

نقش عوامل جغرافیایی در رفتار انسان

دکتر محمود صفری

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند

دکتر حیدر لطفی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

بایندر آتش پنجه

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار Byan.ata@gmail.com

چکیده

تأثیر عوامل جغرافیایی بر رفتار انسان از دیر باز مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. عوامل طبیعی همواره به طور قابل توجهی در رفتار انسان و اعمال او تأثیر داشته بطوریکه تفاوت‌های محیط طبیعی و با شرایط آب و هوایی مختلف می‌تواند عکس العمل‌های خاصی را در رفتار انسان داشته باشد. در این مقاله نگارنده با بهره‌گیری از تجربیات علمی و تعلیم و تربیت در کنار دانش جغرافیا تلاش نموده ارتباط انسان و محیط طبیعی را به لحاظ جغرافیا بی مورد تحلیل قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: جغرافیا، رشد، روانشناسی، جامعه‌شناسی، انسان، محیط طبیعی، تکامل.

مقدمه

در میان نظریه‌های مختلف محیط، بیشتر به عنوان عاملی تأثیر گذار بر رفتار انسان فرض می‌شود. با پیشرفت دانش روانشناسی و تعلیم و تربیت روند شکل‌گیری محیط بر انسان اثر متقابل دارند. در زمینه تأثیر محیط بر رفتار می‌توان به سه دیدگاه اشاره کرد:

۱. جنبه‌نگری معماری: از این دیدگاه معماری و محیط اطراف دلیل بروز رفتار در فرد خواهند بود.
 ۲. اختیار‌نگری محیط: در این دیدگاه انتخاب فرد باعث بروز رفتار خواهد بود.
- احتمال‌نگری محیطی: این نگرش حد وسطی از دو دیدگاه قبل است.
- استرس‌زاهای محیطی عواملی هستند که به دلیل نقش تهدیدکننده‌ای که دارند باعث بروز اختلالات رفتاری در فرد خواهند شد. از جمله موارد می‌توان به گرما و رطوبت، سر و صدا اشاره کرد. در محیط‌هایی که موجب بروز اشکالات در رفتار انسان می‌شود هنوز تحقیقات کامل و جامعی مطرح نشده است. (سایت اینتر نتی مردم)

ساخت عبارت از مجموعه روابطی است که ارتباط بین قسمت‌ها و اجزاء مختلف یک مجموعه را حفظ می‌کنند. چنانکه یک جمله تنها از مجموعه کلمات تشکیل نشده است بلکه نوع ساختار^۱ و ارتباطی که بین کلمات آن وجود دارد به جمله معنای خاصی را که مقصود گوینده است اعلام می‌دارد. (پور احمد، ۱۳۷۰، ص ۶۷)

روش ساختی که پایگاهش را از لوئی اشتروس به دست آورده است به نحوی جامعه نگر و همه جانبه است که با روش های مطالعات جغرافیایی مشابهت و نزدیکی بسیاری پیدا می‌کند. در جغرافیا ساخت یا ساختار به مجموعه ارتباطاتی که مابین اجزاء و عناصر طبیعی و انسانی به عنوان یک شبکه و سیستم جغرافیایی وجود دارد اطلاق می‌شود. (شکویی، ۱۳۶۶)

عوامل مختلف طبیعی تاثیرات بسزایی در جریان فعالیتهای انسانی دارند به گونه ای که در جریان حیات بشری در عرصه های تربیتی، آموزشی، فردی خانوار و اجتماعی از جمله در زمینه سهولت جریان ارتباطات و غیره شکل می‌گیرد. (De Righi, 1996, p7)

قابل ذکر است تفکر انسان سالم و جامعه سالم می‌تواند از دیدگاه محیط طبیعی و شخصیتی مورد مطالعه قرار گیرد از دیدگاه پژوهشگران فعالیت انسان در محیط طبیعی در ارتباط با وجود بیماری های روحی و جسمی و یا هر گونه اختلال در کارکردهای بدن انسان بررسی می‌شود. وجود هر گونه اختلال در کارکرد انسان در شرایط محیطی اجتماعی و عوامل روانشناسی و فرهنگی انسان در محیط طبیعی سلامتی او را به عنوان موجود زیستی روانی، اجتماعی به طرز وسیع و گسترده مورد توجه و بررسی قرار می‌دهد و سلامتی او را به عنوان فرایندی که دارای ابعاد مختلف می‌باشد مطرح می‌کند. لذا لازم است نحوه فعالیت انسان در ارتباط با محیط او به درستی مورد مطالعه قرار گیرد. که آیا می‌توان عوامل طبیعی در شرایط مطلوب را در نحوه فعالیت انسان دخیل دانست یاخیر؟ به همین جهت بررسی دیدگاه های پژوهشگران در ارتباط با این موضوع لازم و ضروری است تا هر چه بیشتر محیط طبیعی و رفتار انسان مورد مطالعه قرار گیرد. (ایزد پور، ۸۴).

روش تحقیق:

در مقاله تاثیر عوامل جغرافیایی بر رفتار انسان به روش اسنادی و کتابخانه ای مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

انسان و محیط جغرافیایی:

تائیرات متقابل ساختار جامعه و محیط که حاصل آن همتندگی پدیده ها در سطح زمین و شکل گیری فضاهای جغرافیایی است که این محیط جغرافیایی می‌تواند نقش عمده ای در تعیین نوع زندگی بشر بازی کند. از نیمه دوم قرن نوزدهم مکتب تحول - تکامل در مورد حیوانات، گیاهان و زندگی انسان به وسیله چارلز داروین و دیگران مورد توجه قرار می‌گیرد و مسیر تحول - تکامل بیش از هر عاملی به عامل محیطی و تغییرات تاثیر گذار آن اعتبار علمی قائل می‌شوند. (شکویی، ۸۳، ص ۱۶)

¹ Sturcture

نحوه ارتباط انسان با محیط طبیعی و جغرافیا یی که می تواند تاثیرات بسزایی در رفتار انسان داشته باشد را می توان در تعاریف جغرافیا یی ذیل اشاره کرد :

- جغرافیا به منزله علم همبستگی بین علوم طبیعی و پژوهشهای انسانی است .
- جغرافیا علم روابط متقابل انسان و طبیعت است .
- جغرافیا تحلیل روابط متقابل فرایندهای اجتماعی ، محیط طبیعی و روابط انسان است .
- جغرافیا درباره مکانها ، مردم و چگونگی روابط مردم بحث می نماید .

هر یک از این تعاریف رابطه نزدیک علم جغرافیا با علوم دیگر را بیان می کند . لذا جغرافیا با توجه قلمرو وسیع و گوناگون خود نمی تواند تنها به یک تعریف بسنده کند .

می توان گفت که علم جغرافیا از طریق تفکر و کاربرد جهان ما را شکل می دهد و نتیجه آنکه با تغییر شرایط اجتماعی و انسانی ، محتوای تعاریف جغرافیا نیز تغییر می یابد . (همان منبع ص ۱۰).

ارتباط جغرافیا و علوم رفتاری :

جغرافیای انسانی یکی از زیر شاخه های اصلی علم جغرافیا بود - تاکید آن بر انسان است یعنی آنکه انسان ها در کجا هستند، چگونه به نظر می آیند، به چه صورتی در فضای خاص ، عملکرد متقابل دارند.

از طرف دیگر جغرافیای زیستی^۱ در زبان انگلیسی که این علم بخشی از علوم تجربی است به مسئله تحول یا دینامیسم در پدیده های مورد مطالعه توجه می شود که آن جانداران کره زمین حاصل تحولات گوناگون می باشند. این نوع تحولات در جانداران با نوع تحول در موجودات غیر زنده از لحاظ سطح و عمق متفاوت است .

(George, 1999)

تحولات اکولوژیکی می تواند تاثیرات متفاوتی در رفتار انسان بر جای گذارد و این تحولات اکولوژیکی می تواند نتایج بیولوژیکی داشته باشد. این تحولات بر روی گیاهان، حیوانات و انسان تاثیرات قابل توجهی داشته باشد.

پژوهشگران عقیده دارند اهمیت محیط جغرافیای انسانی به طور قابل توجهی به اندازه سلامتی اوست، انسان اگر نمی خواهد از بیماریهای عصبی، روانی، قلبی و غیره نجات یابد راهی جز آنکه طبیعت را از خود و خود را از طبیعت بداند ندارد. (یزدی ، ۱۳۷۴)

جغرافیادانانی «چون هامبولدت، ریتز و راتزل» معتقد بودند که بین محیط طبیعی و فعالیت انسانی رابطه وجود دارد و در بیشتر موارد محیط طبیعی نوع فعالیت انسان را کنترل می کند. نقطه اوج این تفکر به وسیله «الن سمپل» بنیان گردید. وی معتقد بود همه شرایط زندگی و حتی نوع تفکر انسان به وسیله ویژگی های محیط طبیعی تعیین و کنترل می گردد. در جریان روند تکامل این تفکر، بین ویژگی های طبیعی و محیط تفاوتی ایجاد می شود.

بعضی چون «هانتیگتون» بر عوامل آب و هوا تاکید بیشتری نمودند. آنها معتقدند که تمدن های بزرگ گذشته بر اثر تغییر شرایط آب و هوایی ایجاد و یا نابود می شوند. به نظر بعضی از دانشمندان، مطلوب ترین شرایط دمایی برای فعالیت انسان حدود ۱۸-۱۶ درجه سلسیوس است. دمای بسیار بالا و بسیار پایین بعنوان عامل بازدارنده

¹ Biogeography

محسوب می شوند و نیز هوای مداوم و یکنواخت نیز مناسب نیست. در مجموع آب و هوای معتدل بهترین محیط زندگی و فعالیت به شمار می رود. (علیجانی، ۱۳۷۸، ص ۲۷۵).

تأثیر محیط بر کارکرد ذهن و هوش انسان :

همانگونه که دیویی ذکر می کند « هر محیطی یک فرصت یادگیری است » محیطهای غنی که تجربیات زنده و متنوعی را ایجاد می کنند ذهن را بویژه ذهن کودکان را بهتر پرورش داده و موجب افزایش توانایی یادگیری می شوند. امروزه روشن شده است که کارکردهای ذهن انسان بیشتر به این تجربیات زنده یا محیطهای طبیعی غنی نیاز دارد به طور کلی عوامل پویا در محیط طبیعی به طور چشمگیری موجب رشد ذهنی انسان می شود (یارمحمدیان، ۱۳۷۷، ص ۸۲).

مفاهیم علوم رفتاری با محیط طبیعی

علوم انسانی به آن دسته از دانشهایی اطلاق می شود که درباره ی جنبه های مختلف تن، روان زندگی، آداب و رسوم، محیط طبیعی، فرهنگ آدمی گفتگو می کند در این زمینه وسیله تحقیق بر اساس روش علمی استوار است در زیر به چند نمونه از آن که با محیط جغرافیا یی در ارتباط است اشاره می کنیم :

عوامل زیستی و طبیعی	→	انگیزش (Motive)
مطلوب بودن (پتانسیل محیط طبیعی)	←	داعیه (Incentive)
محیط بیرونی	→	تبادل حیاتی (Homeostasis)
تعادل حیاتی (هوای خیلی سرد - هوای خیلی گرم)	←	کنش (Tension)
کمبود آب و هوا	→	سایق (Drive Level) ^۱
فعالیت های انسان در محیط طبیعی شامل مهاجرت و جفت گیری	←	غریزه (Instinct)
محرک های طبیعی بیرونی	→	هیجان (Emotion)
	←	

(پارسا، ۱۳۷۷، صص ۸۶-۸۳)

محیط طبیعی و فعالیت های کاری

محیط طبیعی و فعالیت های آن با انگیزه وابستگی نزدیک دارد. هر چه محیط فعال از نظر درجه حرارت، امنیت، عوامل مزاحم، رطوبت، وزش باد، تابش نور خورشید، بارش، مطلوب تر باشد و با نیازهای بدنی و روانی سازگاری بیشتری داشته باشد انگیزه بهتری را برای کارآمدی آنان فراهم می آورد.

البته عوامل مزاحم موجب تفرقه حواس می شوند و در نتیجه آسیب های جبران ناپذیری پدید می آورد ولی فرد برای انجام فعالیت زیاد ممکن است کوشش بیشتری به خرج دهد و از اختلال در کار آمدی جلوگیری کند. به اعتقاد

۱: نیاز یک محرومیت فیزیولوژیکی مانند کمبود آب و هوا، موجو زنده می کوشد تا این اختلال را بر طرف کند در این رابطه حالت بر انگیزندگی یا فشار درونی بر موجود زنده دارد می کوشد که آنرا سایق می نامند

روانشناسان تفرقه حواس به سبب زیاد به کار رفتن نیرو و اتلاف آن می گردد و در نتیجه خستگی فکری و ذهنی پدید می آورد. (اکبری، ۱۳۷۸)

همچنان تغییرات آب و هوایی بر نحوه ی فعالیت انسان به لحاظ بروز بیماری ها تاثیر بسزایی دارد. به طور مثال شیوع بعضی از بیماریها در فصول مختلف سال دارای بیشترین اپیدمی بوده و نمی تواند در تعیین نحوه فعالیت انسان که ارتباط مستقیمی با محیط طبیعی بیماری انسان دارد داشته باشد .

بیماری های اوریون ، سرخک ، آبله مرغان ارتباط مستقیم با فصول سال و محیط طبیعی انسان دارد . شدت بعضی از بیماری ها با تغییر شرایط فصلی می تواند بر نحوه ی فعالیت انسان و شرایط خشکی و مرطوب بودن در بروز بیماری ها می تواند بر شدت و کنترل فعالیت انسان تاثیر گذار باشد. به طور کلی در هر یک از موارد می توان محیط طبیعی و اقلیمی در رفتار انسان و میزان فعالیت او جستجو کرد.

عوامل تاثیر گذار جغرافیایی بر رفتار انسان:

همانگونه که اشاره شد تحولات اکولوژیکی می تواند تاثیرات خاصی در رفتار انسان داشته باشد این تحولات بر روی افراد مختلف و در شرایط آب و هوایی و محیط رفلکسهای متفاوت از خود نشان می دهد . با توجه به این موضوع در اینجا به بعضی از این عوامل موثر اشاره می شود بدن انسان :

درمقابل عوامل محیطی چهارگانه، دما، رطوبت، تابش و جریان هوا از حساسیت قابل ملاحظه ای برخوردار است .

عوامل مختلف محیطی و فیزیولوژیکی در رفع گرمای متابولیکی مازاد بر نیاز بدن موثر هستند. در این میان دستگاه خود تنظیم گرمای انسان، دمای بدن را در حد معینی ثابت نگه می دارد. پس میزان فعالیت دستگاه خودکار بستگی به شرایط دارد و در بعضی مواقع فعالیت آن به حداقل ممکن می رسد در آن موقع انسان می تواند با راندمان فعالیت داشته باشد. به خوبی بخوابد تا خستگی ناشی از کار روزانه را از بدن خارج سازد و به طور کلی احساس آسایش کند. (رازجویان، ۱۳۶۷، ص ۲۵)

چندین مطالعه انجام شده در استرالیا نشان می دهد که در مواقع بسیار گرم و در وضعیت خاصی که اندک فعالیت متابولیکی هم می تواند ایجاد ناراحتی کند همچنین واکنش انسان نسبت به جریان هوا را می توان در جدول ذیل مشاهده کرد .

واکنش انسان به هوا	سرعت جریان هوا متر بر ثانیه
نامحسوس	کمتر از ۰/۲۵
مطبوع	بین ۰/۲۵ تا ۰/۵۰
محسوس و مطبوع	۰/۵۰ تا ۱/۰۰
گاهی ناراحت کننده	۱/۰۰ تا ۱/۵۰
در بسیاری از موارد مزاحم و حتی مضر	بیشتر از ۱/۵۰

(همان منبع صفحه ۲۵)

همانگونه که در جدول مشاهده می شود انسان در حالت‌های مختلف سرعت جریان هوا، واکنش‌های مختلفی از خود نشان می دهد که در شرایط عادی که کمتر از ۰/۲۵ است عکس العمل عادی و از ۱/۰۰ تا ۱/۵۰ ناراحت کننده و مزاحمت ایجاد می کند . چنانچه شراسط نامساعد در مراحل مختلف یادگیری در محیط‌های آموزشی، خشم، قضاوت، تشخیص، انگیزه و غیره می تواند تاثیر داشته باشد.

" داگلاس پیرس" در ارتباط با تاثیرات آب و هوا بر روی انسان اشاره می نماید برای کی فرد تغییر و تبدیل آب و هوای محل دائمی او در مقابل آب و هوای بهتر و مطبوع تر دیگر نقاط یکی از رایج ترین شکل های جابه جایی و انگیزه تنوع در زندگی است بسیاری از پژوهشگران معتقدند که تنها آفتابی بودن ۵ الی ۴۰٪ از مجموع واریانس احساس رضایت را در بر می گیرد.

با کاهش درجه حرارت پوست بدن نسبت به کاهش دما از خود حساسیت نشان داده و احساس لرز را به وجود خواهد آورد و چنانچه درجه حرارت از ۳۳ درجه سانتیگراد فراتر رود رفتارهای خاصی از قبیل بی حوصلگی، کج خلقی، خستگی و پرخاشگری نشان داده می شود.

باید در نظر گرفت که فعالیت انسان در چه قسمتی ممکن است با تغییر آب و هوا به مخاطره بیفتد و باید تعیین کنیم که رضایت در آب و هوا با مقدار بارانی که می بارد اندازه گیری نمی شود ولی آنچه اهمیت دارد، این موضوع عنصر تعیین کننده در رفتار آدمی است. طبق بررسی های انجام شده توسط محققین رطوبت نسبی به میزان ۵۶٪ تا ۷۰٪ را سطح مطلوب می دانند و در هوای مرطوب، رطوبت نسبی بیش از ۸۶٪ ناراحت کننده خواهد بود. جریان هوای سریع موجب آشفته‌گی موی سر، پراکنده شدن اشیاء و مزاحمت‌های جنبی می شود که در جدول شماره (۱) شرایط مختلف آن اشاره شده است. (آتش پنجه، صص ۱۸۹-۱۸۵)

از دیگر عوامل تاثیر گذار بر رفتار انسان می توان به اختلاف فشاراترفاع جلگه بودن ناحیه دهستانی بودن ساحلی بودن مناطق بیابانی جنگلی مرطوب اشاره نمود که در هر کدام می توان عکس‌العمل‌های متفاوتی را در انسان مشاهده نمود که شناسایی مطلوب ترین شرایط برای انسان در شرایط مختلف آب و هوایی بسیار اهمیت دارد (الله بخش، ۱۳۸۵).

مبنای فعالیت انسان و محیط

مطالعه فعالیت جوامع انسانی ابتدا بر مبنای ساختار گرای و عملکرد گرای استوار است و سپس به روابط میان جوامع گوناگون و همچنین به روابط میان جوامع و محیط توجه شده است این طرز نگرش موجب نظریه های مختلفی شده است که درعین حال هم بر نظریات وهم از بوم شناختی استوار است و هم بر اطلاعات حاصل از مکتب تکامل زیستی .

بنابراین ساختارگرایی ، عملکرد گرای، بوم شناختی ، تکامل زیستی بر مبنای اساس نظریه های جامعه شناسی و روان شناسی را تشکیل می دهد. رشد طبیعی و سریع جمعیت سطوح آموزش و پرورش، بهداشت و درمان، کار فکری یا کار فیزیکی به هم آمیخته اند و هر کدام مبنای فعالیت های انسانی در محیط را در زمان پیدا کرده اند که مقوله زمان در جغرافیا یعنی زایش متحول و به نتیجه رسیدن، همه جغرافیدانان به نحوی برای پدیده شناسی

جغرافیایی با مقوله زمان کار می کنند و نتایج به دست آمده از این کار را در تصمیم و اظهار نظرهای خود دخالت می دهند.

باید در نظر داشت که عدم توجه به ملاحظات زیست محیطی در برنامه ریزی های توسعه سبب بروز اثرات نامطلوبی در بسیاری از کشورهای جهان شده است. اختلالاتی که ناشی از چنین بی توجهی هایی در این مناطق به دست آمده شامل موارد زیر می باشد.

- کاهش کیفیت محیط در زندگی انسان ها

- نارضایتی عمومی

- تخریب منابع طبیعی

لذا می بایست فعالیت انسان و رفتار او را در ارتباط با محیط طبیعی او مورد مطالعه قرار داد (الله بخش، ۱۳۸۵).

نتیجه گیری:

با توجه به مباحث عنوان شده مربوط به محیط جغرافیایی و عوامل علوم رفتاری و عکس العمل های حاصل از محیط های طبیعی مختلف در شرایط خاص در انسان می توان با بهره گیری از نظریات علمی و مشورتی صاحب نظران در دو رشته جغرافیا و روان شناسی شرایط مطلوب زندگی اعم از فعالیتهای شغلی را در محیطهای مختلف جغرافیایی به ویژه در مناطق دشوار را پیش بینی و برای رفع آن اقدام اساسی نمود در این راستا شناسایی عوامل محیط طبیعی به لحاظ جغرافیایی و نحوه فعالیت انسان در زمینه های مختلف اشتغال و آموزش می بایست مورد تحلیل قرار گیرد تا کارکردهای مغایر نداشته باشد .

برای هر فرد وضعیت غیر قابل پیش بینی تغییرات محیطی پیش می آید لذا این تغییرات تاثیراتی در شخصیت و رفتار فرد بروز می دهد شدت این تغییرات و واکنش ها در افراد متفاوت است. بخشی از عوامل موثر بر آن در ادراک شخصی مانند تجارب، ژنتیک و ... دارند. آزمایشات نشان داده اند که انسان در صورتی که در حالت بی خبری مطلق از محیط اطراف باشد یا اطلاعات رسیده به فرد از محیط اطراف به حدی کم باشد که وی قادر نباشد شناخت از محیط اطراف خود را گسترش دهد یا از سوی دیگر حجم اطلاعات رسیده به فرد به حدی زیاد باشد که دیگر قادر به تجزیه و تحلیل و پرداخت اطلاعات نباشد دچار حالات روانی نامطلوب مانند احساس کسالت، وحشت بی اساس و کابوس بینی و ... خواهد شد. در این میان لازم است خصوصیات فردی بر حسب موقعیت جغرافیایی به طور دقیق تر شناسایی شود.

فهرست منابع :

- ۱- آتش پنجه، بایندر (۱۳۸۵): ک بررسی عوامل موثر در جذب توریسم در سواحل دریای خزر، پایان نامه کارشناسی ارشد واحد علوم تحقیقات صفحه ۱۸۵، تا ۱۸۹
- ۲- آسایش، حسین، مشیری، رحیم (۱۳۸۱): روش شناسی و تکنیک های تحقیق علمی در علوم انسانی با تاکید بر جغرافیا انتشارات قومس، صفحه ۱۱۱

- ۳- اصغری (۱۳۷۸): جزوه درسی روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال نیم سال دوم سال ۷۸ با اندکی دخل و تصرف
- ۴- پاپلی یزدی، محمد حسین (۱۳۷۴): اهمیت مسئله محیط زیست فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات جغرافیایی شماره ۱۱ سال دهم
- ۵- پارسا، مهر (۱۳۷۷): زمینه روانشناسی انتشارات ثبت صفحه ۸۶-۸۳
- ۶- پارک ک (۱۳۸۱): طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی جلد چهارم
- ۷- پور احمد احمد (۱۳۷۰): جایگاه و مفهوم ساخت در جغرافیا، مجموعه مقالات هفتمین کنگره
- ۸- جاوید الله بخشی (۱۳۸۵): طبیعت، محیط زیست و توسعه پایدار مجموعه مقالات همایش گرمسار
- ۹- رازجویان، محمود (۱۳۶۷): آسایش به وسیله معماری همساز با اقلیم مرکز انتشارات دانشگاه شهید بهشتی صفحه ۲۵
- ۱۰- شریعتمداری، علی (۱۳۴۲): روانشناسی تربیتی چاپ اول انتشارات مشعل
- ۱۱- شکوئی، حسین (۱۳۶۶): مباحث درسی سمینار، دانشگاه تربیت مدرس نیمسال دوم
- ۱۲- شکوئی، حسین (۱۳۷۸): اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا (جلسه اول)، انتشارات گیتا شناسی، صفحه ۱۶
- ۱۳- علیجانی، بهلول (۱۳۷۸): نقش آب و هوا در سازندگی ایران مجموعه مقالات همایش پژوهش ها و قابلیت های علم جغرافیا در عرصه سازندگی، دانشگاه تهران، صفحه ۲۷۵
- ۱۴- یار محمدیان، محمد حسینی (۱۳۷۷): اصول برنامه ریزی درسی، مبانی فلسفه و روان شناختی انتشارات یادواژه کتاب صفحه ۸۲

15- Johan, George s.a (1999): Journal of applied psychology American psychological Ass.vol 48, no. 8.

16- Rigo De Righi. M. and cortesini (1996): Relation of Cultural p.7

17- www.Mardom salar.Com

