

رفتار ، عامل اساسی توسعه

۱- پیشگفتار

توسعه مستلزم دگرگونیهای ویژه‌ای است که باید در وضع اقتصادی و اجتماعی انسان به وجود بیاید . چنین دگرگونیهایی باید با طبع انسان سازگار بوده و نیازها و خواسته‌های او را برآورده کند تا اساساً "بتواند پذیرفته شود . هرگونه تحولی که به پیشرفت منجر می‌شود تنها تحت اوضاع و شرایط معینی امکان پذیر است . یکی از مهمترین عوامل پیشبرد توسعه ، خود انسان است ، زیرا عواملی که برای دگرگونی وضع اقتصادی و اجتماعی او لازم است به وسیله خود او پدید می‌آید . بدین ترتیب کنشها ، اندیشه‌ها و واکنشهای انسان عامل مهمی در امر توسعه است . بیشک واکنشها و رفتارها در برابر نوآوریهای مربوط به توسعه از مسائل حائز اهمیت جامعه‌شناسی است که به برخی از جنبه‌های آن در زیر اشاره می‌شود :

۲- پذیرش نوآوریها

پژوهس در زمینه نوآوری از زمانی آغاز شد که پژوهشگران آمریکایی نزدیک به چهل سال پیش به فکر ارزیابی خدمات توسعه کشاورزی کشور خویش افتادند . در این پژوهشها پذیرش نوآوری به عنوان نشانه‌ای از نتیجه فعالیت‌های توسعه (فرادهی دانش‌وشیوه‌های نو و غیره) شناخته شد .

در جامعه‌شناسی روستایی ، پذیرش به مفهوم قبول نوآوری از طرف فرد یا به‌طور کلی واحد پذیرنده است . باید دانست که پذیرش نوآوری همیشه نشانه پیشرفت نیست ، زیرا نوآوریها تنها در اوضاع و شرایط خاص یک واحد تولیدی مؤثر می‌باشند .

از آنجا که بررسی متناسب بودن نوآوری برای هر یک از واحدهای تولیدی مشکل است و زمان درازی را در بر می‌گیرد ، پژوهشگران غالباً " نوآوریهای را ، که از لحاظ اقتصادی طیف گسترده‌تری دارند ، در مد نظر داشته یا تنها واحدهایی را بررسی کرده اند که

نوآوری آنها جنبه اقتصادی مثبت داشته است . این شیوه موجب شده که پژوهشگران بدون بررسی جدی علمی ، عدم پذیرش را دلیلی بر اقتصادی نبودن نوآوری بدانند . بدین ترتیب پذیرشهای غیر اقتصادی ازدایره تحقیق خارج شده و پذیرش به صورت جزئی از مفهوم توسعه درآمده است .

نوگرایی (رفتار پذیرای) افراد را می توان به راههای زیر سنجید :

الف : سنجش نوگرایی با توجه به یک نوآوری .

هر فرد یا هر واحد پذیرنده در برابر یک نوآوری تنها یک واکنش نشان می دهد . این واکنش " پذیرفتن " یا " نپذیرفتن " است . درچنین حالتی میزان پذیرش با محاسبه درصد افرادی که روش جدید را در یک جامعه معین پذیرفته اند مشخص می شود . این رقم نشان دهنده درجه نوگرایی جامعه است . (۱)

ب : سنجش نوگرایی با توجه به چند نوآوری .

رفتار پذیرای افراد را می توان بر پایه چند نوآوری در یک زمان سنجید . درچنین حالتی باید نسبت بین نوآوریهای پذیرفته شده و مجموعه نوآوریها را محاسبه کرد . مثلاً " اگر از ۸ نوآوری تنها ۴ نوآوری پذیرفته شود ، نسبت این دو رقم یعنی $\frac{4}{8} = 0.5$ میزان نوآوریهای پذیرفته شده را نسبت به کل نوآوریها نشان می دهد . این رقم شاخص میزان نوخواهی نسبی یا رفتار پذیرای فردی یا گروهی را نشان می دهد . برای تعیین این شاخص در گروهها باید قبلاً " حد متوسط نوآوریهای پذیرفته شده را در همان گروه محاسبه کرد . (۲)

هر چند شناخت میزان نوگرایی (رفتار پذیرای) فرد یا گروه از طریق سنجش نوگرایی بر پایه چندین نوآوری به طور عمومی تا حدی موثر است ، لیکن این روش امکان شناخت شرایطی را که تحت آن پذیرش بعضی از نوآوریها آسانتر و پذیرش برخی از نوآوریها مشکلتر است ، محدود می کند .

ج - سنجش نوگرایی با توجه به عامل زمان .

از آنجا که علاوه بر رقم نسبی افراد پذیرنده به جمع افراد مورد مطالعه ، سرعت پذیرش نیز به عنوان جزئی از رفتار پذیری حائز اهمیت است ، بنابراین روش سنجش دیگری که سرعت پذیرش را مورد توجه قرار می دهد ابداع شده و امروزه پژوهشهای نوآوری را تحت الشعاع قرار داده است . (۳)

با استفاده از این شیوه پذیرندگان را براساس سرعت نسبی پذیرش به ۵ گروه تقسیم کرده اند . (۴)

این تقسیم بندی مبتنی بر تجربیات مربوط به پویش توسعه نوآوریها و توزیع افراد مورد مطالعه به صورت توزیع عادی (normal) بوده است . این تقسیم بندی به صورت زیر است :

نوآوران* (۲/۵%) ، زود پذیران (۱۳%) ، اکثریت زود پذیر (۳۴%) ، اکثریت دیر پذیر (۳۴%) و عقب ماندگان (۱۶%) . (۵)

بدیهی است که گروه بندی افراد به صورت بالا تدبیری برای تعیین درجه توسعه یا نوگرایی افراد است . اما باید دانست که مکان افراد در داخل هر یک از ۵ گروه فوق ثابت نیست و نسبت به موقعیت اجتماعی افراد متغیر است . بنابراین نوگرایی یکی از صفات ثابت انسانها نیست ، زیرا تابعی از موقعیت اجتماعی فردی یا گروهی است . در پژوهشهای گسترده ای که تاکنون انجام شده کوشش شده است تا به خصوصیات هر یک از دسته های پنجگانه پی ببرند (۷۹۶) و کم و بیش " زود پذیران " را از " دیر پذیران " تمیز دهند . نتایجی که از این پژوهشها تا کنون به دست آمده است به قرار زیر است :

" زود پذیران " جوان اند ، پایگاه اجتماعی و اقتصادی مناسبتری دارند ، قدرت اندیشه آنها بیشتر است ، منابع خبری غیر شخصی برایشان مهمتر از نظریات شخصی است ، به مسائل غیر محلی آشنایی بیشتری دارند و از منابع خبری موثق و مطلع بیشتر استفاده می کنند . پویایی آنها بیشتر از " دیر پذیران " جنبه سازندگی افکار نو را دارد . (۸)

بدیهی است که عوامل فوق را نمی توان به طور مطلق پذیرفت زیرا براندر (Brander) و کرل (Kears) از پژوهشهای خود به این نتیجه رسیده اند که کشاورزانی که از کاشت ذرت دورگه تجربه مثبتی داشته اند زود تر از دیگران کشت ارزن دورگه را پذیرفته اند . در اینجا عامل " تجربه مشابه " (Congruence) مسئله رابطه بین سرعت پذیرش و عواملی چون سن ، بزرگی واحد ، پویایی و آموزش را کاملا " تحت الشعاع قرار داده است . بنابراین می توان گفت که عوامل برونی (نه در چهارچوب خصوصیات درونی پذیرندگان) نیز در رفتار پذیرای افراد مؤثر است . علاوه بر این رابطه بین این عوامل و رفتار پذیرای افراد خود کار نبوده ، بلکه در ارتباط

* Innovators, early adopter, early majority, late majority, laggards .

با موقعیت اجتماعی و اقتصادی فرد می باشد . از نظر تحقیقی شناخت عوامل یا خصوصیات یک وضع و کنش خاص دستمایه تجربی و راهنمون تحلیل موقعیتهای اجتماعی و اقتصادی دیگر است .

۳- گسترش نوآوریها

مقصود از گسترش نوآوریها افزایش پذیرش در زمان است . پویا گسترش نوآوری در کتابهای گوناگون جامعه‌شناسی تعریف شده ، لیکن بنا بر عقیده عموم به عنوان ارتباط بین افراد و گسترش نوآوری در طول زمان و در یک نظام اجتماعی خاص ناشی از آن شناخته شده است . (۹)

به طور کلی در پویا گسترش به جوانب و ابعاد زیر توجه می شود :

۱- پذیرش : دلیل توجه به پذیرش آنست که فهم نوآوری و کارکرد آن از نظر اشخاص مختلف و از دیدگاههای گوناگون متفاوت است .

۲- واحد پذیرنده : دلیل توجه به واحد پذیرنده آنست که برخی از نوآوریها از

طرف فرد پذیرفته نمی شود ، بلکه تنها از طرف گروهها یا نهادهای اجتماعی پذیرفته می شود .

۳- نظام ارزشها : علت توجه به نظام ارزشها برای آنست که ساخت نظام های

اجتماعی و معیارها ، مقیاسها و ارزشهای موجود در آنها باهم متفاوت است .

۴- ارتباطات : توجه به ارتباطات از آن جهت مهم است چون نوآوری با ید با

استفاده از وسایل ارتباطی در یک مسیر خاص از ابداع کننده به نوآورها انتقال یابد تا از صورت عقیده عمومی به صورت روش عملی خاص درآید . گسترش نوآوری را می توان به صورت ایستا (حدود گسترش) یا به صورت پویا (سرعت گردش) سنجید :

اگر گسترش نوآوری را در یک مقطع زمانی بسنجیم ، بررسی صورت ایستا به خود می گیرد ، اما سنجش گسترش در یک دوره معین و بر حسب زمان یک بررسی پویا است . به طور کلی گسترش نوآوریها با شاخص بیان می شود . این شاخص نشان دهنده نسبت افراد پذیرنده به جمعیت محل مورد مطالعه است . در تعیین سرعت گسترش می توان حد متوسط افراد پذیرنده را در واحد زمان از آغاز یا پایان مرحله گسترش به طور نسبی

محاسبه کرد . در این حالت از مفهوم " میزان متوسط گسترش " استفاده می شود . از آنجا که گسترش نوآوریها بمتابجه پخش اوج تصور می شود ، (۱۰) بنا بر این سرعت گسترش نوآوری بمحل وزمان سنجش بستگی دارد . این چنین سنجش زمانی و مکانی را " میزان فعلی گسترش " می نامند .

پژوهش در زمینه نوآوریها تاکنون بدون استثناء از راه پرسش در باره گذشته (ex Post) انجام گرفته است . تقسیم بندی پذیرندگان بر اساس توزیع عادی (Normal) تنها در پایان جریان کامل گسترش نوآوری امکان پذیر است . حتی در این گونه موارد نیز بیشتر پویشهایی که نسبتاً " موفقیت آمیز بوده اند بررسی شده اند و پویشهای گسترش که در مراحل ابتدایی متوقف شده اند مطالعه نگردیده اند . در نتیجه به این سؤال مهم که کدام شرایط مرحله حساس ، شروع توسعه را آسانتر می کنند ، کمتر توجه شده است . به گفته آلبرشت (Albrecht) در غالب پژوهشها این سؤال که چرا پویش گسترش (پس از به جریان افتادن) به صورت خطی نیست ، همیشه مطرح بوده است . علت این امر را می توان بامراجعه به تاءثیر فعل و انفعالات افراد توضیح داد : نوآوریها اصولاً " با توجه به رابطه بین افراد ، از اشخاص زود پذیر به دیگران منتقل می شود ، بدین ترتیب در یک دوره معین افراد مطلع می توانند افراد بیشتری را آگاه سازند (binomale expansion) .

نخست پس از آنکه بیش از نیمی از افراد بالقوه پذیرنده آگاه شدند ، پویش کندتر می شود ، زیرا بمرور ایام از تعداد افراد نا آگاه کاسته می گردد . ساخت اجتماعی ، به خصوص قشر بندی افراد نوآور در گسترش و انتقال نوآوریها تاءثیر بسزایی دارد . گروههای موجود اثر متفاوتی بر روی پذیرش نوآوریها دارند . مثلاً " گروههایی که بمرور زمان بر اساس فعالیتهای مشترک تشکیل می شوند یا گروهی که افراد آن با هم دوست هستند بیش از گروههای همسایه بر سرعت پویش گسترش تاءثیر می گذارند . گذشته از این ، وسایل ارتباطی معین نیز در موقعیتهای اجتماعی خاص بر روی سرعت پذیرش تاءثیر می گذارند . به همین علت هم نقش ارتباطات در شرایط اجتماعی و اقتصادی نیز متفاوت است .*

بی شک رفتار ارتباطی افراد به عنوان گیرنده و رابط یکسان نیست ، بلکه نقش افراد در پویش گسترش بسیار متفاوت است . لیون برگر (Lionberger) افراد را از نظر نقش ارتباطی ، یا به عبارت دیگر از نظر کارکرد ، به سه گروه تقسیم کرده است :

* به ماخذ ۸ رجوع شود .

"نوآوران" (Innovators) "افراد مؤثر" (Influentials) و "ارتباط دهندگان اصلی" (Key Communicators) . (۱۱)

نوآوران اولین گروهی هستند که نوآوری را وارد نظام اجتماعی می کنند . افراد مؤثر آنهایی هستند که بر روی تصمیم دیگران اثر می گذرانند و بالاخره ارتباط دهندگان اصلی مرجع اطلاعات می باشند .

از آنجا که نوآوران اولین گروهی هستند که نوآوری را وارد جمع می کنند بنابراین ، این سؤال که آیا نوآوران در یک نظام اجتماعی همزمان افراد مؤثر نسبت به پذیرش دیگران هستند یا نه ؟ برای جریان و سرعت گسترش نوآوریها بسیار مهم است . اگر این سؤال رابه صورت دیگری مطرح کنیم باید بپرسیم که آیا در مواقع تصمیم گیری از نوآوران راهنمایی لازم خواسته می شود یا نه ؟ پژوهشهای تجربی نشان می دهد که نوآوران هم می توانند افراد مؤثر در پذیرش دیگران باشند و هم نباشند .

ویلکنینگ (Wilkening) (۱۲) در بررسی خویش در کار ولینای شمالی به این نتیجه رسید که نوآوران ، همزمان افراد مؤثر در جامعه نبوده اند و حتی افراد مؤثر در پذیرش نوآوریها تفاوت چندانی با افراد دیگر نداشته اند . در کارولینای شمالی (منطقه ای با افراد محافظه کار) افرادی مؤثر بوده اند که نوآوری را با توجه به اوضاع منطقه ای مربوطه پذیرفته اند . به عبارت دیگر نوآوریهایی پذیرفته شده است که با نظام فرهنگی و اجتماعی منطقه بیش از همه سازگار بوده است . برعکس ویلکنینگ ، لیون برگر (۱۳) از بررسی های خود در میسوری به این نتیجه رسید که افراد مشکلات خود را در زمینه نوآوری ، غالبا " با افرادی در میان می گذارند که به مراتب بیشتر از خود آنها روشهای جدید قبلی را پذیرفته اند . در اینجا " نوآوران " همزمان " افراد مؤثر " نیز بوده اند . بالاخره مارش (Marsh) و کلمن (Coleman) (۱۴) بدنبال چندین پژوهش به نتیجه زیر رسیدند :

در مناطق پیشرفته به عکس مناطق کمتر پیشرفته " افراد مؤثر " بیش از دیگران در پذیرش نوآوریها پیشقدم بوده اند . بنابراین ، این نکته که آیا نوآوران ، افراد مؤثر هستند یا نه از طریق معرف " درجه سازگاری نوآوری با معیارهای گروهی " قابل شناخت است .

تأثیر افراد در پذیرش نوآوری دارای جنبه اختصاصی و عمومی است . گاه فردی

دیگران را به پذیرش بدعتی خاص ترغیب می‌کند و گاه افراد مؤثر در پذیرش نوآوری ابداعات گوناگونی را به جامعه خود می‌قبولانند. باید گفت در اغلب تحقیقاتی که در زمینه تأثیر افراد در پذیرش نوآوری انجام شده است افرادی که دیگران را به عنوان راهنما برای قبول نوآوریها معرفی کرده اند از ۲۰ تا ۳۰ درصد تجاوز نکرده اند.*

بدین ترتیب نقش عمده تأثیر و توصیه افراد در پذیرش نوآوریها تردید آمیز است. خاصه اینکه مکرر مشاهده شده که روستاییان برای حفظ ظاهر شخصیت خویش از دیگران راهنمایی نخواستند، بلکه مشاهده عینی آنها عامل اصلی تأثیر در پذیرش نوآوریها بوده است.

۴- ظرفیت جذب نوآوری*

یکی از عوامل عمده‌ای که در طرحهای نوآوری باید منظور شود ظرفیت جذب جامعه در پذیرش نوآوری است. ستولپر (۱۴) (Stolper) ظرفیت جذب را از دیدگاه سرمایه‌گذاری تعریف می‌کند و ظرفیت جذب نوآوری را تابعی از مقدار سرمایه‌ای می‌داند که سودی در خور قبول ارائه دهد. به سخن دیگر هر جا سرمایه‌گذاری دیگر سودی ندارد ظرفیت جذب نوآوری اشباع شده است. ظرفیت جذب منحصر به سرمایه و سرمایه‌گذاری نیست، بلکه هرگونه فعالیت اجتماعی باید با توجه به زمینه درک افراد جامعه (یا به اصطلاح ظرفیت جذب جامعه) برنامه‌ریزی شده و اجرا شود. این موضوع تعریف ستولپر را نارسا جلوه می‌دهد. میراث فرهنگی، فرهنگ یابی، سنت‌گرایی، تعصب مذهبی، نوگرایی و غیره عواملی است که در میزان ظرفیت جذب هر فرد و بالاخره جامعه اثرات مثبت و منفی دارد. این موضوع نیز گفتنی است که ظرفیت جذب ثابت نیست، بلکه نسبت به درجه تکامل اجتماعی و اقتصادی متغیر است.

با اشاره به ظرفیت جذب بدیهی است امکانات توسعه عملاً "به محدودیت‌های" (Constraints) معینی در یک دوره مشخص مربوط می‌شود. مثلاً "اگر سرمایه‌گذاری از مقدار معینی تجاوز کند هدف سرمایه‌گذاری برآورده نشده یا حداقل اثر مطلوب رانمی‌بخشد.

* به مأخذ ۸ رجوع شود.

* absorptive capacity

ظرفیت جذب در یک جامعه بیشتر با عوامل به اصطلاح کیفی مثل: ارزش، هدف، گرایش، روشن فکری و خواستار کار و فعالیت بودن تعیین می شود. بعلاوه کارکردهای کیفی و کمی سازمانهای حکومتی و همچنین نوع و مقدار منابع طبیعی اقتصادی و بزرگی و نوع بازارها نیز در تعیین درجه ظرفیت جذب مؤثرند.

۵- ارزشها، هدفها و گرایشها

از عواملی که قبلاً ذکر شد " ارزشها " (Values) و " هدفها " (goals) و " گرایشها " (attitude) در امر توسعه، اساسیتر بوده و در نوآوری و توسعه طلبی انسانها از اهمیت خاصی برخوردارند.

ارزشها تصوراتی است که فرد از خوب یا بد بودن چیزی دارد. ارزشها، فرهنگ یا جامعه را که بین همه افراد مشترک و خاص افراد جامعه است منعکس می کند. به محض اینکه فردی ارزشی را پذیرفت معمولاً " برای وی به صورت هدف درمی آید. به عکس گرایش دایمی فرد در ارزشیابی و درک موقعیتهای با روش معینی صورت می گیرد (۸).

سنجش این عوامل اصولاً " از اغلب عوامل اقتصادی و اجتماعی مثل سن، بزرگی کارگاهها، درجه تعلیمات و غیره مشکلتر است، زیرا ارزشها، هدفها و گرایشها به طور مستقیم سنجیدنی نیستند. روش بررسی آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. بارتون (۱۳) (Barton) برای سنجش ارزشها چهار امکان اساسی و مختلف را ذکر کرده که برای سنجش هدفها و گرایشها درخور استفاده است.

۱- اظهار عقیده درباره ارزشها و هدفها.

۲- اظهار عقاید ارزیاب که از طریق آنها به هدفها و چگونگی ارزشهایی که افراد در ذهن خود دارند می توان راه یافت.

۳- اظهار نظر درباره رفتار در یک موقعیت اجتماعی و متصور (فرضیه ای) که می توان از طریق آن به هدفها و ارزشهای فردی پی برد.

۴- مشاهدات و گزارشها درباره رفتار افراد در یک موقعیت معین که به کمک آن می توان به ارزشها و هدفهای افرادی پی برد.

چون توسعه به هر تقدیر با قبول شیوهها، روشها و ایدههای جدید شکل می گیرد، بنابراین عوامل مذکور یعنی ارزشها، هدفها و گرایشها در پذیرش و رواج نوآوریها اثر بنیانی دارند. در بررسی رابطه این عوامل با رفتار پذیرش، باید دانست که گرایشها، ارزشها و هدفها حالت عمومی و خصوصی دارند.

تحقیقات وسیعی که تاکنون در زمینه نوآوری شده گویای این مطلب کلی و اساسی است که انسان در توسعه اهمیت بسیار دارد. عامل انسان تنها در اجرای طرحهای توسعه مهم نیست، بلکه پذیرش و پخش نوآوریها نیز به دست انسان در چرخه‌ها و چوب جامعه اتفاق می‌افتد. در برابر طرحهای توسعه انسانها به صورت مخالفان فعال و منفعل ظاهر می‌شوند. بنابراین نتیجه‌نهایی طرحهای توسعه به دست انسانها است. به عبارت دیگر پیش بینی اجرا و پیشرفت صحیح طرحها در شناخت اثر عامل انسانی، یعنی در آشناسدن با انسانها و انگیزه‌های آنها و متاثر کردن آن انگیزه‌ها برای پذیرش طرحها مؤثر است.

به انسان به عنوان عنصر اصلی و نیز به رفتار انسانهای سهیم در امر توسعه (رفتار مجریان و دریافت کنندگان نوآوریها) تا به امروز کمتر توجه شده است. در امر توسعه نباید تنها به عوامل کمی اندیشید، بلکه باید شیوه روانی خاصی در رابطه بین مجری طرح و افرادی که به توسعه نیاز دارند برقرار کرد. در انسانها باید قبل از هر چیز اعتماد به وجود آورد. مردم را باید قانع کرد که تغییر و پیشرفت در حوزه امکانات انسانها قرار دارد و آنها نیز قادرند این پیشرفت را به دست خود موجب شوند. آنها باید بدانند که بدون واقع بینی هیچ جامعه‌ای در میان جوامع نوین امروزی کاربردی نخواهد داشت. شکی نیست این واقع بینی باید با خصوصیات فرهنگی متناسب باشد، وگرنه نابرابری اجتماعی جبران ناپذیری ایجاد می‌شود. این تحولات غالباً "به زمان درازی نیاز دارد".

۱- جلیل دهقانی ، نوآوری در طرحهای روستایی . نامه علوم اجتماعی شماره ۲ ، دوره دوم دانشکده علوم اجتماعی و تعاون ، تهران ۱۳۵۴ .

- 2- WILKENING, E.A. " Adoption of Improved Farm Practices as Related to Family Factors", University of Wisconsin, Madison, Res, Bull, 183, 1953.
- 3- STRAUS, M.A.U.
A.J. ESTEP " Education for Technological - Change Among Wisconsin Farmers", Res. Bull, 214. University of Wisconsin. Madison. 1959.
- 4- ROGERS, E.M. " Categorizing the Adopters of Agricultural Practices", Rural Sociology, 23, S. 345 -354 . 1958.
- 5- ROGERS, E.M.U.
G.M. BEAL " Reference Group Influences in the Adoption of Agricultural Technology ", Ames, Iowa. Agricultural Experiment Station, 1958b.

- 6- NCRSC (North - Central Rural Sociology Committee) "How Farm People Accept New Ideas." North Central Regional Publication No.1. Special Report No.15. Agricultural Extension Service. Iowa State College. Ames.Iowa, 1955.
- 7- ROGERS,E.M. Diffusion of Innovations. New York, London, 1962.
- 8- ALBRECHT,H. Innovationsprozesse in der Landwirtschaft, Saarbrücken. 1969.
- 9- BRANDNER,L.U. " Evaluation for Congruence as a -
B.KEARL Factor in Adoption Rate of Innovation ",
Rural Sociology, 29,S. 288-303.1964.
- 10- LIONBERGER,H.F. " Adoption of New Ideas and Practices ".
The Iowa State University Press .
Ames, Iowa, 1962.
- 11- WILKENING,E.A " Acceptance of Improved Farm Practices in Three Coastal Plain Countries ".
North Carolina Agr.Exp. Station .
Techn. Bull, 98, Raleigh, 1952.

- 12- LIONBERGER, H.F. " Some Characteristics of Farm Operators Sought as Sources of Farm Information in a Missouri Community ",
Rural Sociology, 18, S. 327-338 ,
1953.
- 13- MARSH, C.P.U. Farmer's Practice-Adoption Rates
A.L. COLEMAN in Relation to Adoption Rates of
Leaders .
Rural Sociology, 19, S. 180-181 ,
1954.
- 14- STOLPER, W.F. Planning Without Facts, Cambridge,
Massachusetts, 1966.
- 15- BARTON, A.H. Measuring the Values of Individuals. Review of Recent Research
Bearing on Religious and Character
Formation. Bureau of Applied Social
Research, Columbia Univ. New York,
Reprint, No. 354. 1962 .