

# جایگاه پژوهش

در

## فراپند توسعه اجتماعی

نویسنده: عبدالمجید ارفعی مقدم

دانشگاه تربیت معلم سبزوار

### مقدمه

در این مقاله، تأثیرات شاخص‌های پژوهشی بر شاخص‌های رفاه اجتماعی (پنج شاخص عمده) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در واقع این مقاله حاصل کار یک طرح تحقیقاتی است و جایگاه پژوهش را در توسعه اجتماعی بررسی می‌کند. گزارش شهرک علمی-تحقیقاتی اصفهان، (1372)

در چند دهه‌ی اخیر، تحقیقات-علمی فناوری و تولید از فعالیت‌های غیر قابل انکار در توسعه‌ی ملی هستند. توسعه و پیشرفت علم در جوامع مولد، به تولید محصولات و پیدایی فناوری‌های نو منجر شده و این امر خود چشم‌انداز

جدیدی از تحقیقات علمی پیشرفته‌تر را به ارمغان آورده است.

بررسی پیشرفت‌های علمی کشورها حاکی از آن است که علوم فقط از طریق آموزش به دست نمی‌آیند؛ بلکه تحقیق در تولید و اشاعه‌ی علوم نقش مؤثری دارد و کشورهاییی که تحقیقات اصیل و مستقلی ندارند از توسعه و رشد درونزا نیز برخوردار نیستند.

این امر کاملاً بدیهی است که تحقیقات در ایجاد ارزش افزوده کلان اقتصادی، تولید علمی، تولید صنعتی، خودکفایی، درآمدهای سرانه، تغییرات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و فرهنگی، اشاعه علم و فرهنگ دانش و به طور کلی

توسعه‌ی ملی کشور در ابعاد مختلف آن از اهمیت بسیاری برخوردار است. نقش پژوهش علمی را به منزله‌ی سازوکار مؤثر و تعیین‌کننده در توسعه‌ی ملی نمی‌توان کم اهمیت تلقی کرد. تأثیرگذاری پژوهش‌های علمی در ابعاد مختلف آن، تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای بر سایر متغیرهای اقتصادی از جمله فقر، بیکاری، درآمد سرانه، تولید ناخالص ملی، ساخت تولید، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز و ثروت ملل باعث وضعیت‌های اقتصادی می‌شود. گسترش این توسعه به بهبود شاخص‌های اجتماعی نظیر آموزش، بهداشت، مسکن، تأمین و امنیت اجتماعی شغل و ... غیره منجر می‌شود؛ یعنی می‌توان گفت توسعه و توسعه‌یافتگی ناشی از رشد علم و تحقیقات، تمامی جنبه‌های حیات اجتماعی را تأثیر قرار می‌دهد. به علاوه بهبود شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی به معنای تأمین نیازهای اساسی، احساس اعتماد به نفس، شخصیت مستحکم و باثبات، رهایی از تنش‌های اجتماعی و واکنش‌های عصبی و روانی و در معنای

واقعی‌تر آن رفاه اجتماعی و اقتصادی را برای افراد جامعه فراهم می‌کنند. حتی در روحيات، اعتقادات و ارزش‌ها و به طور کلی هنجارها (گفتارها و رفتارها) تأثیر مثبت گذاشته و باعث تحول و پیشرفت می‌شود (گزارش شهرک علمی-تحقیقاتی اصفهان، 1372).

پرداختن به مسئله‌ی رفاه، در واقع کوششی است در جهت توسعه و پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی. در واقع مطالعات مربوط به رفاه از دو دیدگاه اقتصادی و اجتماعی مورد توجه است. در چارچوب اقتصادی رفاه، هدف تحلیلگران اقتصادی و رفاه، سنجش چگونگی وضع و سطح رفاه اقتصادی و یافتن راه‌هایی برای افزایش و بهبود بخشیدن به آن وضع یا سطح است.

از طرف دیگر مطالعات مربوط به رفاه، می‌کوشد تا جنبه‌های اجتماعی مسئله رفاه را مشخص کند. بررسی رفاه اجتماعی به صورت یک پدیده‌ی کلی و در حد یک سیستم، مجموعه‌ی عناصر، اجزا و پارامترهای آن را مشخص می‌کند و معیارهایی را که جهت سنجش سطح

رفاه اجتماعی به کار می‌برند، معلوم و آشکار می‌سازد.

از نظر مکتب رفاه اجتماعی و اقتصادی این نکته بسیار حائز اهمیت است که به هر یک از افراد جامعه، چه میزان از درآمدهای ملی تعلق می‌گیرد. این درآمد (ملی) و توزیع آن در سطح جامعه (درآمد سرانه) با توجه به عدالت اجتماعی اهمیت و معنا پیدا می‌کند. به همین دلیل اهداف اصلی هر جامعه در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و اجتماعی بر پایه سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی، افزایش درآمدهای ملی و توزیع متعادل‌تر کالاها و خدمات میان گروه‌های مختلف جامعه استوار است. این توزیع درآمدها در کسب امکانات مناسب و مفید از جمله آموزش، بهداشت و درمان، مسکن، امنیت و تأمین اجتماعی (در دوران بازنشستگی و از کار افتادگی)، دارا بودن شغل مناسب و مفید، کسب درآمدهای بالا، و در واقع بهبود و بهسازی سطح کیفی زندگی اجتماعی افراد است (اسکویی).

اما نقش پژوهش در چگونگی توزیع درآمدها از یک دیدگاه با تئوری سرمایه انسانی محقق و پژوهشگر مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد. نقش محوری و محققان و پژوهشگران در خلق آخرین دستاوردهای علمی و تحقیقاتی (اختراعات و نوآوری‌ها) در فضاهای فعالیت‌های پژوهشی به کار گرفته می‌شود، زمینه‌ی رشد و توسعه‌ی همه‌جانبه را فراهم می‌کند و تغییرات بنیادی در ساختارهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی کشور به وجود می‌آورد.

کسب درآمدهای بالای ملی که بخشی از آن ناشی از دستاوردهای علمی محققان و پژوهشگران است، در توزیع هر چه بیشتر رشد اقتصادی و برخورداری از سطوح مناسب رفاه اجتماعی (شاخص‌های عمده اجتماعی) تأثیرات به‌سزایی را برای افراد جامعه فراهم می‌کند.

به همین دلیل از دیدگاه اجتماعی، در تحقیق فوق به شاخص‌های عمده آن یعنی میزان سرمایه‌گذاری دولت‌ها در امر آموزش، بهداشت و درمان، مسکن،

تأمین و امنیت اجتماعی و میزان اشتغال در جامعه توجه شده است و تأثیر شاخص‌های پژوهشی را در فرایند توسعه‌ی اجتماعی تبیین و تحلیل می‌کند.

### فرضیه‌های تحقیق

هر چه سطح کمی و کیفی پژوهش رسمی کشور بیشتر باشد توسعه‌ی اجتماعی (سطح رفاه اجتماعی) آن کشور بیشتر است.

با توجه به ماهیت و موضوع تحقیق و به منظور تبیین آن، فرضیه فوق به شش فرضیه فرعی تقسیم می‌شود:

1. بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری آموزشی آن رابطه‌ی معنادار وجود دارد؛

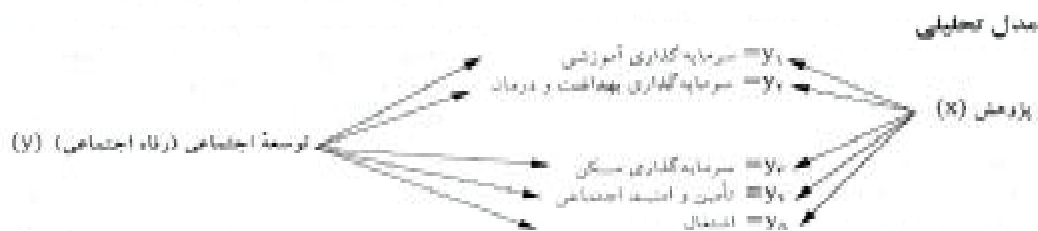
2. بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری بهداشت و درمان رابطه‌ی معنادار وجود دارد؛

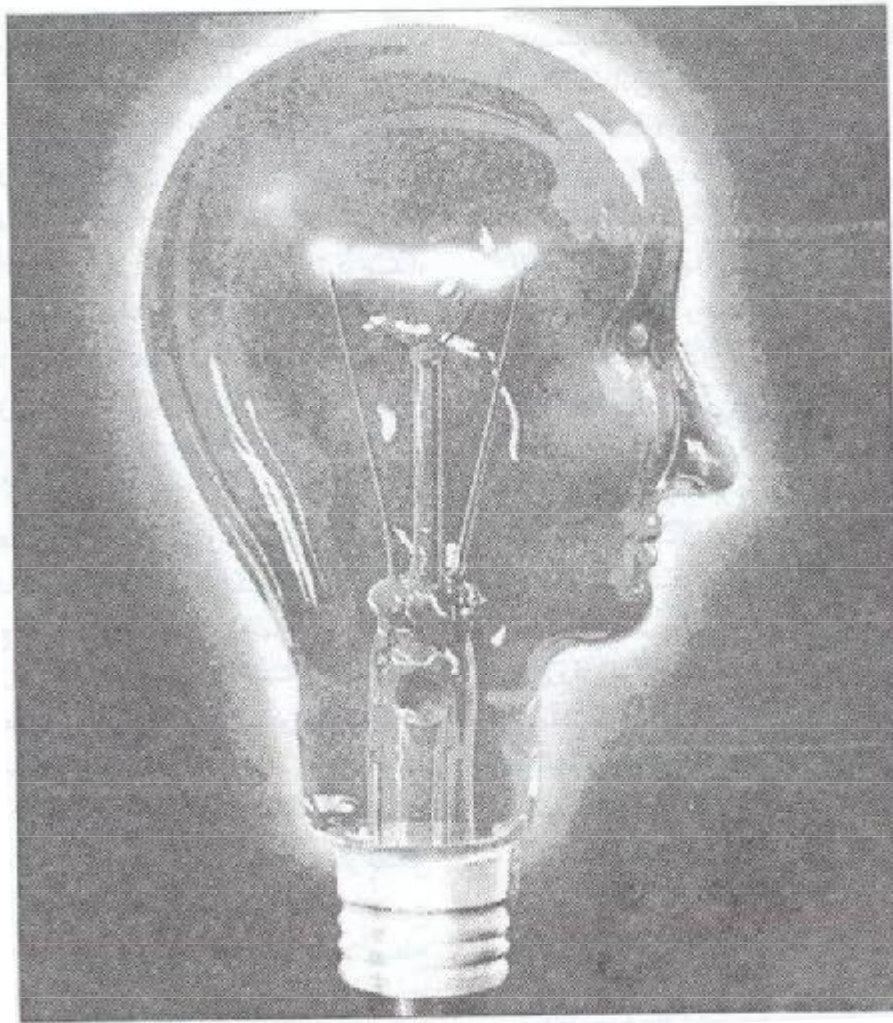
3. بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری مسکن رابطه‌ی معنادار وجود دارد؛

### شمایی کلی از مفاهیم، متغیرها و شاخص‌ها (گزارش توسعه‌ی انسانی 1007)

شمایی کلی از مفاهیم، متغیرها و شاخص‌ها (گزارش توسعه‌ی انسانی 1007)

شاخص‌ها	مفاهیم و متغیرها
$X_1$ = تعداد پژوهشگران $X_2$ = سرمایه‌گذاری پژوهشی (مجموع تحقیقات از تولید ناخالص ملی) $X_3$ = هزینه‌های تحلیل و توسعه $X_4$ = اختراعات و نوآوری‌ها (مجموع اختراعات پژوهشی)	پژوهش متغیر مستقل (X)
$Y_1$ = سرمایه‌گذاری آموزشی (هزینه‌های عمومی دولت) $Y_2$ = سرمایه‌گذاری بهداشت و درمان (هزینه‌های عمومی دولت) $Y_3$ = سرمایه‌گذاری مسکن (هزینه‌های عمومی دولت) $Y_4$ = سرمایه‌گذاری تأمین و امنیت اجتماعی (هزینه‌های عمومی دولت) $Y_5$ = اشتغال	توسعه اجتماعی (Y) متغیر وابسته





اشتغال در آن جامعه رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

#### روش تحقیق

پژوهش حاضر یک بررسی توصیفی (بررسی وضعیت موجود) است که با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای - اسنادی (روش تطبیقی - طولی) و تحلیل داده‌های ثانویه به انجام می‌رسد. مقطع زمانی

4. بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری تأمین و امنیت اجتماعی رابطه‌ی معنادار وجود دارد؛

5. بین پژوهش رسمی یک کشور با سطح اشتغال آن جامعه ارتباط معنادار وجود دارد؛

6. بین میزان اختراعات و نوآوری‌ها (بازده پژوهشی) با میزان

تحقیق فوق سال‌های 1980 تا 1995 است.

جامعه‌ی آماری این تحقیق را تمامی کشورهای مختلف جهان (175 کشور) تشکیل می‌دهند، و حجم نمونه‌ی 40 کشور است که به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده است. این کشورها به دو گروه تقسیم شده‌اند: کشورهای در حال رشد (20 کشور) و کشورهای پیشرفته (20 کشور) که بر اساس درآمد سرانه‌ی واقعی (PPP) و شاخص توسعه‌ی انسانی این تقسیم‌بندی صورت می‌گیرد.

با توجه به ماهیت تحقیق، از تحلیل رگرسیون چند متغیره و دو متغیره، و ضرایب F، برای تبیین و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده استفاده شده است (ساروخانی، 1372).

### مفاهیم و شاخص‌های اجتماعی

الف. سرمایه‌گذاری آموزشی: امروزه آموزش به منزله یکی از اجزای فرایند توسعه به شمار می‌آید. مردم عادت‌های فکری، رفتارها و گفتارها، شیوه‌های کار، عادت‌های تغذیه و بهداشت خود را تنها در صورتی تغییر خواهند داد که دلیل و

ضرورت این تغییر را درک کنند و بدانند که چه منافعی برای آنها در برخواهد داشت. به همین دلیل است که آموزش همواره دستاورد روشنگری به همراه دارد و تمایل به تغییر در رفتار، گفتار و هنجارهای فردی و اجتماعی، همواره، در پناه یادگیری و درک و فهم دانش است. به عبارتی این شاخص از جانب دولت‌ها به منزله‌ی معیاری برای ارزیابی و سنجش سطح رفاه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود.

نکته‌ی دیگری که در خصوص رابطه‌ی آموزش با رفاه اجتماعی باید گفت آن است که اگر چه فلسفه‌ی وجودی آموزش بر پایه اقتصادی قرار ندارد ولی در چارچوب رفاه و آثار اقتصادی آموزشی مورد توجه است. به همین علت است که آموزش را به مثابه‌ی کالایی سرمایه‌ای مورد توجه قرار می‌دهند (ساخاروپولوس، 1372).

گزارش توسعه‌ی انسانی سازمان ملل 1997، نشان می‌دهد که کشورهای درحال رشد بخش قابل توجهی از هزینه‌های عمومی خود را صرف سرمایه‌گذاری آموزشی می‌نمایند. به

طوری که کشورهای سنگاپور (24/8 درصد) کره جنوبی (20/2 درصد)، کاستاریکا (22/9 درصد)، تایلند (21/1 درصد)، مالزی (21/8 درصد)، بوتسوانا (20/3 درصد)، پاناما (20/2 درصد) بیشترین سهم را در امر آموزش هزینه نموده‌اند (گزارش توسعه‌ی انسانی سازمان ملل، 1372).

این امر (سرمایه‌گذاری آموزشی) در فرایند اقتصادی و اجتماعی جامعه اثر کاهنده‌ای بر نابسامانی‌های جامعه خواهد داشت و باعث بالا بردن قدرت درک عمومی و آگاه‌سازی مردم در برخورداری از سطوح مختلف رفاه اجتماعی (بهداشت، درآمد، شغل و ...) می‌شود. زیرا آگاه شدن افراد به مسائل اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و قضایی، زمینه‌ی رشد را در برخورداری از رفاه اجتماعی مطلوبتر فراهم می‌کند.

نکته‌ی قابل ذکر دیگر این است که آموزش علاوه بر تقویت و تعالی فکر و اندیشه که همواره باعث آگاهی و شناخت از مسائل اساسی زندگی و حرفه خود در محیط‌های اجتماعی می‌گردد، روح و روان انسان‌ها را تغذیه

می‌کند و وسیله‌ای برای بالا بردن سطح کیفی زندگی افراد و برخورداری از رفاه اجتماعی مناسب و ازدیاد درآمد در جامعه است. در حقیقت عامل تحرک، پویایی و ارتقای اجتماعی برای دستیابی به هدف‌های سازندگی و بهزیستی به شمار می‌آید. به همین علت است که آموزش در برنامه‌های رشد ملی، رکن اساسی و مکمل بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه شناخته شده است.

**ب. سرمایه‌گذاری بهداشت و درمان :**  
دانشمندان فعال در زمینه‌ی اقتصادی و اجتماعی معتقدند که حفظ رعایت بهداشت و درمان نه فقط در بهبود زندگی فردی مؤثر است، بلکه نتایج اقتصادی و اجتماعی قابل ملاحظه‌ای را در بر دارد. از این رو هر گونه سرمایه‌گذاری و هزینه‌های انجام شده در این زمینه (تجهیز امکانات بهداشت و درمان) به منزله نوعی سرمایه‌گذاری در جهت رشد و توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی و بهبود منابع انسانی جامعه است که علاوه بر تقویت و افزایش قدرت کارایی انسان‌ها، باعث توانایی جسمی و

روحي آنها و تبديل آنان به افراد كارآمد، مفيد و مولد در جامعه مي‌گردد و همچنين باعث بهره‌برداري صحيح به منظور بالابردن توانايي آنان در

زمينه‌هاي اقتصادي، اجتماعي و فرهنگي در جهت توسعه مي‌شود (رهيافت، ش12).



همچنين گسترش خدمات درماني يكي از ابزارهاي مهم در تعميم عدالت اجتماعي و توزيع عادلانه‌تر درآمدها به شمار مي‌رود. بنا بر اين پيشگيري از بيماري‌ها و فراهم آوردن امكانات بهداشت محيط، تغذيه مناسب و ساير برنامه‌ها با تدوين برنامه‌ريزي مدون و صحيح، تأثير به سزايي در بالا بردن نيروي جسمي، فكري و رواني افراد و

افزايش درآمد فردي و ملي و رشد و توسعه اقتصادي، اجتماعي و انساني، خواهد داشت. نکته قابل توجه آن است که شاخص بهداشت و درمان را با شاخص‌هاي نظير آموزش بالا و درآمد مکفي افراد جامعه بايد مرتبط دانست تا علاوه بر بالابردن قوهي درک عمومي، در استفاده صحيح و مناسب از امكانات بهداشت و درمان کشور، در سلامتي



خود و افراد جامعه مؤثر واقع شود که این امر مستلزم فراگیری آموزش لازم در زمینه پزشکی است. از طرف دیگر دولت‌ها در امر برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی به توسعه کمی و کیفی خدمات درمانی توجه دارند که این امر از طریق بهبود تغذیه، گسترش کلینیک‌ها و مراکز درمانی و بهداشتی، برنامه‌ریزی تنظیم خانواده، طرح‌های بیمه‌های اجتماعی، توان‌بخشی افراد معلول، تربیت نیروی متخصص (پزشک، پرستار و...) به همراه مدیریت صحیح و عقلانی بر ساختار نظام پزشکی کشور حاصل می‌گردد تا در زمانی سریعتر، مطلوبتر و کامل‌تر خدمات پزشکی را در دسترس افراد جامعه قرار داده و سلامتی و تندرستی آنها را تضمین کند (اسکویی).

نگاهی به وضعیت کشورهای مختلف جهان (گزارش توسعه‌ی انسانی، 1997) در خصوص هزینه‌های عمومی (دولتی) در امر بهداشت و درمان، در مقطع زمانی 1992-95 حاکی از آن است که ایالات متحده امریکا (با 18/3 درصد)، آلمان (16/8 درصد)، فرانسه (15/5

درصد)، زلاندنو (15/6 درصد) بیشترین هزینه‌ها را در امر بهداشت و درمان داشته‌اند.

در حالی که در میان کشورهای در حال رشد، کاستاریکا (20/5 درصد)، پاناما (20 درصد)، باهاما (14/6 درصد) بیشترین سهم را در هزینه‌های عمومی بهداشت و درمان کشور خود داشته‌اند و ایران 8/9 درصد از هزینه‌های عمومی را به این امر اختصاص داده است (گزارش توسعه‌ی انسانی، 1997).

ج. سرمایه‌گذاری مسکن: از معیارهای مهم برای سنجش و ارزیابی سطح رفاه اجتماعی که مورد توجه دانشمندان اقتصادی و اجتماعی است، شاخص مسکن است. این شاخص هر چند پس از تغذیه و پوشاک قرار می‌گیرد ولی فراهم آوردن مسکن مناسب برای افراد جامعه زمانی اهمیت پیدا می‌کند که وجود سرپناهی برای افراد جامعه، تأثیری شگرف در شیوه‌ی زندگی، هنجارها و گفتارهای اخلاقی و معنوی، پرورش و تربیت صحیح کودکان، سلامت خانواده و ...، سرمایه‌گذاری برای آینده جامعه به شمار می‌آید. نقش

مسکن در بهداشت و سلامتی روحی و روانی خانواده و انطباق و سازگاری انسان‌ها با محیط اجتماعی از اهمیت به سزایی برخوردار است. مسکن مکانی برای مهر و الفت اعضای خانواده، تعلیم و تربیت و محل آسایش و استراحت است که رشد شخصیت سالم، مفید و کارآمد و استقلال افراد را تضمین می‌کند و هم محلی برای آشنا کردن فرد با زندگی گروهی و اجتماعی است که پاسخگوی نیازهای مختلف خانواده‌ها و افراد جامعه است (اسکویی). به همین علت دولت‌ها بخشی از درآمدهای ملی خود را صرف سرمایه‌گذاری در امر مسکن می‌کنند.

نکته حائز اهمیت آن که برخورداری از مسکن مناسب و دارا بودن حداقل تسهیلات رفاهی و بهداشت، تأثیر شگرفی بر سلامتی جسم و روح افراد جامعه می‌گذارد و مسائل و مشکلات بسیاری از جمله ناسازگاری، بیماری‌های عصبی و روانی، بیماری‌های انگلی و عفونی را خصوصاً در کودکان و کاهش طول عمر و توانایی جسمانی افراد را به حداقل می‌رساند.

بخش قابل توجهی از جمعیت کشورهای در حال رشد به لحاظ مسکن وضعیت اسفبار و رقت انگیزی دارند که از یک‌سو افزایش جمعیت خانواده، عرضه‌ی کم واحدهای مسکن، مهاجرت‌های روستایی به شهرها، تورم اقتصادی و ... سبب اختصاص درصد قابل توجهی از درآمد خانواده‌ها به اجاره‌ی مسکن می‌شود و از سوی دیگر کمبود امکانات رفاهی و بهداشتی در این مسکن‌ها از جمله اتاق‌های کم، فقدان تجهیزات بهداشتی و روشنایی ضعیف، هوای نامطبوع و ... به همراه تراکم و انبوه جمعیت خانواده از معایب و مشکلات مسکن در کشورهای در حال رشد است (رهیافت، ش 12).

بنابراین بهبود وضعیت مسکن تأثیر به سزایی در رشد اقتصادی و اجتماعی جامعه دارد و روند آن را توسعه خواهد داد.

در میان کشورهای پیشرفته (صنعتی) کشور ژاپن (8/13 درصد) و سوئد (4/5 درصد) در مقطع زمانی 95-1992 بیشترین سرمایه‌گذاری را در امر مسکن داشته‌اند. حال آنکه کشور سنگاپور 7

درصد، مالزی 6/1 درصد، بوتسوانا 13/5 درصد و دومنیکین 14/9 درصد از هزینه های عمومی خود را به امر مسکن اختصاص داده اند (گزارش توسعه‌ی انسانی، 1997).

د. **تأمین و امنیت اجتماعی:** واژه تأمین اجتماعی، اغلب مترادف با رفاه اجتماعی، بیمه های اجتماعی و همراه با خدمات اجتماعی به کار می رود. تأمین اجتماعی را یکسلسله اقدامات جهت ایجاد امنیت فکری انسانها تعبیر و تعریف کرده اند.

سِر ویلیام بوریچ یکی از صاحب‌نظران، تأمین اجتماعی را مبین تأمین درآمدی می داند که به هنگام قطع درآمد به عللی از قبیل بیکاری، بیماری یا حادثه، جایگزین آن می شود. همچنین تأمین درآمد برای کسانی که به علت پیری بازنشسته شده‌اند و نیز آنهایی که به سبب مرگ شخص دیگر از حمایت محروم مانده اند (طالب، 1370).

از نکات مهم رفاه اجتماعی، تأثیر تأمین اجتماعی بر توزیع مجدد درآمدها بین افراد است. این توزیع مجدد در کاهش نابرابری‌های اقتصادی و

اجتماعی تأثیر گذاشته و افراد آسیب دیده یا بازنشسته را از در حاشیه بودن از جهت امنیت اقتصادی مصون نگه می دارد.

از دیگر مزایای تأمین اجتماعی، تأثیر شگرف آن بر نقش و استحکام خانواده در سطح جامعه است، چرا که مزایای تأمین اجتماعی، در زمان محرومیت یا بیماری تکیه گاه محکمی برای خانواده ها و افراد به شمار می آید و افراد تحت پوشش می توانند مانند دوران فعالیت از امکانات آموزشی و خدماتی، بهداشتی و درآمد در سطح مطلوب برخوردار باشند. این امر سبب می شود تا کانون خانواده در سایه امنیت اقتصادی و رفاه اجتماعی دوام و استمرار یابد (اسکویی).

بررسی میزان سرمایه‌گذاری دولت‌ها و ملل مختلف در تأمین امنیت اجتماعی در میان کشورهای پیشرفته (صنعتی) جهان بیانگر آن است که کشورهای سوئد، فنلاند، کانادا و فرانسه 40 تا 46 درصد از هزینه‌های عمومی خود را به بخش تأمین و امنیت اجتماعی در مقطع زمانی 95-1992 اختصاص داده اند. در

میان کشورهای درحال رشد، اروگوئه (60/6 درصد)، آرژانتین (45/8 درصد)، برزیل (29/5 درصد) و شیلی (33/3 درصد) بیشترین سهم را در این امر داشته اند.

هـ. اشتغال: بالا بودن سطح اشتغال در جامعه و توزیع صحیح و منطقی افراد شاغل در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به همراه بالا بردن قابلیت‌های فردی و تخصصی آنان از طریق آموزش‌های عالی و تخصصی، افزایش تولید، درآمد و رفاه اجتماعی را در پی دارد.

دولت‌ها در برنامه‌ریزی‌های اشتغال‌زایی خود می‌کوشند تا با ایجاد فرصت‌های شغلی در جذب بیکاران در بخش‌های اقتصادی از آثار نامطلوب اقتصادی و اجتماعی بیکاری جلوگیری کنند. بیکاری نه تنها بر رفاه اجتماعی تأثیر منفی می‌گذارد، بلکه باعث کاهش سطح تولید و درآمد جامعه می‌گردد. نکته دیگر در سیاست اشتغال، برنامه‌ریزی صحیح و مدون جهت رشد و توسعه اقتصادی است که مستلزم شناخت و پژوهش نسبت به ویژگی‌های

نیروی انسانی و تأمین مشاغل مورد نیاز جامعه است. تأمین شغل برای تمامی افرادی که هر ساله وارد بازار کار می‌شوند و توزیع صحیح آنها براساس لیاقت‌ها و شایستگی‌های شغلی نسبت به نیازهای جامعه، باید پایه و اساس هر برنامه‌ریزی قرار گیرد.

امروزه اقتصاددانان توسعه معتقدند که سرمایه‌گذاری در پرورش انسان و توسعه‌ی قدرت خلاقیت و استعدادها با بالقوه درونی، همراه با فراگیری تخصصی و مهارت‌های لازم در زمینه‌های مختلف و مورد نیاز جامعه به همراه ایجاد اشتغال، به توسعه اقتصادی، اجتماعی و افزایش درآمدهای ملی منجر می‌شود. به عبارت دیگر رشد سریع ذخایر سرمایه مادی تا حدود زیادی به تمرکز سرمایه انسانی و نیروی شاغل و متخصص جامعه بستگی دارد که در حقیقت روند افزایش دانش، مهارت‌ها و ظرفیت‌های تولید و تمامی افراد کشور به شمار می‌رود (رهیافت، ش12).

نکته قابل ذکر دیگر اینکه سطح اشتغال در هر جامعه به میزان نوآوری‌ها و

اختراعات یک جامعه مربوط است که منجر به ایجاد تخصص‌ها و مشاغل جدید می‌گردد.

امروزه سرمایه‌گذاری دولت‌ها در امر تحقیقات توسعه‌ای، کاربردی و بنیادی زمانی اهمیت پیدا می‌کند که با گسترش مراکز تحقیق و توسعه و جذب استعدادهای بالقوه و پرورش مغزهای زنده و سرمایه‌گذاری در امر تحقیق بتوانند گام‌های بلند و مهمی در جهت اختراعات و اکتشافات جدید بردارند.

این امر علاوه بر آنکه میزان سرمایه‌گذاری‌های انجام شده را مجدداً با عنوان سرمایه جدید به جامعه باز می‌گرداند، این امکان را به وجود می‌آورد که مشاغل جدید، تخصص‌ها و مهارت‌های جدید را برای نیروهای فعال جامعه میسر سازد، زمینه رشد و توسعه‌ی اشتغال را در سطح جامعه فراهم کند، بخشی از نیروی جوان و بیکار را جذب و با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید از آثار نامطلوب اقتصادی و اجتماعی بیکاری در بخش‌های اقتصادی جامعه جلوگیری نماید.

## تحلیل فرضیه‌های تحقیق

تبیین فرضیه‌ی 1: بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری آموزشی آن رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

در تبیین فرضیه‌ی فوق نتایج به دست آمده از معادلات رگرسیونی چند متغیره جدول 1 حاکی از آن است که در مقطع زمانی 95-1992 ضریب همبستگی (R) کل جامعه‌ی آماری (40 کشور نمونه) 52 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 27 درصد بوده است. برای کشورهای پیشرفته (گروه نمونه اول) ضریب همبستگی (R) 71 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 51 درصد در همان مقطع زمانی محاسبه شده است. در حالی که ضریب همبستگی (R) برای کشورهای در حال رشد (گروه نمونه دوم) 62 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 39 درصد است. و میزان f محاسبه شده در تمامی محاسبات از f جدول بزرگتر است، متغیر کنترلی آن -یعنی سال 1980- برای تمامی محاسبات نتایج فوق را مورد تأیید قرار می‌دهد. در واقع کلیه محاسبات انجام شده پیرامون متغیر مستقل

(پژوهشی) و متغیر وابسته (سرمایه‌گذاری آموزشی) رابطه‌ی معناداری را بین آنها نشان می‌دهد. پس فرض  $H_1$  تحقیق در سطح 95 درصد اطمینان، مورد تأیید قرار گرفته است و می‌توان نتیجه گرفت که هر چه سطح کمی و کیفی پژوهش رسمی کشور بیشتر باشد میزان سرمایه‌گذاری‌های آموزشی در جامعه افزایش خواهد یافت.

**تبیین فرضیه‌ی 2: بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری بهداشت و درمان رابطه‌ی معنادار وجود دارد.**

در تبیین فرضیه فوق نتایج به دست آمده از معادلات رگرسیونی چند متغیره‌ی جدول 1 در مقطع زمانی 95-1992، حاکی از آن است که در کل جامعه آماری (40 کشور نمونه)، ضریب همبستگی (R) 49 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 24 درصد برآورد شده است این ضرایب برای کشورهای پیشرفته (گروه نمونه اول) 58 درصد (R) و 34 درصد ( $R^2$ ) محاسبه گردیده است. در حالی که ضریب همبستگی (R) برای کشورهای

در حال رشد (گروه نمونه دوم) 51 درصد (R) و 26 درصد ( $R^2$ ) برآورده شده است. ضرایب f محاسبه شده از ضرایب f جدول در تمامی معادلات آماری بزرگتر است؛ در نتیجه بین متغیرهای مستقل (پژوهش) با متغیر وابسته (بهداشت و درمان) ارتباط معنادار برقرار است. در واقع فرض  $H_1$  تحقیق در سطح 95 درصد اطمینان، مورد تأیید قرار گرفته است.

**متغیر کنترلی - یعنی زمانی 1980 -** نیز نتایج فوق را تأیید می‌کند. پس هر چه پژوهش رسمی و توسعه‌ی کمی و کیفی تحقیقات جامعه بیشتر باشد میزان سرمایه‌گذاری‌های دولت در امر بهداشت و درمان افزایش خواهد یافت.

**تبیین فرضیه‌ی 3: بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری مسکن رابطه‌ی معنادار وجود دارد.**

در تبیین فرضیه‌ی فوق نتایج حاصله از محاسبات رگرسیونی چند متغیره جدول 1 حاکی از آن است که در مقطع زمانی 95-1992 در کل جامعه‌ی

آماری (40 کشور نمونه) ضریب همبستگی (R) 20 درصد و ضریب تعیین آن (R<sup>2</sup>) 0/04 درصد برآورد شده است. متغیر کنترل آن یعنی مقطع زمانی 1980، برآورد ضعیفتری را نشان می‌دهد. میزان f محاسبه شده از میزان f جدول کوچکتر است در نتیجه فرض تحقیق H<sub>1</sub> را مورد تأیید قرار نمی‌دهد.

جدول ۱. محاسبات آماری برای تبیین فرضیه تحقیق

متغیرها و شاخص	ضریب همبستگی (R)		نرخ رگرسیون چندمتغیره (R <sup>2</sup> )		میزان f محاسبه شده		میزان f جدول	
	۱۹۸۰	۱۹۹۲-۹۵	۱۹۸۰	۱۹۹۲-۹۵	۱۹۸۰	۱۹۹۲-۹۵	۱۹۸۰	۱۹۹۲-۹۵
کل جامعه آماری	۰/۲۴	۰/۵۲	۰/۱۹	۰/۲۷	۲/۴۷۳	۳/۴۷۷	۰/۸۰۷	۰/۲۹۰
کشورهای پیشرفته	۰/۵۱	۰/۷۱	۰/۲۶	۰/۵۱	۱/۶۴۸	۲/۹۶۸	۰/۲۱۵	۰/۱۴۹
کشورهای در حال رشد	۰/۵۲	۰/۶۲	۰/۲۹	۰/۳۹	۱/۸۴۴	۲/۱۶۱	۰/۱۸۹۰	۱/۱۵۵۸
کل جامعه آماری	۰/۲۸	۰/۴۹	۰/۰۸	۰/۲۴	۰/۸۹۰۸	۳/۰۸۱	۰/۴۵۷۲	۰/۴۳۵
کشورهای پیشرفته	۰/۳۵	۰/۵۸	۰/۱۲	۰/۳۴	۰/۶۷۵	۲/۴۸۴	۰/۵۸۱۱	۰/۱۰۳۴
کشورهای در حال رشد	۰/۲۸	۰/۵۱	۰/۱۴	۰/۲۶	۰/۷۳۹	۱/۲۳۴	۰/۵۲۷۱	۰/۳۵۱۱
کل جامعه آماری	۰/۱۲	۰/۲۰	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۱۵۶	۰/۳۵۵۱	۰/۹۲۴	۰/۸۰۰۱
کشورهای پیشرفته	۰/۵۲	۰/۷۹	۰/۲۸	۰/۶۲	۱/۶۹۲	۶/۲۳۰	۰/۲۱۷۷	۰/۰۰۰۹۹
کشورهای در حال رشد	۰/۵۸	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۱۴	۲/۰۵۲	۰/۴۶۲	۰/۱۶۰۳	۰/۷۱۶۳
کل جامعه آماری	۰/۵۶	۰/۵۱	۰/۳۲	۰/۲۶	۳/۹۳۹	۳/۱۶۴	۰/۱۹۸	۰/۰۴۱۳
کشورهای پیشرفته	۰/۲۰	۰/۶۶	۰/۰۲	۰/۲۲	۰/۱۸۹	۳/۷۷۱	۰/۹۰۱۸	۰/۰۳۵۷
کشورهای در حال رشد	۰/۲۰	۰/۲۸	۰/۱۶	۰/۰۷	۰/۵۰۹	۰/۲۳۱	۰/۶۸۶۵	۰/۸۷۲۳
کل جامعه آماری	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۷۱	۰/۶۲	۳۱/۶۵۰	۱۵/۹۴۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
کشورهای پیشرفته	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۸	۲۸۸/۹۲	۲۳۹/۲۰۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
کشورهای در حال رشد	۰/۴۳	۰/۳۳	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۷۶۴	۰/۳۸۶۶	۰/۵۳۹۳	۰/۷۶۵۲
کل جامعه آماری	-	۰/۶۳	-	۰/۴۰	-	۲۳/۹۷۹	-	۰/۰۰۰۰
کشورهای پیشرفته	-	۰/۹۲	-	۰/۸۶	-	۱۰۸/۳۹۹	-	۰/۰۰۰۰
کشورهای در حال رشد	-	۰/۰۱	-	۰/۰۰۰۱	-	۰/۰۰۲۴	-	۰/۹۶۱۳

همبستگی (R) برای کشورهای در حال رشد (گروه نمونه دوم) 38 درصد و ضریب تعیین آن (R<sup>2</sup>)، 14 درصد به دست آمده است. متغیر کنترلی یعنی

در حالی که ضریب همبستگی (R) برای کشورهای پیشرفته (گروه نمونه اول) 79 درصد و ضریب تعیین (R<sup>2</sup>) 62 درصد برآورد شده، ضریب

سال 1980 ضمن تأیید نتایج فوق، رابطه‌ی معناداری را بین متغیرها نشان می‌دهد. ضرایب  $f$  محاسبه شده از ضرایب  $f$  جدول در تمامی محاسبات آماری (دو گروه نمونه اول و دوم) بزرگتر بوده و فرض تحقیق  $H_1$  را در سطح 95 درصد اطمینان تأیید می‌کند. پس می‌توان نتیجه گرفت هر چه سطح کمی و کیفی پژوهش رسمی کشور بیشتر باشد درآمدهای ملی نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه بخش اضافی این درآمدها به سرمایه‌گذاری بیشتر در امر مسکن، بهبود و بهینه‌سازی محیط خانوادگی و تضمین نیاز نسل آینده برای مسکن را فراهم می‌آورد.

**تبیین فرضیه‌ی 4: بین پژوهش رسمی یک کشور با میزان سرمایه‌گذاری تأمین و امنیت اجتماعی آن رابطه‌ی معنادار وجود دارد.**

در تبیین فرضیه فوق نتایج به دست آمده از محاسبات آماری رگرسیونی چند متغیره جدول 1 در مقطع زمانی 95-1992 نشان می‌دهد که در کل جامعه‌ی آماری (40 کشور نمونه)

ضریب همبستگی (R) 51 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 26 درصد برآورد شده است. برای کشورهای پیشرفته (گروه نمونه اول) ضریب همبستگی (R) 66 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 44 درصد و برای کشورهای در حال رشد (گروه نمونه دوم) ضریب همبستگی (R) 28 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 07/0 درصد محاسبه شده است. ضرایب  $f$  محاسبه شده برای کل جامعه آماری و کشورهای پیشرفته بزرگتر از ضرایب  $f$  جدول بوده و فرض تحقیق  $H$  را در سطح 95 درصد اطمینان، تأیید می‌کند. در حالی که برای کشورهای در حال رشد، فرض  $H$  تأیید نشده چرا که  $f$  محاسبه شده کوچکتر از  $f$  جدول است. متغیر کنترلی - یعنی سال 1980 - تمامی معادلات، نتایج به دست آمده را مجدداً مورد تأیید قرار می‌دهد. این امر حاکی از آن است که کشورهای پیشرفته علاوه بر توجه به رشد کمی و کیفی پژوهش، توجه وافری به امر تأمین و امنیت اجتماعی و سرمایه‌گذاری در این خصوص داشته‌اند. نتایج فوق بیان‌کننده این مطلب



است که کشورهای در حال رشد نسبت به سرمایه‌گذاری فوق‌روندی نزولی داشته‌اند. در حالی که کشورهای صنعتی در مقطع زمانی 1980 و 1992-25، درصد مهمی از هزینه‌های عمومی خود را صرف این امر (سرمایه‌گذاری امنیت و تأمین اجتماعی) کرده‌اند و این روند همچنان ادامه دارد. رشد کمی و کیفی پژوهش در هر جامعه با افزایش درآمدهای ملی مرتبط است که بخش مهمی از این درآمدها در زمینه‌ی تأمین و امنیت اجتماعی هزینه می‌گردد.

**تبیین فرضیه‌ی 5: هر چه سطح کمی و کیفی پژوهش رسمی در یک کشور بیشتر باشد میزان اشتغال آن جامعه بیشتر خواهد بود.**

معادلات رگرسیونی جدول 1 بیانگر این واقعیت است که در مقطع زمانی 1994 ضریب همبستگی (R) در کل جامعه‌ی آماری (40 کشور نمونه)، 79 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ )، 64 درصد برآورد شده است.

در حالی که در همان مقطع زمانی برای کشورهای پیشرفته ضریب

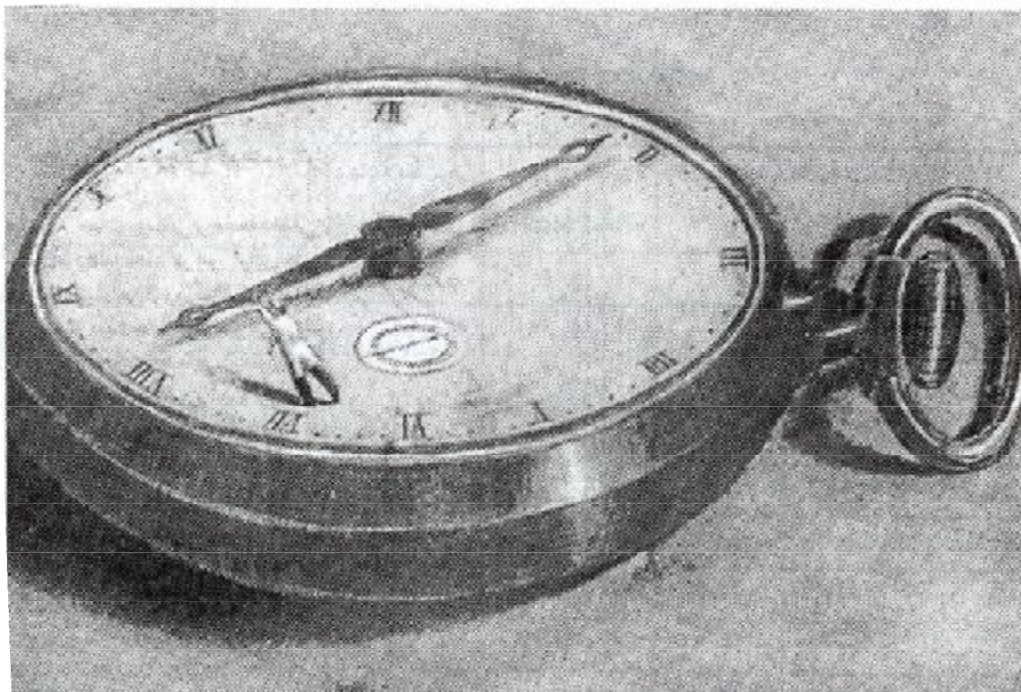
همبستگی (R) 99 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 98 درصد و برای کشورهای در حال رشد ضریب همبستگی (R) 33 درصد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) 11 درصد محاسبه شده است. ضرایب f محاسبه شده در مورد کل جامعه‌ی آماری و کشورهای پیشرفته بزرگتر از f جدول است.

این نتایج بیانگر آن است که فرضیه تحقیق H در سطح 95 درصد اطمینان، درباره‌ی کل جامعه‌ی آماری و کشورهای پیشرفته مبنی بر رابطه‌ی معنادار بین متغیرها مورد تأیید است. و متغیر کنترلی - یعنی سال 1980 - نیز نتایج محاسبات به عمل آمده را تأیید می‌کند. میزان f محاسبه شده کشورهای در حال رشد (گروه نمونه دوم) از f جدول کوچکتر است و فرض H تحقیق را در سطح 95 درصد اطمینان تأیید نمی‌کند. در واقع رابطه‌ی معناداری بین متغیرهای کشورهای در حال رشد وجود ندارد.

نکته‌ی قابل توجه این آزمون‌ها میزان همبستگی و رابطه بسیار قوی و معناداری است که بین متغیرهای مستقل

کل جامعه‌ی آماری این رابطه در سطح مناسبی حاصل شده است.

(پژوهش) و متغیر وابسته (اشتغال) در کشورهای پیشرفته وجود دارد و برای



تعیین  $(R^2)$  40 درصد برای کل جامعه‌ی آماری (40 کشور نمونه) به دست آمده است. برای کشورهای پیشرفته (گروه نمونه اول) ضریب همبستگی  $(R)$  92 درصد و ضریب تعیین  $(R^2)$  86 درصد و برای کشورهای در حال رشد (گروه نمونه دوم) ضریب همبستگی  $(R)$  01/0 درصد و ضریب تعیین 0/0001 درصد برآورد شده است. ضرایب f محاسبه شده از ضرایب آجدول برای کل جامعه‌ی آماری و کشورهای پیشرفته

تبیین فرضیه 6: بین میزان اختراعات و نوآوری‌ها (بازده پژوهش) با میزان اشتغال در آن جامعه رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

در تبیین فرضیه فوق و نتایج به دست آمده از معادلات رگرسیونی دو متغیره جدول 1 در خصوص دو شاخص اشتغال (متغیر وابسته) و اختراعات یعنی بازده پژوهشی (متغیر مستقل) در مقطع زمانی 1994، بیانگر این واقعیت است، که ضریب همبستگی  $(R)$  63 درصد و ضریب

بزرگتر است و فرض تحقیق  $H$  را در سطح 95 درصد اطمینان، تأیید می‌کند.

در کشورهای در حال رشد  $f$  محاسبه شده از  $f$  جدول کوچکتر است و فرض  $H$  تحقیق را تأیید می‌کند.

این نتایج بیانگر آن است که کشورهای پیشرفته به سرمایه‌گذاری در واحدهای تحقیق، توسعه و اختراعات و نوآوری‌ها توجه وافر داشته‌اند که بخشی از این اختراعات به کسب درآمدهای بالا و بخش دیگر در ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و ایجاد تخصص‌ها و مهارت‌ها منجر می‌شود.

### نتایج

تأثیر قابل قبول و معنادار نظام پژوهشی (سطوح آن) بر شاخص‌های اجتماعی (پنج فرضیه فرعی) کاملاً مشهود است. در حقیقت رابطه مستقیم و معنادار با فرض 95 درصد اطمینان در اکثر آزمون‌های فوق بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق مشاهده شده و اثبات شده است. در واقع توسعه اجتماعی (بهبود کمی و کیفی شاخص‌های اجتماعی) از فرایند

فعالیت‌های تحقیقاتی و نظام پژوهشی کشورها متأثر است. هر چه نظام پژوهشی از سیستم عقلانی و حساب شده‌تری برخوردار باشد، توسعه‌ی اجتماعی بیشتر خواهد بود و افراد جامعه از رشد کمی و کیفی رفاه اجتماعی برخوردار خواهند شد.

فرضیات فوق، ادعاها را نسبت به این موضوع ثابت می‌کند. به عبارت دیگر کشورهای صنعتی با نظامی ارگانیکی، منسجم و هماهنگ در کل سیستم پژوهشی، از وضعیت مطلوب‌تر اجتماعی برخوردارند. پس می‌توان ادعا کرد کشورهای صنعتی با انتخاب شیوه‌های عقلانی و تفکر سیستمی بر ساختار نظام پژوهشی و درک درست و متقابل بین نیازهای اجتماعی (سطوح رفاه اجتماعی) با نظام پژوهشی (سطوح آن) توانسته‌اند رشد پیشرفت چشمگیری در زمینه‌ی شاخص‌های اجتماعی و بهبود و بهسازی سطح زندگی اجتماعی مردم داشته باشند.

همچنین تأثیر اختراعات و نوآوری‌ها (بازده پژوهشی) یا متغیر مستقل بر میزان اشتغال‌زایی (متغیر وابسته)

جامعه در سطح بسیار قوی برای کشورهای پیشرفته (گروه نمونه دوم) کاملاً مشهود و نمایان است. این رابطه‌ی معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته در کل جامعه‌ی آماری (40 کشور نمونه) در سطحی مطلوب مورد تأیید قرار گرفته است. در حالی که به علت ضعف کشورهای در حال توسعه رشد (گروه نمونه دوم) در امر اختراعات و نوآوری‌ها (فعالیت‌های پژوهشی) این رابطه‌ی معنادار مورد تأیید قرار نگرفته است. در نتیجه کشورهای پیشرفته در واحدهای تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری به طور جدی به این مسئله توجه کرده‌اند و با برنامه‌ریزی‌های صحیح و درست توانسته‌اند. در زمینه اختراعات و نوآوری‌های شگفت‌آور، توسعه‌ی مشاغل (اشتغال‌زایی)، تخصص‌ها و مهارت جدید، زمینه به کارگیری نیروهای مستعد و لایق را در این امر فراهم نمایند. در واقع بازده این بخش از پژوهش مبارزه با معضل بیکاری است که به مثابه نقصانی برای فعالیت‌های اقتصادی به شمار می‌رود.

### پیشنهادات

1. توسعه‌ی فعالیت‌های پژوهشی و اصلاح ساختار نظام تحقیقاتی کشور، سرمایه‌گذاری هر چه بیشتر در واحدهای تحقیق و توسعه؛
2. سرمایه‌گذاری هر چه بیشتر دولت در سطوح شاخص‌های اجتماعی (رفاه اجتماعی)؛
3. سرمایه‌گذاری در تربیت نیروی انسانی و توسعه قدرت خلاقیت و استعدادها بالقوه‌ی افراد جامعه به منزله‌ی نیروهای پژوهشگر و محقق و به کارگیری آنان در نظام تحقیقاتی خصوصاً در واحدهای تحقیقاتی و توسعه؛
4. بالا بردن قدرت خرید واقعی جامعه به منظور برخورداری از امکانات مناسب و سطح زندگی مطلوب و قابل قبول برای افراد جامعه (توسعه‌ی منابع انسانی)؛
5. برقراری تعادل بین مناسبات پژوهشی با نیازهای حال و آینده اقتصادی و اجتماعی جامعه.

## منابع و مأخذ

- گزارش: شهرک علمی - تحقیقاتی اصفهان، گزارش فاز صفر، معاونت پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان، 1372.
- اسکویی، فریدون. جزوه درسی رفاه اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.
- گزارش توسعه‌ی انسانی سازمان ملل، 1997.
- ساروخانی، باقر. روش تحقیق در علوم اجتماعی، تهران، انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی، 1372.
- ساخاروپولوس، جرج و ودهال، مورین. آموزش برای توسعه، مترجمان پریدخت وحیدی و حمید سهرابی، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، 1372.
- گزارش توسعه‌ی انسانی سازمان ملل، 1372.
- رهیافت، شماره 12، 1374
- اسکویی، فریدون. جزوه‌ی درسی رفاه اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.
- طالب، مهدی. تأمین اجتماعی، تهران، انتشارات آستان قدس رضوی، 1370.