

## تحلیل عاملی سودمندی دوره های آموزش فنی و حرفه ای غیررسمی برای شاغلان روستایی (استان تهران)

نویسندگان: مهندس مجیدرضا خداوردیان، دکتر سید جمال فرج اله حسینی

### چکیده

آموزش های فنی و حرفه ای غیر رسمی با اهدافی چون، ارتقاء سطح آگاهی و مهارت فنی شاغلین روستایی، افزایش تولید و درآمد آنها، ایجاد فرصت شغلی مناسب و کاهش بیکاری در سطح روستاهای کشور، طراحی شده و اجراء می گردد. حال که بیش از ۱۰ سال از شروع فعالیت های آموزش و فنی و حرفه ای غیر رسمی در وزارت جهاد کشاورزی می گذرد، دست اندرکاران درصدد هستند از طریق انجام طرح های تحقیقاتی و ارزشیابی های نظام یافته از برنامه های آموزشی یک بازخورد اطلاعاتی از چگونگی فعالیت های انجام شده بدست آورند و مشخص نمایند که برنامه به چه میزان برحسب شاخص های کمی و کیفی نظام آموزشی مورد نظر گام برداشته و تا چه اندازه اهداف را تحقق بخشیده است و درنهایت اینکه نقاط ضعف و قوت برنامه کجاست و چه عواملی بر سودمندی دوره های آموزشی فنی و حرفه ای غیر رسمی مؤثرند. لذا محقق در راستای اهداف فوق، اطلاعات و آماری دقیق را از دوره های آموزش فنی و حرفه ای غیر رسمی که توسط وزارت جهاد کشاورزی در سطح روستاهای استان تهران برگزار شده است، جمع آوری نموده، سپس میزان سودمندی دوره های آموزشی، رابطه بین عناصر دروندادی و فرآیندی دوره آموزشی با سودمندی دوره ها و درنهایت عوامل مؤثر بر سودمندی دوره های آموزشی برای کارآموزان را مورد بررسی قرار داده است.

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی بوده و به روش تحلیل عاملی انجام گرفته است، جامعه آماری شامل سه گروه مجریان دوره های آموزشی (۴۳ نفر)، مربیان دوره های آموزشی (۵۱ نفر) و کارآموزان دوره های آموزشی ۱۷۷۷ نفر بوده که در ۹۹ دوره آموزشی استان تهران شرکت داشته اند. برای انجام این تحقیق مربیان و مجریان دوره های آموزشی مورد نظر سرشماری گردیده و تعداد ۲۴۲ نفر از کارآموزان از طریق نمونه گیری طبقه ای تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران، بعنوان جمعیت مورد مطالعه تحقیق انتخاب شده اند.

بررسی و تحلیل داده ها به روش تحلیل عاملی مؤید وجود هفت عامل اساسی بوده است که بر سودمندی دوره های آموزشی تأثیر بسزایی داشته اند، این عوامل عبارتند از: انتخاب محتوای آموزشی مناسب (از طریق نیازسنجی آموزشی)، ردیابی شغلی کارآموزان، طرح درس مربیان. تحصیلات و تجربه کاری کارگزاران (مربیان و مجریان دوره)، بکارگیری مواد و تجهیزات و رسانه های آموزشی، انتخاب روش های آموزشی مناسب برای تدریس، طرح و برنامه ریزی مطلوب برای دوره های آموزشی.

نتیجتاً محقق دو پیشنهاد اساسی را ارائه نموده است:

- ۱- محتوای آموزشی دوره ها بگونه ای طراحی شود که پاسخگوی بیشترین نیاز شغلی، شاغلین روستایی باشد.
- ۲- ارکان آموزشی دوره ها (شاخص های نظام آموزشی فنی و حرفه ای غیر رسمی) به نحو مطلوب سازماندهی گردد.

## ۱- مقدمه:

امروزه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، آموزش نتوانسته است مشکل فقر و عقب ماندگی توده عظیمی از مردم را حل نماید، تحقیقات نشان داده که عدم برنامه ریزی آموزشی پویا و متناسب با شرایط موجود آنها موجب این مسئله شده است. حال اینکه تاکنون کشورهای پیشرفته نتوانسته اند در سایه برنامه های آموزشی صحیح و ارائه آموزش های کاربردی به افراد جامعه خویش، بستر مطلوبی را برای توسعه اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی مهیا سازند.

بررسی های بعمل آمده از وضعیت آموزش های فنی و حرفه ای جهان سوم، گویای تلاش گسترده دولتمردان این کشورها در این زمینه است، آنان سعی دارند علی رغم تنگناهای اقتصادیشان، با تخصیص بخشی از بودجه خود، تکنولوژی و علوم و فنون جدید کشورهای توسعه یافته را از طریق آموزش های فنی و حرفه ای به نیروی انسانی شاغل در بخش تولید، انتقال دهند. مع الوصف، با وجود گذشت چندین دهه و بیش از یک قرن از فعالیت فنی و حرفه ای در این کشورها، هنوز تصویر روشنی از میزان کارایی و سودمندی این آموزش ها در برآوردن اهداف فوق در دست نیست، و معلوم نیست که بخش های تولیدی تا چه حد مدیون برنامه ریزی آموزشی هستند و آیا مشکلات موجود در امر تولید و توسعه اقتصادی و اجتماعی ناشی از عدم کیفیت و کارایی برنامه های آموزشی و حرفه ای است و یا از عوامل دیگری ناشی شده است. (نیکوئی، ۱۳۷۲)

بدین منظور ضروری است، فرآیند برنامه ریزی آموزشی و مدیریت اجراء عملیات، کنترل و ارزشیابی نظام آموزشی بعنوان فرآیندی روبه تکامل مورد توجه قرار گیرد، در این فرآیند داشتن اطلاعات دقیق و قابل اعتماد درباره دروندادهای نظام آموزشی و عوامل فرآیندی آموزش، چگونگی روش ها و محتوای آموزشی، از ضروریات است تا براساس این اطلاعات، برنامه ریزی آموزشی به نحو مطلوب صورت گیرد و تصمیمات لازم جهت اصلاح و بهبود نظام آموزشی مورد نظر اتخاذ شود.

لذا در این تحقیق محققین سعی نموده است که با جمع آوری اطلاعات و آمار دقیق از دوره های آموزش فنی و حرفه ای غیر رسمی که توسط وزارت جهاد کشاورزی در سطح روستاهای استان تهران برگزار شده است در وهله اول میزان سودمندی دوره های آموزشی را برای کارآموزان آنها به تفکیک عنوان و محل برگزاری دوره تعیین نماید. سپس رابطه بین عناصر دروندادی و فرآیندی دوره آموزشی را با سودمندی دوره های آموزشی مورد بررسی قرار دهد و در نهایت عوامل مؤثر بر سودمندی دوره های آموزشی را مشخص کرده و برحسب میزان تأثیرشان بر متغیر وابسته اولویت گذاری نماید.

## ۲- اهمیت تحقیق:

همانگونه که اشاره شد، وزارت جهاد کشاورزی همه ساله با هدف ارتقاء سطح آگاهی و مهارت فنی تولید کنندگان و بهره برداران روستایی، اقدام به برگزاری دوره های آموزشی فنی و حرفه ای غیر رسمی می نماید. مطابق اطلاعات و آمار موجود در دفتر آموزش روستائیان، فعالیت های آموزشی مورد نظر طی سالیان اخیر روند روبه رشدی را پشت سر گذاشته است که این امر بیانگر افزایش سرمایه گذاری وزارت جهاد کشاورزی در این بخش می باشد.

اما آنچه در این عرضه مهم است اینکه به موازات رشد کمی آموزش ها، بهبود کیفی آموزش نیز صورت پذیرد. پرواضح است که این امر در پرتوی یک ارزشیابی نظام یافته از برنامه های آموزشی محقق خواهد شد. این نوع ارزشیابی به مثابه آینه ای برای نظام برنامه ریزی و تصمیم گیری عمل نموده و می تواند با ارائه یک بازخورد اطلاعاتی از دوره ها، تصویر نسبتاً کاملی از چگونگی فعالیت های انجام شده را در اختیار برنامه ریزان آموزشی قرار دهد، تا از این طریق آنان از نقاط ضعف و قوت برنامه ها آگاه گردند و درصدد چاره جویی برآیند. ارزشیابی مشخص می کند که «آیا برنامه برحسب تمام شاخص های کمی و کیفی، به گونه ای هموار به سوی هدف ها روان بوده است یا نه، امکانات بالقوه برای رشد آتی را کشف و از آنها بهره برداری می کند و هر نوع نارسایی که در اصل در تهیه برنامه و اجرای آن وجود داشته، آشکار می سازد، کارآیی و توانمندی

دستگاههای برنامه ریزی را می‌سنجد. نتایج تجربه جدید را به عموم معرفی می‌کند و آنها را برای تهیه برنامه های آتی به کار می‌گیرد.» (هومن، ۱۳۷۰، ص ۱۷۱)

حال با توجه به نقشی که این تحقیق در ارزشیابی از دوره های آموزشی دارد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به طوریکه با استفاده از نتایج آن و بکارگیری یک مکانیزم اصلاحی می‌توان نسبت به بازنگری استانداردهای آموزشی فعلی و یا تدوین استانداردهای آموزشی جدید و نیز توسعه و یا توقف برخی از فعالیت های آموزشی در برنامه های آتی اقدام نمود. بدیهی است که اقدامات فوق نه تنها در ارائه صحیح آموزش های فنی و حرفه ای به شاغلین روستایی کمک می‌نماید، بلکه می‌تواند در بهینه نمودن تولید و بالا بردن بهره وری کار نیز نقش مؤثر و مفیدی ایفا نماید.

### ۳- اهداف تحقیق

#### هدف کلی تحقیق

بررسی عوامل مؤثر بر سودمندی دوره های آموزشی فنی و حرفه ای غیررسمی جهاد کشاورزی برای شاغلین روستایی استان تهران می‌باشد.

#### اهداف اختصاصی

- ۱- تعیین رابطه بین برخی ویژگی های منابع انسانی در دوره های آموزشی و سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان.
- ۲- تعیین رابطه بین برخی ویژگی منابع مادی موجود در دوره های آموزشی و سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان.
- ۳- تعیین رابطه بین برخی خصوصیات دوره آموزشی و سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان.
- ۴- تعیین رابطه بین سودمندی محتوای آموزشی تدریس شده از دیدگاه کارآموزان و سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان.

۵- تعیین رابطه بین میزان بکارگیری روش های آموزشی توسط مربیان دوره های آموزشی و سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان.

۶- تعیین رابطه بین میزان بکارگیری مواد و رسانه های آموزشی توسط مربیان دوره های آموزشی و سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان.

#### ۴- پیشینه تحقیق :

- اهم تحقیقات مشابه در رابطه با ارزشیابی آموزش های فنی و حرفه ای غیررسمی به شرح ذیل می‌باشد :
- صابری، محمود. (۱۳۷۳). تحقیقی را با عنوان بررسی میزان یادآوری مطالب آموخته شده توسط نوسودانان بزرگسال شاغل در شهرستان شیراز، انجام داده است. این پژوهش به منظور تعیین میزان تأثیر عواملی چون گذشت زمان، سن، جنس، شرایط خانوادگی، اقتصادی، شغلی نوسودانان در یادگیری و یادآوری مطالب توسط آنان انجام گردیده است. برای دستیابی به این هدف ۱۱۹ نفر نوسواد (۴۴ زن و ۷۵ مرد) فارغ التحصیل دوره تکمیلی سوادآموزی شاغل در سازمانها که سه سال از فارغ التحصیلی آنان می‌گذشت مورد بررسی قرار گرفتند. بطورکلی نتایج این تحقیق نشانگر این مسئله است که عواملی چند از قبیل گذشت زمان، موضوع درس و سن بر میزان یادآوری نوسودانان تأثیر دارد. از اینرو برای مهیا نمودن شرایط لازم جهت یادگیری بهتر و در نتیجه یادآوری بیشتر، علاوه بر سیاستگذاری دقیق و برنامه ریزی مدون به منظور تثبیت مهارت های سواد در نوسودانان، همت عمومی اجتماع نیز ضروری است.
  - زوار. تقی، (۱۳۷۳). مطالعه ای را با عنوان بررسی رابطه برخی عوامل با سودمندی دوره های آموزشی بزرگسالان روستایی استان آذربایجان غربی، دوره های آموزشی، ترویجی مدیریت ترویج و مشارکت مردمی جهاد سازندگی، انجام

داده است. هدف این پژوهش پی بردن به چگونگی سودمندی دوره‌های آموزشی بزرگسالان روستایی از نظر شرکت‌کنندگان و همچنین چگونگی رابطه‌ی برخی درون‌دادهای دوره آموزشی با سودمندی دوره‌های مورد نظر می‌باشد. در این پژوهش سودمندی دوره آموزشی با توجه به اهداف آموزشی در سه زمینه آگاهی‌ها و مهارت‌های شغلی و همچنین افزایش تولیدات شرکت‌کنندگان بررسی می‌شود. در این تحقیق ۸۰/۹ درصد شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی، شرکت در دوره آموزشی را موجب افزایش آگاهی‌ها و مهارت‌های شغلی و تولیدات خود دانسته‌اند که بدین ترتیب دوره آموزشی برای آنها سودمند بوده است.

- نیکجو، غلامرضا. (۱۳۷۴). پژوهشی را با عنوان عوامل مؤثر در موفقیت روش گروهی- انبوهی در آموزش‌های غیررسمی روستائیان استان آذربایجان شرقی. به انجام رسانده است. این تحقیق در مرحله اجرایی خود ۲۳۵ روستا که شامل ۲۵۰ کلپ ترویجی و چهار هزار مخاطب بوده است را تحت پوشش قرار داده است. پس از اتمام برنامه ۱۰ روزه کلپ‌های مورد نظر، برای سنجش عوامل موفقیت در تلفیق روش‌های گروهی و انبوهی این کلپ‌ها، کار ارزشیابی روی آنها صورت پذیرفت که در آن حدود هزار فراگیر و کل آموزشگران و مجریان کلپ ترویجی (تقریباً ۲۳۵ نفر) مورد مصاحبه قرار گرفتند. در این پژوهش مشخص گردید که، متغیرهای سن یادگیرندگان، رابطه شغلی با موضوع درسی، تأهل، هیچگونه رابطه معنی‌داری در میزان یادگیری ندارند. در عوض، متغیرهای زمان تشکیل کلپ، انگیزش فراگیران، مواد کمک آموزشی اضافی، سطح تحصیلات آموزشگران، اطلاعات ورودی فراگیران، بطور معنی‌داری در میزان یادگیری مؤثرند.

- کرباسیون، مصطفی. (۱۳۷۳). تحقیقی با عنوان بررسی و شناسایی نیازهای آموزشی و موانع تدریس از نظر مربیان دوره‌های آموزش روستائیان استان اصفهان. را انجام داده است. این تحقیق که در میان جامعه آماری مربیان دوره‌های آموزش روستائیان استان اصفهان اجرا گردیده، کل جامعه آماری ۱۰۲ نفر بوده است، متغیرهای مستقل تحقیق شامل: سابقه تدریس، سابقه کار اجرایی، محل تولد، مدرک تحصیلی، شرکت یا عدم شرکت در سمینارهای آموزشی و متغیر وابسته در کلیه فرضیات، نیازهای آموزشی می‌باشد. بیشتر پاسخگویان، پنج مشکل عمده آموزشی از نظر آنها به ترتیب اولویت، کمبود امکانات و تجهیزات آموزشی عملی، غیر همگن بودن فراگیران از نظر سن، جنس ... عدم دسترسی و ارتباط نزدیک مربیان با مراکز

- عرب‌زاده مقدم، مهدی. (۱۳۷۷) نیز مطالعه‌ای در زمینه ارزشیابی از دوره‌های فنی و حرفه‌ای تربیت بافنده فرش سطح (دو) در استان مازندران. به انجام رسانده است. در بررسی انجام شده به منظور شناخت تأثیر دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای تربیت بافنده فرش سطح دو، در میزان دانش و بینش فراگیران شرکت کننده در سطح استان مازندران و در محدوده پنج شهرستان صورت گرفته است که از بین جامعه آماری ۹۵ نفر از فراگیران بعنوان نمونه در نظر گرفته شده‌اند. مخاطبان این پژوهش زنان بزرگسال روستایی شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی مذکور بوده‌اند. در جمع‌بندی داده‌های آماری از ارزشیابی تکوینی پژوهشگر چنین نتیجه‌گیری کرده است: اکثریت قاطع فراگیران شرکت‌کننده در دوره‌ها، محتوای مطالب، تازگی مطالب و مفید بودن آموزش‌های ارائه شده را خیلی خوب دانسته‌اند پس محتوا با نیازهای آموزشی آنان تطابق داشته است.

- ظریفیان، شاپور. (۱۳۷۰) پژوهشی به منظور بررسی عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی از نظر دانش‌آموزان مراکز آموزش و هنرستان‌های کشاورزی در سال تحصیلی ۶۹-۷۰، انجام داده است. در این تحقیق پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان‌های کشاورزی تحت تأثیر ارکان آموزشی یعنی فراگیر، آموزشگر، برنامه، تجهیزات، محیط آموزشی ... مورد بررسی قرار گرفته است. این تحقیق در سطح مراکز آموزش کشاورزی و هنرستان‌های کشاورزی از دیدگاه دانش‌آموزان

انجام شده است که طی آن ۹۴ نفر دانش‌آموز در ۵ مرکز آموزش و ۱۴۷ نفر در ۵ هنرستان کشاورزی به تصادف از بین دانش‌آموزان کشاورزی انتخاب شده بودند. در ضمن کل جامعه آماری ۱۲۷۷۸ نفر در ۲۰ مرکز آموزش و ۶۲ هنرستان کشاورزی بوده است. در این پژوهش مشخص گردید که تجهیزات آموزشی و آموزشگران به ترتیب تأثیر بیشتری در پیشرفت تحصیلی آنها دارند و تأثیر دو متغیر دیگر (برنامه و محیط آموزشی) معنی‌دار نبوده است. از میان ویژگی‌های فردی نیز معدل دوره راهنمایی، روش یادگیری و استان محل تحصیل به ترتیب تأثیر بیشتری در پیشرفتشان داشته‌اند.

### Warmbrod, Robert, (1988). Factors Influencing The Occurrence of Adult Agricultural Education Programs.

”رابرت ورم‌برد“ در تحقیقی که به انجام رسانده، عوامل آکادمیک مؤثر بر برنامه‌های آموزشی مراکز فنی و حرفه‌ای کشاورزی ایالت اوهایو آمریکا، در سالهای ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ را مورد بررسی قرار داده است. حدود ۲۶۰ مرکز آموزشی در این ارزشیابی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند تا مشخص شود، برنامه‌های آموزشی کشاورزی تا چه اندازه برای کشاورزان بزرگسالی که در این دوره‌ها شرکت نموده‌اند، کارآیی داشته است. پس از نظرسنجی از مخاطبان، اطلاعات و آمار حدود ۸۱ درصد از ۲۵۲ فرد پاسخگو مورد تحلیل قرار گرفته است، براساس این یافته‌ها مشخص گردید که برنامه‌های آموزشی مذکور بسیار مفید و مؤثر واقع شده است. مهمترین عامل موفقیت برنامه‌ها مریبان کارآمد و با تجربه این دوره‌ها بوده‌اند. انتخاب استراتژی صحیح برای آموزش کشاورزان بزرگسال از جانب مسئولین این مرکز از دیگر عوامل مؤثر بوده است. با اینکه تعداد مریبان این آموزش‌ها نسبت به آموزش‌های رسمی دبیرستانی بسیار کمتر بوده اما روش‌های آموزشی مناسبی جهت تدریس به بزرگسالان استفاده شده است.

### Warmbrod, Robert. (1988). Factor Analysis of an Instrument to Measure Perceptions about Adult Agricultural Education Programs.

”رابرت ورم‌برد“ در تحقیق خود به بررسی عوامل پرداخته‌است که می‌تواند بعنوان معیار و ملاک انتخاب لوازم و تجهیزات و روش‌های آموزشی در دوره‌های فنی و حرفه‌ای کشاورزی بزرگسالان مدنظر قرار گیرد. ابتدا کلیه عوامل مؤثر در برنامه‌های آموزشی مورد ارزیابی قرار گرفت تا کارآیی هر یک از این عناصر در برنامه مشخص گردد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها ۱۹ موضوع (عنصر) آموزشی مورد بررسی قرار گرفت که از این میان چهار عنصر بعنوان محوری‌ترین ملاک‌ها، شناخته شدند که عبارتند از: سودمندی محتوای آموزشی، نیازشغلی، ویژگی‌های مخاطبان، ویژگی‌های مربی دوره.

### Carl D. Perkins Vocational Education Act. 1989. Evaluation of Vocational Technical –Education Delivery systems. Maryland State Council on Vocational Education, Annapolis.

”کارل.دی. پرکینز“ ارزشیابی سیستم‌های ارائه آموزش حرفه‌ای را از طریق تصویب‌نامه آموزش فنی و حرفه‌ای کارل.دی. پرکینز با مشارکت دو مرکز شغلی‌یابی و آموزش کار شورای ایالتی مریلند آمریکا انجام داده است. هدف از این ارزشیابی بررسی کارایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه شده در این ایالت بوده است. ارزشیابی حول محور استاندارد آموزشی، رضایت و استقبال فراگیران از برنامه‌ها و سیاست‌های عملی جهت هماهنگی دستگاه‌ها صورت گرفت که در نتیجه توصیه‌هایی برای بهبود سیستم‌های ارائه آموزش حرفه‌ای به فراگیران و نیز اجرای بهتر قانون پرکینز داده شده است.

## ۵- مفاهیم کاربردی

آموزش فنی و حرفه ای غیررسمی وزارت جهاد کشاورزی: عبارتست از «هر نوع برنامه آموزشی سازمان یافته که درچارچوب آموزش های غیررسمی برای جوانان و بزرگسالان (اعم از روستائیان، تولید کنندگان و بهره برداران) به منظور ایجاد مهارت و دانش در آنها برای احراز شغل و یا افزایش کارایی و توانایی افراد در زمینه های مختلف کشاورزی و صنایع روستایی ارائه می شود».

شاغلین روستایی: به افرادی اطلاق می شود که به حرفه یا شغلی خاص در سطح روستا مشغول هستند.

شاخص های اجزای نظام آموزشی: این شاخص ها به سه گروه عمده و اجزاء آن تقسیم می گردد: (جدول شماره ۱)

الف) شاخص درونداد دوره آموزشی: شامل منابع انسانی، منابع مادی، خصوصیات دوره آموزشی...

ب) شاخص فرآیند دوره آموزشی: شامل محتوای آموزشی، روش های آموزشی، آزمون های دوره...

ج) شاخص برونداد دوره آموزشی: شامل محصول دوره، پیامدها...

لازم به ذکر است که محصول و پیامد دوره های آموزشی فنی و حرفه ای غیر رسمی می تواند ارتقاء سطح آگاهی و مهارت شغلی کارآموزان، افزایش کمی تولیدات، بهبود کیفی تولیدات، افزایش درآمد، تثبیت شغل آنان باشد.

د) بازخورد دوره آموزش (ارزشیابی پیگیری): شامل پیگیری اهداف کلی آموزش و چگونگی تحقیق آنها، با گذشتن زمان.

(بعنوان نمونه اینکه تا چه اندازه تغییرات رفتاری کارآموز پس از پایان دوره آموزشی حفظ شده است و با واقعیت های محیط کار وی مطابقت دارد.) (راب رابرت و دیگران، ۱۳۷۴)

سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان: در این تحقیق به تغییرات مطلوبی که در سطح آگاهی و مهارت شغلی،

وضعیت کمی و کیفی تولید، سطح درآمد و وضعیت اشتغال کارآموزان به سبب شرکت در دوره های آموزشی بوجود می آید، سودمندی دوره آموزشی گفته می شود.

لازم به توضیح است که میزان سودمندی دوره آموزشی همان میانگین امتیازاتی است که کارآموزان به شاخص هایی چون

ارتقاء سطح آگاهی و مهارت های شغلی، افزایش کمی تولیدات، بهبود کیفی تولیدات، ارتقاء سطح درآمد یا منفعت مالی و استمرار فعالیت در حرفه مورد نظر (تثبیت شغل) خویش می دهند.

سودمندی محتوای آموزشی دوره: در این تحقیق سه عنصر مهم در سودمندی محتوای آموزشی مدنظر است که

عبارتنداز:

الف) میزان قابل فهم بودن مطالب تدریس شده از دیدگاه کارآموزان

ب) میزان جدید بودن موضوعات و تازگی داشتن مطالب تدریس شده از دیدگاه کارآموزان

ج) میزان مفید و مؤثر بودن مطالب آموزشی ارائه شده در حل مشکلات و رفع نیازهای شغلی کارآموزان

لازم به ذکر است که میزان سودمندی محتوای آموزشی دوره، میانگین امتیازاتی است که کارآموزان، در این تحقیق به

عناصر سه گانه فوق الذکر اختصاص داده اند.

جدول شماره ۱: تشریح شاخص های اجزای نظام آموزشی در دوره های آموزشی فنی و حرفه ای غیررسمی

۱- سن ۲- سطح تحصیلات ۳- سابقه مدیریت آموزشی در دوره	مجریان دوره آموزشی			
۱- سن ۲- سطح تحصیلات ۳- سابقه تدریس ۴- تجربه شغلی درموضوع مورد آموزش ۵- بومی بودن	مربیان دوره آموزشی			
۱- سن ۲- جنسیت ۳- تأهل ۴- سطح تحصیلات ۵- درآمد کارآموز از حرفه اصلی ۶- سابقه شرکت در دوره آموزشی ۷- نوع شغل ۸- میزان اشتغال ۹- چگونگی تملک	کارآموزان دوره آموزشی	منابع انسانی	شاخص های درونداد دوره آموزشی	
۱- موقعیت جغرافیایی ۲- مکان برگزاری ۳- فاصله محل برگزاری ۴- شرایط فیزیکی	منابع کالبدی			شاخص های اجزای نظام آموزشی
۱- رسانه ها و مواد آموزشی ۲- وسایل رفاهی دوره ۳- لوازم و تجهیزات تخصصی دوره	منابع تجهیزاتی	منابع مادی		
۱- هزینه سرمایه داری ۲- هزینه جاری دوره	منابع مالی (اعتبارات)			
۱- عنوان دوره آموزشی ۲- ظرفیت دوره آموزشی ۳- شیوه برگزاری دوره ۴- شرایط افراد تحت پوشش	۵- فصل برگزاری دوره ۶- مدت برگزاری دوره ۷- میزان ساعات تئوری هر جلسه ۸- میزان ساعات عملی هر جلسه	خصوصیات دوره آموزشی		
۱- سرفصل های دروس نظری ۲- سرفصل های دروس عملی		محتوای آموزشی (نیازسنجی)		
۱- روش های نظری (سخنرانی، پرسش و پاسخ، آزمایشی، نمایشی) ۲- روش عملیاتی (عملیات کارگاهی و آزمایشگاهی، گردش علمی، بازدید تخصصی)		روش های آموزشی	شاخص های فرآیند دوره آموزشی	
۱- آزمون از محتوای دروس نظری بصورت کتبی (نمره نظری) ۲- آزمون از محتوای دروس عملی بصورت کاربرد مهارت ها (نمره عملی)		آزمون های دوره (ارزشیابی)		
۱- کارآموزانی که گواهی نامه مهارت دریافت کرده اند ۲- کارآموزانی که سطح آگاهی و مهارت آنان ارتقاء یافته است		محصول		
۱- افزایش کمی تولیدات کارآموزان ۲- بهبود کیفی تولیدات کارآموزان ۳- ارتقاء سطح درآمد کارآموزان ۴- ایجاد با تثبیت شغل کارآموزان		پیامد	شاخص های برونداد دوره آموزشی	
بهبود کیفیت آموزش		ارزشیابی	بازخورد	

مأخذ: تلخیص از اسناد دفتر برنامه ریزی وهماهنگی ترویج وزارت جهاد کشاورزی و گروه مشاوران یونسکو، (۱۳۷۴)

## ۶-روش شناسی تحقیق:

این تحقیق به روش تحلیل عاملی انجام گرفته است. جامعه آماری آن شامل: سه گروه مجریان دوره‌های آموزشی، مربیان دوره‌های آموزشی و کارآموزان دوره‌های آموزشی ۱۷۷۷ نفر بوده است که در ۹۹ دوره آموزشی فنی و حرفه‌ای غیررسمی استان تهران شرکت داشته‌اند. برای انجام این تحقیق مربیان و مجریان دوره‌های آموزشی مورد نظر سرشماری گردیده و تعداد ۲۴۲ نفر از کارآموزان از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران، بعنوان جمعیت مورد مطالعه تحقیق انتخاب شده‌اند.

## ۱-۶-سؤالات ویژه تحقیق:

- آیا بین میزان سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان و برخی ویژگی‌های منابع انسانی (کارآموزان، مربیان و مجریان دوره) رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- آیا بین میزان سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان و برخی ویژگی‌های منابع مادی (مالی، تجهیزاتی و کالبدی) رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- آیا بین میزان سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان و برخی خصوصیات دوره‌های آموزشی (زمان، مکان، ...) رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- آیا بین میزان سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان و میزان بکارگیری روش‌های آموزشی توسط مربیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- آیا بین میزان سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان و میزان بکارگیری مواد و رسانه‌های آموزشی توسط مربیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- آیا بین میزان سودمندی دوره آموزشی برای کارآموزان و سودمندی محتوای آموزش بررسی شده برای آنان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

## ۲-۶) بررسی و تحلیل داده‌ها و اطلاعات به روش «تحلیل عاملی» (Factor Analysis)

در این قسمت، همبستگی متقابل، میان متغیرهای تحقیق بدست آمده و روابط بین متغیرها براساس عامل‌های مشترک مشخص شده است. ذیلاً به تشریح مراحل انجام شده در تحلیل عاملی سودمندی دوره‌های آموزشی می‌پردازیم:

**مرحله (۱) انتخاب متغیرها برای تحلیل:** در این مرحله سعی شده است، متغیرهایی که با هیچیک از متغیرهای دیگر همبستگی ندارند حذف گردند و بقیه متغیرهایی که همبستگی معقولی با برخی متغیرها دارند، در یک ماتریس همبستگی قرار گیرند. این ماتریس شامل ۲۳ متغیر می‌باشد که بدلیل گستردگی، از رسم آن صرف‌نظر نموده‌ایم.

**مرحله (۲) استخراج مجموعه اولیه عامل‌ها:** برای مجموعه اولیه باید بهترین عامل‌ها (متغیرهایی که بیشترین واریانس مجموعه متغیرها را تبیین می‌کند) انتخاب شوند. در اینجا برای تعیین تعداد عامل‌ها «از ملاک کیسر» استفاده شده است (ملاک کیسر تنها عامل‌هایی را می‌پذیرد که مقدار ویژه آن بیشتر از یک باشد) در این تحقیق تنها ۷ عامل مقدار ویژه بالاتر از یک داشته‌اند.

بطور معمول استخراج عامل‌ها تا جایی ادامه پیدا می‌کند که حتی الامکان ۶۰ درصد از واریانس کل تبیین شده باشد، جالب توجه اینکه در تحقیق حاضر درصد تجمعی واریانس برای ۷ عامل استخراج شده ۹۱/۴ درصد می‌باشد. (جدول شماره ۲)



جدول شماره ۲: پارامترهای آماری مربوط به روش تحلیل عاملی (برحسب ۷ عامل تبیین شده)

ردیف	عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	عامل اول	۵/۴۴۵۷۸	۲۳/۷	۲۳/۷
۲	عامل دوم	۴/۲۰۰۲۰	۱۸/۳	۴۱/۹
۳	عامل سوم	۳/۵۷۸۵۹	۱۵/۶	۵۷/۵
۴	عامل چهارم	۲/۴۳۸۲۶	۱۰/۶	۶۸/۱
۵	عامل پنجم	۲/۲۲۴۲۳	۹/۷	۷۷/۸
۶	عامل ششم	۱/۷۴۳۶۲	۷/۶	۸۵/۴
۷	عامل هفتم	۱/۴۰۱۱۳	۶/۱	۹۱/۴

مرحله (۳) استخراج عامل‌های نهایی (چرخش عاملی): جهت تفسیرپذیر کردن عامل‌ها از چرخش واریانس استفاده شده است، در این روش هر متغیری که بار بیشتری بر یک عامل داشته باشد بدان عامل تعلق می‌گیرد. در این تحقیق مطابق جدول (شماره ۲) متغیرهای با علامت(\*) به هریک از عامل‌های هفت گانه تعلق گرفته‌اند.

مرحله (۴) نامگذاری عامل‌های استخراج شده: در این مرحله سعی شده است تا اشتراک تجربی متغیرهایی که بر یک عامل بار شده‌اند، به یک «اشتراک مفهومی» مبدل گردد. لذا دسته‌بندی متغیرهای شاخص برای عوامل هفت گانه نامگذاری شده. در جدول (شماره ۳) آمده است.

با توجه به اینکه سودمندی محتوای آموزشی که شامل سه شاخص قابل فهم بودن مطالب تدریس شده، تازگی داشتن مطالب تدریس شده برای کارآموزان و مفید و مؤثر بودن مطالب آموزشی در رفع مسائل و نیازهای شغلی کارآموزان می‌باشد همگی روی این عامل تجمع یافته‌اند. لذا عامل اول، «انتخاب محتوای آموزشی مناسب» نام گرفته است، که البته شرط تحقق این موضوع انجام نیازسنجی آموزشی پیش از دوره است.

همانطور که ملاحظه می‌شود متغیرهایی که بار عامل دوم شده‌اند، بدنبال چگونگی وضعیت درآمد و اشتغال کارآموز می‌باشند لذا عامل دوم «ردیابی شغلی کارآموزان» نام گرفته است. متغیرهایی که بر روی عامل سوم تجمع یافته‌اند، بر موضوع تطبیق سرفصل‌های آموزشی با ساعات هر جلسه و محتوای آزمون و تطبیق با هدف‌های رفتاری از پیش تعیین شده (که به ارتقاء سطح آگاهی و مهارت کارآموزان منتج می‌شود) تأکید دارد. بنابراین عامل سوم، «طرح درس مربی» نامگذاری شده است.

متغیرهایی که روی عامل چهارم بار شده‌اند، میزان تحصیلات و تجربه کاری مجریان و مربیان دوره آموزشی را مدنظر قرار داده‌اند. بدین منظور عنوان، تحصیلات و تجربه کاری کارگزاران و مربیان برای عامل چهارم در نظر گرفته شده است. دو متغیری که روی عامل پنجم قرار گرفته‌اند، شامل: میزان بکارگیری مواد و رسانه‌های آموزشی توسط مربیان و میزان استفاده از تجهیزات تخصصی کارآموزان می‌باشد، بهمین منظور مفهوم بکارگیری مواد و رسانه‌ها و تجهیزات آموزشی برای عامل پنجم در نظر گرفته شده است.

متغیرهای تجمع یافته روی عامل ششم نشان دهنده سابقه کار مربی و بهره‌گیری مطلوب وی از روش‌های متنوع آموزشی می‌باشد. لذا عامل ششم انتخاب روش‌های آموزشی مناسب برای تدریس نام گرفته است. البته این عامل با عامل سوم مشابهت‌هایی دارد، اما بدلیل داشتن مقادیر ویژه روی دو عامل این دو موضوع از هم تفکیک گردیده‌اند.

در نهایت متغیرهایی که روی هفتمین عامل تجمع یافته اند حول محور خصوصیات دوره آموزشی یعنی مدت برگزاری، تعداد کارآموزان، هزینه کرد دوره قرار می گیرند. بنابراین عنوان «طرح و برنامه مطلوب برای دوره های آموزشی» برای عامل هفتم در نظر گرفته شد.

در نتیجه باید بگوییم با بکارگیری روش تحلیل عاملی ۲۳ متغیر تأثیر گذار اولیه به ۷ عامل عمده فوق الذکر تبدیل گردیده است. این امر نه تنها متغیرهای مورد نظر را دسته بندی نموده، بلکه اولویت تأثیر هریک از عوامل را مشخص کرده است. بطور خلاصه می توان گفت: با بکارگیری تکنیک تحلیل عاملی، ۲۳ متغیر شاخص انتخاب گردید. سپس هفت عامل اساسی یا زیربنایی، که روی متغیر وابسته یعنی سودمندی دوره های آموزشی بیشترین تأثیر را داشته اند، معرفی شده اند. محاسبات انجام شده در این زمینه نشان داد که ۹۱/۴ درصد از واریانس کل داده، توسط همین هفت عامل تبیین گردیده است. این عوامل که هر کدام دربرگیرنده چند متغیر شاخص می باشند، به ترتیب اولویت تأثیر روی سودمندی دوره های آموزشی عبارتند از: ۱-انتخاب محتوای آموزشی مناسب ۲- ردیابی شغلی کارآموزان ۳- طرح درس مربیان ۴-تحصیلات و تجربه کاری کارگزاران (مربیان و مجریان) ۵- بکارگیری مواد و تجهیزات و رسانه های آموزشی ۶-انتخاب روش های آموزشی مناسب برای تدریس ۷- طرح و برنامه ریزی مطلوب برای دوره های آموزشی. (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۳: عوامل مؤثر هفت گانه روی سودمندی دوره های آموزشی به تفکیک متغیرهای تجمع یافته

شماره عامل	نامگذاری عامل ها	متغیرهای تجمع یافته روی هر عامل	بار عاملی
۱	انتخاب محتوای آموزشی مناسب (نیازسنجی آموزشی)	۱- سودمندی محتوای آموزشی از نظر کارآموزان	۰/۸۹۲۹
		۲- میزان قابل فهم مطالب آموزشی کارآموزان	۰/۹۱۶۹
		۳- میزان جدید بودن مطالب آموزشی کارآموزان	۰/۵۷۵۲
		۴- میزان مفید و موثر بودن مطالب آموزشی در رفع نیاز شغلی	۰/۸۸۲۰
۲	ردیابی شغلی کارآموزان	۱- میزان تثبیت شغل کارآموزان	۰/۸۲۸۵
		۲- میزان درآمد ماهیانه کارآموزان از حرفه مورد آموزشی	۰/۸۲۱۱
		۳- میزان اشتغال به کار کارآموز در حرفه مورد آموزش	۰/۷۳۳۹
۳	طرح درس مربیان	۱- میزان تطابق سرفصل های آموزشی با ساعات هر جلسه	-۰/۸۸۹۸
		۲- میزان تطابق آزمون پایان دوره با محتوای آموزشی تدریس شده	-۰/۵۲۶۲
		۳- میزان افزایش آگاهی و مهارت شغلی کارآموزان	۰/۶۶۴۲
۴	تحصیلات و تجربه کاری کارگزاران (مربیان- معجزیان)	۱- میزان تحصیلات معجزی دوره	۰/۸۲۹۷
		۲- میزان تجربه مدیریت آموزشی معجزی دوره	۰/۷۸۷۸
		۳- نوع رشته تحصیلی مربی دوره	۰/۶۲۲۴
		۴- میزان تحصیلات مربی دوره	۰/۶۹۲۲
		۵- میزان تجربه کار عملی مربی دوره	-۰/۵۹۱۹
۵	بکارگیری مواد و تجهیزات و رسانه آموزشی	۱- میزان بکارگیری مواد و رسانه های آموزشی	۰/۸۵۴۱
		۲- میزان استفاده کارآموزان از تجهیزات تخصصی در دوره	-۰/۸۲۵۱
۶	انتخاب روش های آموزشی مناسب برای تدریس	۱- تعداد بازدیدهای علمی و تخصصی در دوره	۰/۹۲۶۴
		۲- میزان سابقه تدریس مربی	۰/۹۳۰۰
		۳- میزان بکارگیری روش های آموزشی	۰/۶۷۶۰
۷	طرح و برنامه ریزی مطلوب برای دوره های آموزشی	۱- مدت برگزاری دوره آموزشی	-۰/۷۴۴۹
		۲- تعداد کارآموزان دوره آموزشی	۰/۷۵۵۳
		۳- هزینه کرد دوره آموزشی	۰/۷۶۷۳

## ۷- نتیجه گیری و پیشنهادات :

۱- با عنایت به اینکه سودمندی محتوای آموزشی، شامل قابل فهم بودن، جدید بودن و مفید و مؤثر بودن محتوای آموزشی و تطابق آن با نیازهای شغلی کارآموزان بعنوان مهمترین عامل اثر گذار روی سودمندی دوره‌های آموزشی برای کارآموزان معرفی شده است. لذا تدوین محتوای آموزشی (سرفصل‌های درسی) مناسب، که بتواند پاسخگوی بیشترین نیاز آموزشی شاغلین روستایی باشد، در اولویت اول اجرای برنامه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیررسمی قرار دارد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، دست اندرکاران امر یک پروژه ملی را در زمینه نیازسنجی آموزشی شاغلین روستایی مناطق مختلف تدوین نموده و به اجراء درآورند.

۱) نتایج حاصل از تحلیل عاملی، در این تحقیق معرف یک عامل تأثیر گذار و مهم در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای غیر رسمی با نام ردیابی شغلی کارآموزان بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود در رابطه با وضعیت اشتغال و درآمد (از جمله ثبات شغلی و میزان اشتغال به کار کارآموزان در حرفه‌های مختلف) قبل و بعد از اجرای دوره‌های آموزشی طرح جامعی تدوین گردیده و در سطح روستاهای کشور توسط وزارت جهاد کشاورزی به اجرا درآید.

۲) پیشنهاد می‌شود گزینش مربیان دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیر رسمی براساس دو ملاک میزان بکارگیری روش‌های آموزشی و سابقه تدریس در قالب آموزش‌های مهارتی بزرگسالان، صورت گیرد.

۳) با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی روی متغیرهایی چون شاخص ارتقاء آگاهی و مهارت کارآموزان و آزمون پایان دوره و رابطه مثبت و معنی‌دار آنها با سودمندی دوره آموزشی؛ توصیه می‌شود مربیان دوره‌های آموزشی جهت ارائه دروس مورد نظر از یک طرح درس منسجم منطبق بر نیازهای آموزشی شاغلین روستایی استفاده نمایند و سعی شود اهداف رفتاری با سرفصل‌های آموزشی و آزمون پایان دوره تطبیق بیشتری پیدا نماید.

۴) تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داده است که میزان بکارگیری مواد و رسانه‌های آموزشی با سودمندی دوره‌های آموزشی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. لذا توصیه می‌شود با توجه به نقشی که این وسایل و مواد در سرعت یادگیری کارآموزان دارند همواره اینگونه مواد و تجهیزات در اختیار مربیان قرار گیرد تا بنحو مطلوبی از آنها بهره‌گیرند.

۵) نتایج حاصل از تحلیل عاملی، مؤید رابطه مثبت و معنی‌دار میزان استفاده کارآموزان از تجهیزات تخصصی در دوره‌ها و سودمندی دوره‌های آموزشی برای آنان بوده است. در نتیجه پیشنهاد می‌گردد برای کلیه عناوین دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیر رسمی استانداردهای خاص لوازم و تجهیزات تخصصی تدوین شود. پس از تجهیز دوره آموزشی مطابق استاندارد می‌بایست در حین برگزاری دوره‌های آموزشی، نظارت گردد که کارآموزان از این لوازم و تجهیزات بنحو مطلوب استفاده نمایند. البته بهتر است ابتدا مربی دوره حین تدریس به روش نمایشی فنون استفاده از این لوازم و تجهیزات را به کارآموزان بیاموزد سپس بصورت تمرین از کارآموزان بخواهد که این عمل را تکرار کنند.

۶) یکی دیگر از عواملی که روی سودمندی دوره‌های آموزشی، تأثیر مثبت داشته است، میزان بکارگیری روش‌های آموزشی و انتخاب روش تدریس مناسب بوده است. همانگونه که در بخش توصیف داده‌ها شرح داده شده است اغلب مربیان دوره‌ها (۷۰ درصد آنان) از روش‌های تئوری به میزان زیاد و بسیار زیاد استفاده نموده‌اند، حال اینکه تنها ۳۰ درصد آنان از روش‌های عملی به میزان زیاد و بسیار زیاد بهره‌گرفته‌اند. بدیهی است که این نسبت برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به هیچ وجه مطلوب نمی‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در این زمینه دو اقدام اساسی صورت پذیرد:

الف) محتوای سرفصل‌های آموزشی بگونه‌ای طراحی شود که  $\frac{2}{3}$  مباحث عملی و  $\frac{1}{3}$  تئوری باشند.

ب) سعی شود در دوره های آموزشی فنی و حرفه ای مورد نظر، از مربیان مجرب (با تجربه کار عملی حداقل ۱۰ سال) استفاده شود و حتی الامکان مربیان کم تجربه تر در آموزش های ضمن خدمت فنی و حرفه ای شرکت نمایند.

## ۸- توصیه های تکمیلی :

۱- پیشنهاد می شود در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر سودمندی دوره های آموزش های فنی و حرفه ای غیر رسمی در سایر استانهای کشور و شهرستانهای تابعه آنها تحقیقاتی مشابه صورت پذیرد. محقق معتقد است که تنها از این طریق می توان نتایج حاصله را به کل کشور تعمیم داد.

۲- توصیه می گردد که در تحقیقات آتی حتی الامکان یک عنوان از دوره های آموزشی فنی و حرفه ای غیر رسمی انتخاب شود، سپس اثر بخشی دوره آموزشی مورد نظر روی هریک از شاخص های سودمندی دوره های آموزشی بطور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد و در صورت لزوم تغییرات بوجود آمده روی هریک از شاخص ها با یکدیگر مقایسه شوند.

۲- بذل توجه به این نکته که ایجاد اشتغال از جلسه اهداف مهم آموزش های فنی و حرفه ای می باشد پیشنهاد می گردد حتی المقدور طرح های ارزشیابی معاونت ترویج و نظام بهره برداری حول موضوع «بررسی اثرات آموزش فنی و حرفه ای غیررسمی روی وضعیت اشتغال کارآموزان آموزش دیده» متمرکز گردد.

۴- در این تحقیق شاخص های فرآیندی دوره های آموزشی، بدلیل محدودیت های مختلف بسط داده نشده است، لذا پیشنهاد می شود روی انواع روش های آموزشی مورد استفاده در آموزش های فنی و حرفه ای غیررسمی، همچنین رابطه طرح درس مربیان با سودمندی دوره های آموزشی پژوهش هایی در خور صورت پذیرد.

۵- از آنجایی که در این تحقیق بکارگیری مواد و تجهیزات و رسانه های آموزشی به عنوان یکی از عوامل بسیار مؤثر در سودمندی دوره های آموزشی معرفی شده است. بنابراین پیشنهاد می گردد که درخصوص تأثیراتی که بکارگیری مواد و رسانه های آموزشی می تواند روی کارآیی دوره های آموزش فنی و حرفه ای غیر رسمی داشته باشد، واکاوی صورت گیرد.

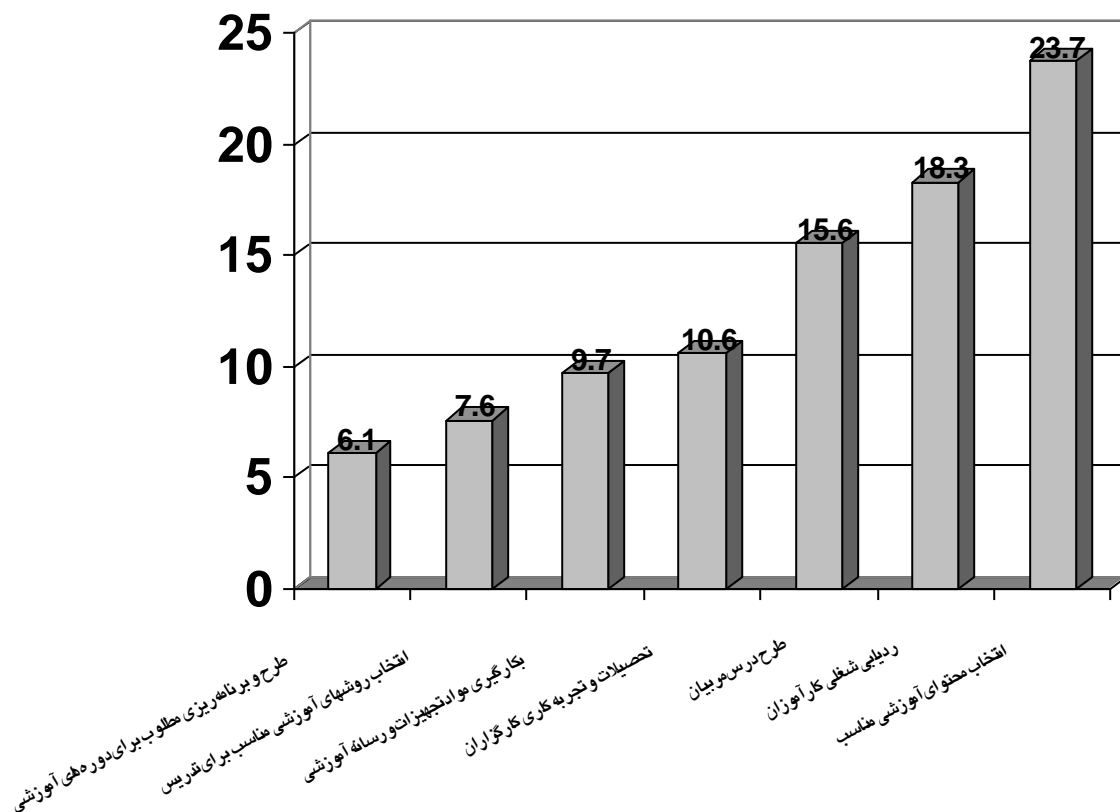
۶- با عنایت به اینکه مخاطبین این تحقیق شاغلین روستایی بزرگسال بوده اند ولیکن محقق معتقد است، در جهت تعمیم نتایج تحقیق، پژوهش هایی در زمینه تأثیر آموزش های فنی و حرفه ای غیر رسمی روی مخاطبین خاص مانند: جوانان روستایی، زنان روستایی و.... در مناطق مختلف کشور، صورت پذیرد.

## منابع و مأخذ

- ۱- راب، رابرت و دیگران. (۱۳۷۴). بهبود کیفیت آموزشی. (راهنمای مربی برای ارزشیابی) (محمد چیدری، مترجم). تهران: مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۱۹۹۱).
- ۲- زوار، تقی. (زمستان ۱۳۷۳). بررسی رابطه برخی عوامل با سودمندی دوره های آموزشی بزرگسالان روستایی استان آذربایجان غربی، دوره های آموزشی و ترویجی مدیریت ترویج و مشارکت مردمی جهاد سازندگی آذربایجان غربی، پایان نامه کارشناسی ارشد (چاپ نشده)، رشته برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- ۳- صابری، محمود. (۱۳۷۳). بررسی میزان یادآوری مطالب آموخته شده توسط نوسوادان بزرگسال شاغل در شهرستان شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد (چاپ نشده) رشته مدیریت، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- ۴- ظریفیان، شاپور. (۱۳۷۰). بررسی عوامل موثر در پیشرفت تحصیلی از نظر دانش آموزان مراکز آموزش و هنرستان های کشاورزی در سال تحصیلی (۶۹-۷۰). پایان نامه کارشناسی ارشد (چاپ نشده) دانشگاه تهران، دانشکده کشاورزی.
- ۵- عرب زاده مقدم، مهدی. (۱۳۷۷). ارزشیابی از دوره های فنی و حرفه ای تربیت بافنده فرش سطح (۲) در استان مازندران. (طرح پژوهشی چاپ نشده)، تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی.
- ۶- کرباسیون، مصطفی. (پاییز ۱۳۷۳). بررسی و شناسایی نیازهای آموزشی و موانع تدریس از نظر مربیان دوره های آموزشی روستائیان استان اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد. چاپ نشده، رشته ترویج و آموزش کشاورزی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی.
- ۷- گروه مشاوران یونسکو. (پائیز ۱۳۷۴). فرایند برنامه ریزی آموزشی. (فریده مشایخ، مترجم). سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش. تهران: انتشارات مدرسه.
- ۸- منصورفر، کریم. (۱۳۷۷). آمار اجتماعی پیشرفته. جزوه درسی منتشر نشده. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۹- نیکجو، غلامرضا. (آبان ۱۳۷۴). عوامل مؤثر در موفقیت روش گروهی- انبوهی در آموزش های غیررسمی روستائیان استان آذربایجان شرقی. پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده، رشته برنامه ریزی درسی. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- ۱۰- هومن، حیدرعلی. (۱۳۷۰). پایه پژوهش در علوم رفتاری. تهران: انتشارات دیبا.
- ۱۱- نیکویی، رجبعلی. (مهرماه ۱۳۷۲). تأثیر آموزش های فنی و حرفه ای. (سخنرانی). تهران. معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی.

- 12- Shavelson. Richard. (1985), Evaluation of Non formal Education programs. The Applicability and utility of the criterion-sampling Approach. UNESCO: Hamburg
- 13-Warmbord, Robert. (1988). Factor Analysis of an instrument to Measure Perceptions About Adult Agricultural Education Programs. (Research Report).
- 14-Warmbord, Roberts, (1988). Factors influencing the occurrence of Adult Agricultural Education programs. (Conference paper).
- 15- Carl D. (1989). Vocational Education Act.. Evaluation of Vocational Education Technical Education, -Delivery systems. Maryland State Council on Vocational Annapolis.

توزیع درصدی واریانس عوامل مؤثر هفت گانه روی سودمندی دوره آموزشی



عامل مؤثر هفت گانه