



بررسی ویژگی‌های مطلوب برنامه درسی آموزش همراه با تولید در هنرستان‌های کاردانش (مطالعه موردی: رشته خیاطی)*

اسکندر فتحی آذر¹، غلامحسین میکائیلو²، یوسف ادیب³، علی اصغر خلّاقی⁴

¹ دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول) E-fathiazar@tabrizu.ac.ir

² دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تبریز

³ دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تبریز

⁴ دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین ویژگی‌های مطلوب برنامه درسی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی شاخه کاردانش صورت پذیرفته است. پژوهش از نظر هدف کاربردی و به روش توصیفی-پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری شامل کل هنرآموزان رشته خیاطی شاخه کاردانش کشور ایران بوده که از مجموع 1720 هنرآموز رشته خیاطی، مطابق با فرمول کوکران 314 نفر به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید، که روایی آن توسط متخصصان برنامه‌ریزی درسی و آموزشی و هنرآموزان خیاطی تأیید و پایایی آن نیز از طریق محاسبه آلفای کرونباخ 0.845، به دست آمد. نتیجه پژوهش نشان داد که در تعیین ویژگی‌های مطلوب برنامه درسی آموزش همراه با تولید باید علاوه بر ویژگی‌های لازم برای عناصر برنامه درسی از قبیل: اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری، ارزشیابی، زمان، مکان و گروه‌بندی به برخی ویژگی‌های مولفه‌های مربوط به این الگو از قبیل: میزان تولید، نحوه تأمین هزینه، نحوه خرید مواد اولیه و فروش محصولات و شایستگی‌های غیر فنی نیز توجه شود.

اطلاعات مقاله

مقاله علمی-پژوهشی

دریافت: 31 خرداد 1396

پذیرش: 10 آذر 1396

واژگان کلیدی:

ویژگی‌های مطلوب

آموزش همراه با تولید

هنرستان کردلش،

رشته خیاطی

Desirable features of the curriculum of education along with production in vocational schools (case study: sewing field)

Eskandar Fathi Azar¹, Gholam Hossein Mikaeiloo², Yousef Adib³, Ali Asghar Khallaghi⁴

¹ Faculty of Education, University of Tabriz: (corresponding Author) E-fathiazar@tabrizu.ac.ir

² Faculty of Education, University of Tabriz.

³ Faculty of Education, University of Tabriz.

⁴ Faculty of Humanities, Shahid Rajaee Teacher Training University

ARTICLE INFORMATION

Original Research Paper

Received 21 June 2017

Accepted:

Keywords:

Desirable features,

Education along with production,

Vocational schools,

Sewing field.

ABSTRACT

The current study has been done with the aim of determining the desirable features of the curriculum education along with production in sewing field of vocational schools. This research is practical in purpose and is done using a descriptive-survey method. The statistical population includes all the sewing field trainees of vocational schools in Iran. From among a total number of 1720 sewing filed trainees, 314 people were chosen by the random stratified method according to Cochran formula. In order to gather data, a researcher-made questionnaire was used. The questionnaire's validity was confirmed by curriculum and educational planners as well as sewing trainees. Its reliability was obtained by Cronbach's alpha method, 0.845. The results of the research indicate that in determining the desirable features of the curriculum education along with production, in addition to the required properties for the curriculum elements including purposes, contents, teaching-learning methods, evaluation, time, site and groupings, some properties of the components related to this pattern including the amount of production, the funding method, the way of buying raw materials and selling the products and non-technical competencies need to be noticed.

1. مقدمه

آموزش، به عنوان یک عامل اساسی در توسعه پایدار، همواره مورد تاکید و توجه برنامه ریزان بوده است. چنان که در گزارش سازمان های بین المللی از جمله یونسکو (UNESCO)، برای توسعه پایدار، انسان محور توسعه و کلید آن آموزش فنی و حرفه ای ذکر شده است [1]. از طرفی، تغییرات سریع و چشمگیر در عرصه علوم و فناوری و ضرورت انطباق محتوای آموزشی با آن، آموزش های فنی و حرفه ای را در کانون توجه قرار داده و آن را به یکی از عمده ترین مسایل تعلیم و تربیت بدل کرده است. در واقع بعد از جنگ دوم جهانی به واسطه تحولات عظیم اقتصادی و تغییرات سریع تکنولوژی، توسعه اقتصادی هدف اصلی بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه گردید و آموزش و پرورش به ویژه آموزش و پرورش فنی و حرفه ای به تدریج یکی از ارکان توسعه و به عنوان سرمایه گذاری و نه هزینه، مورد توجه بسیار قرار گرفت [2]. به اعتقاد ووگان اقتصاد نوظهور مبتنی بر سرمایه انسانی، وابسته به سرمایه گذاری در نیروی انسانی است و در این مورد، سرمایه گذاری در تربیت حرفه ای، نقش اساسی بازی می کند. همچنین در کنفرانس بین المللی پاریس، 1989 و کنفرانس سئول، 1999 در زمینه توسعه پایدار؛ انسان محور توسعه و کلید آن آموزش فنی و حرفه ای قلمداد شده است [3]. نتایج پژوهش ها نیز حاکی از اهمیت و نقش آموزش های فنی و حرفه ای در توسعه اقتصادی است. به طوری که در شرایط تغییر، افراد آموزش دیده سهولت انتقال به کارهای مختلف را نسبت به همتایان آموزش ندیده، دارند [4]. به بیان دیگر، فقدان مهارت های لازم در افراد، به محدود شدن آن ها به مشاغل و موقعیت های شغلی ناپایدار منجر می شود [5]. به لحاظ ملی و بر اساس سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق 1404 نیز، ایران در سال مذکور کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه و دارای اشتغال کامل خواهد بود. لذا برای تحقق این چشم انداز باید «مدرک» جای خود را به «مهارت»، «ایستایی» جای خود را به «آوآوری و خلاقیت»، «کارگزاری» جای خود را به «کارآفرینی» و در نهایت «روش های سنتی تولید» جای خود را به «نوگرایی و اتکا به روش های مدرن تولید» بدهد. اصلاح و بهبود آموزش های فنی و حرفه ای، یکی از راه های مهم خروج نظام آموزشی از مسائل و معضلات خود در زمینه اشتغال زایی فارغ التحصیلان می باشد [6]. اما نتایج پژوهش ها حاکی از این است که این آموزش ها فاقد کارائی و انعطاف پذیری بوده و در پاسخگویی به نیازهای بازار کار ناتوان است [7]. طبق بررسی صورت گرفته در بیش از 70 پژوهش، پژوهشگران به کافی نبودن

انطباق برنامه های آموزش فنی و حرفه ای کشور با نیازهای پیشرفت فناوری اشاره کرده اند [26]. به طوری که اغلب فارغ التحصیلان هنرستان ها یا بیکار هستند و یا در شغلی غیر از تخصص خود مشغول به کار هستند [8-12]. همچنین در برخی پژوهش ها به ناملطوب بودن کیفیت آموزش فنی و حرفه ای [8]، عدم انطباق مهارت های دانش آموختگان با نیازهای بازار کار [13] اشاره شده است.

اگر به نتایج پژوهش های ذکر شده دقت نمائیم، بیشتر آنها با دو مولفه اصلی یعنی عدم توجه به کیفیت آموزش ها و عدم ارتباط آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش با نیاز بازار کار مرتبط هستند که ادامه این روند، مسائل و مشکلات متعددی را در این زمینه به وجود خواهد آورد که می تواند به کاهش انگیزه و استقبال کم دانش آموزان از این شاخه ها، هدایت تحصیلی از روی اجبار و افزایش نرخ بیکاری منجر گردد.

علی رغم صرف هزینه های سنگین در آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش کیفیت و بازده این آموزش ها در شرایط فعلی طبق نتایج پژوهش ها [8-12]، پائین است. یکی از راهکارها برای برون رفت از این وضعیت، ایجاد ارتباط میان آموزش و محیط کار از طریق اجرای «آموزش همراه با تولید» در آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش است که با نام «شرکت مدرسه محور» (school-based enterprise) نیز شناخته می شود. مفهوم شرکت مدرسه محور عبارت است از: فعالیت های رسمی تحت سرپرستی یک مدرسه با مشارکت دانش آموزان در تولید کالا یا انجام خدمات برای افرادی غیر از دانش آموزان [14]. در این شیوه آموزشی محور عمده ویژگی عناصر برنامه درسی، بحث کیفیت و ارتباط آموزش ها با نیاز بازار کار است که در نهایت موجب بهبود کارائی آموزش های فنی و حرفه ای و به تبع آن موجب اشتغال هنرجویان خواهد شد. در حال حاضر به دلیل نبود برنامه درسی مدون در زمینه آموزش همراه با تولید، اجرای آن به صورت پراکنده و ناقص در برخی رشته های کاردانش انجام شده است، اما در این پژوهش با تعیین ویژگی های مطلوب عناصر و مولفه های برنامه درسی «آموزش همراه با تولید»، زمینه اجرای موفقیت آمیز آن تا حدود زیادی فراهم می گردد و انتظار می رود هنرجویان شاخه کاردانش در ضمن تحصیل به این شایستگی و قابلیت برسند که محصول یا خدمات متناسب با رشته تحصیلی خود را به جامعه عرضه و با کسب درآمد، بخشی از هزینه های سنگین هنرستان را نیز تأمین کنند و با یادگیری یک شغل در حد تولید، بعد از فارغ التحصیل بتوانند شغل متناسب با رشته تحصیلی خود را دایر نمایند و با این کار اهداف شاخه کاردانش یعنی تربیت نیروی انسانی ماهر و ایجاد اشتغال مولد را تحقق بخشند. برای این که

2. روش تحقیق

پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها و ماهیت موضوع از نوع توصیفی و به روش پیمایشی بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه و جامعه آماری آن، کل هنرآموزان رشته خیاطی شاخه کاردانش کشور ایران بوده است. از مجموع 1720 هنرآموز رشته خیاطی [15]، مطابق با فرمول کوکران 314 هنرآموز خیاطی به شیوه تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. ابتدا استان‌های کشور از لحاظ نرخ بیکاری به سه دسته؛ استان‌های با بیکاری کم (7.7-9.7-7.3 درصد)، استان‌های با بیکاری متوسط (7.3-10.9-12.8 درصد) و استان‌های با بیکاری زیاد (13.3-17.7 درصد) تقسیم شدند (جدول 1). سپس از هر دسته حدود یک سوم استان‌ها به شیوه تصادفی انتخاب و در مجموع از سه دسته، 11 استان انتخاب گردیدند. در نهایت از استان‌های انتخاب شده متناسب با تعداد هنرآموز خیاطی آنها، به شیوه تصادفی در مجموع 314 نفر انتخاب شدند (جدول 2). چون هدف نهایی پژوهش اشتغال هنرجویان بعد از فارغ التحصیلی است، به همین جهت درصد بیکاری (یکی از شاخص‌های اقتصادی) برای تقسیم بندی استان‌های کشور مورد استفاده قرار گرفت. در ضمن با تقسیم بندی استان‌ها، نمونه آماری به طور متناسب در برگزیده جامعه مورد تحقیق می‌گردد.

ویژگی‌های تعیین شده برای الگوی آموزش همراه با تولید قابلیت کاربرد داشته باشد و به صورت کلی ارائه نگردد، یکی از رشته‌های شاخه کاردانش یعنی رشته خیاطی انتخاب شده است. علت انتخاب رشته خیاطی در این تحقیق، انطباق بیشتر این رشته با الگوی آموزش همراه با تولید و گستردگی نسبی این رشته بوده است. به طوری که از محاسبات حاصل از آمار معاونت آموزش متوسطه کاردانش [15] و دفتر آموزش‌های فنی و حرفه ای [16] می‌توان استخراج نمود که حدود 15.76 درصد هنرجویان دختران کاردانش در رشته خیاطی تحصیل می‌کنند، که نشان از درصد قابل توجه تحصیل دختران در رشته خیاطی شاخه کاردانش است.

جهت دستیابی به ویژگی‌های مطلوب عناصر برنامه درسی آموزش همراه با تولید، پژوهش به دنبال پاسخ سوال ذیل است:

ویژگی مطلوب عناصر و مولفه‌های آموزش همراه با تولید، در هنرستان‌های کاردانش، رشته خیاطی چگونه باید باشد؟

جدول 1. دسته بندی استان‌های کشور بر اساس نرخ بیکاری

Table 1. Categorization of provinces according to unemployment rate

Type of province	Province	Unemployment percentage	Type of province	Province	Unemployment percentage
Provinces with low rate of unemployment (9 provinces)	East Azarbaijan	7.3	Provinces with Average unemployment (15 provinces)	West Azarbaijan	10.9
	Markazi	7.9		Khuzestan	10.9
	Kerman	7.9		Gilan	11
	Tehran	8.1		North Khorasan	11.1
	Semnan	8.4		Yazd	11.25
	Hamedan	8.5		Qom	11.3
	south Khorasan	8.6		Sistan and Baluchestan	11.5
	Zanjan	9.6		Ilam	11.6
	Bushehr	9.7		Qazvin	11.7
Provinces with High rate of unemployment (7 provinces)	Luristan	13.3	Golestan	11.8	
	Kurdistan	13.3	Hormozgan	11.9	
	Razavi Khorasan	13.3	Mazandaran	12.1	
	Isfahan	13.8	Fars	12.1	
	Chaharmahal and Bkhtiari	16.4	Alborz	12.4	
	Kermanshah	17.6	Ardebil	12.8	
	Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad	17.7			
				Unemployment percentage of the whole country	11

*نرخ بیکاری استان‌ها از مرکز آمار [17] ایران استخراج شده، اما دسته بندی استان‌ها به بیکاری کم، متوسط و زیاد، توسط محقق انجام شده است.

جدول 2. استان های انتخاب شده و تعداد هنرآموز خیاطی انتخاب شده برای تکمیل پرسشنامه

Table 2. Selected provinces and the number of sewing teacher selected to complete the questionnaire

Unemployment rate	Province	The total number of sewing teachers in the province	The ratio of the province's sewing teachers to the whole Selected Provinces	The number of selected sewing teacher from each province to complete the questionnaire (314 × ratio of Sewing teacher)
low unemployment	East Azarbaijan	36	.044	14
	Tehran	211	.26	82
	Kerman	71	.087	27
	West Azarbaijan	32	.039	12
Average unemployment	Ardebil	25	.031	10
	south Khorasan	23	.028	9
	Khuzestan	105	.13	41
	Qazvin	25	.031	10
High unemployment	Razavi Khorasan	241	.297	93
	Kurdistan	22	.039	12
	Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad	10	.013	4
	Total	811	.998	314

*در این جدول تعداد هنرآموزان هر استان از واحد آمار معاونت کلانش وزارت آموزش و پرورش دریافت شده است.

3. نتایج و بحث

یافته های تحقیق در دو بخش یافته های توصیفی و استنباطی ارائه شده است.

3-1 یافته های توصیفی

در این قسمت فراوانی و درصد مدرک تحصیلی، سابقه تدریس و نوع استخدام هنرآموزان خیاطی پاسخ دهنده به سوالات پرسشنامه که از 11 استان کشور انتخاب شده بودند، در جدول 3 ارائه شده است.

جدول 3. فراوانی و درصد مدرک تحصیلی هنرآموزان خیاطی

Table 3. Frequency and percentage of sewing teachers' degree

Degree of education	Number	Percent
DHE	82	26.1
B.A	196	62.4
M.A	36	11.5
Total	314	100

با توجه به این که 73.9 درصد هنرآموزان (معلمان) دارای مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد هستند، بنابراین صلاحیت آنها در پاسخگویی به سئوالات پرسشنامه و ارائه اطلاعات مرتبط با موضوع تحقیق قابل قبول است.

جدول 4. سابقه تدریس هنرآموزان خیاطی استان های انتخابی

Table 4: Teaching experience of sewing teachers in Selected Provinces

Years of working experience	Number	Percentage
1-6	35	11.14
7-12	117	37.26
13-18	91	28.98
19-24	57	18.15
25-30	14	4.45
Total	314	100

برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته که در مورد ویژگی مولفه های آموزش همراه با تولید صورت گرفته، استفاده شده است. روایی پرسشنامه توسط متخصصان برنامه ریزی درسی و آموزشی و هنرآموزان خیاطی تأیید و پایایی آن نیز از طریق محاسبه آلفای کرونباخ 845. به دست آمد. پرسشنامه مذکور بخشی از پرسشنامه رساله و مربوط به این پژوهش دارای 33 سوال در 11 مولفه یا ویژگی الگوی آموزش همراه با تولید شامل؛ اهداف، محتوا، روش های یاددهی-یادگیری، ارزشیابی، میزان تولید، زمان اجرا، مکان اجرا، گروه بندی (تعداد)، نحوه تامین هزینه، نحوه خرید مواد اولیه و فروش محصولات و شایستگی های غیرفنی بوده است. البته عنصر مربوط به تجهیزات در این پژوهش بررسی نشده است و ملاک این بوده که تجهیزات باید متناسب با استاندارد مورد تدریس فراهم باشد. با توجه به اینکه پاسخ هر سوال در طیف پنج گزینه ای مورد بررسی قرار می گرفت، به گزینه های کاملاً مخالفم یک امتیاز، مخالفم دو امتیاز، نظری ندارم سه امتیاز، موافقم چهار امتیاز و کاملاً موافقم پنج امتیاز در نظر گرفته شد. چنانچه امتیاز هر سوال بین 1 الی 2.33 باشد، وضعیت نامطلوب، بین 2.33 الی 3.66 به دست آید، وضعیت آن نسبتاً مطلوب و اگر امتیاز هر سوال بین 3.66 الی 5 به دست آید، وضعیت آن مطلوب ارزیابی می گردد، این روش مورد تأیید مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزشیابی آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور و کمیته ارزیابی درونی دانشگاه تهران است [18].

مدت و بلند مدت است. در هر سه سوال میانگین پاسخ دهندگان بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب و تفاوت نیز معنی دار است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش مرجانی و مافی نژاد [18] که بیان می‌دارد، استفاده از اهداف عینی و رفتاری می‌تواند شایستگی مورد نظر را با دقت بیشتر برای هنرآموز و هنرجو تبیین نمایند، همسوست. یعنی تدوین اهداف رفتاری و عینی برای دستیابی به شایستگی مورد نظر در آموزش‌های مهارتی و ارزشیابی صحیح آنها مطابق با استاندارد عملکرد، از ضروریات این آموزش‌هاست. همچنین مطابق یافته‌ها توجه به اهداف کوتاه مدت و بلند مدت در الگوی آموزش همراه با تولید، همسو با اتخاذ رویکرد کل نگر در آموزش برنامه‌های درسی، تخصص‌گرایی نرم و توجه به برنامه درسی پیامد محور در مبانی نظری سند تحول بنیادین است [20]. یعنی باید به اهداف کوتاه مدت توجه نمود تا هنرجویان بتوانند بعد از فارغ التحصیلی به شغل مورد نظر دست یابند و هم باید به اهداف بلند مدت توجه نمود تا هنرجویان بعد از اشتغال توانایی حفظ و مطابقت شغل خود با تغییرات دنیای کار را داشته باشند.

جدول 7. ویژگی مطلوب محتوای رشته خیاطی شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید (آزمون t تک نمونه ای)

Table 7. Desirable features of content of sewing courses in the pattern of training along with production (One-Sample t Test)
The minimum of desired average is:3.66

Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
In educational books, beside specialized skills, needs of community also should be taken into account.	4.47	21.55	.0001
To implement the training model along with production, up-to-date models and high-demand models (Of course proportionate to the Islamic pattern) should be taught.	4.5	28.31	.0001

طبق دیدگاه هنرآموزان خیاطی در تهیه کتاب‌های درسی علاوه بر مهارت‌های تخصصی، باید بر نیازهای جامعه نیز توجه شود. همچنین باید مدل‌های روز و پرتقاضا آموزش داده شود، زیرا در هر دو سوال میانگین پاسخ دهندگان بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب و تفاوت نیز معنی دار است.

بدین منظور در تدوین محتوای دروس استاندارد مهارت باید آموزش و پرورش، سازمان فنی و حرفه‌ای و صاحبان صنایع و کارگاه

جدول 5. نوع استخدام هنرآموزان خیاطی استان‌های انتخابی

Table 5: types of employment of sewing teachers in selected provinces

Type of employment	Number	Percent
Official	285	90.8
A treaty	26	8.2
Contractual	3	1
Total	314	100

3-2 یافته‌های استنباطی

در این بخش نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه بر روی 314 نفر از هنرآموزان رشته خیاطی در مورد ویژگی مطلوب عناصر و مولفه‌های آموزش همراه با تولید ارائه شده است. برای اینکه مشخص شود میانگین پاسخ شرکت کنندگان در تحقیق، از لحاظ آماری با میانگین مطلوب (3.66) دارای تفاوت معنی دار است، از آزمون T تک نمونه ای توسط نرم افزار SPSS استفاده شده است. عناصر و مولفه‌هایی که ویژگی آنها در الگوی آموزش همراه با تولید مورد بررسی قرار گرفته اند، عبارتند از: اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری، ارزشیابی، میزان تولید، زمان اجرا، مکان اجرا، گروه بندی (تعداد)، نحوه تامین هزینه، نحوه خرید مواد اولیه و فروش محصولات و شایستگی‌های غیرفنی. در زمینه شایستگی‌های غیر فنی نیز از میان عوامل مختلف به سه مورد انگیزه، دانش عمومی و آموزش کارآفرینی پرداخته شده است.

جدول 6. ویژگی مطلوب اهداف رشته خیاطی شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید (آزمون t تک نمونه ای)

Table 6. Desirable features of goals of sewing courses in the pattern of training along with production (One-Sample t Test)

Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
In the pattern of training along with production, the objectives of teaching should be objectively determined.	4.55	27.7	.0001
In setting goals of sewing course, should focus on the current and short-term demand for the job market.	4.19	10.23	.0001
In setting goals of sewing course, should focus on the broad and long-term, broad-based career goals.	4.37	16.17	.0001

با توجه به نتایج جدول (6) دیدگاه مشارکت کنندگان در مورد ویژگی مطلوب اهداف رشته خیاطی شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید، شامل توجه به اهداف عینی، اهداف کوتاه

دارد [23]. همچنین توجه به آموزش مبتنی بر شایستگی جهت کسب شایستگی لازم در تک تک واحدهای یادگیری و پودمان های مهارت برای انجام استاندارد کار از الزامات آموزش مهارتی است. یعنی توجه به شرایط عملکرد (رعایت مراحل درست انجام کار) و سطح قابل قبول عملکرد (کیفیت انجام کار) [14].

جدول 9. ویژگی مطلوب ارزشیابی رشته خیاطی شاخه کاردانش در

الگوی آموزش همراه با تولید (آزمون t تک نمونه ای)

Table 9. Desirable features of evaluation of sewing courses in the pattern of training along with production (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66

Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
In the evaluation of standardized skill courses, the first-time scores and the second-order scores should affect the student's acceptance.	4.25	11.74	.0001
In evaluating the practical part of the standard skill courses, both continuous grades and final grades should be taken into account in passing the course.	4.41	17.01	.0001
In order to improve the quality of learning, evaluation (Especially practical part evaluation) should be carried out in cooperation with the teacher and the independent evaluation team.	3.46	-2.96	.003

طبق دیدگاه هنرآموزان ویژگی مطلوب در ارزشیابی دروس استاندارد مهارت این است که باید نمرات نوبت اول در قبولی نمرات نوبت دوم و نمرات مستمر عملی در قبولی نمره پایانی عملی هنرجویان تاثیر داشته باشد. اما در مورد ارزشیابی بخش عملی با همکاری معلم و ارزشیاب مستقل دیدگاه مشارکت کنندگان «نسبتاً مطلوب» است، چون میانگین بدست آمده (3.46) کمتر از حداقل میانگین مطلوب (3.66) بوده و تفاوت نیز معنی دار است. در زمینه ارزشیابی مستمر در الگوی آموزش همراه با تولید به ارزشیابی مستمر عملی و تاثیر نمرات نوبت اول به همراه نمرات نوبت دوم در قبولی هنرجویان تاکید شده است، چرا که در حال حاضر اینگونه نیست. در حالیکه ارزشیابی مستمر در فراهم سازی فرصت هایی برای دانش آموزان جهت آزمون دانش و دریافت بازخورد قبل از ارزشیابی پایانی و رسمی نقش مهمی را ایفا می کند. در ماهیت ارزشیابی مستمر این نکته مهم نهفته است که این فرایند، سنجشی برای یادگیری است [24]. معلمان

ها همکاری داشته باشند، تا محتوای غنی و متناسب با نیاز روز و جامعه در کتاب های درسی گنجانده شود.

این یافته همسو با نتایج پژوهش ایزگورن، سینار، نکتاس، اورال، بایاک پهلوان، الوسمن... و اوزمان اوغلو [21] است که بیان می کند، باید محتوای آموزشی مدارس فنی و حرفه ای با همکاری بخش صنعت، خدمات و مدرسه تهیه شود تا در برگزیده نیازهای جامعه باشد. همچنین همسو با نتایج پژوهش پرایس [22] که محتوای آموزشی غنی را یکی از دلایل موفقیت آموزش های فنی و حرفه ای می داند، است.

جدول 8. ویژگی مطلوب یاددهی-یادگیری رشته خیاطی شاخه

کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید (آزمون t تک نمونه ای)

Table 8. Desirable Features of teaching-learning of sewing courses in the pattern of training along with production (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66

Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
Teaching method in the pattern of education along with production, should be as field-based skill learning (real or quasi-realistic)	4.32	16.47	.0001
Teaching method in the pattern of education along with production, should be as competency-based training (earning merit from all learning units).	4.47	21.55	.0001
Using computers in sewing training can be effective in teaching quality.	4.40	18.13	.0001
The use of sewing training CDs outside the classroom time by students can be effective in learning improvement.	4.32	15.17	.0001

با توجه به نتایج حاصل، در الگوی آموزش همراه با تولید استفاده از روش های آموزش مبتنی بر زمینه، آموزش مبتنی بر شایستگی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و وسایل کمک آموزشی در بهبود یادگیری موثر است. زیرا در هر چهار سوال میانگین پاسخ دهندگان بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب و تفاوت نیز معنی دار است.

یافته ها در مورد ویژگی مطلوب یاددهی-یادگیری در الگوی آموزش همراه با تولید متناسب با آموزش دروس مهارتی است. یعنی توجه به آموزش مبتنی بر زمینه برای تدارک محیط واقعی یا شبه واقعی جهت تدریس دروس مهارتی که از الزامات تدریس این دروس است. ماده 21 قانون برنامه پنجم توسعه نیز، به انجام کار در محیط واقعی به منظور گسترش شایستگی حرفه ای تاکید

طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان میزان تولید لباس در الگوی آموزش همراه با تولید می تواند علاوه بر تولید لباس فرم مدارس، تولید لباس سایر سازمان ها نظیر بیمارستان ها، مراکز خیریه و کارخانه ها را نیز شامل شود، چون میانگین پاسخ دهندگان (4.02) بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب بوده و تفاوت نیز معنی دار است. یعنی دیدگاه مشارکت کنندگان نسبت به این مورد در حد «مطلوب» است. البته تولید در حد عموم نیز در حد «مطلوب» و نزدیک به معنی دار است. اما تولید فقط در حد لباس فرم مدارس در حد «نسبتاً مطلوب» است، زیرا میانگین آن (3.26) کمتر از حداقل میانگین مطلوب (3.66) و تفاوت نیز معنی دار است، لذا در حد «مطلوب» نیست، بلکه یک مرتبه پایین تر از آن و در حد «نسبتاً مطلوب» است.

جدول 11. زمان مطلوب اجرای الگوی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی شاخه کاردانش (آزمون t تک نمونه ای)

Table 11. Optimal time to implement the pattern of training along with production in sewing courses (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66			
Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
The implementation of the pattern of training along with production should only be during the course of the internship.	3.20	23.60	.0001
The implementation of the pattern of training along with production can take place during the third year of the school year and during the course of the internship	3.79	.03	.0001

طبق دیدگاه هنرآموزان زمان مطلوب اجرای الگوی آموزش همراه با تولید، طول سال تحصیلی پایه سوم و طول دوره کارورزی است. چرا که میانگین بدست آمده (3.79) بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب و تفاوت نیز معنی دار است. از آنجا که طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان زمان کافی (طول سال تحصیلی پایه سوم و دوره کارورزی یا ایام تابستان) برای اجرای الگوی آموزش همراه با تولید در نظر گرفته شده است، فرصت مناسبی برای هنرجویان است تا با تکمیل و تقویت مهارت های آموخته شده خود بتوانند آموزش همراه با تولید را در عمل محقق

بر اساس ارزشیابی مستمر به تغییر و اصلاح آموزش و ارائه بازخورد به دانش آموزان جهت افزایش و بهبود یادگیری می پردازند [25]. از طرفی تاثیر نمرات نوبت اول به همراه نمرات نوبت دوم در قبولی، می تواند انگیزه هنرجویان را برای یادگیری افزایش دهد زیرا آنها وقتی بدانند که نمرات نوبت اول تاثیری در نمره قبولی ندارد از مطالعه جدی و دقیق دروس در نوبت اول صرف نظر کرده و این کار زمینه ضعف یادگیری های بعدی را فراهم می سازد. لذا تاثیر نمرات نوبت اول به همراه نمرات نوبت دوم در قبولی نهایی هنرجو، می تواند این نقیصه را برطرف کند. همچنین طبق یافته های این پژوهش مشارکت کنندگان به ارزشیابی پایانی دروس مهارتی توسط ارزشیاب مستقل به همراه هنرآموز (معلم) دیدگاه «نسبتاً مطلوب» دارند. استفاده از ارزشیاب مستقل در برخی کشورهای صنعتی و پیشرفته نیز متداول است [26]. اما چرا دیدگاه هنرآموزان خیاطی در مورد ارزشیاب مستقل «مطلوب» نیست و «نسبتاً مطلوب» است، شاید دلیل احساس تبعات بعدی نتیجه ارزشیابی باشد که باعث گردد تا آنها مورد بازخواست گردند. برای رفع این مشکل باید در این زمینه به جای بازخواست هنرآموز، از شیوه های تشویقی برای هنرآموزان موفق استفاده نمود.

جدول 10. حد مطلوب میزان تولید لباس در الگوی آموزش همراه با تولید (آزمون t تک نمونه ای)

Table 10. The optimum level of clothing production in the pattern of training along with production (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66			
Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
The implementation of the training model along with production can be extent the production of school uniforms.	3.26	-6.36	.0001
The implementation of the model of training along with production can, in addition to the production of uniforms for schools, produce clothes for other organizations (such as hospitals, charity centers and factories).	4.02	6.83	.0001
The implementation of the model of training along with production can be extent the production of clothing for the general public (provided that a contract is signed with sellers).	3.77	1.91	.058

هنرستان ها هستند که طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان نیز مکان «نسبتاً مطلوب» برای اجرای آموزش همراه با تولید است، که می تواند به صورت تعاونی (همکاری هنرجویان و هنرآموزان در تامین هزینه) یا تامین هزینه توسط آموزشگاه صورت پذیرد، به شرطی که امکانات لازم برای تجهیز کارگاه های هنرستان ها تامین گردد. از دیگر مکان های نسبتاً مناسب طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان، واحدهای خیاطی موجود در منطقه آموزشی است و این هم به شرطی مورد قبول است که واحد خیاطی در آن منطقه آموزشی وجود داشته باشد و آنها با پذیرش هنرجو بعنوان کارورز موافقت نمایند.

جدول 13. تعداد مطلوب هنرجویان هر کلاس در رشته خیاطی شاخه کاردانش در الگوی آموزش همراه با تولید (آزمون t تک نمونه ای)

Table 13. Desirable number of students in each class in sewing courses in the pattern of training along with production (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66			
Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
The number of students to run this template should be between 10-15 people per class.	4.64	29.12	.0001

طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان تعداد هنرجوی مناسب در یک کلاس برای اجرای الگوی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی، 10-15 نفر است.

جدول 14. روش مطلوب تامین هزینه در الگوی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی شاخه کاردانش (آزمون t تک نمونه ای)

Table 14. Desirable method of cost financing in the pattern of education along with production in sewing courses (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66			
Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
The cost of implementing this pattern can be provided by schools.	3.5	2.52	.012
The cost of implementing this pattern can be done as a job order (pre-production receipt) to avoid imposing costs on schools or students.	4	7.95	.0001
The cost of implementing this pattern can be provided by the students as a cooperative.	3.32	-5.3	.0001

طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان از سه روش پیشنهاد شده، روش مطلوب نحوه تامین هزینه در آموزش همراه با تولید در رشته

سازند. از طرفی طبق گزارش بانک جهانی یکی از مولفه های آموزش با کیفیت داشتن زمان کافی است [27] که با این روش یعنی اجرای الگوی آموزش همراه با تولید در طول سال تحصیلی پایه سوم و دوره کارورزی، به آن توجه شده است. همچنین طبق نتایج پژوهش ها، میزان آموزش عملی و مهارتی متناسب با نیازهای بازار کار، مهم ترین عامل اشتغال فراگیران است [28] و آموزش همراه با تولید یکی از مولفه های اصلی آموزش عملی و مهارتی متناسب با بازار کار است که با افزایش زمان آن، می توان قابلیت اشتغال فراگیران را افزایش داد.

جدول 12. مکان مطلوب اجرای الگوی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی شاخه کاردانش (آزمون t تک نمونه ای)

Table 12. Optimal place to implement the pattern of training along with production in sewing courses (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66			
Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
The best way of implementing training along with production in the current situation, implementation is on vocational school	3.08	-9.37	.0001
The best way of implementing training along with production in the current situation, is signing contract with tailors, and implementing the practical part as internship in their store	3.35	-5.08	.0001
The best way of implementing training along with production in the current situation, is creating a cooperative center by students and performing in vocational school.	3.43	-4.44	.0001
The best way of implementing training along with production in the current situation, is signing contract with production units and implementation of practical part in those units.	3.78	2.01	.04

طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان بهترین مکان لازم برای اجرای الگوی آموزش همراه با تولید قرارداد با واحدهای تولیدی و اجرای بخش عملی در آن واحدها است، چون میانگین بدست آمده (3.78) بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب بوده و تفاوت نیز معنی دار است. اما این در صورتی قابل اجرا است که واحدهای تولیدی در منطقه آموزشی وجود داشته و هنرجو را بعنوان کارورز قبول نمایند. در غیر این صورت مکان مناسب همان کارگاه های

طبق اظهار نظر مشارکت کنندگان باید فرد جداگانه ای به غیر از مدیر جهت تهیه مواد اولیه (پارچه) و فروش لباس های دوخته شده، وجود داشته باشد. چون میانگین دیدگاه هنرآموزان خیاطی (4.55) بزرگتر از حداقل میانگین مطلوب (3.66) بوده و تفاوت نیز معنی دار است.

خیاطی شاخه کاردانش، روش سفارش کار است. یعنی اخذ وجه از سفارش دهنده قبل از تولید است تا هزینه ای برای مدارس یا دانش آموزان تحمیل نکند. چون میانگین پاسخ دهندگان (4) در این روش، بالاتر از حداقل میانگین مطلوب (3.66) بوده و تفاوت نیز معنی دار است.

جدول 15. روش مطلوب خرید مواد اولیه و فروش محصولات در الگوی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی شاخه کاردانش (آزمون t تک نمونه ای)

Table 15. Desirable method of raw materials purchase and product sale in sewing courses in training based on production (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66

Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
In vocational schools or education departments, there must be coordinating units (or individuals other than the principal) for the procurement of raw materials (fabric) and the sale of sewn clothing.	4.55	24.82	.0001
School administrators can buy raw materials and sell their products by receiving money.	3.44	-3.73	.0001

جدول 16. وضعیت مطلوب شایستگی های غیر فنی در اجرای الگوی آموزش همراه با تولید در رشته خیاطی شاخه کاردانش (آزمون t تک نمونه ای).

Table 16. Desirable situation of non-technical competencies in sewing courses in training based on production (One-Sample t Test)

The minimum of desired average is:3.66

Non-technical competency type	Questionnaire questions	Average respondents	t Test value	The significance level
Motivating	In order to motivate and improve the quality of students' learning, proper education guidance must be done.	4.66	36	.0001
	The relationship between teachers and productive units is effective in educating and motivating students.	4.41	20.49	.0001
	Promoting the importance of tailoring in terms of cultural and economic impact on society, is effective in increasing students' motivation.	4.67	35.20	.0001
	The co-operation of other organizations and companies in delivering clothing orders can be effective in earning and student interest in the field.	4.44	20.78	.0001
Public knowledge	The level of general knowledge (literacy, reading, writing, communication skills, etc.) of students directed to the sewing field is effective in the quality of learning their specialized skills.	4.46	16.58	.0001
Entrepreneurship education	Proper training in entrepreneurship (business start-ups, marketing, customer relationship, creativity, etc.) is essential for preparing students to enter the job market and create effective business.	4.43	19.9	.0001

یکی دیگر از شایستگی های غیرفنی های مشارکت کنندگان آن را به عنوان عامل موثر در الگوی آموزش همراه با تولید و ایجاد کسب و کار دانسته اند، آموزش مهارت های کارآفرینی است. طبق نتایج پژوهش صالحی، زین آبادی و کیامنش [31] نیز، در میان همه مهارت های مورد نیاز فارغ التحصیلان، مهارت کارآفرینی ارزشمندترین مهارتی است که فراگیران باید برای مقابله با معضل بیکاری به آن مجهز باشند. در اکثر کشورها نیز، از دوره ابتدایی آموزش کارآفرینی به عنوان یک موضوع درسی خاص یا در قالب بخشی از محتوای کتاب های درسی آمده است [8].

4. نتیجه گیری

با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش، برای اجرای مطلوب آموزش همراه با تولید، توجه به ویژگی های مطلوب تمام عناصر برنامه درسی آموزش همراه با تولید از قبیل، اهداف، محتوا، روش های یاددهی-یادگیری، ارزشیابی، زمان، مکان و گروه بندی و همچنین مولفه های مرتبط با آموزش همراه با تولید از قبیل؛ میزان تولید، نحوه تامین هزینه، نحوه خرید مواد اولیه و فروش محصولات و شایستگی های غیر فنی ضروری است. این نتایج نشان داد که برای بالابردن کارایی آموزش های فنی و حرفه ای، می توان از روش آموزش همراه با تولید بهره برد. از طرف دیگر در طراحی و اجرای الگوی آموزش همراه با تولید، باید ویژگی های مطلوب هر یک از عناصر آن مورد توجه قرار گیرد تا با اجرای موفقیت آمیز آنها، کارائی هنرجویان در به کار گیری آموزش های مهارتی بهبود یابد. در جدول شماره (17)، ویژگی های مطلوب عناصر و مولفه های آموزش همراه با تولید در هنرستان های کاردانش رشته خیاطی به صورت یکجا و خلاصه ارائه شده است.

شایستگی های غیرفنی شالوده مهارت های فنی و حرفه ای را تشکیل می دهند و آموختن آن ها برای توفیق در هر شغلی ضروری است [2]. بدین منظور یک هنرجو علاوه بر مهارت های تخصصی مورد نیاز هر شغل، باید یک سری مهارت های لازم برای ایجاد و موفقیت در کسب و کار از قبیل؛ انگیزه، دانش عمومی، مهارت های کارآفرینی، مهارت های کار با رایانه، برنامه ریزی تحصیلی و شغلی، مهارت های ارتباطی و اعتماد به نفس را داشته باشد.

در این پژوهش در زمینه افزایش انگیزه هنرجویان؛ به هدایت تحصیلی صحیح، ارتباط معلمان با واحدهای تولیدی، تبلیغ اهمیت رشته خیاطی از لحاظ تاثیر فرهنگی و اقتصادی بر جامعه و همکاری سایر سازمان ها و شرکت ها در زمینه ارائه سفارش تاکید شده است. انگیزه یکی از مهم ترین و کلیدی ترین مهارت های اشتغال زای بازار است [29]. بدین منظور در استخدام هنرآموزان (معلمان) می توان تجارب کاری (ارتباط با واحد تولیدی) را بعنوان امتیاز استخدام در نظر گرفت. در کشورهای پیشرفته نیز تجربه کاری شرط ورود به کسوت معلمی در فنی و حرفه ای تلقی می شود، به طوری که داشتن تجربه کاری تا 9 یا 15 سال ضروری است [26].

از دیگر شایستگی های غیرفنی مورد تاکید در این پژوهش مهارت های دانش عمومی از قبیل؛ تقویت سواد خواندن، نوشتن و حساب کردن است. در توصیه نامه های اخیر یونسکو نیز به این موضوع تاکید شده است که برای انطباق با تقاضا های در حال تغییر بازار کار باید دانش عمومی افراد برای تکمیل دانش فنی آنها ارتقاء یافته و آموزش برای احراز شغل به صورت چند جانبه و میان رشته ای باشد [30].

جدول 17. ویژگی های مطلوب عناصر و مولفه های الگوی آموزش همراه با تولید در هنرستان های کاردانش رشته خیاطی

Table 17. Desirable Characteristics of elements and components of the training model associated with production in the technical colleges of the sewing courses

Elements or components	Features or conditions in the training pattern along with the production of the sewing courses
Goals	1. Objective goals 2. Short-term goals 3. Long-term goals
Content	1- Paying attention to specialized skills 2. Paying attention to the needs of society 3. Paying attention to the day and highly demanded models
Ways of Teaching-learning	1. Context-based training: Teaching in the form of skill learning (real working conditions) 2. Competency-based training: Obtaining the necessary competency in all units of learning and then transferring to the next stage 3. Multidimensional training: using information technology and communication and teaching aids
Evaluation	1- Impact of the first turn-out scores with the second-order scores in passing the standard skills classes (skill classes) 2- Impact of continuous practical scores on the practical end to the adoption of standard skill classes 3- Using independent evaluation with the teacher in the final evaluation

Production rate	1- Production of school uniforms 2. Production of clothes for other organizations such as hospitals, charity centers and factories	
Execution time	1- During the third grade school year 2- During the internship (summer days)	
Place of execution In order of priority and conditions	1- Production units: if there are production units in that area and they agree with the student's admission 2. Workshops of the Vocational school: as cooperative and paying by students and tutors and having share in the profits 3. Sewing units: If the sewing unit is available in that training area and they agree with the admission of the student 4- Workshops of the Vocational school : If the equipment is completed and the cost is implemented by the school	
Grouping (Number of students)	Desirable number of 10 to 15 people per class	
How to fund	Work order form	
How to buy raw materials And selling products	There is a separate person other than the principal to coordinate, procure raw materials (fabrics) and sell sewn clothing.	
Non-technical competency	Motivating	1. Conducting the study in the right way 2- The relationship of teachers to production units 3- Promoting the importance of tailoring in terms of cultural and economic impact on society 4- Cooperation of other organizations and companies in the field of ordering clothing
	Public knowledge	Enhancing the literacy of reading, writing and counting
	Entrepreneurship education	Proper training of entrepreneurship principles

5. پی‌نوشت

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان «طراحی الگوی مطلوب برنامه درسی مبتنی بر آموزش همراه با تولید در هنرستان های کاردانش، زمینه خدمات: مطالعه موردی رشته خیاطی» می باشد.

6. منابع

- (Eds.), *Youth: Unemployment, Identity and Policy* (pp.13-30). Aldershot, UK: Avebury,
- [6] Mirki Qaraee, H.(2014). Challenges to the balanced development of technical and vocational education and its solutions. *Journal of Technical and Vocational Development*, 10(1), 44-47.[in Persian]
- [7] Khallaghi, A.(2003). Features of the Australian Technical and Vocational Education System; Lessons for modifying Iran's Vocational Education. *Journal of Educational Innovations*, 2(5), 67-84. [in Persian]
- [8] Parvande, R., & Hassanshahi, M. (2014). *Challenges to the implementation of Note 75 of Education based on production. The view of the principals of vocational and technical schools throughout the country*. Shiraz: Educational District 3. Unpublished manuscript [in Persian].
- [9] Hosseini, S.M.H. Sadri, A., & Matur, M. (2012). Employment status of technical and vocational school graduates in Shiraz. *Journal of Research in Educational Systems*, 6(17), 107-128. [in Persian]
- [10] Keshtiaray, N. Yousefi, A., & Mousavi, S.(2012). Congruency of the industrial sector needs and the technical and vocational trainings. *Journal of New Approach in Educational Management*, 3(2), 119-138.[in Persian]
- [1] Silane, A.(2013). *Design and evaluation of effectiveness, holistic instructional design in Technical and vocational curriculum* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad.[in Persian]
- [2] Navidi, A., & Khallaghi, A.(2014). *Technical and Vocational Training in Iran: theoretical basics and practical experiences*. Tehran: Madreseh Publication. [in Persian]
- [3] Chaharbashloo, H. Salehi Omran, I., & Khoshnevisan, F. (2013). *A revision of technical and vocational training curriculum with an emphasis on employment skills*. Paper presented at the National Conference of Change in Education Curriculum. University of Birjand.[in Persian]
- [4] Woods, D. (2008). The impact of vocational education and training on transition to work for young people in Australia. *Education & Training*, 50, 465- 483.
- [5] Bynner, J.(1995). Resisting youth unemployment: The role of education and training. In M. P. M. De Goede et al.

- [11] Najafi, A. Sabetzadeh, A., & Saeedi Rezvani, M. (2013). *The role of technical and vocational trainings in employment and the necessity of a change in education policies at the goals, structure, processes and planning of these trainings in vocational schools*. Paper presented at the National Conference of Change in Education Curriculum. University of Birjand. [in Persian]
- [12] Amiri, M. (2002). Analysis of employment status of the vocational training organization graduates and estimating a model of its effective factors. *The Journal of Planning and Budgeting* 9(5),47-74. [in Persian]
- [13] Azizi, N. (2012). A reflection on the challenges of secondary education in the country in engagement with the employment and labor market. *Journal of Education*, 28(3),58-72. [in Persian]
- [14] Finch, C., & Crankilton, J. (2011). *Curriculum planning in Technical and Vocation Education* (Ali Asghar Khallaghi; Kouros Fathi Vajargah and Gholamreza Shams Merhani, Translators). Tehran: Madreseh Publication.[in Persian]
- [15] *The statistics of the technical and vocational trainees* (2016). Tehran: The Department of Statistics of the Technical and vocational Education.[in Persian]
- [16]. *Five-year report on technical and vocational education*. (2016). Tehran: Information base of the Office of Technical and Professional Education [in Persian]
Retrieved from:
<http://tve.medu.ir/portal/home.php?ocode=1000000828&block=announcement&id=12679>
- [17] *Key Indicators of the Provinces at a glance* (2015). Tehran: Statistical Center of Iran. [in Persian]
Retrieved from:
<https://www.amar.org.ir/%D8%B5%D9%81%D8%AD%D9%87-%D8%A7%D8%B5%D9%84%DB%8C/%D8%B4%D8%A7%D8%AE%D8%B5-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%DA%A9%D9%84%DB%8C%D8%AF%DB%8C>
- [18] Ghaderi, H., & Shekari, A.(2014). "Evaluation of curriculum quality at University of Kashan, department of educational sciences. *Journal of Research in Curriculum*, 2(14), 147-162 [in Persian]
- [19] Marjani, B., & Mafinejad, N.(2012). Professional education and training in the Netherlands, background and problems. *Journal of Growth of Technical and Professional Education*, 8(2), 25-31.[in Persian]
- [20] Hosseini Rooholamini, J., & Ansari Pour, M.(2016). Evolutionary documents in technical and vocational education. Special issue on the growth of technical and vocational education. *Journal of Analytical and Information*, 12, 42-51. [in Persian]
- [21] Isgoren, N.C. Cinar, A. Tektas, N. Oral, B. Buyukpehlivan, G. Ulusman, L.,Oznaz, D.T. Polat, Z. & Uzmanoglu, S.(2009).The importance of cooperation between vocational schools and Industry. *Journal of Procedia Social and Behavioral Science*,1(1),1313-1317.
- [22] 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.
- [23] *Fifth Development Program* (2010) [in Persian]. Retrieved from:
<http://modares.ac.ir/uploads/Edu.MPDR.Oth.7.pdf>
- [24] Pellegrino, J.W. Baxter, G.P., & Glaser, R.(2000). Addressing the two disciplines problem: Linking theories of cognition and learning with assessment and instructional practice. *Review of Research in Education*, 24, 307-353.
- [25] Trumbull, E., & Lash, A.(2013). *Understanding formative assessment: Insights from learning theory and measurement theory*. San Francisco: WestEd.
- [26] Bagherzadeh, Z., & Asareh, A. (2015). Presentation of ways to technical and vocational education system of Iran. *Journal of Research in Curriculum Planning*, 2(19), 33-46. [in Persian]
- [27] World Bank.(1995). Priorities and standard for Education, a World Bank review. Development in practice. Washington DC ; World Bank.
Retrieved from:
<http://documents.worldbank.org/curated/en/117381468331890337/>
- [28] Shariatzadeh, M. (2006). Study of the status of technical and vocational school graduates in the country. Research project of the Institute of Education Studies. *The abstract of the technical and vocational education researches*, Vol. 6. [in Persian]
- [29] Salehi Omran, I., & Yaghmouri, S. (2010). Analyzing the employment skills of the labor market considering the global economy in higher education curricula. *Journal of Curriculum Studies* ,4(16),165-185.[in Persian]
- [30] Islami, M. Ahmad Ally, K. Papinejad, M., & Haj Ali Akbari,R.(2014). Employment based educational planning. *Researches of the Third International Conference on Skills and employment*, Vol. 7. Tehran: Technical and Professional Training Organization of the country.[in Persian]
- [31] Salehi, K. Zain Abadi, H., & Kiamanesh, A.(2007). An Analytical look at the performance of Technical and Vocational Education. Case study of the quality of the outcomes of Technical and vocational Education in Tehran, Region 2. *Journal of Educational Innovation*, 5(16), 119-163. [in Persian]