

دیدگاه مدیران و معلمان در رابطه با استفاده از ارزشیابی کمی و کیفی در برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده

حسین مومنی مهموئی* *PhD*، سعید تیموری^۱ *PhD*، بتول صداقت فریمانی^۱ *MD*

*گروه علوم تربیتی، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران

^۱گروه روان‌شناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران

چکیده

اهداف: یکی از فعالیت‌های مهم در حوزه آموزش، ارزشیابی برنامه‌های درسی است که موفقیت و اثربخشی برنامه‌ها را نمایان می‌سازد و مزایای متعددی دارد. هدف از این تحقیق، بررسی دیدگاه مدیران و معلمان در رابطه با استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده بود.

روش‌ها: این تحقیق به روش زمینه‌یابی روی دو گروه مدیران و معلمان مدارس ابتدایی صالح‌آباد که در سال تحصیلی ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ مشغول به خدمت بودند، انجام شد. گروه اول شامل مدیران مدارس ابتدایی به تعداد ۳۵ نفر به روش سرشماری و گروه دوم شامل معلمان مدارس ابتدایی منطقه به تعداد ۲۸۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد. داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی و آزمون T مستقل به کمک نرم‌افزار SPSS 16 تحلیل شد.

یافته‌ها: در مورد استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: بین دیدگاه مدیران و معلمان در بهره‌گیری از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به عبارت دیگر، هر دو گروه در استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی مذکور اتفاق نظر دارند.

کلیدواژه‌ها: ارزشیابی برنامه درسی، ارزشیابی کیفی، ارزشیابی کمی، انواع برنامه درسی

Principals and teachers' attitude in relation with manipulating qualitative and quantitative evaluation in intended, implemented and experimented curriculum

Momeni Mahmouei H.* *PhD*, Teymouri S.¹ *PhD*, Sedaghat Farimani B.¹ *MD*

*Department of Educational Sciences, Torbat-e-Heydariyeh Branch, Islamic Azad University, Torbat-e-Heydariyeh, Iran

¹Department of Psychology, Torbat-e-Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e-Jam, Iran

Abstract

Aims: Evaluating the curriculums is one of the important activities in the education process that demonstrates success and efficacy and has various benefits. The main aim of the present study was to compare the intended, implemented and experiential curriculum evaluation by means of quantitative and qualitative evaluation from the viewpoint of schoolteachers and principals.

Methods: This survey research was performed on two groups on schoolteachers and principals of Saleh-Abad who were employed during 2009-2010 academic year. The first group consisted of 35 primary school principals who were selected by census sampling method and the second group consisted of 285 schoolteachers who were selected by simple random sampling. Data was collected by a researcher-made questionnaire and was analyzed by descriptive analytical methods and independent t-test using SPSS 16 software.

Results: There was no significant difference between the two groups regarding the use of quantitative and qualitative evaluation in intended, implemented, and experiential curriculum evaluation.

Conclusion: There is no significant difference between principals and teachers' viewpoint about using quantitative and qualitative evaluation in intended, implemented and experiential curriculum evaluation. In other words, both groups agree on using qualitative and quantitative evaluation in curriculum evaluation.

Keywords: Curriculum Evaluation, Qualitative Evaluation, Quantitative Evaluation, Types of Curriculum

مقدمه

معمولاً برنامه‌های درسی، سطوح و ابعاد گوناگون دارند که برنامه درسی رسمی یا قصدشده، برنامه درسی ایده‌آل، برنامه درسی پنهان، برنامه درسی پوچ، برنامه درسی اجراشده، برنامه درسی حمایت‌شده، برنامه درسی یادگرفته‌شده، برنامه درسی کسب‌شده، برنامه درسی تجربه‌شده و غیره از این جمله‌اند [۱]. برنامه درسی قصدشده همان برنامه درسی رسمی تهیه‌شده است که برای تدریس ابلاغ می‌شود و به‌صورت کتاب درسی تجلی می‌یابد و معلم و شاگرد در مدرسه از طریق آن با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند [۲]. منظور از برنامه درسی اجراشده، مجموعه اقدامات و فعالیت‌های یاددهی-یادگیری است که براساس برنامه درسی قصدشده و آنچه معلمان از آن برداشت کرده‌اند در محیط‌های واقعی کلاس درس به‌اجرا درمی‌آید [۳]. برنامه درسی تجربه‌شده، معرف انتظارات‌های آحاد دانش‌آموزان و برداشت‌های ایشان، مانند قرارگرفتن در معرض برنامه اجرایی و همچنین پیشرفت‌های حاصل توسط آنان است [۴]. آنچه دانش‌آموز، دانشجو یا مخاطب عملاً تجربه می‌کند، برنامه درسی تجربه‌شده تعریف شده است که دست‌کم به ۵ سطح تفکیک می‌شود که عبارتند از: برنامه درسی مورد انتظار، برنامه درسی نهفته، برنامه درسی تعاملی، برنامه درسی یادگرفته‌شده و برنامه درسی نهادینه‌شده یا انتقالی [۵].

ارزشیابی برنامه درسی به‌اندازه خود تعلیم و تربیت قدمت دارد [۶]. یکی از فعالیت‌های مهم در حوزه آموزش و پرورش، ارزشیابی برنامه‌های درسی است که موفقیت و اثربخشی برنامه‌ها را نمایان می‌سازد و مزایای متعددی دارد [۷]. ارزشیابی برنامه درسی ممکن است شامل ارزشیابی از یک برنامه کامل یا ارزشیابی از جنبه کوچکی از یک برنامه کامل باشد. در ارزشیابی برنامه‌های درسی و مواد آموزشی عمده‌ترین ملاک، پیشرفت تحصیلی یا میزان یادگیری دانش‌آموزان است. اما علاوه بر این، از ملاک‌های دیگری چون نگرش معلمان و یادگیرندگان نیز می‌توان سود جست. مثلاً می‌توان تعیین کرد که نظر معلمان نسبت به برنامه چگونه است یا این که یادگیرندگان چگونه به آن واکنش نشان می‌دهند. آیا ممکن است یادگیرندگان بیشتر یاد بگیرند، اما کمتر به برنامه درسی و مدرسه علاقه‌مند شوند؟ [۸].

در آموزش و پرورش ایران نیز همانند سایر نظام‌های آموزشی، برنامه‌های درسی معمولاً به‌صورت قصدشده است. آنچه کمتر مورد توجه و ارزشیابی قرار می‌گیرد، برنامه درسی اجراشده و برنامه درسی تجربه‌شده است که از اهمیتی بسزایی برخوردار هستند [۷]. ابزارهای گوناگونی در زمینه جمع‌آوری داده‌ها در ارزشیابی برنامه درسی مورد استفاده قرار می‌گیرند، از قبیل؛ قضاوت متخصصان، پرسش‌نامه‌ها، الگوهای مشاهده‌ای، آزمون‌ها و انواع متفاوت کارهای دانش‌آموزان (از قبیل انشا، نقاشی، نجاری و سامان‌دهی یادداشت‌ها). تحلیل این داده‌ها ممکن است به یکی از دو روش کمی و کیفی انجام شود. تحلیل کمی، ابزارهای آماری را برای سازمان‌دهی داده‌ها و تولید نتایج

مورد استفاده قرار می‌دهد. در حالی که روش‌های کیفی، توصیفی هستند و از اعداد دقیق و فرمول‌های آماری استفاده نمی‌کنند. تحلیل کیفی به‌طور فراوان در کارهای انسان‌شناسان مورد استفاده قرار گرفته است. اخیراً تلاش‌های گوناگونی برای به‌کارگیری تحلیل داده‌های کیفی در ارزشیابی برنامه درسی صورت گرفته است [۶]. معمولاً از شیوه‌های کمی و کیفی برای سنجش اثربخشی برنامه‌های درسی استفاده می‌شود، اما این سؤال مطرح است که کدام‌یک قابلیت بیشتری برای ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده دارند.

هدف از این تحقیق، بررسی دیدگاه مدیران و معلمان در رابطه با استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده بود.

روش‌ها

این تحقیق به‌روش زمینه‌یابی انجام شد. جامعه آماری شامل دو گروه مدیران و معلمان مدارس ابتدایی منطقه صالح‌آباد بود که در سال تحصیلی ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ مشغول به خدمت بودند و دوره‌آشنایی با ارزشیابی کیفی را نیز گذرانده بودند. گروه اول شامل مدیران مدارس ابتدایی بود که براساس گزارش آموزش و پرورش منطقه، تعداد آنها ۳۵ نفر بود. گروه دوم شامل معلمان مدارس ابتدایی منطقه (اعم از نیروهای رسمی، حق‌التدریس و شرکتی) بود که تعداد آنها طبق گزارش آموزش و پرورش منطقه ۲۸۵ نفر بود. از آنجایی که تعداد گروه اول محدود بود، کل مدیران به‌صورت سرشماری به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در مورد گروه دوم که معلمان مدارس ابتدایی بودند، ۱۶۳ نفر به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند که این حجم نمونه با استفاده از جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان محاسبه شد.

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد. این پرسش‌نامه به‌منظور بررسی روایی، در اختیار ۲۰ نفر از صاحب‌نظران باتجربه دانشگاه در زمینه برنامه‌ریزی درسی قرار گرفت. حاصل دقت نظر آنها در اصلاح محتوای عبارت‌ها لحاظ شد و پرسش‌نامه نهایی، طراحی و آماده شد و در یک فرآیند کاملاً تصادفی بین اعضای نمونه آماری توزیع و سپس جمع‌آوری شد. برای سنجش پایایی پرسش‌نامه از نرم‌افزار SPSS 16 و آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد و پایایی آزمون ۰.۸۲٪ تشخیص داده شد. لازم به ذکر است که معمولاً پایایی فراتر از ۰.۷۰٪ مطلوب است.

برای تحلیل داده‌های گردآوری‌شده، از روش آمار توصیفی (محاسبه فراوانی و درصد) و آمار استنباطی (آزمون T مستقل) استفاده شد.

نتایج

در مورد استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی قصدشده، بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. هر دو گروه با

درسی تجربه‌شده از طریق استفاده از روش‌های کمی و کیفی در نظر داشتند (جدول ۳).

بحث

در پژوهش حاضر، نتایج حاصل از آزمون T مستقل نشان داد که بین دیدگاه مدیران و معلمان در به‌کارگیری روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به‌عبارت دیگر، هر دو گروه ارزش یکسان و برابری را برای بهره‌گیری از روش‌های کمی و کیفی در نظر دارند و ارجحیتی برای استفاده از یک روش نسبت به روش دیگر قایل نیستند. پژوهش‌های مختلفی، به‌کارگیری روش‌های کمی و کیفی را در ارزشیابی برنامه‌های درسی سه‌گانه (قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده) بررسی کرده‌اند که نتایج آنها موید نتایج پژوهش حاضر است، به‌عنوان مثال: تحقیق احمدی در مورد استفاده از روش‌های کمی و کیفی در بررسی میزان همخوانی و هماهنگی بین سه برنامه قصدشده، اجراشده و کسب‌شده در برنامه جدید آموزش علوم دوره ابتدایی [۳]، پژوهش هاشمی در مورد استفاده از روش کمی در ارزشیابی برنامه درسی اجراشده [۹]، پژوهش کاظم‌پور در زمینه استفاده از روش کمی در ارزشیابی برنامه درسی قصدشده و اجراشده مطالعات اجتماعی [۱۰] و تحقیق اخلاقی در خصوص استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی قصدشده و اجراشده [۱۱] که نتایج تحقیقات مذکور با نتایج این پژوهش همخوانی دارد.

محققان در ارزشیابی برنامه‌های درسی سه‌گانه هم از روش کمی و هم از روش کیفی بهره برده‌اند که تحقیقات عارفی [۱۲]، بیرامی‌پور، لیاقت‌دار و شریف [۱۳]، اودانل [۱۴]، هابال و برت [۱۵] وزارت آموزش و پرورش استرالیا [۱۶]، اوکانو [۱۷]، وزارت آموزش، علوم و فرهنگ ژاپن [۱۸]، پژوهش چن و همکاران [۱۹] و پژوهش ماير [۲۰] در قالب ارزشیابی کمی و کیفی بوده‌اند.

ارزشیابی برنامه‌های درسی (اعم از قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده) که توسط خاکباز و موسی‌پور [۲۱]، جعفری هرنیدی و همکاران [۲۲]، ذوالکثاف [۲۳]، لیتوود و فیلیپس [۲۴] و جاکوبز و کوهن [۲۵] انجام پذیرفته است، در قالب ارزشیابی کیفی بوده، ولی ارزشیابی برنامه‌های درسی که توسط پورحقیقی‌زاده و خادمی [۲۶]، قانندی و همکاران [۲۷]، فتحی و اجارگاه [۷] و علوی لنگرودی و همکاران [۲۸] انجام شده است، در قالب استفاده از ارزشیابی کمی بوده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- برگزاری دوره‌های آموزشی به‌منظور آشناسازی معلمان و مدیران (کارکنان مرتبط با حوزه آموزش) با برنامه‌ریزی درسی و انواع آن (قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده) و نحوه ارزشیابی آنها در آموزش و پرورش.

۲- تدوین آیین‌نامه‌ای به‌منظور چگونگی ارزشیابی برنامه درسی و شفاف‌سازی وظایف معلمان و مدیران در خصوص ارزشیابی برنامه‌های

۹۵٪ اطمینان، اتفاق نظر داشتند و برای ارزشیابی برنامه درسی قصدشده از طریق استفاده از روش‌های کمی و کیفی، ارزش یکسانی قایل بودند (جدول ۱).

جدول ۱) نتایج آزمون T مستقل درخصوص استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی قصدشده در دو گروه مدیران (n=۳۵) و معلمان (n=۱۶۳)

شاخص ← اروش	گروه‌ها	امتیاز	درجه آزادی	ارزش t	سطح معنی داری
کمی	مدیران	۱۲/۸۵۷۱±۲/۲۲۴۷۷	۱۹۶	-۰/۳۷۶	۰/۷۰۸
	معلمان	۱۳/۰۲۴۵±۲/۴۲۶۵۸			
کیفی	مدیران	۱۴/۶۰۰±۲/۷۳۵۳۹	۱۹۶	۰/۲۹۲	۰/۷۷۰
	معلمان	۱۴/۴۶۰±۲/۵۳۱۸۸			

درخصوص استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی اجراشده، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. با ۹۵٪ اطمینان، هر دو گروه ارزش یکسان و برابری را در ارزشیابی برنامه درسی اجراشده از طریق استفاده از روش‌های کمی و کیفی در نظر داشتند (جدول ۲).

جدول ۲) نتایج آزمون T مستقل درخصوص استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی اجراشده در دو گروه مدیران (n=۳۵) و معلمان (n=۱۶۳)

شاخص ← اروش	گروه‌ها	امتیاز	درجه آزادی	ارزش t	سطح معنی داری
کمی	مدیران	۱۲/۳۱۴۳±۲/۷۰۹۱۵	۱۹۶	-۱/۱۸۰	۰/۲۳۹
	معلمان	۱۲/۹۱۴۱±۲/۷۳۱۶۱			
کیفی	مدیران	۱۴/۸۸۵۷±۲/۷۸۴۱۱	۱۹۶	۰/۳۴۳	۰/۷۳۲
	معلمان	۱۴/۷۲۳۹±۲/۴۷۲۷۹			

جدول ۳) نتایج آزمون T مستقل درخصوص استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی تجربه‌شده در دو گروه مدیران (n=۳۵) و معلمان (n=۱۶۳).

شاخص ← اروش	گروه‌ها	امتیاز	درجه آزادی	ارزش t	سطح معنی داری
کمی	مدیران	۲۰/۰۰۰±۳/۸۲۷۱۵	۱۹۶	۰/۷۵۴	۰/۴۵۲
	معلمان	۱۹/۴۲۳۳±۴/۱۶۱۶۹			
کیفی	مدیران	۲۱/۴۲۸۶±۴/۵۵۸۶۷	۱۹۶	۰/۱۹۹	۰/۸۴۳
	معلمان	۲۱/۲۶۳۸±۴/۴۲۴۷۲			

در مورد استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه درسی تجربه‌شده نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت و هر دو گروه با ۹۵٪ اطمینان، ارزش یکسان و برابری را در ارزشیابی برنامه

education social studies curriculum, using three-dimensional model of Robytayl [dissertation]. Tehran: Allame Tabatabaei University; 2004. [Persian]

11- Akhlaghi M. Consistent level of coordination and social studies curriculum planning and implemented the first year of high school boys in Tehran [dissertation]. Tehran: Shahid Beheshti University; 2004. [Persian]

12- Arefi M. Curriculum of higher education strategic. Tehran: Shahid Beheshti Publication; 2005. [Persian]

13- Bayramipoor A, Liyaghatdar MJ, Sharif SM. Learning processes and evaluation of the efficacy of high school English curriculum in Shiraz. *Andishe Novin J.* 2008;4(4):73-95. [Persian]

14- O'Donnell S. International review of curriculum and assessment frameworks. Washington, DC: Qualifications and Curriculum Authority and National Foundation for Educational Research; 2004.

15- Hubball H, Burt H. Learning outcomes and program-level evaluation in a four year undergraduate pharmacy curriculum. *Am J Pharm Educ.* 2007;71(5):90.

16- National Report on Schooling in Australia, (NRSA). Year 3 and year 5 national benchmark results. Australia: Australian Ministry of Education; 2006.

17- Okano T. Education in science: Opportunities for UK-Japan partnership. Tokyo: The Daiwa Anglo-Japanese Foundation; 2003.

18- Ministry of Education, Science and Culture. Japanese government policies in education, science and culture. Tokyo: New Directions in School Education; 1994.

19- Sufen C, Ian C, Chien-Ming W. Evaluation of undergraduate curriculum reform for interdisciplinary learning. *Teach High Educ.* 2009;14(2):161-73.

20- Mayer VJ. Development in Japanese science curriculum [dissertation]. Ohio: The Ohio State University; 2004.

21- Khakbaz A, Mosapoor N. Experience in implementing interdisciplinary curriculum, a case study of graduate education in Mathematics. *J Interdis Stud Hum.* 2009;1(4):85-121. [Persian]

22- Jafari Harandi R, Mirshah Jafari SE, Liyaghatdar MJ. Comparative study of science education curricula in Iran and other countries. *Andishe Novin J.* 2009;2(5):145-93. [Persian]

23- Zolaktaf V, Kargarfard M, Karami HR. Updating the undergraduate curriculum of physical education faculty. *Olympic J.* 2004;12(2):7-20. [Persian]

24- Leathwood C, Phillips D. Developing curriculum evaluation research in higher education: Process, politics and practicalities. *High Educ.* 2000;40(3):313-30.

25- Jacobs PM, Koehn ML. Curriculum evaluation: Who, when, why, how? *Nurs Educ Perspect.* 2004;25(1):30-5.

26- Poorhaghighizadeh SM, Khademi M. Management and planning department, Shiraz university students' attitude towards the usefulness and importance of curriculum. *Shiraz Univ Med Sci J.* 2005;22(4):131-43. [Persian]

27- Ghaedi B, Ali-Asgari M, Attaran M. Computer engineering curriculum evaluation research trends in information technology from the perspective of faculty members and students [dissertation]. Tehran: Tarbiyat Moallem University; 2006. [Persian]

28- Alavi Langaroodi SK, Khademi M, Marzoghi R. A comparative study of curriculum implementation and optimum management of educational faculty internship. *Shiraz Univ Med Sci J.* 2009;56(2):167-92. [Persian]

درسی و تفاوت آن با ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و نقش و جایگاه آنها در فرآیند ارزشیابی برنامه درسی در وزارت آموزش و پرورش.

۳- توسعه کلاس‌های ضمن خدمت به‌منظور آشنایی مدیران و معلمان با ارزشیابی کیفی و چگونگی بهره‌گیری از آن در راستای ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده در آموزش و پرورش.

۴- استفاده از ابزارهای متنوع کمی و کیفی (آزمون‌های عملکردی، پوشه کار، فهرست واری، واقعه‌نگاری و غیره) در ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده.

۵- تغییر رویکرد ارزشیابی، علاوه بر سنجش صرف محفوظات و مهارت‌ها به ارزشیابی رفتارها و عملکردهای فراگیران.

نتیجه‌گیری

بین دیدگاه مدیران و معلمان در بهره‌گیری از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی قصدشده، اجراشده و تجربه‌شده، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به‌عبارت دیگر، هر دو گروه در استفاده از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی برنامه‌های درسی مذکور اتفاق نظر دارند.

منابع

- 1- Maleki H. Curriculum (action). Mashhad: Payam-e-Andishe Publication; 2003. [Persian]
- 2- Ghorchiyan NG, Tansaz F. Subsequent process of curriculum development as a specialty. Tehran: Institute of Research in Higher Education Planning; 1995. [Persian]
- 3- Ahmadi GA. Evaluate the consistency and coordination among the three programs have been planned, implemented and achieved a new program in elementary science education courses. *Talim Tarbiyat J.* 2001;86:51-92. [Persian]
- 4- Mehr-Mohammadi M. Curriculum: Views, approaches and perspectives. Mashhad: Astan-e-Ghods Publication; 2002. [Persian]
- 5- Fathi Vajargah K. Autopsy of a model curriculum in the areas of research, the scope of the curriculum in the current situation and prospects. Tehran: Samt Publication; 2005. [Persian]
- 6- Lewy A. Handbook of curriculum evaluation. New York: Longman Publication; 1977.
- 7- Fathi Vajargah K. The identity of the new curriculum. Tehran: Aeezh Publication; 2007. [Persian]
- 8- Sayf AA. Psychology breeding. Tehran: Agah Publication; 2000. [Persian]
- 9- Hashemi F. Curriculum evaluation has implemented a new system of secondary education in Tehran, using three-dimensional model of Robytayl [dissertation]. Tehran: Allame Tabatabaei University; 1999. [Persian]
- 10- Kazempoor E. Curriculum evaluation has been performed and compared with theoretical branches of secondary