

## واکاوی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای

استان کرمانشاه

### Factors Influencing the Attraction and Retention of Vocational Training in Kermanshah Province

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۲/۴؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۴/۳/۱۰؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۵/۱۲

K. Zarafshani (Ph.D.), L. Sharafi (MA), R. Ghambar Ali (Ph.D.) & F. Poorghasem (MA)

کیومرث زرافشانی<sup>۱</sup>، لیدا شرفی<sup>۲</sup>، رضوان قمبرعلی<sup>۳</sup> و

فاطمه پورقاسم<sup>۴</sup>

**Abstract:** A major challenge in educational arena is training for employment. In this regard, vocational education plays an important role in human capital as well as job skills. Investment in vocational education requires that potential students show interest in this type of training. However, during the past decade, vocational education is facing a major challenge in student attrition and retention. Therefore, the purpose of this descriptive correlational study was to determine the factors influencing the retention of vocational education among students across vocational centers in Kermanshah province. Using cluster analysis, 297 vocational students were surveyed. Exploratory factor analysis showed that five factors were predicted for students retention. 1) student-teacher factor, 2) organizational support, 3) understanding student condition, 4) personal factors, and 5) characteristics of vocational curriculum. Results further revealed that these factors explained 60 percent of retention variance. Result of this study has implications for vocational education policy makers. For example, considering these factors can enhance vocational training retention.

چکیده: یکی از موضوعات مهمی که همواره مورد توجه محققان، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران قرار دارد، ارائه آموزش‌های مناسب برای توسعه اشتغال است. در این راستا، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی را در بهبود سرمایه انسانی و ارائه فنون و مهارت‌های مورد نیاز بازار کار بازی می‌کنند. با توجه به سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در این آموزش‌ها و نیاز کشور به نیروی کار ماهر، جذب جوانان به این مراکز و علاقه‌مند کردن آنان به ادامه این آموزش‌ها، بسیار مهم به نظر می‌رسد. این در حالی است که در سال‌های اخیر شاهد ترک دوره‌ها توسط کارآموزان هستیم؛ به طوری که تعداد زیادی از کارآموزان پس از شرکت در دوره‌های مذکور، دوره‌های آموزشی را نیمه‌کاره رها می‌کنند. از این رو، هدف این پژوهش توصیفی-همبستگی، شناسایی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه می‌باشد. بدین منظور داده‌ها با استفاده از پرسشنامه از ۲۹۷ کارآموز در مراکز فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای جمع‌آوری شد. یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل مؤثر بر نگهداشت کارآموزان در پنج عامل دسته‌بندی شدند. این عوامل به ترتیب اهمیت عبارتند از: عوامل مربوط به آموزش‌گر و آموزشگاه؛ حمایت سازمانی؛ توجه به شرایط کارآموز؛ عوامل فردی؛ و ویژگی‌های دوره؛ که در مجموع حدود ۶۰ درصد واریانس مربوط به نگهداشت کارآموزان را تبیین می‌کنند. دستاوردهای این مطالعه می‌تواند مدیران، مسئولان و مربیان سازمان فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه را یاری برساند. بدین صورت که با در نظر گرفتن عوامل مؤثر در نگهداشت کارآموزان در دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای، شرایط بهبود برگزاری دوره‌ها را فراهم آورند.

**Key words:** Attraction, Vocational training, student, retention.

**کلید واژه‌ها:** جذب، دوره‌های فنی و حرفه‌ای، کارآموز، نگهداشت.

۱. نویسنده مسئول: دانشیار دانشکده کشاورزی و عضو موسسه تحقیقات اقتصادی-اجتماعی دانشگاه رازی کرمانشاه.

zarafshani2000@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشگاه رازی کرمانشاه.

۳. عضو هیات علمی دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

۴. دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی، دانشگاه رازی

## مقدمه

یکی از ویژگی‌های مهم هر نظام اقتصادی در هم‌تنیدگی ساختارهای آموزش و اشتغال است، به عبارتی ارتباط ارگانیک کار و آموزش همواره در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی همزمان با یکدیگر مدنظر بوده است. در واقع، هر آموزشی باید بازدهی یا توجیه اقتصادی داشته باشد که عالی‌ترین نوع آن ایجاد اشتغال متناسب با فراگیر است (عبداللهی و سعادت‌مند، ۱۳۹۰، ۹۳). جهان امروز با توسعه فناوری و تغییرات گسترده‌ی برخاسته از آن، کشورها را ناگزیر از تغییر رویکرد "اقتصاد مبتنی بر منابع" به "اقتصاد مبتنی بر دانش" نموده و همین موضوع سبب شده است تا سه محور نوآوری، فناوری و شایستگی در روند توسعه و پیشرفت از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار شوند. به عبارتی، منابع انسانی به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین عوامل مؤثر در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور محسوب می‌شود و توانمندسازی این منابع انسانی خود یکی از مهم‌ترین راه‌های رسیدن به اهداف توسعه به‌شمار می‌رود (شمس مورکانی و گریوانی، ۱۳۹۰، ۶۵). در حقیقت، بهبود شایستگی‌ها و مهارت‌های نیروی انسانی و توانمندی‌های یادگیری آن‌ها از طریق یادگیری مادام‌العمر، به‌ویژه از طریق گسترش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، مهم‌ترین ابزارهای دستیابی به این سه محور است. امروزه در اغلب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اهمیت بسیار زیادی پیدا کرده است و در برنامه‌ریزی توسعه کشورها نقش راهبردی را ایفا می‌کند (رایفیلد<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳، ۹۰؛ اسکيج<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲، ۱۶). رشد فزاینده جمعیت، نرخ بالای بیکاری و مشارکت روزافزون انسان‌ها در فعالیت‌های اقتصادی، تقاضای جدیدی را برای آموزش نیروی انسانی ماهر و آموزش‌های عملی ایجاد کرده است که این شرایط نیز به نوبه خود بر اهمیت حساس و حیاتی این آموزش‌ها افزوده است. در کشور جمهوری اسلامی ایران نیز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یکی از راهکارها و ابزارهای مهم در توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، یکی از اولویت‌های راهبردی برای سرآمدی است. اهمیت یافتن دو رکن اساسی توسعه یعنی مهارت و فناوری که منجر به عزم جدی مدیران و تصمیم‌گیرندگان ارشد کشور در یکپارچه‌سازی و هماهنگی آموزش‌های شغلی و ارتباط هوشمندانه آن با سایر آموزش‌های موجود شده است، از اولویت‌های راهبردی برای سرآمدی کشورمان در منطقه و جهان شده است.

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش در ایجاد و راه‌اندازی مؤسسات و تعاونی‌های تولیدی و خدماتی، صدور مجوز فعالیت جهت جذب فوری نیروهای آموزش دیده، تأمین نیاز بازار کار به نیروی ماهر، ایجاد فرصت‌های شغلی، ایجاد رشته‌های هنرستانی هماهنگ با بازار کار منطقه‌ای،

جلوگیری از مهاجرت، ایجاد شغل به تفکیک جنسیت، رشد و توسعه صنعتی و اقتصادی نقش مؤثری دارد (امین بیدختی، ۱۳۸۳، ۳۷). سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه نیز به پیروی از سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و سایر مراکز فنی و حرفه‌ای در راستای تحقق اهداف این بخش و به‌منظور رشد و ارتقای بهره‌وری صنایع استان، آموزش‌های متنوع و مختلفی را به اجرا گذاشته و هر ساله تعداد زیادی کارآموز پس از گذراندن دوره آموزش و کسب مهارت‌های فنی و حرفه‌ای لازم از این سیستم خارج و تعدادی از آن‌ها وارد چرخه تولید می‌شوند (حیدری، ۱۳۹۱، ۶۲). بدیهی است که برنامه‌های درسی و شیوه مهارت‌آموزی باید به گونه‌ای باشد که کارآموزان را پس از اتمام دوره آموزشی در حدی توانمند سازد که بتوانند به آسانی در محیط کار از مهارت خود استفاده کنند و از عهده کارهای محول شده به خوبی برآیند و خود را با تغییرات فناوری هماهنگ سازند (خلاقی، ۱۳۸۹، ۲۷). تاکنون بیشتر تمرکز پژوهشگران و مسئولان دولتی بر شیوه‌های جذب کارآموزان جهت شرکت در دوره‌های آموزش مراکز فنی و حرفه‌ای بوده است به‌طوری که افراد، مهارت لازم را جهت حضور در بازار کار پیدا کنند (بال<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱، ۵۶). در حالی که یکی از دغدغه‌های مسئولان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای در سال‌های اخیر مسأله ترک دوره‌ها توسط کارآموزان می‌باشد به‌طوری که تعداد زیادی از کارآموزان پس از شرکت در دوره‌های مذکور، دوره‌های آموزشی را نیمه‌کاره رها می‌کنند. بنابراین این سؤال اصلی بوجود می‌آید که آیا غیر مؤثر بودن آموزش‌های ارائه شده توسط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در ارتباط با ایجاد اشتغال، رفع مشکلات، نیازها و انتظارات بازار کار و جامعه، باعث مسأله ترک دوره‌ها توسط کارآموزان شده است؟ از آنجا که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به زیرساخت‌ها، تسهیلات، کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها و تجهیزات و ... نیازمند است، تأمین بودجه این فضاها برای دولت همیشه کاری سخت و دشوار بوده است (دیر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۳، ۸۸)؛ پس مدیران باید به دنبال یافتن راه‌هایی برای استفاده کارا و کارآمدتر از منابع موجود باشند چرا که موفقیت هر سازمانی بستگی به تخصیص و به کارگیری مناسب ابزار، تجهیزات، پول، موادخام و منابع انسانی در برنامه‌های آن سازمان دارد.

بنابراین با توجه به گرانی هزینه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و برای جلوگیری از خسارت‌های مادی و معنوی لازم است که با ریشه‌یابی دلایل ترک دوره‌ها توسط کارآموزان، راهکارهای مناسب و علمی در رابطه با جذب<sup>۳</sup> و نگهداشت<sup>۴</sup> کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه گردد (ریفیلد و همکاران، ۲۰۱۳، ۸۹). از سوی دیگر، عدم نگهداشت کارآموزان در

1. Ball  
3. Attractive

2. Dyer  
4. Retention

مراکز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، باعث می‌گردد، بخش عمده‌ای از سرمایه‌گذاری‌های شخصی و دولتی به بازدهی مطلوب منجر نشود و به نوعی به اتلاف سرمایه تبدیل گردد. لذا بازنگری فرآیند آموزش در سازمان فنی و حرفه‌ای و دستیابی به هدفی مناسب و مؤثر برای ارتقاء فرآیند، از نکات مهمی است که مدیران سازمان باید با یافتن پاسخ‌های مناسب برای آن حرکت پویانده‌ای را برای بهبود این فرآیند آغاز نمایند. از این رو، هدف کلی این تحقیق، واکاوی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه می‌باشد. به‌منظور دستیابی به این هدف کلی، اهداف اختصاصی زیر بررسی می‌شوند:

- بررسی ویژگی‌های فردی کارآموزان دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه
  - بررسی شیوه‌های جذب کارآموزان در دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه
  - بررسی انگیزه ورود کارآموزان به دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه
  - بررسی میزان رضایت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه
  - بررسی عوامل مؤثر در نگهداشت کارآموزان در سازمان فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه
- لذا تحقیق حاضر به دنبال یافتن پاسخی مناسب به پرسش‌های زیر می‌باشد:
- ویژگی‌های فردی کارآموزان دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه چگونه است؟
  - شیوه‌های جذب کارآموزان در دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه کدامند؟
  - انگیزه ورود کارآموزان به دوره‌های فنی و حرفه‌ای در استان کرمانشاه چیست؟
  - تا چه اندازه کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه رضایت دارند؟
  - چه عواملی در نگهداشت کارآموزان در سازمان فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه مؤثر است؟

### پیشینه پژوهش

تحقیق در مورد نرخ کناره‌گیری و نگهداشت سابقه‌ای طولانی در آموزش فنی و حرفه‌ای و بخش آموزش دارد. علاقه به این موضوع، همراه با نگرانی در مورد کیفیت دوره‌های کارآموزی و یا نتایج بازار کار تا امروز ادامه یافته است. متأسفانه بسیاری از این مطالعات بر روی فرآیند نگهداشت متمرکز نیستند، و بیشتر به بررسی مسائل مربوط به فرسایش و اتلاف پرداخته‌اند. اگرچه در چارچوب سیاست‌های فعلی، روند حفظ و تکمیل قراردادهای آموزشی فنی و حرفه‌ای از پیچیدگی بیشتری برخوردارند. سازمان‌های آموزشی به‌طور فزاینده‌ای در رابطه با فنی و حرفه‌ای، بایستی پاسخگوی مقامات دولتی آموزش قلمرو خود با توجه به تعداد واحدها و تکمیل برنامه‌ها باشند. بنابراین نرخ نگهداشت و تکمیل به‌عنوان شاخصی از عملکرد و بودجه استفاده می‌شود (همزسینار<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹، ۱۶۱).

نگهداشت، مسئولیت جمعی از همه طرف‌های درگیر در آموزش و پرورش فنی و حرفه‌ای است و تعهد به تکمیل کارآموزی تنها مختص کارآموز فردی نیست. نگهداشت به واسطه فرآیندهای نهادی که پاسخگو و یادگیرنده‌محور می‌باشند، افزایش می‌یابد و منحصر به فرد بودن نیازها و شرایط کارآموزان و زمینه‌هایی که در آن زندگی و کار می‌کنند را تصدیق می‌کند. نگهداشت یکی از محصولات کیفیت مشارکت بین کارآموزان، کارفرمای آن‌ها و سازمان‌های آموزشی است. به‌طور خلاصه، یک سری از عوامل شخصی، فردی، ساختاری، اقتصادی، آموزشی، سیاسی و زیست محیطی وجود دارند که یا به‌صورت جداگانه و یا از طریق مجموعه‌ای از روابط متقابل، ممکن است بر روند نگهداشت اثر بگذارند و در نتیجه به اتمام کارآموزی منجر شوند (راوا، ۲۰۰۲، ۹۴).

جیمز<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۳) طیف گسترده‌ای از عوامل داخلی و خارجی را که می‌توانند به‌عنوان تسهیل‌کننده یا مهارکننده در نگهداشت کارکنان در دوره‌های کارآموزی عمل کنند مشخص کرده‌اند. از جمله این عوامل می‌توان به دسترسی به مشاوره تخصصی و منابع مالی مورد نیاز اشاره کرد. بخش عمده‌ای از تحقیقات نیز به تأثیر غیرمستقیم کیفیت معلم بر خروج زود هنگام افراد از دوره از طریق تفاوت در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌پردازد. در حالی که بعضی از تحقیقات در ایالات متحده به یک ارتباط مستقیم بین ترک دوره و کیفیت روابط دانشجوی-استاد اشاره می‌کنند (یوداس و ویلمز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱، ۲۴۴). نتایج مطالعه چارلتون و همکاران نشان داده است که دانش‌آموزان کمی اختلاف بالایی را بین ویژگی‌های مورد انتظار و مشاهده شده از معلمان گزارش کرده‌اند (لامب<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱، ۲۳). کرونینگر و لی<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) در یک مطالعه در ایالات متحده، نشان دادند که روابط مثبت دانشجوی-استاد احتمال ترک دوره را کاهش می‌دهد. سیاست‌های مدرسه نیز نقش مهمی در الگوهای اتمام و ترک زود هنگام دارند (لامب، ۲۰۰۱، ۳۰).

متین و همکاران (۱۳۸۲) در تحلیل ۱۲۰ پژوهش که درباره آموزش‌های مهارتی و فنی و حرفه‌ای از سال ۱۳۷۰-۱۳۸۰ انجام گردید نتیجه گرفته‌اند که در بیش از ۵۰ پژوهش، پژوهشگران به‌طور صریح به کافی نبودن انطباق برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای با نیازهای صنعت اشاره کرده‌اند. رشته‌های تخصصی و جدید در سطوح کیفی عالی‌تر می‌تواند موجب جذب کارآموزانی با سطوح تحصیلی و پایگاه خانوادگی بالاتر به این مراکز گردد. بنابراین ارتقای کیفیت

---

1. Rowe  
3. Audas & Willms  
5. Croninger & Lee

2. James  
4. Lamb

آموزش می‌تواند اثر مهمی در جذب کارآموزان داشته باشد (صالحی، ۱۳۸۳، ۱۰۲). پرایس<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) نیز محتوای آموزشی غنی را یکی از دلایل موفقیت برنامه‌های سازمان فنی و حرفه‌ای می‌داند زیرا هوانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) پایین بودن محتوای آموزشی را از مشکلات دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای می‌داند. فرهنگی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود به بررسی هماهنگی محتوای دروس کارگاهی و عملی با نیازهای محیط کار پرداختند. نتایج نشان داد که فرسوده و قدیمی بودن امکانات کارگاهی در هنرستان‌ها، عدم تخصیص بودجه کافی جهت تجهیز نمودن کارگاه‌ها با دستگاه‌های مدرن موجود در صنعت، اعمال تغییرات جزئی در محتوای کتاب‌ها و عدم به روزآوری محتوای کلی کتاب‌ها، عدم وجود تجهیزات متناسب با محتوای کتب در برخی از هنرستان‌ها، کم‌رنگ بودن نقش بخش اشتغال در تدوین برنامه‌های درسی رشته صنایع چوب از دلایل ارتباط ضعیف محتوای کتب کارگاهی و آموزش‌های عملی با نیازهای بازار کار است.

چگونگی روابط با معلمان و همسالان از دیگر عوامل مؤثر بر نگهداشت کارآموزان می‌باشد. روابط با معلمان و همسالان تحت تأثیر ادراک دانش‌آموزان از کیفیت زندگی در مدرسه قرار دارد (باتن و باچر<sup>۳</sup>، ۱۹۸۱، ۱۸). نتایج اسمیت<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۰) در مدارس استرالیایی جنوبی نشان داد که آزار و اذیت همکلاسی‌ها مشکل جدی برای دانش‌آموزان در معرض خطر ترک مدرسه بوده است. نتایج تحقیق دیگر نشان داد که روابط با همسالان می‌تواند تأثیر قوی بر تصمیم به رها کردن مدرسه داشته باشد (لامب<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۴، ۸۸). یوداس و ویلمز (۲۰۰۱) در مطالعه دانشجویان مونترال گزارش دادند که افراد در معرض خطر ترک زود هنگام مدرسه، تمایل به داشتن دوستان کمتری دارند و در شبکه‌های اجتماعی شرکت نمی‌کنند. برخی دیگر از محققان استدلال کرده‌اند که بین پسران و دختران در ترک مدرسه، تفاوت وجود دارد. دختران تمایل بیشتری برای ادامه دارند (مکدونالد<sup>۶</sup> و همکاران، ۱۹۹۹، ۳۸؛ شوخ‌ناندن<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹، ۲۵؛ آرنوت<sup>۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۸، ۱۵). دختران نسبت به پسران به‌طور متوسط ممکن است بهتر به نتیجه برسند و احتمال ماندن دختران در مدرسه بیشتر از پسران می‌باشد (لامب، ۲۰۰۱، ۲۶). یافته‌های تحقیق خواجه شاهکوهی و همکاران (۱۳۷۸) نشان داد بین مدت زمان اتمام دوره‌ی کارآموزی و نوع نگرش کارآموزان نسبت به تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رابطه‌ی معنی داری وجود دارد.

1. Price  
3. Batten & Butcher  
5. Lamb  
7. Sukhnandan

2. Hwang  
4. Smyth  
6. MacDonald  
8. Arnot

از دیگر علل ترک دوره‌ها توسط کارآموزان می‌توان به نگرش جامعه نسبت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اشاره کرد. عباسی (۱۳۷۸) دلیل عدم تمایل دانش‌آموزان به رشته‌های فنی و حرفه‌ای را عدم اطلاع آنان از رشته‌های فنی و حرفه‌ای می‌داند. همچنین خوار شمردن آموزش فنی و حرفه‌ای به بهانه این‌که ماهیتی فرومایه دارد، در واقع ستیز با واقعیت‌های زندگی نوین و روی گرداندن از مجال‌هایی است که برای بهتر کردن این زندگی پیش می‌آید. امور گزارش می‌کند که بیشتر والدین بچه‌هایشان را برای ورود در دوره‌های فنی و حرفه‌ای تشویق یا راهنمایی نمی‌کنند. به این دلیل که جامعه هیچ ارزش و منزلت قابل توجهی برای این برنامه‌ها قائل نیست که متعاقباً بر ثبت‌نام ورودی‌های برنامه‌های فنی و حرفه‌ای اثر می‌گذارد (دوکوبو، ۲۰۱۳، ۳۵۸). بر طبق نظر دوکوبو (۲۰۱۳) برخی از مردم به برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای با دیدی منفی می‌نگرند و دلیل آن این است که در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، زرق و برق وجود ندارد. جامعه فارغ‌التحصیلان آموزش و پرورش فنی و حرفه‌ای را به رسمیت نمی‌شناسد و به آن‌ها احترام نمی‌گذارد. این تصور وجود دارد که این نوع آموزش و پرورش نابخردانه و کمتر به دستاوردهای با معنایی می‌رسد. بنابراین شاید بنیادی‌ترین مانع در راه گسترش آموزش فنی و حرفه‌ای در برخی از کشورهای در حال رشد، وجود نگرش منفی بسیاری از افراد نسبت به این آموزش باشد. کار دستی و فنی از قدیم به‌مثابه کاری خوار و پست و فقط درخور افراد بی‌سواد در نظر گرفته شده است. در نتیجه، در بسیاری از کشورها وضعی موجود است که در اثر آن درصد بزرگی از افراد صرفاً به این دلیل که شغل‌های اداری کافی برای آنان وجود ندارد، بیکار می‌مانند (یونسکو، ۱۹۷۳).

آزاد (۱۳۸۵) در بحث آسیب‌شناسی نظام فنی و حرفه‌ای، عدم و یا کمبود نیروی انسانی با صلاحیت، تجهیزات نامناسب، مدیریت فاقد صلاحیت حرفه‌ای و فضای ناکافی را مؤثر دانسته و معتقد است که متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ارزشی هر کشور اقدام برای اصلاح و تجدیدنظر در حوزه‌ی روش‌ها و اهداف، لازم و ضروری می‌باشد. اوسونی (۲۰۰۵) بیان کرد که سرمایه مالی ناکافی، کمبود امکانات، آموزش کارکنان و حفظ وضعیت کارکنان عوامل واقعی و عملی مهارکننده اجرای برنامه‌های فنی و حرفه‌ای در نیجریه می‌باشد.

به‌طور کلی، عوامل مؤثر بر نگهداشت کارآموزان را می‌توان بصورت عواملی از قبیل عوامل سازمانی، عوامل محیطی، ویژگی‌های کارآموز و ویژگی‌های آموزش‌گر و ... مشخص نمود (تالبرت<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۷؛ وینگن باج<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۹؛ وست بروک و آلستون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷؛ هرن<sup>۵</sup> و

1. Dokubo & Dokubo  
3. Wingenbach  
5. Herren

2. Talbert  
4. Wesbrook & Alston  
2. Mokma

همکاران، ۲۰۱۱؛ موکما<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۱؛ گارتون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). با توجه به این که عوامل زیادی بر نگهداشت کارآموزان مراکز فنی و حرفه‌ای تأثیر گذار است؛ لذا پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل موثر بر نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه صورت پذیرفت.

### روش پژوهش

این تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق را کارآموزان فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه تشکیل دادند. از آنجا که فهرست کاملی از کارآموزان در اختیار نبود و از طرفی متغیر کلیدی که بتوان بر اساس آن کارآموزان را در دسته‌های مختلفی طبقه‌بندی نمود، وجود نداشت، لذا از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای<sup>۳</sup> بهره گرفته شد. بدین صورت که از استان کرمانشاه، مراکز فنی و حرفه‌ای واقع در ۴ شهرستان (کرمانشاه، روانسر، سرپل ذهاب، سنقر) انتخاب و سپس از مراکز مربوط به هر شهرستان، به صورت تصادفی ساده و به روش انتساب متناسب، کارآموزان انتخاب شدند. نکته قابل تأمل این که در انتخاب شهرستان‌های مذکور، سه مساله عمده مد نظر قرار گرفت؛ اول اینکه شهرستان‌های استان کرمانشاه در قالب خوشه‌هایی دسته‌بندی شدند که این خوشه‌ها به لحاظ موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی و فرهنگی، مشابه بودند و در نهایت کل استان را پوشش دادند؛ دوم اینکه مراکز انتخابی در هر خوشه، از تعداد کارآموزان بیشتری نسبت به سایر مراکز در همان خوشه برخوردار بودند؛ و نکته آخر اینکه در هر مرکز، کارآموزانی مد نظر قرار گرفتند که حداقل یک دوره آموزشی را در این مراکز گذرانده باشند.

به‌منظور برآورد حجم نمونه، از آخرین اطلاعاتی که در اختیار اداره کل سازمان فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه بود، استفاده شد. این آمار و اطلاعات نشان داد که در مجموع ۱۴۷۷۵ تعداد کارآموز در دوره‌های آموزشی سال ۱۳۹۲ در مراکز شهرستان‌های مورد مطالعه، ثبت‌نام کرده‌اند. با استفاده از جدول بارتلت<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۱)، ۳۷۰ نفر در سطح این ۴ شهرستان، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند، که در نهایت ۲۹۷ پرسشنامه تکمیل گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بنابراین نرخ بازگشت پرسشنامه‌ها ۸۰/۳ درصد محاسبه شد که بر اساس منابع معتبر، مناسب و قابل قبول تشخیص داده شد (نولتی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). در نتیجه اطلاعات لازم از شهرستان‌های کرمانشاه، روانسر، سرپل ذهاب، و سنقر جمع‌آوری گردید. تعداد افراد انتخاب شده با استفاده از روش انتساب متناسب به تفکیک هر شهرستان در جدول شماره ۱ آمده است.

2. Garton  
4. Bartlett

4. Multi-stage cluster Sampling  
6. Nulty



جدول ۱. تعداد نمونه‌های آماری در شهرستان‌های مورد مطالعه

خوشه‌ها	شهرستان‌ها	شهرستان انتخابی	تعداد کارآموزان	تعداد نمونه آماری
۱	روانسر، پاوه، جوانرود، ثلاث باباجانی	روانسر	۷۱۶	۱۸
۲	قصرشیرین، سرپل ذهاب، گیلانغرب	سرپل ذهاب	۱۲۶۱	۳۲
۳	سنقر، کنگاور، صحنه، هرسین	سنقر	۱۲۵۹	۳۲
۴	اسلام آباد غرب، کرمانشاه	کرمانشاه	۱۱۵۳۹	۲۸۸

منبع: اداره کل فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه (۱۳۹۲)

به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای که توسط محقق تنظیم گردید و مبنای اصلی طراحی آن، مصاحبه، مرور ادبیات تحقیق، و نتایج مستخرج از تکنیک دلفی بود، استفاده شد. بدین صورت که به‌منظور طراحی اولیه پرسشنامه که در طی سه مرحله صورت گرفته، ابتدا با تعدادی از مسولان سازمان فنی و حرفه‌ای مصاحبه به‌عمل آمد (pre pilot). هدف از این مصاحبه، آشنایی با سازمان فنی و حرفه‌ای و اطلاع از دیدگاه آن‌ها نسبت به اهداف سازمانی بود. سپس در مرحله دوم با استفاده از روش تکنیک دلفی، پس از جلسات متعدد غیررسمی، داده‌ها گردآوری و مورد واکاوی قرار گرفت. در مرحله سوم، مباحث نظری در مورد جذب و نگهداری کارآموزان در مراکز فنی و حرفه‌ای بررسی گردید. در نهایت پس از چندین مورد اصلاح، بازنگری و بازنویسی، نسخه نهایی پرسشنامه طراحی گردید. پرسشنامه طراحی شده شامل پنج قسمت: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارآموزان (۶ گویه)؛ عوامل تأثیرگذار در نگهداشت کارآموزان (۳۰ گویه)؛ عوامل تأثیرگذار در جذب کارآموزان (۷ گویه)، انگیزه ورود کارآموزان در دوره‌های آموزشی (۷ گویه)، و میزان رضایت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای (۸ گویه) بود.

به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه، ابتدا تعدادی از پرسشنامه‌ها در اختیار مسولان سازمان فنی و حرفه‌ای و اساتید گروه ترویج قرار گرفت و پس از اصلاحات لازم نهایتاً روایی صوری ابزار تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی پرسشنامه تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که ضریب پایایی آن ۰/۹۰ محاسبه گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها به دو صورت تحلیل‌های توصیفی و تحلیل‌های استنباطی انجام شد. در قسمت توصیفی، ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارآموزان مورد بررسی قرار گرفت. هدف در این بخش، توصیف ویژگی‌های نمونه آماری، از نظر صفات متغیرهای مورد بررسی است. هم‌چنین در این قسمت تحقیق، از جداول فراوانی، میانگین، انحراف معیار، و فراوانی تجمعی استفاده شد. در بخش استنباطی نیز، تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>16</sup> و به

روش تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱</sup> صورت گرفت. تحلیل عاملی از جمله روش‌های چند متغیره است که در آن متغیرهای مستقل و وابسته مطرح نیست؛ زیرا این روش جزو تکنیک‌های هم وابسته محسوب می‌گردد. در این روش تعداد زیادی از متغیرها در چند عامل خلاصه می‌شوند (تدومن و دوگارد<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ کلانتری، ۱۳۸۷). از جمله آماره‌هایی که برای تشخیص مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی بکار می‌رود، شاخص KMO و آزمون بارتلت است. مقدار KMO همواره بین صفر و ۱ در نوسان است که باید مقدار آن بالاتر از ۰/۵ باشد. از طرفی معنی‌داری آزمون بارتلت نیز دلیلی دیگر بر تعیین مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است (تدومن و دوگارد، ۲۰۰۷؛ کلانتری، ۱۳۸۷).

### یافته‌های پژوهش

در این بخش، یافته‌های تحقیق تشریح می‌شود. بدین صورت در ابتدا، ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارآموزان مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس شیوه‌های جذب، انگیزه ورود به دوره‌های فنی و حرفه‌ای، میزان رضایت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای توصیف می‌شود. در پایان نیز با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، عوامل مؤثر بر نگهداشت کارآموزان ارائه می‌شود.

#### *الف) ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارآموزان*

بر اساس جدول ۲، ۱۵۶ نفر (۵۲/۵ درصد) از کارآموزان مرد و ۱۴۱ نفر (۴۷/۵ درصد) زن بودند که به‌طور متوسط، سن آنان حدود ۲۵ سال با انحراف معیار ۵/۲۵ سال و در دامنه سنی ۱۷ تا ۴۸ سال قرار داشتند. هم‌چنین بر اساس یافته‌ها، میانگین سابقه کاری تیم دلفی، حدود ۱۰ سال (انحراف معیار: ۵/۸۲) بود که دامنه آن بین ۲ تا ۱۹ سال قرار دارد. سطح تحصیلات اکثریت آن‌ها در مقطع کارشناسی ارشد (۵۰ درصد) است. هم‌چنین بر اساس مندرجات این جدول، اکثر پاسخگویان بیکار هستند و تنها ۱۶/۵ درصد از پاسخگویان شاغل هستند. اکثریت کارآموزان بر این عقیده هستند که بهتر است دوره‌ها به‌صورت پاره‌وقت برگزار شود (۲۱۲ نفر، ۷۱/۴٪). در حالی که، حدود ۲۸ درصد از پاسخگویان با برگزاری دوره‌ها به‌صورت تمام وقت موافق هستند (۸۵ نفر). علاوه بر این، حدود ۴۵ درصد از پاسخگویان خاطر نشان کردند که شغل یکی از اعضای خانواده آنان، در راستای دوره‌ای است که در حال گذراندن آن هستند. این افراد، ۱۳۲ نفر از افراد مورد مطالعه را به خود اختصاص دادند. این در صورتی است که حدود ۵۵ درصد از پاسخگویان، دوره‌های آموزشی را در راستای حرفه یکی از اعضای خود عنوان نکردند. اکثریت این افراد با فراوانی ۱۶۵ نفر به این گروه تعلق دارند.

1. Exploratory factor analysis (EFA)

2. Todman & Dugard

جدول ۲. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای اعضای دلفی

متغیر	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار
- سن (سال)	-	-	۲۴/۷۲	۵/۲۵
- جنسیت	-	-	-	-
* مرد	۱۵۶	۵۲/۵	-	-
* زن	۱۴۱	۴۷/۵	-	-
- سطح تحصیلات	-	-	-	-
* کاردانی	۲	۱۰	-	-
* کارشناسی	۷	۳۵	-	-
* کارشناسی ارشد	۱۰	۵۰	-	-
* دکتری	۱	۵	-	-
- وضعیت شغلی	-	-	-	-
* بیکار	۲۵۸	۸۳/۵	-	-
* شاغل	۳۹	۱۶/۵	-	-

منبع: یافته‌های پژوهش

ب) شیوه‌های جذب کارآموزان در دوره‌های فنی و حرفه‌ای

جدول ۳. شیوه‌های جذب در دوره‌های فنی و حرفه‌ای از دیدگاه کارآموزان (n=۳۹۷)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	جذب کارآموزان
۱	۱/۱۴	۳/۷۵	برگزاری مسابقات مهارتی در پایان دوره‌ها
۲	۱/۱۶	۳/۷۴	ارائه تسهیلات مالی برای راه‌اندازی کسب و کار
۳	۱/۱۲	۳/۵۸	بهره‌گیری از الگوهای موفق
۴	۱/۱۲	۳/۵۳	برگزاری همایش‌ها و نمایشگاه‌ها
۵	۱/۰۱	۳/۲۹	دوستان و آشنایان
۶	۱/۰۱	۳/۱۵	استفاده از رسانه‌های انبوهی
۷	۱/۱۱	۲/۸۶	تبلیغات خیابانی

مقیاس گویه‌ها: ۱= خیلی کم؛ ۲= کم؛ ۳= متوسط؛ ۴= زیاد؛ ۵= خیلی زیاد

جدول شماره ۳، اولویت‌بندی شیوه‌های جذب را از دیدگاه کارآموزان نشان می‌دهد. براساس یافته‌های بدست آمده در این جدول، کارآموزان مهم‌ترین شیوه جذب را در وهله اول "برگزاری مسابقات مهارتی در پایان دوره‌ها" (۳/۷۵) ذکر کردند. هم‌چنین دومین و سومین شیوه جذب از دیدگاه آنان به ترتیب "ارائه تسهیلات مالی برای راه‌اندازی کسب و کار" (۳/۷۴) و "بهره‌گیری از الگوهای موفق" (۳/۵۸) بودند.

این در صورتی است که "تبلیغات خیابانی" با میانگین ۲/۸۶، کم اهمیت‌ترین شیوه جذب معرفی شده است.

ج) انگیزه ورود کارآموزان به دوره‌های فنی و حرفه‌ای

جدول ۴. انگیزه ورود کارآموزان به دوره‌های فنی و حرفه‌ای (n=۲۹۷)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	انگیزه کارآموزان
۱	۰/۹۳	۴/۲۴	یادگیری یک حرفه
۲	۱/۰۷	۴/۰۳	اخذ مدرک
۳	۱/۱۱	۳/۸۹	الگوبرداری از نمونه‌های موفق
۴	۱/۲۴	۳/۸۶	اشتغال پس از دوره
۵	۱/۱۵	۳/۷۰	ارتقای شغلی
۶	۱/۳۸	۳/۳۸	دریافت وام
۷	۱/۳۱	۳/۲۴	اصرار خانواده
۸	۱/۶۰	۳/۱۲	گذراندن اوقات فراغت

مقیاس گویه‌ها: ۱= خیلی کم؛ ۲= کم؛ ۳= متوسط؛ ۴= زیاد؛ ۵= خیلی زیاد

جدول ۴ نتایج بررسی انگیزه ورود کارآموزان به دوره‌های فنی و حرفه‌ای را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول آمده، انگیزه ورود کارآموزان به دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای به ترتیب عبارت‌اند از: "یادگیری یک حرفه" (۴/۲۴)، "اخذ مدرک" (۴/۰۳)، و "الگوبرداری از نمونه‌های موفق" (۳/۸۹). این در حالی است که "گذراندن اوقات فراغت" (۳/۱۲) پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داد و در واقع به‌عنوان کم اهمیت‌ترین انگیزه ورود به دوره‌های فنی و حرفه‌ای شناخته شد.

د) میزان رضایت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای

جدول ۵. میزان رضایت کارآموزان از دوره‌ها فنی و حرفه‌ای (n=۲۹۷)

رضایت کارآموزان	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کم	۱۷۷	۵۹/۶	۵۹/۶
متوسط	۸۶	۲۹	۸۸/۶
زیاد	۳۴	۱۱/۴	۱۰۰
جمع	۲۹۷	۱۰۰	-

مقیاس گویه‌ها: ۱= کاملاً مخالفم؛ ۲= مخالفم؛ ۳= نظری ندارم؛ ۴= موافقم؛ ۵= کاملاً موافقم

یافته‌های حاصل از جدول ۵ میزان رضایت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول آمده، میزان رضایت اکثریت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای در حد پایینی گزارش شده است. این گروه ۵۹/۶ درصد پاسخگویان را به خود اختصاص

واکاوی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه ۱۲۷

داده‌اند (۱۷۷ نفر). به‌طور کلی میانگین میزان رضایت کارآموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای از ۵ عدد ۲/۲۲ را بدست آورد (انحراف معیار: ۰/۹) که نشانگر آن است در مجموع کارآموزان از دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای رضایت چندانی ندارند.

د) تحلیل عوامل مؤثر در نگهداشت کارآموزان در سازمان فنی و حرفه‌ای

در این بخش از تحقیق، به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش و مشخص نمودن متغیرهای مؤثر بر نگهداشت کارآموزان و تعیین مقدار واریانس تبیین شده توسط هر کدام از متغیرها از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس و روش مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. مقدار شاخص KMO، ۰/۹۳ بدست آمد و معناداری آزمون بارتلت در سطح ۱٪ نشان داد که داده‌ها از شرایط لازم برای ورود به تحلیل عاملی برخوردار می‌باشند (جدول ۶).

جدول ۶. شاخص KMO و آزمون بارتلت

مقدار گزارش شده	شاخص	
۰/۹۳	-	KMO
۴۷۹۰/۶	کای اسکوتر	آزمون بارتلت
۴۳۵	درجه آزادی	
۰/۰۰۰ **	سطح معناداری	

\*\* معناداری در سطح ۱٪

به‌منظور تعیین تعداد عوامل نگهداشت کارآموزان، شاخص‌های مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد تجمعی مورد توجه قرار گرفت. همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، مقادیر ویژه عوامل استخراج شده بالاتر از ۱ هستند که در نهایت ۵۹/۴ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. مقدار ویژه، بیانگر سهم هر عامل از کل واریانس متغیرها می‌باشد و هر چقدر مقدار آن بزرگتر باشد، نشان‌دهنده اهمیت و تأثیر بیشتر آن عامل است. با این تفسیر، عامل اول با مقدار ویژه ۵/۴۹، بیشترین سهم (۱۸/۳۱٪) و عامل پنجم با مقدار ویژه ۱/۸۷ کمترین سهم (۶/۲۵٪) را در تبیین متغیرهای نگهداشت کارآموزان دارند.

جدول ۷. شاخص‌های آماری عوامل استخراج شده

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۵/۴۹	۱۸/۳۱	۱۸/۳۱
۲	۵/۲۶	۱۷/۵۳	۳۵/۸۴
۳	۲/۸۳	۹/۴۳	۴۵/۲۷
۴	۲/۳۷	۷/۸۹	۵۳/۱۵
۵	۱/۸۷	۶/۲۵	۵۹/۴

منبع: یافته‌های تحقیق

به‌منظور نامگذاری عوامل موثر بر نگهداشت کارآموزان، به ماهیت متغیرهای موجود در هر عامل و نیز مهم‌ترین متغیرهای موجود در هر مؤلفه، توجه گردید. پس از چرخش عوامل به روش وریماکس متغیرهای تحقیق در ۵ عامل دسته‌بندی شدند. نتایج چرخش عامل‌ها در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸. ماتریس بار عاملی دوران یافته با روش واریماکس

اشتراک گرایی	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	گویه‌ها
۰/۶۲					۰/۷۶	توانایی ایجاد انگیزه در فراگیران توسط مربی
۰/۶۲					۰/۷۶	انگیزه مربی در تدریس دوره آموزشی
۰/۶۱					۰/۷۲	مهارت مربی برای برقراری ارتباط دوستانه با کارآموز
۰/۶۳					۰/۶۸	مهارت ارائه و انتقال مفاهیم آموزشی توسط مربی
۰/۶۲					۰/۶۶	روش‌های آموزشی مورد استفاده
۰/۶۴					۰/۶۲	دانش مربی در رابطه با دوره آموزشی
۰/۶۸					۰/۶۱	منطبق بودن محتوا با نیاز کارآموزان
۰/۵۵					۰/۵۷	فضای کلاس‌های آموزشی
۰/۵۷					۰/۵۵	تجهیزات و امکانات مراکز
۰/۵۹					۰/۵۵	مهارت مربی در اداره و کنترل کلاس
۰/۴۸					۰/۵۰	منزلت و جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در جامعه
۰/۷۷				۰/۸۵		پرداخت وام اشتغال برای کارآموزان از طریق منابع داخلی
۰/۷۶				۰/۸۴		اولویت کارآموزان ماهر در استخدامی‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۷۱				۰/۷۸		ارائه تسهیلات به کارآموزان برتر پس از فارغ التحصیلی به منظور راه اندازی کسب و کار
۰/۶۷				۰/۷۸		ایجاد سهمیه دانشگاهی برای کارآموزان ماهر
۰/۵۹				۰/۶۳		حمایت سازمان جهت معرفی کارآموزان به کارفرمایان
۰/۵۳				۰/۵۷		حمایت هم کلاسی‌های دوره آموزشی
۰/۶۰				۰/۵۴		دعوت از کارآفرینان در استان
۰/۵۳				۰/۵۳		بازدید از صنایع و کارخانجات مربوط به دوره
۰/۶۳			۰/۶۶			احترام به کارآموزان
۰/۴۷			۰/۶۲			فاصله محل سکونت کارآموز تا مراکز آموزشی

۰/۵۴			۰/۶۰			پیگیری دانش‌آموختگان پس از فارغ‌التحصیلی
۰/۵۲		۰/۶۶				حمایت و تشویق خانواده برای شرکت در دوره
۰/۴۰		۰/۵۳				علاقه به دوره
۰/۶۵	۰/۶۲					کیفیت محتوای دوره آموزشی
۰/۵۲	۰/۶۱					طول دوره
۰/۷۰	۰/۶۱					مرتبط بودن آموزشها با نیازهای بازار کار
						<b>واریانس کل</b>

منبع: یافته‌های تحقیق

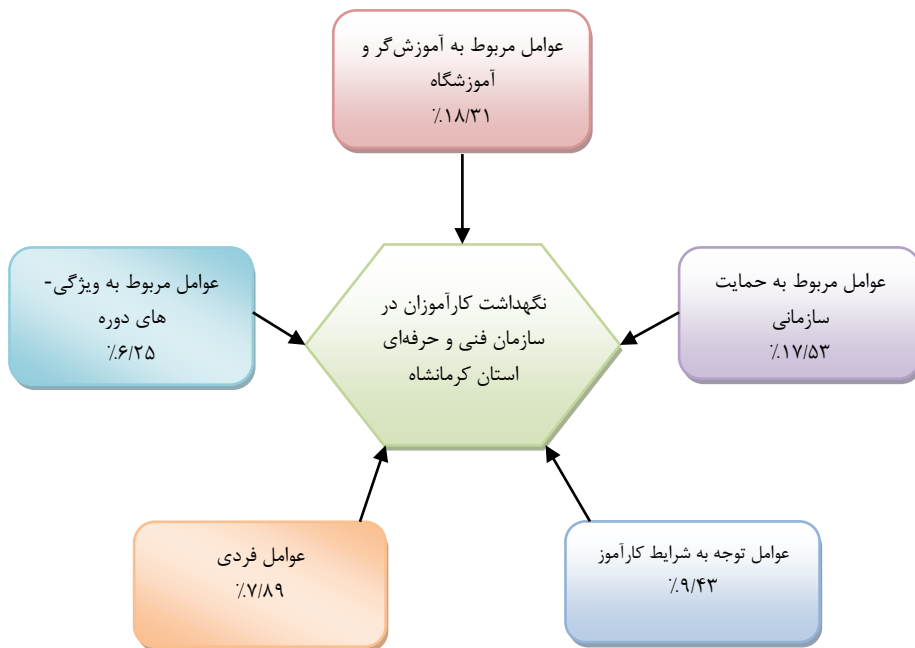
بر اساس نتایج جدول ۸، "عامل مربوط به آموزش‌گر و آموزشگاه" دارای ۱۱ گویه است که شامل گویه‌های توانایی ایجاد انگیزه در فراگیران توسط مربی؛ انگیزه مربی در تدریس دوره آموزش؛ مهارت مربی در برقراری ارتباط دوستانه با کارآموز؛ مهارت ارائه و انتقال مفاهیم آموزشی توسط مربی؛ روش‌های آموزشی مورد استفاده؛ دانش مربی در رابطه با دوره آموزشی؛ منطبق بودن محتوا با نیاز کارآموزان؛ فضای کلاس‌های آموزشی؛ تجهیزات و امکانات مراکز؛ مهارت مربی در اداره و کنترل کلاس؛ و منزلت و جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در جامعه هستند. در واقع در مجموع، ۱۸/۳۱ درصد واریانس مربوط به نگهداشت کارآموزان را عامل مربوط به آموزش‌گر و آموزشگاه تبیین می‌کند.

"عامل مربوط به حمایت سازمانی" دارای ۸ گویه است. گویه‌های تشکیل‌دهنده این عامل شامل اولویت کارآموزان ماهر در استخدامی‌های فنی و حرفه‌ای؛ ارائه تسهیلات به کارآموزان برتر پس از فارغ‌التحصیلی به‌منظور راه‌اندازی کسب و کار؛ ایجاد سهمیه دانشگاهی برای کارآموزان ماهر؛ حمایت سازمان جهت معرفی کارآموزان به کارفرمایان؛ حمایت هم‌کلاسی‌های دوره آموزشی؛ دعوت از کارآفرینان در استان؛ و بازدید از صنایع و کارخانجات مربوط به دوره می‌باشند که در مجموع ۱۷/۵۳ درصد واریانس مربوط به نگهداشت کارآموزان توسط این عامل تبیین می‌شود.

سومین عامل، "توجه به شرایط کارآموز" است که متشکل از ۳ گویه است. این گویه‌ها شامل احترام به کارآموزان؛ فاصله محل سکونت کارآموز تا مراکز آموزشی؛ و پیگیری دانش‌آموختگان پس از فارغ‌التحصیلی هستند که در مجموع ۹/۴۳ درصد از واریانس مربوط به نگهداشت کارآموزان را تبیین می‌نمایند.

عامل چهارم تحت عنوان "عامل فردی" نام‌گذاری شده است. این عامل از ۲ گویه‌ی حمایت و تشویق خانواده برای شرکت در دوره؛ و علاقه به دوره تشکیل شده که روی هم رفته، ۷/۸۹ درصد واریانس نگهداشت کارآموزان را تبیین می‌کنند.

آخرین عامل تحت عنوان "عامل مربوط به ویژگی‌های دوره" تبیین کننده ۶/۲۵ درصد واریانس نگهداشت کارآموزان است که دربرگیرنده ۳ گویه، کیفیت محتوای دوره آموزشی؛ طول دوره؛ و مرتبط بودن آموزش‌ها با نیازهای بازار کار هستند. در پایان این فصل، نگراره ۱ به‌منظور جمع‌بندی عوامل موثر بر نگهداشت کارآموزان در دوره‌های فنی و حرفه‌ای آمده است.



شکل ۱. عوامل موثر بر نگهداشت کارآموزان در سازمان فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل عاملی نشان داد که در مجموع عوامل مؤثر بر نگهداشت کارآموزان را می‌توان در پنج عامل، عوامل مربوط به آموزش‌گر-آموزشگاه، عوامل حمایت سازمانی، توجه به شرایط کارآموز، عوامل فردی و عوامل مربوط به ویژگی‌های دوره خلاصه کرد. این پنج عامل مجموعاً ۵۹/۴ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند. همچنین عوامل بدست آمده از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که دیدگاه کارآموزان در رابطه با عوامل مؤثر بر نگهداشت در راستا با روش‌های نگهداشت پیشنهاد شده توسط کارشناسان سازمان فنی و حرفه‌ای می‌باشد.

- از مهمترین عوامل مربوط به آموزش‌گر-آموزشگاه می‌توان به توانایی ایجاد انگیزه در فراگیران توسط مربی، انگیزه مربی در تدریس دوره آموزشی، مهارت مربی برای برقراری ارتباط دوستانه با کارآموز، مهارت ارائه و انتقال مفاهیم آموزشی توسط مربی، روش‌های آموزشی مورد



واکاوای عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه ۱۳۱

استفاده، دانش مربی در رابطه با دوره آموزشی و منطبق بودن محتوا با نیاز کارآموزان، فضای کلاس‌های آموزشی و تجهیزات و امکانات مراکز اشاره نمود. در مجموع این عامل نشان‌دهنده نقش آموزش‌گر یا مربی و تجهیزات و فضای آموزشی در نگهداشت کارآموزان می‌باشد.

مربیان فنی و حرفه‌ای از درون‌داده‌های مهم مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای هستند. تجربه نشان می‌دهد بیشترین عامل در کیفیت آموزشی، کیفیت معلمان است. معلمان بهتر به معنی دانش‌آموزان بهتر، مهارت‌های بهتر و مشاغل بهتر است (راو، ۲۰۰۲، ۹۱). پیش از مک دونالد نیز، انسان‌گرایانی چون راجرز، بر تأثیر نقش سازنده معلم در یادگیری تأکید داشتند. به نظر راجرز، معلمان به‌عنوان حمایت‌کننده و راهنمایی‌کننده، می‌توانند باعث تسهیل روند یادگیری شوند. در یک محیط آموزشی سازنده معلم با شاگرد همکاری و مشارکت پی‌گیر داشته و گام به گام با دانش‌آموز پیشرفت می‌کند، او با ایجاد حس اعتماد و پذیرش دوجانبه و عاری از سلطه و برتری جویی، انگیزه بیشتری را برای رشد و ارتقای درسی در یادگیرندگان فراهم می‌آورد. در این شرایط، یادگیرنده احساس می‌کند که موجودی شایسته و قابل احترام بوده و می‌تواند، خود به کاوش، بررسی و پژوهش بپردازد و لذا در مسیر تعالی و پیشرفت قرار می‌گیرد (سیف، ۱۳۶۳، ۸۹).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که معلم‌های‌شان به لحاظ علمی صلاحیت دارند، پیشرفت تحصیلی بالاتری داشته‌اند. پژوهش‌های دیگر نیز بر نقش تجارب آموزشی و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در فضای یادگیری و کیفیت مدارس تأکید داشته‌اند (شریعت زاده، ۱۳۸۵، ۵۴). مطالعه گل محمدی (۱۳۷۷)، نیز نشان داد به نظر هنرآموزان، مدرسانی که دارای تحصیلات تخصصی هستند به مقدار خیلی زیاد در پیشرفت تحصیلی هنرجویان مؤثر هستند. از این رو ضرورت دارد با اتخاذ تصمیم‌های صحیح به جذب مربیانی با صلاحیت‌های حرفه‌ای اهتمام ورزید. توسعه و پیشرفت حرفه‌ای معلمان از دهه‌های گذشته شدیداً مورد توجه قرار گرفته و طراحی و انتشار مدل‌های جدید پیشرفت حرفه‌ای معلمان، انگیزه و موضوعی جدید برای بحث و مباحثه بین متخصصان آموزش در سراسر دنیا شده است (بوروکو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰، ۵۴۹). پیشرفت حرفه‌ای و مستمر معلمان برای توسعه و پیشرفت سازمانی و مدارس بسیار مهم می‌باشد. یکی از نشانه‌های افراد حرفه‌ای در این بخش، یادگیری مداوم آن‌ها می‌باشد و پیشرفت حرفه‌ای معلمان یکی از عوامل اصلی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بوده که در نهایت سیاست اصلی دولت یا مدارس در حوزه آموزش می‌باشد (ارلی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰، ۲۰۹).

مطالعات نشان داده‌اند فضای آموزشی (کلاس و کارگاه) و تناسب آن، نقش مهمی در یادگیری دانش‌آموزان دارد. با این اوصاف، مطلوبیت فضای آموزشی در مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای که هم فضای کلاسی و هم فضای کارگاهی را شامل می‌شود، اهمیت افزون‌تری دارد. از آنجا که در این مراکز تعامل میان دروس نظری و عملی مورد نظر است، بنابراین این فضاها باید مطلوبیت لازم را برای تداوم و کیفیت هرچه بیشتر فضای تعامل داشته باشند (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸، ۱۷۲). فضای آموزشی معمولاً دارای دو بعد فیزیکی و فرهنگی است. بعد فیزیکی فضای آموزشی شامل محوطه مدرسه، فضای سبز، ساختمان‌های آموزشی (کلاس‌ها، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها، کتابخانه، مراکز رایانه، سالن چندمنظوره، مرکز دیداری و شنیداری) است که برای محیط آموزش و یادگیری در نظر گرفته شده است. تجهیزات امکانات و وسایلی است که در کلاس درس، کتابخانه، آزمایشگاه، کارگاه، مرکز دیداری و شنیداری و مرکز رایانه وجود دارد. بعد فرهنگی به توانایی‌ها و شایستگی‌های کارکنان، رفتار و منش آنان، نحوه برقراری ارتباط و مسئولیت‌شناسی افراد یک مؤسسه بستگی دارد. ایجاد محیطی شاد، سرزنده و سرشار از دوستی، همدلی، مسئولیت‌شناسی، نظم و انضباط نتیجه فرهنگ درست حاکم بر مدرسه است. فضای فرهنگی مثبت بر میزان کارایی معلمان، میزان درگیر شدن والدین در امور مدرسه و نیز پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد (زمانی، ۱۳۸۳، ۹۳). تحقیقات گوناگون نشان می‌دهد که تسهیلات فیزیکی مدرسه تأثیری اساسی بر عملکرد دانش‌آموزان و اثربخشی کار معلمان دارد. راحت بودن کلاس درس، درجه حرارت مناسب، نبود سر و صدا، نو بودن ساختمان، و کم بودن عده کارآموزان یک کلاس از عوامل بسیار مهم فیزیک محسوب می‌شود. فضاهای آموزشی بایستی طوری طراحی شوند که کاربرد برنامه آموزشی مطلوب را تسهیل نمایند. انعطاف‌پذیری در بهره‌گیری از فضاهای آموزشی است. وقتی کلاس‌های درس با انعطاف‌پذیری برای نیازهای دوره تحصیلی طراحی شوند، درک و فهم را در افراد افزایش می‌دهند و سبب بروز خلاقیت و ابتکار در آن‌ها می‌شوند (زمانی و اصفهانی، ۱۳۸۶، ۷۳).

در گزارشی که هنری<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) درباره تسهیلات مدارس از نظر معلمان منتشر کرده است، ۹۲ درصد از ۱۰۵۰ معلم مدارس دولتی اظهار داشته‌اند که طراحی کلاس‌های درس تأثیر بسیار بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است. مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای باید دارای صندلی‌ها و فضاهای کاری راحت باشند برای اینکه شرایط انعطاف‌پذیری بیشتر برای معلم و کارآموز فراهم شود، گرمایش و سرمایش کلاس‌ها قابل کنترل باشد، چیدمان کلاس‌ها قابل تغییر باشد، از رنگ‌ها، بافت‌ها و الگوهای جذاب برای پوشش کف دیوارها استفاده شود. یافته‌های

واکاوی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه ۱۳۳

تعاونی و آصفی (۱۳۷۷)، یزدان پناه (۱۳۷۳) میرزایی (۱۳۷۶)، سمیع آذر (۱۳۷۶)، لنکرانی (۱۳۸۱)، اکرام نیا (۱۳۸۱)، عمادزاده (۱۳۸۶) نتیجه مزبور را تأیید می‌کند. آنها نیز به این نتیجه رسیده‌اند که فضای آموزشی و تجهیزات و امکانات، نقش تأثیرگذاری بر نگهداشت و علاقه کارآموزان جهت شرکت در دوره‌های فنی و حرفه‌ای دارند.

- هم‌چنین نتایج تحلیل عاملی نشان داد که پرداخت وام اشتغال برای کارآموزان از طریق منابع داخلی، اولویت کارآموزان ماهر در استخدامی‌های فنی و حرفه‌ای، ارائه تسهیلات به کارآموزان برتر پس از فارغ‌التحصیلی به‌منظور راه‌اندازی کسب و کار، ایجاد سهمیه دانشجویی برای کارآموزان ماهر و حمایت سازمان جهت معرفی کارآموزان به کارفرمایان از مهم‌ترین عوامل حمایت سازمانی مؤثر بر نگهداشت کارآموزان می‌باشند.

خیلی از کارآموزان دوره‌های فنی و حرفه‌ای از اقشار متمکن جامعه نیستند و سرمایه‌ای برای راه‌اندازی یک کسب و کار مرتبط با دوره گذرانده شده ندارند، در حالی که اغلب رشته‌های فنی و حرفه‌ای برای درآمدزایی و خوداشتغالی نیاز به سرمایه‌گذاری دارد. به همین دلیل، دولت و بانک‌ها می‌توانند اعتبارات خود را در قالب تسهیلات به مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای ارائه کنند تا برای تولید در کشور استفاده و از محل درآمد کسب شده نیز بازپرداخت شود. کارآموزان می‌توانند در قالب تعاونی‌ها با کمک مربیان به فعالیت بپردازند و شوراهای شهر و اصناف مختلف، نیز می‌توانند بخشی از مجوز کارهای تولیدی خود را در اختیار مهارت آموزان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای قرار دهند و از آنها حمایت کنند تا به این ترتیب، آنها بتوانند راحت‌تر کار پیدا کنند.

هم‌چنین صدور قوانین و مقرراتی که دال بر اولویت‌دهی استخدام مهارت آموزان این رشته‌ها در مراکز صنعتی - تولیدی یا خدماتی می‌تواند موجبات افزایش منزلت و جایگاه فنی و حرفه‌ای را ایجاد نماید و بدین ترتیب با جذب کارآموزان مستعدتر که رفتار ورودی بهتری برای یادگیری دروس فنی و حرفه‌ای دارند به کیفی کردن و افزایش بازدهی آن بیانجامد (فیض، ۱۳۸۴، ۸۵). در همین راستا سالاری (۱۳۷۵) معتقد است مشکل کاربایی بعد از فراغت از تحصیل از مهم‌ترین موانع ورود به شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش می‌باشد.

- در بخش عوامل توجه به شرایط کارآموز نیز احترام به کارآموزان، فاصله محل سکونت کارآموز تا مراکز آموزشی و پیگیری دانش‌آموختگان پس از فارغ‌التحصیلی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نگهداشت کارآموزان می‌باشند.

احترام گذاشتن و اهمیت دادن به کارآموزان از موارد دیگر ایجاد انگیزه و رغبت در آنها نسبت به مدرسه است. نبود فاصله میان معلم و شاگرد، موجب آرامش خیال در دانش آموزان و ایجاد شوق و انگیزه در آنان می‌شود. در ایران معلمان برای ایجاد نظم و انضباط، فاصله زیادی میان خود و شاگردان قائل می‌شوند و به اصطلاح معروف به بچه‌ها رو نمی‌هد. در صورتی که

دانش‌آموز باید بتواند به راحتی سوال بپرسد و پاسخش را دریافت کند و ابراز نظر کند (زمانی و اصفهانی، ۱۳۸۶، ۵۹). برخورد با کارآموزان به‌عنوان اشخاصی لایق و محترم نیز بسیار مهم است. اگر با یادگیرندگان به‌عنوان موجوداتی شبیه به ربات و آدم آهنی که قرار است بازیچه دست مربیان خود باشند، برخورد شود بیم آن می‌رود که تمام عواطف و علایق و نگرش آنها نسبت به آموزش، مدرسه و یا هر نوع محیط آموزشی منفی شده و این امر شرایط انحطاط و رکود فکری آنها و نهایتاً جامعه را فراهم آورد و یادگیری به معنای واقعی صورت نگیرد (سیف، ۱۳۶۳، ۹۳). فاصله محل سکونت کارآموزان از مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای نیز یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر نگهداشت کارآموزان می‌باشد. دور بودن محل سکونت کارآموزان مشکلاتی را برای آنها به وجود می‌آورد. هزینه رفت و آمد و صرف زمان جهت مراجعه به مراکز آموزشی جهت شرکت در دوره‌ها می‌تواند بسیاری از کارآموزان را از ادامه شرکت در دوره منصرف کند. البته برای دختران این فاصله مسأله برانگیزتر است چون بسیاری از خانواده‌ها اجازه نمی‌دهند دختران‌شان به دلیل بعد مسافت و مشکلات مرتبط با آن به این مراکز مراجعه نمایند.

- در رابطه با عوامل فردی نیز متغیرهای حمایت و تشویق خانواده برای شرکت در دوره و علاقه به دوره بر نگهداشت کارآموزان تأثیرگذار می‌باشند. حمایت و تشویق خانواده یکی از عوامل مؤثر در نگهداشت کارآموزان می‌باشد. نتایج مطالعه دوکوبو (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که بیشتر والدین بچه‌هایشان را برای ورود در دوره‌های فنی و حرفه‌ای تشویق یا راهنمایی نمی‌کنند. به این دلیل که جامعه هیچ ارزش و منزلت قابل توجهی برای این برنامه‌ها قائل نیست که متعاقباً بر ثبت نام ورودی‌های برنامه‌های فنی و حرفه‌ای اثر می‌گذارد. شاید بنیادی‌ترین مانع در راه گسترش آموزش فنی و حرفه‌ای در برخی از کشورهای در حال رشد، همان‌گونه که در بسیاری از کشورهای پیشرفته نیز چنین است، وجود نگرش منفی بسیاری از افراد نسبت به این آموزش است. کار دستی و فنی از قدیم به‌مثابه کاری خوار و پست و فقط درخور افراد بی‌سواد در نظر گرفته شده است. در نتیجه، در بسیاری از کشورها وضعی موجود است که در اثر آن درصد بزرگی از کسانی که دوره دبیرستان را به پایان می‌برند یا حتی فارغ‌التحصیل دانشگاه‌ها هستند، صرفاً به این دلیل که شغل‌های اداری کافی برای آنان وجود ندارد، بیکار می‌مانند. روشن است که نمی‌توان نگرش‌ها را یک شبه دگرگون کرد، اما با آموزش فنی، به‌عنوان عنصر مکمل نظام آموزشی و با آگاه‌سازی مردم نسبت به امکاناتی که آموزش فنی و حرفه‌ای در اختیار افراد قرار می‌دهد، تغییر نگرش‌ها خیلی سریع انجام خواهد گرفت.

در همین راستا، لهمن و تی‌لور<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) معتقدند نظام آموزش مهارتی، نباید کم ارزش تلقی شده، و به مکانی برای تزریق دانش‌آموزان ناکارآمد تبدیل شود. انسان‌ها دارای هوش‌های مختلفی هستند که یکی از آنها، هوش تجسمی و عملی است. اتفاقاً دانش‌آموزان هنرستانی، دانشجویان فعال و پرجنب و جوشی هستند که حوصله آرام نشستن در کلاس‌های درس را ندارند و فضای آموزشی بسیاری از مدرسه‌های کشور نیز مستعد روحیات و علایق این دانش‌آموزان نیست، بنابراین آنها ترجیح می‌دهند به هنرستان‌ها بیایند و کار عملی انجام دهند. در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، استاد و دانشجو با لباس شیک و تمیز وارد نمی‌شوند و فضا برای هوش تجسمی و کارهای عملیاتی آماده است و اتفاقاً دانشجویان فنی و حرفه‌ای افراد نخبه‌ای هستند. اغلب دانشجویانی که دوره تکنیسینی را طی کرده‌اند، افراد موفقی در بازار کار و تدریس هستند. بسیاری از کارآموزان نخبه دانشگاه فنی و حرفه‌ای اختراعات زیادی هم دارند. این افراد حوصله کتاب خواندن ندارند، اما کار فنی بلد هستند. نمونه‌های زیادی از این‌گونه افراد وجود دارند. دانش‌آموزان و دانشجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای اصلاً تنبل نیستند، اما متأسفانه با ترویج فرهنگ مدرک‌گرایی در کشور، غافل شدن از رشته‌های فنی و تمرکز بیش از حد بر رشته‌های تئوری، چنین دیدگاه نادرست و غیرمنطقی‌ای نسبت به آنها وجود دارد. در همین راستا، مطالعه سالاری (۱۳۷۵)، نشان داد بیشترین مانع ورود دانش‌آموزان به شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش، والدین می‌باشند.

البته والدین می‌توانند اثر تشویقی و انگیزشی نیز در ورود فرزندان‌شان به دوره‌های فنی و حرفه‌ای داشته باشند. همان‌طور که در بخش توصیفی نیز گزارش شد، کارآموزانی که یکی از اعضای خانواده آنها در حرفه‌ای فنی مشغول به فعالیت بوده‌اند، بیشتر تمایل داشته‌اند که در دوره مرتبط با همان حرفه شرکت کنند، بنابراین شاید بتوان گفت آشنایی والدین با کارهای عملی، باعث شده است آنان نسبت به رشته‌های فنی و حرفه‌ای نگرش مثبتی داشته باشند و به مشاغل فنی و حرفه‌ای به دیده‌ی حرفه‌های ارزشمند و درآمدزا بنگرند و در نتیجه فرزندان خود را به شرکت در دوره‌های فنی و حرفه‌ای جهت کسب مهارت تشویق نمایند.

علاقه به دوره یکی دیگر از موارد تأثیرگذار بر نگهداشت کارآموزان می‌باشد. افرادی که در دوره‌های فنی و حرفه‌ای شرکت می‌کنند باید نسبت به امور عملی علاقه‌مند باشند چون ماهیت این دوره‌ها بر خلاف آموزش‌های تئوری می‌باشد. بنابراین علاقه به دوره عامل مهمی در تصمیم کارآموزان به اتمام دوره می‌باشد. علاقه به دوره مورد نظر از سوی کارآموزان باعث ایجاد انگیزه

شده و کارآموز به دلیل علاقه‌مندی با جدیت بیشتری در کلاس‌ها شرکت می‌کند و بسیاری از مشکلات و سختی‌های به وجود آمده را نیز تحمل می‌کند.

- همچنین نتایج تحلیل عاملی نشان داد که کیفیت محتوای دوره آموزشی؛ طول دوره؛ و مرتبط بودن آموزش‌ها با نیازهای بازار کار متغیرهایی هستند که توسط کارآموزان در بعد عوامل مربوط به ویژگی‌های دوره بیان شده‌اند. متأسفانه ارزشیابی آموزشی فنی و حرفه‌ای نشان می‌دهد که کارفرمایان از کیفیت این‌گونه آموزش‌ها راضی نیستند و غالباً از کیفیت ناچیز آموزش و فقدان مهارت‌های کاربردی کارآموزان و عدم تناسب محتوای آموزشی رضایت ندارند (سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، ۱۳۸۷). یافته‌های مطالعات هوانک (۲۰۰۲) و باتومز<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) نشان داد بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار و صنعت مطابقت ندارد، به طوری که پایین بودن مطابقت محتوای برنامه آموزشی با صنعت، به‌عنوان یکی از مشکلات برنامه درسی مراکز فنی و حرفه‌ای است. پرایس (۲۰۰۹) نیز محتوای آموزشی غنی را یکی از دلایل موفقیت سازمان‌های فنی و حرفه‌ای می‌داند. یافته‌های مطالعه ریاحی (۱۳۸۳) نشان داد بازنگری در محتوا و کیفیت دوره‌های آموزشی ارائه شده، می‌تواند منجر به جذب کارآموزانی با سطوح تحصیلی و پایگاه خانوادگی بالاتر به این مراکز گردد.

آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس نظریه محیط‌های یادگیری، نباید محیط یادگیری انحصاری مدرسه‌ای داشته باشد، بلکه باید محیط یادگیری دوگانه داشته باشد. مدرسه‌ای-کارخانه‌ای، مدرسه‌ای-شغلی، مدرسه‌ای-صنعتی؛ مثل آلمان، انگلیس و ژاپن. این کشورها سبک آموزش فنی و حرفه‌ای دارند. در آلمان نظام دوگانه است. بخشی از برنامه درسی در مدرسه و بخشی دیگر در کار. در انگلیس هم همین است. در ژاپن اصلاً محیط یادگیری کارخانه است. اصلاً مدرسه‌ای نیست. فنی و حرفه‌ای باید برنامه درسی اش را از بازار کار بگیرد (آزاد، ۱۳۹۱، ۵). در همین رابطه، یلدریم و سیمسک<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) معتقدند برنامه‌های درسی هنرستان‌ها باید ویژگی‌هایی مانند مبتنی بر نیاز بودن، نیازهای فردی و اقتصاد جامعه (بازار کار)، نیازهای ویژه منطقه‌ای و کاربردی بودن را داشته باشند، در حالی که این ویژگی‌ها در نظام‌هایی که به صورت متمرکز اداره می‌شوند، کمتر مشاهده می‌شود. بدیهی است که هر چه این ویژگی‌ها در برنامه‌های درسی لحاظ شده باشند، دانش‌آموختگانی با صلاحیت و کارفرمایانی رضایت‌مند خواهیم داشت (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸، ۱۷۱). بنابراین از آنجایی که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، آموزش‌هایی با تنوع موضوعی بسیار بالا، کوتاه‌مدت و غیررسمی هستند به راحتی می‌توان در برنامه‌ریزی درسی آنها تغییر به وجود آورد و آنها را با نیازهای موجود در مراکز کاربردی هماهنگ کرد. از طرف دیگر با

ارتباط تنگاتنگ میان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و صنایع مرتبط، مراحل برنامه‌ریزی آموزشی دوره‌های مربوطه و عناصر برنامه درسی، تعیین استراتژی، تعیین سیاست‌های آموزشی می‌تواند توسط دو طرف انجام پذیرد که این امر نقش مهمی در همسوسازی نیاز صنایع و جامعه به نیروی کار ماهر با افراد آموزش دیده خواهد داشت.

هم‌چنین طول دوره یکی دیگر از مواردی است که بر نگهداشت کارآموزان تأثیر می‌گذارد. بسیاری از کارآموزان نسبت به طولانی بودن ساعات دوره ناراضیتی دارند. طولانی بودن دوره‌ها موجب می‌گردد که بسیاری از کارآموزان وقت کافی را برای پرداختن به مسائل دیگر زندگی خود نداشته باشند. زمانی که کارآموز نتواند تعادل بین شرکت در دوره‌ها و رسیدگی به امور خانواده و دوستان را برقرار کند به ناچار مجبور می‌گردد شرکت در دوره را رها کند. در حالی که کوتاه کردن ساعات دوره امکان نگهداشت کارآموزان را در دوره افزایش می‌دهد.

#### پیشنهادات

همان‌طور که در نتایج آمد، عوامل مربوط به آموزش‌گر و آموزشگاه نقش مهمی در نگهداشت کارآموزان دارد. از این رو پیشنهاد می‌شود، مسوولان فنی و حرفه‌ای در انتخاب مربیان خود نهایت تلاش و دقت را داشته باشند و از مربیانی بهره‌گیرند که به لحاظ علمی، فنی و ارتباطی در سطح بالایی قرار دارند. هم‌چنین مسوولان به‌منظور ارتقای کیفیت مربیان، از طریق آموزش‌های مجازی و برگزاری جلساتی برای تبادل تجربیات مربیان، اقدامات لازم را انجام دهند.

- نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حمایت سازمانی از جمله عواملی است که در نگهداشت کارآموزان تأثیرگذار است. لذا توصیه می‌شود شرایط و بستری فراهم شود که کارآموزانی که از مهارت بالایی برخوردارند، به ادارات و سازمان‌های مربوطه معرفی شوند که از طریق آن بتوانند تسهیلاتی را دریافت نمایند و در نهایت کسبی و کاری را راه‌اندازی نمایند. علاوه بر این، فرصتی جهت آشنایی سرمایه‌گذاران با مهارت‌آموزان موفق در راستای حمایت کارآموزان جهت راه‌اندازی کسب و کار فراهم شود. این اقدام را می‌توان از طریق راه‌اندازی سایتی با عنوان "جذب کارآموز" در جهت معرفی و سهولت دسترسی صاحبان صنایع به مهارت‌آموزان سازمان فنی و حرفه‌ای فراهم آورد.

- عوامل مربوط به توجه به شرایط کارآموز، از جمله مورد دیگری است که در نگهداشت کارآموزان مؤثر است. در این رابطه باید اذعان داشت که مسوولان، مربیان و کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای بایستی روابطی دوستانه و صمیمانه با کارآموزان برقرار کنند تا بدین طریق بتوانند انگیزه و نگرش آنان را جهت ادامه و اتمام دوره‌های فنی و حرفه‌ای ترغیب نمایند. افزون بر این، بایستی مسوولان در جهت توسعه‌ی مراکز فنی و حرفه‌ای در تمامی

شهرستان‌ها، توجهات لازم را اعمال نمایند تا کارآموزان، به‌راحتی بتوانند در این مراکز ثبت‌نام کنند و دوره‌های مورد علاقه خود را با موفقیت بگذرانند.

- از جمله عامل دیگری که در نگهداشت کارآموزان تأثیر گذار است، عوامل فردی است. این عامل شامل حمایت و تشویق خانواده برای شرکت در دوره و علاقه کارآموز است. در این راستا، پیشنهاد می‌شود با استفاده از وسایل ارتباط جمعی و بیلبوردهای تبلیغاتی در سطح شهر، برای معرفی مهارت‌آموزان موفق در انواع حرفه‌های فنی به‌منظور معرفی ارزش و اهمیت کارهای فنی و حرفه‌ای در استان، توجه خانواده‌ها و انگیزه کارآموزان را تحت تأثیر قرار داد.

- ویژگی‌های دوره از دیگر عواملی است که در نگهداشت کارآموزان مؤثر است. در این رابطه توصیه می‌شود، محتوای دوره‌ها به گونه‌ای تنظیم شود که طول دوره، کیفیت محتوا و کیفیت مربیان از سطح مناسبی برخوردار باشد. همچنین دوره‌های آموزشی می‌بایستی متناسب با بازار کار باشند. بدین‌صورت که با برقراری ارتباط اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای با سازمان‌های صنعتی و تولیدی در سطح استان، نیازسنجی لازم به‌منظور شناسایی دقیق نیازهای بازار کار استان صورت پذیرد که بدین طریق بتوان دوره‌ها را متناسب با نیاز بازار کار استان طراحی و تنظیم نمود.

## منابع

- آزاد، ابراهیم (۱۳۹۱). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای؛ کلید توسعه پایدار، مجله معلم، شماره ۲، ص ۴-۷.
- اکرام نیا، غلامرضا (۱۳۸۱). بررسی مشکلات کارورزی و کارآموزی دانش‌آموزان شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ از دیدگاه مربیان، مدیران، دانش‌آموزان و دیگر دستگاه‌های ذیربط استان اصفهان. چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای.
- امین بیدختی، علی اکبر (۱۳۸۳). نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه‌ی خود اشتغالی در سمنان، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، شماره ۱۶، ص ۳۷.
- حیدری، حسین، حیدری، مریم (۱۳۹۱). تحلیل تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر عملکرد تخصصی و اثربخشی شغل‌های مهارتی: مطالعه موردی کارخانجات تولید بدنه خودرو در استان کرمانشاه، فصلنامه مهارت‌آموزی، سال ۱، شماره ۲، ص ۷۳-۵۰.
- خلاق، علی اصغر (۱۳۸۹). رویکردهای آموزش فنی و حرفه‌ای، مجله رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، ۶ (۱).
- خواجه شاهکوهی، علیرضا، قدیری معصوم، مجتبی، مقصودلو، یحیی، و وطنی، عل (۱۳۸۷). بررسی دیدگاه کارآموزان و کارفرمایان در زمینه تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر صنعت کشاورزی در استان گلستان، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ۱۵، شماره ۳.
- ریاحی، محمد اسماعیل (۱۳۸۳). بررسی عوامل خانوادگی و اجتماعی مرتبط با انتخاب رشته کارآموزی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران، مجموعه مقالات دومین همایش نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اقتصادی و اجتماعی، جلد اول، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای مازندران.



- واکاوی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت کارآموزان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه ۱۳۹
- زمانی، بی بی عشرت (۱۳۸۳). نقش مدارس و معلمان در توسعه فرهنگی، مجموعه مقالات بررسی موانع فرهنگی توسعه با نگاه ویژه به استان ایلام. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت (گروه پژوهشی سازمان، مدیریت و نیروی انسانی).
- زمانی، بی بی عشرت، نصر اصفهانی، احمدرضا (۱۳۸۶). ویژگی‌های فیزیکی و فرهنگی فضاهای آموزشی دوره ابتدایی چهار کشور پیشرفته جهان از دید دانش‌آموزان ایرانی و والدین آنان، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۳، سال ۶، ص ۸۴-۵۶.
- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (۱۳۸۷). مدرنیزه کردن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موسسه خدمات مشاوره‌ای.
- سالاری، علی (۱۳۷۵). بررسی نگرش دانش‌آموزان سال اول نظام جدید آموزش متوسطه و والدین آنها نسبت به شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش در سال تحصیلی ۷۵-۷۴ در استان یزد، محل نگهداری: کارشناسی تحقیقات آموزش و پرورش خراسان رضوی.
- سمیع آذر، علیرضا (۱۳۷۶). نقش محیط کالبدی در پویایی آموزش و پرورش، فصلنامه مدرسه نو، شماره ۷، ص ۶-۴.
- سیف، علی اکبر (۱۳۶۳). روان‌شناسی پرورشی. تهران: انتشارات آگاه.
- شریعت زاده، م. (۱۳۸۵). طراحی الگوی انطباق و سازگاری رشته‌های کاردانش با نیازهای بازار کار در شهر تهران، طرح پژوهشی، سازمان آموزش و پرورش شهر تهران.
- شمس مورکانی، غلامرضا، گریوانی، کلثومه (۱۳۹۰). رابطه بین جو سازمانی مدارس و توانمندسازی مدیران: یک مطالعه موردی، دو فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، دوره ۴، شماره ۷، ص ۶۴-۷۴.
- صالحی، ابراهیم (۱۳۸۳). بررسی عوامل مؤثر بر کارایی آموزش دیدگان فنی و حرفه‌ای (مورد مطالعه: استان مازندران)، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، سال ۴، شماره ۱۲، ص ۸۷-۱۱۶.
- صالحی، کیوان، زین‌آبادی، حسن رضا، پزند، کوروش (۱۳۸۸). کاربست رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۹، سال ۸، ص ۲۰۳-۱۵۲.
- عباسی، محمود (۱۳۷۸). دلایل عدم تمایل دانش‌آموزان مستعد نظام جدید بوشهر به ادامه تحصیل در شاخه فنی و حرفه‌ای سال تحصیلی ۷۷-۱۳۶۷، پایان‌نامه کارشناسی، مرکز آموزش عالی فرهنگیان فارس.
- عبداللهی، شهاب‌الدین، و سعادت‌مند، زهره (۱۳۹۰). بررسی تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با عناصر برنامه درسی، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال ۵، شماره ۳، ص ۱۰۰-۸۱.
- عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۶). بررسی عوامل آموزشی در مراکز ثابت فنی و حرفه‌ای استان اصفهان. طرح پژوهشی، سازمان فنی و حرفه‌ای استان اصفهان.
- فرهنگی، مریم، غفرانی، محمد، و خلاقی، علی اصغر (۱۳۹۱). بررسی هماهنگی محتوای دروس کارگاهی و عملی با نیازهای محیط کار: مطالعه موردی رشته صنایع چوب شاحه فنی و حرفه‌ای، فصلنامه مهارت‌آموزی، سال ۱، شماره ۱، ص ۸۷-۱۰۲.
- فیض، داوود (۱۳۸۴). طراحی الگوی تعاملی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارآفرینی و بازار کار، مجموعه مقالات دومین همایش نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اقتصادی و اجتماعی، جلد ۱، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران.

کلانتری، خلیل (۱۳۸۷). *پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی*. تهران: فرهنگ صبا.

گل محمدی، حسین (۱۳۷۷). *بررسی مسائل و مشکلات آموزشی شاخه فنی و حرفه‌ای در نظام جدید متوسطه از دیدگاه هنرجویان و هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کشاورزی استان مازندران و اداره کل آموزش پرورش استان مازندران*. برگرفته از چکیده‌ی تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای، جلد دوم.

لنکرانی، مصطفی، عمادزاده، مهناز (۱۳۸۱). *بررسی مشکلات اجرایی ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش در واحدهای آموزشی از دیدگاه هنرجویان، هنرآموزان و مدیران شهر اصفهان سال تحصیلی ۸۰-۷۹*. فصلنامه *آموزه*، شماره ۱۴، ص ۵۱-۵۷.

میرزایی، رمضان (۱۳۷۶). *بحثی در مورد استانداردهای تجهیزات آموزشی، فصلنامه مدرسه نو*، شماره ۷، ص ۶۷-۱۱.

متین، نعمت اله، نویدی، احد، بدری، نصرت اله، رضانی، احمد (۱۳۸۲). *آموزش فنی و حرفه‌ای، پژوهشکده تعلیم و تربیت آموزش و پرورش، تهران*.

یزدان پناه، قربانعلی (۱۳۷۳). *بررسی وضع موجود فضاهای آموزشی مدارس ابتدایی مازندران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران: دانشکده علوم تربیتی.

یونسکو (۱۹۷۳). *آموزش و کارآموزی معلمان فنی و حرفه‌ای*، ترجمه اقبال قاسمی پویا، دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی معاونت آموزش فنی و حرفه‌ای و موسسه انتشارات فاطمی، ۱۳۶۹.

Arnot, M., Gray, J., James, M., Rudduck, J. & Duveen, G. (1998). *Recent research on gender and educational performance*. The stationery office/of STED, London.

Audas, R. & Willms, J. (2001). Engagement and dropping out of school: A life course perspective. Canada: *Human Resources Development*. <http://www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra/publications>.

Ball, A., Garton, B., & Dyer, J. (2001). The influence of learning communities and 4-H/FFA participation on college of agriculture students academic performance and retention, *Journal of Agricultural Education*, 42 (4): 54-62.

- Bartlett, J. E., Koterlik, J. W., & Higgins, Ch. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research, *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19 (1): 43-50.

Batten, M. & Girling Butcher, S. (1981). *Perceptions of the quality of school life*. Australian Council for Educational Research, Melbourne.

Borko, H., Jacobs, J. & Koellner, K. (2010). *Contemporary approaches to teacher professional development*. International Encyclopedia of Education. P. 548-556.

Bottoms, Gene. (2006). *Using industry-recognized skill standard assessment for improving carrier, technical education*, available from gene Bottoms strd. Org.

Croninger, R. G. & Lee, V. E. (2001). *Social capital and dropping out of high school: Benefits to at-risk students of teachers' support and guidance*, Teachers College Record, 103: 548-581.

Dokubo, Ch. & Dokubo, I. (2013). Identifiable problems inhibiting the effective management of vocational education programmes in Nigerian universities, *European Scientific Journal*, August 2013 edition 9 (22).

Dyer, J., Breja, L., & Ball, A. (2003). A Delphi study of agriculture teacher perceptions of problems in student retention, *Journal of Agricultural Education*, 44 (2): 86-95.

- Earley, P. (2010). *Continuing professional development of teachers*, International Encyclopedia of Education, p. 207-213.
- Garton, B., Ball, A., & Dyer, J. (2002). The academic performance and retention of college of agriculture students, *Journal of Agricultural Education*, 43 (1): 46-56.
- Hamza Çınar, H., Döngel, N., & Söğütü, C. (2009). *A case study of technical and vocational education in Turkey*, World Conference on Educational Sciences, Procedia Social and Behavioral Sciences 1 (2009), p. 160–167.
- Henry, T. (2001). *Creating a place where people want to be*. Middle Ground, 3: 10-16.
- Herren, C., Cartmell, D., & Robertson, J. (2011). Perceptions of influence on college choice by students enrolled in a college of agricultural sciences and natural resources, *NACTA Journal*, 54- 60.
- Hwang, J. J. (2002). *Curriculum standard of vocational and technical educational in Taiwan*.
- James, P., Cunningham, I., & Dibben, P. (2003). *Job retention and vocational rehabilitation: The development and evaluation of a conceptual framework*, Middlesex University Business School the Burroughs Hendon, London NW4 4BT.
- Lamb, S. (2001). *The pathways from school to further study and work for Australian Graduates*. Report No. 19. Australian Council for Educational Research, Melbourne.
- Lamb, S., Walstab, A., Teese, R., Vickers, M., & Rumberger, R. (2004). *Staying on at school: Improving student retention in Australia*, Report for the Queensland Department of Education and the Arts, Centre for Post-compulsory Education and Lifelong Learning, The University of Melbourne.
- Lehmann, W & Taylor, A. (2003). Giving employers what they want? New vocationalism in Alberta. *Journal of Education and Work*, 16 (1): 45- 67.
- MacDonald, A., Saunders, L. & Benefield, P. (1999). *Boys' achievement, progress, motivation and participation: Issues raised by the recent literature*. National Foundation for Educational Research, Slough.
- Mokma, A., Hoston, L., & Zimmerman, A. (1991). Recruiting is not enough: Retention is essential, *NACTA Journal*, p. 18-20.
- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done?, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33 (3): 301-314.
- Price, D. (2009). Job active group grow on base the curriculum of vocational and technical Education and adapt with Development. *Journal of education and training*, 41 (2): 79-97.
- Rayfield, J., Skaggs, Ch., & Shafer, J. (2013). Factors that influence student decisions to enroll in a college of agriculture and life sciences, *NACTA Journal*, p. 88-93.
- Rowe, D. (2002). *Environmental literacy and sustainability as core requirements: Success stories and models*. In W. L. Filho (Ed.), *Teaching sustainability at universities* (pp. 79-103). New York, Peter Lang.
- Skaggs, R. (1992). Implications for teaching, student recruitment and retention, *NACTA Journal*, p. 15-18.

- Smyth, J. & others (2000). *Listen to me, I'm Leaving*. Flinders University and SSABSA, Adelaide.
- Sukhnandan, L. (1999). *An investigation into gender differences in achievement. Phase I: A review of recent research and LEA information on provision*. National Foundation for Educational Research, Slough.
- Talbert, B., Larke, Jr., A., Jones, W., & Moore, R. (1997). Recruitment and retention of underrepresented groups: A model for success, *NACTA Journal*, p. 51-56.
- Todman, J., & Dugard, P. (2007). *Approaching multivariate analysis: An introduction for psychology*, Psychology press.
- Wesbrook, J., & Alston, A. (2007). Recruitment and retention strategies utilized by 1890 land grant institution relation to African American students, *Journal of Agricultural Education*, 48 (3): 123-134.
- Wingenbach, G., Lawrence, L., Gartin, S., & Woloshuk, J. (1999). Associated factors in recruitment and retention of 4-H members in west Virginia, *Journal of Agricultural Education*, 40 (1): 23-29.
- Yildirim, A. & Simsek, H. (2001). A qualitative assessment of the curriculum development process at secondary vocational schools in Turkey, *Journal of Career and Technical Education*, 18 (1).