

## آسیب شناسی مراکز آموزش کشاورزی استان همدان

حشمت اله سعدی<sup>۱\*</sup> و سمیه لطیفی<sup>۲</sup>

۱، ۲، استادیار دانشکده کشاورزی گروه ترویج و آموزش کشاورزی و

کارشناس ارشد توسعه روستایی دانشگاه بوعلی سینا

(تاریخ دریافت: ۸۹/۹/۵ - تاریخ تصویب: ۹۰/۱۰/۲۵)

### چکیده

هدف از آسیب شناسی یک مرکز آموزشی عبارت است از بررسی مشکلات و ناهنجاری های احتمالی که در بلند مدت می توانند موجب انحراف واحد آموزشی از اهداف پیش بینی شده و کاهش قدرت سازگاری آن با شرایط جامعه گردند. در این مطالعه ۱۵ مرکز آموزش کشاورزی (فنی حرفه ای و کار و دانش) که در استان همدان فعالیت دارند آسیب شناسی شده اند. مهمترین اهداف تحقیق عبارتند: ۱- تحلیل نقاط ضعف، تهدیدها، نقاط قوت و فرصت های مراکز آموزش کشاورزی ۲- تدوین و تحلیل استراتژی هایی برای تقویت این مراکز با توجه به نتایج آسیب شناسی. جامعه آماری تحقیق عبارت است از کلیه دانش آموزانی که در مراکز آموزش کشاورزی (فنی حرفه ای و کار دانش) در سطح استان تحصیل می کنند ( ۶۹۰ نفر). از این تعداد ۱۲۰ نفر در مقاطع و رشته های مختلف از طریق نمونه گیری (تصادفی دو مرحله ای) انتخاب شده اند. پرسشنامه مهمترین ابزار جمع آوری اطلاعات در تحقیق حاضر است، اما با توجه به ماهیت تحقیق در کنار پرسشنامه از تکنیک مصاحبه نیز استفاده شده است. دقت شاخص ها و گویه ها در پرسشنامه یا روایی صوری توسط متخصصان فن مورد تأیید قرار گرفته است. برای بررسی پایایی ابزار تحقیق پرسشنامه در اختیار تعدادی از دانش آموزان قرار گرفت و نتایج آن بررسی و آلفای کرونباخ آن برای بخش های مختلف پرسشنامه محاسبه گردید و ارقام ۷۵/۶ تا ۸۵/۴ درصد به دست آمد که ارقام قابل قبولی است. در این مطالعه از تحلیل SWOT استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد دسترسی به معلمان و کادر آموزشی علاقه مند مهمترین نقطه قوت، ناتوانی معلمان در انجام کار عملی در مزرعه و نبود امکانات سخت افزاری و نرم افزاری در مزرعه و آزمایشگاه ها، مهمترین نقطه ضعف، وجود روحیه خود اشتغالی و حمایت های دولت مهمترین فرصت و عدم دسترسی به امکانات کافی برای شروع یک فعالیت کشاورزی مهمترین تهدید مراکز آموزش کشاورزی است. در ادامه مقاله چهار دسته استراتژی برای مقابله با تهدیدها و نقاط ضعف و تقویت فرصت ها و نقاط قوت ارائه شده است.

**واژه های کلیدی:** مراکز فنی و حرفه ای، مراکز کار دانش، آموزش کشاورزی، آسیب شناسی،

استان همدان.

## مقدمه

مراکز آموزش فنی و حرفه ای با هدف ارتقاء سطح کیفی نیروی کار متناسب با شرایط بازار و نیز تأمین نیروی مورد نیاز بخش های مختلف اقتصادی بیش از پیش مورد توجه کشورهای مختلف قرار گرفته اند. مطالعات مختلف نشان می دهد اثربخشی این مراکز به ویژه در خصوص آمادگی فرد برای اشتغال در مقایسه با سایر آموزش ها بسیار بیشتر است (haddad yang, 1998, Fuller, 1976, et al., 1990). به طوری که می توان گفت وضعیت شغلی دانش آموختگان مراکز فنی و حرفه ای در حد مطلوبی است (Abdolmalekian, 1993). دانش آموختگان این مراکز می دانند آموخته هایشان در کجا به کار گرفته خواهد شد (Foster, 1965). به همین دلیل رضامندی بیشتری از شغل خود دارند (Min & Tsang, 1990). رضامندی از شغل، موفقیت در بازار کار را به دنبال دارد (Ziderman, 1988; Chung, 1987). پژوهش های متعدد نشان می دهد در صورت وجود فرصت استخدام و شغل مناسب، میزان درآمد و حقوق دانش آموختگان مراکز فنی و حرفه ای به مراتب از فارغ التحصیلان دانشگاهی بالاتر است (Arriagada & Ziderman, 1992). رضامندی از کار از یک طرف و هماهنگی شغل با بازار کار از طرف دیگر باعث شده است برگشت سرمایه در آموزش های فنی و حرفه ای در حد بالایی باشد (Matcalf, 1985). در برخی از کشورها به دلیل وسعت سرمایه گذاری در زمینه آموزش های فنی و حرفه ای نرخ ثبت نام بسیار بالاست. به طوری که در کشور چین در سال ۱۹۹۵ نرخ ثبت نام در دوره های فنی و حرفه ای دو برابر دوره های آموزش رسمی در مقاطع مختلف بوده است (State education commission, 1996).

خوشبختانه در ایران نیز توجه به دوره های فنی و حرفه ای در سال های اخیر فزونی یافته است. بخش کشاورزی نیز در این خصوص مورد توجه قرار گرفته است. هم اکنون در نظام آموزش و پرورش کشور، آموزش متوسطه کشاورزی در دو شاخه فنی و حرفه ای و کار دانش (که در اینجا به طور خلاصه مراکز آموزش کشاورزی نامیده می شوند) به تربیت نیروی متخصص مورد نیاز در سطوح کارگر نیمه ماهر، ماهر و کاردان

می پردازد، به طوری که تنها در سطح استان همدان حدود ۶۹۰ دانش آموز در این مراکز مشغول به تحصیل هستند.

با وجود مزایای بسیار آموزش در مراکز فنی و حرفه ای و کار دانش، این آموزش ها همواره با تهدیدها و آسیب هایی روبرو هستند. البته برخی از تهدیدها به مسایل کلان جامعه ارتباط دارد. Schachimanyan (1994) شرط موفقیت دوره های فنی و حرفه ای را به هماهنگی آنها با آموزش های عمومی مرتبط می داند. چنین هماهنگی غالباً در کشورهای جهان سوم وجود ندارد. Coms (1974) نیز معتقد است ارتباط میان برون داد و نیازهای بازار کار در جامعه را برای موفقیت هر آموزشی مهم می داند این در حالی است که برنامه های آموزشی مراکز آموزش کشاورزی در ایران در عمل تناسبی با نیازهای بازار کار کشاورزی ندارند. Kawosi, Sharifzadeh, & Malek (1992), Jafari, 2007, Mohamadi (1993).

در مقابل مباحث مطرح شده در سطح کلان بسیاری از نقاط ضعف و مشکلات مراکز آموزشی ریشه در مسایل مرتبط با این مراکز دارد. برخی از چالش های مراکز آموزش کشاورزی به اولین قدم یعنی انتخاب فراگیران ارتباط دارد. در حال حاضر هدایت تحصیلی دانش آموزان به گونه ای است که دانش آموزان با حد نصاب های پایین تر به این مراکز راه می یابند (Rismanchian, 2008). این دانش آموزان چون امکان پذیرش در رشته های دیگر را ندارند جذب مراکز آموزش کشاورزی می شوند (Basiri, 2003. Sakharapols, 2002). تلاش های انجام شده در راستای اجرای برنامه هدایت تحصیلی نیز نتوانسته است، دانش آموزان با انگیزه و علاقه مند را به رشته های تحصیلی مناسب با علایق و استعداد های آنان، هدایت نماید (Kiamanesh et al., 1995. Hamahang quartri, 2000. Nafisi, 1995). در واقع بسیاری را اعتقاد بر این است که شیوه گزینش فراگیر برای سطوح مختلف آموزش کشاورزی هم اکنون دارای اشکالات اساسی است (Moghaddas Frahani, 1998). و لاجرم نظام گزینش فراگیر برای مراکز آموزش کشاورزی باید متحول شود (Varmazyari et al., 2008). برخی از مطالعات حاکی از آن است که دانش آموزان این

است، محتوی آموزشی برخاسته از نیازها و توقعات واقعی بازارکار نمی‌باشد (Moradi, 1995). و بعضاً، کاربردی برای جامعه کشاورزی ندارد (Aghasi Zadeh, 1996). به طوری که از دیدگاه مدیران و فراگیران محتوی دروس نظام جدید آموزش کشاورزی در حد متوسط ارزیابی شده است (Miri, 1997). برخی از پژوهشگران (Emerson & Yang, 1982) به این نتیجه دست یافتند که آموزش های فنی و حرفه ای در تهیه برنامه‌های کیفی و مناسب، با مشکلاتی از قبیل ارایه بازار کار محلی و نیازهای حرفه‌ای و صنعتی و فقدان فرصت های تجربه کار محلی مواجه است (Kawosi, 2007).

دسترسی به تکنولوژی آموزشی نیز یکی از ضرورت‌های موفقیت مراکز آموزش کشاورزی است. مطالعات مختلف حاکی از نقش مثبت تکنولوژی آموزشی در یادگیری فراگیران مراکز آموزشی است. برخ از مطالعات حاکی است تنها استفاده از ویدئو می تواند سطح آموخته‌های دانش آموزان را ۲۵ درصد افزایش دهد (Mokhtarnia & Malekmahamadi, 1994). Mohebbi (2006) در پژوهشی به این نتیجه رسید که، آموزشگران هنرستان‌های کشاورزی بیشتر از روش‌های سنتی استفاده می کنند و کمتر از روش‌های جدید آموزش نظیر، مطالعات موردی، روش واحد پروژه، روش حل مسئله و استفاده از کامپیوتر و اینترنت به دلایل کمبود امکانات و تجهیزات بهره می‌گیرند. در کنار موارد یاد شده باید به نظم و مدیریت آموزش نیز اشاره داشت. Zarafshani & Moradi (2007) در مطالعه‌ای نشان دادند، حدود ۷۰ درصد از هنرجویان هنرستان‌های استان کرمانشاه، نسبت به برنامه ریزی آموزشی (زمانبندی کلاس‌ها، برگزاری امتحانات و ثبت نام و غیره) ابراز نارضایتی کرده‌اند.

به این ترتیب مطالعات مختلف حاکی است مراکز آموزش کشاورزی را تهدیدهای مختلفی احاطه نموده است، البته این مراکز فرصت هایی را در اختیار دارند که درموردی از آنها اطلاعی ندارند. مطالعه حاضر به بررسی این مهم در مراکز آموزش کشاورزی استان همدان می پردازد. برخی از اهداف تحقیق عبارتند از:

مراکز نسبت به دانش‌آموزان رشته‌های ریاضی و تجربی از نظر تحصیلی ضعیف‌تر هستند. (Zolgharnain, 1994). در مجموع بخش عمده مطالعات انجام شده حاکی است انتخاب فراگیران مراکز آموزش کشاورزی مبتنی بر انگیزه، علاقه و داشتن تجربه کاری در حوزه کشاورزی نیست (Shariatzadeh, 2006).

برخی از مطالعات نوک پیکان حمله خود را متوجه ضعف آموزشگران نموده‌اند. ویژگی های چون تجربه، تحصیلات، مهارت، روش تدریس، روش استفاده از وسایل کمک آموزشی، اخلاق و اطلاعات فنی در موفقیت فرد آموزشگر تأثیر دارد (Newcomb et al., 1986). آموزشگر باید حداقل سه دسته ویژگی، شامل ویژگی‌های علمی، حرفه ای و شخصیتی داشته باشد (Shabani Verki et al., 2008). که در این میان صلاحیت‌های حرفه‌ای از اهمیت بیشتری برخوردار هستند (Haji mirrahimi & Hossaini, 2002). از نظر Hoachlander (2005) بیشتر آموزشگران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای صلاحیت حرفه‌ای قابل قبول را ندارند. شاید به همین دلیل است که در برخی از استان‌های کشور رضایت از کیفیت تدریس آموزشگران تنها در حد ۲۰ درصد است (Zarafshani & Moradi, 2007).

عدم دسترسی به امکانات رفاهی و آموزشی نیز از جمله نقاط ضعف برخی از مراکز آموزش کشاورزی است. یافته های مختلف نشان می دهد اگر هنرجویان شرایط رفاهی مناسبی نداشته باشند میل آنها به ترک تحصیل بیشتر می شود (Sharifzadeh & Malek Mohamadi, 1993). Kawosi (2007) معتقد است نبود امکانات در اثربخشی مراکز آموزشی ایجاد مشکل می‌کند. در واقع وجود امکانات آموزشی به نوعی ضامن موفقیت نظام آموزشی است (Miri, 1997). این در حالی است که امکانات آموزشی متناسب با نیازهای رشته‌های شاخه کار دانش نیست (Shariati, 1994).

ضعف محتوی درسی و بی‌ارتباطی آنها با نیاز بازار کار از جمله عوامل تهدید کننده مراکز آموزشی است (Aghasi Zadeh, 1996, Hossaini & Yaghoobi, 2005).

علیرغم تغییر و تحول و صرف هزینه‌های فراوانی که در مورد طراحی نظام جدید آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای و کار دانش کشاورزی در کشور صورت پذیرفته

شده است.

برای بررسی آسیب‌ها و ارایه راهبرد هایی برای رفع آن‌ها در این مطالعه از آنالیز SWOT استفاده شده است. در رهیافت SWOT نخست نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها فهرست می‌شوند، آنگاه در مورد آن‌ها بحث و تبادل نظر شده و متناسب با آن‌ها استراتژی‌های طراحی می‌شود (Marshall et al., 2006). تکنیک SWOT مسایل را در دو بعد داخلی و خارجی مورد بررسی قرار می‌دهد. در تحلیل خارجی<sup>۳</sup>، فرصت‌ها و تهدیدهای پیرامون مراکز آموزش کشاورزی بررسی می‌شود و بیشتر وقایعی مورد بررسی قرار می‌گیرند که شکل‌گیری آن‌ها خارج از چارچوب مراکز آموزش کشاورزی و عمدتاً به مسایل پیرامونی ارتباط دارد. اما در تحلیل داخلی<sup>۴</sup> مسایلی مورد بررسی قرار می‌گیرند که به ساختار مراکز آموزش کشاورزی ارتباط دارد و بیشتر تحت تاثیر دستورالعمل‌ها، مدیریت‌ها، قوانین و مقررات داخلی است.

### نتایج تحقیق

#### ۱- توصیف داده‌ها

##### - ویژگی‌های فردی جامعه مورد مطالعه

در تحقیق حاضر از مجموع شهرستان‌های استان همدان، پنج شهرستان به عنوان نمونه انتخاب و مراکز آموزش کشاورزی آن‌ها از دیدگاه دانش‌آموزان مورد بررسی و آسیب‌شناسی قرار گرفته‌اند. براساس داده‌های به دست آمده ۷۹/۲ درصد دانش‌آموزان این مراکز پسر و بقیه دختر هستند. همچنین سن دانش‌آموزان از ۱۵ تا ۲۰ سال متغیر است (میانگین سن دانش‌آموزان ۱۶/۷ سال با انحراف معیار ۰/۸۹ سال). شغل والدین اکثر دانش‌آموزان کشاورزی است (۴۷/۵ درصد). مشاغل آزاد مثل جوشکاری، بنایی و غیره بعد از کشاورزی بیشترین فراوانی را دارند (۲۸ درصد)، این در حالی است که مشاغل دولتی (کارمندی و بازنشستگی) تنها ۶/۷ درصد را تشکیل می‌دهند. براساس اطلاعات به دست آمده محل سکونت ۴۴/۲ درصد دانش‌آموزان شهر و

۱- آسیب‌شناسی مراکز آموزش کشاورزی با تحلیل نقاط ضعف، تهدیدها، نقاط قوت و فرصت‌های در استان همدان به منظور تدوین راهبردهای برون رفت از وضعیت نامطلوب و رفع آسیب‌ها و تقویت نقاط قوت؛  
۲- تدوین، تبیین و تحلیل استراتژی‌های W-O، استراتژی‌های O-S، استراتژی‌های W-T و استراتژی‌های S-T برای تقویت مراکز آموزش کشاورزی در استان همدان با توجه به نتایج آسیب‌شناسی.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی است که به روش توصیفی و بر پایه راهبرد پیمایش انجام پذیرفته است. گردآوری داده‌ها با استفاده از ابزار پرسشنامه در کنار روش مصاحبه ساختارمند، و مشاهدات و پرسش‌های میدانی صورت پذیرفته است. بر اساس پیشینه نگاشته‌های تحقیق پرسشنامه تدوین و روایی صوری<sup>۱</sup> آن توسط گروهی از متخصصان برنامه‌ریزی آموزشی، ترویج کشاورزی و مدیریت آموزشی بررسی شده است. برای سنجش پایایی<sup>۲</sup> آن نیز از مقیاس آلفای کرونباخ (۷۵/۶ تا ۸۵/۴ درصد برای بخش‌های مختلف ابزار تحقیق) استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق عبارت است از کلیه دانش‌آموزانی که در مراکز آموزش کشاورزی (مراکز فنی و حرفه‌ای و مراکز کار دانش) در سطح استان تحصیل می‌کنند، تعداد این افراد حدود ۶۹۰ نفر می‌باشد. از این تعداد ۱۲۰ نفر در مقاطع و رشته‌های مختلف از طریق نمونه‌گیری (تصادفی دو مرحله‌ای) انتخاب شده‌اند. برای تعیین حجم نمونه نخست تعداد ۳۵ نفر دانش‌آموز مراکز آموزش کشاورزی انتخاب و ابزار تحقیق توسط آن‌ها تکمیل گردید. در این فرایند ضمن رفع ایرادات شکلی پرسشنامه، با محاسبه پارامترهای مختلف آماری و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه برآورد گردید. در بخش توصیف اطلاعات از آمارهای توصیفی مثل فراوانی، درصد، میانه، مد، انحراف معیار، واریانس، میانگین، ضریب تغییر و مواد دیگر بهره گرفته

3. External Analysis  
4. Internal Analysis

1. Face Validity  
2. validity

همانگونه که ملاحظه می‌شود با تکیه بر نظرات فراگیران، دیدگاه‌های آن‌ها را می‌توان در چهار طبقه کاملاً مطلوب ( نقاط قوت)، مطلوب، متوسط و کاملاً نامطلوب (ضعف مراکز) تقسیم بندی نمود.

وضعیت نامطلوب:  $A = \text{Min} < A < \text{Mean} - \text{St. d}$

وضعیت متوسط:  $B = \text{Mean} - \text{St. d} < B < \text{Mean}$

وضعیت مطلوب:  $C = \text{Mean} < C < \text{Mean} + \text{St. d}$

وضعیت کاملاً مطلوب:  $D = \text{Mean} + \text{St. d} < D < \text{Max}$

#### الف: توانایی آموزشگران در تدریس و فن

آموزشگری: بر اساس نتایج ناتوان بودن معلمان در انجام کار عملی در مزرعه و نیز عدم توانایی آن‌ها در بر اثگیختن حس کنجکاو در دانش‌آموزان از مهمترین نقاط ضعف مراکز آموزش کشاورزی و تسلط آموزشگران به مباحث نظری و علاقه‌مندی به تعامل با فراگیران برای حل مسایل درسی از مهمترین نقاط قوت مراکز در این خصوص هستند (جدول ۱).

#### ب: فرآیند، محتوی و کیفیت نظارت و ارزیابی

آموزشی: وجود نظم در مدارس کشاورزی، در کنار برگزاری منظم کلاس‌ها در زمان مقرر از جمله نقاط قوتی است که فراگیران در بخش محتوی و فرایندهای آموزشی به آن اشاره داشته‌اند. در مقابل آن‌ها به فهرستی از نقاط ضعف اشاره داشته‌اند که عمدتاً در دروس عملی و کارگاهی مشهود است. از مهمترین آن‌ها می‌توان به امکانات ناکافی وسایل سمعی و بصری در کلاس‌های درس و بی‌توجهی به برگزاری کلاس‌های تخصصی در مزرعه اشاره نمود.

#### ج: رضامندی دانش آموزان از امکانات ،

مسئولان و مدیران هنرستان: نظرات دانش آموزان حاکی است آن‌ها از مدیریت مراکز رضایت کافی دارند. البته رضایت آن‌ها از سایر ارکان مراکز نیز در حد مطلوبی است اما از امکانات رفاهی و عدم دسترسی به امکانات پیشرفته آموزشی شکایت دارند (جدول ۱).

مابقی روستا است. با توجه به وضعیت شغل والدین و محل سکونت آن‌ها، به نظر می‌رسد مراکز در انتخاب فراگیران خود، مسایل و شرایط تخصصی را تا حدی لحاظ نموده‌اند. تقریباً ۴۸ درصد از دانش آموزان به صورت شبانه روزی در مراکز سکونت دارند و مابقی تردد روزانه دارند. براساس یافته‌های تحقیق دلایل گرایش دانش آموزان به رشته‌های کشاورزی متنوع است. لیکن بیشترین فراوانی مربوط به دانش آموزانی است که به دلیل علاقه به حرفه کشاورزی، این رشته را انتخاب کرده‌اند (۳۸/۳ درصد). بعد از علاقه به حرفه کشاورزی، ۲۴/۲ درصد به امید یافتن شغل در بخش کشاورزی، ۱۱/۷ درصد به دلیل شاغل بودن والدین خود در بخش کشاورزی و ۱۰ درصد هم به دلیل عدم امکان ادامه تحصیل در رشته‌های دیگر رشته کشاورزی را انتخاب کرده‌اند. همچنین اجبار والدین، نزدیکی به مرکز آموزشی و دسترسی به امکانات شبانه روزی در انتخاب رشته کشاورزی توسط دانش آموزان مجموعاً سهمی در حدود ۵/۹ درصد داشته است. تعدادی از دانشجویان نیز دو یا چند دلیل را برای انتخاب رشته کشاورزی ذکر نموده‌اند.

#### - بررسی نقاط قوت و نقاط ضعف مراکز آموزش کشاورزی

نقاط قوت و ضعف یک مرکز آموزشی نه به عوامل خارجی که ارتباط با مسایل، مشکلات و شرایط داخلی دارد و لذا برای تحلیل آن باید عناصر کلیدی مؤثر در موفقیت و شکست مراکز آموزشی بررسی و تحلیل شوند. با توجه به مبانی نظری تحقیق تحلیل نقاط ضعف و قوت مراکز در سه بعد توانایی آموزشگران در تدریس و فن آموزشگری، فرآیند، محتوی و کیفیت نظارت و ارزیابی آموزشی و رضامندی دانش آموزان از امکانات، مسئولان و مدیران هنرستان صورت گرفته است. به منظور آگاهی نقطه قوت و ضعف مراکز با تکیه بر نظرات فراگیران از روابط آماری ذیل استفاده شده است.

جدول ۱- نقاط قوت و ضعف مراکز آموزش کشاورزی

وضعیت	انحراف معیار	میانگین	نقاط قوت و ضعف مراکز آموزش کشاورزی
توانایی آموزشگران در تدریس و فن آموزشگری			
کاملا مطلوب	۰/۱۶۴۸	۴/۴۸۳	میزان علاقه معلمان به موضوع مورد تدریس
کاملا مطلوب	۰/۱۶۲۱	۴/۳۶۷	میزان توانایی معلمان در تدریس دروس نظری
کاملا مطلوب	۰/۱۶۶۱	۴/۵۰۸	میزان تسلط معلمان بر مطالب درسی
کاملا مطلوب	۰/۱۶۶۱	۴/۴۹۲	میزان علاقه معلمان به پاسخگویی به سئوالات
کاملا مطلوب	۰/۱۶۸۷	۳/۳۷۰	توانایی معلمان در ساماندهی مطالب و تدریس منظم
کاملا مطلوب	۰/۱۷۰۶	۳/۳۵۰	توانایی معلمان در حل مشکلات درسی
مطلوب	۰/۱۷۰۲	۳/۳۳۳	توانایی معلمان در ایجاد انگیزه یادگیری در دانش آموزان
متوسط	۰/۱۷۰۵	۳/۲۰۰	توانایی معلمان در استفاده از روش های مختلف تدریس
متوسط	۰/۱۷۰۲	۳/۱۴۲	میزان تدریس مطالب جدید در کلاس
متوسط	۰/۱۷۰۵	۳/۰۸۳	میزان توانایی معلمان در تدریس دروس عملی و آزمایشگاهی
متوسط	۰/۱۷۶۰	۲/۱۶۷	توانای معلمان در برقراری ارتباط با دانش آموزان
نامطلوب	۰/۱۷۲۸	۲/۰۰۸	توانایی معلمان در برانگیختن حس کنجکاوی در دانش آموزان
نامطلوب	۰/۱۸۲۰	۲/۱۵۸	میزان توانایی معلمان در انجام کار عملی در مزرعه
متوسط	۰/۱۶۶۸	۲/۵۸۳	امکان دسترسی به معلمان خارج از کلاس درس
		Min= ۲/۰۰۸	Max = ۴/۵۰۸
			Mean = ۳/۳۰۳
			Sd = ۰/۸۸۹
ارزیابی فرآیند، محتوی و کیفیت نظارت و ارزیابی آموزشی در مراکز آموزش کشاورزی			
کاملا مطلوب	۰/۱۶۳۳	۴/۴۵۰	تدریس بر اساس طرح درس و سرفصل دروس
کاملا مطلوب	۰/۱۶۶۵	۴/۳۹۲	برگزاری منظم کلاس ها
کاملا مطلوب	۰/۱۶۹۶	۴/۴۲۹	کیفیت برگزاری امتحانات نظری در هنرستان
مطلوب	۰/۱۶۵۳	۴/۲۱۹	تناسب محتوی دروس با نیازهای واقعی بخش کشاورزی
مطلوب	۰/۱۷۶۵	۴/۳۵۸	تشکیل کلاس های هنرستان در زمان مقرر
مطلوب	۰/۱۷۲۷	۴/۱۶۷	کیفیت روش های آموزشی در هنرستان
متوسط	۰/۱۷۰۲	۳/۰۵۸	تناسب مطالب نظری با نیاز بازار کار
متوسط	۰/۱۷۸۱	۳/۱۹۲	کیفیت کتاب های درسی از نظر محتوی
متوسط	۰/۱۷۳۵	۳/۰۵۰	تناسب مطالب عملی با نیازهای بازار کار
متوسط	۰/۱۷۶۹	۳/۱۱۷	هماهنگی میان حجم دروس و ساعات کلاس
متوسط	۰/۱۷۵۰	۳/۰۲۵	تناسب و ارتباط بین دروس نظری و عملی
نامطلوب	۰/۱۷۴۳	۱/۹۵۰	به کارگیری روش مناسب در ارزشیابی اطلاعات و دانسته ها
نامطلوب	۰/۱۸۰۸	۲/۰۵۰	وجود شرایط مناسب ( نور، صندلی و ...) در کلاس های درس
نامطلوب	۰/۱۸۳۰	۲/۰۹۲	کیفیت برگزاری امتحانات عملی در هنرستان
نامطلوب	۰/۱۸۳۸	۲/۹۷۵	وجود امکانات مناسب سمعی و بصری در کلاس های درس
نامطلوب	۰/۱۷۷۸	۲/۶۸۳	برگزاری کلاس های تخصصی در مزرعه
		Min= ۱/۹۵۰	Max = ۴/۴۵۰
			Mean = ۳/۴۵۰
			Sd = ۰/۹۳۱
رضایت مندی از امکانات، مسئولان و مدیران هنرستان			
کاملا مطلوب	۰/۱۷۰۰	۴/۳۸۳	میزان رضایت مندی از مدیریت هنرستان
مطلوب	۰/۱۷۳۱	۳/۳۰۸	میزان رضایت مندی از مسئولان دفتری هنرستان
مطلوب	۰/۱۷۳۰	۳/۷۶۷	میزان رضایت مندی از کتاب ها و منابع در دسترس
مطلوب	۰/۱۷۷۸	۳/۸۴۲	میزان رضایت مندی از امکانات ورزشی هنرستان
مطلوب	۰/۱۷۷۴	۳/۸۰۰	میزان رضایت مندی از وضعیت بهداشتی هنرستان
مطلوب	۰/۱۷۷۰	۳/۷۵۶	میزان رضایت مندی از کتابخانه
مطلوب	۰/۱۸۱۱	۳/۳۸۳	میزان رضایت مندی از گردش های علمی و بازدیدها
مطلوب	۰/۱۷۳۴	۳/۶۲۵	میزان رضایت مندی از امکانات آزمایشگاهی ( آزمایشگاه شیمی، گیاهشناسی و ...)
متوسط	۰/۱۷۳۵	۲/۶۱۷	میزان رضایت مندی از فعالیت های فوق برنامه هنرستان
متوسط	۰/۱۸۰۷	۲/۷۶۷	میزان رضایت مندی از مزارع آموزشی
متوسط	۰/۱۸۰۶	۲/۶۵۰	میزان رضایت مندی از ماشین آلات کشاورزی در مزرعه
متوسط	۰/۱۷۳۳	۲/۴۶۷	میزان رضایت مندی از دسترسی کافی به کامپیوتر
نامطلوب	۱/۰۶۱	۱/۰۱۷	میزان رضایت مندی از وضعیت خوابگاه
نامطلوب	۱/۰۷۳	۱/۰۲۵	میزان رضایت مندی از وضعیت سلف سرویس هنرستان
		Min= ۱/۰۱۷	Max = ۴/۳۸۳
			Mean = ۳/۰۲۰
			Sd = ۱/۰۱۰
خیلی زیاد=۵      زیاد=۴      متوسط=۳      کم=۲      خیلی کم=۱			

بلند مدت و حمایت سازمان‌ها و دستگاه‌های مختلف اجرایی است. گرچه مراکز هم سهم مهمی در این خصوص ایفاء می‌نمایند.  
جدول (۲)، بخشی از فرصت‌ها و تهدیدهای مراکز آموزش کشاورزی را نشان می‌دهد.

- فرصت‌ها و تهدیدهای مراکز آموزش کشاورزی  
منظور از فرصت‌ها و تهدیدها در مطالعات آسیب‌شناسی، شرایطی است که خارج از فضای مراکز آموزشی می‌تواند، تأثیر مثبت و منفی بر عملکرد مراکز داشته باشد. تغییر این شرایط عمدتاً نیازمند برنامه‌های

جدول ۲- فرصت‌ها و تهدیدهای مراکز آموزش کشاورزی

فرصت‌ها و تهدیدها	میانگین	انحراف معیار
وجود روحیه خود اشتغالی در دانش‌آموزان	۳/۷۱۷	۱/۰۱۴
تصویر دانش‌آموز از جایگاه خود در آینده کشاورزی کشور	۳/۶۲۵	۱/۰۰۵
انگیزه دانش‌آموز به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر	۳/۹۸۳	۱/۱۲۳
نگرش دانش‌آموز به آینده کشاورزی کشور	۳/۵۴۲	۱/۱۶۶
امیدواری دانش‌آموز به ادامه تحصیل	۳/۶۸۳	۱/۳۷۲
تطبیق دانسته‌های دانش‌آموز با نیاز بازار کار	۳/۱۹۲	۱/۲۷۲
نگرش دانش‌آموز به منزلت اجتماعی فارغ‌التحصیلان هنرستانهای کشاورزی در مقایسه با فارغ‌التحصیلان رشته‌های نظری دیگر	۳/۱۱۷	۱/۲۹۱
رضایت دانش‌آموز از رشته کشاورزی	۳/۴۱۷	۱/۵۱۰
ارزیابی دانش‌آموز از حمایت دولت از بخش کشاورزی	۲/۸۵۸	۱/۲۷۲
گرایش دانش‌آموز به مشاغل دولتی	۳/۵۵۰	۱/۶۱۸
ارزیابی دانش‌آموز از توزیع فرصت‌های شغلی برای دانش‌آموختگان کشاورزی	۲/۹۲۵	۱/۳۵۵
علاقه مندی دانش‌آموز به تشکیل تعاونی و شرکت کشاورزی	۳/۱۰۸	۱/۴۷۷
امیدواری دانش‌آموز به تامین سرمایه و تسهیلات برای کار کشاورزی	۲/۷۰۸	۱/۳۸۷
علاقه دانش‌آموز به کار کشاورزی به صورت شخصی	۲/۹۰۰	۱/۷۳۲
دسترسی دانش‌آموزان به امکانات لازم برای شروع یک فعالیت کشاورزی	۲/۱۳۳	۱/۴۳۷
امکان فعالیت دانش‌آموز در مزرعه یا روستایی پدری	۲/۴۵۰	۱/۸۰۰
Mean = ۳/۰۲۰	Max = ۴/۳۸۳	Min = ۱/۰۱۷
Sd = ۱/۰۱۰	کم=۲	خیلی کم=۱
زیاد=۴	متوسط=۳	
خیلی زیاد=۵		

دانش‌آموزان در آینده امکان استفاده از دانش خود را در مزرعه یا روستایی پدری ندارند. آن‌ها به حداقل امکانات لازم برای شروع یک فعالیت کشاورزی دسترسی ندارند.  
بحث و پیشنهادها

استان همدان به لحاظ کشاورزی در جایگاه ممتازی در ایران قرار گرفته است. دسترسی به آب کافی و زمین‌های هموار، دسترسی آسان به بزرگترین بازار مصرف در کشور و وجود شرایط ویژه برای تولید برخی از محصولات استراتژیک از مهمترین دلایل کسب این جایگاه است. در چنین شرایطی تربیت کشاورزان ماهر و نیمه ماهر اهمیت بسیاری دارد. خوشبختانه در سال‌های اخیر در کنار دانشکده‌های کشاورزی مراکز آموزش کشاورزی هم در دو شاخه فنی و حرفه‌ای و کار و دانش رشد و توسعه پیدا نموده‌اند. مطالعه اخیر نشان داد، در

- فرصت‌های مراکز آموزش کشاورزی مورد بررسی: اطلاعات به دست آمده حاکی است روحیه خود اشتغالی در دانش‌آموزان در حد قابل قبولی وجود دارد و آن‌ها تصویر نسبتاً مثبتی از جایگاه خود در آینده کشاورزی کشور دارند. با وجود تبلیغات منفی، آن‌ها به آینده کشاورزی کشور با دید مثبت نگاه می‌کنند. در کنار این فرصت‌ها باید به مناسب بودن جایگاه استان همدان در بخش کشاورزی و حمایت نسبی دولت از بخش کشاورزی، به عنوان فرصت نگریست.

- تهدیدهای مراکز آموزش کشاورزی مورد بررسی: در کنار فرصت‌ها، در حال حاضر عوامل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و تخصصی متعددی این مراکز را تهدید می‌کند. بی‌توجهی به این تهدیدها می‌تواند هویت این نظام آموزشی را خدشه‌دار کند. بسیاری از

کنار نقاط قوت و فرصت‌ها، نقاط ضعف و برخی تهدیدها می‌تواند کارکرد آن‌ها را زیر سؤال ببرد. خلاصه‌ای از این موارد را می‌توان در جدول (۳) مشاهده نمود.

### جدول ۳- خلاصه نتایج تحلیل SWOT

تحلیل داخلی (S)	نقاط قوت	- در اختیار داشتن معلمان علاقه مند و توانا در تدریس به ویژه در دروس نظری
		- مدیریت قوی مراکز و اهمیت دادن به آموزش
		- آشنایی معلمان با مکانیزم های انگیزشی در مدارس
		- توانایی کادر اداری مراکز و رضامندی دانش آموزان از آن ها
		- رضایت از فرایند آموزش
		- آشنا بودن دانش آموزان با محیط های روستایی و کشاورزی
نقاط ضعف (W)		- نبود امکانات سخت افزاری کافی در مزارع آموزشی
		- عدم دسترسی به وسایل جدید کشاورزی در مزرعه آموزشی
		- مجهز نبودن آزمایشگاه های مراکز مورد بررسی
		- فقدان وسایل سمعی و بصری مناسب در کلاس ها
		- عدم دسترسی کافی به رایانه و اینترنت
		- نامناسب بودن امکانات رفاهی همچون سلف سرویس، خوابگاه
تحلیل خارجی (O)	فرصت ها	- وجود روحیه خود اشتغالی در دانش آموزان
		- تصویر مثبت دانش آموز از جایگاه خود در آینده کشاورزی کشور
		- انگیزه دانش آموز به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر
		- نگرش دانش آموز به آینده کشاورزی کشور
		- حمایت دولت از فعالیت های گروهی در بخش کشاورزی
		- مناسب بودن جایگاه استان همدان در بخش کشاورزی
تهدیدها (T)		- نبود امکان فعالیت دانش آموز در مزرعه یا روستایی پدری
		- عدم دسترسی دانش آموز به امکانات لازم برای شروع یک فعالیت کشاورزی
		- امیدواری کم دانش آموز به تأمین سرمایه و تسهیلات برای کار کشاورزی
		- نگرانی دانش آموز از آینده شغلی

مراکز آموزش کشاورزی استان همدان به آن توجه شده است. در مباحث مربوط به آموزشگران نقاط ضعف و قوت بسیاری به چشم می‌خورد. آموزشگران مراکز مورد بررسی به مباحث نظری علوم کشاورزی علاقه‌مندند و به آموزش آن تسلط دارند. در مقابل مهارت کافی در انجام امور مزرعه (فعالیت عملی و کاربردی) ندارند. در واقع آن‌ها قادر نیستند انگیزه لازم در فراگیران را برای انجام امور حرفه‌ای ایجاد نمایند. در بعد مدیریت آموزش نیز وضع به همین گونه است. در حالی که کلاس‌های آموزش به طور منظم برگزار می‌شوند، در عین حال امکانات و تجهیزات آموزشی در کلاس‌ها در حد مطلوبی نیست. دانش آموزان به رایانه در حد کافی دسترسی

بررسی ویژگی‌های فردی فراگیران مراکز آموزش کشاورزی نشان می‌دهد، بخش اعظم دانش آموزان شرایط ورود به این مراکز را دارند. بیش از ۵۵ درصد فراگیران روستازاده و به واسطه علاقه به کشاورزی این رشته را انتخاب نموده‌اند. این در حالی است که بسیاری از مطالعات انجام شده در کشور انتخاب نادرست فراگیران را یکی از مهمترین مشکلات مراکز آموزش کشاورزی می‌دانند. (Basiri, 2008, Rismanchian, 2003, Sakharapols, 2002, Shariatzadeh et al., 2006). در واقع اگر یکی از ضرورت های اثربخشی مراکز آموزشی، انتخاب صحیح فراگیران از جامعه روستایی تصور شود (Amiri Ardakani, 1997). در



با توجه به ماتریس استراتژی‌های SWOT که گاهی ماتریس TOWS نامیده می‌شود برای تقویت مراکز آموزش کشاورزی باید چهار دسته استراتژی یا تکنیک دنبال شود که می‌توان آن‌ها را پیشنهادها یا این نوشتار قلمداد نمود:

۱. استراتژی‌های O-S: این دسته از استراتژی‌ها به دنبال فرصت‌های هستند که نقاط قوت مراکز آموزش کشاورزی را تقویت می‌کند. برخی از استراتژی‌های O-S که باید توسط مدیران بخش کشاورزی در راستای این استراتژی‌ها دنبال شوند عبارتند از:

- حمایت دولت از دانش‌آموختگان مراکز آموزش کشاورزی از طریق ارائه تسهیلات بلند مدت و کم بهره
- تهیه نهاده‌ها و ابزارآلات کشاورزی به صورت اقساطی برای دانش‌آموختگان مراکز
- آموزش کارآفرینی و ساماندهی مشاغل جدید با هدف تقویت روحیه کار در دانش‌آموختگان مراکز
- تشویق آموزشگران علاقه‌مند و فعال

۲. استراتژی‌های W-O: این دسته از استراتژی‌ها به دنبال چیره شدن بر نقاط ضعف و یافتن فرصت‌های جدید هستند. برخی از استراتژی‌های W-O عبارتند از:

- فراهم نمودن امکان استفاده از ظرفیت‌های دانشکده‌ها و آموزشکده‌های کشاورزی
- فراهم نمودن امکان ادامه تحصیل برای دانش‌آموختگان با در نظر گرفتن سهمیه‌ای برای آن‌ها
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای آموزش روش‌های نوین تدریس به آموزشگران

۳. استراتژی‌های S-T: این دسته از استراتژی‌ها به دنبال استفاده از نقاط قوت برای کاهش تهدیدها هستند. برخی از استراتژی‌های S-T عبارتند از:

- تشویق دانش‌آموختگان به تشکیل تعاونی‌های تولیدی کشاورزی برای استفاده از حداقل امکانات در ایجاد و ساماندهی اشتغال
- طراحی و ساخت مزارع چند منظوره آموزشی تحقیقاتی برای آموزش دانش‌آموختگان

۴. استراتژی‌های W-T: این دسته از استراتژی‌ها به دنبال ایجاد تدابیر دفاعی برای کاهش اثرپذیری نقاط ضعف هستند. برخی از استراتژی‌های W-T عبارتند از:

ندارند و نمی‌توانند به سهولت در جریان یافته‌های علمی قرار گیرند. مجموع مطالعات انجام شده نیز این نتیجه را که امکانات رفاهی و آموزشی مراکز آموزش کشاورزی کشور در حد قابل قبولی نیست تایید می‌نمایند. (Miri, Sharifzadeh & Malek Mohamadi, 1996, Kavousi, 1996, Shariati, 1994). بر اساس نتایج مطالعه رضامندی از نیروی انسانی (مدیران، کارکنان اداری و غیره) در حد مطلوبی است حال آن که از امکانات رفاهی مراکز آموزشی رضایت وجود ندارد. در کنار نقاط قوت و ضعف ارایه شده در جامعه مورد بررسی فرصت‌ها و تهدیدهایی نیز به چشم می‌خورد. داشتن میل به کار کشاورزی و تمایل به ایجاد اشتغال و نه وابستگی شغلی به دیگران، در کنار وجود انگیزه کافی برای کسب دانش و ادامه تحصیل از مهمترین فرصت‌هایی است که این مراکز در اختیار دارند. این نتیجه بسیاری از نتایج تحقیقات مشابه را که معتقدند دانش‌آموزان بی انگیزه و بی علاقه هستند را تایید نمی‌کند (Kiamanesh et al., 1995, Nafisi, 2000, Hamahang, 1995). در مقابل حمایت دستگاه‌های اجرایی از دانش‌آموختگان مراکز برای شروع یک فعالیت کشاورزی ناچیز است ضمن این که در شرایط معمولی امکان فعالیت آن‌ها به صورت خصوصی نیز محدود است. به بیان دیگر آن‌ها فرصت کاربرد تجارب خود را در عمل نمی‌یابند. این نتیجه‌گیری با نتایج تحقیقات Kawosi (2007) در ارتباط با دور بودن فراگیران مراکز آموزش کشاورزی از مزعه و نداشتن فرصت برای کسب تجربه را تایید می‌نماید.

مراکز آموزش کشاورزی برای پیشبرد اهداف خود بر اساس آنالیز SWOT نیازمند پیگیری استراتژی‌های مختلفی هستند. پس از تحلیل SWOT می‌توان از تلاقی چهار عامل نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها چهار دسته استراتژی تدوین نمود. این استراتژی‌ها در جدول (۴) آمده‌اند.

جدول ۴- ماتریس SWOT

نقاط ضعف (W)	نقاط قوت (S)	ماتریس SWOT	
استراتژی W-O	استراتژی O-S	فرصت‌ها (O)	
استراتژی W-T	استراتژی S-T	تهدیدها (T)	

- تجهیز مراکز به تکنولوژی‌های آموزشی (ایجاد سخت افزاری و نرم افزاری)؛
- تجهیز آزمایشگاه‌ها و مزارع آموزشی به وسایل و تکنولوژی‌های نوین؛
- تجهیز مراکز به رایانه و ایجاد امکان دسترسی آسان به اینترنت؛
- تقویت کتابخانه‌ها با کتاب‌های جدید؛
- ایجاد امکانات رفاهی مطلوب برای دانش‌آموزان؛
- برگزاری تورهای علمی و تفریحی برای دانش‌آموزان.
- تشکر و قدردانی
- در پایان از مسئولین محترم مرکز آموزش کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان به ویژه آقایان مهندس بیگی و مهندس رجبی و همچنین مدیران محترم مدارس فنی و حرفه‌ای و کاردانش کشاورزی استان همدان که زمینه انجام این پژوهش را فراهم نمودند صمیمانه سپاسگزاریم.

## REFERENCES

1. Abdolmalekian, M. (1993). Survey of training centers graduates agricultural (Employment and further study). *Proceedings of the seventh Scientific Seminar on Agricultural Extension*. Kerman. (In Farsi)
2. Aghasi Zadeh, F. (1996). Fundamental problems agriculture education system in Iran. *Jihad monthly social, economic magazine*. (188-189) (In Farsi)
3. Aghasi Zadeh, F. (2004). Employment agriculture graduates: Necessity and Solutions. *Proceedings of Iran Agricultural Education*. Tehran. (In Farsi).
4. Amiri Ardakani, M. (1997). *Factors affecting career, Academic, Organizational commitment success*. MS Thesis (Agricultural Extension and Education), Shiraz University. (In Farsi).
5. Arriagada, A. M. & Ziderman, A. (1992). *Vocational Secondary Schooling, Occupational Choice, and Earnings in Brazil*, WPS 1037. World Bank, Washington, DC.
6. Basiri, H. (2003). *Motivation for course selection & Educational status for students of agricultural schools in Tehran province*. BS Thesis (Agricultural Extension and Education). Islamic Azad University Science and Research Branch. Tehran. (In Farsi)
7. Chung, Y. (1987). *The economic returns to technical and vocational education in a fast growing economy: a case study of Hong Kong*. Ph.D. thesis, Stanford University.
8. Coms, F.H. (1974). *What is educational planning?* (Translated by Borhan Manesh). Tehran University Publications. (In Farsi)
9. Emerson, L.J. & De Young, L. (1982). *Small school vocational cooperative*. Olympia, WA: Washington State Commission for Vocational Education. Eric Digest [On line]. Available: <http://www.ericfacility.net/ericdigests/ed229586.html>.
10. Foster, P. (1965). The vocational school fallacy in development planning. In *Education and Economic Development*, eds. C. Anderson & M. Bowman, 142-166. Aldine, Chicago.
11. Fuller, W.P., (1976). More evidence supporting the demise of pre-employment vocational trade training: a case study of a factory in India. *Comparative Education Review*, 20(4), 30-41.
12. Haddad, W. D., Carnoy, M., Rinaldi, R. & Regel, O. (1990) *Education and Development: Evidence for New Priorities, World Bank Discussion Papers*, No. 95 World Bank, Washington, DC.
13. Haji mir rahimi S. D. & Hossaini, S. M. (2002). Codification type Professional ability of teachers of agricultural high education institute. *Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development*. VOL 10. NO: 247. (In Farsi).
14. Hamahang quartri (1995). *Quarterly Coordination Council Vocational Training*. NO. 34. (In Farsi)
15. Harbinson, F. (1992). *Human resource development. UNESCO: International Institute for Educational Planning*.
16. Hoachlander, G. (2005). Does vocational education have a role to play in high school reform? *Education week*. 24(33), 38-48.
17. Hossaini S. M. & Yaghoobi, J. (2005). Survey barriers to entrepreneurship in agricultural higher education & Strategies to its strengthen. *Proceedings of Conference on Agricultural Education*. Tehran. (In Farsi)
18. Jafari, Gh. (1992). *Survey relationship between technical & vocational education and employment in Iran. Research project report*. Training & Education Organization of Sistan & Baluchestan Province. (In Farsi)
19. Kawosi, T. (2007). The Relation between vocational training and employment in East Azarbaijan Province. *Quarterly Management and Planning in the educational systems*. 1 (1). (In Farsi)

20. Kiamanesh, A., Mehr Mohammadi, M. & Asgari, M. A. (1995). *Evaluation of a new secondary education system*, Organization of Research and Curriculum Development, Ministry of Education. (In Farsi)
21. Marsall C. R., Denmark, T. & Morgan, G. (2006). Teaching SWOT Analysis" [.http://www.uwsp.edu/business/cmarshal/Bus480/Teaching%20SWOT%20Analysis%20Draft](http://www.uwsp.edu/business/cmarshal/Bus480/Teaching%20SWOT%20Analysis%20Draft).
22. Metcalf, D. (1985). *The Economics of Vocational Training: Past Evidence and Future Considerations*, World Bank Staff Working Paper 713. World Bank, Washington, DC.
23. Min, W. & Tsang, M. (1990). Vocational education and productivity: a case study of the Beijing General Auto Industry Company. *Economics of Education Review* 94: 351–364.
24. Miri, N. (1997). *Survey specifications Educational program of new system of agricultural education*. BS Thesis (Agricultural Extension and Education), Tarbiat Modarres University
25. Moghadas Farahani, S. (1998). *Approach training option for Master of Agriculture*. MS Thesis (Agricultural Extension and Education), Shiraz University. (In Farsi).
26. Mohebbi, S. (2004). *Efficiency of agricultural school educators in Kerman shah province*. BS Thesis (Agricultural Extension and Education), Azad University. Science & research branch. Tehran. (In Farsi)
27. Mokhtarnia, M. & malekmohammadi, I. (1994). *Survey training of television (video) on students learning Iran agricultural education center*. BS Thesis (Agricultural Extension and Education), Tehran University. (In Farsi).
28. Moradi, M.A. (1995). Internal efficiency agricultural education system. *Journal of Education*, Research organizations and educational planning and curriculum. Ministry of Education & training. NO: 1 & 2. (In Farsi)
29. Nafisi A. (2000). *Survey failure of communication education system and employment and its ways to improve*. School Publications. Tehran. (In Farsi).
30. Newcomb, L. H., McCraken, J. D. & Warmbroad, J. R. (1986). *Methods of teaching agriculture*. Illinois. USA. The Interstate Printers & Publishers. Inc online article (10.06.2010): <http://www.curt.org/pdf/153.pdf>.
31. Rismanchian, M. (2008). A look at Agricultural education. *Roshd of technical and Vocational education*. 3(4) (In Farsi).
32. Sakharapols, J. (2002). *Status vocational education on curriculum*. (Translation A. A. Mohammad Beigi). *Journal of Education*. NO: 29. (In Farsi)
33. Schachimanyan, I.K., (1994). The marketing of educational services and the labour market in Russia. *Vocational Aspects of Education* 46(2), 186–190.
34. Shabani Verki, B., Javid, T. & Farokh zadeh, M. H. (2008). Evaluate the quality of teaching in agricultural ministry (jihad Keshavarzi) Applied Scientific high education centers. *Journal of Scientific Applied Scientific Training Institute - agricultural ministry (jihad Keshavarzi)*. 3 (6). (In Farsi)
35. Shariati, S. (1994). *Educational problems of branch new secondary education system*. Ms. Theses (Educative science). Allameh Tabatabaei University. (In Farsi)
36. Shariatzadeh, M. (2006). Secondary Education system compatible with market expectations. *Journal of Research and Planning in Higher Education*. 10 (4). (In Farsi)
37. Sharifzadeh, M. & Malek Mohamadi, I. (1993). *Causes of dropout agricultural vocational high school*. BS Thesis (Agricultural Extension and Education), Tehran University. (In Farsi)
38. State Education Commission (1996). *Essential Statistics of Education in China: 1995*. Beijing.
39. Varmazyari, H. & Kalantary, KH. & shabanalifami, H. (2008). Student views about Iran agricultural Higher Education system (Challenges and Solutions). *Journal of Agricultural Knowledge*. 18 (4). (In Farsi).
40. Yang, J. (1998). General or vocational? The tough choice in the Chinese education policy. *International Journal of Educational Development*. 18(4), July 1998, 289-304.
41. Zarafshani K. & Moradi, Kh. (2007). Comparison of Agricultural Education Standards with Current status of agricultural education institutions in Kermanshah province. Publication of modern agricultural technologies. *Special Agricultural Extension and Education Sciences*. 2 (2). (In Farsi)
42. Ziderman, A. (1988) *Israel's Vocational Training*, PPR Working Paper No. 25. World Bank, Washington, DC.
43. Zolgharnain, M. (1994). *Comparison Social characteristics of High School Boys & technical and Vocational High School in Arak city*. BS Thesis, (In Farsi).

