

## بررسی تحلیلی مبانی روان‌شناختی، اجتماعی و فلسفی برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)<sup>۱</sup>

خلیل غفاری<sup>۲</sup>، قدسی احقر<sup>۳</sup>، عزت‌اله نادری<sup>۴</sup>

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی و شناسایی مبانی روان‌شناختی، اجتماعی و فلسفی برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) انجام شد. روش تحقیق روش توصیفی بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه استفاده شد. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان، دبیران و متخصصان مدارس متوسطه شهر تهران تشکیل داده است. نمونه آماری و آزمودنی‌های این تحقیق ۱۲۰ دانش‌آموز، ۱۲۰ دبیر و ۶۰ نفر متخصص رشته برنامه‌ریزی درسی و فناوری اطلاعات و ارتباطات بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردید. داده‌های گردآوری شده با استفاده از روشهای آمار توصیفی (فراوانی، درصد و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (آزمون فریدمن) تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که هر سه گروه آزمودنی (دانش‌آموزان، دبیران و متخصصان) مبانی روان‌شناختی، اجتماعی و فلسفی و مؤلفه‌های آن را در برنامه درسی فاوا پذیرفته‌اند. در حوزه مبانی فلسفی بالاترین میانگین به فعال بودن فراگیر در فرایند یادگیری، در حوزه مبانی اجتماعی بالاترین میانگین به ماموریت آماده نمودن دانش‌آموزان برای ایفای نقش به عنوان شهروند جامعه اطلاعاتی امروز و در حوزه مبانی روان‌شناختی بالاترین میانگین به بهره‌گیری از روشهای متنوع در ارائه محتوا اختصاص یافته است. همچنین بین دیدگاه آزمودنی‌ها در مبانی فلسفی تفاوت معنی‌داری وجود دارد که این امر ناشی از نوع نگاه گروههای آزمودنی است اما در مبانی اجتماعی و روان‌شناختی تفاوت معنی‌دار نمی‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** برنامه درسی، فناوری اطلاعات و ارتباطات

<sup>۱</sup> این مقاله برگرفته از رساله دکتری می‌باشد.

<sup>۲</sup> دانش‌آموخته دوره دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (نویسنده مسئول)  
ghaffari20500@yahoo.com.

<sup>۳</sup> دانشیار پژوهشکده تعلیم و تربیت

<sup>۴</sup> استاد دانشگاه تربیت معلم تهران

## مقدمه

عصر کنونی به دلیل تغییر و تحولات سریع و نوآوری‌های چشم‌گیر در حوزه‌های مختلف علوم به عصر اطلاعات<sup>۱</sup> و ارتباطات<sup>۲</sup> لقب گرفته است. از جمله ویژگی‌های این عصر تغییرات سریع در همه جنبه‌ها و تسریع در دست‌یابی به اطلاعات می‌باشد. به زعم آیتی و همکاران (۱۳۸۶) از نتایج ورود فاوا در زندگی می‌توان به ظهور مفاهیم و اصطلاحاتی از قبیل جامعه اطلاعاتی، عصر اطلاعات و اقتصاد دانش مدار اشاره کرد. آموزش و پرورش و برنامه‌های درسی نیز با تاسی از تحولات این عصر در جهت آماده کردن دانش‌آموزان برای جامعه اطلاعاتی، لزوم توجه جدی به این امر را سر لوحه برنامه‌های خود قرار داده‌اند. یونسکو (۲۰۰۵) محورهای عمده کاربرد فاوا در آموزش را استفاده از ابزارها و الگوها، استفاده از مدل‌ها و شبیه‌سازی‌ها، پست الکترونیکی، منابع فرارسانه‌ای و سیستم آموزش هوشمند می‌داند. گیلسی<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) معتقد است که فناوری‌های جدید می‌توانند از طریق فعال کردن دانش‌آموزان، تشویق دانش‌آموزان برای تولید و خلق کردن و تسهیل نمودن همکاری بر کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تأثیر بگذارند. (کرمی و عطاران، ۱۳۸۵، ص ۶۰)

وندنبرک و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) و ماریلین لیسک و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) نیز یکی از مزایای فاوا را افزایش انگیزه تحصیلی و اعتماد به نفس و گسترش یادگیری مستقل می‌دانند.

ایوس پونی<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) یکی از اهداف فاوا در نظام آموزشی را کسب صلاحیت‌های دیجیتال و مهارت‌های سطح بالاتر مانند درک آنچه که زندگی در جامعه شبکه‌ای شده اتفاق می‌افتد را می‌داند.

تحقیقات متعددی انجام شده که نشان از تأثیر فاوا و نقش آن در توسعه و افزایش کیفیت آموزش و یادگیری دارد. یونسکو (۲۰۰۵) در تبیین رابطه سه‌جانبه بین آموزش، فناوری و توسعه به استفاده مؤثر و مقتضی از فاوا برای تحقق اهداف آموزشی معتقد است و بیان می‌کند که انتخاب هر نوع آموزش برابر است با انتخاب جامعه و رابطه تنگاتنگی بین نوع آموزش و

<sup>1</sup> Information.

<sup>2</sup> Communication.

<sup>3</sup> Gilles Pie

<sup>4</sup> Braak Van and etal.

<sup>5</sup> Marilyn & Leask

<sup>6</sup> Yues, Punie

نوع جامعه وجود دارد. همچنین در تبیین رابطه این سه، توجه عمیق به چگونگی دسترسی به دانش و ساخت آن چه از طریق آموزش رسمی و آن چه از طریق آموزش غیررسمی در یک جامعه اطلاعاتی مهم است.

از جمله بخش‌های عمده و مهم در نظام آموزشی، برنامه‌های درسی در هر نظام آموزشی است. ورود فاوا به نظام آموزشی در کتابها، تحقیقات و مقالات گوناگونی مورد توجه متخصصان بوده است. همگی این نوشته‌ها به توضیح چشم‌اندازی از برنامه‌های درسی می‌پردازند که عناصر آنها تحت تأثیر فاوا تغییر و تحول یافته و از ویژگی مشخصی برخوردار گردیده است. فلیکنوی<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) یکی از اهداف فاوا در نظام آموزشی را تأکید بر توسعه مهارتها، دانش و شناخت در حیطه‌های برنامه درسی با استفاده از فاوا می‌داند. از جمله اقدامات اساسی در این زمینه طراحی برنامه‌های درسی مرتبط با فاوا است. طراحی و تدوین برنامه درسی در هر حوزه معرفتی خاص نیازمند توجه به مبانی برنامه‌های درسی است. پشتوانه‌های لازم در طراحی برنامه درسی و اخذ تصمیمات مرتبط در این بخش با بهره‌گیری از مبانی عمده در برنامه درسی است. ارنشتاین و هانکینز<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) معتقدند مبانی برنامه درسی حدود و ثغور مرزهای خارجی برنامه درسی را تعیین کرده است و تعیین می‌کند که این منابع اطلاعاتی معتبر از کدام نظریه‌ها، اصول و ایده‌های قابل قبول به برنامه‌ی درسی مرتبط می‌شوند. توجه به دیدگاه‌های عمده روان‌شناسان تربیتی و یادگیری در تنظیم و طراحی برنامه‌های درسی همیشه از دغدغه‌های اصلی برنامه‌ریزان درسی بوده است. به اعتقاد یارمحمدیان (۱۳۸۱) کسب اطلاعاتی در حوزه‌ی ابعاد مختلف شخصیت فراگیران، ویژگی‌های عمومی و اختصاصی فراگیران، شناخت و آگاهی از فلسفه‌های تربیتی مختلف و بررسی نقطه نظرات تربیتی آنها درباره برنامه‌های درسی و همچنین بررسی نقطه نظرات جامعه‌شناسان تربیتی در حوزه مسائل و مشکلات جامعه از جمله اقداماتی است که باید توسط برنامه‌ریز درسی انجام گیرد. توجه به این سه بعد پایه‌ها و مبانی برنامه‌های درسی را در سه حوزه فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی قرار می‌دهد که عبارتند از:

مبانی فلسفی: تاثیراتی است که فلسفه حاکم بر جامعه و برنامه‌ریز بر فرایند تدوین اهداف و تدارک امکانات برنامه ریزی درسی دارد. جهت گیری سیاست گذاران در تعیین مقاصد

<sup>۱</sup>- Flecknoy

<sup>۲</sup>- Hunkins

اصلی تعلیم و تربیت تاثیر پذیرفته از دیدگاه فلسفی ای است که بدان اعتقاد دارند. (موسی پور و امیر سرداری، ۱۳۸۴، ص ۳۳۸)

مبانی اجتماعی: از جمله مبانی عمده و قابل توجه برای برنامه ریزان درسی است که برنامه ریزان درسی باید ماهیت جامعه و فرهنگ را درک کنند. (نوروز زاده و فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۷، ص ۹۲) توجه به نقش فرهنگ و جامعه در طراحی و تدوین برنامه های درسی و تاکید بر تحقق انتظارات جامعه از طرف مدرسه عمده موارد مورد بحث در این مبانی است. مبانی روان شناختی: روانشناسی به عنوان یک رشته علمی یافته ها و رهنمودهای بسیاری برای برنامه ریزان درسی دارد. فرایند تدوین طرح و اجرای برنامه ها تا حد زیادی نیازمند کاربردی یافته های روانشناسی است. اهداف و محتوای برنامه های درسی باید با توجه به میزان رشد ذهنی یادگیرندگان، مدت زمان لازم برای یادگیری و نیز با توجه به توانایی ها و محدودیت های افراد انسانی، متناسب با تفاوت های فردی و... استخراج گردند. (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۱، ص ۲۷)

اهمیت این مبانی در طراحی و تدوین برنامه های درسی در عصر حاضر، یکی از دغدغه های امروز متخصصان آموزش و پرورش و برنامه ریزان درسی را ورود فاوا به آموزش و پرورش قرار داده است. بسته به اهمیت فاوا و نقش آن در تغییر و تحولات آموزش و پرورش ورود آن نیز به آموزش و پرورش از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. یکی از جنبه های ورودی فاوا به آموزش و پرورش ورود به عرصه برنامه درسی است. به اعتقاد عبادی (۱۳۸۴) آموزش فاوا، استفاده از ابزار فاوا و برنامه درسی و تلفیق فاوا در برنامه درسی از دیدگاه های مختلف در عرصه کاربرد فاوا در برنامه درسی است.

در سالهای اخیر در کشورهای پیشرفته بحثی تحت عنوان سواد رایانه ای مطرح شد، که این مضمون به باسواد فناوری اطلاعات و ارتباطات تغییر ماهیت داده است (اسلامی، ۱۳۸۳).

فناوری اطلاعات و ارتباطات به تعبیر عبادی (۱۳۸۴) از تلفیق سه حوزه اطلاعات، کامپیوتر و ارتباطات پدید آمده است. بخش کامپیوتر سخت افزار و تامین کننده تجهیزات و ادوات لازم، داده ها و اطلاعات به عنوان خمیر مایه و مواد اولیه در درون شبکه و ارتباطات مخابراتی بخش سوم است که وظیفه برقراری بین دو بخش دیگر را بر عهده دارد. آنچه که در نهایت از تلفیق این سه بخش به دست می آید از اطلاع رسانی نامیده می شود که در حوزه های

مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، تمامی ابعاد بشر را تحت تأثیر خود قرار داده است. یکی از این ابعاد، بعد آموزش و تدریس و یادگیری است. فاوا می‌تواند دست‌یابی به منابع اطلاعاتی و ارتباطی را فراهم کرده و زمینه‌ساز ایجاد تعامل در محیط یادگیری و افزایش تغییر در روش‌های تدریس باشد.

رویکردهای برآمده از عصر جدید ارتباطات و فناوری‌ها در تعلیم و تربیت از جمله دیدگاه مبتنی بر خود یادگیری و یادگیری فراشناخت، یا یادگیری فرایند مدار، موجب بازنگری در تعریف مفاهیم اساسی تعلیم و تربیت همچون سواد، علم، تدریس، معلم، دانش‌آموز، محتوای درسی و مدرسه شده است. تصویری که از آموزش فردا بیان می‌شود اینگونه است: آموزش و پرورش در هزاره جدید متحول خواهد شد. دیگر دانش‌آموزان با کتاب و کیف که از میان راهروها با دفترچه‌های گوناگون سراسیمه حرکت می‌کنند دیده نخواهند شد، در حالی که مدرسه وجود خواهد داشت، در اداره کلاس‌ها، اختلافات بسیاری بیان می‌شود، اول از همه کاغذ به همان صورتی که اکنون مورد استفاده قرار می‌گیرد به کار نخواهد رفت، چرا که باید از وسیله‌ای محدود برای انتقال اطلاعات استفاده شود. در حالی که، اطلاعات الکترونیکی قابل بازنویسی می‌باشد و منبع مهمی را تلف نمی‌کند و در عین حال فشرده‌تر می‌باشد. (عبادی، ۱۳۸۴، صص ۹۹، ۹۸)

با توجه به تأثیرات فاوا در روند آموزش و ارتقاء کیفی آن، رویکردهای آموزشی جدیدی در عرصه تعلیم و تربیت امروز ظهور کرده‌اند. رویکردهایی که شیوه‌های آموزش مستقیم و معلم مدار را نفی کرده و خواستار ایجاد تغییرات و نوآوری در دانش‌آموزان به واسطه نقش خودشان می‌باشند. از جمله این رویکردها می‌توان به رویکرد ساخت‌گرایی<sup>۱</sup> اشاره کرد. رویکردی که بیشترین نقش را در آموزش و یادگیری به یادگیرنده می‌دهد. فعالیت مدارس و دانش‌آموزی محوری از مهم‌ترین رویکردهای آموزش در عصر فاوا می‌باشند که لزوم توجه به فعالیت و نقش دانش‌آموز در کسب دانش و دریافت اطلاعات را متذکر می‌شود. با توجه به تغییرات گسترده در حجم اطلاعات و دانش امروز و تغییر رویکرد آموزش از معلم‌مداری به دانش‌آموزی‌مداری، باید به این مسأله اذعان کرد که دانش‌آموزان امروز جامعه‌ی اطلاعاتی امروز باید با توانایی‌هایی از جمله کسب اطلاعات از منابع گوناگون، تشخیص منابع

<sup>۱</sup>- Constructivism.

اطلاعاتی مفید، دریافت و ارسال اطلاعات، تشخیص مسأله و حل مسأله و استفاده از فناوری- های جدید اطلاعاتی و ارتباطی مجهز شوند. دانش آموزانی که بتوانند در میان انبوه اطلاعات و دانش امروز، اطلاعات مورد نیاز و ضروری را از منابع گوناگون اطلاعاتی و ارتباطی استخراج کرده و به بهترین شکل ممکن از آن استفاده کنند.

کنوی<sup>۱</sup> مشخصات تعلیم و تربیت جدید را دسترسی به اطلاعات برای ارتباط جهانی میان دانش آموزان و نیز دانش آموزان، معلمان و متخصصان می‌داند و این ویژگی به نظر او از جنبه‌های ابداعی اقتصاد ارتباطی است که شاهراه‌های اطلاعاتی آن را ممکن می‌کنند. با وجود این در باب تأثیر ورود فناوری‌های جدید در مدرسه‌ها تحقیقات تجربی اندکی صورت گرفته است. در نتیجه این پرسش همچنان باقی است که ورود فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی چه تأثیری بر مدرسه‌ها و نظام آموزشی دارد. به خصوص این سؤال که با بسط فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس مرزبندی‌های نظام آموزشی چه تغییری خواهد کرد؟ (عطاران، ۱۳۸۳، ص ۱۱۳)

در طراحی الگوهای برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای گوناگون توجه به مبانی اولیه آن از مهمترین بخشها تلقی گردیده است. در برنامه درسی فاوا در انگلستان (۲۰۰۳) از جمله مبانی عمده در این برنامه درسی مبانی روان‌شناختی، اجتماعی و فلسفی بوده که با کمک این مبانی اهداف عمده‌ای از جمله "فرایند ایده پردازی و تولید" یافتن اطلاعات "و مبادله اطلاعات" در برنامه درسی تعیین شده است.

برنامه درسی فاوا در بلژیک (۲۰۰۲) مبانی عمده‌ای از جمله مسئولیت‌پذیری فراگیران در استفاده از فاوا، استفاده از فاوا در جستجوی اطلاعات و غنی کردن محیط‌های یادگیری را به عنوان مبانی اولیه برنامه درسی خود بیان کرده است که ناشی از تاسی از دیدگاه‌های روان‌شناسان و فلاسفه تربیتی در برنامه‌های درسی است.

همچنین در برنامه درسی فاوا در استرالیا (۲۰۰۲)، برنامه درسی فاوا در یونسکو (۲۰۰۲)، برنامه درسی فاوا در هشت کشور اروپایی (۲۰۰۴) نیز مبانی روان‌شناختی، اجتماعی و فلسفی از مبانی عمده در طراحی برنامه‌های درسی آنها محسوب شده است. (به نقل از بررک وان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷)

<sup>۱</sup> kenvy.

<sup>۲</sup> Braak van

ورود فاوا به برنامه درسی در عناوین گوناگون از جمله برنامه درسی فاوا می‌تواند دانش‌آموزان را با فاوا آشنا کرده و زمینه‌ساز درک بهتر از فاوا گردد. در طراحی برنامه درسی فاوا همانگونه که اشاره شد باید به ریشه‌ها و مبانی عمده‌ای توجه کرد. دونالدسون و کناپفر<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) یکی از عوامل اثرگذار در طراحی برنامه درسی مجازی و فاوا را نظریه‌های یادگیری یادگیرنده‌محور می‌دانند. نظریه‌های رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و ساخت و سازگرایی. سه دسته کلی نظریه‌های یادگیری هستند که درباره نحوه‌ی یادگیری انسان تفسیرها و برداشت‌های متفاوتی دارند. این امر ناشی از تأثیر روان‌شناسی یادگیری و تربیتی در عرصه طراحی برنامه درسی است. سیف (۱۳۸۶) معتقد است که از نظریات عمده روان‌شناسی می‌توان در طراحی برنامه درسی بهره گرفت. به طور نمونه در طراحی برنامه درسی در نظریه برونر اشاره می‌کند که اعتقاد برونر بر این است که یاد گرفتن یادگیری برای دانش‌آموزانی که در عصر انفجار اطلاعات زندگی می‌کنند ضروری است.

همچنین امروزه بسیاری از دانشمندان از جامعه‌ی موج سوم به نام جامعه‌ی اطلاعاتی یاد می‌کنند. جامعه‌ی ای که در آن اطلاعات و دانش حرف اول را می‌زند. در چنین جامعه‌ی لزوم داشتن سواد اطلاعاتی از ضروریات محسوب شده و به زعم آنتونی کامپر<sup>۲</sup> سواد اطلاعاتی سنگ زیر بنای موفقیت در قرن بیست و یکم است. (به نقل از بردستانی، ۱۳۸۳) در حال حاضر آموزش سواد اطلاعاتی و ضرورت آن از نیازهای امروز جامعه‌ی اطلاعاتی است. حیدری همت آبادی (۱۳۸۶) شرط اول پذیرش آموزش سواد اطلاعاتی را احساس نیاز از سوی جامعه و دولت می‌داند.

از سوی دیگر طبق دیدگاه پست مدرنیسم فناوری اطلاعات جزء موضوعات فرهنگی است. پس در این دیدگاه فناوری اطلاعات نیز همچون جزئی از زندگی و در نسبت با آن نگریده می‌شود. یعنی فناوری اطلاعات دیگر ابزاری عینی و جدای از جهان نیست. (ضرغامی و همکاران، ۱۳۸۶)

پس با عنایت به دیدگاه‌های روان‌شناسان درباره مفهوم یادگیری در این عصر، پیدایش جامعه‌ی اطلاعاتی و سواد مورد نیاز آن و دیدگاه‌های فلاسفه درباره دنیای پست مدرن برنامه درسی فاوا در مرحله‌ی عام تحت تأثیر سه مبنای اولیه روان‌شناسی، اجتماعی و فلسفی قرار

<sup>۱</sup> Donaldson, kunper

<sup>۲</sup> Antony kamper

دارد که این مبانی پایه گذار برنامه‌های درسی در این عصر خواهند بود. لذا در این پژوهش به دنبال شناسایی این مبانی اثر گذار بوده تا راهکاری جهت طراحی برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا در این عصر باشد.

### پیشینه پژوهش

آیتی و همکاران (۱۳۸۵) تحقیقی را تحت عنوان چارچوب نظری برنامه‌های درسی تربیت معلم در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر تحلیل مبانی فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی در قالب رساله دکتری انجام دادند. هدف از انجام این تحقیق بررسی و استخراج مبانی فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی در برنامه‌های درسی تربیت معلم بوده است. یافته‌های تحقیق چارچوب نظری برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا در تربیت معلم را ترسیم می‌کند، مراحل عملی و نظری ورود فاوا به آموزش و پرورش کشورهای مورد مطالعه و اهداف و اصول این کشورها را از توسعه فاوا در تربیت معلم مشخص می‌سازد، مراحل ورود فاوا به آموزش و پرورش ایران را از ابعاد عملی و نظری و امکانات و موانع نظام آموزش و پرورش ایران را از جهات فنی و غیر فنی برای توسعه فاوا تبیین می‌کند. و در نهایت اقدام به ارائه الگوی پیشنهادی می‌نماید. که این الگو در سه لایه شکل گرفته است: لایه اول، فضای پیرامونی: چرخش پارادیمی از آموزش و پرورش سنتی به آموزش و پرورش جدید است. لایه دوم، فرایند برنامه ریزی، تولید، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا در تربیت معلم است. لایه سوم: طراحی برنامه‌ی درسی یا ویژگی‌های عناصر در مراحل متفاوت ورود فاوا به برنامه‌ی درسی تربیت معلم است. که این ویژگی‌ها را در مورد عناصر، هدف، محتوا، منابع و ابزارهای یادگیری، فعالیت‌های یادگیری، راهبردهای تدریس، ارزشیابی، گروه بندی، زمان و فضا بحث و طراحی می‌کند.

آندرو فلاک<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) تحقیقی را با عنوان اینکه چرا فناوری اطلاعات و ارتباطات به اندازه‌ای که باید در آموزش و پرورش اثربخش باشد نیست؟ هدف از انجام این تحقیق شناسایی عوامل اثربخش در کاربرد فاوا در آموزش و پرورش است. و در نهایت به این نتیجه می‌رسد که عواملی از قبیل عوامل و مسائل صنعتی، تربیت حرفه‌ای معلمان، سیستم ارزیابی و تحقیق در مدارس، برنامه‌های درسی و سیاستهای عادلانه در کل می‌باشد. این عوامل به نوعی

<sup>1</sup>- Andrew E. Fluck (2003)



در مبانی فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی آموزشی و پرورش و برنامه‌های درسی مرتبط است. کیان وانگ و هوای لیت وو<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) تحقیقی با عنوان برنامه‌ریزی استراتژیک تلفیق فاوا در یادگیری موضوعات در مدارس سنگاپور انجام داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که کاربرد فاوا و تلفیق آن در نظام آموزشی در سه حیطه مختلف می‌تواند باشد: برنامه درسی، موضوع درسی و دروس مختلف و اینکه تلفیق فاوا در برنامه‌های درسی متاثر از مبانی برنامه‌های درسی است.

تحقیقی دیگر در زمینه برنامه درسی فاوا در سال ۲۰۰۱ انجام شده است که عنوان اصلی آن برنامه درسی فاوا برای قرن بیست و یک است. هدف اصلی آن طراحی برنامه درسی فاوا برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه است. مبانی اولیه این برنامه درسی متشکل از سه منبع علمی، فنی و شخصی (روانی) و تجاری است که مبنای علمی ۳۰ درصد، مبنای فنی ۳۰ درصد، مبنای شخصی ۱۵ درصد و مبنای کاربردی نیز ۲۵ درصد این الگو را تشکیل می‌دهند.

تحقیقی توسط توندیر<sup>۲</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۷ در کشور فنلاند انجام شده است. سؤال اصلی این تحقیق این است که آیا معلمان استفاده‌کننده از فاوا مطابق با قابلیت‌های پیشنهاد شده توسط دولت در فاوا در فنلاند می‌باشند. برای پاسخ به این سؤال تحقیقی در بین ۵۷۰ معلم در مدارس انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که معلمان عمدتاً تمرکز بر توسعه مهارت‌های فنی فاوا جایی که برنامه درسی فاوا تمرکز بر تلفیق فاوا در فرایندهای یاددهی-یادگیری دارد، دارند. این امر خاطر نشان می‌کند وجود یک شکاف بین برنامه درسی پیشنهاد شده برای فاوا و برنامه درسی اجرا شده فاوا است که عمدتاً الگوی برنامه درسی فاوا برای سطح ملی در این کشور را در نهایت پیشنهاد می‌کند، که این برنامه درسی دارای سه بخش عمده می‌باشد؛ مهارت‌های فنی، ب‌شایستگی‌های فاوا که تمرکز بر فرایندهای یادگیری دارد و بخش شایستگی‌های اخلاقی و اجتماعی فاوا.

مدلی برای برنامه درسی فاوا توسط یونسکو (۲۰۰۲) طراحی و تدوین شده است برای معلمان و دانش‌آموزان جهت بهبود دانش و مهارت در فناوری اطلاعات و ارتباطات مفید است. این طرح چهارحوزه برنامه درسی را در ارتباط با چهار مرحله یاددهی و یادگیری ارائه می‌دهد و به مدارس امکان می‌دهد در زمینه‌های زیر پیشرفت کنند: (۱) سواد فناوری اطلاعات

<sup>۱</sup>- Qiyun, Wang and Huay Lit Woo (2007)

<sup>۲</sup>Tondeur<sup>۱</sup> این تحقیق در سایت career space درج شده است.

و ارتباطات (جایی که مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک موضوع جداگانه تدریس و آموخته می‌شوند) (۲) به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه‌های درسی (جایی که مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در درون موضوعات جداگانه ایجاد می‌شوند). (۳) ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی (جایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک موضوع کاربردی یا برای آماده شدن جهت ورود به یک حرفه آموخته می‌شود). (۴) تخصص‌یابی در فناوری اطلاعات و ارتباطات: این حوزه برنامه درسی برای دانش‌آموزان طراحی شده است که قصد ورود به مشاغل را دارند که از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند مانند مهندسی، بازرگانی و علوم کامپیوتری و یا برای دانش‌آموزانی که قصد ادامه تحصیل در آموزش عالی را دارند. توجه به مراحل چهارگانه این مدل نشان می‌دهد که برنامه درسی متأثر از سه مبانی اجتماعی، روان‌شناختی و فلسفی است. با توجه و بررسی بر تحقیقات اشاره شده و مدل‌های برنامه درسی در کشورهای گوناگون اهمیت پرداختن به مبانی عمده در برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا آشکار می‌شود. امروزه با توجه به اینکه ما در عصر اطلاعات و ارتباطات به سر می‌بریم و جامعه امروز به زعم خیلی از کارشناسان اجتماعی و آموزشی جامعه‌ای اطلاعاتی محسوب می‌شود، لزوم توجه به طراحی برنامه‌های درسی برای این عصر دو چندان می‌شود. لذا با عنایت به وظیفه خطیر آموزش و پرورش و برنامه‌های درسی در این عصر در تربیت دانش‌آموزان برای زندگی در جامعه امروز و موفقیت آنها در بازار کار و انجام مشاغل، ضروری است که برنامه‌های درسی را متناسب با نیازهای جامعه امروز تدوین نماییم و بی‌شک اولین گام در این مسیر مهم و حساس توجه به مبانی و پایه‌های برنامه‌های درسی است بر این اساس پرسش پژوهش حاضر در سه محور عبارت است از اینکه مبانی فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی برنامه درسی فاوا در دوره متوسطه از دیدگاه سه گروه متخصصان، دبیران و دانش‌آموزان چیست؟

## روش

این پژوهش به روش توصیفی انجام شده است، بدین صورت که ابتدا مبانی روان‌شناختی، اجتماعی و فلسفی و مؤلفه‌های آن با استناد به مدارک، منابع موجود و تحقیقات انجام شده شناسایی و استخراج شدند و سپس مبانی استخراج شده از منظر گروه‌های آزمودنی

(دانش آموزان، دبیران و متخصصان) مورد بررسی قرار گرفته است.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان ( $N = 120$ ) و دبیران ( $N = 120$ ) مدارس دولتی در شهر تهران در رشته علوم انسانی در سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۷ تشکیل می‌دهد. جامعه آماری تحقیق را علاوه بر این کلیه متخصصان برنامه ریزی درسی و فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل می‌شود. نمونه آماری و حجم نمونه، ۱۲۰ نفر دانش‌آموز به ازای هر دانش‌آموز یک دبیر انتخاب شد. حجم نمونه متخصصان نیز با توجه به گستردگی جامعه آماری و عدم اطلاع دقیق از تعداد آنها براساس شیوه نمونه‌گیری در دسترس ۶۰ نفر انتخاب شد. نمونه تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد، به این ترتیب که شهر تهران از لحاظ حوزه جغرافیایی به ۵ حوزه (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) تقسیم شد. سپس از هر منطقه به صورت تصادفی ۲ منطقه آموزشی انتخاب شد. از هر منطقه آموزشی ۶ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب گردید. از هر مدرسه یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب گردید. از هر کلاس ۲ نفر دبیر و ۲ نفر دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب گردید.

ابزار: به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته در مقیاس ۵ درجه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) لیکرت استفاده شده است. پرسشنامه بر مبنای تحقیقات انجام شده پیشین و رویکردهای برآمده از عصر فاوا در آموزش و پرورش و بویژه در حوزه برنامه ریزی درسی از جمله تربیت شهروند جامعه اطلاعاتی امروز، یادگیری مادام‌العمر با استفاده از قابلیت‌های فاوا و تنوع و غنی کردن محیط یادگیری تنظیم شده است. پرسشنامه شامل ۲۴ سؤال در ۳ مؤلفه یا عنصر به شرح زیر استفاده شد:

(۱) مبانی فلسفی شامل ۹ سؤال در ۹ مؤلفه (بهره‌برداری از طبیعت، تغییرپذیری مداوم تربیت انسان، فعال بودن فراگیر در فرایند یادگیری، توجه به تحقیقات و تفکر انتقادی، توجه به یادگیری مادام‌العمر، توانمندی دانش‌آموز به حل مسائل، توجه به روش‌های نوین تحقیق، دسترسی آزاد به اطلاعات و احترام به ارزش‌های افراد مختلف) و به وسیله سؤالات ۱ تا ۹ اندازه‌گیری می‌شود.

(۲) مبانی اجتماعی شامل ۸ سؤال در ۸ مؤلفه (دانش‌آموز به عنوان شهروند جامعه اطلاعاتی امروز، ارتباط آموزش با دنیای اقتصاد، توجه به سواد اطلاعاتی، ارتباط آموزش با دنیای کار،

تربیت شهروند جهانی، دسترسی آزاد به اطلاعات، تولید دانش و توجه به ساختارهای جدید سازمانی) و به وسیله سوالهای ۱۰ تا ۱۷ اندازه گیری می شود.

۳) مبانی روان شناختی شامل ۷ سوال در ۷ مولفه (فراهم آوردن محیطی برای ساخت دانش، یادگیری مبتنی بر موقعیت، توجه به تعاملات اجتماعی در یادگیری، ایجاد مهارت های تفکر سطح بالا، حل مساله به عنوان فعالیت محوری در آموزش، مسئولیت پذیری در یادگیری و روش های متنوع در ارائه محتوا) و به وسیله سوالهای ۱۸ تا ۲۴ اندازه گیری می شود. به منظور اطمینان از روایی، محتوای فرم اولیه پرسشنامه در اختیار تعدادی از متخصصان ذربط در حوزه های برنامه ریزی درسی، فلسفه تعلیم و تربیت و روان شناسی تربیتی قرار گرفت. و بدین طریق سوالات پرسشنامه مطابق با اهداف پژوهش مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت.

ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کراباخ در خرده مقیاس های مبانی فلسفی، اجتماعی و روان شناختی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۳ و ۰/۸۰ محاسبه شد.

شیوه تجزیه و تحلیل داده ها: برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده در جریان تحقیق از هر دو بخش آمار توصیفی (میانگین، درصد و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (آزمون فریدمن) استفاده گردیده است.

## یافته ها

سوال اول: مبانی فلسفی برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات دوره متوسطه از دیدگاه دانش آموزان، دبیران و متخصصان چیست؟

### جدول ۱: میانگین، انحراف معیار، تعداد آزمودنی، حداقل و حداکثر نمره مرتبط با مولفه های مبانی فلسفی

مؤلفه ها (مبانی فلسفی)	گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	شاخص ها	
					حداقل نمره	حداکثر نمره
رسالت آماده نمودن انسان برای تسلط بر طبیعت و بهره برداری از آن	متخصصان	۴۳	۴/۰	۰/۵۵	۲/۸۹	۵/۰۰
	دبیران	۹۵	۳/۹	۰/۵۸	۲/۲۵	۵/۰۰
	دانش آموزان	۹۸	۳/۸	۰/۶۴	۱/۹۶	۴/۸۹
	کل	۲۳۶	۳/۹	۰/۵۹	۱/۹۸	۵/۰۰

۵/۰۰	۲/۷۱	۰/۴۸	۴/۱	۴۴	متخصصان	تربیت انسان از ویژگی
۵/۰۰	۱/۸۰	۰/۵۹	۳/۰	۸۹	دیبران	تغییرپذیری مداوم
۴/۹۶	۱/۸۹	۰/۵۸	۳/۱	۹۶	دانش‌آموزان	برخوردار است.
۵/۰۰	۱/۹۰	۰/۵۵	۳/۴	۲۲۹	کل	
۵/۰۰	۲/۵۱	۰/۵۱	۴/۲	۴۶	متخصصان	حاکم شدن دیدگاهها و
۵/۰۰	۱/۹۶	۰/۶۱	۴/۲	۸۸	دیبران	روشهایی که فعال بودن
۵/۰۰	۲/۰۰	۰/۶۹	۳/۹	۸۷	دانش‌آموزان	فراگیر را در فرایند
۵/۰۰	۲/۱۰	۰/۹۰	۴/۱	۲۲۱	کل	یاددهی- یادگیری محور قرار می‌دهد.
۴/۹۹	۲/۱۲	۰/۴۹	۴/۰	۴۸	متخصصان	توجه آموزش و پرورش
۵/۰۰	۲/۲۰	۰/۶۰	۳/۷	۱۰۱	دیبران	به تحقیقات علمی مداوم،
۴/۹۸	۲/۱۰	۰/۵۹	۴/۲	۹۹	دانش‌آموزان	تفکر انتقادی و تفکر
۵/۰۰	۲/۰۸	۰/۵۶	۳/۹	۲۴۸	کل	خلاق
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۵۰	۴/۲	۴۹	متخصصان	
۵/۰۰	۲/۱۰	۰/۵۸	۳/۸	۷۹	دیبران	توجه به یادگیری
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۶۴	۴/۱	۶۹	دانش‌آموزان	مادام‌العمر و همیشگی
۵/۰۰	۲/۰۵	۰/۵۷	۴/۰	۱۹۷	کل	آگاهی آموزش و پرورش
۴/۹۸	۲/۲۵	۰/۴۸	۳/۷	۴۲	متخصصان	از مسایل مبتلا به جامعه و
۵/۰۰	۱/۸۹	۰/۶۵	۳/۸	۹۶	دیبران	توانمند کردن
۵/۰۰	۱/۹۰	۰/۵۹	۴/۰	۷۷	دانش‌آموزان	دانش‌آموزان به حل مسایل
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۵۷	۳/۸	۲۱۵	کل	
۵/۰۰	۱/۹۹	۰/۴۷	۳/۸	۴۴	متخصصان	توجه به روشهای نوین
۵/۰۰	۲/۰۰	۰/۶۶	۳/۶	۹۵	دیبران	تحقیق و فراهم آوردن
۴/۹۸	۱/۸۵	۰/۷۱	۳/۹	۱۰۱	دانش‌آموزان	امکانات مورد لزوم
۴/۹۹	۱/۹۶	۰/۶۱	۳/۷	۲۴۰	کل	
۵/۰۰	۲/۱۰	۰/۵۱	۳/۹	۴۸	متخصصان	فراهم آوردن امکانات و
۵/۰۰	۱/۸۸	۰/۵۹	۳/۷	۱۰۳	دیبران	بستر لازم برای دسترس
۵/۰۰	۲/۱۲	۰/۶۸	۳/۸	۱۰۵	دانش‌آموزان	آزاد به اطلاعات
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۵۹	۳/۸	۲۵۶	کل	
۵/۰۰	۲/۱۲	۰/۵۰	۳/۷	۴۷	متخصصان	احترام آموزش و پرورش
۴/۹۹	۱/۹۶	۰/۵۵	۳/۸	۹۹	دیبران	به ارزشها و فرهنگ افراد
۵/۰۰	۱/۹۰	۰/۶۶	۳/۹	۹۹	دانش‌آموزان	مختلف
۴/۹۹	۱/۹۸	۰/۵۷	۳/۸	۲۴۵	کل	

چنانکه در جدول ۱ دیده می‌شود بالاترین میانگین به فعال بودن فراگیر در فرایند یادگیری (۴/۱) و پایین ترین میانگین به تغییرپذیری مداوم تربیت انسان (۳/۴) اختصاص یافته است. در مجموع با توجه به اینکه میانگین تمام مولفه‌ها در حوزه مبانی فلسفی بالاتر از متوسط (۳/۸) است و حداکثر نمره‌ها در تمامی مولفه‌ها در بالاترین حد (بین ۵ و ۴/۹۵) می‌باشد، مبانی فلسفی و مولفه‌های آن در برنامه درسی فاوا مورد پذیرش هر سه گروه آزمودنی قرار گرفته است. برای بررسی معناداری تفاوت بین دیدگاه گروه‌های آزمودنی و میانگین‌ها آزمون فریدمن انجام شده که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

## جدول ۲. نتایج آزمون فریدمن جهت بررسی و مقایسه میانگین رتبه‌های عوامل در حوزه مبانی فلسفی

گروه	$\chi^2$	شاخص‌ها	
		درجه آزادی	سطح معناداری
دانش‌آموزان	۱۵/۹۳	۸	۰/۸۳
دبیران	۱۵/۷۶	۸	۰/۶۷
متخصصان	۱۵/۸۵	۸	۰/۶۶
کل	۱۵/۸۴	۸	۰/۷۲

با توجه به نتایج جدول فوق همه مولفه‌های مبانی فلسفی جایگاه نسبتاً مناسبی داشته و این مولفه‌ها از نظر هر سه گروه آزمودنی قابل قبول است. و نتایج رتبه‌های میانگین‌ها نشان می‌دهد بالاترین رتبه‌ها در حوزه مبانی فلسفی به ترتیب به دانش‌آموزان، متخصصان و دبیران اختصاص دارد. از نظر دانش‌آموزان ترتیب مولفه‌ها عبارت است از: توجه آموزش و پرورش به تحقیقات علمی مداوم، تفکر انتقادی و تفکر خلاق (۵/۴۷)، توجه به یادگیری مادام‌العمر و همیشگی (۵/۳۴) و حاکم شدن دیدگاه‌ها و روشهایی که فعال بودن فراگیر را در فرایند یاددهی - یادگیری محور قرار می‌دهد (۵/۳۰) اختصاص داده شده است. از منظر دبیران بالاترین رتبه‌ها به ترتیب به: آگاهی آموزش و پرورش از مسایل مبتلا به جامعه و توانمند کردن دانش‌آموزان به حل مسایل (۵/۱۹)، فراهم آوردن امکانات و بستر لازم برای دسترسی آزاد به اطلاعات (۵/۱۸) و توجه به یادگیری مادام‌العمر و همیشگی (۵/۱۳) اختصاص داده شده است. از منظر متخصصان بالاترین رتبه‌ها به ترتیب به: حاکم شدن دیدگاه‌ها و روشهایی

که فعال بودن فراگیر را در فرایند یاددهی- یادگیری محور قرار می‌دهد (۵/۴۰)، تربیت انسان از ویژگی تغییرپذیری مداوم برخوردار است (۵/۳۹) و توجه آموزش و پرورش به تحقیقات علمی مداوم، تفکر انتقادی و تفکر خلاق (۵/۲۶) اختصاص داده شده است. با توجه به رتبه‌بندی میانگین‌ها بین گروه‌های آزمودنی و مقایسه آنها در حوزه مبانی فلسفی خبی دو بدست آمده در گروه دانش آموزان (۱۵/۹۳)، در گروه دبیران (۱۵/۷۶) و در گروه متخصصان (۱۵/۸۵) در مقایسه با خبی دو جدول با درجه آزادی ۸ با ۹۵ درصد اطمینان (۱۵/۵۱) نتیجه می‌شود که بین دیدگاه‌های آزمودنی‌ها درباره اهمیت و اولویت مؤلفه‌های مبانی فلسفی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و رتبه میانگین‌ها از نظر گروه‌های آزمودنی با هم فرق دارد.

مبانی اجتماعی برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات دوره متوسطه از دیدگاه دانش آموزان، دبیران و متخصصان چیست؟ در گام اول پس از بررسی اسناد و مدارک در این زمینه مبانی اجتماعی برنامه درسی فاوا شناسایی شدند. این مبانی سپس از منظر گروه‌های آزمودنی (دانش آموزان، دبیران و متخصصان) مورد بحث قرار گرفت نتایج در جدول ۳ آورده شده است.

### جدول شماره ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها در حوزه

#### مبانی اجتماعی

مؤلفه‌ها (مبانی اجتماعی)	گروه‌ها	تعداد	شاخص‌ها		
			میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره
مأموریت آماده نمودن	متخصصان	۴۱	۴/۳	۰/۴۹	۲/۱۰
دانش آموزان برای ایفای	دبیران	۹۱	۴/۱	۰/۶۱	۲/۰۰
نقش به عنوان شهروند	دانش آموزان	۸۹	۴/۰	۰/۵۸	۱/۹۶
جامعه اطلاعاتی امروز	کل	۲۲۱	۴/۱	۰/۵۶	۲/۱۵
ضرورت ارتباط مداوم	متخصصان	۴۴	۴/۱	۰/۴۸	۱/۹۶
آموزش و پرورش با	دبیران	۱۰۲	۴/۰	۰/۶۲	۱/۹۸
دنای اقتصاد	دانش آموزان	۹۱	۳/۸	۰/۵۹	۱/۸۵
	کل	۲۳۷	۳/۹	۰/۵۶	۱/۹۰

۵/۰۰	۲/۱۰	۰/۵۱	۴/۳	۳۹	متخصصان	توجه آموزش و پرورش
۴/۹۸	۲/۱۲	۰/۵۸	۴/۲	۱۰۰	دبیران	به سواد و مهارت‌های
۴/۹۷	۲/۰۵	۰/۵۵	۴/۰	۱۰۲	دانش‌آموزان	اطلاعاتی
۴/۹۹	۲/۰۷	۰/۵۴	۴/۱	۲۴۱	کل	
۴/۹۹	۱/۹۸	۰/۵۲	۴/۲	۴۵	متخصصان	ارتباط آموزش و پرورش
۵/۰۰	۲/۰۸	۰/۵۹	۴/۰	۸۹	دبیران	با دنیای کار
۵/۰۰	۱/۹۶	۰/۶۱	۳/۹	۹۹	دانش‌آموزان	
۵/۰۰	۲/۰۱	۰/۵۷	۴/۱	۲۳۳	کل	
۵/۰۰	۲/۰۵	۰/۴۹	۴/۱	۴۳	متخصصان	ضرورت توجه به تربیتی
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۶۱	۳/۸	۹۶	دبیران	شهروند جهانی در عین
۵/۰۰	۱/۸۶	۰/۶۲	۳/۹	۱۰۵	دانش‌آموزان	احترام به تنوع فرهنگی
۵/۰۰	۱/۹۵	۰/۵۷	۳/۹	۲۴۴	کل	
۴/۹۹	۱/۹۹	۰/۵۰	۳/۷	۴۲	متخصصان	ضرورت فراهم آوردن
۴/۹۸	۱/۹۵	۰/۶۲	۳/۶	۱۰۲	دبیران	زیرساخت‌های لازم برای
۵/۰۰	۱/۸۷	۰/۶۳	۳/۷	۱۰۷	دانش‌آموزان	دسترسی آزاد به
۴/۹۹	۱/۹۰	۰/۵۸	۳/۸	۲۵۱	کل	اطلاعات
۵/۰۰	۲/۱۸	۰/۵۱	۳/۹	۴۰	متخصصان	توجه آموزش و پرورش
۴/۹۸	۲/۱۰	۰/۵۷	۴/۱	۱۰۱	دبیران	به تولید دانش برای
۴/۸۵	۲/۰۵	۰/۵۹	۴/۰	۹۹	دانش‌آموزان	کسب قدرت و حفظ
۴/۹۷	۲/۱۰	۰/۵۵	۴/۰	۲۴۰	کل	بقای سازمانی
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۴۶	۳/۹	۳۹	متخصصان	ضرورت توجه آموزش و
۴/۹۸	۱/۹۶	۰/۵۹	۳/۸	۱۰۰	دبیران	پرورش به ساختارهای
۵/۰۰	۱/۸۵	۰/۵۹	۳/۹	۸۹	دانش‌آموزان	جدید سازمانی
۵/۰۰	۱/۹۰	۰/۵۴	۴/۱	۲۲۸	کل	

چنانکه در جدول ۳ دیده می‌شود بالاترین میانگین به ماموریت آماده نمودن دانش‌آموز برای ایفای نقش به عنوان شهروند جامعه اطلاعاتی امروز (۴/۱) و پایین‌ترین میانگین به ضرورت فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم برای دسترسی آزاد به اطلاعات (۳/۸) اختصاص یافته است. در کل با توجه به اینکه میانگین مولفه‌ها در حوزه مبانی اجتماعی بالاتر از متوسط است مبانی اجتماعی برنامه درسی فاوا مورد تایید گروه‌های آزمودنی قرار گرفته است. برای بررسی معناداری تفاوت بین دیدگاه گروه‌های آزمودنی آزمون فریدمن انجام شده که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.



#### جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن جهت بررسی و مقایسه میانگین رتبه‌های عوامل در حوزه مبانی اجتماعی

گروه	شاخص‌ها	
	$\chi^2$	درجه آزادی
دانش‌آموزان	۱۰/۲۲	۷
دبیران	۱۴/۰۱	۷
متخصصان	۶/۹۳	۷
کل	۱۰/۳۸	۷

با توجه به نتایج جدول فوق همه مولفه‌های مبانی اجتماعی جایگاه نسبتاً مناسبی داشته و این مولفه‌ها از نظر هر سه گروه آزمودنی قابل قبول است. و نتایج رتبه‌های میانگین‌ها نشان می‌دهد بالاترین رتبه‌ها در حوزه مبانی اجتماعی به ترتیب به دبیران، دانش‌آموزان و متخصصان اختصاص دارد. از منظر دانش‌آموزان بالاترین رتبه‌ها به ترتیب عبارت است از: مأموریت آماده نمودن دانش‌آموزان برای ایفای نقش به عنوان شهروند جامعه اطلاعاتی امروز (۴/۷۶)، توجه آموزش و پرورش به تولید دانش برای کسب قدرت و حفظ بقای سازمانی (۴/۷۱) و ارتباط آموزش و پرورش با دنیای کار (۴/۷۱) اختصاص داده شده است. از منظر دبیران بالاترین رتبه‌ها به ترتیب به: مأموریت آماده نمودن دانش‌آموزان برای ایفای نقش به عنوان شهروند جامعه اطلاعاتی امروز (۴/۸۸)، توجه آموزش و پرورش به تولید دانش برای کسب قدرت و حفظ بقای سازمانی (۴/۸۳) و توجه آموزش و پرورش به سواد و مهارت‌های اطلاعاتی اختصاص داده شده است. از منظر متخصصان بالاترین رتبه‌ها به ترتیب به: توجه آموزش و پرورش به سواد و مهارت‌های اطلاعاتی (۴/۸۵)، مأموریت آماده نمودن دانش‌آموزان برای ایفای نقش به عنوان شهروند جامعه اطلاعاتی امروز (۴/۸۰) و ضرورت توجه به تربیت شهروند جهانی در عین احترام به تنوع فرهنگی (۴/۷۶) اختصاص داده شده است. با توجه به رتبه‌بندی میانگین‌ها بین گروه‌های آزمودنی و مقایسه آنها در حوزه مبانی اجتماعی طی دو بدست آمده در گروه دانش‌آموزان (۱۰/۲۲)، در گروه دبیران (۱۴/۰۱) و در گروه متخصصان (۶/۹۳) در مقایسه با طی دو جدول با درجه آزادی ۸ با ۹۵ درصد اطمینان (۱۴/۰۷)

نتیجه می‌شود که بین دیدگاه‌های آزمودنی‌ها درباره اهمیت و اولویت مؤلفه‌های اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و رتبه میانگین‌ها از نظر گروه‌های آزمودنی با هم فرق ندارد.

مبانی روان‌شناختی برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات دوره متوسطه از دیدگاه

دانش‌آموزان، دبیران و متخصصان چیست؟

درابتدا پس از بررسی اسناد و مدارک در این زمینه و مطالعه تحقیقات انجام شده، مبانی

روان‌شناختی برنامه درسی فاوا استخراج و شناسایی شدند. این مبانی سپس از منظر گروه‌های

آزمودنی (دانش‌آموزان، دبیران و متخصصان) مورد بحث قرار گرفت نتایج در جدول ۵

آورده شده است.

### جدول ۵. میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها در حوزه مبانی

#### روان‌شناختی

مؤلفه‌ها (مبانی روان‌شناختی)	گروه‌ها	تعداد	شاخص‌ها		
			میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره
			حداکثر نمره		
تلاش برای فراهم آوردن	متخصصان	۴۱	۴/۲	۰/۵۱	۱/۹۸
محیطی که در آن فراگیر	دبیران	۹۱	۴/۱	۰/۵۸	۱/۷۵
بتواند خود به ساخت و	دانش‌آموزان	۸۹	۴/۰	۰/۵۹	۱/۷۰
تولید دانش پردازد.	کل	۲۲۱	۴/۱	۰/۵۶	۱/۸۵
	متخصصان	۴۰	۴/۰	۰/۴۸	۲/۱۰
توجه به یادگیری مبتنی بر	دبیران	۹۹	۴/۰	۰/۵۹	۲/۰۰
موقعیت	دانش‌آموزان	۹۱	۴/۱	۰/۶۱	۱/۹۸
	کل	۲۳۰	۴/۰	۰/۵۶	۲/۰۵
توجه به تعاملات اجتماعی	متخصصان	۳۹	۴/۰	۰/۴۹	۲/۱۰
در فرایند یادگیری و فراهم	دبیران	۱۰۲	۳/۸	۰/۶۲	۱/۹۹
آوردن شرایط لازم برای	دانش‌آموزان	۱۰۱	۳/۹	۰/۵۵	۱/۹۹
تعاملات	کل	۲۴۲	۳/۹	۰/۵۵	۲/۰۱

۵/۰۰	۱/۹۹	۰/۵۰	۳/۹	۴۲	متخصصان	
۴/۹۹	۲/۰۰	۰/۶۱	۴/۰	۱۰۰	دبیران	رسالت ایجاد و پشتیبانی از
۴/۸۵	۱/۹۸	۰/۵۵	۴/۲	۹۹	دانش‌آموزان	مهارت‌های تفکر سطح بالا
۴/۹۱	۱/۹۹	۰/۵۵	۴/۰	۲۴۱	کل	
۵/۰۰	۲/۱۰	۰/۵۰	۴/۳	۴۲	متخصصان	
۴/۹۹	۱/۹۹	۰/۵۰	۴/۲	۱۰۳	دبیران	حل مسأله به عنوان فعالیت
۴/۹۸	۱/۸۵	۰/۵۱	۴/۱	۱۰۵	دانش‌آموزان	محوری در آموزش
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۵۰	۴/۲	۲۵۰	کل	
۵/۰۰	۲/۰۵	۰/۴۸	۴/۰	۴۰	متخصصان	ضرورت افزایش
۵/۰۰	۲/۰۴	۰/۵۳	۴/۰	۹۹	دبیران	مسئولیت‌پذیری فراگیران
۴/۸۹	۱/۹۹	۰/۵۲	۴/۱	۱۰۴	دانش‌آموزان	در فرایند یادگیری
۴/۹۸	۲/۰۱	۰/۵۱	۴/۰	۲۴۳	کل	
۵/۰۰	۲/۰۲	۰/۵۳	۴/۳	۴۲	متخصصان	
۵/۰۰	۱/۹۸	۰/۶۳	۴/۳	۹۸	دبیران	بهره‌گیری از روش‌های
۵/۰۰	۱/۹۹	۰/۶۲	۴/۱	۱۰۱	دانش‌آموزان	متنوع در ارایه محتوا
۵/۰۰	۱/۹۹	۰/۵۹	۴/۲	۲۴۱	کل	

چنانکه در جدول شماره ۵ دیده می‌شود بالاترین میانگین به بهره‌گیری از روش‌های متنوع در ارائه محتوا (۴/۲) و پایین‌ترین میانگین به توجه به تعاملات اجتماعی در فرایند یادگیری و فراهم آوردن شرایط لازم برای تعاملات (۳/۹) اختصاص یافته است. در مجموع با توجه به اینکه میانگین تمام مولفه‌ها در حوزه مبانی روان‌شناختی بالاتر از متوسط است مبانی روان‌شناختی در برنامه درسی فاوا مورد پذیرش هر سه گروه آزمودنی قرار گرفته است. برای بررسی معناداری تفاوت بین دیدگاه گروه‌های آزمودنی و میانگینها آزمون تحلیل واریانس تک‌عاملی انجام شده که نتایج آن در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

### جدول ۶. نتایج آزمون فریدمن جهت بررسی و مقایسه میانگین رتبه‌های عوامل در حوزه مبانی روان‌شناختی

شاخص‌ها			
گروه	$\chi^2$	درجه آزادی	سطح معناداری
دانش‌آموزان	۱۲/۱۱	۶	۰/۴۵
دبیران	۸/۰۸	۶	۰/۲۳
متخصصان	۶/۵۷	۶	۰/۳۶
کل	۸/۹۲	۶	۰/۳۴

با توجه به نتایج جدول فوق همه مولفه‌های مبانی روان‌شناختی جایگاه نسبتاً مناسبی داشته و این مولفه‌ها از نظر گروه‌های آزمودنی قابل قبول است. و نتایج رتبه میانگین‌ها نشان می‌دهد بالاترین رتبه در حوزه مبانی روان‌شناختی به ترتیب به دانش‌آموزان، دبیران و متخصصان اختصاص دارد. از منظر دانش‌آموزان بالاترین رتبه‌ها به ترتیب عبارت است از: بهره‌گیری از روشهای متنوع در ارائه محتوا (۴/۲۵)، ضرورت افزایش مسئولیت‌پذیری فراگیران در فرایند یادگیری (۴/۲۴) و رسالت ایجاد و پشتیبانی از مهارتهای تفکر سطح بالا (۴/۲۱) اختصاص داده شده است. از منظر دبیران بالاترین رتبه‌ها به: بهره‌گیری از روشهای متنوع در ارائه محتوا (۴/۲۹)، تلاش برای فراهم آوردن محیطی که در آن فراگیر بتواند خود به ساخت و تولید دانش بپردازد (۴/۲۱) و حل مسأله به عنوان فعالیت محوری در آموزش (۳/۹۷) اختصاص داده شده است. از منظر متخصصان بالاترین رتبه‌ها به ترتیب به: بهره‌گیری از روشهای متنوع در ارائه محتوا (۴/۳۲)، تلاش برای فراهم آوردن محیطی که در آن فراگیر بتواند خود به ساخت و تولید دانش بپردازد (۴/۱۳) و حل مسأله به عنوان فعالیت محوری در آموزش (۳/۹۹) اختصاص داده شده است. با توجه به رتبه‌بندی میانگین‌ها بین گروه‌های آزمودنی و مقایسه آنها در حوزه مبانی روان‌شناختی خلی دو بدست آمده در گروه دانش‌آموزان (۱۲/۱۱)، در گروه دبیران (۸/۰۸) و در گروه متخصصان (۶/۵۷) در مقایسه با خلی دو جدول با درجه آزادی ۸ با ۹۵ درصد اطمینان (۱۲/۵۹) نتیجه می‌شود که بین دیدگاه آزمودنی‌ها درباره اهمیت مؤلفه‌های مبانی اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و رتبه میانگین‌ها با هم فرق ندارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

با عنایت به داده‌های بدست آمده بین دیدگاه دانش‌آموزان، دبیران و متخصصان در حوزه مبانی فلسفی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. اما در دو حوزه دیگر یعنی مبانی اجتماعی و روان‌شناختی تفاوت معنی‌دار نیست. همانگونه که اشاره شد از جمله ضروریات جامعه اطلاعاتی امروز توجه به آموزش و برنامه‌های درسی فاوا و مبتنی بر فاوا است. این امر در نظام‌های آموزشی کشورهای توسعه یافته و اکثر تحقیقات انجام شده در این زمینه به اثبات رسیده است. تنظیم و شکل‌دهی مطلوب برنامه‌های درسی مستلزم توجه همه جانبه به مبانی فلسفی، روان‌شناختی و اجتماعی آن می‌باشد که باید توأمان مد نظر برنامه ریزان قرار گیرد. فراگیر به عنوان محور یادگیری و آموزش تلقی می‌شود و به همین دلیل برنامه‌ریزان قبل از هر چیز باید اطلاعات لازم درباره فراگیران را بدست آورده و با ابعاد مختلف شخصیت آنها آشنا شوند. کسب این اطلاعات درباره ویژگیهای کلی دانش‌آموزان از جمله اقداماتی است که باید توسط برنامه ریز صورت گیرد. این اطلاعات را می‌توان با استفاده از یافته‌ها و نظریات علم روان‌شناسی کسب کرد مقایسه‌ی مبانی روان‌شناختی برنامه‌های درسی سنتی و برنامه درسی فاوا یک تغییر جهت همه‌جانبه در حوزه‌ی مطالعات و نظریات روان‌شناسی را نشان می‌دهد که تحولاتی در تمامی جوانب آموزش و پرورش را به دنبال داشته است. این تحولات از رویکردهای آموزش‌گرا به ساخت و ساز گرا، معلم‌محور به یادگیرنده‌محور، رفتاری به شناختی، بازنمایی‌ها به تولید و خطی به شبکه‌ای شده و غیر خطی معطوف شده است (هوکانسون و هوپر<sup>۱</sup>، به نقل از آیتی و همکاران، ۱۳۸۵).

نتایج مدل طراحی شده برنامه درسی فاوا در انگلستان (۲۰۰۲) با تاکید بر چهار هدف کلی پیدا کردن اطلاعات، ایده‌پردازی و تولید چیزها، مبادله و تقسیم اطلاعات و ارزیابی کار، حل مساله و مهارت‌های تفکر است که همسو با مبانی اشاره شده است.

نتایج پژوهش سراجی (۱۳۸۶) که به شناسایی عوامل اثرگذار یا جنبه‌ی عام و جنبه خاص یا عناصر برنامه درسی دانشگاه مجازی پرداخته است، در جنبه‌ی عام که اشاره به قابلیت‌های فاوا و نظریه‌های یادگیرنده محور دارد که پایه اولیه برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا است.

<sup>۱</sup> - Hokanson and Hooper

نتایج پژوهش آیتی (۱۳۸۶) که به برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا در تربیت معلم پرداخته است و نتایج پژوهش غفاری (۱۳۸۷) به شناسایی مبانی روان‌شناختی، فلسفی و اجتماعی در مرحله‌ی عام پرداخته است که تاکید بر مبانی عمده در برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا کرده است. توجه به دیدگاه‌های جامعه‌شناسان نیز از جانب دیگر به عنوان مبانی اجتماعی در محیطی که در آن دانش‌آموز به فعالیت و زندگی می‌پردازد می‌تواند زمینه‌ساز برنامه‌های درسی واقع‌گرایانه‌تر شده و آنها را برای جامعه اطلاعاتی امروز و آینده بهتر آماده نماید. تاکید بر آماده نمودن دانش‌آموزان برای جامعه اطلاعاتی و ایفای نقش در آن، توجه به آموزش سواد و مهارت‌های اطلاعاتی به عنوان سواد مورد نیاز در جامعه امروز، توجه آموزش و برنامه‌های درسی به ساختارهای جدید سازمانی و تاکید بر حفظ بقای آن و ارتباط آموزش و برنامه درسی با دنیای اقتصاد و کار از مبانی عمده و ضروریات برنامه درسی در بعد اجتماعی است و در نهایت دیدگاه‌های فلاسفه تربیتی به عنوان کسانی که جهت و خط مشی آموزش و برنامه‌های درسی را تعیین می‌کنند به عنوان مبانی فلسفی در جهت کارا تر شدن برنامه درسی در عصر فاوا کمک شایان توجهی نماید. در این حوزه توجه به فعال بودن فراگیر در فرایند یادگیری با توجه به اینکه در دنیای امروز و با در اختیار بودن منابع گوناگون اطلاعاتی و دسترسی آسان به آنها ایجاد می‌کند که برنامه‌های درسی مبتنی بر فعالیت دانش‌آموز باشد و او نقش اصلی را در آینده عهده‌دار باشد. همچنین با توجه به پدیده نیم عمر اطلاعات و تسریع در تولید علم و افزایش دامنه آن در این حوزه برنامه‌های درسی تاکید می‌شود که بر محور یادگیری مادام‌العمر و همیشگی مبتنی باشد. علاوه بر آن با توجه به گستردگی منابع اطلاعاتی در این عصر لزوم توجه به محقق بار آوردن دانش‌آموز نیز از جمله مبانی عمده در برنامه‌های درسی در این عصر به شمار می‌رود. این مبانی که عمدتاً تحت تاثیر نظریات جدید در حوزه‌های فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی شناسایی شده است می‌تواند برنامه‌های درسی را به سمت به روز شدن و متناسب با نیازهای جامعه امروزی پیش ببرد. لذا پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های درسی در این عصر متناسب با مبانی استخراج شده در سه حوزه فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی باشد.

## منابع

- آیتی، محسن و همکاران. (۱۳۸۵). چارچوب نظری برنامه‌های درسی تربیت معلم در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر تحلیل مبانی فلسفی، اجتماعی و روان‌شناختی، **فصلنامه مطالعات برنامه درسی**، سال اول، شماره ۳.
- اسلامی، محسن. (۱۳۸۳). **قابلیت‌های آموزشی شبکه جهانی، میزان دسترسی، استفاده از آن و دیدگاه دانش‌آموزان و آموزگاران دوره دبیرستان، تهران**، نشر آبیژ.
- بردستانی، مرضیه (۱۳۸۳). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. مشهد: **سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مراکز اسناد آستان قدس رضوی**.
- حیدری همت آبادی، زهرا، و همکاران. (۱۳۸۶). نظام برنامه‌ریزی درسی متناسب با توسعه‌ی سواد اطلاعاتی، **فصلنامه مطالعات برنامه درسی**، سال اول، شماره ۴.
- سراجی، فرهاد و همکاران. (۱۳۸۶) طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی، **فصلنامه مطالعات برنامه درسی**، سال دوم، شماره ۶.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۶). **روان‌شناسی پرورشی نوین**، تهران، نشر دوران.
- ضرغامی، سعید و همکاران. (۱۳۸۶). بررسی دیدگاه‌های فلسفی درباره نسبت فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت، **فصلنامه نوآوری‌های آموزشی**، شماره ۱۹.
- عبادی، رحیم. (۱۳۸۴). **فناوری اطلاعات و آموزش و پرورش**. مؤسسه توسعه فناوری آموزش مدارس هوشمند.
- عطاران، محمد. (۱۳۸۳). **جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت**، مؤسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند.
- غفاری، خلیل. (۱۳۸۷) **طراحی الگوی برنامه درسی فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه در ایران**. رساله دکتری چاپ نشده، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- فتحی واجارگاه، کوروش، **اصول برنامه ریزی درسی**، انتشارات ایران زمین.
- کریمی، زهره و محمد عطاران (۱۳۸۵) بررسی تأثیر ساخت چند رسانه‌ای توسط دانش‌آموزان در میزان یادگیری آنها در درس علوم (پایه پنجم)، **فصلنامه مطالعات برنامه درسی**، سال

دوم، شماره ۲.

موسی پور، نعمت اله و فرهاد امیر سرداری، **مبانی برنامه درسی**، انتشارات سمت.  
 نوروززاده، رضا و کوروش فتحی واجارگاه، **درآمدی بر برنامه ریزی درسی**  
**دانشگاهی**، انتشارات موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

یار محمدیان، محمدحسین. (۱۳۸۱). **اصول برنامه ریزی درسی**، انتشارات یادواره کتاب.

Andrew E. fluck(2003), **why isn't ICT as effective as ought to be in school education?** The university of Melbourne Australia.

Braak van (2007), And et al, **curricula and the use of ICT in education**. Printed in British Journal of educational technology, vol 38 No 6

Donaldson, A. Kunper, N. N. (2002). **Education, Learning and technology**, London, IRM Press.

Flecknoe mervyn (2002), **How can ICT help us to improve Education?** Printed by Routledge. London.

Marilyn, Leask and Norbert Pachler (2005), **Learning to teach using ICT in the secondary**. Second Edition Printed in Routledge, London.

Ornestein, Allan. C. and Hunkins, Francis. (1997). **Curriculum: Foundations, Principles and issues**.

Punie, Yves (2007), **Learning spaces: and ICT-enabled model of future learning in the knowledge-based society**, European Journal of Education, vol. 42. No. 2.

Qiyun, Wang and Huay Lit Woo(2007), **systematic planning for ICT integration in topic learning**. educational technology & society, 10(1).

Tondeur Jo (2007), And et al **curricula and the use of ICT in education, two world apart?** Printed in British Journal of educational technology, volume 39 No, 7.

Unesco (2005), **Community information and technology centers: Focus on South-East Asia**, unescon, Bangkok.

Unesco (2002). **In formation and communication technology in education: a curriculum for schools and program me of teacher development**. Paris.

The National curriculum for England (2003), www.nc.uk.net.



- Unesco (2002). *In formation and communication technology in education*: a cu- rriculum for schools and program me of teacher development. Paris.
- Vandenbrock, Frank (2007), *Competences for the Knowledge Society*, Flemish minister for employment, Education and training.





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی