> (smc) طراحی کردند. (ککس و کلینگر، ۲۰۱۱) هدف این برنامه کمک به سوء مصرف‌کنندگان در این سه حوزه است: الف) درک این نکته که میزان مصرف آن‌ها چگونه با وضعیت خلق و عاطفه‌شان در ارتباط است؛ ب) یادگیری این که چگونه اهدافی غیر سوء مصرف را به طور مؤثری به دست آورند؛ و ج) هدایت یک زندگی رضایت‌بخش بدون وابستگی به مواد. این برنامه مبتنی بر اصلاح ساختار انگیزشی و تکمیل‌کننده مشاوره انگیزشی نظام‌مند است. به مصرف‌کنندگان مواد کمک می‌کند تا از طریق بهبود کیفیت زندگی و افزایش شادی خود، مصرف مواد را کنترل کنند. Leap به ماهیت اهداف و فعالیت‌های افراد می‌پردازد و به آن‌ها کمک می‌کند تا فرصت‌های خود را برای دستیابی به اهدافشان افزایش دهند (عبدالحسینی، ۱۳۸۸). چرا که رضایت از زندگی<sup>۶</sup> تا حد بسیار زیادی به داشتن اهداف رضایت‌بخش و پیشرفت در جهت کسب آن‌ها در زندگی بستگی دارد. شواهد تجربی (برای نمونه، شِماک<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶ به نقل از صالحی فدردی و سپهری شاملو، ۱۳۸۸) حاکی از آن‌اند که کیفیت اهداف آدمی در زندگی به طور مستقیم با احساسات و عواطف وی رابطه دارد. افرادی که اهداف مهم و معنادار در زندگی خود دارند، سطح انگیزه و توان بیشتری

5 Systematic motivational counselling  
6 Life satisfaction  
7 Schmuck

1 Socio-cultural Approach  
2 Cognitive Approach  
3 Kuther  
4 Judith & Dana & Blevins

احساس می‌کنند تا آنانی که از چنین اهدافی محروم‌اند؛ بنابراین اهداف نقش کلیدی در رفتار انسان‌ها ایفا می‌کنند و انجام هر کار در زندگی مستلزم انتخاب و تعقیب یک هدف است (ککس و کلینگر، ۲۰۰۴).

مخرب‌ترین ویژگی اعتیاد ترک‌های مکرر پس از دوره‌های کوتاه و بلند قطع مصرف بوده و در این راستا وسوسه مصرف مواد<sup>۱</sup> به‌عنوان مهم‌ترین عامل در بازگشت<sup>۲</sup> به مصرف مطرح است (فاکس، تاله، مالیسون، آندرسون و کرک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵ و الگیلی، ۲۰۰۵؛ به نقل از فیروزآبادی، قنبری هاشم‌آبادی و طباطبایی ۱۳۸۸؛ اختیاری و دیگران، ۱۳۸۷؛ ملکی و دیگران، ۱۳۸۷؛ فرانکین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰؛ حدادی، رستمی، رحیمی‌نژاد و اکبری زردخانه ۱۳۸۸؛ فلاح‌زاده و حسینی، ۱۳۸۵؛ نوروزی، نادری، بینازاده و صفاتیان، ۱۳۸۴). حتی مطالعات، وسوسه مصرف را علت اصلی شکست در درمان برشمرده‌اند (بادگر<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ مگری<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲) و به‌عنوان یک مفهوم کلیدی در تداوم وابستگی، سوءمصرف و عود بیان کرده‌اند (بادگر و همکاران، ۲۰۰۷؛ فرانکن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳؛ به نقل از رحمانیان، میر جعفری و حسینی، ۱۳۸۵).

### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی، با پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل است. متغیر وابسته قبل و بعد از اجرای متغیر مستقل اندازه‌گیری شد و شامل این مراحل بود: نخست اجرای مرحله پیش‌آزمون با پرسشنامه وسوسه مواد بر روی همه آزمودنی‌ها. سپس قرار دادن آزمودنی‌ها در معرض متغیر مستقل که شامل گروه‌درمانی به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) می‌شدند. در نهایت اجرای مرحله پس‌آزمون با پرسشنامه وسوسه مواد بر روی آزمودنی‌ها.

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری دربرگیرنده کلیه معتادین مرد، مراجعه‌کننده به کلینیک‌های شهر کابل بود که در نیمه اول سال ۱۳۹۰ در یکی از کلینیک‌های ترک اعتیاد، برای ترک سوءمصرف مواد مراجعه کرده بودند.

تعداد ۲۴ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و با در نظر داشت معیارهای ورود؛ طول مدت مصرف حداقل سه سال، حداقل داشتن دو ترک ناموفق پیشین، گذشت بین ۱۵ تا ۲۰ روز از فرایند درمان دارویی، داشتن سن بین ۲۰ تا ۶۰ سال، مرد بودن، عدم ابتلا به بیماری‌های بدنی و روانی جدی انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای (سرمد و همکاران، ۱۳۸۶) استفاده شد. به این ترتیب با مراجعه به وزارت صحت

4 Franken  
5 Badger  
6 Mokri  
7 Franken

1 Drug Craving  
2 Relapse  
3 Fox & Talih & Malison & Anderson & Kreek

افغانستان، لیست کلیه کلینیک‌های شهر کابل که برای درمان معتادین مرد اختصاص داشتند، دریافت شد. سپس از بین کلینیک‌های موجود سه کلینیک قابل‌دسترس انتخاب شد و از بین این سه کلینیک، کلینیک موردنظر انتخاب شد. علت این‌که از بین مراکز فوق، فقط نجات ستر، بخش جنگلک انتخاب شد بدین خاطر بود که در این مرکز، تعداد معتادین بیشتری حضور داشتند و مدت زمان حضور افراد سوء‌مصرف کننده مواد بین ۳۰ تا ۹۰ روز به‌طور شبانه‌روزی بود. همچنین مسئولان این مرکز تمایل بیشتری به همکاری با محققین جهت اجرای تحقیق حاضر، نشان دادند.

### ابزار گردآوری داده‌ها

پرسشنامه سنجش وسوسه مصرف مواد: این پرسشنامه توسط صالحی فدردی، برعرفان و ضیایی (۱۳۸۷) در ایران ساخته شده است. حاوی ۲۰ عبارت است که میزان افکار و خیالات مربوط به مواد و وسوسه مصرف را پس از ترک، می‌سنجد. هر عبارت در یک دامنه «کاملاً درست است» تا «اصلاً درست نیست» دارای یک مقیاس درجه‌بندی شده از صفر تا پنج درجه است. برای سنجش میزان آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ به دست آمد (صالحی فدردی و برعرفان، ۱۳۸۸).

در تحقیق حاضر نمونه‌ها بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند. اطلاعات معیارهای ورود، به‌واسطه خود گزارشی از اعضا به دست آمد. معیارهای ورود عبارت بودند از: نوع مواد مصرفی (به‌طور مثال مصرف هروئین، کریستال و تنها مصرف چرس نباشد)، روش مصرفی (غیر از روش استنشاقی، مابقی روش‌ها- دودی/تدخینی، تزریقی و یا ترکیب از این دو)، طول مدت مصرف حداقل سه سال، حداقل داشتن دو ترک ناموفق پیشین، گذشت بین ۱۵ تا ۲۰ روز از فرایند درمان دارویی، داشتن سن بین ۲۰ تا ۶۰ سال (بدین علت که بالاتر از سن فوق حوصله شرکت در درمان‌های ارائه شده را نداشتند؛ و به خاطر هم‌تا سازی نسبی بین گروه‌ها)، مرد بودن، عدم ابتلا به بیماری‌های بدنی و روانی جدی (که با سؤال از نمونه‌ها اطلاعات کسب می‌شد). سپس این افراد به صورت تصادفی در گروه‌های سه‌گانه قرار گرفتند.

### روش اجرا

از افراد سوء‌مصرف کننده مواد که تمایل به همکاری داشتند، درخواست شد که برگه رضایت‌نامه تحقیق را مطالعه کرده و تکمیل کنند. پس از شناسایی اعضای گروه‌ها و قرار دادن آن‌ها در گروه‌های آزمایشی و کنترل، در یک جلسه توجیهی درباره چگونگی برگزاری جلسات درمان، مدت‌زمان هر جلسه و عوامل مؤثر در اثربخشی درمان با اعضا صحبت شد. سپس درمان به شیوه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) برای گروه آزمایش در شش جلسه اجرا شد. گروه کنترل هیچ‌گونه درمانی دریافت نکردند. قبل از

شروع دوره درمان و پس از پایان آن، از دو گروه آزمایشی و کنترل، پرسشنامه وسوسه مصرف مواد گرفته شد.

### یافته‌های تحقیق

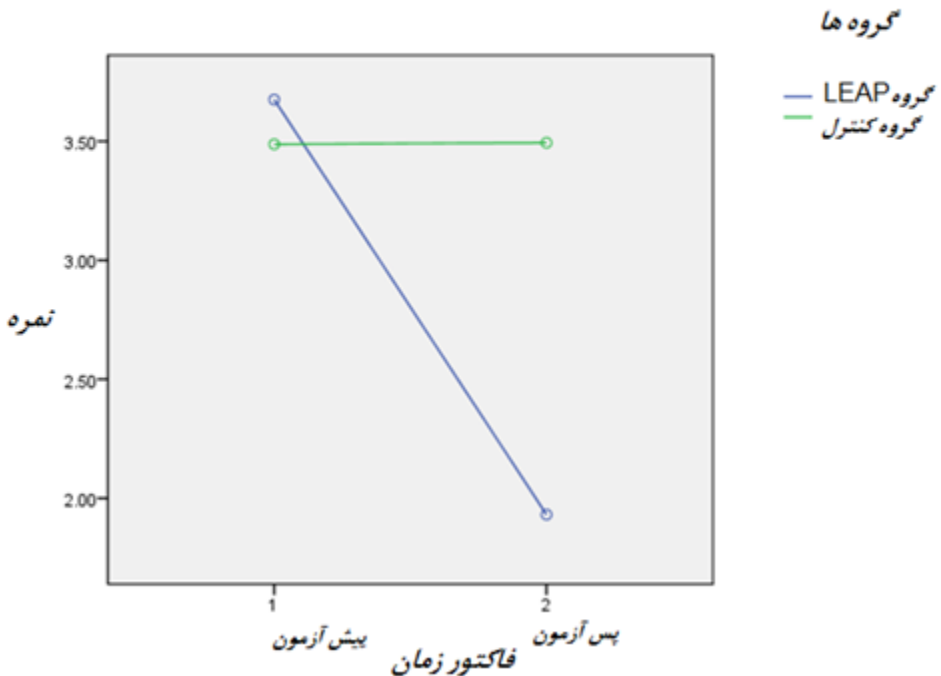
داده‌های حاصل از اجرای آزمون وسوسه مصرف مواد در هر یک از گروه‌ها، با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل واریانس مختلط به‌وسیله نرم‌افزار SPSS-۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اطلاعات جمعیت شناختی برای هر گروه به‌طور مجزا در جدول شماره یک آمده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی برای هر یک از گروه‌ها به‌طور جداگانه

گروه کنترل		گروه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP)		گروه‌ها	
۲	(٪۲۵)	۱	(٪۱۲/۵)	ترکیب (تزریقی و دودی)	روش‌های مصرف (درصد) و فراوانی
۱	(٪۱۲/۵)	۱	(٪۱۲/۵)	تزریقی	
۵	(٪۶۲)	۶	(٪۷۵)	دودی	
۳	(٪۳۷/۵)	۴	(٪۵۰)	ترکیب چند مواد	آخرین مواد مصرفی (درصد) و فراوانی
۱	(٪۱۲/۵)	۰	۰	کریستال	
۴	(٪۵۰)	۳	(٪۳۷/۵)	هروئین	
۰	۰	۱	(٪۱۲/۵)	تریاک	
۰	۰	۱	(٪۱۲/۵)	تحصیلات عالی	مقطع تحصیلی (درصد) و فراوانی
۱	(٪۱۲/۵)	۳	(٪۳۷/۵)	لیسه	
۴	(٪۵۰)	۴	(٪۵۰)	مکتب	
۳	(٪۳۷/۵)	۰	۰	بی‌سواد	
۱۲/۵۳		۱۱/۵۹		انحراف استاندارد	سن
۳۷		۳۳/۷۵		میانگین	

قبل از انجام تحلیل واریانس مختلط، پیش‌فرض‌های آن بررسی شدند. آزمون مویلی معنادار نبود لذا پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است. در آزمون تحلیل واریانس مختلط، زمان (نمرات و سوسه مصرف مواد در پیش‌آزمون و پس‌آزمون) به‌عنوان عامل درون‌گروهی و گروه‌ها (آزمایش و کنترل) به‌عنوان عامل بین‌گروهی وارد مدل شدند. همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمرات و سوسه به مواد در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، در گروه‌درمانی برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) متفاوت هستند. این در حالی است که میانگین نمرات و سوسه به مواد در پیش‌آزمون با پس‌آزمون در گروه کنترل تفاوتی را نشان نمی‌دهد. به نظر می‌آید متغیر مستقل یعنی آموزش (گروه‌درمانی به روش برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی) بر متغیر وابسته (نمرات و سوسه به مواد) در گروه آزمایشی نسبت به گروه کنترل تأثیرگذار بوده است. برای بررسی اثربخشی متغیر مستقل از تحلیل واریانس مختلط با استفاده از آزمون آماری با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. به این دلیل که یک عامل درون‌گروهی (زمان) وجود داشته است.

شکل (۱): مقایسه نمره و سوسه از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون در گروه LEAP و کنترل



## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های تحقیق نشان داد گروهی که درمان به روش برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) دریافت کردند در مرحله پس‌آزمون نمرات وسوسه مصرف مواد آن‌ها نسبت به گروه کنترل کاهش معناداری یافته بود. با این توصیف، در این تحقیق مشخص شد که گروه‌درمانی به روش برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) در کاهش وسوسه مصرف‌کنندگان مواد مؤثر بوده است. به عبارتی، گروه برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی در مقایسه با گروه کنترل در پس‌آزمون، میزان وسوسه کمتری مشاهده شد. روش گروه‌درمانی برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) کاهش معناداری را در وسوسه مصرف مواد در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به وجود آورده است.

این نتیجه، همسو با نتایج تحقیقاتی است که در ارتباط با روش درمانی برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) انجام یافته است. برای مثال یافته‌های این تحقیق مبنی بر اثربخشی گروه‌درمانی به روش برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP)، در تأیید پژوهش‌های انجام شده در مورد اثربخشی درمان‌های تقویت انگیزشی در بهبود سوء مصرف‌کنندگان مواد هستند (هلستروم، هاتچیسون و برایان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ کلی و همکاران، ۲۰۰۴ به نقل از عبدالحسینی، ۱۳۸۸؛ عبدالحسینی، ۱۳۸۹؛ گودرزی و همکاران، ۱۳۸۷). درمان‌های انگیزش‌مدار، نه تنها برای افراد سوءمصرف کننده مواد، بلکه در حوزه رضایت‌مندی زناشویی (صالحی فدردی، باقری نژاد، فرزانه و طالبیان شریف، ۱۳۹۰؛ سلیمانیان، ۱۳۸۴؛ حسینی، ۱۳۹۱) و برای اختلالات اضطرابی و پراشتهایی عصبی (بکتر و اسچیت، ۲۰۰۹) مؤثر بوده است. تاکنون هیچ تحقیقی در مورد برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی در افراد سوءمصرف کننده مواد در کشور افغانستان انجام نشده است. از سوی دیگر به دلیل محدودیت زمانی در اجرای طرح در داخل افغانستان، مرحله پیگیری انجام نشد؛ بنابراین تداوم اثر درمان موردسجش قرار نگرفت، لذا در مورد اثر درازمدت آن باید به‌دقت و بااحتیاط نتیجه‌گیری کرد.

## ابراز سپاس و قدردانی

لازم است در اینجا از همه بزرگواریانی که در اجرای این تحقیق لطف و همکاری نمودند تشکر خود را اعلام داریم. به خصوص داکتر سعید عظیمی، داکتر سروری (از وزارت صحت عامه)؛ داکتر طارق سلیمانی و داکتر کوشان (مسئولین محترم شفاخانه معتادین نجات سنتر) که زمینه اجرای تحقیق را مهیا کردند.

## منابع

- اختیاری، حامد؛ گنجگاهی، حبیب؛ حسنی ابهریان، پیمان؛ مکرری، آذرخش؛ دانشمند، رضا؛ طباطبایی، حسین؛ علم مهرجردی، زهرا؛ رضایی نیارکی، پدram؛ نوری، مه‌ری؛ غفاری ه‌شجین، مه‌دی؛ و عقاییان، محمدعلی (۱۳۸۷). بررسی تفاوت‌های عصبی شناختی ولع مصرف با استفاده از fMRI، در سوءمصرف کنندگان تدخینی کراک ه‌روئین، در دو گروه درمان‌جو و غیر درمان‌جو. *فصلنامه اعتیاد*، سال دوم، شماره ۶ صص ۱۹-۲۱.
- اداره مرکزی احصائیه جمهوری اسلامی افغانستان؛ *سالنامه احصائیه* ۱۳۸۷ (۱۳۸۸)، کابل، شماره ۳۰. اکبری، صدیقه (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی گروه‌درمانی به روش‌های "شناختی-رفتاری" و "مبتنی بر مراحل تغییر" بر تنظیم عواطف مثبت و منفی و میزان ولع مصرف در معتادان به ه‌روئین در کابل، *پایان‌نامه ما ستری*، چاپ نشده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز، ۱۴-۴۰.
- حدادی، روح‌الله؛ رستمی، رضا؛ رحیمی نژاد، عباس و اکبری زردخانه، سعید (۱۳۸۸). اثربخشی گروه‌درمانی شناختی-رفتاری کنترل تکانه بر کاهش تکانشگری، ولع مصرف و شدت اعتیاد در معتادان مصرف‌کننده کراک. *فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۳ (۱۰). ۲۹-۵۲.
- حسینی، سید حسین (۱۳۹۱). مقایسه میزان اثربخشی برنامه غنی‌سازی و ارتقاء زندگی (LEAP) با درمان شناختی رفتاری (CBT) به شیوه گروهی در کاهش وسوسه مصرف مواد در مردان سوءمصرف‌کننده مواد در شهر کابل، *پایان‌نامه ما ستری*، چاپ نشده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی، ۸-۱۴.
- رحمانیان، مه‌دیه؛ میرجعفری، سید احمد و حسنی جعفر (۱۳۸۵). رابطهٔ وسوسه مصرف مواد و سوگیری توجه: مقایسه افراد وابسته به مواد افیونی، مبتلا به عود و ترک کرده. *فصلنامه روان‌پزشکی، روان‌شناسی بالینی و بهداشت شدت روان* سال دوازدهم، شماره ۳ (۴۶). ۲۱۶ - ۲۲۲.
- سراج خرمی، ناصر و سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۲). مقایسه اثربخشی درمان‌های رفتاری، شناختی و گروه‌درمانی در درمان اعتیاد به مواد مخدر؛ *فصلنامه دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، سال پنجم، شماره ۱۷. صص ۲۱-۴۰.
- سرمد، زهره و عباس بازرگان و الهه حجازی؛ *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*؛ چاپ هفتم؛ تهران: انتشارات آگاه؛ ۱۳۸۵.
- سلیمانیان، علی‌اکبر (۱۳۸۴). بررسی اثربخشی و کارآمدی مشاوره انگیزشی نظام‌مند پرتعارض زناشویی، *پایان‌نامه دکتورا*، چاپ‌نشده، دانشگاه تربیت معلم، تهران.



صالحی فرددی، جواد؛ برعرفان، زرین؛ امین یزدی، امیر. (۱۳۸۷). اثربخشی آموزش کنترل توجه بر کاهش تورش توجه به مواد و بهبود شاخص‌های درمانی معتادان تحت درمان سم‌زدایی. *مطالعات تربیتی*

*روان‌شناسی*، ۱۱ (۲)، ۲۹-۵۶.

صالحی فرددی، جواد؛ و سپهری شاملو، زهره (۱۳۸۸). خود-کاری و خودکاری انگیزشی در سلامت و آسیب روانی. *دو ماهنامه بهروان* (نشریه علمی تخصصی روانشناسی). دور دوم. شماره ۷-۸ (پیاپی ۱۱-۱۲). ص ۷-۱۶.

صالحی فرددی، جواد؛ باقری‌نژاد، مینا؛ فرزانه، زهرا؛ و طالبیان شریف، جعفر (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ساختار انگیزشی و رضایت زناشویی. *دو فصلنامه پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، سال اول، شماره ۱. ص ۱۳۳-۱۵۲.

عبدالحسینی، فاطمه (۱۳۸۸). اثربخشی برنامه غنی‌سازی و ارتقای زندگی و درمان عقلانی-هیجانی-رفتاری بر بهبود شاخص‌های درمان اعتیاد در زنان سوء‌مصرف کننده مواد. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه فردوسی.

عبدالحسینی، فاطمه (۱۳۸۹). اثربخشی برنامه غنی‌سازی و ارتقا زندگی و درمان عقلانی هیجانی رفتاری بر بهبود شاخص‌های درمان اعتیاد در زنان سوء‌مصرف کننده مواد؛ چاپ‌نشده؛ *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی*؛ دانشگاه فردوسی مشهد.

فلاح زاده، حسین؛ و حسینی، نرجس، (۱۳۸۵). بررسی علل عود اعتیاد از دیدگاه معتادین مراجعه کننده به مرکز بهزیستی شهرستان یزد. *طلوع بهداشت (فصلنامه پژوهشی دانشکده بهداشت یزد)*. سال پنجم شماره اول و دوم، ص ۶۷-۷۳.

فیروزآبادی، عباس؛ قنبری هاشم‌آبادی، بهرام علی؛ و طباطبایی، سید محمود (۱۳۸۸). اثربخشی تکنیک‌های هوشیاری فراگیر انفصالی و توجه برگردانی در میزان وسوسه مصرف مواد و احتمال لغزش در بیماران مرد وابسته به مواد مخدر. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۱ (۴)، ۲۹۲-۳۰۱. گل پرور، محسن؛ خیاطان، فلور؛ و کامکار، منوچهر (۱۳۸۷). مقایسه باورهای عامیانه درباره نشانه‌ها، علل و درمان اعتیاد در میان معتادان خودمعرف، اعضای معتادان گمنام و غیر معتادان. *فصلنامه پژوهش‌های روان‌شناختی*. ۳-۴ (۲۲). ۴۵-۶۸.

لوئیس، جودیت آ؛ دانا، روبرت ک؛ و پلوینس، گریگوری آ (۱۳۸۵). *مشاوره با معتادان (رویکرد انفرادی)*. مترجمان: ابوالفضل خادمی و رسول روشن. تهران: انتشارات رشد.

ملازاده، جواد؛ و عاشوری، احمد (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی درمان گروهی شناختی-رفتاری در پیشگیری از عود و بهبود سلامت روانی افراد معتاد. *دوماهنامه دانشور رفتار*، شماره ۳۴، صص ۱-۱۲.

نوروزی، محمدرضا، نادری، شهرام؛ بینازاده، محمد؛ و صفاتیان، سعید (۱۳۸۴). *خودآموز درمان اعتیاد [به سفارش سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران]*. چاپ دوم، تهران: نشر پیشگامان توسعه.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۳۸۱). *راهنمای کاربردی درمان سوءمصرف کنندگان مواد*. ویرایش دوم، تهران، انتشارات پرشکوه.

Badger, J. Bickel, W. K. Giordano, L. A. Jacobs, E. A. Loewenstein, G. Marsch, L. (2007). Altered states. The impact of immediate craving on the valuation of current and Future opioids. *Journal of Health Economics*, 26,865-876.

Cox, W.M. & Klinger, E. (200۴). Motivational Structure: Relationships with Substance Use and Processes of Change, *Journal of Addictive Behaviors*, 27, 925-940.

Cox, W.M. & Klinger, E. (2011). *Handbook of Motivational Counseling: Concepts, Approaches, and Assessment*. London: Wiley.

Hankins, C. A. Friedman, S. R. Zafar, T. Strathdee, S. A. (2002). Transmission and prevention of HIV and sexually transmitted infections in war settings: implications for current and future armed conflicts. *AIDS*, 16(17), 2245–2252.

<http://www.bbc.co.uk/persian/afghanistan/story/۱۳۹۴/>

Mokri, A. (2002). Brief overview of the status of drug abuse in Iran. *Archives of Iranian Medicine*, Vol5, pp. 184-190.

New York Times. (2011). Few Treatment Option for Afghan as Drug Use Rises. Retrieved Aqua 27, 2012, from:

<http://www.nytimes.com/2011/08/28/world/asia/28kabul.html>

New York Times. (2011). Few Treatment Option for Afghan as Drug Use Rises. Retrieved Dec 1, 2012, from:

<http://www.nytimes.com/2011/08/28/world/asia/28kabul.html>

Todd, C. S. Abed, A. M. Scott, P. T. Safi, N. Earhart, K. C. Strathdee, S. A. (2009).” A Cross-Sectional Assessment of Utilization of Addiction Treatment among Injection Drug Users in Kabul, Afghanistan Treatment: A Controlled Trial”. *European Addiction Research*. 11, 163–171.

United Nations Office on Drugs and Crime. (2012). Afghan opium cultivation soars 59 percent in 2011. Retrieved Jan 16, 2012, from [http://www.unodc.org/unodc/press release 2012 16 01.html](http://www.unodc.org/unodc/press_release_2012_16_01.html).

United Nations Office on Drugs and Crime. (2014). Global drug use prevalence stable. Retrieved Jan 1, 2015 from:

<http://www.unodc.org/unodc/en/press/releases/2014/June/global-drug-use-prevalence-stable-says-unodc-world-drug-report-2014.html>

World Health Organization (WHO), (2008). Policy Guidelines for Collaborative TB and HIV Services for Injecting and Other Drug Users an Integrated Approach. Retrieved Feb 11, 2013 from:

[http://www.who.int/entity/tb/publications/2008/tbhiv\\_policy\\_guidelines\\_injecting\\_drugusers/en/](http://www.who.int/entity/tb/publications/2008/tbhiv_policy_guidelines_injecting_drugusers/en/) - 28k.

## دنگرهار په ولایت کی د بروسیلوزس پیښی

داکتر محمدآصف (M.A) ۱

۱. د ننگرهار پوهنتون د طب پوهنځی د پتالوژی ډیپارټمنټ استاد

### لن ډیز

دغه څیړنه د ننگرهار د جلال اباد د ښار، د بهسود او سرخورد ولسوالیو کی پلټنه پر سلو ناروغانو د ۱-۸-۱۳۹۳ تر ۱-۲-۱۳۹۴ نیټی پوری په مساویانه ډول تر سره شوه چی ۵۰ بی نارینه او ۵۰ بی ښځی وی، په نارینو کی ۸ سلنه او په ښځو کی ۱۰ سلنه وی چی مجموعاً ۱۸ سلنه دی هغوی چی د حیواناتو سره یی تماس درلود او یایی دهغوی له محصولاتو استفاده کوله سلنی یی زیاتی وی په ځان کړی ډول په ښځو کی د ۴۰-۳۰ کلنی یی شتون زیات وه. د سیمی په لحاظ د جلال اباد ښار (۸) سلنه، د بهسودو ولسوالی (۴) سلنه او د سرخورد ولسوالی (۴) سلنه وه.

## سریزه

حُنی انتانات د ټولی نړۍ لپاره دمړینو لوی لاملونه دی خو حُنی هر هیواد د خپل جغرافیایی موقعیت، دهغه د اقتصادي او ټولنیزو حالتو، دهغه د وگړو د دندو او انفرادي ژوندانه سره سم نیغ په نیغه تړاو لری څرنگه چی زمور زیاتره هیواد وال د کرنی او مالدارۍ سره مستقیمه رابطه لری نو له همدی کبله هغه څاروی چی انتانات انتقالوی ورته مهم خطرونه تشکیلوی بلخوا په هیواد کی دڅارویو ساتل او له هغوی څخه محصولات اخستل په اکثریت سره په کورونو کی کیږی چی دی حالت د کور ټول وگړی (په ځانگړی ډول بښی او کوچنیان) دانتانی ناروغیو له گواښ سره مخامخ کړی دی.

دانتاناتو په دی ټولگی کی یوه هم د Brucella بکتیریا ده کومه چی دغواگانو، پسونو، میخو اوبسانو، وزو او سپیو څخه دهغوی دغوښو، شیدو، پنیر او نورو محصولاتو څخه انسانانو ته انتقال مومی څرنگه چی دننگرهار ولایت خلک په قاطع اکثریت د حیواناتو د محصولاتو سره نژدی تړاو لری او هم پلټنو دا ثابته کړی ده چی دنوموړی انتان شتون په دی سیمه کی ډیر دی نودپتالوژی ځانگی لخوا ماته دنده راکړل شوه، لازم می وگنله چی پر نوموړی انتانی ناروغی باندی پلټنی وکړم ترڅو د نوموړی ناروغی پیښی او ته لاره برابر وگړو ته لا روښانه شی.

## موخې:

۱- دنوموړی انتان دحقیقی کچی معلومول.

۲- دننگرهار په ولایت کی دپیښو موندل دسیمی، عمر او جنس له پلوه.

۳- دبروسیلوزس دناروغی په هکله ټولنی ته پوره معلومات ورکول.

۴- دصحنی کارکونکو او کروندگرو پام راگرځول.

## طبی ادبیات:

بروسیلوزس په انسانانو او حیواناتو کی د ډیرو مړینو مهم علت تشکیلوی چی له سلو څخه زیاتو هیوادونو کی شتون لری. په حُنی هیوادونو (پیرو، هسپانیا) کی هر کال نوی ۴۰۰۰ پیښی زیاتیری. سره له دی چی پر مخ تللیو هیوادونو لکه آمریکا او جاپان کی یی پیښی ډیری کمی دی خو په عربی نړی (کویت، عراق) او منحنی اسیا کی یی پیښی ډیری دی. داناروغی د Brucella بکتیریا په واسطه منځ ته راځی دا یوه ایروبیکی دراد په څیر غیر متحرکه بکتیریا ده ډیری نوعی لری، چی د B.abortus، B.Matitensis، او B.canis یی په انسانانو کی دناروغیو لامل گرځی (۸)

مهمی منابع یی غواگانی، غوایان، پسونه، وزی، اوبنان او سپی دی دا یو داخل الحجروی انتان دی چی په ۳۷ سانتي گريد پوری خپل ژوند ته ادامه ورکولی شی، نوموړی د تودوخی، وړانگو او رڼا پر وړاندی مقاومت نهشی کولی خو دیکنی او وچ محیط پر وړاندی مقاومی دی (۸)

دا انتان په پنی کی تر دوو میاشتی او په وچو متنو شیانو چی د ادرار دمپلی افزاتو یا پلاستا له امله دککړیدو شوی وی تر شپږ اونیو پوری ژوندی پاتی کیدی شی.

Brucellosis یوه کسبی ناروغی ده هغوی چی د حیواناتو سره سروکار لری (لکه دهقانان، وترنران، قصابان، گوجران، شپانه او هغوی چی دنوموړیو څارویو په فارمونو کی خدمت کوی) ډیر پری اخته کیږی. انسانانو ته نوموړی انتان دتهوی، دشیدو، پنی خورلو، میکوزا او یا د پوستکی دسطحی له لارو انتقالیږی. (۶)

B.Abortus نوعه یی په خوسیو اواسونو کی وی او انسانانو ته له هغوی څخه انتقالیږی خو پېښی له پورته ذکر شوی نوعی کمی دی. دا باید وویل شی چی نوموړی ناروغی یونه بل ته انتقالیږی

کله چی نوموړی انتان دانسان بدن ته داخلشی وینی ته لاړ شی چی د وینی دسپینو حجرو د فعالیدو لامل شی. دا فعالی حجری د کیمیای دی میدیاتیوری (IFN $\gamma$ , IL14, TNF) دجوړیدو لامل گرځی دانتان داخلیدل زیاتره د RES، عضلاتی او بولی تناسلی سیستمونو لارو وی نوموړی انتان حاد او مزمن مرضی حالات رامنخته کولی شی چی امکان لری نکروز سره مل یانه وی او ددی امکان هم شته دی چی موضیعی دانی هم جوړی کړی (۳).

په نوموړی ناروغی کی حجروی او خلطی معافیتونه دواړه برخه اخلی له یوی خوا انتی باډی گانی د نوموړی انتان خروج تقویه کوی او له بلی خوا د وینی د سپینو حجرو په واسطه نوموړی انتان بلع کوی خو په یوازی ځان انتی باډی نوموړی انتان له منځه وړی نهشی خو حجروی معافیت پکی فعال رول ادا کوی په دی معنی چی کله د وینی سپینی حجری راوپاریږی هغوی کیمیای دی میدیاتیورونه افزاز کړی چی له امله دالتهاب فعالین (کمپلمنت سیستم، ازاد رادیکلونه) رامنخته شی چی بالاخره دالتهاب لږی پیل او ناروغی خپل اعراض اوعلایم رامنخته کړی (۱)

دایوه سیستمیکه ناروغی ده او دهغو تپو چی علت یی معلوم نه دی مهم لامل گڼل کیږی او په گنیو غړیو کی د گرانو لوما دجوړیدو باعث گرځی چی زیاتره په کبد کی وی او د کبدی التهاب لامل شی، د اوږدو هډوکو دالتهاب، دزړه دعضلی او دعضلی او داخلی پردی التهاب هم رامنخته کوی. (۵)

گرانو لوما په سترگو څړه، کلکه او ایره رنگه کتله ښکاری او په مایکروسکوپیک معاینه کی د مکروفازنو، لمفوسایتو او فایبروبلاستو دری گریز تشکیل وی چی افت یی محاصره کړی وی چی امکان

لری نوموری پراختیا ومومی او دناروغیو لامل شی او یا هم د وینی حجری پرافت بری ومومی او له منځه یوسی (۹)

بروسیلوزس کی ناروغ دمنځنی درجی نوبتی تبه لری، د ډیرو خولو سره یو ځای وی چی زیاتره د شپی له خوا وی. په اندیمیک ځایونو کی یی له نورو تبو څخه بیلبنست گران دی لکه دملاریا یا محرقی په ناروغیو کی

بلخوا ناروغ ددهوکو او عضلاتو دجهازاتو دناروغیو اعراض او علایم هم لری چی سستی، ستومانی، دوزن او اشتها کمبنت، سر درد، دعضلاتو دردونه او لړزه ورسره مل وی (۶)  
دمفاصلیو التهاب (knee، Hip) او اړونده علایمی چی د ملاً اوخپو دردونه (osteomyelitis) هم پکی وی چی زیاتره دملا تیر اخته کوی چی وروسته ناروغ کی د Septic Arthritic اخته کیدنه او دهغه څخه اړونده علامی لری.

په څلورمه برخه ناروغانو کی د کبد او توری لویوالی هم وی، په لس سلنه ناروغانو کی دسکروتوم اوخصیوالتهاب هم وی (۳)

عصبی ناخوالی هم ډیری وی لکه Depression او سست والی، دسحایاوالتهاب او علامی یی، په یو فیصد ناروغانو کی انډوکاردیت هم کیبری په کوچنیانو کی (۲۵٪-۲۰) پیښی وی.  
هغوی چی عمر یی ۶-۷ کلونو پوری یا کم وی اخته کیدنه کمه وی چی علت یی دپنیر نه خوږنه انگیرل کیبری په هلكانو کی دمفاصلو اخته کیدنه هم دی خو زیاتره خپله رغیبری چی زیاتره knee مفصل پری اخته وی. (۵)

په حاملگی کی یی تاثیرات دناروغی دشدت پوره اړه لری هغه ښځو کی چی دناروغی شدت یی زیات وی په هغوی کی یی د جنین سقط، Miscarrig، د داخل الرحمی رشیم اخته کیدنی او مخکی له وخته زیږون کیبری خو هغوی چی د ناروغی شدت کی کم وی نه پر کوچنی او نه پر حامله ښځه بانندی بد اثر لری خو په څارویو کی دسقط لامل دی (۶)

pancytopenia یی یو مهم اختلاط دی چی تر ټولو بارز حالت یی Thrombocytopenia او د اوسپنی کمبنت کم خونی دی

په ښځو کی د ناروغی شدت (تبه اود مفاصلیو دردونه) زیات وی خو هغوی چی د لسوکالو کم عمر لری دناروغی حملی پری کمی رایی (۶)

کله چی ناروغی مزمنه شی بیایی تشخیص او درملنه اسانه نه وی ځکه له یوی خوا یی لابراتوری ازموینی دااعتبار وړ نه دی او له بلی خوا ناروغی کومی وصفی کلینیکی نخبنی نه لری. (۵)

## تشخيص:

- 1- له ناروغه مكمله تاريخچه اخستل
  - 2- فزيكي ازموينې
  - 3- لابراتواري ازموينې.
- د ناروغ دوينې، ادرار، csf، مخ عظم كلچر په حاده پيښو كې گټوره ده خو په مزمنو پيښو كې نوموړې ازموينې منفي نتيجه ښايي نوله همدې كبله سيرالوژيک ازموينې (Agglutination Titer Test) كوو چې حد يې بايد له ۱:۱۶۰: ۱ لوړ وي. Igm په حادو حالاتو كې لوړ وي چې ترڅو مياشتو پورې يې اندازه لوړه وي (۴)

## مواد او كړن لاره:

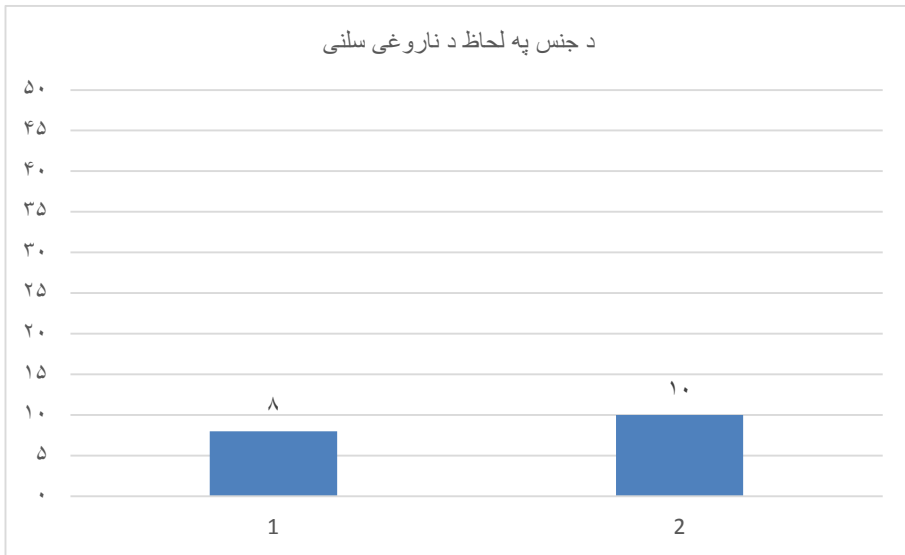
مواد: څيرنه كې دلاندې موادو څخه گټه اخستله شوي  
 قلم او جوړه شوي فورمه  
 د فزيكي معايناتو وسايل لكه د وينې د فشار دمعلومولو اله  
 لتراساوند  
 كمپيوټر  
 انټرنېټ  
 نوي او معتبر كتابونه  
 ديكشنري اونوي مجلې  
 دانتان دمعلومولو لابراتواري مواد (Agglutination Titer Test)

څيرنه د ۱-۸-۱۳۹۳ تر ۱-۲-۱۳۹۴ نېټې پورې دنگرهار پوهنتون روغتون كې په Cross sectional persepective ميتود باندې په سلوتنو ناروغانو د هغوي درضا د حاصلولو، مكملې تاريخچې اخستلو او فزيكي معايناتو وروسته په هغوي ناروغانو كې چې دحيواناتو سره يې سرو كار درلود د هغوي وينه به مي د بروسيلوزس دانتان لپاره معاينه كړه. د ناروغانو څخه به مي د هغه د عمر، اوسيدوځاى، دندې او كسب پوښتنې كولې او كوشش مي داوه چې دنوموړې انتان علت او عوامل پيدا كړم. ناروغې په هغوي كې ډيره وه چې يا پر مستقيم ډول دحيواناتو سره تماس او يا يې هم دحيواناتو دمحصولاتو څخه گټه كوله زياتره ناروغانو كلينيكي نخښې درلودې لكه تبه، د هډوكو دردونه، د وزن كمښت سردردى، دتورې او كبد لويوالي او ستوماني،



**پایله:**

خیرنه می دنگرهار ولایت د جلال اباد د ښار دڅلورمی او پنځمی ناحیی او دوه مرکزی ولسوالیو (سرخروود او بهسود) کی په خپل کلنیک کی د ۱-۸-۱۳۹۳ تر ۱-۲-۱۳۹۴ نیتی پوری په ۱۰۰ ناروغانو په مساویانه ډول پر ۵۰ ښځو او ۵۰ سپریو ترسره کړه چی بیلابیل عمرونه، دندی او جنسونه یی لرل د پورته فکتورونه په پام کی نیولو سره لاندی گرافونه او جدولونه ترتیب شوی دی.

**لومړی گراف:**

لومړی گراف کی دبروسیلوزس د ناروغی دجنس په لحاظ سلنه ښودل شوی دی.

لومړی جدول: لومړی جدول دسپریو او ښځو د مثبتو پیښو سلنه رانبايي.

جنس	شمیره	مثبتې پیښې	سلنې
نارینه	۵۰	۴	۸
ښځینه	۵۰	۵	۱۰
مجموع	۱۰۰	۹	۱۸

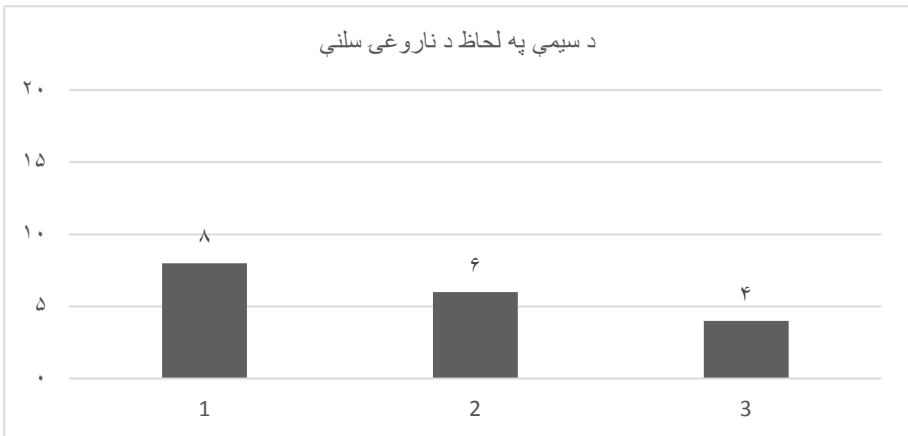
د لومړي گراف او لومړي جدول نه جوته شوه چې (8) سلنه نارينه او (10) سلني ښځي دي.



دويم گراف: د عمر په لحاظه دنوموړي د ناروغی سلني ښودل شوي دي.

دويم جدول: د عمرونو په لحاظ د بروسيلوزس د ناروغی سلني راښايي:	مثبتي پيښې	سلني
عمر ګڼه		
۲۰-۱۵	۲	۴
۳۰-۲۱	۲	۴
۴۰-۳۱	۳	۶
۵۰-۴۱	۲	۴

د دويم گراف او دويم جدول څخه جوته شوه چې د بروسيلوزس ناروغی د ۲۰-۱۵ عمرونه تر منځ (۴) سلنه، د ۳۰-۲۱ كلنۍ تر منځ (۴) سلنه ده. د ۴۰-۳۱ كلنۍ پوري (۶) سلنه او د ۵۰-۴۱ كلنۍ پوري (۴) سلنه ده.



دریم گراف: د سیمی او هستوگنې په لحاظه د بروسلیوزس د ناروغی سلنې رانښایي.

دریم جدول: د سیمی او هستوگنې په لحاظ د بروسلیوزس د ناروغی رانښایي:

سیمی	شمیره	مثبتې پېښې	سلنې
جلال اباد	۵۰	۴	۸
بېسود	۲۵	۳	۶
سرخړود	۲۵	۲	۴

د دریم گراف او دریم جدول څخه جوته شوه چې د جلال اباد ښار اود مرکزی ولسوالیو (سرخړود او بېسود) کی

(۱۸) سلنه مثبتو پېښو شتون درلود چې (۸) سلنه په جلال اباد (۶) سلنه په بېسودو او

(۴) سلنه په سرخړود کی شتون درلود.

### مناقشه

ما دخپلی څیړنی پایلی چې پکی د بروسلیوزس دناروغی شتون وه (۱۰) سلنه ښځی او (۸) سلنه نارینه پری اخته وو د پاکستان خیبر طبی کالج دخپرونو سره پرتله کړی چې سره ورته وی داځکه چې د زموږ اود پښتونخوا سیمه سره یوشان جغرافیایی موقعیت، یو شان اقتصادی، مذهبی، فرهنگی مشابهت او هم هغه حیوانات چې موږ ورسره سرو کار لرو هغوی هم د همدی ډول حیواناتو سره سروکار لری

### وړاندیزونه

۱- دولتی چارواکو او غیر دولتی موسساتو اود څارویو خاوندانو ته وړاندیز کوم چې څارویو ته په خپل وخت وقایوی واکسین وکړی ترڅو دناروغی مخه ونیول شی.

۲- څرنګه چې زموږ ټولنه کی څاروی په کورونو کی ساتل کیږی دکورنی غړیو او کروندګرو ته وړاندیز کوم چې دنوموړی انتان او له هغه څخه د راپیداکیدونکی ناروغی په هکله پوره خبر اوسی ترڅو دا انتقالیدونکی ناروغی د دکورنی ټولو غړیو ته سرایت ونکړی.

۳- څرنګه چې ددی ناروغی مهمی منابعی د څارویو محصولات لکه شیدی او پنیر دی نو د عامی روغتیامسولینو او هغه تجاران چې نوموړی محصولات بازار ته راوردوی وړاندیز کوم چې نوموړی مواد دصحنی ازمونیو وروسته بازار ته عرضه او له هغه وروسته ورته دڅرخلاو اجازه ورکړی شی.

۴- که په یوه کوریا کلی کی متنن څاروی ولیدل شی سمدستی باید دحیوانی دوکتورانو دمعالجی لاندی ونیول شی تر څو ناروغی په چاپیریال کی خپره نهشی او نوموړی څاروی له نورو جلا وساتل شی.

۵- ښځو ته په تيره بيا دوه ځانو ته وړانديز كوم چې د حاملگي په وخت كې احتياط وكړي شكمن لښتات او خواپه ونه خوري ځكه نوموړې انتان په داخل الرحمي ژوندانه كې كوچنې ته يو لوى خطري فكتور دى.

۶- گرانو او زړه ته رانزدې داکتر صاحبانو څخه زما هيله داده، هغه ناروغان چې د تبي څخه شکایت لری او کلینکونو کې د محرقې په نوم د مشتبه معایناتو په اساس تداوی کېږي لطفاً یو ځل دى دنوموړې ناروغی لپاره دقیقه تاریخچه او له هغه وروسته لابراتواری معاینات تر سره شی تر څو نوموړې انتان ښه تثبیتشی او له هغه وروسته دارونده انتی بیوتیکو کارونه وشی تر څو ټولنی ته هم د اقتصاد له پلوه زیان ونه رسی او هم دټولنی ناروغ وگړی ښه تداوی شی.

## منابع

1. Buja.L.Maximilian;Gerhard R.F Kruoger-Netters. (2005), illustrated Human pathology published by ICON Learning system, *Medicine USA* chapter 5,pp;163
2. Corton Robisns. (2013),Basic pathology,7<sup>th</sup> edition, *Elsevier*.pp153.184.
- 3.fauci,Braunwald.kosper.Hawer. (2008),*Harrison principle of internal mediccine17th edition*,Mic-Grow Hill company ch 13,pp;340.
4. Guyton and Hall,(2008), *book of Medical physiology* 9<sup>th</sup> Edition.Saunders.,pp 445-562
5. Kissane J.M and Anderson W.A.D. (2001) Anderson pathology 10th edition.
6. Lawrence M,Tierney,Jr.Stephen J.Mephee Maxine A Papakadis,(2007). *current medical diagnosis and treatment* chapter15,pp;675.
7. Mattson carol porth ( 2007). *patho physiology*,5th edition;Lippincott;chapter33;pp747.
8. Mckane Larry/kandl Judy (1996)-*Microbiology Essentials and Applications* 2th edition.Mc Graw Hill;chapter13;pp307.
9. Robbins and cotran (2013)pathologic Basis paof disease,8<sup>th</sup> edition,*Elsevier Company*.chapter18;pp;847.

## اهمیت طبی چای سبز

روح‌الله رویین (M.A) ۱

۱. استاد دانشگاه کاتب

### چکیده

چای، پس از آب، ارزان‌ترین و پرمصرف‌ترین نوشیدنی است. درباره سودمندی چای سبز برای تندرستی، از زمانه‌های کهن، سخن گفته‌اند. پژوهش‌های جدید نیز اساس طبی این نوشیدنی مفید را بازمی‌گوید و مطالعات کلینیکی و تجربی، نشان می‌دهد که چای سبز در مقابل آسیب حجروی ایجاد شده توسط فشارهای اکسیداتیو و معافیت تغییر یافته، محافظت می‌کند و تأثیرات پیشگیری‌کننده آن در انواع متعددی از سرطان‌ها نشان داده شده است. بر علاوه مصرف چای سبز برای پیشگیری از بیماری‌های تضعیف‌کننده به شمول بیماری‌های قلبی - عروقی نیز مفید است. هم‌چنان شواهدی راجع به تأثیرات ضد پیری، انتی دیابتیک، ضد چاقی، ضد آرتروز، انتی اتیروسکلروتیک، انتی اکسیداتیو چای سبز موجود بوده و برخی مطالعات در مورد تأثیرات ضد باکتریایی و ضد ویروسی چای سبز نیز موجود است. شواهدی اپیدیمولوژیک ارتباط بین مصرف چای سبز و وقایع از دست دادن استخوان وابسته به سن نزد افراد مسن را نشان می‌دهد. مطالعات متعدد نشان می‌دهد که تأثیرات مفید چای سبز با ترکیبات پولی فنولیک موجود در آن مرتبط است. بسیاری از این تأثیرات مفید با کتشین<sup>۱</sup> مخصوصاً اپی گالوکتشین-۳-گالیت (EGCG<sup>۲</sup>) موجود در چای سبز مرتبط دانسته می‌شود. در این مقاله مروری، معلومات اخیر به دست آمده از مطالعات کلینیکی، اپیدیمولوژیکی و لابراتواری در مورد تأثیرات مفید چای سبز جهت پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان و سایر تأثیرات مفید مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: چای سبز، کتشین، پولی فنول‌ها، سرطان، دیابت

## مقدمه

امروزه چای یکی از پر مصرف‌ترین نوشیدنی‌ها در جهان است. در کل، دریافت شده است که چای سبز از نگاه صحت نسبت به چای سیاه برتر است. بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که چای سبز دارای تأثیرات مفید زیادی است. در سال‌های اخیر تحقیقات زیادی درباره تأثیرات مفید صحت چای سبز انجام شده است، تأثیرات صحت عمده ناشی از مصرف چای سبز، شامل تأثیرات پیشگیری از سرطان، تأثیرات مفید برای درمان بیماری‌های قلبی عروقی، تأثیرات ضدالتهابی، ضد باکتریایی، ضد آرتريت، ضد ویروسی، ضد انجیوجنتیک، انتی اکسیداتیو، محافظت‌کننده عصبی، تأثیرات کاهنده کلسترول و غیره می‌باشد.

چای سبز از برگ‌های تخمیر نشده تولید می‌شود و بر اساس گزارش‌ها حاوی بیشترین مقدار انتی اکسیدانت قدرتمند به نام پولی فنول‌ها است. انتی اکسیدانت‌ها موادی‌اند که علیه رادیکال‌های آزاد ترکیبات آسیب‌رسان در بدن که حجات را تغییر داده، به DNA آسیب می‌رسانند و حتی سبب مرگ حجات می‌شوند) مقابله می‌کنند. بسیاری از دانشمندان عقیده دارند که رادیکال‌های آزاد با پروسه پیر شدن و هم چنان انکشاف تعدادی زیادی از مشکلات به شمول سرطان و بیماری‌های قلبی مرتبط است. انتی اکسیدانت‌ها مانند پولی فنول‌های چای سبز، رادیکال‌های آزاد را خنثی کرده و سبب کاهش و حتی پیشگیری از برخی آسیب‌های آن‌ها می‌شود. از آنجایی که تأثیرات مفید چای سبز برای صحت به صورت روزافزون در حال اثبات است، تشویق به مصرف چای سبز به صورت منظم توصیه می‌شود؛ زیرا یک نوشیدنی مزه‌دار و ارزان، به عنوان یک بدیل برای سایر نوشیدنی‌ها که تأثیرات مفید چای سبز را نداشته اما بیشتر انرژی‌زاینده است.

تأثیرات مفید صحت چای سبز عمدتاً مربوط به ترکیبات پولی فنول آن مخصوصاً فلاونول‌ها<sup>1</sup> و فلاونول‌ها که نزدیک به ۳۰٪ وزن خشک برگ‌های تازه چای را تشکیل می‌دهد، است. اخیراً دریافت شده است که بسیاری از تأثیرات صحت ذکر شده در چای سبز مربوط به کتشین وافر آن EGCG است. خلاصه‌های چای سبز نسبت به EGCG خالص ثبات بیشتر دارد.

در این مقاله به تحقیقات اخیر درباره ترکیبات، مکانیزم اثر، تأثیرات صحت مفید و عوارض جانبی چای سبز پرداخته شده است. چای سبز و تأثیرات مفید آن، در مقالات موجود به زبان‌های انگلیسی و فارسی مطالعه شده است. جستجوی مقالات در سایت‌های PubMed، NCBI، ScienceDirect، Springer، گوگل و غیره صورت گرفته و تأثیرات مفید و ناگوار چای سبز و کتشین موجود در آن بررسی شده است. در مجموع نزدیک به ۱۰۰ مقاله علمی برای مرور انتخاب شده بود و موضوعات ذیل راجع به چای سبز در مقالات مذکور مرور گردید: تأثیرات مفید صحت چای سبز، تأثیرات انتی اکسیدانت چای سبز، اهمیت چای

سبز در پیشگیری از سرطان‌های مختلف، تأثیرات چای سبز روی بیماری‌های قلبی عروقی، تأثیرات چای سبز بر باختن وزن، ترکیب کیمیاوی چای سبز و غیره.

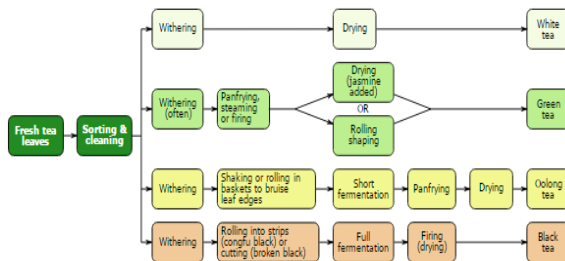
### چای سبز

چای مشهورترین نوشیدنی بعد از آب در جهان است. چای از نبات *Camellia sinensis* به دست می‌آید و به صورت چای سبز، چای سیاه و چای اولونگ<sup>۱</sup> در جهان مصرف می‌شود. در میان همه آن‌ها مفیدترین تأثیرات در چای سبز مشاهده شده است [1]. چای سبز بار اول در قرن ۱۷ در هند و جاپان خلاصه شد. تخمین می‌شود که نزدیک به ۲.۵ میلیون تن برگ‌های چای همه‌ساله در جهان تولید می‌شود که از این میان ۲۰-۲۲٪ آن به صورت چای سبز، نزدیک به ۷۶ تا ۷۸٪ به صورت چای سیاه و کمتر از ۲٪ به صورت چای اولونگ است. چای سیاه اساساً در اروپا، آمریکای شمالی و افریقای شمالی مصرف می‌شود در حالی که چای سبز به صورت وسیع در چین، کوریا، جاپان و موراکو مصرف می‌شود. چای اولونگ در کشورهای چین و تایوان مشهور است [2].

### پروسس نمودن چای سبز

بر اساس درجه تخمیر انواع مختلف از چای‌ها موجود است: چای سبز (تخمیر نشده)، چای سیاه (تخمیر شده) و چای اولونگ (قسمتاً تخمیر شده). اصطلاح تخمیر نمودن در مورد چای به صورت نادرست استفاده می‌شود، اصطلاح دقیق‌تر آن باید اکسیدیشن باشد و به معنی معروض نمودن در هوا در جریان خشک نمودن بدون علاوه نمودن مواد اضافی در جریان پروسس است. نوعی دیگری چای عبارت از چای سفید است که از جوانه‌های تازه رشد نموده و برگ‌های جوان که به خاطر غیرفعال نمودن اکسیدیشن پولی فینول، بخار داده شده و بعداً خشک شده است، به دست می‌آید.

Tea (*Camellia Sinensis*) Processing Chart



چای سبز و سیاه در جریان

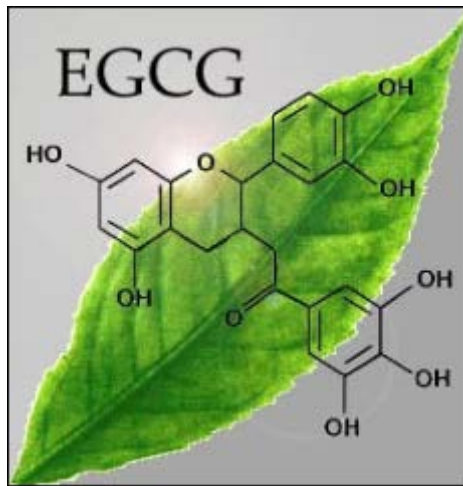
تولید به صورت متفاوت پروسس می‌شوند. در تولید چای سبز برگ‌های تازه جمع‌آوری شده را به صورت فوری بخار می‌دهند تا از تخمیر جلوگیری نمایند و یک محصول خشک و پایدار به دست می‌آید. پروسه بخار دادن، انزایم‌های



مسئول برای تجزیه پگمنت‌های موجود در برگ چای را تخریب می‌کند و به چای سبز اجازه می‌دهد تا در جریان پروسه خشک کردن به صورت سبز باقی بماند. پروسه مذکور فینول‌های طبیعی را همراه با تأثیرات مفید صحت‌شان حفظ می‌کند. زمانی که چای سبز به چای اولونگ و بعداً چای سیاه تخمیر شود، ترکیبات پولی فینول (کتشین) در چای سبز، دایمیرایز می‌شود تا تیفالوی‌ها<sup>۱</sup> را بسازد، طوری که چای مذکور فعالیت‌های بیولوژیک متفاوت نشان می‌دهد.

### ترکیبات چای سبز

ترکیبات چای سبز مغلق بوده و شامل مواد ذیل می‌باشد: پروتئین (۱۵-۲۰٪ وزن خشک) طوری که انزایم‌ها یک بخش مهم آن را می‌سازد؛ آمینواسیدها (۱-۴٪ وزن خشک) مانند تینین<sup>۲</sup>، ۵-N-ایتایل گلوتامین<sup>۳</sup>، گلوتامیک اسید<sup>۴</sup>، تریپتوفان<sup>۵</sup>، گلایسین<sup>۶</sup>، سیرین<sup>۷</sup>، اسپارتیک اسید<sup>۸</sup>، تایروزین<sup>۹</sup>، والین<sup>۱۰</sup>، لیوسین<sup>۱۱</sup>، تریونین<sup>۱۲</sup>، ارجینین<sup>۱۳</sup>، لایزین<sup>۱۴</sup>؛ کاربوهایدریت‌ها (۵-۷٪ وزن خشک) مانند سلولوز، پکتین‌ها، گلوکوز، فرکتوز، سکرروز؛ منرال‌ها و عناصر اثر (۵٪ وزن خشک) مانند کلسیم، مگنیزیم، کرومیوم، منگان، آهن، مس، جست، مولبدونیوم، سیلینیوم، سودیم، فاسفورس، کوبالت، نیکل، پوتاشیم، فلورین و المونیم؛ مقدار اثر



- 8 Aspartic Acid
- 9 Tyrosine
- 10 Valine
- 11 Lucien
- 12 Threonine
- 13 Arginine
- 14 Lysine

- 1 Theaflavins
- 2 Theanine
- 3 5-N-Ethylglutamine
- 4 Glutamic Acid
- 5 Tryptophan
- 6 Glycine
- 7 Serine

لیپیدها مانند لینولئیک و الف- لینولئیک اسید<sup>۱</sup>؛ استرولها مانند استیگماسترول<sup>۲</sup>؛ ویتامینها (E, C, B)؛ بیزهای زانتیک مانند کافئین و تیوفیلین؛ رنگها مانند کلوروفیل و کاروتینوئیدها؛ ترکیبات مفر مانند الدیهایدها، الکلها، استرها، لکتونها، کایدروکاربنها [3]

برگهای تازه به صورت متوسط حاوی ۳-۴٪ الکوئیدهای متیل زانتین مانند کافئین، تیوبرومین و تیوفیلین است. بر علاوه فینولیک اسیدها مانند گالیک اسید و امینواسیدهای خاص مانند تینین نیز موجود است. چای سبز دارای پولی فینولها است که شامل فلاونوئیدها و فینولیک اسیداند. ترکیبات مذکور نزدیک به ۳۰٪ وزن خشک چای را تشکیل می دهند. قسمت عمده فینولهای چای سبز، فلاونولها است که عمدتاً به نام کتشین یاد می شوند. فلاونوئیدهای اصلی چای سبز، کتشینهای مختلفی است که به مقادیر زیاد در چای سبز نسبت به چای سیاه و اولونگ یافت می شوند [3]. کتشینهای عمده در چای سبز عبارتاند از [4]:

اپی گالوکتشین<sup>۳</sup>

اپی کتشین<sup>۴</sup>

اپی گالوکتشین-۳-گالات<sup>۵</sup>

اپی کتشین-۳-گالات<sup>۶</sup>

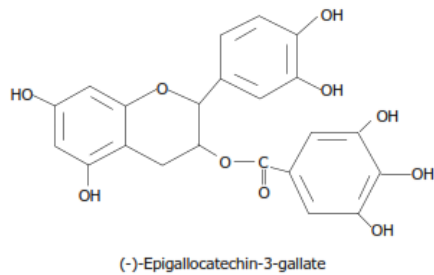
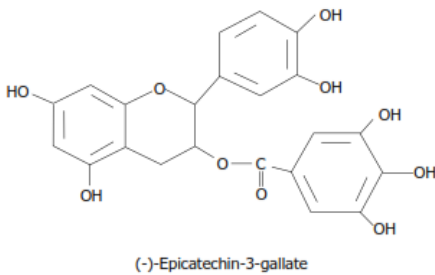
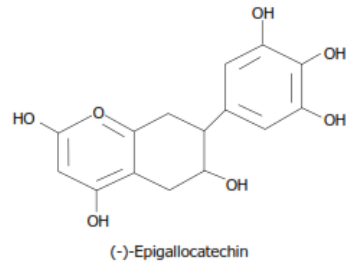
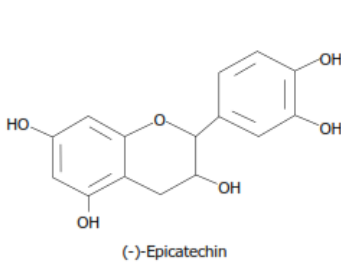
عوامل متعددی به شمول روش تهیه، شرایط رشد، وراثتی، منبع و غیره، کتشینهای موجود در چای سبز را از نگاه مقداری و کیفی متأثر می کند [5].

### اپی گالوکتشین-۳-گالات

چای سبز دارای کتشینهای پولی فینولیک است که از میان آنها اپی گالوکتشین-۳-گالات یا EGCG یکی از انواع مهم است. EGCG فراوانترین کتشین است که ۶۵٪ محتوی کتشینهای موجود در چای سبز را به خود اختصاص داده است و به نظر می رسد که بیشترین تأثیرات مفید مربوط به چای سبز را تولید می کند. یک پیاله چای سبز حاوی تقریباً ۱۰۰-۲۰۰ میلی گرام از EGCG است.

4 Epicatechin  
5 Epigallocatechin-3-gallate  
6 Epicatechin-3-gallate

1 Alpha-linoleic acid  
2 Stigmasterol  
3 Epigallocatechin



### تأثیرات چای سبز در صحت انسان

از زمانه‌های قدیم چای سبز به عنوان یک دوا و نوشیدنی صحتمند در نظر گرفته می‌شد. برای سردردی‌ها، دردهای بدن، هضم، اضطراب، دیتوکسیفیکیشن، به‌عنوان یک انرژی‌دهنده و در کل طولانی نمودن حیات توصیه شده است.

### تأثیرات انتی‌اکسیدانت چای سبز

فرضیه اساسی تأثیرات مفید صحتی چای سبز با اوصاف انتی‌اکسیدانت آن مرتبط است. هرچند مشخص شده است که تیپلاوین‌ها در چای سیاه و کتشین‌ها در چای سبز به صورت برابر به عنوان انتی‌اکسیدانت مؤثر می‌باشند. چای سبز غنی از پولی‌فینول‌ها (به صورت خاص کتشین‌ها و گالیک اسید) است، اما حاوی کاروتینوئیدها<sup>۱</sup>، توکوفرول‌ها<sup>۲</sup>، اسکاربیک اسید (ویتامین C)، منرال‌ها مانند Cr، Mn، Se، یا Zn و ترکیبات فایتوکیمایی خاص است [6].

همچنان ممکن است از روش‌های ذیل به‌صورت غیرمستقیم به‌عنوان انتی‌اکسیدانت فعالیت کنند: مهار فکتور ترانسکریپشن حساس به ریدوکس.

۱. مهار انزایم‌های "pro-oxidant" مانند نتریک اکساید سنتاز قابل القا، لیبوکسیژناز، سیکلواکسیژناز و زانتین اکسیداز.
۲. القای انزایم‌های انتی اکسیدانت مانند گلوکوتایون-S- ترانسفراز و سوپراکساید دیسموتاز.

بسیاری از بیماری‌های مزمن و حالات التهابی نتیجه استرس اکسیداتیو و تولید بعدی رادیکال‌های آزاد است. برخی از آن‌ها شامل بیماری قلبی (ناشی از اکسیدیشن LDL)، بیماری و نارسای کلیوی، چندین نوع سرطان و همچنان بیماری‌های مرتبط با پیری می‌باشند. پولی فینول‌های موجود در چای سبز، به خاطر گروه هایدروکسیل موجود در ساختمان کیمیاوی‌شان، تخلیه‌کننده‌های قوی رادیکال‌های آزاد می‌باشند.

### تأثیرات ضد سرطانی

بر اساس گزارش جامعه سرطان آمریکا (ACS) در سال ۲۰۰۹، در حدود ۱۴۷۹۳۵۰ واقعه جدید و ۵۶۳۳۴۰ مرگ ناشی از سرطان رخ داده است. با وجود روش‌های مداوی متعدد، محققین تا هنوز یک استراتژی معالجوی را برای این بیماری خطرناک دریافت نکرده‌اند. بسیاری از مطالعات اپیدمیولوژیک و تجربی نوشیدن چای سبز را عاملی برای جلوگیری از ابتلا به سرطان می‌دانند، چرا که میزان انتی اکسیدانت‌های موجود در آن ۱۰۰ برابر تأثیرگذارتر از ویتامین C و ۲۵ برابر تأثیرگذارتر از ویتامین E است. به این ترتیب با نوشیدن چای سبز و دریافت انتی اکسیدانت، بدن در مقابل ابتلا به سرطان مصون می‌شود [7].

تحقیقات نشان می‌دهد که در کشورهایی که مردم هر روز چای سبز مصرف می‌کنند موارد سرطان کمتر بوده است. هرچند بین این تأثیر هیچ رابطه علت و معلولی تأیید نشده است؛ اما چای سیاه فاقد چنین خاصیتی است. حتی اگر به مقدار زیاد چای سیاه مصرف کنید، احتمال ابتلا به سرطان روده، کیسه صفرا و مخاط رحم را افزایش می‌دهد. به افراد سرطانی نوشیدن دو یا سه پیاله چای سبز در روز پیشنهاد می‌شود. در جاپان با وجود بالاترین آمار در استعمال سگرت کمترین مقدار سرطان ریه در آن‌ها مشاهده شده است [8].

معلومات جمع‌آوری شده از لابراتوارهای مختلف در سطح جهان شواهدی را نشان می‌دهد که مصرف چای سبز تأثیرات پیشگیری‌کننده روی کرسینوجنیز دارد. در خلاصه یک پیاله چای سبز نزدیک به ۳۰ تا ۴۰٪ کتشین موجود است. بعد از مصرف، پولی فینول چای در شکل اصلی و میتابولیت آن در خون یافت می‌شود. جذب از روده کوچک صورت می‌گیرد و میتابولیت‌های سالم به کولون می‌رسند که توسط باکتری‌های روده‌ای تجزیه می‌شوند.

مکانیزم عمل ضد سرطانی: مسیرهای انتقال سگنال برای همراهی پروسه‌های بیولوژیک و نگهداشت هوموستاز حجروی حیاتی است؛ بنابراین اختلال در مسیرهای مغلق مذکور با انواع متعددی از بیماری‌ها مانند سرطان مرتبط است. پولی فینول‌های موجود در چای سبز تأثیرات پیشگیری‌کننده سرطان خود را از

طریق تنظیم این مسیرهای سیگنالی متعدد انجام می‌دهد و منجر به بیان تغییر یافته جین‌ها می‌شود که در تکثیر حجروی، انجیوجنیز و اپاپتوز دخیل‌اند [9].

**تأثیر روی سرطان هضمی:** شیوع سرطان هضمی در جریان سه دهه گذشته به صورت وسیع در ایالت متحده و اروپای شمالی افزایش یافته است. در یک مطالعه انسانی انجام شده در چین نشان داده شده است که چای سبز خطر سرطان معده را ۸۱٪، سرطان مری را ۳۹٪ نزد افراد الکولیک کاهش داده است. همچنان شیوع سرطان معده به اندازه ۱۶٪ و سرطان مری به اندازه ۳۱٪ نزد افراد سگرتی کاهش نشان داده است [10].

**تأثیرات روی سرطان پستان:** به صورت جهانی سرطان پستان معمول‌ترین سرطان تشخیص شده نزد خانم‌ها است و ۱۶٪ کل موارد سرطان را به خود اختصاص داده و در حال افزایش است. مطالعات نشان داده که مصرف چای سبز سرطان پستان را کاهش می‌دهد. در مطالعات انجام شده نزد خانم‌ها در آمریکا، جاپان و چین نشان داده شده است که سرطان پستان به صورت قابل توجهی با مصرف چای سبز کاهش یافته است [11]. در یک مطالعه دیگر در چین نشان داده شده که شروع سرطان پستان با مصرف چای سبز به تأخیر می‌افتد؛ اما معلومات در مورد تأثیرات پیشگیری‌کننده سرطان پستان در چای سبز نهایی نمی‌باشد [12].

**تأثیرات روی سرطان پانقراس و تخمدان:** سرطان پانقراس یکی از سرطان‌های بسیار تهاجمی و مقاوم به تداوی نزد انسان است. در یک مطالعه کلینیکی، دانشمندان دریافتند که افرادی که به صورت منظم چای سبز مصرف می‌کنند در مقایسه با کسانی که آن را مصرف نمی‌کنند، احتمال انکشاف سرطان پانقراس به صورت قابل توجه نزدشان کمتر است [13].

در یک مطالعه انجام شده در چین نشان داده شده است که خانم‌های مصاب به سرطان تخمدان که حداقل روزانه یک پیاله چای سبز مصرف می‌کردند در مقایسه با کسانی که آن را نمی‌گرفتند، طولانی‌تر عمر کرده‌اند [14].

**تأثیرات روی سرطان پروستات:** دومین عامل مرگ ناشی از سرطان در میان مردان در کشورهای غربی سرطان پروستات است. در یک مطالعه انجام شده در چین، نشان داده شده که کیفیت، مدت و تکرر مصرف چای سبز به صورت قابل توجه خطر سرطان پروستات را کاهش داده است [15].

**تأثیرات روی سرطان شش:** سرطان شش یکی از کشنده‌ترین سرطان‌ها در میان خانم‌ها و آقایان است. در تجربه انجام شده به صورت خارجی نشان داده شده که فینول‌های موجود در چای سبز رشد حجرات سرطانی شش را مهار می‌کند. مطالعات کلینیکی اندکی در مورد ارتباط پیشگیری‌کننده چای سبز و سرطان شش موجود است و معلومات موجود نهایی نمی‌باشد [16].

## بیماری‌های قلبی عروقی

تقریباً تمام مطالعات منتشر شده درباره ارتباط مصرف چای سبز و کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی، کاهش خطر این بیماری‌ها را پیشنهاد می‌کند. در مطالعات اولیه در جاپان توسط Sato و همکاران که برای مدت ۴ سال روی بیش از ۵۰۰۰ خانم انجام شده بود، دریافت گردید که شیوع سکته و خونریزی مغزی نزد کسانی که به صورت روزانه کمتر از ۵ پیاله چای سبز مصرف می‌کردند، در مقایسه با کسانی که بیشتر از ۵ پیاله مصرف می‌نمودند، ۲ برابر بیشتر بود [17].

در یک مطالعه دیگر Nakachi و دوستانش دریافتند که مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی نزد کسانی که بیش از ۱۰ پیاله چای سبز مصرف می‌کردند، در مقایسه با کسانی که کمتر از ۳ پیاله مصرف می‌کردند، ۲۸٪ کمتر بود [18]. اخیراً مطالعات انجام شده در چین و جاپان نشان داده که به صورت قوی یک ارتباط معکوس بین مصرف چای سبز و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی موجود است [19]. مطالعات انجام شده در اروپا و ایالات متحده نیز نشان می‌دهد که مصرف چای خطر انفرکشن میوکارد را کمتر کرده است [20].

بررسی مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که چای تأثیرات محافظتی روی بیماری‌های قلبی دارد. مکانیزم‌های احتمالی این تأثیرات شواهدی است که چای سبز فشار خون را کاهش داده، تأثیرات مفیدی روی پروفایل لیپید خون، گلوکوز و وزن بدن دارد. بر علاوه تأثیرات ضدالتهابی، انتی اکسیدانت و بهبودی در فعالیت اندوتلیال از مکانیزم‌های عمده به حساب می‌آیند. یکی از عوامل اصلی امراض قلبی و حمله‌های قلبی موجودیت کلسترول بالا در خون است. چای سبز علاوه بر ویتامین‌های A و C خود، باعث کاهش کلسترول در خون نیز می‌شود که این موضوع خطر احتمال حمله قلبی و امراض از این نوع را پایین می‌آورد. همچنین مصرف چای سبز می‌تواند از بروز بیماری‌های قلبی عروقی جلوگیری کند. وجود رادیکال‌های آزاد در شریان‌ها می‌تواند منجر به بروز بیماری‌های قلبی عروقی شود. در حالی که کاتشین موجود در چای سبز قادر است از پوشش درونی شرایین در برابر رادیکال‌های آزاد محافظت کرده و به این وسیله از بروز بیماری‌های قلبی جلوگیری کند. هم‌چنان از آنجایی که چای سبز موجب کاهش کلسترول بد خون (LDL)، تری گلسرید و فبرینوژن می‌شود، به این وسیله قادر است از بروز اتیروسکلروز پیشگیری کند. با مصرف چای سبز سطح کلسترول خون به اندازه قابل توجهی کاهش می‌یابد. [3]

پژوهشگران معتقدند که حتی پس از سکته قلبی نیز نوشیدن چای سبز باعث ترمیم حجرات آسیب‌دیده رگ‌ها و قلب شده و روند ترمیم حجرات را تسریع می‌کند. نکته دیگر این که معمولاً بعد از حمله قلبی، پروتئین‌هایی در بدن تولید می‌شود که منجر به مرگ حجروی می‌شوند. در حالی که کاتشین موجود در چای سبز فعالیت این پروتئین را مسدود کرده و به این وسیله سکته‌های مغزی و قلبی را به

حداقل می‌رسانند و سرعت بهبودی را افزایش می‌دهد. یکی از عناصر فعال در چای سبز به اندازه اسپرین از تجمع پلاکت‌های خونی جلوگیری می‌کند که این اثر گردش خون را بهبود می‌بخشد. پولی‌فینول‌های چای سبز (کتشین‌ها) اتی‌اکسیدانت‌های قوی‌اند که آسیب رادیکال‌های آزاد را به حجره کاهش می‌دهد و از اکسیدیشن LDL کلاسترول جلوگیری می‌کند. جلوگیری از اکسیدیشن ذرات LDL از تشکیل پلاک‌های اتیرواسکلروتیک جلوگیری می‌کند؛ بنابراین عقیده بر این است که مصرف چای سبز با کاهش خطر بیماری‌های قلبی مرتبط است. مصرف چای به صورت روزافزون نشان داده شده است که با افزایش صحت متابولیک و قلبی عروقی مرتبط است. چای سبز سبب افزایش فعالیت آنزیم‌های دخیل در محافظت حجروی علیه انواع اکسیجن فعال می‌شود؛ سوپراکساید دیسموتاز در سیروم و بیان کتلاز در اورتا. این فعالیت در ترکیب با فعالیت مستقیم روی انواع اکسیجن توسط یک کاهش در غلظت پلازمایی نایتربیک اکساید است [21].

کتشین موجود در چای سبز میتابولیزم لپیدها را توسط مسیرهای مختلف متأثر می‌کند و از به وجود آمدن پلاک‌های اتیرواسکلروتیک جلوگیری می‌کند. دریافت آن جذب تری‌گلسریدها و کلاسترول را کاهش می‌دهد، یافته‌های مذکور در مطابقت با این واقعیت است که سبب افزایش اطراح شحم می‌شود [22].

### تأثیر روی کلاسترول و تری‌گلسرید

یکی دیگر از اثرات مثبت چای سبز، کاهش قابل توجه اندازه کلاسترول خون است. به ویژه آن که چای سبز باعث کاهش میزان کلاسترول بد و افزایش میزان کلاسترول خوب می‌شود. این تأثیر نه تنها میزان کلاسترول بدن را در حد متعادل نگه داشته و میزان کلاسترول خوب را افزایش می‌دهد، بلکه مانع از بروز سکنه قلبی و سایر بیماری‌های قلبی - عروقی می‌شود.

کتشین موجود در چای سبز، فعالیت آنزیم لیپاز پانفراس را مهار می‌کند. در نتیجه، شکسته شدن شحم و تبدیل آن به اجزای قابل جذب با سرعت بسیار کمی صورت می‌گیرد. با توجه به اینکه افزایش تری‌گلسرید خون بعد از مصرف هر وعده غذایی یک ریسک فکتور در بروز بیماری‌های قلبی است، مصرف یک پیاله چای سبز در بین وعده‌های غذایی روشی مناسب در کاهش تری‌گلسرید خون است [4].

### فعالیت‌های ضد میکروبی

دریافت شده است که مصرف چای سبز از پوسیدگی دندان‌ها توسط جلوگیری از اتصال باکتری‌های مرتبط با پوسیدگی دندان جلوگیری می‌کند. چای سبز مقاومت enamel دندان‌ها را در مقابل تخریش ناشی از اسید افزایش داده و توسط کاهش بیماری‌های بیره اوصاف ضدالتهابی نشان می‌دهد.

اخیراً، چای سبز در افزایش مؤثریت انتی بیوتیکی در اتانات استافیلوکوک اورئوس مقاوم به دوا موفقیت نشان داده است. بر علاوه، EGCG نشان داده است که در پیشگیری از اتان HIV در مرحله اولیه پروسه اتان HIV مؤثر بوده است.

پژوهشگران جاپانی با بررسی ترکیبات موجود در چای سبز دریافتند که ترکیب اپی گالوکاتشین گالات (EGCG) با عملکردی عایق مانند، مانع از اتصال ویروس HIV روی حجرات سیستم معافیت بدن و ایجاد ضعف در سیستم معافیت بدن می‌شود. به عبارتی نوشیدن چای سبز را می‌توان به عنوان عامل مکملی برای جلوگیری از ابتلا به ایدز با عایق کردن حجرات سیستم معافیتی بدن دانست. در نهایت این که به دلیل خواص فراوان چای سبز، اکنون آن را در بسیاری از کشورهای جهان، نه به عنوان یک نوشیدنی که به عنوان یک دوا گیاهی شناخته و نوشیدن روزانه آن را توصیه می‌کنند.

تبخال مشکلی است که عاملی ویروسی دارد؛ اما با چای سبز می‌توان بهبود آن را تسریع کرد. به این ترتیب که اگر محل مورد نظر را با چای سبز مرطوب کرده و صبر کنیم تا خشک شود و این عمل را سه بار در روز تکرار کنیم، روند بهبودی و رفع محل زخم تسریع می‌شود. [23]

## چای و دیابت

معمولاً با افزایش سن، قند خون هم کم کم بالا می‌رود، خصوصاً اگر به رژیم غذایی خود توجه کافی نداشته باشیم. وزن به مرور زمان بالا رفته و به دنبال آن احتمال بروز دیابت نوع ۲ هم افزایش می‌یابد. چای سبز قادر است تا از بروز دیابت جلوگیری کند. به نظر می‌رسد اصلی‌ترین مکانیزم آن، مهار فعالیت انزایم امپلاز دهن و روده است. با مهار شدن فعالیت این انزایم، نشایسته با سرعت بسیار آهسته‌ای می‌شکند و در نتیجه قند خون با سرعتی کمی بالا می‌رود. مصرف چای به همراه یک وعده غذایی سرشار از کاربوهایدریت منجر به کاهش سرعت رها شدن گلوکوز و کاهش جذب آن می‌شود و به این وسیله از ترشح انسولین جلوگیری می‌کند. [24]

مطالعات متعددی نشان داده است که چای ممکن است میتابولیزم گلوکوز و سیگنال دادن انسولین را متأثر کند که تمایل به تأثیرات صحی مصرف چای را روی دیابت نشان می‌دهد. در یک مطالعه نزد خانم‌های دارای سن متوسط و مسن دریافت شده که خانم‌هایی که بیشتر از ۴ پیاله چای در روز مصرف کرده‌اند نسبت به کسانی که آن را مصرف نکرده‌اند، خطر انکشاف دیابت نوع ۲ در حدود ۳۰٪ کمتر بوده است [25]. در یک مطالعه دیگر مصرف ۳ یا بیشتر پیاله کافی در روز خطر دیابت را به اندازه ۴۲٪ کاهش داده بود و دریافت مقادیر بلندی کافی نیز با کاهش ۳۳٪ خطر دیابت همراه بوده است. کاهش خطر دیابت نزد خانم‌ها بعد از مصرف چای سبز و کافئین مشاهده شده است [26].



در یک مطالعه انجام شده روی انسان، مصرف چای سبز نشان داده است که تحمل گلوکوز را بهبود می‌بخشد. سطح گلوکوز اساسی تغییر نمی‌کند. در حیوانات لابراتواری، تطبیق طولانی مدت خلاصه چای سبز حساسیت انسولین را افزایش داده است. چای سبز مانع از ذخیره گلوکوز در حجرات چربی می‌شود. به این ترتیب می‌توان از نوشیدن چای سبز، کنترل میزان مصرف کربوهیدریت‌ها (قندها) و ورزش مداوم، به‌عنوان مثلی برای حفظ سلامتی و تناسب اندام‌ها نام برد. با افزایش سن اندازه قند خون بالا می‌رود اما پولی فنل‌ها و پولی سکرایدهای موجود در چای سبز باعث کاهش قند خون می‌شود. برخی پژوهشگران نوشیدن چای سبز را به افراد مسن توصیه می‌کنند، اما برخی دیگر معتقدند نوشیدن چای سبز در جوانی باعث کنترل میزان قند خون، پیش از رسیدن به سن کهولت می‌شود [24].

### تأثیرات چای سبز روی چاقی

تأثیرات چای سبز روی چاقی و دیابت توجه زیادی را به خود جلب کرده است. به نظر می‌رسد که کتشین چای مخصوصاً EGCG آن، تأثیرات ضد دیابت و چاقی دارد [24]. خلاصه چای سیاه آفریقایی در یک مطالعه نزد حیوان لابراتواری نشان داده است که بالا رفتن سویه گلوکوز خون را در جریان دریافت غذا سرکوب کرده و نزد حیوانات لابراتواری کاهش وزن به وجود آورده است. هرچند مطالعات اپیدیمولوژیک و کلینیکی اندکی، تأثیرات مفید EGCG را روی چاقی و دیابت نشان داده است و مکانیزم این تأثیرات بر اساس یافته‌های لابراتواری تا هنوز به‌صورت دقیق مشخص نشده است، ممکن است این مکانیزم‌ها با مسیرهای مختلف مرتبط باشند مانند تعدیل بیلانسن انرژی، سیستم اندوکراین، دریافت غذا، میتابولزم لپید، کاربوهایدریت و غیره [27] مطالعات انسانی نشان می‌دهد که مصرف چای سبز و یا خلاصه آن، از طریق افزایش اکسیدیشن شحم و ترموجنیز postprandial، سبب کاهش وزن، مخصوصاً شحم بدن می‌شود. در یک مطالعه دیگر تأثیرات EGCG در مقایسه با placebo نزد ۶ مرد چاق بررسی گردیده و نشان داده شده است که EGCG به تنهایی توانایی افزایش اکسیدیشن شحم را نزد انسان دارد و ممکن است با تأثیرات ضد چاقی چای سبز مرتبط باشد [28].

### سایر فایده‌ها

مطالعات نشان داده است که خلاصه چای سبز به خاطر موجودیت ترکیبات پولی فینولیک خود فعالیت ضد التهابی دارد. یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که چای سبز تأثیرات باختن وزن را نیز داراست.

## چای و آرتروز

مطالعات اندکی از تأثیرات مفید چای علیه بیماری آرتروز نزد انسان گزارش داده است. در یک مطالعه در بریتانیا، نشان داده شده است که آن‌هایی که چای می‌نوشند، نسبت به آن‌هایی که چای مصرف نمی‌کنند، دارای غلظت منرالی استخوان بیشتر می‌باشند [29].

### چای سبز و جوانی

چای سبز را به عنوان دواى ضدپیری می‌شناسند. علت اصلی آن وجود میزان قابل توجهی انتی‌اکسیدانت به ویژه انتی‌اکسیدانت‌های مؤثر در حفظ شادابی و جوانی موجود در چای سبز است. انتی‌اکسیدانت‌ها یکی از شاخص‌ترین عوامل برای حفظ سلامتی و شادابی حجرات بدن، با به تعویق انداختن شروع روند پیری حجرات هستند.

### چای سبز و استرس

ترکیبی موسوم به «آل‌تیانین» موجود در چای سبز که نوعی امینواسید است، خاصیت آرام‌بخشی داشته و می‌تواند حالت تنش، افسردگی و استرس و هیجان را از بین ببرد.

### چای سبز و مشکلات دهان و دندان

چای سبز بسیاری از عوامل بیماری‌زا را که بر سلامت دهان و دندان تأثیر منفی دارد، از بین می‌برد. به این ترتیب می‌توان نوشیدن چای سبز را مکملی برای سلامت دهان و دندان دانست. علاوه بر این چای سبز با از بین بردن باکتری‌های نامناسب محوطه دهان، بوی بد دهان و تنفس بد بو را نیز مرتفع می‌کند. در چین باستان از چای سبز به‌عنوان دواى خوشبوکننده دهان، پیش از حضور در مراسم رسمی و مهمانی‌ها استفاده می‌کردند.

### چای سبز و استخوان

درصد بالای فلورايد چای سبز، عمده‌ترین دلیل تأثیر مثبت آن بر استخوان‌هاست. به این ترتیب درصد بالای فلورايد در چای سبز می‌تواند استخوان‌ها و دندان‌ها را در مقابل آسیب به ویژه پوسیدگی و پوکی محافظت کند [29].

## چای سبز و جلد

انتی اکسیدانت‌های موجود در چای سبز، حجرات جلد را در مقابل آسیب‌ها به ویژه رادیکال‌های آزاد، (یکی از عوامل ایجاد سرطان و افتادگی و آسیب به جلد) محافظت می‌کند. به این ترتیب چای سبز مانع از بروز سرطان، افتادگی و چروک خوردن جلد به ویژه جلد صورت می‌شود [23].

### عوارض جانبی

با وجودی که چای سبز تأثیرات صحی متعددی دارد، ممکن است این تأثیرات تا یک دوز معین باشد و دوزهای بالاتر ممکن است سبب ایجاد برخی عوارض ناگوار شود. بر علاوه تأثیرات کششین موجود در چای سبز نزد تمام افراد یکسان نخواهد بود. EGCG موجود در چای سبز سایتوتوکسیک است و مصرف مقادیر زیاد چای سبز می‌تواند سبب ایجاد سایتوتوکسیسیته حاد به حجرات کبدی و ارگان‌های متابولیک اصلی بدن شود.

هر چند با مصرف مقادیر زیاد چای سبز در رژیم غذایی احتمال کمتری در مورد ایجاد چنین عوارض جانبی وجود دارد تأثیرات مضر مصرف بیش از حد چای سبز و سیاه ناشی از سه فکتور ذیل است: موجودیت کافئین؛ (۲) موجودیت المونیم؛ (۳) تأثیرات پولی فینول‌های چای روی فراهم زیستی آهن. یکی از عوارض جانبی منفی گزارش شده از نوشیدن چای سبز عبارت از بی‌خوابی است که ناشی از ترکیب کافئین آن است. هر چند چای سبز مقدار کمتری کافئین نسبت به کافی دارد. چای سبز دارای ویتامین K است که ممکن است با وارفارین مداخله نماید. به خاطر داشتن کافئین، از جذب مواد معدنی مخصوصاً آهن جلوگیری می‌کند. خانم‌های باردار، شیرده و افرادی که ناراحتی اعصاب دارند و آن‌هایی که ضربان قلبشان نامنظم است، بهتر است در مصرف آن زیاده‌روی نکنند. مصرف این چای همچون چای سیاه به همراه غذا، جذب، آهن و کلسیم را کاهش می‌دهد. زیاده‌روی در مصرف این چای می‌تواند باعث دفع زیاد آب از بدن و خشکی مدفوع و قبضیت شود.

### نتیجه‌گیری

چای سبز در بسیاری از کشورها از زمان‌های بسیار قدیم به هدف نگهداشت و بهبود صحت مصرف شده است. چای سبز دارای خواص انتی اکسیدانت، انتی موتاجنیک، انتی دیابتیک، ضدالتهابی، ضد باکتریایی، ضد ویروسی و از همه مهم‌تر پیشگیری‌کننده سرطان است. چای سبز همچنان روی بیماری‌های نیروی‌جنراتیو تأثیرات مثبت داشته است. فعالیت انتی اکسیدانت چای سبز توسط تعداد زیادی از فینول‌های طبیعی، کششین‌ها، تانین‌ها، فلاونول‌ها و... همراهی می‌شود. از آنجایی که تأثیرات مفید صحی چای سبز

به صورت روزافزون در حال تصدیق شدن است. با در نظر داشت این مسایل، قابل توصیه است که مصرف چای سبز را در رژیم غذایی روزمره خود به صورت منظم در نظر داشته باشیم.

مطالعات لابراتواری زیادی تأثیرات صحتی چای سبز را نشان می‌دهند، معلومات کلینیکی انسانی نیز در زمینه انجام شده است، اما به تحقیقات بیشتر جهت معرفی محدوده فواید صحتی چای سبز و تعیین مقادیر مصرف آن برای ایجاد چنین تأثیرات مفید، دانستن مکانیزم اثر تأثیرات نامبرده ضروری است.

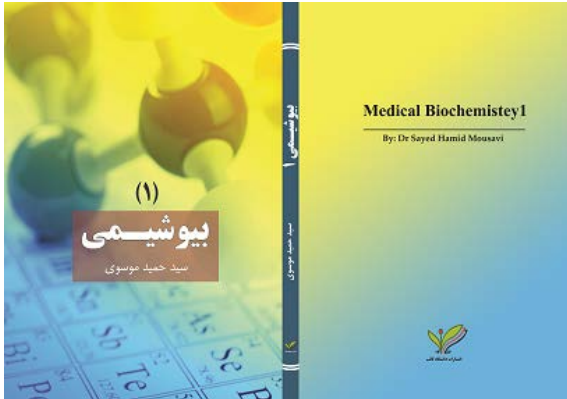
## منابع

- [1] Cabrera C, Artacho R, Giménez R. Beneficial effects of green tea: a review. *J Am Coll Nutr* 2006, 25: 79-99.
- [2] Chacko S, Thambi P, Kuttan R. Beneficial effects of green tea: a literature review. *Chinese medicine* 2010, 5:13-22
- [3] Vinson JA. Black and green tea and heart disease: a review. *Biofactors* 2000, 13:127-132.
- [4] Sano M, Tabata M, Suzuki M, Degawa M, Miyase T, Maeda-Yamamoto M: Simultaneous determination of twelve tea catechins by high performance liquid chromatography with electrochemical detection. *Analyst* 2001, 126:816-820.
- [5] Khokhar S, Magnusdottir SGM. Total phenol, catechin, and caffeine contents of teas commonly consumed in the United Kingdom. *J Agric Food Chem* 2002, 50:565-575.
- [6] Mukamal KJ, Alert M, Maclure M, Muller JE, Mittleman MA. Tea consumption and infarct related ventricular arrhythmias: the determinants of myocardial infarction onset study. *J Am Coll Nutr* 2006, 25:472-479.
- [7] Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin* 2009, 59:225-249.
- [8] Hou Z, Lambert JD, Chin KV, Yang CS. Effects of tea polyphenols on signal transduction pathways related to cancer chemoprevention, *Mutat Res* 2004, 555:3-19
- [9] Li C, Lee MJ, Sheng S, Meng X, Prabhu S, Winnik B, Huang B, Chung JY, Yan S, Ho CT, Yang CS. Structural identification of two metabolites of catechins and their kinetics in human urine and blood after tea ingestion. *Chem Res Toxicol* 2000, 13:177-84.
- [10] Wang M, Guo C, Li M. A case-control study on the dietary risk factors of upper digestive tract cancer. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 1999, 20:95-7.
- [11] Dai Q, Shu XO, Li H, Yang G, Shrubsole MJ, Cai H, Ji B, Wen W, Franke A, Gao YT, Zheng W. Is green tea drinking associated with a later onset of breast cancer? *Ann Epidemiol* 2010, 20: 74-81.
- [12] Wu AH, Tseng CC, Van Den Berg D, Yu MC. Tea intake, COMT genotype, and breast cancer in Asian-American women. *Cancer Res* 2003, 63:7526-9.

- [13] Luo J, Inoue M, Iwasaki M, Sasazuki S, Otani T, Ye W, Tsugane S. Green tea and coffee intake and risk of pancreatic cancer in a large-scale, population-based cohort study in Japan (JPHC study). *Eur J Cancer Prev* 2007, 16:542-8.
- [14] Zhang M, Lee AH, Binns CW, Xie X. Green tea consumption enhances survival of epithelial ovarian cancer. *Int J Cancer* 2004, 112:465-469.
- [15] Jian L, Xie LP, Lee AH, Binns CW. Protective effect of green tea against prostate cancer: a casecontrol study in southeast China. *Int J Cancer* 2004, 108:130-135.
- [16] Shim J H, Su Z Y, Chae J, et al. Epigallocatechin gallate suppresses lung cancer cell growth through Ras-GTPase-activating protein SH3 Domain-Binding protein 1, *Cancer Prev Res* 2010, 3:670-679
- [17] Sesso HD, Paffenbarger RS Jr, Oguma Y, Lee IM. Lack of association between tea and cardiovascular disease in college alumni. *Int J Epidemiology* 2003, 32: 527-533
- [18] Nakachi K, Matsuyama S, Miyake S, Suganuma M, Imai K. Preventive effects of drinking green tea on cancer and cardiovascular disease: epidemiological evidence for multiple targeting prevention. *Biofactors* 2000, 13:49-54.
- [19] Kuriyama S, Shimazu T, Ohmori K, Kikuchi N, Nakaya N, Nishino Y, et al. Green tea consumption and mortality due to cardiovascular disease, cancer, and all causes in Japan: the Ohsaki study. *JAMA* 2006, 296:1255-65.
- [20] Mukamal KJ, Maclure M, Muller JE, Sherwood JB, Mittleman MA. Tea consumption and mortality after acute myocardial infarction. *Circulation* 2002, 105:2476-8.
- [21] Unno T, Tago M, Suzuki Y, Nozawa A, Sagesaka YM, Kakuda T, et al. Effect of tea catechins on postprandial plasma lipid responses in human subjects. *Br J Nutr* 2005, 93:543-7.
- [22] Erba D, Riso P, Bordoni A, Foti P, Biagi PL, Testolin G. Effectiveness of moderate green tea consumption on antioxidative status and plasma lipid profile in humans. *J Nutr Biochem* 2005,16:144-9.
- [23] Sinija V R, Mishra H N, green tea: health benefits, journal of nutritional & environmental medicine 2008, 17: 232-242
- [24] Kao YH, Chang HH, Lee MJ, Chen CL: Tea, obesity, and diabetes. *Mol Nutr Food Res* 2006, 50:188-210.

- [25] Stewart A. J. Mullen W. Crozier A. On-line HPLC Analysis of the Antioxidant Activity of Phenolic Compounds in Green and Black Tea. *Mol. Nutr. Food Res.* 2005, 49: 52-60
- [26] Leung L. K. Su Y. Chen R. et al. Theaflavins in Black Tea and Catechins in Green Tea are Equally Effective Antioxidants. *J. Nutr* 2001, 131: 2248-2251.
- [27] Shoji Y, Nakashima H: Glucose-lowering effect of powder formulation of African black tea extract in KK-A(y)/TaJcl diabetic mouse. *Arch Pharmacol Res* 2006, **29**:786-794.
- [28] Boschmann M, Thielecke F: The effects of epigallocatechin-3-gallate on thermogenesis and fat oxidation in obese men: a pilot study. *J Am Coll Nutr* 2007, **26**:389-395.
- [29] Muraki S, Yamamoto S, Ishibashi H, Horiuchi T, Hosoi T, Suzuki T, Orimo H, Nakamura K: Green tea drinking is associated with increased bone mineral density. *J Bone Miner Res* 2003, 18:241-250

## تازه‌های نشر انتشارات دانشگاه کاتب



### عنوان: بیوشیمی ۱

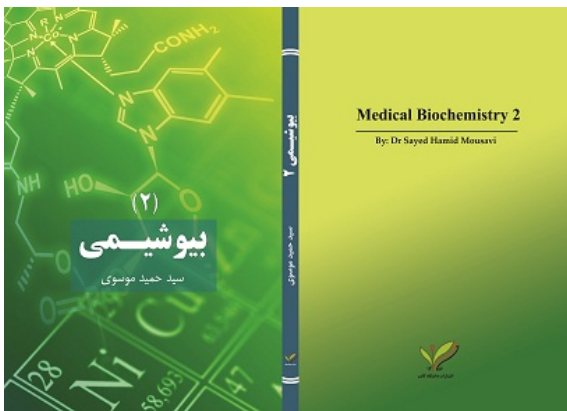
مؤلف: سید حمید موسوی

دانشکده: طب

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۱۹۳

بهار ۱۳۹۵



### عنوان: بیوشیمی ۲

مؤلف: سید حمید موسوی

دانشکده: طب

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۲۱۰

بهار ۱۳۹۵



### عنوان: میکروبیولوژی طبی ۱

مؤلف: روح‌الله رویین

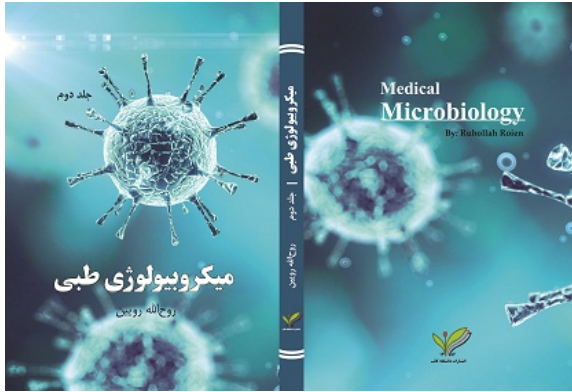
دانشکده: طب

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۴۳۸

بهار ۱۳۹۵





## عنوان: میکروبیولوژی طبی ۲

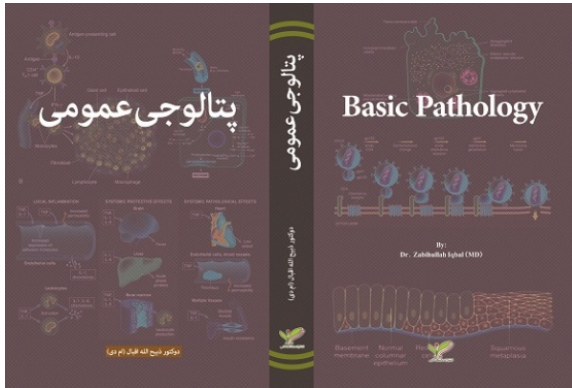
مؤلف: روح‌الله روین

دانشکده: طب

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۳۱۰

بهار ۱۳۹۵



## عنوان: پتالوجی عمومی

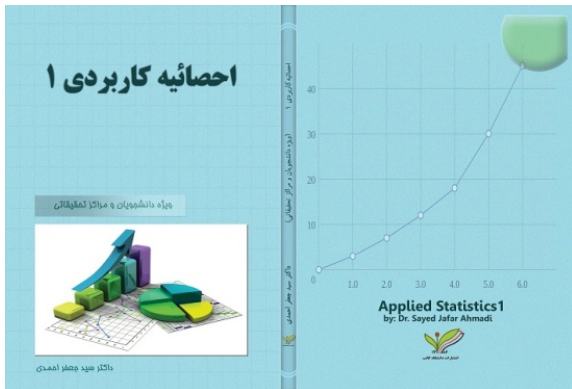
مؤلف: دکتر ذبیح‌الله اقبال

دانشکده: طب

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۵۵۰

بهار ۱۳۹۵



## عنوان: احصائیه کاربردی ۱

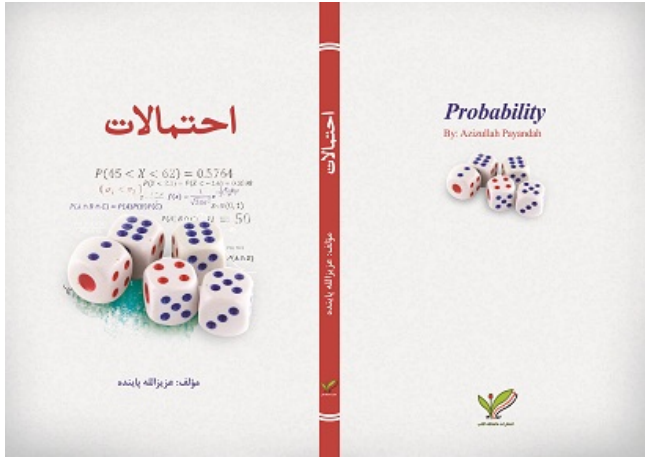
مؤلف: دکتر سید جعفر احمدی

دانشکده: اقتصاد

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۱۵۰

تابستان ۱۳۹۵

**عنوان: احتمالات**

مؤلف: عزیز الله پاینده

دانشکده: انجینری

اندازه چاپ: وزیری

تعداد صفحه: ۲۲۵

تابستان ۱۳۹۵

**عنوان: حقوق بشر و اسلام**

نویسندگان: شهرام اکبرزاده، بنجامین مک کوئین، سید عبدالاعلی مودودی، دانیل پرایس، آن الیزابت مایر،

محمد عابد الجابری

مترجمان: عبدالعزیز نوری، عبدالله محمدی، محمدحسین حسرت، علی احمدی

دانشکده: حقوق

اندازه چاپ: رقعی

تعداد صفحه: ۲۰۴

تابستان ۱۳۹۵

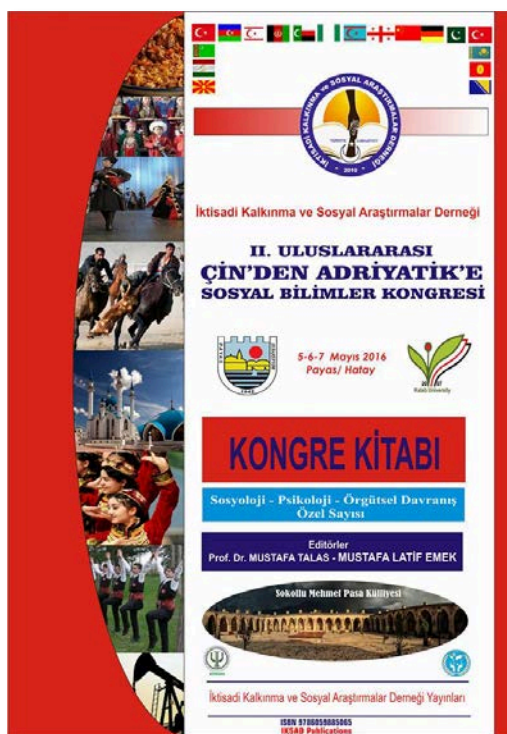


# گزارش کنفرانس‌ها و نشست‌های علمی

برگزاری و شرکت در «کنفرانس بین‌المللی توسعه اقتصادی و

مطالعات اجتماعی» در ترکیه

۵-۷ می ۲۰۱۶ - هاتای ترکیه



دانشگاه کاتب از بدو تأسیس به بخش تحقیق اهمیت خاصی داده است. به همین جهت مدیریت تحقیقات را از بخش‌های سازمانی خود قرار داده است که دارای وظایف متعدد است. بر اساس استراتژی پلان مدیریت تحقیقات علمی در سال ۱۳۹۵، لازم بود که سمینارها و کنفرانس‌های علمی داخلی و بین‌المللی توسط این بخش برگزار شود. با توجه به این امر مدیریت تحقیقات با مراکز داخلی و خارجی ارتباطاتی برقرار کرده تا برنامه‌های مشترک را برگزار کند. در ترکیه یکی از نهادها موسسه ایکساد بود. این موسسه کنفرانس بین‌المللی مطالعات اجتماعی و توسعه اقتصادی را در ترکیه مدنظر داشت. در بازدید ریاست این نهاد

از افغانستان و جلسات اولیه، ایشان از ریاست دانشگاه و مدیریت تحقیقات علمی دانشگاه کاتب برای شرکت در این کنفرانس دعوت کردند. بعداً با توجه به پتانسیل دانشگاه کاتب، از دانشگاه کاتب خواسته شد که به‌عنوان برگزارکننده در این کنفرانس فعالیت داشته باشد.

لذا مدیریت تحقیقات علمی از آغاز سال ۱۳۹۵ جهت برنامه‌ریزی و حضور در این کنفرانس اقدامات اولیه را به انجام رساند. این کنفرانس بنا بود که در ۵ تا ۱۰ می ۲۰۱۶ در ترکیه و گرجستان برگزار شود. به دلایل امنیتی کنفرانس فقط در ترکیه برگزار شد.

هدف اصلی دانشگاه کاتب از مشارکت در برگزاری کنفرانس مشترک در ترکیه معرفی توانمندی‌های دانشگاه کاتب به شرکت‌کنندگان در این کنفرانس بین‌المللی بود. علاوه بر این هدف، اهداف فرعی دانشگاه کاتب از شرکت در کنفرانس بین‌المللی در ترکیه از قرار ذیل است:

۱. آشنایی با تجربیات دانشگاه‌های خصوصی ترکیه
۲. ایجاد تفاهم‌نامه‌ها با دانشگاه‌های خصوصی در ترکیه
۳. بررسی شرایط و وضعیت دانشجویان بورس شده دانشگاه کاتب در دانشگاه مدلیست ترکیه



با توجه به این اهداف دانشگاه کاتب جهت همکاری و برنامه‌ریزی کنفرانس نماینده خود را در تاریخ ۲۰ آپریل به ترکیه اعزام کرد. ریاست دانشگاه، داکتر علیرضا محسنی و مدیریت تحقیقات علمی، داکتر سید جعفر احمدی به منظور تحقق اهداف ذکر شده پس از انجام کارهای مقدماتی مانند دریافت ویزا در تاریخ ۳ می به سمت ترکیه عزیمت کردند.

کنفرانس در تاریخ ۵ می در شهر هاتای یکی از شهرهای ساحلی جنوب ترکیه برگزار شد. محل

برگزاری کنفرانس در حقیقت یک کاروانسرای قدیمی با سالن‌های متعدد بود که در مدت سه روز حدود ۱۰۰ مقاله ارائه می‌شد.

جلسه افتتاحیه با حضور نماینده شهرداری، رئیس کنفرانس و رئیس موسسه ایکساد برگزار شد. در این جلسه رئیس موسسه ایکساد از نقش دانشگاه کاتب در برگزاری این کنفرانس و حضور در این کنفرانس تقدیر کرد.

در این کنفرانس، آقای دکتر سید جعفر احمدی، مدیریت تحقیقات دانشگاه کاتب در مورد فرهنگ مشترک افغانستان و ترکیه سخنرانی کرد. ایشان ضمن اشاره به مولانا، از فرهنگ و تاریخ مشترک افغانستان و ترکیه سخن گفت. در اخیر سخنرانی‌شان، درباره همکاری دانشگاه کاتب با دانشگاه‌های ترکیه و سایر کشورها اعلام آمادگی کردند. بر اساس این صحبت، اساتید و دانشجویان قزاقستان از دانشگاه کاتب برای بازدید از دانشگاه‌های قزاقستان و بررسی راه‌های همکاری دعوت کردند.



علاوه بر برگزاری این کنفرانس، هیأت دانشگاه کاتب بازدیدها و جلساتی را با ریاست‌های دانشگاه‌های تد در آنکارا، دانشگاه بیکنت در استانبول، مسئولین روابط بین‌الملل دانشگاه مدلیست در آنکارا

داشته‌اند. در این جلسات راه‌های همکاری مشترک دانشگاه کاتب و دانشگاه‌های مذکور بررسی شد که بنا شد در قالب تفاهم‌نامه و قراردادهایی فی‌مابین اجرایی شود.



در این سفر دانشجویان بورس شده دانشگاه کاتب در دانشگاه مدلیست، دانشجویان قونیه، دانشجویان افغان در استانبول به صورت جداگانه دیدارهایی را با هیأت دانشگاه کاتب داشتند. در این جلسات مشکلات آن‌ها شنیده شد و راهنمایی‌هایی برای رفع مشکلات مطرح گردید.



# نشست علمی نقد و بررسی نظام انتخاباتی تک کرسی

۱۳۹۵/۰۶/۱۵

در نشست علمی نقد و بررسی نظام انتخاباتی تک کرسی، برنامه ساعت چهارده و پانزده دقیقه با پخش سرود ملی افغانستان افتتاح شد. پس از اجرای سرود ملی، مدیریت تحقیقات علمی دانشگاه کاتب، دکتر سید جعفر احمدی، به اهداف این جلسات پرداخت و برخی از فعالیت‌های مرکز تحقیقات در سمستر اول سال ۱۳۹۵ را توضیح داد. وی عنوان کرد که بر اساس برنامه‌های استراتژیک مدیریت تحقیقات دانشگاه کاتب به پیش رفته و با شعار پژوهش‌محوری، تاکنون برنامه‌های چاپ و نشر کتاب و فصلنامه کاتب و کنفرانس‌های علمی بین‌المللی و ملی را به اجرا درآورده است. در سمستر گذشته دانشگاه کاتب در ترکیه کنفرانس بین‌المللی توسعه اقتصادی و مطالعات اجتماعی را برگزار کرد که این خود یک دستاورد بزرگ برای دانشگاه کاتب است. در بهار ۱۳۹۵ حدود ۱۰ جلد کتاب درسی و غیردرسی توسط انتشارات دانشگاه کاتب چاپ و نشر شده است. با این اقدام مدیریت تحقیقات دانشگاه کاتب به ۱۰۰٪ اهداف خود بر اساس برنامه استراتژیک رسیده است.



مدیریت تحقیقات علمی در اخیر عنوان کردند که برنامه‌های مدیریت تحقیقات علمی ادامه داشته و رو به گسترش است. از عمده‌ترین کارها برگزاری نشست‌های علمی هفته‌وار خواهد بود. در هفته‌های آینده فصلنامه کاتب از چاپ خارج خواهد شد که در این شماره سعی شده است که این مجله به استانداردهای بین‌المللی مانند ISI نزدیک باشد.

نخستین سخنران اصلی این نشست آقای محمد نعیم ایوب زاده، رئیس بنیاد انتخابات شفاف افغانستان بود. ایشان در ابتدا به تغییرات اساسی در نظام انتخابات افغانستان پرداخت. در این تغییرات به حذف کمیسیون سمع شکایات، توجه به حقوق اقلیت‌ها (مانند هندوها)، کرسی‌هایی ویژه زنان و تغییر مدت زمان کمیشنرها از ۶ به ۵ سال اشاره کردند. وی عنوان کرد که نظام انتخاباتی تک کرسی در آمریکا وجود دارد و برای اجرای این نظام باید شرایط زیر محقق باشد:

۱. ملت شدن باید وجود داشته باشد و همه به یک هویت ملی رسیده باشند؛
۲. وجود عدالت سیاسی، حقوقی و اجتماعی؛
۳. آمار نفوس کشور دقیق مشخص باشد؛
۴. واحدهای اداری بر اساس عدالت شکل گرفته باشد؛
۵. امنیت سرتاسری حاکم باشد؛ شرکت‌کنندگان حق انتخاب و آزادی برای رأی دادن داشته باشند.





حال اگر این شرایط وجود داشته باشد انتخابات تک کرسی مطرح می‌شود. در ادامه آقای ایوب زاده این سؤال را مطرح کردند که این نوع سیستم انتخاباتی چه مزایا و نواقصی دارد؟

آقای ایوب زاده به دو مزیت سیستم تک کرسی اشاره کرد که عبارت‌اند از:

۱. عدالت انتخاباتی برقرار می‌شود. ایشان به انتخابات پارلمانی گذشته اشاره کردند که در ولایت غزنی یا بدخشان به دلایل مختلف فقط از یک قوم خاص وارد پارلمان شدند که در سیستم تک کرسی این موضوع اصلاح می‌شود.
۲. مدیریت انتخابات بهتر است. کمپاین‌های انتخاباتی هدفمند پیش رفته و آن‌ها هزینه کمتری را مصرف می‌کنند.

در ادامه وی نواقص سیستم انتخابات تک کرسی را نیز مطرح کرد که عبارت‌اند از:

۱. ۵۰٪ ولسوالی‌ها ناامن است. اگر در این ولسوالی‌ها انتخابات نباشد، نماینده‌ها چگونه وارد مجلس شوند؟
۲. مرزهای ولسوالی‌ها دقیق معلوم نیست؛
۳. آمار و نفوس دقیق نداریم؛



۴. در این سیستم به حضور زن‌ها اشاره نشده است. با توجه به قانون جندر، این زنان از کدام حوزه وارد شوند؟ در این مورد باز نزاع‌ها بروز خواهد یافت.
۵. حاکمیت زورمندها: در هر حوزه زورمندها با انواع ترفندها وارد مجلس می‌شوند.
۶. ترکیب کوچی‌ها و اقلیت‌ها رعایت نخواهد شد. این اقلیت‌ها در نقاط مختلف پراکنده‌اند، آیا آن‌ها نماینده‌ای خواهند داشت؟
۷. در شهرهای بزرگ مانند کابل، کرسی‌ها چگونه معین می‌شود؟

«بر اساس این نواقص، می‌توان گفت که افغانستان هنوز آماده انتخابات تک کرسی نیست. این سیستم در داخل افغانستان حساسیت‌برانگیز است و بین اقوام و مردم اختلاف ایجاد می‌کند. اصلاً دولت با پیشنهاد این سیستم، می‌خواهد که از نبود مجلس به اهداف خود برسد.»

آقای دکتر محمد اکرم عارفی، استاد دانشگاه کاتب، دومین سخنران این نشست، مشارکت و عدالت را دو محور اصلی در انتخابات دانست. وی با اشاره به ماده ۸۳ قانون اساسی گفت که در انتخابات باید عدالت تحقق یابد.

دکتر عارفی قبل از طرح مزایا و معایب سیستم انتخابات تک کرسی، انگیزه‌های پیشنهاددهنده‌های این طرح را زیر سؤال برد. وی درباره مزایای سیستم انتخاباتی تک کرسی گفت:

۱. کاهش هزینه‌های انتخاباتی برای نامزدهای انتخاباتی؛
  ۲. زمینه‌سازی و گزینش بهتر صورت می‌گیرد؛
  ۳. زمینه مشارکت عادلانه را فراهم می‌سازد.
- در ادامه وی به کاستی‌های این سیستم اشاره کرد که عبارت‌اند از:
۱. ساختار اداری ناعادلانه شکل گرفته است و مشکل وجود دارد؛
  ۲. نفوس نامشخص است؛
  ۳. حاکمیت دولت بر تمام ولسوالی‌ها و حوزه‌ها وجود ندارد؛
  ۴. تشدید گرایش‌های محلی، قومی و عدم مسئولیت‌پذیری نمایندگان در قبال دیگر نواحی؛
  ۵. تضعیف هویت ملی و ملت‌سازی.
- دکتر عارفی، مانند آقای ایوب زاده عنوان کرد که با توجه به معایب سیستم تک کرسی در افغانستان، این طرح در حال حاضر مناسب نیست.

آقای دکتر ضامن علی حبیبی، به‌عنوان سخنران سوم از نگاه حقوقی به سیستم تک کرسی پرداخت. وی در ابتدا عنوان کرد که باید به دنبال سیستمی باشیم که همهٔ اقشار، احزاب، اقوام در آن حضور داشته باشد. در انتخابات سالم و شفاف تثبیت شهروندان مهم است. وی از دولت شدیداً انتقاد کرد که هنوز مسئله تذکره الکترونیکی را حل نکرده، آمار وجود ندارد، زورمندان در انتخابات و تقلب نقش دارند، فساد وجود دارد، حال دولت انتخابات تک کرسی را مطرح می‌سازد. وی در ادامه افزود که باید اول تثبیت شهروندان صورت گیرد. امنیت شهروندان تأمین شود؛ قانون حاکمیت



داشته باشد؛ آن گاه می‌توان به نظام انتخابات تک کرسی فکر کرد. نظام تک کرسی نه تنها ما را از بحران خارج نمی‌سازد؛ بلکه بحران را افزایش می‌دهد. برای استفاده از نظام انتخابات تک کرسی اولاً تثبیت هویت از طریق تذکره‌های الکترونیکی باید صورت گیرد و ثانیاً واحدهای اداری باید تعدیل شود.



# ABSTRACTS

## Medical Importance of Green Tea

Rohullah Roien (M.A)

### Abstract

Tea is the cheapest and most consumed beverage after water to humans in the world. The beneficial effects of green tea for health have been studied since ancient times. Modern medical studies provide the medical bases for these beneficial effects. The clinical and experimental studies show that green tea provide protection against cell damage caused by oxidative stresses and modified immunity, and the preventive effect of the green tea has been shown in numerous types of cancer. Moreover consumption of green tea has been beneficial in prevention of debilitating disease including cardiovascular disease. In addition evidence about the anti-aging, anti-diabetic, anti-obesity, anti-arthritic, anti-atherosclerotic, and anti-oxidative effects of green tea is also present. Moreover some studies about anti-bacterial and anti-viral effect of green tea are also available. Epidemiologic evidence shows association between green tea consumption and prevention of age-related bone loss among older people. Different studies show that the beneficial effects of green tea are related to its polyphenol compounds. Many of these beneficial effects are linked to catching especially Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) found in green tea. In this review article, the recent information about beneficial effect of green tea in the prevention of cardiovascular disease, cancers and other beneficial effects, from clinical, epidemiological and laboratory studies has been studied.

Keywords: Medicine, Green Tea, Cancer

## **Prevalence of Brucellosis in Nangarhar**

Dr. Mohammad Asef (M.A)<sup>4</sup>

### **Abstract**

The research is conducted on 100 volunteer patients from 1/8/1393 until 1/2/1394 in Jalalabad city, Behsood and Sukhroad districts. Male and female were equally divided by 50:50. Out of 100 patients, 18 of them were positive among the patients, the higher percentage of the disease has been found in women followed by men, which were 10 and 8 cases respectively. Patients from Behsood contained higher infectious disease rate in Behsood followed by Sukhroad and Jalalabad, in addition the mid age women (30-40y) were more prone to the disease compare to the rest ages.

**Keywords:** Brucellosis, Jalalabad, Behsood, Prevalence

## **Comparing the effectiveness of Life Enhancement & Advancement Program on decrement of drug use temptation among in-treatment drug abusers in Afghanistan**

Sayed Hossein Hosseini “Sajjad”, (M.A)

Dr. Zahra Tabibi, Ph.D

Dr. Javad Salehi Fedradi, Ph.D

Fazl Ahmad Ghorob

Seddighe Akbari (M.A)

### **Abstract**

The aim of the current study was “comparing the effectiveness of Life Enhancement & Advancement Program on decrement of drug use temptation among in-treatment drug abusers in Afghanistan”. 24 addicted male individuals assigned into two groups (experimental and control). A drug temptation questionnaire was administered to assess temptation to drug use before and after interventions. The experimental group received 6 ninety minutes long intervention sessions. The control group received nothing. Results indicated that, compared to the control condition, LEAP interventions could reduce temptations for substance use.

**Key words:** Life Enhancement and Advancement program; Group Therapy; Drug Dependency; Temptation.



## **Efficacy of Trauma Focused- Cognitive-Behavior Therapy on Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder in displaced war-exposed adolescents in Afghanistan**

Dr. Sayed Jafar Ahmadi Ph.D.1

Dr. M. B. Kajbaf Ph.D.2

Dr. H. T. Neshat Doost Ph.D.3

### **Abstract**

The objective of this study was to conduct a pilot randomized control trial (RCT) investigating the effectiveness of trauma-focused cognitive-behavior therapy (TF-CBT), in treating symptoms of posttraumatic stress disorder (PTSD) and depression in bereaved afghan adolescents. Participants were bereaved Afghan adolescents with PTSD and depressive symptomatology and were randomly assigned into TF-CBT, or control group. At baseline, all groups completed Persian versions of the Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) and Child Revised Impact of Event Scale-13 (CRIES-13). The intervention group then had five consecutive weekly group sessions of TF-CBT. The Control group had no additional contact. The CRIES- 13 and MFQ were re-administered to all participants after the five-week period and at twelve-week follow-up. For Analysis had used MANCOVA and d, Cohen test. In terms of PTSD symptoms, the groups did not differ significantly at pre-intervention. At post-intervention, TF-CBT group had significantly lower levels of PTSD symptoms compared to the Control group. At twelve-week follow-up the TF-CBT group was still significantly lower than the Controls. In terms of depression, participants were less depressed post-intervention than at pre-intervention. However, at follow-up these improvements were not maintained. The findings suggest TF- CBT may be a promising intervention for the treatment of PTSD and mood in afghan adolescent and that further research in the area is warranted.

**Key words:** Post traumatic Stress Disorder, Mood, Cognition- Behavior Therapy and Afghan Adolescent.

---

1 Corresponding Author: E-mail: Sjahmadi2002@yahoo.com- Scientific board member of Kateb University

2 Professor in Isfahan University

3 Professor in Isfahan University

## **Review of Effective Factors of Reducing Administrative Corruption in Ministry of Finance**

Farshid Fetrat (M.A)

Dr. Ali Reza Mohseni Ph.D

Dr. Sayed Jafar Ahmadi Ph.D

### **Abstract**

The aim of this research is to review the effective factors: as Cultural Factors, Factors of Work Life Quality, Individual Factors, Internal & External Organizational Factors of Reducing Administrative Corruption in Ministry of Finance. This is a descriptive and analytical research. Its statistical population constitutes employees of Ministry of Finance.

Its sampling method is Simple Random Sampling and the volume of sampling is 135 employees. To review the objective of the research a questionnaire containing 32 questions have been used.

The validity of the questionnaire is based on 0.87 Cronbach's alpha. To analyze the data the Kalmogorov-Smiranov and Parametric T1 Tests have been applied. The SPSS software has been used to analyze the data. The findings indicate that cultural factors, factors of work life quality, individual factors, internal & external organizational factors are effective on reducing administrative corruption in Ministry of Finance.

Therefore, Ministry of Finance and relevant entities should consider the above mentioned factors in order to reduce administ comparing the effectiveness of Life Enhancement & Advancement Program on decrement of drug use temptation among in-treatment drug abusers in Afghanistan native corruption.

**Keywords:** Administrative Corruption, Cultural Factors, Factors of Work Life Quality, Individual Factors, Internal Organizational factors , External Organizational Factors

## **The impact of population growth and inflation on economic growth in low-income countries over the years (2000-2013)**

Mohammad Sadegh Mosaddegh  
Alireza Mohseni Ph.D.  
Najibullah Arshad

### **Abstract**

Given the importance of economic growth in developing countries to study the factors that affect the economic growth of the utmost importance. The most important factors that affect economic growth, population growth and inflation are the issue of the relationship between population growth, inflation and economic growth theoretically and experimentally by various economists, are analyzed. Some economists believe that rapid population growth hinders economic growth while others believe that population growth leads to economic growth on the other hand there is high inflation , cost of living increases and the slower economic growth .

This study examines the impact of population growth and inflation on economic growth in low income countries using panel data annually to the generalized least squares (GLS) in years (2000-2013) been done .

The results show that population growth has statistically significant positive impact on economic growth and population growth with an increase of one percent (0.95350) percent economic growth increases. The results show the absurdity effect of inflation on economic growth in these countries.

**Key words:** growth, inflation, economic growth, GDP growth

## **Inflation-Real marginal cost relationship in Iran: ARDL Bound-test versus DSGE approach**

Dr. Alireza Mohseni, Ph.D.

### **Abstract**

This article is about the relationship between real marginal cost and inflation in New Keynesian Phillips curve based on two different approaches of DSGE-Bound and ARDL tests of Iran's economy and for seasonal time series data from 1991 to 2010. Results have shown that there is a positive relationship between inflation and real marginal cost in the short and long terms.

Results show that the marginal cost of real shocks increases inflation and decreases product. Results from the Bayesian estimation of DSGE model, designed for Iranian economy, also indicate that the proportion of the past and prospective inflation coefficient in the Philips Hybrid Curve is almost the same and the past inflation is only 3.2 percent greater than the prospective inflation.

On the basis of impulse response functions of DSGE model, the positive shock of real marginal production costs is positive and affects inflation; decreasing its impacts will last for more than 15 courses. However, based on the analysis of shock variances, the final cost shock explains 38 percent of the inflation changes in the short-term which is decreased to 34 percent in the long run.

**Key-Words:** real marginal cost, inflation, new Keynesian Philips curve, ARDL model and DSGE approach.

# Contents

<b>INFLATION-REAL MARGINAL COST RELATIONSHIP IN IRAN: ARDL BOUND-TEST VERSUS DSGE APPROACH .....</b>	<b>4</b>
<b>THE IMPACT OF POPULATION GROWTH AND INFLATION ON ECONOMIC GROWTH IN LOW-INCOME COUNTRIES OVER THE YEARS (2000-2013) .....</b>	<b>5</b>
<b>REVIEW OF EFFECTIVE FACTORS OF REDUCING ADMINISTRATIVE CORRUPTION IN MINISTRY OF FINANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>EFFICACY OF TRAUMA FOCUSED- COGNITIVE-BEHAVIOR THERAPY ON SYMPTOMS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN DISPLACED WAR-EXPOSED ADOLESCENTS IN AFGHANISTAN .....</b>	<b>7</b>
<b>COMPARING THE EFFECTIVENESS OF LIFE ENHANCEMENT &amp; ADVANCEMENT PROGRAM ON DECREMENT OF DRUG USE TEMPTATION AMONG IN-TREATMENT DRUG ABUSERS IN AFGHANISTAN .....</b>	<b>8</b>
<b>PREVALENCE OF BRUCELLOSIS IN NANGARHAR .....</b>	<b>9</b>
<b>MEDICAL IMPORTANCE OF GREEN TEA .....</b>	<b>10</b>

**Proprietor:** Kateb University

**Managing Director:** Dr. Alireza Mohseni

**Chief Editors:** Dr. Abdulaziz Danesh  
Dr. Zakiya Adeli  
Dr. S.Ali Moallemzada  
Dr. S.Jafar Ahmadi  
Eng. Aliakbar Ahmadi

**Editorial Board:** Dr. Alireza Mohseni  
Dr. Abdulaziz Danesh  
Dr. Zakiya Adeli  
Dr. S.Ali Moallemzada  
Dr. S.Jafar Ahmadi  
Dr. Amanullah Fasihi  
Dr. Abbas Basir  
Dr. Gol Mohammad Tanin  
Dr. Mohammad Aref Naimzad  
Dr. M.A Arefi, Dr. A.J.Qanizada

**Executive Director and Editor:**

Dr. Sayed Jafar Ahmadi

**Cover Design and Page Views:**

Alireza Nazari (alireza@nazari.co)

**Address:** Opposite Habibiye high school, Darulaman St. Kabul

**Phone:** 072 900 19 70

**Website:** [www.kateb.edu.af/rm](http://www.kateb.edu.af/rm)

**Email:** researches@kateb.edu.af

**All Rights Reserved For Kateb University**



# ABSTRACTS

KATEB QUARTERLY (SCIENTIFIC & RESEARCH)

3RD YEAR – 3RD VOL, WINTER 2017

