

بررسی عوامل محیطی مرتبط با اقتصاد آموزش و پرورش

یونس وکیل‌الرعا^۱

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۶

چکیده

هدف: مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل محیطی مرتبط با اقتصاد آموزش و پرورش انجام شد.

روش‌شناسی: پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری شامل مدیران و کارشناسان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ و به تعداد ۳۸۴ بوده است که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعداد ۱۹۲ نفر برآورد و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس سطح شهرستان‌ها افراد انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته با ۷۸ سوال بود. روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط متخصصان و مدیران ارشد آموزش و پرورش تایید شد. پایایی کل پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرانباخ $0/71$ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های روش تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل محیطی مرتبط با اقتصاد آموزش و پرورش به ترتیب در قالب هفت بعد عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، عوامل روانشناختی، عوامل قانونی و عوامل فناورانه که در مجموع $92/19$ درصد از کل واریانس پرسش‌نامه را تبیین کردند. بر اساس یافته‌های آزمون همبستگی، عوامل محیطی اقتصاد آموزش و پرورش رابطه مثبت و معناداری داشتند و یافته‌های رگرسیون نشان داد که عوامل محیطی به میزان $35/8$ درصد، متغیر اقتصاد آموزش و پرورش را تبیین کردند.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های مطالعه، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، عوامل روانشناختی، عوامل قانونی و عوامل فناورانه موجب بهبود اقتصاد آموزش و پرورش و در نهایت تعلیم و تربیت مناسب نیروی انسانی و عامل اثربخش و انگیزشی در حوزه آموزش می‌شوند.

واژگان کلیدی: عوامل محیطی، آموزش و پرورش، عوامل اقتصادی، عوامل سیاسی، عوامل فرهنگی

مقدمه

آموزش و پرورش در هر جامعه‌ای تحت تأثیر جنبه‌های مختلف توسعه می‌باشد، و خود نیز به عنوان متغیر مستقل بر تحولات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه تأثیر می‌گذارد (Asadpour, 2018). اقتصاد آموزش و پرورش شاخه‌ای از علم اقتصاد است که کاربرد صحیح منابع را در آموزش و پرورش بررسی می‌کند و به تحقق هدف‌های نظام آموزشی به کاراترین وجه یاری می‌رساند (Johari fard, et al, 2016). علاوه بر این، آموزش و پرورش در انتقال فرهنگ به آیندگان نقش عمده‌ای دارد (Hoyle, 1993; Broujeni, 2010). آموزش و پرورش و اقتصاد به یکدیگر وابسته و پیوسته‌اند. هر اندازه میزان در آمد ملی کشور بیشتر و کشور از لحاظ اقتصادی قویتر باشد، می‌تواند به آموزش و پرورش منابع و بودجه بیشتری تخصیص دهد. هر اندازه که سطح آموزش و پرورش کشور بالاتر رود باعث میشود تا میزان دانسته‌ها و مهارت‌ها و منابع انسانی کارآمد افزایش یابد. این افزایش آگاهی و فنون موجب افزایش بهره‌وری افراد میشود و رشد اقتصادی کشور را تسریع خواهد کرد و مخارج دولت در زمینه آموزش عمومی می‌تواند سطح رشد اقتصادی را ارتقاء دهد (Motevasali and Ahanchian, 2007). اقتصاد آموزش و پرورش با موضوعاتی از جمله برنامه ریزی نیروی انسانی، پیش بینی نیروی انسانی متخصص، اقتصاد بازار کار، نظریه‌های رشد اقتصادی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، برنامه ریزی آموزشی و نیز با انواع تحلیل‌ها از جمله تحلیل هزینه-فایده، تحلیل اثر بخشی هزینه و تحلیل داده -ستانده ارتباط دارد (Emadzadeh, 2007).

عامل اقتصادی در هر کشوری به عنوان عامل اساسی در پشتیبانی همه پیشرفت‌ها در زمینه‌های علمی و مدارس مطرح است و بدون این عامل نه ایجاد زیر ساختارها ممکن است و نه می‌توان ادامه مسیر را طی نمود (Mahmudi, Nalchigar, 2008). کارآمد کردن نظام آموزشی مستلزم برنامه ریزی و سیاستگذاری آموزشی بر مبنای واقعیات است. برنامه ریزی و تدوین سیاست‌های آموزشی از جمله فرآیندهایی هستند که میتوان به کمک آنها از منابع و امکانات کشور، بهره بهتری برد و نظام آموزشی را کارآمد کرد (Zhang & Kim, 2018). پیش سازنده‌ها در نظام آموزش و پرورش شامل مدیریت مالی پایدار می‌باشد (Sabziznpour and Iranpanah, 2019). Maleki aversin et al (2019) بیان می‌دارند از جمله مولفه‌های اثربخش در مدارس دوره متوسطه تامین منابع است. آنچه موجب می‌شود تا نظام آموزش و پرورش همگام با توسعه و پیشرفت سریع علوم، فناوری و پیچیدگی مناسبت‌های تولید و امور اجتماعی، پاسخگوی نیازهای جامعه باشد، برنامه ریزی دقیق، آینده‌نگری، پیش بینی و توجه به عوامل محیطی است (Gholamian, 2018). Farashbandi, Amiri, Hajjani, Gilvanand (2016) بیان می‌کند عوامل محیطی در زندگی افراد یعنی دانش آموزان و معلمان و ذینفعان نقش مهمی را ایفا می‌کند. Yamamoto (2010) با اشاره به تاثیرات عوامل محیطی بر وضعیت مالی دانشگاه، تاکید دارد که؛ بودجه ریزی در موسسات آموزشی دولتی را نمی‌توان از محیط، اقتصاد و محیط سیاسی عمومی مجزا کرد و بودجه بندی موسسات آموزشی دولتی نیازمند ملاحظه عوامل خاص هم‌چون نظارت‌های دولتی، پاسخگویی اجتماعی و تأمین بودجه از طریق مالیات‌ها است. تقاضای فزاینده برای آموزش و ارتقای کیفیت و کارایی آن از یک سو و محدودیت شدید منابع مالی دولتی و سیر نزولی سهم آموزش و پرورش از درآمد ملی از سوی دیگر، منجر به عدم تعادل میان ظرفیت امکاناتی آموزش و پرورش در مقابل انتظارات متعدد و متنوع جامعه شده است و بر طبق نظریات اقتصاد مبتنی بر بازار آزاد و سرمایه انسانی، ضرورت واگذاری ارائه خدمات در این حوزه به بخش خصوصی را موجب می‌گردد (Sabziznpour & Iranpanah, 2019; Hashemian, Zandian, Monjemzadeh, 2019).

بررسی علمی و کارشناسانه مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی که جامعه را با چالش‌های سیاسی و امنیتی روبه‌رو می‌کند، نشان می‌دهد که کم توجهی به اولویت‌های واقعی بر پایه نیازهای جامعه به صورت تطبیقی و رفتارها و دیدگاه‌های مقطعی و شخصی، ناهنجاری‌هایی را به همراه خواهد داشت. در ایران میزان منابع مالی اختصاص داده شده از سوی دولت به آموزش و پرورش در مقایسه با دیگر کشورها کمتر است (Ansari, 2010). در ادامه به مطالعات و پیشینه تحقیقات پرداخته شده است.

Talebi, et al. (2017) در مطالعه سیاست‌گذاری در آموزش و پرورش ایران، به این نتیجه رسیدند که میان نظام آموزشی با دیگر نظام‌های بیرونی مانند اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی تعامل وجود دارد. Rezaian, et al. (2016) در بررسی‌های خود مهم‌ترین چالش‌های محیطی برای سیستم آموزش دانشگاهی را چالش‌های به مشارکت نگرفتن موسسات در تدوین مقررات، موانع قانونی، چالش‌های اقتصادی همچون عدم تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری، و چالش‌های ناشی از شرایط اجتماعی نظیر کاهش داوطلبان ورود به دانشگاه را معرفی کردند. Keshtegar, et al. (2015) بیان می‌دارند که عوامل محیطی مؤثر بر تجاری‌سازی موسسات آموزشی به ترتیب عبارتند از: عوامل مربوط به بازار و بازاریابی، آگاهی از فرایند تجاری‌سازی نظیر شناسایی نیازهای اقتصادی اجتماعی در حال ظهور، عوامل فنی و فناورانه، و عوامل سیاسی و قانونی. Rezaei Rad, et al. (2012) طی مطالعه به رتبه‌بندی عوامل محیطی اثرگذار در توسعه مدارس پرداختند نتایج بیانگر آن بود که عوامل تکنولوژیکی - عامل آموزشی - عامل فرهنگی - عامل راهبردی - عامل اقتصادی - عامل حقوقی - عامل اجتماعی در توسعه مدارس هوشمند مؤثر است. Kesekeh and Mohebzadegan (2010) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که عوامل محیطی اعم از سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر عملکرد دانشگاه‌ها تاثیر دارد.

همانگونه که مطالعات پیشینه نشان می‌دهد، در تحقیقات قبلی به تاثیر عوامل محیطی بر عملکرد دانشگاه، توسعه مداری، چالش‌های آموزش پرداخته شده است و در این مطالعات نقش عوامل محیطی در اقتصاد آموزش و پرورش مشاهده نشده است. بنابراین، با توجه به پیشینه تحقیق، خلاء مطالعاتی در خصوص نقش عوامل محیطی مانند عوامل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، قانونی و فناوری در اقتصاد آموزش و پرورش وجود دارد که در تحقیق حاضر به واکاوی عوامل محیطی مؤثر بر اقتصاد آموزش و پرورش پرداخته شده است. از آن جایی که هدف آموزش و پرورش، تعلیم و تربیت مناسب نیروی انسانی برای پیشرفت کشور است و برای رسیدن به این هدف نیازمند است تا از نظر اقتصادی و تامین مالی، توانمند باشد. عوامل مختلف درونی و بیرونی بر اقتصاد پویای آموزش و پرورش تاثیر می‌گذارند که بررسی عوامل بیرونی به دلیل سیاست‌گذاری کلان و تقویت نظام آموزش و پرورش اهمیت دارد. در اقتصاد آموزش و پرورش، خلاء‌های همچون ضعف در اقتصاد آموزش و پرورش، کمبود منابع، کمبود سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش و محدودیت در برنامه‌ریزی‌های توسعه و آموزشی در آموزش و پرورش وجود دارد. بنابراین، پژوهش حاضر ضمن تکمیل کردن خلاءهای موجود می‌تواند از یک سو موجب تقویت بنیادهای درونی و ارتقاء توانمندی‌های آموزشی گردد و از سوی دیگر موجب رشد و توسعه منابع انسانی برای توسعه و پیشرفت کشور فراهم کرد. در این راستا، تحقیق حاضر با هدف بررسی عوامل محیطی تاثیرگذار بر اقتصاد آموزش و پرورش انجام شد.

روش شناسی

پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری شامل مدیران و کارشناسان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ به تعداد ۳۸۴ است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۱۹۲ نفر برآورد شد و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مبتنی بر حجم شهرستان‌ها انتخاب شدند. طبقات مورد نظر در جامعه مورد بررسی تعداد ۸ شهرستان می‌باشد که هر شهرستان به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شده است. سپس تعداد نفرات در هر طبقه بر اساس حجم شهرستان‌ها بر تعداد کل جامعه تقسیم و درصد هر طبقه به دست آمد. در نهایت تعداد نمونه نسبت به هر طبقه از طریق ضرب درصد در تعداد نمونه برای هر طبقه بر اساس حجم شهرستان‌ها به دست آمد. در ادامه، پرسش‌نامه به صورت تصادفی بین معاونین و مدیران مالی ادارات شهرستان‌ها و معلمان و کارشناسان درگیر امور اقتصادی آموزش و پرورش به تعداد نمونه در هر شهرستان توزیع شد.

پرسش‌نامه تحقیق شامل ۷۸ گویه می‌باشد که بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت شامل خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴)، و خیلی زیاد (۵) می‌باشد. جهت روایی پرسش‌نامه از روایی محتوا استفاده شده است. بدین منظور سوال‌های تحقیق توسط

متخصصان موضوع و همچنین مدیران ارشد آموزش و پرورش به تعداد ۵ نفر و با حداقل ۲۰ سال سابقه و با تخصص مدیریت آموزشی بررسی شد و متخصصان نظرات خود را مبنی بر ادغام، اضافه، حذف، و یا اصلاح سوال‌های پرسش‌نامه اعلام کردند. همچنین برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شده است که میزان آلفای محاسبه شده برای کل سوال‌های پرسش‌نامه برابر با ۰/۷۱ به دست آمد. که نشان دهنده پایایی بالا سوال‌های پرسش‌نامه بود.

روش گردآوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و روش گردآوری داده‌ها میدانی از طریق پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر ۷۸ سوال بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بود. در این تحقیق، تعداد ۷۸ سوال بر اساس پیشینه نظری تحقیق شناسایی گردید. پرسش‌نامه دارای دو بخش بود. بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و بخش دوم شامل سوال‌های بسته در خصوص عوامل محیطی تأثیرگذار بر اقتصاد آموزش و پرورش بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مشخصه‌های آماری مانند میانگین، انحراف معیار برای بخش آمار توصیفی و از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی، روش چرخش مستقل واریماکس برای بهبود ساختار عاملی اولیه، آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه برای بخش آمار استنباطی با نرم‌افزار اس.پی.اس.اس نسخه ۲۰ استفاده شد.

یافته‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تحلیل شد که اطلاعات در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱. توصیف جمعیت‌شناختی

جنسیت	درصد	تخصیلات	درصد
مرد	۰/۷۵	دیپلم فوق دیپلم	۰/۰۳
زن	۰/۲۵	لیسانس	۰/۴۵
سن	درصد	فوق لیسانس	۰/۳۷
زیر ۲۵	۰/۰۴	دکترای تخصصی	۰/۱۵
بین ۲۵-۳۵ سال	۰/۲۶	سابقه	درصد
بین ۳۶-۴۵ سال	۰/۳۲	کمتر از ۵ سال	۰/۰۲
بالای ۴۵ سال	۰/۳۸	بین ۶ تا ۱۰ سال	۰/۱۸
		بین ۱۱ تا ۱۵ سال	۰/۰۵
		۱۶ تا ۲۵ سال	۰/۳۰
		بالای ۲۵ سال	۰/۴۵

به منظور شناسایی عوامل محیطی تأثیرگذار بر اقتصاد آموزش و پرورش، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. برای تحلیل این روش، ابتدا کفایت نمونه‌گیری بر اساس آزمون کرویت بارتلت بررسی شده است. کفایت نمونه‌گیری کیسر-مایر الکین برابر با ۰/۷۸۶ به دست آمد که در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ تأیید شد که نشان دهنده مناسب بودن حجم داده‌ها برای تحلیل مولفه‌های اصلی می‌باشد. همچنین آزمون کرویت بارتلت نیز از نظر آماری معنادار است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که انجام تحلیل عاملی قابل توجیه است. در مرحله دوم، با اجرای تحلیل عاملی اکتشافی از طریق چرخش واریماکس، سهم مجموعه عوامل در تبیین واریانس هر گویه به عنوان اشتراکات مشخص شد. این یافته در جدول ۲ آمده است:

جدول ۲. تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس و استخراج عوامل

عوامل	مقدار ویژه اولیه		مقدار ویژه عوامل استخراج شده پس از چرخش		عوامل
	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	
۱	۱۷/۴۵	۱۷/۴۵	۲/۶۱۸	۱۷/۴۵	۱
۲	۱۴/۲۳	۳۱/۶۹	۲/۱۳۵	۳۱/۶۹	۲
۳	۱۳/۳۵	۴۵/۰۴	۲/۰۰۳	۴۵/۰۴	۳

۰.۷۷	۵۵	۰.۸۸	۳۷
۰.۸۴	۵۶	۰.۸۶	۴۳
۰.۷۴	۵۸	۰.۸	۴۴
۰.۷۹	۶۲	۰.۸۵	۴۹
۰.۷۳	۱۹	۰.۸۷	۵۰
۰.۷۵	۲۱	۰.۸۷	۵۱
۰.۸۳	۴۰	۰.۸۴	۵۷
۰.۷۹	۴۱	۰.۸۷	۶۳
۰.۷۸	۴۶	۰.۷۶	۶۹
۰.۸	۵۲	۰.۷۳	۶۸
۰.۷۳	۵۳	۰.۷۷	۱
۰.۷۶	۴۸	۰.۷۹	۴
۰.۷۹	۵۴	۰.۷۷	۵
۰.۷۳	۵۹	۰.۸۱	۱۳
۰.۷۶	۶۷	۰.۸۵	۱۴
۰.۷۳	۷۵	۰.۸۳	۲۴
۰.۸۹	۷۶	۰.۸۶	۲۵
۰.۷۴	۲۰	۰.۸۹	۳۱
۰.۸۶	۲۲	۰.۹	۳۵
۰.۸۱	۲۶	۰.۸۴	۳۹
۰.۸۸	۳۶	۰.۸۶	۴۲
۰.۷۶	۳۸	۰.۸۲	۴۷
۰.۷۶	۴۵	۰.۸۳	۳
۰.۷۷	۶۱	۰.۸۴	۸
۰.۷۳	۶۶	۰.۸۸	۶۰
۰.۷۳	۷۱	۰.۸۵	۶۴
۰.۷۳	۷۲	۰.۸۸	۶۵

جدول ۴ ضرایب آلفای کرونباخ و یافته‌های توصیفی برای بررسی پایایی عوامل را نشان می‌دهد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد از میان عوامل محیطی، بیشترین میانگین مربوط به عوامل فرهنگی و کمترین آن مربوط به عوامل فناورانه است. بر اساس یافته‌های این جدول، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای همه عوامل در سطح بالایی است و این نشان می‌دهد که می‌توان به عوامل و سوال‌های آن اعتماد کرد.

جدول ۴ یافته‌های توصیفی، ضرایب آلفای کرونباخ و تجزیه و تحلیل همبستگی بین عوامل محیطی و اقتصاد آموزش و پرورش

عامل	ویژگی‌های مورد سنجش	تعداد سوال	میانگین	انحراف معیار	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب همبستگی	ضریب تعیین
اول	عوامل سیاسی	۲۱	۴/۰۰۸	۰/۲۶۴	۰/۸۹	۰/۶۹۷	۰/۴۸۵
دوم	عوامل اقتصادی	۱۲	۴/۰۲	۰/۳۶۴	۰/۸۲	۰/۵۹۵	۰/۳۵۴
سوم	عوامل فرهنگی	۸	۴/۲۳۱	۰/۴۴۶	۰/۸۶	۰/۵۷۷	۰/۳۳۳
چهارم	عوامل اجتماعی	۶	۴/۰۹	۰/۵۲۶	۰/۸۲	۰/۶۲۳	۰/۳۸۸
پنجم	عوامل روانشناختی	۶	۴/۰۶	۰/۴۸۱	۰/۸۸	۰/۴۴۷	۰/۲

ششم	عوامل قانونی	۷	۴/۱۵۳	۰/۳۶۱	۰/۷۹	۰/۶۰۵	۰/۳۶۶
هفتم	عوامل فناورانه	۶	۳/۸۴۴	۰/۴۴۱	۰/۸۳	۰/۵۳۸	۰/۲۹
هشتم	اقتصاد آموزش و پرورش	۱۰	۴/۸۹	۰/۵۱۸	۰/۹۴		

برای بررسی آزمون فرضیه‌ی مزبور از آزمون کلموگروف- اسمیرنف استفاده شد. نتایج بیانگر آن بود که متغیرهای پژوهش بزرگتر از ۰/۵ می باشد؛ بنابراین، داده های تمام عوامل نرمال است و بدین دلیل از آزمون های پارامتریک جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است. بعلاوه، نتایج تجزیه و تحلیل رابطه بین عوامل محیطی و اقتصاد آموزش و پرورش در جدول ۴ ارائه شده است. نتایج جدول ۵ نشان می دهد که رابطه عوامل محیطی با اقتصاد آموزش و پرورش در سطح $P \leq 0.01$ معنادار می باشد ظرایب تعیین نشان می دهند که اقتصاد آموزش و پرورش با استفاده از عوامل محیطی قابل پیش بینی است. جدول ۵ نتایج پیش بینی اقتصاد آموزش و پرورش بر اساس عوامل محیطی تاثیرگذار آمده است:

جدول ۵ ضریب رگرسیونی پیش بینی اقتصاد آموزش و پرورش بر اساس عوامل محیطی

متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیون	مقدار T	
		استاندارد نشده	استاندارد شده
مقدار ثابت	۱/۵۵۶	۱۰/۱۳۱	۰/۰۰۰
عوامل سیاسی	۱/۰۱۸	۱۱/۵۷۹	۰/۰۰۰
عوامل اقتصادی	۰/۷۹۸	۷/۹۲۰	۰/۰۰۰
عوامل فرهنگی	۱/۰۵۳	۷/۰۲۲	۰/۰۰۰
عوامل اجتماعی	۰/۰۲۸	۹/۶۳۷	۰/۰۰۰
عوامل روانشناختی	۰/۹۸۹	۵/۸۲۱	۰/۰۰۰
عوامل قانونی	۰/۳۲۸	۸/۳۴۶	۰/۰۰۰
عوامل فناورانه	۰/۱۳۴	۶/۰۰۱	۰/۰۰۰
ضریب همبستگی = ۰/۳۵۸	ضریب تعیین = ۰/۱۲۸	ضریب فیشر = ۱۱/۱۷	سطح معناداری فیشر = ۰/۰۰۰

جدول ۵ ضریب رگرسیونی عوامل محیطی مرتبط با اقتصاد آموزش و پرورش را نشان می دهد. ضریب همبستگی به مقدار ۰/۳۵۸ است که به معنای آن است که عوامل محیطی با یکدیگر رابطه ۰/۳۵۸ با اقتصاد آموزش پرورش دارد. مقدار فیشر برای این رابطه در سطح $P \leq 0.01$ معنادار می باشد و این معنا را می رساند که متغیرهای عوامل محیطی با یکدیگر می توانند تغییرات اقتصاد آموزش و پرورش را پیش بینی کنند. ضریب تعیین ۰/۱۲۸ حاصل شد و این مفهوم را می رساند که ۱۲/۸ درصد تغییرات اقتصاد آموزش و پرورش با استفاده از تعامل هفت عامل محیطی قابل پیش بینی بوده است.

بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق، ابتدا با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، عوامل محیطی که بر اقتصاد آموزش و پرورش می توانند تاثیر داشته باشند، شناسایی شد. یافته های تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل محیطی به ۷ عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، عوامل روانشناختی، عوامل قانونی و عوامل فناوری اطلاعات و ارتباطات دسته بندی شدند. این ۷ عامل در مجموع ۹۲/۱۸ درصد از واریانس عوامل محیطی را به خود اختصاص دادند که این مقدار مناسب و قابل قبولی است.

یافته ها نشان داد که عامل سیاسی، عوامل محیطی را تبیین می کند، این یافته نشان می دهد عوامل سیاسی نقش بسزایی در جریان تصمیمات اقتصادی آموزش و پرورش استان سمنان و حتی کشور دارد. سیاستگذاران از طریق تصمیم گیری درست و استراتژیک می توانند جریانات اقتصادی آموزش و پرورش را بهبود دهند. یافته های مطالعه (Talebi, et al (2017) نشان داد که بین نظام های بیرونی مانند اقتصادی و نظام آموزشی تعامل وجود دارد و یافته های این دو تحقیق همراستا هستند. نتایج مطالعه (Keshtegar, et al (2015) هم نشان داد که عوامل سیاسی به عنوان عوامل محیطی بر تجاری سازی موسسات آموزشی

تاثیرگذار هستند. همچنین یافته‌های تحقیق ما با یافته‌های تحقیق Yamamoto (۲۰۱۰) همراستا است. چرا که در ن مطالعه نیز عوامل محیطی مانند محیط سیاسی بر وضعیت مالی دانشگاه تاثیر دارد.

دومین عامل محیطی تبیین کننده بر اقتصاد آموزش و پرورش، عامل اقتصادی است. این یافته نشان می‌دهد که تصمیمات اقتصادی اساس و رکن معینی را برای مدیریت جریانات منابع اقتصادی و مصارف اقتصادی آموزش و پرورش فراهم می‌کند. بر اساس یافته‌های مطالعه Talebi, et al (2017)، بین نظام اقتصادی و نظام آموزشی ارتباط معناداری وجود دارد. مطالعه ای Rezaei Rad (2012) نشان داد که عامل اقتصادی در توسعه مدارس هوشمند مؤثر هستند. مطالعه ی Kesekeh and Mohebzadegan (2011) نشان داد که عامل اقتصادی بر عملکرد دانشگاه‌ها تاثیر دارد. مطالعه Yamamoto (۲۰۱۰) نیز بر تاثیر عوامل اقتصادی بر وضعیت مالی دانشگاه تاکید دارد. همانگونه که مقایسه یافته‌های تحقیقات گذشته با تحقیق حاضر نشان می‌دهد، یافته‌های مطالعات یکسان هستند و بر نقش عوامل اقتصادی بر اقتصاد آموزش و پرورش تاکید دارند.

سومین عامل محیطی تبیین کننده بر اقتصاد آموزش و پرورش، عامل فرهنگی است. این یافته نشان می‌دهد که تصمیمات فرهنگی چارچوب معینی را برای مدیریت آموزش و پرورش در خصوص میزان مصرف و تقاضای منابع و مصارف اقتصادی فراهم می‌کند. یافته‌های مطالعه Talebi, et al (2017) نشان داد که بین نظام‌های فرهنگی و نظام آموزشی تعامل وجود دارد. در مطالعه ای که Rezaei Rad (2012) انجام دادند، نتیجه شد که عوامل فرهنگی در توسعه مدارس هوشمند مؤثر هستند. Kesekeh and Mohebzadegan (2011) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که عوامل محیطی اعم از فرهنگی بر عملکرد دانشگاه‌ها تاثیر دارد. یافته‌های این مطالعه با مطالعات گذشته یکسان است.

چهارمین عامل محیطی تبیین کننده بر اقتصاد آموزش و پرورش، عامل اجتماعی است. این یافته نشان می‌دهد که میزان مشارکت اجتماعی، پاسخگویی اجتماعی و دغدغه‌های اجتماعی و موارد مشابه می‌تواند بر روند اقتصادی آموزش و پرورش موثر باشد. بر اساس مطالعه ی Talebi, et al (2017) نشان داد عوامل اجتماعی بر نظام آموزشی تاثیر معنادار وجود دارد. مطالعه ی Rezaian, et al. (2016)، نیز نشان داد که چالش‌های ناشی از شرایط اجتماعی به عنوان مهم‌ترین چالش‌های محیطی برای سیستم آموزش می‌باشند. نتایج مطالعه ی Rezaei Rad (2012) هم نشان داد که عامل اجتماعی در توسعه مدارس هوشمند مؤثر هستند. نتایج مطالعه ی Kesekeh and Mohebzadegan (2011) نشان داد که عوامل اجتماعی بر عملکرد دانشگاه‌ها تاثیر دارد. همانگونه که مطالعات پیشین نشان می‌دهد، مطالعه حال حاضر با مطالعات برخی از نویسندگان که عنوان گردید، همسویی دارد.

پنجمین عامل محیطی تبیین کننده بر اقتصاد آموزش و پرورش، عامل روانشناختی است. این یافته نشان می‌دهد که انجام امور بر پایه عوامل روانشناسی شناختی و مطالعه ی فرایندهای پردازش اطلاعات در ذهن از قبیل توجه، ادراک، حافظه، زبان، حل مسئله، خلاقیت و استدلال درست افراد تصمیم گیرنده، چارچوب ذهنی و شناختی معینی را برای مدیریت آموزش و پرورش در خصوص میزان مصرف و تقاضای منابع و مصارف اقتصادی فراهم می‌کند. این یافته با هیچ یک از مطالعات مطابقت نداشت چرا که در مطالعات گذشته بر نقش عوامل روانشناختی بر اقتصاد آموزش و پرورش بررسی نشده است. ششمین عامل محیطی تبیین کننده بر اقتصاد آموزش و پرورش، عامل قانونی است. عوامل قانونی و زیر ساخت‌های قانونی با یک برنامه و اهداف مشخص و دقیق به اقتصاد آموزش و پرورش کمک کند. این نتایج با یافته‌های مطالعه ی Talebi, et al. (2016)Rezaian, et al.، و Keshtegar, et al. (2015) و Rezaei Rad (2012) همسویی دارد.

هفتمین عامل محیطی تبیین کننده بر اقتصاد آموزش و پرورش، عامل فناورانه است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که وجود فناوری‌های می‌تواند در کاهش هزینه‌های آموزش و پرورش موثر باشد. نتایج مطالعه Keshtegar, et al. (2015) هم نشان داد که عوامل فنی و فناورانه بر تجاری سازی موسسات آموزشی تاثیرگذار هستند. مطالعه ای Rezaei Rad (2012) نتیجه شده است که عوامل تکنولوژیکی در توسعه مدارس هوشمند مؤثر هستند و با یافته‌های تحقیق حاضر یکسان هستند.

یافته های تحقیق نشان داد که بین عوامل محیطی و اقتصاد آموزش و پرورش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. متغیرهای عوامل محیطی (متغیرهای مستقل عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، عوامل روانشناختی، عوامل قانونی و عوامل فناوری اطلاعات و ارتباطات) به میزان (۱۲/۸) درصد متغیر اقتصاد آموزش و پرورش در استان سمنان را تبیین می کند. با توجه به اهمیت روز افزون اقتصاد آموزش و پرورش که نهایتاً منجر به تربیت نیروی انسانی توانمند می گردد، توجه به عوامل محیطی به عنوان محرک های رشد اقتصاد آموزش و پرورش باید در راس اقدامات دولتمردان و سیاستگذاران قرار بگیرد و تصمیمات مناسب اتخاذ شود. از آن جایی که در مطالعات پیشین به تاثیرگذاری عوامل محیطی بر اقتصاد آموزش و پرورش یافت نشد، بنابراین نمی توان یافته های این بخش از تحقیق را با سایر مطالعات مقایسه انجام داد. مطالعه Talebi, et al (2017) نشان داد که بین نظام های بیرونی و نظام آموزشی تعامل وجود دارد. مطالعه ی Rezaian, et al. (2016)، نیز نشان داد که چالش های محیطی برای سیستم آموزش موثر می باشند. نتایج مطالعه ی Keshtegar, et al. (2015) هم نشان داد که عوامل محیطی بر تجاری سازی موسسات آموزشی تاثیرگذار هستند. در مطالعه ای Rezaei Rad (2012)، نتیجه شد که عوامل محیطی در توسعه مدارس هوشمند مؤثر هستند. Kesekeh and Mohebzadegan (2011) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که عوامل محیطی بر عملکرد دانشگاه ها تاثیر دارد. Yamamoto (۲۰۱۰) نیز بر تاثیر عوامل محیطی بر وضعیت مالی دانشگاه تاکید دارد. همانگونه که مطالعات پیشین نشان می دهد، مطالعه حال حاضر با مطالعات برخی از نویسندگان که عنوان گردید، همسویی دارد. یکی از محدودیت های این مطالعه، به دلیل دارا بودن بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی خاص استان سمنان، تعمیم یافته های این مطالعه به دیگر مناطق با احتیاط صورت گیرد. بنابراین، به محققین پیشنهاد می شود تا مطالعه حاضر را در دیگر مناطق کشور انجام داده و یافته ها مقایسه شود تا بتوان به یک اجماع کلی دست یافت. با توجه به کسب بیشترین درصد واریانس عوامل سیاسی، پیشنهاد می گردد که در مطالعات آتی به بررسی رابطه ی بین ابعاد حکمرانی خوب و عملکرد اقتصادی آموزش و پرورش پرداخته شود. همچنین، پیشنهاد می شود پیشنهاد می گردد که در مطالعات آتی به بررسی رابطه بین عوامل راهبردی و عملکرد اقتصادی آموزش و پرورش پرداخته شود.

در ادامه به چند پیشنهاد های کاربردی در راستای یافته های تحقیق حاضر ارائه شده است. ۱. برای بهبود عوامل سیاسی پیشنهاد می شود: (۱) کلیه کارکنان و مدیران و نهادهای ناظر به صورت مستمر و رفع محدودیت ها و موانع احتمالی در راستای اقدامات سازمان آموزش و پرورش استان سمنان مشارکت داشته باشند. (۲) دولتمردان و سیاستگذاران به ارائه راهکارهایی برای توسعه اقتصاد آموزش و پرورش استان سمنان اهتمام ورزند. (۳) همکاری و مشارکت در بین سیاستمداران و دولتمردان و آموزش و پرورش برای هماهنگی و همکاری ایجاد شود. ۲. برای بهبود عوامل اقتصادی پیشنهاد می شود: (۱) بودجه ریزی یعنی میزان تخصیص منابع و مصارف اقتصادی لازم برای اجرای طرح های درآمد زاء در مجلس شورای اسلامی و سایر نهادهای سیاسی و قانونی اخذ شود. (۲) آرایه نظرات کارشناسی برای تقویت روحیه کارآفرینی و ایده پردازی در راستای رونق و جهش تولید و بهبود عملکرد اقتصادی در بین دانش آموزان آموزش و پرورش استان سمنان. (۳) ایجاد ساز و کاری مناسب و حمایت ها برای ایجاد شرکت های استارت آپ (نوپا) بر اساس ویژگی های کارآفرینی و ایده پردازی هریک از دانش آموزان رده های مختلف تحصیلی. ۴. برای بهبود عوامل فرهنگی پیشنهاد می شود: (۱) مراکز فرهنگی متعدد در سطح آموزش و پرورش استان سمنان ایجاد گردد. (۲) ظرفیت های فرهنگی دانشجویان آموزش و پرورش استان سمنان به مردم و نهادهای فرهنگی ذریبط در راستای بهره برداری از ظرفیت های آنان در راستای مشارکت در امور فرهنگی خرد و کلان جامعه براساس قراردادهای مصوب و قانونی با هزینه (بهای) مناسب نسبت به مراکز مشابه.

۵. برای بهبود عوامل اجتماعی پیشنهاد می شود: (۱) عدالت و امنیت اجتماعی در بین خانوارها از طریق افزایش یا بالا بردن سهم آنها در بودجه اجتماعی آموزش و پرورش می توان بهبود داد. (۲) فضای مناسب و مراکز فرهنگی و ورزشی مناسب به صورت حرفه ای جهت حضور در میادین داخلی و بین المللی معتبر در هریک از دانش آموزان رده های مختلف تحصیلی که بتواند موجب خلق

ارزش افزوده اقتصادی گردد، ایجاد شود. ۶. برای بهبود عوامل روانشناختی پیشنهاد می‌شود: (۱) انجام امور بر پایه عوامل روانشناسی شناختی و مطالعه‌ی فرایندهای پردازش اطلاعات در ذهن افراد در سازمان از قبیل توجه، ادراک، حافظه، زبان، حل مسئله، خلاقیت و استدلال درست افراد تصمیم‌گیرنده، و ارایه چارچوب ذهنی و شناختی معینی برای مدیریت آموزش و پرورش در خصوص میزان مصرف و تقاضای منابع و مصارف اقتصادی مورد پیشنهاد اجرایی است که این جریان به نوبه خود پویایی شرایط و بهبود عملکرد اقتصاد آموزش و پرورش در استان سمنان و حتی کشور را فراهم می‌کند.

۷. برای بهبود عوامل قانونی پیشنهاد می‌شود: (۱) انجام کلیه اقدامات مختلف آموزش و پرورش صرفاً بر اساس مفاد و موارد قانونی که نسبت به منع مصرف بودجه موارد غیرضروری اطمینان حاصل شود. (۲) معرفی نماینده قانونی در بین نهادهای ذی ربط به عنوان مدافع حقوق آموزش و پرورش از بین دانش‌آموزان رده‌های مختلف تحصیلی. (۳) ایجاد سامانه پایش قانونی و پایگاه داده قوانین و بخشنامه‌های سازمانی به منظور به روز رسانی برخی از قوانین و بخشنامه‌های معطوف به فعالیت‌های هریک از دانش‌آموزان رده‌های مختلف تحصیلی پیشنهاد می‌شود. ۸. برای بهبود عوامل فناورانه پیشنهاد می‌شود: (۱) استفاده از فضای مجازی به منظور کاهش بهای (هزینه) واحد ارایه خدمات به هریک از دانش‌آموزان رده‌های مختلف تحصیلی. (۲) توسعه فضای مجازی به منظور توسعه کسب و کارهای دانش‌آموزی مبتنی بر رایانه و دانش نوین از بین دانش‌آموزان رده‌های مختلف تحصیلی. (۳) با توجه به اثرگذاری مثبت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر استغال و آموزش و پرورش؛ پیشنهاد می‌شود که با سیاستگذاری مناسب این موضوع براساس قابلیت‌های هریک از دانش‌آموزان رده‌های مختلف تحصیلی دیده شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با پشتیبانی و حمایت مالی و معنوی اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان با مجوز به شماره ۶۳۱/۸۵۶۰۴/۱۰۰ انجام شده است. نویسنده این مقاله از مدیران و معلمان و کارشناسان آموزش و پرورش استان سمنان و کلیه کسانی که نهایت همکاری در جمع‌آوری اطلاعات را داشته‌اند کمال سپاسگزاری را دارند.

References

- Ansari A. (2010). Investigating the government in financing Iran's education. *Journal of Education*, 104 (4): 31-58.
- Asadpour A. (2018). The study of the relationship between education, research and economic development. *Jiera*, 12(Special Issue), 885-899.
- Borujeni F. (1993). The place of cultural factors in economic development. 1ed. Tehran: Center for Statistics and Planning of Cultural and Artistic Research.
- Emadzadeh M. (2008). *Economics of Education*, 26th Edition, Isfahan: Isfahan University Jihad Publications.
- Gholamian R, Farashbandi R, Amiri V, Hajiani N. (2018). The study of the impact of economics on the education system, Tehran, The 3 rd International Conference of the Humanities and Psychology Studies.
- Gilvv A ()))))vllttt i ff t fffctt ff laarii gg vvvirmm)ttt tttttt t cceemi rrr fir mccc in nigeria. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5, (7S): 360-369.
- Hashemian F, Zandian H, Aqamohammadi D. (2016). Analysis of private sector participation in the education system. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 3(12): 1-26.
- Hoyle E. (2010). Social status of teaching, the international encyclopedia of teaching and teacher education, (2rd Ed.), New York: Elsevier Science Inc.
- Johari fard R, Boromand A, Shaite C, et al. (2016). Comparison of the meaning of life, suicidal thoughts, and cognitive distortions between female patient affected by post-traumatic stress disorder and non-patient. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 11(42): 67-76.
- Kesekeh S, Mohebzadeghan Y. (2011). Strategic development of universities explanation of functional elements of board of trustees and trend analysis of function & combination. *Social Development & Welfare Planning*, 2(5): 165-202.
- Keshtegar A, Tashakorian Jahromi A, Hojatdoost S. (2015). Identifying and ranking the factors influencing the commercialization of the results of academic research, Case study: Zahedan higher education institutions. *Higher Education Letter*, 8(31): 11-29.
- Mahmudi J, Nalchigar S, Babak Ebrahimi S, Sadeghi moghaddam M. (2008). Investigating the challenges of smart schools development in Iran. *Educational Innovations*, 7(3): 61-78.
- Maleki avarsin S, Talebi B, sudi H. (2019). An interpretive structural model design for effective components in the high schools. *Jsa*, 7(1): 126-146.
- Monjemzadeh S, Naderi A, Garainejad G, Pourrostami N. (2019). Investigating and explaining the factors affecting the financial development of the university (Case Study: University of Tehran), *Journal of Financial Economics*, 13 (47): 175-198.
- Motevasali M, Ahanchian M. (2007). *Economics of education*, 2en Edition, Tehran: Samat Publications.
- Rezaei Rad M, Zarei Zavaraki E, Yousefi Saeedabad R. (2012). Identifying and prioritizing effective factors on developing intelligent schools. *Journal of Instruction and Evaluation*, 5(18): 109-120.
- Rezaian M, Tavakol Kowsari M, Navehebrahim A. (2016). Analysis of challenges facing Iranian non-profit universities and higher education institutions. *Journal of Iranian Higher Education*. 8 (1): 72-9.
- Sabzianpour Z, lampanah M. (2019). Return on management: Designing and explaining the new model of educational managers' competencies with the thematic analysis approach. *Jsa*, 7(1): 229-251.
- Talebi B, Seyed Nazari N, Soodi H. (2017). Presentation perceptual policy making model of education in Iran. *Rahyaft*, 27(65).
- Yamamoto K. (2010). Performance-oriented budgeting in public universities: The case of a national university in Japan. *The Journal of Finance and Management in Colleges and Universities*, (7): 43-60.
- Zhang G, Kim W. (2018). A statistical analysis on environmental factors affecting education efficiency of Chi'''' 4-year Universities, 4th International Conference on Economics, Social Science, Arts, Education and Management Engineering. July 28-29, in Huhhot, China.

The Study of Influential Environmental Factors on the Economics of Education

Younos Vakil Alroaia^{1*}

Abstract

Purpose: The aim of this study was to investigate the environmental factors affecting the economics of education.

Methodology: The research is applied in terms of purpose and its method is descriptive-exploratory of correlation type. The method of collecting data was library and field studies through interview tools and questionnaires. The statistical population includes managers and experts of Semnan Education Organization in 2019-20 in the number of 384 that based on Cochran's formula, 192 people estimated the sample size and were selected by stratified random sampling. The method of data collection was a researcher-made questionnaire with 78 questions. The validity of the questionnaire was assessed by content method by experts and senior managers of education. The total reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha coefficient of 0.71. Exploratory factor analysis, Pearson correlation tests and multiple regressions with SPSS software were used to analyze the data in two sections: descriptive and inferential statistics.

Findings: Findings of exploratory factor analysis method showed that environmental factors were validated and categorized in the form of seven factors: political, economic, cultural, social, psychological, legal and technological factors, respectively. These factors, in total, accounted for 92.19% of the total variance of the questions, among which, political factors accounted for the highest percentage of variance (45.17) and is the most important. Based on the findings of the correlation test, environmental factors related to the economics of education have a positive and significant relationship. Regression findings showed that environmental factors (35.8%) explained the variable of education economy in Semnan province.

Conclusion: According to the findings of the study, political factors, economic factors, cultural factors, social factors, psychological factors, legal factors and technological factors improve the education economy. Ultimately, these factors lead to the training, motivation and effectiveness of human resources.

Key words: Environmental factors, Education, Economic factors, Political factors, Cultural factors

¹ Associate Prof. & Chairman, Entrepreneurship and Commercialization Research Center, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran (Corresponding Author). y.vakil@semnaniau.ac.ir