

## A Model to Evaluate Factors Influencing Perceived Responsive Curriculum in Smart Schools

## ارائه مدلی جهت ارزیابی عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند

Farhad ShafeiPour Motlaq

Islamic Azad University Mahalat Branch

Mohammad H Yarmohammadian

Health Management & Economic Research Center, IUMS

فرهاد شفیعی‌پور مطلق

گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد محلات

محمدحسین یارمحمدیان\*

دانشیار مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### Abstract

This study investigated factors influencing the development of perceived responsive curricula in smart schools. All smart school teachers in Tehran in the academic year 1390/1388 were considered as study population. In this descriptive correlation study, 360 teacher were selected through multistage clustering sampling. Three researcher-made questionnaires (factors influencing responsible perceived curricula, component of the perceived responsive curricula, motivating students in smart schools) were used. Content validity was obtained. Cronbach's alpha coefficient was 0/93, 0/89 and 0/87 respectively. Pearson correlation and structural equations model is used for data analysis. Findings indicate that among the seven studied variables attention to individual differences (0/307), attention to mastery learning (0/263), and attention to research-centeredness (0/219) had the highest total effect on the perceived responsive curriculum. Based on the findings of the study Chi-Square, GFI, AGFI, P-Value and RMSEA are 115/422, 0/963, 0/921, 0/000, and 0/055 respectively. Therefore studied model is acceptable.

**Keywords:** Perceived responsive curriculum, motivating student, smart school, information and communication technology, knowledge-based economy, talent self-actualization, Student-centeredness, individual differences, mastery learning, research-centeredness.

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر توسعه برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه معلمان مدارس هوشمند شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۸ تشکیل می‌دهد. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی است. روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده که در نهایت ۳۶۰ نفر از معلمان به‌طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار تحقیق سه پرسشنامه محقق ساخته (یکی در خصوص عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده، دیگری در خصوص مؤلفه‌های برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده و پرسشنامه دیگر در خصوص ایجاد انگیزه دانش‌آموزان مدارس هوشمند) بوده است. روایی آنها به لحاظ محتوا تأمین شده و ضریب اعتبار آنها براساس آلفای کرونباخ به ترتیب معادل ۰/۹۳، ۰/۸۹ و ۰/۸۷ به‌دست آمده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند، از بین متغیرهای هفتگانه مورد مطالعه، توجه به تفاوت‌های فردی (۰/۳۰۷)، توجه به یادگیری در حد تسلط (۰/۲۶۳)، و توجه به پژوهش‌محوری (۰/۲۱۹)، به ترتیب بیشترین تأثیر کلی را بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده داشته‌اند. براساس یافته‌های به دست آمده از تحقیق  $115/422 = \text{Chi-Square}$ ،  $0/963 = \text{GFI}$ ،  $0/921 = \text{AGFI}$ ،  $0/000 = \text{P-Value}$ ،  $0/055 = \text{RMSEA}$  است. بر این اساس، برازش مدل مورد مطالعه در حد قابل قبول می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه درسی پاسخگوی ادراک شده، ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان، مدرسه هوشمند، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اقتصاد دانش‌محور، خودشکوفایی استعدادها، شاگردمحوری، تفاوت‌های فردی، یادگیری در حد تسلط، پژوهش‌محوری.

\* نویسنده مسؤول: mhyarm@yahoo.com

ووصول: ۹۰/۲/۱۸ پذیرش: ۹۰/۴/۲۵

## مقدمه

تجربیات جدید از طریق ساخت مفروضات و پاسخ به پرسش‌های طرح شده نسبت به ابعاد مختلف موضوع شناخت پیدا می‌کند. در مدرسه‌ای که مبتنی بر IT است، دیگر معلم به‌عنوان آموزش‌دهنده و دانش‌آموزان به‌عنوان یادگیرنده صرف نخواهند بود (عطاران، ۱۳۸۲). بنابراین محتوای آموزشی هم باید منطبق با نقش معلمان و دانش‌آموزان به‌طور خاصی طراحی و تدوین شود. برای هر دانش‌آموز باید به یک شکل و شیوه یادگیری خاص آموزش داده شود. به‌گونه‌ای که هر کسی با توجه به توانمندی که دارد بتواند از محتوای آموزشی بهره‌مند شود. یکی از عوامل مؤثر بر توسعه برنامه‌های درسی پاسخگویی ادراک شده، طراحی برنامه‌های درسی براساس اقتصاد دانش‌محور است. برانسفورد<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، معتقد است که مدرسه هوشمند باید برنامه‌های درسی خود را مبتنی بر اقتصاد دانش‌محور طراحی کند. برنامه درسی مبتنی بر اقتصاد دانش‌محور براساس نظام تحصیل و یادگیری دانش، انتشار و کاربرد دانش قرار دارد. اجزای شاخص اقتصاد دانش‌محور براساس چارچوب جهان مشبک هاروارد عبارت‌اند از: الف) دسترسی به شبکه: ۱. دسترسی به اینترنت ۲. سرعت شبکه ۳. موجود بودن سخت‌افزار و نرم‌افزار ب) دانش شبکه: ۱. دسترسی به مدارس ICT ۲. آموزش از طریق ICT ۳. نیروی کار در بخش ICT ج) انجمن‌های شبکه (جامعه شبکه): ۱. ظرفیت‌های منطقه ۲. کاربرد ICT در زندگی روزانه ۳. افراد در بخش روی خط<sup>۳</sup> د) اقتصاد شبکه: ۱. فرصت‌های شغلی در بخش ICT ۲. تجارت الکترونیک ۳. دولت الکترونیک (عمادزاده و شهنازی، ۱۳۸۷). طراحی برنامه درسی شاگردمحور، یکی دیگر از عوامل مؤثر بر توسعه برنامه‌های درسی پاسخگویی ادراک شده است. دیدگاه شاگردگرا، فراگیران را افرادی که فعالانه در طرح‌ریزی برنامه درسی خودشان دخالت می‌کنند، تلقی می‌کند (رفیع پورگنابی و گویا، ۱۳۸۴). طیفی را در این دیدگاه می‌توان تشخیص داد، در یک سمت، شاگردان نقش رهبری را در نمایش طرح‌ریزی فرصت‌های یادگیری به عهده دارند. سمت دیگر طیف این است که شاگردان الزاماً نقش رهبر را ندارند و مشارکت‌کننده تلقی می‌شوند. در این سمت شاگردان باید در نهایت فرصت‌هایی را که برنامه درسی برای آنها عرضه می‌کند بپذیرند و یا رد کنند. آنها به‌عنوان عضوی از جامعه فراگیران و متناسب با سطح بلوغ‌شان فرصت‌های همکاری در طرح‌ریزی تمامی برنامه را دارند. در چنین فرایندی دانش‌آموزان احساس می‌کنند آنچه یاد

از آنجا که در خصوص تدوین سند برنامه درسی ملی، بر ضرورت انطباق برنامه‌های درسی با نیازها و احتیاجات اقتصادی - اجتماعی و نیز غلبه آموزش‌های نظری بر احتیاجات زندگی، واقعیت‌ها و نیازهای موجود تأکید شده است، لذا تلاش در راستای بررسی عواملی که در خصوص برنامه‌های درسی پاسخگویی ادراک شده نزد دانش‌آموزان مؤثر می‌باشند، از سوی برنامه‌ریزان و کارشناسان و محققان یک ضرورت محسوب می‌شود. عطاران (۱۳۸۳)، معتقد است که امروزه نیاز به همگام شدن با تحولات و دستاوردهای فناوری و علوم بشری یک نیاز ضروری برای آموزش و پرورش است. پژوهش‌های کنونی نشان می‌دهد که استفاده از کامپیوتر می‌تواند به درک دانش‌آموز از خود و جامعه‌پذیری وی کمک نماید (همان، ۱۳۸۳). به این منظور حرکت مدارس به سمت هوشمند شدن و بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام یاددهی - یادگیری و متعاقباً طرح و تدوین برنامه‌های درسی پاسخگو برای دانش‌آموزان در چنین مدرسی، انگیزه یادگیری را در آنها افزایش می‌دهد. برنامه‌های درسی پاسخگو، به معنای فراهم‌سازی مجموعه‌ای از فرصت‌های یادگیری به‌گونه‌ای است که نسبت به دانش‌آموزان پاسخگو باشد. در واقع برنامه درسی که شکل‌گیری و سازماندهی ارکان و عناصر آن در راستای پاسخ به یک یا مجموعه‌ای از نیازها باشد، برنامه درسی پاسخگو نامیده می‌شود (نیلی و همکاران، ۱۳۸۹).

## چارچوب نظری پژوهش

گولر<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۱) برنامه درسی را فرایندی می‌داند که هر مرحله آن مستلزم اتخاذ تصمیمات مهم و متنوعی است که یکی از مهمترین این تصمیمات، چگونگی پاسخ دادن به نیازهای مخاطبان متعدد برنامه‌های درسی است. برنامه‌ریزان درسی دریافته‌اند که دیگر نگاه مکانیکی به برنامه‌های درسی پاسخگو نیست و نگاه کل‌نگر و سیستمی باید جایگزین نگاه تحلیلی و جزءنگر در برنامه‌های درسی شود. از جمله برنامه‌های درسی که با این نگاه طراحی شده برنامه آموزش همه‌جانبه است. این برنامه، یک برنامه درسی شاگردمحور است که با الهام از اندیشه‌های صاحب‌نظران برجسته‌ای چون جان دیویی، فردریک فروبل، مونتسوری، ای اسل نیل، لئوتولستوی شکل گرفته است. در این برنامه فرایند یادگیری به تجربه‌ای پویا تبدیل شده و دانش‌آموز داریم در روبه‌رویی با

1. Gooler  
3. Online

2. Bransford

می‌گیرند با نیازهایشان سازگار است و دیدگاهشان بخش مهمی از برنامه آموزشی مدرسه را تشکیل می‌دهد. برنامه درسی انعطاف‌پذیر است و عنوان‌های متناسب با نیازهای جدید به سادگی در آن گنجانده می‌شود (مهرمحمدی، ۱۳۸۴). از آنجا که تصمیم‌گیری در برنامه درسی متوسطه با سرنوشت دانش‌آموزان ارتباط مستقیم دارد، ضروری است که دانش‌آموزان در تصمیم‌گیری‌ها، شرکت داده شوند. توجه به نیازهای دانش‌آموزان و شرکت دادن آنها در تصمیمات گوناگون برنامه درسی، از حمایت فراوانی در متون برنامه درسی برخوردار است. آیزنر (۱۹۹۴)، ابعاد اصلی الگوی برنامه درسی شاگردمحور را با تکیه بر اهداف، محتوا، روش‌های ارائه و پاسخ، فرصت‌های یادگیری و ارزشیابی مفهوم‌سازی کرده است. وی معتقد است که در برنامه درسی شاگردمحور ۱. اهداف را دانش‌آموزان انتخاب می‌کنند و با همکاری معلم، برنامه قطعی و از پیش تعیین شده نیست. ۲. محتوا نیز بدین صورت تعیین می‌شود. ۳. به جای کتاب انواع فراوانی از منابع و مواد آموزشی مورد نیاز است تا به دانش‌آموز فرصت تفحص و تنظیم برنامه خود را بدهد. ۴. فعالیت‌های یادگیری را نیز فراگیران و یا با مشورت آنان انتخاب می‌کنند و آن گروه از فعالیت‌هایی انتخاب می‌شوند که فراگیران را بسیار به فعالیت وا دارند. ۵. معلم شریک دانش‌آموز و تسهیل‌کننده یادگیری است. ۶. گروه‌بندی انعطاف دارد و گروه‌های مختلف براساس نیازها و علایق تشکیل می‌شود. ۷. زمان انعطاف‌پذیر است، ثابت نیست و محدود به وقت کلاسی نیست. ۸. فضای آموزشی محدود به کلاس نیست و شامل فضاها و امکانات دیگر در محدوده مدرسه و جامعه می‌شود. دانش‌آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را برعهده دارند. در این مدرسه، برنامه درسی محدودکننده نیست و به دانش‌آموزان اجازه داده می‌شود از برنامه‌های درسی خود فراتر گام بردارند. در این مدرسه روش تدریس براساس دانش‌آموزمحوری است. تأکید بر مهارت فکر کردن و فراهم ساختن محیط یاددهی-یادگیری از راهبردها و خط‌مشی‌های مدرسه هوشمند است. هفت اصل اصلی در مدارس هوشمند عبارت‌اند از: ۱) دانش خلاق (۲) استعداد یادگیری (۳) توجه به فهم مطالب (۴) آموختن با هدف تسلط و انتقال آن (۵) ارزیابی آموخته‌ها به شکل متمرکز (۶) غلبه بر مشکلات (۷) مدرسه به‌عنوان یک سازمان آموزشی. به نظر می‌رسد، راهبردهای یاد شده، براساس توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، قابل اجرا هستند. لذا توجه

به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان از جمله عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگویی ادراک شده، می‌باشند. به نقل از تقی پورظهیر (۱۳۸۵)، تایلر، معتقد است که در فرایند برنامه‌ریزی درسی یادگیرندگان همواره جزء منابع تعیین اهداف در نظر گرفته می‌شود. در این فرایند نیازها، علایق، توانایی‌های او در نظر گرفته می‌شود و بر اساس آن به هدف‌گذاری روی می‌آورند. بعد از آن نیز اصلی‌ترین مخاطب برنامه درسی یادگیرنده است (پروند، ۱۳۸۰). برای توجه به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان باید به الگوی غیرکاهش‌گرایانه در برنامه درسی توجه داشت. در الگوی غیرکاهش‌گرایانه برنامه درسی، برعکس الگوی کاهش‌گرایانه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان توجه می‌شود (مهرمحمدی، ۱۳۸۳). توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان موجب می‌شود تا آنها براساس توانایی‌هایی که دارند، سرعت یادگیری خود را تنظیم کنند و به پیشرفت تحصیلی برسند. در مدرسه هوشمند هر کس بیشتر توانایی دارد، می‌تواند بیشتر یاد بگیرد و برنامه آموزشی طوری طراحی می‌شود که نیازهای متفاوت و توانایی‌های دانش‌آموزان را پاسخ دهد (هیروساتو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). در چنین حالتی یادگیری در حد تسلط برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود که باعث می‌شود دانش‌آموزان نسبت به برنامه‌های درسی خود راضی‌تر باشند و نیازهای آنها براساس استعدادهایی که دارند، برطرف شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرصت‌های لازم را برای تلاش دانش‌آموزان به صورت انفرادی و براساس توانایی‌های یادگیری، ایجاد می‌کند. لذا از جمله عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگویی ادراک شده، طراحی برنامه درسی براساس فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) است. به نقل از امام جمعه کاشان و ملایی‌نژاد (۱۳۸۶)، لئو<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) معتقد است که در سالهای اخیر به دورانی وارد شده‌ایم که شکل و عملکرد سواد به دلیل ظهور فناوری‌های نوین کسب اطلاعات به سرعت و مدام در حال تغییر است. بروس<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) اظهار می‌دارد که ماهیت سواد تحت تأثیر چهار منبع اصلی تغییر می‌کند: ۱. تغییرات فناوری که به دنبال خود نیازهای جدیدی را برای فرد و جامعه می‌آفرینند ۲. ذهنیت و انتظارات جدید سوادآموزان و کاربران فناوری‌های نوین ۳. همگرایی سوادآموزی با فناوری‌های اطلاعاتی-ارتباطی ۴. کاربرد وسیع فناوری‌های اطلاعاتی-ارتباطی در محیط‌های آموزشی. از نظر وی آماده کردن دانش‌آموزان برای استفاده از فرصت‌های ارتباطی، همواره یکی از اهداف تعلیم و تربیت جوامع بشری

1. Hiroساتو

2. Leo

3. Bruce

برای یادگیری در نظر داشته باشند. در محیط جدید یادگیری برای آنکه دانش‌آموزان به یادگیری در حد تسلط برسند، تا جایی که بتوانند آنچه را که آموخته‌اند، در مرحله عمل به کار گیرند، باید برنامه‌های درسی را بر اساس توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان طراحی کرد. یافته‌های نیلی و همکاران (۱۳۸۹)، نشان داد که نظر استادان، دانشجویان و کارفرمایان در خصوص الزام‌های برنامه درسی پاسخگو در آموزش عالی یکسان است، اما بین دیدگاه‌های آنان در مورد پیامدهای اجتماعی مورد انتظار از برنامه‌های درسی تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/005$ ).

یکی دیگر از ابعاد برنامه‌های درسی پاسخگو، توجه به نیاز دانش‌آموزان به خودشکوفایی است. آبراهام مزلو، برترین نیاز انسان را خودشکوفایی می‌داند و لذا معتقد است که باید برای ارضای انسانها به عالی‌ترین درجه از نیازهای آنها توجه کرد. برنامه درسی انسان‌گرایانه به فعالیت‌هایی اهمیت می‌دهد که اکتشافی (آزمایشی)، معمایی، مفرح و خودجوش هستند و همه آنها برای ابتکار و خودسازی لازم و ضروری می‌باشند. بر اساس برنامه درسی انسان‌گرایانه به شاگردان اجازه داده می‌شود تا اظهار نظر کنند، آزمایش کنند، دچار اشتباه شوند، به دست آورند، دیده شوند و آنچه که هستند را کشف نمایند. هایدگر این عقیده را اظهار می‌کند که افراد می‌توانند امکانات و احتمالات بهتری برای زندگیشان خلق کنند و این کار با نظریه پدیده‌شناسانه او صورت می‌گیرد. در این نظریه دیدگاه فرد درباره جهان با حوادث تاریخی شکل می‌گیرد و تفسیر مجدد این دیدگاه بر مبنای نظریات اصلاح شده حال و آینده مورد نیاز است. خلق و یا کشف راه‌حل‌های جدید مستلزم برنامه‌های درسی پژوهش‌محور است. انواع شیوه‌های نوین در پژوهش‌محوری: تدریس به شیوه مشارکتی، بارش مغزی و بدیعه‌پردازی است.

بر اساس دیدگاهها و یافته‌های پژوهش‌های یاد شده، فرضیات و نیز مدل مفهومی پژوهش در خصوص عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند، طرح و تدوین شده‌اند:

### فرضیات اصلی پژوهش

– بین توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی – حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

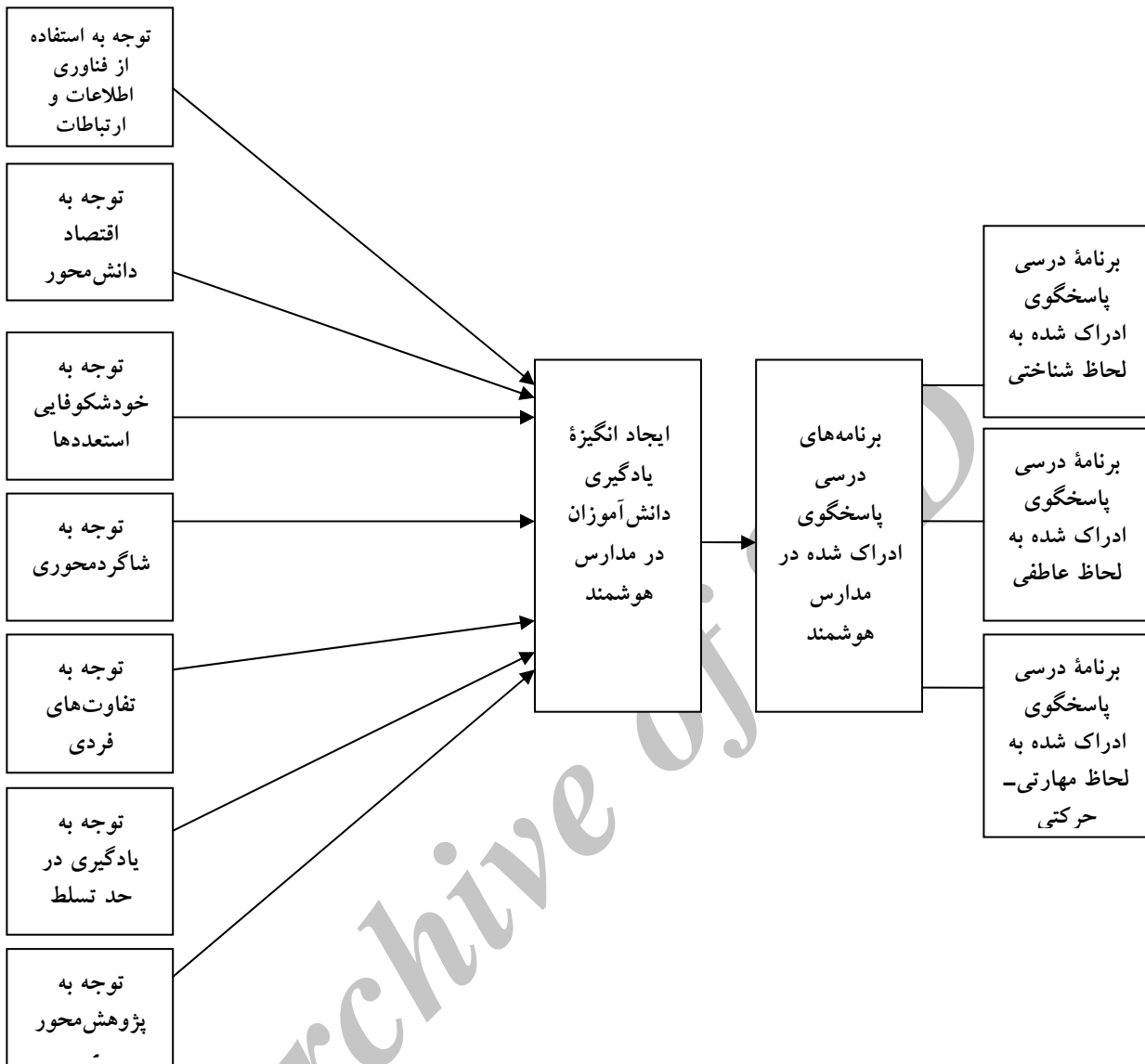
است. بنابه نظر عطاران (۱۳۸۳)، مدارس ناگزیرند که دانش‌آموزان خود را برای جوامع آینده که در عصر جدید با عنوان «جامعه اطلاعاتی»، تعریف می‌شود، آماده کنند. برنامه درسی مبنی بر فناوری اطلاعات مستقیماً در یک برنامه درسی مبتنی بر سواد اطلاعات طراحی می‌شود. در چنین برنامه‌ای دانش‌آموزان با کسب مهارت‌ها و دانش فناوری اطلاعات می‌توانند بر اساس اهداف برنامه درسی به سطح مطلوب یادگیری دست یابند. به نقل از امام جمعه کاشان و ملایی‌نژاد (۱۳۸۶)، برانت<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، معتقد است که صرف کسب دانش و مهارت کاربردی فناوری از سوی دانش‌آموزان کافی نیست و آنچه اهمیت دارد، توانایی تبدیل اطلاعات به دانش است. مطالعات امام جمعه کاشان و ملایی‌نژاد (۱۳۸۶)، نشان داد که طراحی برنامه درسی با رویکرد تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحقیقات روشنی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴)، در خصوص کلاس درس شبکه‌ای نشان داد که با استفاده از فناوری، معلمان به راحتی توانستند، انگیزه دانش‌آموزان را افزایش دهند. مطالعات ساندهالتر<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹۹۴)، کلمتر<sup>۴</sup> (۲۰۰۰)، نشان داد که علاقه بسیار دانش‌آموزان به کار با رایانه سبب شده که یادگیری آنها با سرعت بیشتری انجام شود. همچنین به بازخورد مداوم عملکرد دانش‌آموزان، ایجاد تفکر هندسی بازتابنده، تشویق به استقلال اندیشه، پیوند به کل کلاس در عین حفظ فردیت، تأکید بر مفاهیم به جای یافتن پاسخ به سؤالات و حمایت از روش حل مسئله منجر شده است. مهرمحمدی و نفیسی (۱۳۸۳)، طی مطالعه‌ای تحت عنوان «تدوین سیاست‌های راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش»، به لزوم پاسخگویی آموزش و پرورش به نیازهای عصر اطلاعات و بهره‌گیری از توانایی‌های نوین فاوا تأکید کردند. یافته‌های حج‌فروش و همکاران (۱۳۸۳)، حاجی کتابی (۱۳۸۱)، و همچنین به نقل از شریفی (۱۳۸۵)، نتایج پژوهش یانگ‌جی (۲۰۰۲)، نشان دادند که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تعمیق محتوای آموزش و یادگیری دروس، اثرگذار است و یادگیری را برای دانش‌آموزان انعطاف‌پذیر می‌سازد، به گونه‌ای که فرایند یادگیری را آسان‌تر و خلاق‌تر می‌کند. یافته‌های ثمربخش (۱۳۸۱)، نشان داد که برای ایجاد نظام پاسخگو به تحولات فناوری در آموزش و پرورش، مهمترین مرحله سازماندهی مجدد برنامه درسی است. لذا برنامه‌ریزان درسی باید فناوری را به عنوان یک محیط جدید

1. Brant

2. Roschelle

3. Sandholtz

4. Klementer



نمودار ۱- مدل مفهومی عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند

- بین توجه به تفاوت‌های فردی و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

- بین توجه به یادگیری در حد تسلط و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

- بین توجه به پژوهش‌محوری و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

- ایجاد انگیزه دانش‌آموزان، رابطه بین ابعاد هفتگانه را با برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، میانجیگری می‌کند.

- بین توجه به اقتصاد دانش‌محور و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

- بین توجه به خودشکوفایی استعدادها و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

- بین توجه به خودشکوفایی استعدادها و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

- بین توجه به شاگردمحوری و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) در مدارس هوشمند، همبستگی مستقیم وجود دارد.

## روش تحقیق

جامعه آماری این پژوهش را کلیه معلمان مدارس هوشمند شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۸ تشکیل می‌دهد. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی است. روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده که در نهایت تعداد ۳۶۰ نفر از معلمان به‌طور تصادفی برای تحقیق انتخاب شدند. ابزار تحقیق سه پرسشنامه محقق‌ساخته است. یکی در خصوص عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (دارای هفت بُعد؛ استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، توجه به اقتصاد دانش‌محور، توجه به خودشکوفایی استعدادها، توجه به شاگردمحوری، توجه به تفاوت‌های فردی، توجه به یادگیری در حد تسلط، و توجه به پژوهش‌محوری و بیست‌وهشت گویه است. دیگری در خصوص مؤلفه‌های برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده (دارای ۱۵ گویه) بوده است و بالاخره پرسشنامه ایجاد انگیزه دانش‌آموزان مدارس هوشمند (دارای ۱۲ گویه) است. روایی آنها به لحاظ محتوا تأمین شده و ضریب اعتبار آنها براساس آلفای کرونباخ به ترتیب معادل ۰/۹۳، ۰/۸۹ و ۰/۸۷ به دست آمده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شده است.

## یافته‌های پژوهش

چنانکه در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بین برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده با ایجاد انگیزه دانش‌آموزان ( $F=0/357$ )، توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ( $F=0/349$ )، توجه به اقتصاد دانش‌محور ( $F=0/326$ )، توجه به خودشکوفایی استعدادها ( $F=0/368$ )، توجه به شاگردمحوری ( $F=0/381$ )، توجه به تفاوت‌های فردی ( $F=0/336$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط ( $F=0/370$ )، و توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/363$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. بین ایجاد انگیزه دانش‌آموزان با توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ( $F=0/82$ )، توجه به اقتصاد دانش‌محور ( $F=0/545$ )، توجه به خودشکوفایی استعدادها ( $F=0/531$ )، توجه به شاگردمحوری ( $F=0/63$ )، توجه به تفاوت‌های فردی ( $F=0/488$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط ( $F=0/443$ )، توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/521$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. بین توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با توجه به اقتصاد دانش‌محور ( $F=0/510$ )، توجه به خودشکوفایی استعدادها ( $F=0/498$ )، توجه به شاگردمحوری ( $F=0/511$ )، توجه به تفاوت‌های فردی

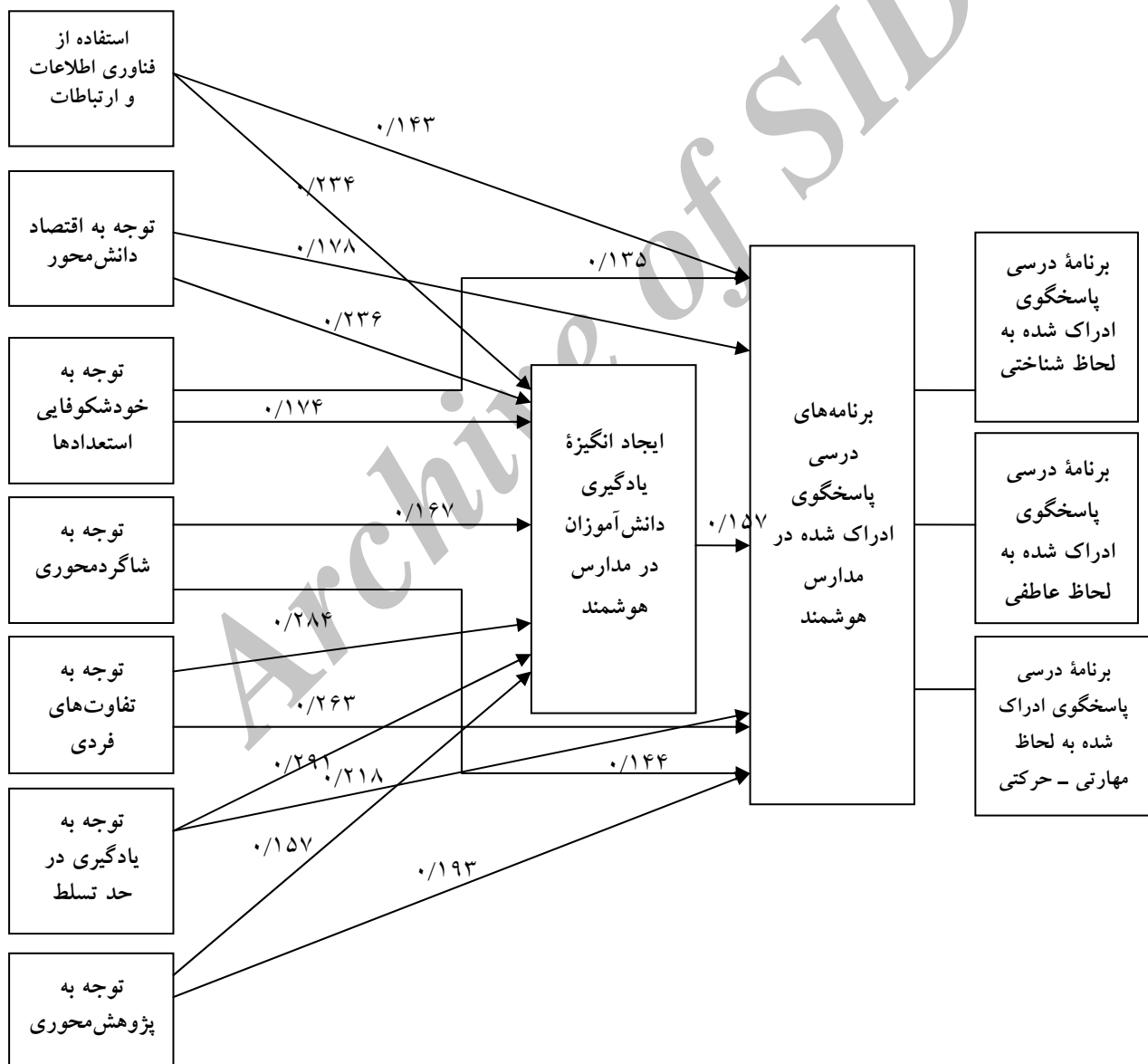
( $F=0/427$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط ( $F=0/494$ )، توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/458$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. بین توجه به اقتصاد دانش‌محور با توجه به خودشکوفایی استعدادها ( $F=0/422$ )، توجه به شاگردمحوری ( $F=0/464$ )، توجه به تفاوت‌های فردی ( $F=0/477$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط ( $F=0/389$ )، توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/485$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. بین توجه به خودشکوفایی استعدادها با توجه به شاگردمحوری ( $F=0/412$ )، توجه به تفاوت‌های فردی ( $F=0/523$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط ( $F=0/401$ )، توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/497$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. بین توجه به شاگردمحوری با توجه به تفاوت‌های فردی ( $F=0/453$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط ( $F=0/412$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. بین توجه به تفاوت‌های فردی با توجه به یادگیری در حد تسلط در برنامه درسی ( $F=0/455$ )، و توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/431$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد. همچنین بین توجه به یادگیری در حد تسلط با توجه به پژوهش‌محوری ( $F=0/484$ )، رابطه مثبت و معنادار ( $P<0/01$ ) وجود دارد.

چنانکه در جدول ۲، ملاحظه می‌شود، هفت متغیر مورد مطالعه (استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، توجه به اقتصاد دانش‌محور، توجه به خودشکوفایی استعدادها، توجه به شاگردمحوری، توجه به تفاوت‌های فردی، توجه به یادگیری در حد تسلط، و توجه به پژوهش‌محوری)، ابتدا بر ایجاد انگیزه دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند و به‌طور غیرمستقیم از طریق ایجاد انگیزه دانش‌آموزان بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند اثر می‌گذارد.

جدول ۳ نشان می‌دهد، اثر مستقیم ایجاد انگیزه یادگیری دانش‌آموزان بر ابعاد برنامه‌های درسی پاسخگو از قبیل توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برابر ( $0/234$ )، توجه به اقتصاد دانش‌محور برابر ( $0/236$ )، توجه به خودشکوفایی استعدادها برابر ( $0/174$ )، توجه به شاگردمحوری برابر ( $0/167$ )، توجه به تفاوت‌های فردی برابر ( $0/284$ )، توجه به یادگیری در حد تسلط برابر ( $0/291$ )، توجه به پژوهش‌محوری برابر ( $0/157$ ) است. همچنین اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر ایجاد انگیزه دانش‌آموزان ( $0/157$ )، توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ( $0/143$ )، توجه به اقتصاد دانش‌محور ( $0/178$ )، توجه به خودشکوفایی استعدادها ( $0/135$ )، توجه به شاگردمحوری ( $0/144$ )، توجه به تفاوت‌های

پژوهش محوری ۰/۲۱۹، به ترتیب بیشترین آثار کل را بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده داشته‌اند و پس از آنها، به ترتیب آثار کل متغیرهای توجه به اقتصاد دانش‌محور برابر با ۰/۲۱۵، توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برابر با ۰/۱۷۹، توجه به شاگردمحوری برابر با ۰/۱۷۰، ایجاد انگیزه دانش‌آموزان برابر با ۰/۱۵۷، می‌باشند. براساس یافته‌های به‌دست آمده از تحقیق  $\chi^2=115/422$ ،  $P\text{-Value}=0/000$ ،  $AGFI=0/921$ ،  $GFI=0/963$ ،  $Square$  RMSEA = ۰/۰۵۵ است. بر این اساس، برازش مدل مورد مطالعه در حد قابل قبول است.

فردی ۰/۲۶۳، توجه به یادگیری در حد تسلط ۰/۲۱۸، توجه به پژوهش محوری ۰/۱۹۳ است. نیز اثر غیرمستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ۰/۰۳۶، توجه به اقتصاد دانش‌محور ۰/۰۳۷، توجه به خودشکوفایی استعدادها ۰/۰۲۷، توجه به شاگردمحوری ۰/۰۲۶، توجه به تفاوت‌های فردی ۰/۰۴۴، توجه به یادگیری در حد تسلط ۰/۰۴۵، توجه به پژوهش محوری ۰/۰۲۴ است. براساس داده‌های جدول ۳، از بین متغیرهای هفتگانه مورد مطالعه، توجه به تفاوت‌های فردی ۰/۳۰۷، توجه به یادگیری در حد تسلط ۰/۲۶۳ و توجه به



نمودار ۲- مدل نهایی پژوهش در خصوص عوامل مؤثر بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی و همبستگی بین متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	پاسخگویی ادراک شده برنامه‌های درسی	ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	ارتباطات	توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	توجه به اقتصاد دانش‌محور	توجه به اقتصاد	توجه به خودشکوفایی استعدادها	شاگردمحوری	توجه به شاگردمحوری	توجه به تفاوت‌های فردی	توجه به یادگیری در حد تسلط	پژوهش محوری	توجه به پژوهش محوری
۱	برنامه‌های درسی پاسخگویی ادراک شده	۴۳/۸۳	۴/۸۸	-												
۲	ایجاد انگیزه یادگیری دانش‌آموزان	۳۲/۴۶	۱۱/۸۲	۰/۳۵۷**	-											
۳	توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	۳۷/۷۳	۹/۸۵	۰/۳۴۹**	۰/۴۸۲**	-										
۴	توجه به اقتصاد دانش‌محور	۲۱/۳۲	۸/۷۴	۰/۳۲۶**	۰/۴۳۱**	۰/۵۱۰**	-									
۵	توجه به خودشکوفایی استعدادها	۳۶/۸۲	۱۶/۳۹	۰/۳۶۸**	۰/۵۴۵**	۰/۴۹۸**	۰/۴۲۲**	-								
۶	توجه به شاگردمحوری	۴۱/۵۶	۷/۷۶	۰/۳۸۱**	۰/۴۶۳**	۰/۵۱۱**	۰/۴۶۴**	۰/۴۱۲**	-							
۷	توجه به تفاوت‌های فردی	۲۵/۸۲	۹/۳۱	۰/۳۳۶**	۰/۴۸۸**	۰/۴۲۷**	۰/۴۷۷**	۰/۵۲۳**	۰/۴۵۳**	-						
۸	توجه به یادگیری در حد تسلط	۴۶/۳۸	۵/۸۳	۰/۳۷۰**	۰/۴۴۳**	۰/۴۹۴**	۰/۳۸۹**	۰/۴۰۱**	۰/۴۳۷**	۰/۴۵۵**	-					
۹	توجه به پژوهش محوری	۳۷/۴۲	۴/۵۶	۰/۳۶۳**	۰/۵۲۱**	۰/۴۵۸**	۰/۴۸۵**	۰/۴۹۷**	۰/۴۱۲**	۰/۴۳۱**	۰/۴۸۴**	-				

\*\* P<۰/۰۱



جدول ۲- ضرایب استاندارد مسیرهای مدل نهایی پژوهش

ردیف	مسیرهای نهایی	ضرایب غیراستاندارد	خطای استاندارد برآورد	ضرایب استاندارد	معناداری	R <sup>۲</sup>
۱	ایجاد انگیزه یادگیری دانش‌آموزان ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۲۱	۰/۰۳۹	۰/۱۵۷	۰/۰۴۲	۰/۱۷۸
۲	توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۱۱۹	۰/۰۸۳	۰/۱۴۳	۰/۰۳۹	
۳	توجه به اقتصاد دانش‌محور ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۲۴۱	۰/۰۷۲	۰/۱۷۸	۰/۰۰۱	
۴	توجه به خودشکوفایی استعدادها ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۴۶۳	۰/۱۲۸	۰/۱۳۵	۰/۰۰۷	
۵	توجه به شاگردمحوری ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۶۴۷	۰/۱۸۶	۰/۱۴۴	۰/۰۰۱	
۶	توجه به تفاوت‌های فردی ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۳۵۶	۰/۱۴۸	۰/۲۶۳	۰/۰۱۳	
۷	توجه به یادگیری در حد تسلط ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۵۶۲	۰/۱۸۱	۰/۲۱۸	۰/۰۰۷	
۸	توجه به پژوهش‌محوری ← برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	۰/۴۶۴	۰/۲۰۲	۰/۱۹۳	۰/۰۰۱	
۹	توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۵۳۲	۰/۱۲۹	۰/۲۳۴	۰/۰۰۱	
۱۰	توجه به اقتصاد دانش‌محور ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۶۴۷	۰/۲۱۲	۰/۲۳۶	۰/۰۲۲	
۱۱	توجه به خودشکوفایی استعدادها ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۲۶۳	۰/۲۸۳	۰/۱۷۴	۰/۰۰۱	
۱۲	توجه به شاگردمحوری ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۲۹۲	۰/۱۶۴	۰/۱۶۷	۰/۰۰۶	
۱۳	توجه به تفاوت‌های فردی ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۴۷۸	۰/۲۳۸	۰/۲۸۴	۰/۰۰۱	
۱۴	توجه به یادگیری در حد تسلط ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۳۵۴	۰/۲۲۸	۰/۲۹۱	۰/۰۰۱	
۱۵	توجه به پژوهش‌محوری ← ایجاد انگیزه دانش‌آموزان	۰/۵۵۶	۰/۲۴۷	۰/۱۵۷	۰/۰۰۸	

جدول ۳- آثار مستقیم و غیرمستقیم استاندارد شده متغیرهای مدل نهایی بر ایجاد انگیزه دانش‌آموزان و برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده

ردیف	متغیرهای پژوهش	ایجاد انگیزه دانش‌آموزان			برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده	
		آثار کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	آثار کل
۱	ایجاد انگیزه یادگیری دانش‌آموزان	۰	۰	۰/۱۵۷	۰	۰/۱۵۷
۲	توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۲۳۴	۰	۰/۱۴۳	۰/۰۳۶	۰/۱۷۹
۳	توجه به اقتصاد دانش‌محور	۰/۲۳۶	۰	۰/۱۷۸	۰/۰۳۷	۰/۲۱۵
۴	توجه به خودشکوفایی استعدادها	۰/۱۷۴	۰	۰/۱۳۵	۰/۰۲۷	۰/۱۶۲
۵	توجه به شاگردمحوری	۰/۱۶۷	۰	۰/۱۴۴	۰/۰۲۶	۰/۱۷۰
۶	توجه به تفاوت‌های فردی	۰/۲۸۴	۰	۰/۲۶۳	۰/۰۴۴	۰/۳۰۷
۷	توجه به یادگیری در حد تسلط	۰/۲۹۱	۰	۰/۲۱۸	۰/۰۴۵	۰/۲۶۳
۸	توجه به پژوهش‌محوری	۰/۱۵۷	۰	۰/۱۹۳	۰/۰۲۴	۰/۲۱۹

### بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مسائلی که باید همواره مد نظر مسئولان، برنامه‌ریزان و متصدیان مدارس هوشمند قرار گیرد، طرح و تدوین برنامه‌هایی است که پاسخگوی نیازهای دانش‌آموزانی باشد که این نوع مدارس را برای تحصیل انتخاب کرده‌اند. چنانکه گولر و همکاران (۱۹۹۱)، معتقدند یکی از مهمترین تصمیمات، چگونگی پاسخ دادن به نیازهای مخاطبان متعدد برنامه‌های درسی است. مادامی دانش‌آموزان انگیزه یادگیری برنامه‌های درسی را دارند که احساس نمایند از طریق یادگیری آنها نیازهای فعلی و آتی آنها برطرف می‌شود. به عبارتی به مهارت‌هایی دست یابند که در عرصه عمل برای آنها کاربرد داشته باشد. از این رو در خصوص عوامل مؤثر بر برنامه درسی پاسخگو در مدارس هوشمند، متون و تحقیقات انجام شده مورد مطالعه قرار گرفتند و مدل نظری و فرضیات پژوهش تدوین شدند. در این قسمت به بررسی و تحلیل یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر پرداخته می‌شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، روابط بین متغیرهای مورد مطالعه با برنامه درسی پاسخگوی ادراک شده در مدارس هوشمند، مثبت و معنادار است. اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر ایجاد انگیزه یادگیری دانش‌آموزان برابر ۰/۲۳۴، است که با نتایج تحقیقات روشلی و همکاران (۲۰۰۴)، منطبق است. نتایج تحقیقات آنها نشان داد که با استفاده از فناوری، معلمان

به راحتی توانستند، انگیزه دانش‌آموزان را افزایش دهند. نیز مطالعات ساندهالتر و همکاران (۱۹۹۴)، کلمتر (۲۰۰۰)، نشان داد که علاقه بسیار دانش‌آموزان به کار با رایانه سبب شده که یادگیری آنها با سرعت بیشتری انجام شود. اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (۰/۱۴۳)، بوده است. مطالعات بروس (۱۹۹۷)، عطاران (۱۳۸۳)، امام جمعه کاشان و ملایی‌نژاد (۱۳۸۶)، نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات، نظام برنامه‌های درسی را تحت تأثیر قرار داده است و باید فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان فراهم شود تا از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند برنامه‌های درسی استفاده کنند. مهرمحمدی و نفیسی (۱۳۸۳)، طی مطالعه‌ای تحت عنوان «تدوین سیاست‌های راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش»، به لزوم پاسخگویی آموزش و پرورش به نیازهای عصر اطلاعات و بهره‌گیری از توانایی‌های نوین فاوا تأکید کردند. یافته‌های حج‌فروش و همکاران (۱۳۸۳)، حاجی‌کتابی (۱۳۸۱)، و همچنین به نقل از شریفی (۱۳۸۵)، نتایج پژوهش یانگ جی (۲۰۰۲)، نشان دادند که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تعمیق محتوای آموزش و یادگیری دروس، اثرگذار است و یادگیری را برای دانش‌آموزان انعطاف‌پذیر می‌سازد، به گونه‌ای که فرایند یادگیری را آسان‌تر و خلاق‌تر می‌کند. یافته‌های ثمربخش (۱۳۸۱)، نشان داد که برای ایجاد نظام

۸. فضای آموزشی محدود به کلاس نیست و شامل فضاها و امکانات دیگر در محدوده مدرسه و جامعه می‌شود. از این‌رو در برنامه درسی شاگردمحوری، فرصت‌های یادگیری جایگاه ویژه‌ای دارند (رفیع پورگتسابی و گویا، ۱۳۸۴). اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به تفاوت‌های فردی برابر با ۰/۲۶۳ و توجه به یادگیری در حد تسلط برابر با ۰/۲۱۸ است. منطبق با یافته‌های پژوهشی در این خصوص، تایلر (۱۳۸۵)، معتقد است که در فرایند برنامه‌ریزی درسی یادگیرندگان باید همواره جزء منابع تعیین اهداف در نظر گرفته شوند و به نیازها، علایق و توانایی‌های آنها توجه شود (پروند، ۱۳۸۰). برنامه‌های درسی در مدرسه هوشمند را هر کس بیشتر توانایی دارد، می‌تواند بیشتر یاد بگیرد و برنامه آموزشی باید طوری طراحی شوند که نیازهای متفاوت و توانایی‌های دانش‌آموزان را پاسخ دهد. اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به پژوهش‌محوری ۰/۱۹۳ است. از بین متغیرهای هفتگانه مورد مطالعه، توجه به تفاوت‌های فردی (۰/۳۰۷)، توجه به یادگیری در حد تسلط ۰/۲۶۳ و توجه به پژوهش‌محوری ۰/۲۱۹ به ترتیب بیشترین آثار کل را بر برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده داشته‌اند.

### پیشنهاد‌های تحقیق

- برای آنکه برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده نزد دانش‌آموزان مدارس هوشمند، افزایش یابد، باید به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در طراحی برنامه‌های درسی توجه کرد، به گونه‌ای که آنها بتوانند براساس توانایی‌هایی که دارند، به یادگیری بپردازند و در جریان یادگیری دچار افت تحصیلی نشوند.

- یادگیری در حد تسلط از عوامل دیگری است که باید در راستای توسعه برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده نزد دانش‌آموزان مدارس هوشمند، مورد توجه قرار گیرد. زیرا آنچه مهم است، تسلط و اشراف دانش‌آموزان بر مطالب آموخته شده است. پیشرفت تحصیلی واقعی دانش‌آموزان زمانی است که یادگیری به معنای واقعی یعنی همان تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار شاگردان رخ دهد.

- پیشنهاد آخر براساس یافته‌های تحقیق، توجه به پژوهش‌محوری در فرایند یاددهی - یادگیری است. با سوق دادن دانش‌آموزان به سمت پژوهش، شور و نشاط علمی در آنها افزایش می‌یابد و برنامه‌های درسی از حالت خشک کتابی خارج شده و جو یادگیری را برای دانش‌آموزان انعطاف‌پذیر می‌سازد.

پاسخگو به تحولات فناوری در آموزش و پرورش، مهمترین مرحله سازماندهی مجدد برنامه درسی است. اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به اقتصاد دانش‌محور برابر ۰/۱۷۸، بوده است. بنابراین در طراحی برنامه‌های درسی مدارس هوشمند باید به اقتصاد دانش‌محور توجه کرد. مطالعات عمادزاده و همکاران (۱۳۸۷)، نشان داد که برخی از شاخص‌های اقتصاد دانش‌محور، عبارت‌اند از: برخورداری از فناوری اطلاعات، ارتباطات، ساختار آموزشی مناسب، نظام نوآوری و خلاقیت در ارتباط با بهره‌وری. برانسفورد (۲۰۰۰)، معتقد است که مدرسه هوشمند باید برنامه‌های درسی خود را مبتنی بر اقتصاد دانش‌محور طراحی کند. از این‌رو استفاده از فناوری اطلاعات - ارتباطات، و همچنین تأکید بر نوآوری و خلاقیت در جریان یاددهی - یادگیری، برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده را نزد دانش‌آموزان افزایش می‌دهد. براساس نتایج به دست آمده از پژوهش، اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به خودشکوفایی استعدادها برابر (۰/۱۳۵)، است. آبراهام مزلو، برترین نیاز انسان را خودشکوفایی می‌داند و بنابراین معتقد است که باید برای ارضای انسانها به عالی‌ترین درجه از نیازهای آنها توجه کرد. برنامه درسی انسان‌گرایانه به فعالیت‌هایی اهمیت می‌دهد که اکتشافی (آزمایشی)، معمایی، مفرح و خودجوش هستند و همه آنها برای ابتکار و خودسازی لازم و ضروری می‌باشند. براساس برنامه درسی انسان‌گرایانه به شاگردان اجازه داده می‌شد تا اظهار نظر کنند، آزمایش کنند، دچار اشتباه شوند، به دست آورند، دیده شوند و آنچه که هستند را کشف نمایند. هایدگر این عقیده را اظهار می‌کند که افراد می‌توانند امکانات و احتمالات بهتری برای زندگی‌شان خلق کنند. اثر مستقیم برنامه‌های درسی پاسخگوی ادراک شده بر توجه به شاگردمحوری برابر با ۰/۱۴۴ می‌باشد. ویژگی‌های اساسی برنامه‌ریزی درسی شاگردمحور: ۱. اهداف را دانش‌آموزان با همکاری معلم، انتخاب می‌کنند و برنامه قطعی و از پیش تعیین شده نیست، ۲. محتوا نیز بدین صورت تعیین می‌شود، ۳. به جای کتاب انواع فراوانی از منابع و مواد آموزشی مورد نیاز است تا به دانش‌آموز فرصت تفحص و تنظیم برنامه خود را بدهد، ۴. فعالیت‌های یادگیری را نیز فراگیران و یا با مشورت آنان انتخاب می‌کنند، ۵. معلم شریک دانش‌آموز و تسهیل‌کننده یادگیری است، ۶. گروه‌بندی انعطاف‌پذیر است و گروه‌های مختلف براساس نیازها و علایق تشکیل می‌شود، ۷. زمان انعطاف‌پذیر است، ثابت و محدود به وقت کلاسی نیست،

## منابع

نیلی، محمدرضا؛ نصر، احمدرضا؛ شریف، مصطفی و مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۹). «الزامها و پیامدهای اجتماعی برنامه‌های درسی پاسخگو در آموزش عالی، مطالعه موردی دانشگاه‌های دولتی اصفهان»، *فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی*، سال بیست و یکم، شماره پیاپی (۳۸)، شماره دوم، تابستان.

یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۷۹ الف)، *برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی*، دایرةالمعارف آموزش عالی ایران، تهران، بنیاد دانشنامه فارسی.

یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۷۹ ب)، *کیفیت در آموزش عالی*، دایرةالمعارف آموزش عالی ایران. تهران، بنیاد دانشنامه فارسی.

یارمحمدیان، محمدحسین، فروغی، احمدعلی. و بهرامی، سوسن. (۱۳۷۹ پ)، *نیازسنجی در آموزش عالی*، دایرةالمعارف آموزش عالی ایران، تهران، بنیاد دانشنامه فارسی.

یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۸۹)، *اصول برنامه‌ریزی درسی*، تهران: یادواره کتاب، چاپ هفتم.

Bransford, D., Brown, L. & Cocking, R. (Eds). (1999). "How people Learn: brain, mind, experience and school", Washington: National Academy Press.

Bruce, C. (1997). "The Seven Faces of Information Literacy". Adelaide: Auslib Press.

Gooler. D.G. & Grotelueschen, A. (1991). "Accountability in Curriculum development Theory". Curriculum Theory Network. 7. 27-34.

Hirosato, Y., and Tien, D. (2001). "The Potential of information and Communication technology for educational development in Asia and Pacific", Hong Kong.

Klemeter, D.H. (2000). "From Exercises and tasks to problems and projects unique contributions of computers to innovative mathematics education". The Journal of Mathematical Behavior, 19(1) pp.9-47.

Roschelle, J. Penuel, W.R & Abrahamson. L.A. (2004). "The Networked Classroom, Educational Leadership".

Sandholtz, J.H. Ringstaff, C. & Dwyer, D.C. (1994). "Student Engagement Revisited: View from technology-Rich Classrooms". Available at: <http://www.apple.com/education/k12/Leadership>

امام‌جمعه کاشان، طیبه؛ ملایی‌نژاد، اعظم. (۱۳۸۶). «بررسی تطبیقی فاوا در برنامه درسی چند کشور جهان و ارائه الگویی برای ایران»، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، شماره ۱۹، سال ششم، بهار.

پروند، محمدحسین. (۱۳۸۰). *مقدمات برنامه‌ریزی آموزشی و درسی*، تهران، شیوه.

تایلر، رالف. *اصول اساسی برنامه‌ریزی درسی و آموزشی*، ترجمه علی تقی پورظهیر، (۱۳۸۵)، تهران، انتشارات آگاه.

ثمربخش، سید غلامرضا. (۱۳۸۱). *مطالعه تطبیقی فناوری اطلاعات (IT) در نظام‌های آموزشی اروپایی و انطباق آن با برنامه‌های آموزشی در ایران*، دفتر تکنولوژی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش.

حاجی کتابی، علی. (۱۳۸۱). «فناوری اطلاعات»، *چکیده مقالات همایش ملی مهندسی اصلاحات در آموزش و پرورش*، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت.

حج‌فروش، احمد و اورنگی، عبدالمجید. (۱۳۸۳). «بررسی نتایج کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دبیرستان‌های شهر تهران»، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۳ (۹)، ۳۱.

رفیع پورگنابی، ابوالفضل؛ گویا، زهرا. (۱۳۸۴)، «برنامه درسی مدرسه‌محور در ایران: افسانه یا واقعیت؟!»، *همایش تمرکز و عدم تمرکز در فرایند برنامه‌ریزی درسی*.

شریفی، اصغر. (۱۳۸۵). «رویکردها و راهبردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاهها»، *فصلنامه مدیریت آموزشی*، ۱ (۱).

عطاران، محمد. (۱۳۸۳). «طراحی و اجرای چند رسانه‌ای در کلاس درس»، مقاله استخراج شده از پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده دانشگاه تربیت معلم.

عمادزاده، مصطفی و شهنازی، روح‌الله. (۱۳۸۷). «بررسی مبانی و شاخص‌های اقتصاد دانایی‌محور و جایگاه آن در کشورهای منتخب در مقایسه با ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*.

مهرمحمدی، محمود و نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۸۳). «تدوین سیاست‌های راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش»، *وزارت آموزش و پرورش*، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۳). *برنامه درسی نظرگاهها، رویکردها، چشم‌اندازها*، مشهد، آستان قدس رضوی.