



ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه*

The implementation of Work and Technology Curriculum of High school 7th Grade

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴/ ۱۰/ ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۰۱/ ۰۶/ ۱۳۹۶

Moosa piri (Ph.D)
S. Asadian (Ph.D)
M. Mohammadzadeh

موسی پیری^۱
سیروس اسدیان^۲
مرتضی محمدزاده^۳

Abstract: This study seeks to investigate the implementation of the existing status of Work and Technology curriculum in the 7th grade. This is a descriptive-survey study and the statistical population includes all the principals and teachers of 7th grade in Tabriz. The sample size is determined through Krejcie and Morgan table within random sampling method. The sample includes 137 teachers and 110 administrators and the data gathering tools involves a researcher-made questionnaire. The reliability coefficient of questionnaire is calculated by Cronbach's alpha and 0.954 is obtained for the teachers and 0.925 for administrators. The data analysis is conducted by SPSS18. To analyze the data the descriptive statistic (frequency of the percent and mean) and inferential statistic dependent T-test and independent two-groups are used. The elements of the Work and Technology Curriculum including teaching methods, sources of the study and the place of education, human and material factors are among the effective factors. In addition, there is a significant difference between administrators and teachers viewpoints about the impact of human and material factors on the implementation of Work and Technology Curriculum.

Keywords: Work and Technology Curriculum, curriculum implementation, seventh grade.

چکیده: هدف این پژوهش بررسی وضعیت موجود اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه بوده نوع پژوهش کاربردی و روش آن توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش مدیران و دبیران پایه هفتم شهر تبریز را در بر گرفته است. حجم نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان، به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی از دبیران (۱۳۷ نفر) و مدیران (۱۱۰ نفر) انتخاب شدند. داده‌ها از طریق دو پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شد. برای تعیین روایی از روایی محتوایی و سازه استفاده گردید. پایایی پرسشنامه‌ها به روش آلفای کرونباخ، برای پرسشنامه دبیران ۰/۹۵۴ و پرسشنامه مدیران ۰/۹۲۵ محاسبه گردید. طبق نظر مدیران وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم در حد متوسط به بالا بوده است. نتایج نشان می‌دهد که عناصر برنامه درسی کار و فناوری شامل راهبردهای تدریس، مواد و منابع آموزشی، فضای آموزشی و عوامل مادی و انسانی از نظر دبیران بر اجرای برنامه درسی مؤثر می‌باشد همچنین بین دیدگاه مدیران و دبیران در خصوص اثرگذاری عوامل انسانی و مادی بر اجرای برنامه درسی کار و فناوری تفاوت معناداری وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: برنامه درسی کار و فن آوری، اجرای برنامه درسی، پایه هفتم

۱. دانشیار مطالعات برنامه درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (نویسنده مسئول).

Piri_Moosa@yahoo.com

۲. استادیار مطالعات برنامه درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

۳. دانش آموخته مطالعات برنامه درسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

* مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده سوم بوده که در دانشگاه شهید مدنی آذربایجان انجام گرفته است.

مقدمه

آموزش و پرورش به طور کلی و مدارس به طور خاص سازمان‌های بزرگی هستند که به اقشار اجتماع خدمت می‌کنند و همه افراد جامعه را به نحوی زیر پوشش خود قرار می‌دهند. امروزه با توجه به رشد و توسعه مداوم و دگرگونی‌های گسترده و نوآوری‌های جدید در حوزه‌های مختلف به ویژه آموزش و پرورش، نیاز به آموزش و فراگیری مهارت‌های ضروری امری مهم تلقی می‌شود. از این رو مدرسه نیز باید به نحو مطلوب و مؤثری نقش خود را ایفا کند.

در واقع آموزش و پرورش با ارائه آموزش‌های لازم در زمان مناسب، علاوه بر انتقال دانش و اطلاعات به دانش‌آموزان، زمینه رشد بسیاری از خصوصیات و مهارت‌های لازم کارآفرینی را در آن‌ها فراهم می‌کند و از این طریق باعث تغییر نگرش آن‌ها نسبت به کار و کارآفرینی می‌شود (عبادی، ۱۳۸۴). بر همین اساس می‌توان اذعان داشت که جهت‌گیری عمده نظام آموزشی در سال‌های اخیر، آماده کردن بخش قابل‌توجهی از جوانان برای اشتغال مفید است. مسئولان آموزش و پرورش برای هماهنگ ساختن برنامه‌های آموزش با ویژگی‌های دانش‌آموزان و نیازها و مقتضیات جامعه، برنامه‌های درسی مختلفی از جمله برنامه درسی کار و فناوری را طراحی و تدوین کرده‌اند. زیرا بر این باورند که با وجود این نوع برنامه‌های درسی، هماهنگی میان نظام آموزش و اشتغال بیشتر شده و در نتیجه یکی از اهداف اصلی کشور در جهت توسعه اقتصادی و اجتماعی تحقق خواهد یافت.

برنامه درسی کار و فناوری از سال ۱۳۹۲ و با هدف کسب مهارت‌های کار و فناوری‌های نوین به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانش‌آموزان پایه هفتم، در نظر گرفته شده است. در پایه هفتم درس کار و فناوری به دانش‌آموزان کمک می‌کند مهارت‌هایی را درباره کار و فناوری، یاد بگیرند تا در کنار مهارت‌های یاد گرفته شده در درس‌های دیگر، بتوانند به‌عنوان یک شهروند مؤثر قادر به انجام کارهای روزمره خود باشند و در آینده نیز زمینه دستیابی آنان به شغلی مناسب فراهم گردد. از آن جایی که این درس به روش پودمانی نوشته شده است لذا دانش‌آموزان در هر پودمان بخشی از توانایی‌هایی مورد نیاز یک شغل را فرا می‌گیرند (شورای برنامه‌ریزی درسی کار و فناوری، ۱۳۹۲). حال باید دید پس از گذشت چند سال از ورود

این برنامه درسی به دوره اول متوسطه نظام آموزشی، آیا دارای اثربخشی لازم بوده است؟ توانسته به اهداف از پیش تعیین شده خود نائل آید یا خیر؟

در سراسر جهان و در کشورهای مختلف اصطلاح برنامه درسی، به شیوه‌های مختلفی معنا و تفسیر می‌شود. در برخی کشورها واژه برنامه درسی معنایی کل گرایانه دارد و نه تنها موضوعات درسی بلکه روابط بین موضوعات درسی، روش‌های تدریس و تمام جنبه‌های آموزشی را که به واسطه طراحی تجارب آموزشی به دانش‌آموزان منتقل می‌شود را در برمی‌گیرد. در مقابل در کشورهای دیگر تفسیری جزئی‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل طیف مشخصی از موضوعات درسی می‌شود (آزمون‌های بین‌المللی کمبریج، ۲۰۱۴). البیوس^۱ (۲۰۰۵) اشاره می‌کند برنامه درسی ابزاری است که امورات هر سیستم آموزشی را به‌طور خاص، مشخص و دیکته می‌کند. یعنی ابزاری است که از طریق آن دانش و سایر فعالیت‌های یادگیری انتشار پیدا می‌کند (نقل از ایلو^۲ و سانگولای^۳، ۲۰۱۲). اوفورما^۴ (۲۰۰۵) نیز اشاره می‌کند که برنامه درسی از سه عنصر تشکیل شده است:

- برنامه‌ای از مطالعات
- برنامه‌ای از فعالیت‌ها
- برنامه‌ای از راهنمایی‌ها.

مدرسه مانند یک سازمان تولیدی است که در آن تجهیزات و ماشین‌آلات باید به شکلی کاملاً عملیاتی فعالیت نمایند تا درنهایت، تولید به نتیجه دلخواه نائل آید. بنابراین مدرسه به واسطه برنامه درسی در جستجوی تبدیل ارزش‌ها و امیدهای جامعه به واقعیت‌هایی کاملاً عینی است. البته بدیهی است که طراحی صحیح این برنامه درسی به‌خودی‌خود نمی‌تواند عامل موفقیت آن به حساب آید، چراکه مرحله اجرای این برنامه در عمل نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. مطابق نظر آسیبومو^۵ (۲۰۰۹) این‌که یک برنامه درسی چگونه طراحی و

1. Alebiosu
2. Obilo
3. Sangoleye
4. Offorma
5. Asebiomo
۱۲۱

تدوین می‌شود موضوع خیلی مهمی نیست بلکه از آن بااهمیت‌تر اجرای مؤثر آن در جهت رسیدن به اهداف موردنظر است.

اجرای برنامه درسی به معنای انتشار مجموعه‌ای سازمان‌یافته از تجارب یادگیری دانش‌آموزان، ارائه منابع لازم جهت اجرای واقعی برنامه درسی در محیط کلاس درس است که در آن تعامل معلم و یادگیرنده صورت می‌گیرد (آیووی^۱، ۲۰۰۹). در واقع با اجرای برنامه درسی، یادگیرندگان تعامل سازنده‌ای با محتوا و مواد آموزشی خواهند داشت و به‌تبع آن به دانش‌ها و مهارت‌های جدیدی دست پیدا می‌کنند.

برخی متخصصان اجرای برنامه درسی را تعامل واقعی یادگیرنده با فرصت‌های یادگیری برنامه‌ریزی‌شده در نظر می‌گیرند. به عبارت دیگر اجرای برنامه درسی جزئی از فرایند برنامه ریزی درسی است و سبب می‌شود تا دانش‌آموز به‌واسطه هدایت معلم، فعالیت‌های مختلف یادگیری را انجام داده و در نهایت یادگیری‌های جدید در رفتار و نگرش‌های او نمود عینی پیدا کند (ایلو، ۲۰۱۰). در واقع عبارت اجرا دلالت بر عملیاتی کردن ایده‌های بیان‌شده و قصد شده در اهداف برنامه درسی دارد؛ یعنی می‌توان گفت اجرا، ایده‌ها و نظریه‌های سازمان‌دهی شده را به واقعیت تبدیل می‌کند (چیکومبی و ماکامور^۲، ۲۰۰۵). میزایوبی^۳ (۱۹۹۳) نیز عبارت اجرا را به‌عنوان فرایند قرار دادن یک طرح توافق شده، تصمیمات، پیشنهادها، ایده‌ها و خط‌مشی‌ها در قالب یک کار عملیاتی و اجرایی در نظر می‌گیرد. این امر پایه و اساس موفقیت و شکست هر طرح و برنامه‌ای است.

اما واضح است که برنامه درسی ابتدا به‌صورت یک طرح مکتوب آغاز می‌گردد. این طرح زمانی به واقعیت تبدیل می‌شود که معلمان آن را با دانش‌آموزان واقعی در یک کلاس درس واقعی اجرا کنند. در این راستا برنامه‌ریزی دقیق دارای اهمیت فراوانی می‌باشد؛ اما این موارد زمانی تأثیرگذار خواهند بود که معلمان از نتیجه (پیامد) آگاه باشند و دارای مهارت‌های لازم برای تحقق برنامه درسی در کلاس‌های درس خود باشند. همان‌طور که فولان^۴ (۱۹۹۹) و

1. Ivowi
2. Chikumbi & Makamure
3. Mezieobi
4. Fullan

اسکات^۱ (۱۹۹۹) بیان می‌دارند، یک برنامه درسی، هرچند که خوب طراحی شده باشد، اگر قرار باشد که بر دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد، باید به‌خوبی اجرا شود. هرچند که این امر بدیهی به نظر می‌رسد، اما هم‌اکنون هزاران اسناد برنامه درسی وجود دارند که در قفسه‌های انبارها گردوخاک، آن‌ها را فراگرفته است، زیرا هرگز به مرحله اجرا نرسیده‌اند یا این‌که به‌طور نادرستی اجرا شده‌اند (مارش، ۲۰۰۴).

متخصصان زیادی پیرامون این مسئله که چه عواملی می‌تواند بر اجرای صحیح یک برنامه درسی مؤثر واقع شود، به بحث و تبادل نظر پرداخته‌اند و تحقیقاتی نیز در این خصوص صورت گرفته است. فولان (۱۹۸۲) مجموعه‌ای از عوامل مؤثر بر اجرای برنامه درسی را که به کرات در کتب مربوطه ذکر می‌شوند، ارائه کرده است. او در فهرست خود به موارد زیر اشاره می‌کند:

- ویژگی‌های تغییر
- ویژگی‌های ناحیه آموزشی
- ویژگی مدرسه
- ویژگی‌های محیط بیرونی (به نقل از مارش، ۲۰۰۴).

مک لافلین (۱۹۸۷) نیز دریافت که تلاش‌های مسئولان فدرال یا دولتی برای ارتقای اجرای موفق برنامه درسی در مدارس محلی به عواملی بستگی دارد که او آن‌ها را تحت عناوین «توانایی یا موقعیت محلی»^۲، «انگیزه و تعهد»^۳، «تعهد به اجرا»، «شرایط درون‌سازمانی»^۴ و «تعادل میان فشار و حمایت»^۵ توصیف می‌کند. او همچنین خاطر نشان ساخت که ساختارها و سیاست‌های درون مدارس، ثبات نسبی و حمایت از معلمان، می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر تمایل آن‌ها بر اجرای صحیح برنامه‌های جدید داشته باشد. هوور و پاتون^۶ (۲۰۰۵) به عناصری از

5. Scott

1. Local capacity

2. Motivation and commitment

3. Internal institutional conditions

4. Balance between pressure and support

5. Hoover and Patton

برنامه درسی اشاره می‌کنند که جنبه‌های بیشتری از برنامه درسی و اجرای آن را به تصویر می‌کشد. این عناصر عبارت‌اند از:

- محتوا و مهارت‌هایی که تدریس می‌شود و از طریق برنامه درسی پژوهش - محور مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد.
 - مداخلات مبتنی بر شواهد که برای تدریس محتوا، مهارت‌ها، مدیریت رفتار و پشتیبانی از نیازهای آموزشی متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرد.
 - تمهیدات آموزشی و یا سازمان‌دهی کلاس درس که برای اجرای برنامه درسی پژوهش - محور و مداخلات مبتنی بر شواهد به‌منظور تدریس و ارزشیابی محتوا و مهارت مورد استفاده قرار می‌گیرد.
 - مدیریت آموزشی و روی‌هم‌رفته مدیریت کلاس درس که دربرگیرنده هر دو جنبه رفتاری و علمی تدریس و یادگیری باشد.
 - ارزشیابی پیشرفت‌ها جهت اطلاع از میزان رشد یادگیرندگان در دستیابی به معیارهای از قبل تعیین‌شده یا برآورده کردن نیازهای مکمل.
- بنابراین در یک کلاس درس، اتفاقات، فعالیت‌ها، حوادث و شیوه‌ها، ارزشیابی که به‌گونه‌ای در عناصر بالا مورد اشاره قرار گرفتند، تقریباً تمام جنبه‌های مهم آموزشی برنامه درسی را در برمی‌گیرد (هوور، ۲۰۱۰). آیوای (۲۰۰۴) خاطر نشان می‌سازد که جهت اطمینان از اجرای مؤثر برنامه درسی، امکانات زیربنایی، تجهیزات، ابزار و مواد لازم باید به مقادیر کافی فراهم شود. یافته‌های احمد یونس و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک نیاز برای موفقیت سیستم آموزش" نشان داد که برای ارزیابی موفقیت سیستم‌های آموزشی توجه کافی به نقش عوامل زیرساختی فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان مبنایی برای ایجاد موفقیت سیستم‌های آموزشی در برنامه‌های درسی جدید نشده است. همچنین مطالعه هالباخ (۲۰۰۳) نشان داد مدارس میانی فعالیت‌های برنامه درسی تلفیقی را طوری تدوین و اجرا می‌کنند که از نظر ساختار، نحوه اجرا و امکانات محدودیت‌های را دارند.

ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری ...

در نظام آموزشی ایران نیز آموزش‌های مهارتی به منظور تأمین نیروی کار ماهر، متخصص و توسعه توانمندی‌های نیروی انسانی متخصص به شکل‌های مختلفی مورد عنایت قرار گرفته است. با این رویکرد، ایجاد تحول در ساختار نظام آموزش مهارتی در مدارس کشور امری ضروری بوده و نیازمند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در این زمینه است تا از این طریق بتوان از آموزش‌های مهارتی مدارس در روند توسعه کشور و دستیابی به افق ۱۴۰۴ بهره‌لازم و کافی برد (سند راهبری مهارت و فناوری، ۱۳۹۱). به طوری که در راستای سیاست‌های کلی اشتغال درخصوص ترویج فرهنگ کار، کارآفرینی و مهارت‌آموزی، راهبردهای "طراحی و استقرار نظام جامع مهارت و فناوری" و همچنین "توسعه و ارتقای آموزش‌های مهارتی" در سند راهبردی مهارت و فناوری، شورای فرهنگی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور تشکیل و به مدارس نیز مأموریت‌هایی سپرده شد (سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، ۱۳۹۱).

در راستای همین مأموریت‌ها برنامه درسی کار و فناوری به منظور تحقق اهداف مرتبط با مهارت‌آموزی و نیز بخشی از هدایت شغلی دانش‌آموزان نقش مهمی را می‌تواند ایفا نماید. در واقع هدف از این برنامه درسی کمک به نوجوان است که بتواند رغبت‌های شغلی اصیل خویش را تشخیص دهد، استعداد‌های ذاتی خویش را کشف نماید و در تربیت و توسعه آن‌ها به منظور تأمین سعادت شخصی و افزودن امکان شرکت در فعالیت‌های اجتماعی بکوشد (ملکی، ۱۳۹۱). برای اجرای برنامه درسی فوق راهبردهای تدریس، راهبردهای یادگیری و راهبردهای ارزیابی در فرآیند آموزش از اهمیت قابل توجهی برخوردارند. توجه به عوامل درون مدرسه‌ای و برون مدرسه‌ای در اجرای این برنامه درسی نشان‌دهنده وجود چالش‌های جدی در اجرای آن در مدارس می‌باشد. عدم وجود کارگاه‌ها، عدم وجود تجهیزات مناسب آموزشی، نبود منابع لازم برای بازدید از مراکز شغلی، نبود معلمان متخصص، نبود انگیزه کافی در دانش‌آموزان، نبود فرصت‌های کافی برای ارزیابی آموزشی در عمل و به شکل کاربردی و ... چالش‌هایی برای آموزش‌های مهارتی در مدارس می‌باشد.

در بررسی پیشینه پژوهش‌های داخل و خارج از کشور مشخص شد مطالعات چندی در زمینه برنامه درسی کار و فناوری انجام گرفته که به نتایج تعدادی از آنها اشاره می‌شود. شاهواری، کیان و نیکنام (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان "کار و فناوری: تجربه زیسته معلمان"

به این نتیجه رسیدند که معلمان درک سطحی نسبت به برنامه درسی کار و فناوری دارند. همچنین نبود راهبردی مناسب برای ارزشیابی و نیز غفلت مسئولان از دانش علمی معلمان، موجب بی‌انگیزگی معلمان کار و فناوری و کناره‌گیری تعدادی از آن‌ها از گستره آموزشی شده است. کریمی و کشتی آرای (۱۳۹۵) در پژوهش خود با عنوان "تحلیل محتوای کتاب کاروفناوری پایه نهم از منظر توجه به مؤلفه‌های کارآفرینی"، به این نتیجه دست یافتند که کمترین ضریب اهمیت، مربوط به مولفه خلاقیت می‌باشد، لذا ضرورت دارد با گنجاندن محتوای آموزشی مرتبط با مهارت‌های تفکر خلاق و تکنیک‌های خلاقیت در کتاب درسی کار و فناوری پایه نهم، ذهن دانش‌آموزان را از حالت جمود و خشک رهانیده و تفکر واگرا و آزاد را جان‌نشین نمود. خسروی، مصلح امیردهی و عشرت زمانی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "تحلیل محتوای کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی بر اساس مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه گاردنر^۱ و میزان فعال بودن" به این نتیجه دست یافتند که محتوای کتاب کار و فناوری ششم ابتدایی بیشتر به هوش دیداری با (۴۰/۳۶) درصد و کمتر به هوش موسیقایی می‌پردازد. در بخش تحلیل، برمبنای فعال و غیرفعال بودن کتاب، ضریب درگیری متن ۰/۰۳۶ است که نشان می‌دهد متن کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی به شیوه فعالی نوشته نشده است. ضریب درگیری تصاویر نیز ۰/۲۲ می‌باشد که نشان می‌دهد تصاویر کتاب، دانش‌آموز را در یادگیری درگیر نمی‌کند.

بابائی فیشانی (۱۳۹۲) در پژوهش خود با موضوع "بررسی میزان اثربخشی مؤلفه‌های برنامه درسی کار و فناوری پایه ششم ابتدایی از نظر معلمان" اشاره دارد که مؤلفه‌های برنامه درسی کتاب کار و فناوری پایه هفتم یعنی اهداف، محتوا، تجربیات یادگیری و ارزشیابی، اثربخش بوده است. اسفندیاری (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان "بررسی مسائل و مشکلات اجرایی پایه ششم از دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان" نشان داد که مشکلات اجرایی پایه ششم ابتدایی از نظر محتوای درسی، روش‌های تدریس، شیوه‌های ارزشیابی و مراتب دل‌مشغولی معلمان این پایه، کمتر از حد متوسط بوده در حالی که در دو حوزه زمان و فضا و تجهیزات و وسایل آموزشی با مشکلات جدی مواجه می‌باشد. طالعی بافقی (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با

عنوان "بررسی میزان موفقیت اجرای برنامه درسی پایه ششم از دیدگاه معلمان آن پایه و مدیران ابتدایی" دریافت که در اجرای برنامه درسی؛ اهداف، محتوای کتب درسی، مواد درسی، ساعات درسی، حجم کتب درسی، روش‌های یاددهی - یادگیری، ارزشیابی و تناسب آنها با شرایط رشدی دانش‌آموزان را موفق و تناسب تجهیزات مورد نیاز برنامه درسی پایه ششم را غیرموفق ارزیابی نموده‌اند. گوون^۱ (۲۰۰۹) در پژوهشی "با تحلیل محتوای برنامه‌های درسی جدید دوره ابتدایی مدارس ترکیه" به این نتیجه رسیدند که دستاوردهای کارآفرینی در برنامه‌های درسی آموزش ابتدایی همچون علوم، علم و صنعت، علوم اجتماعی و ریاضیات منجر به ایجاد برخی از ویژگی‌های کارآفرینی در دانش‌آموزان می‌شود؛ اما این مقدار کافی نیست. کی، رودریگز، کوندو و راسین^۲ (۲۰۰۶) طی پژوهشی که "در کشور هند و در میان دانش‌آموزان ۱۵- ۱۸ ساله انجام داده‌اند، به این نتیجه دست یافته‌اند که برنامه درسی شامل راهنمایی معلم و کتب درسی دانش‌آموزان در زمینه کارآفرینی و فرهنگ کار، مهارت‌های لازم را برای ایجاد کسب و کار به دانش‌آموزان می‌آموزد و زمینه تشخیص فرصت، نوآوری، ریسک‌پذیری و تفکر انتقادی را در آنها ایجاد می‌کند.

لذا بدیهی است که اجرای موفق هر برنامه درسی‌ای منوط به بررسی کم و کیف این عناصر در محیط واقعی کلاس درس و با دانش‌آموزان واقعی است. وقتی که مسئولان نظام آموزشی، برنامه درسی را طراحی و جهت اجرا ابلاغ می‌نمایند، امیدوارند آن چه را که بر روی کاغذ پیش بینی نموده‌اند، مجریان برنامه‌های درسی بدون کم و کاست آن را اجرا نمایند و دانش‌آموزان نیز در عمل نیز به همان اهداف دست یابند، اما واقعیت این است که در عرصه واقعی همواره عوامل پیش بینی نشده‌ای وجود دارند که می‌توانند به اجرای موفق برنامه‌های درسی قصد-شده کمک نمایند یا در نقش یک مانع در مسیر اجرای صحیح آنها ظاهر گردند. بنابراین ضروری است که کیفیت اجرای این برنامه‌های درسی همواره مورد کنکاش و بررسی‌های دقیق قرار گیرند تا ضمن بررسی وضعیت اجرای آنها؛ عوامل مؤثر بر اجرای بهینه آنها نیز شناسایی گردد. با عنایت به مطالب گفته شده، هدف کلی از انجام این پژوهش ارزیابی

1. Guven

2. Kee, Rodrigues, Kundu, Racine

وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه بود. در همین راستا، اهداف جزئی زیر مطرح و پیگیری شده‌اند.

۱. ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه از دیدگاه مدیران
۲. ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه از دیدگاه دبیران
۳. مقایسه عوامل انسانی و مادی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری از دیدگاه مدیران و دبیران
۴. موانع و راهکارهایی اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم از دیدگاه دبیران

روش شناسی

از آن جایی که هدف پژوهش حاضر ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه بوده و به نوعی به شناخت و توصیف وضعیت موجود می‌پردازد، لذا، روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش تمامی مدیران و دبیران مدارس (دخترانه و پسرانه) دوره اول متوسطه پایه هفتم است که درس کار و فناوری را در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ در شهر تبریز تدریس می‌کردند. بر اساس اطلاعات آماری دریافتی از اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی و نواحی پنج‌گانه آموزش و پرورش تعداد کل مدارس دوره اول متوسطه ۲۰۳ مدرسه بوده و تعداد ۱۵۲ مدیر و ۲۰۶ دبیر همکاری می‌کنند. برای تعیین حجم نمونه مدیران و دبیران از جدول کرجسی و مورگان استفاده شده است که بر این اساس تعداد ۱۱۰ نفر مدیر و ۱۳۷ نفر دبیر انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه آماری با توجه به نوع مدرسه (دخترانه و پسرانه) و جنسیت مدیران و دبیران با رعایت نسبت آنها در جامعه از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها از مدیران و دبیران از دو نوع پرسشنامه محقق ساخته در مقیاس پنج درجه ای لیکرت استفاده شده است.

الف. پرسشنامه مدیران دارای ۲۰ سؤال در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت که مشتمل بر دو قسمت است؛ قسمت اول شامل مشخصات فردی با ۴ سؤال و قسمت دوم ۱۶ سؤال است که مربوط به عناصر راهبردهای تدریس، مواد و منابع آموزشی و فضای آموزشی می‌شود.

ب. پرسشنامه دبیران نیز دارای ۴۹ سؤال در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت که مشتمل بر دو قسمت است: قسمت اول شامل مشخصات فردی با ۴ سؤال و قسمت دوم هم دارای ۴۵ سؤال است که به ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری از دیدگاه دبیران می‌پردازد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها توسط ۵ نفر از اساتید دانشگاه و متخصصان برنامه درسی مورد تأیید قرار گرفت و روایی سازه پرسشنامه دبیران و مدیران از طریق تحلیل عاملی و نمودار اسکری کتل به دست آمد. براین اساس، مقدار شاخص کفایت نمونه گیری (KOM) پرسشنامه دبیران برابر با ۰/۸۱۷ و مقدار آزمون کرویت بارتلت با درجه آزادی ۹۹۰ برابر با ۴۸۱۱ و در سطح $P < 0/001$ معنادار بود، همچنین مقدار شاخص کفایت نمونه گیری (KOM) پرسشنامه مدیران برابر با ۰/۸۷۴ و مقدار آزمون کرویت بارتلت با درجه آزادی ۱۲۰ برابر با ۱۱۳۲ و در سطح $P < 0/001$ معنادار بود. مقایسه این اعداد با نرم ۰/۷ نشان داد که گویه‌ها از همبستگی درونی بالا و پرسشنامه‌ها از روایی سازه برخوردار بوده اند. برای پایایی پرسشنامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده گردید. پایایی پرسشنامه مدیران (۰/۹۲۵) و پایایی پرسشنامه دبیران (۰/۹۵۴) محاسبه گردید. تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی؛ فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و روش‌های آمار استنباطی، آزمون تی تک نمونه ای تحت نرم افزار SPSS 18 انجام گرفته است.

یافته‌ها

قبل از تحلیل داده‌ها، پیش‌فرض‌های روش‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع نمرات همه متغیرهای راهبردهای تدریس، مواد و منابع آموزشی، فضای آموزشی نرمال هستند. هم چنین نتایج آزمون لون نیز نشان داد که گروه‌ها از لحاظ واریانس درون گروهی نمرات متغیرها تفاوت معنادری با هم ندارند و با مشاهده نمودار نقطه‌ای مشخص شد که ارتباط بین متغیرها از نوع خطی است. در ادامه

سؤالات اصلی پژوهش مورد تحلیل قرار گرفته و آماره‌های مربوط به آن‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی ارائه می‌گردد:

۱. ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه از دیدگاه مدیران

طبق نتایج جدول ۱، میانگین نمره نگرش مدیران به وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم ۳/۴۰ از ۵ بوده است که این نمره از میانگین فرضی ۳ بزرگ تر است. به عبارت دیگر از نظر مدیران، عناصر اجرای برنامه درسی کار و فناوری شامل راهبردهای تدریس ($\bar{X}=3/50$)، مواد و منابع آموزشی ($\bar{X}=3/31$) و فضای آموزشی ($\bar{X}=3/40$) در وضعیت اجرای برنامه درسی در حد متوسط به بالا بوده است.

جدول ۱: داده‌های آماری مربوط به سوال اول پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
راهبردهای تدریس	۱۰۹	۳/۵۰	۰/۷۹۷	۶/۶۳۹	۱۰۸	۰/۰۰۱
مواد و منابع آموزشی	۱۰۹	۳/۳۱	۰/۹۸۰	۳/۳۵۳	۱۰۸	۰/۰۰۱
فضای آموزشی	۱۰۹	۳/۴۰	۰/۹۱۴	۴/۶۱۸	۱۰۸	۰/۰۰۱
مجموع	۱۰۹	۳/۴۰	۰/۸۲۳	۵/۱۵۴	۱۰۸	۰/۰۰۱

همچنین بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱، مقدار t محاسبه شده برای راهبردهای تدریس ($t=6/639$) و سطح معنی داری (۰/۰۰۱)، منابع آموزشی ($t=3/353$) و سطح معنی داری (۰/۰۰۱) و برای فضای آموزشی ($t=4/618$) و سطح معنی داری (۰/۰۰۱). در مجموع مقدار t محاسبه شده (۵/۱۵۴) و سطح معنی داری (۰/۰۰۱) معنادار بوده است؛ بنابراین با سطح اطمینان ۰/۹۵

ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری ...

می‌توان گفت وضعیت موجود اجرای برنامه درسی کار و فناوری از دیدگاه مدیران، در سطح مطلوب ارزیابی شده است.

۲. ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه از دیدگاه دبیران

جدول ۲: عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی کار و فناوری از دیدگاه دبیران

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
راهندهای تدریس	۱۳۷	۲/۸۳	۰/۷۵۷	۲/۴۷۹	۱۳۶	۰/۰۱۴
مواد و منابع آموزشی	۱۳۷	۲/۵۲	۰/۷۳۹	۷/۵۵۱	۱۳۶	۰/۰۰۱
فضای آموزشی	۱۳۷	۲/۳۹	۰/۹۳۰	۷/۵۹۳	۱۳۶	۰/۰۰۱
مجموع	۴۱۱	۲/۵۸	۰/۷۰۴	۶/۸۷۱	۱۳۶	۰/۰۰۱

باتوجه به نتایج جدول ۲ میانگین نمره دبیران در خصوص عناصر مؤثر بر اجرای برنامه درسی کار و فناوری، ۲/۵۸ از ۵ بوده که این نمره از میانگین فرضی ۳ کوچک تر است. طبق نتایج آزمون T تک متغیره ($P < 0.05$) این تفاوت معنادار بوده و به عبارت دیگر بر اساس نگرش دبیران، نقش عناصر برنامه درسی در اجرای درس کار و فناوری در حد کمتر از متوسط بوده است. داده‌ها نشان داد که از نظر دبیران، عناصر برنامه درسی شامل راهندهای تدریس ($\bar{X}=2/83$)، مواد و منابع آموزشی ($\bar{X}=2/52$)، فضای آموزشی ($\bar{X}=2/39$) و مجموع عناصر مؤثر بر اجرای برنامه درسی کار و فناوری ($\bar{X}=2/58$) در درس کار و فناوری، در حد کمتر از متوسط ارزیابی شده است.

۳. مقایسه عوامل انسانی و مادی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری از دیدگاه مدیران و

دبیران

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار اثرگذاری عوامل انسانی بر وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری از نظر

دبیران و مدیران

انحراف معیار	میانگین	فراوانی	جامعه‌های آماري	
۰/۷۹۷	۳/۰۴	۱۳۷	دبیران	عوامل انسانی
۱/۰۷۱	۳/۵۶	۱۱۰	مدیران	
۱/۰۳	۳/۰۶	۱۳۷	دبیران	عوامل مادی
۰/۹۶	۳/۳۲	۱۱۰	مدیران	

با توجه به نتایج جدول ۳، میانگین نمره دبیران در خصوص اثرگذاری مؤلفه عوامل انسانی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری ۳/۰۴ بوده که تقریباً برابر با میانگین فرضی ۳ است. پس براساس نگرش دبیران، اثرگذاری عوامل انسانی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری در حد متوسط بوده است. در حالی که، میانگین نمره مدیران ۳/۵۶ بوده که این نمره از میانگین فرضی ۳ بزرگ تر است. لذا براساس نگرش مدیران، عوامل انسانی در حد متوسط به بالا اثرگذار بوده است. همچنین، میانگین نمره دبیران در خصوص اثرگذاری مؤلفه عوامل مادی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری ۳/۰۶ از ۵ بوده که نمره تقریباً برابر با میانگین فرضی ۳ است. به عبارت دیگر براساس نگرش دبیران، اثرگذاری عوامل مادی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری در حد متوسط بوده است. در حالی که، میانگین نمره مدیران ۳/۳۲ از ۵ بوده که این نمره از میانگین فرضی ۳ بزرگ تر است. بنابراین براساس نگرش مدیران، عوامل مادی در حد متوسط به بالا اثرگذار بوده است.

ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری ...

جدول ۴: مقایسه نگرش مدیران و دبیران نسبت به اثرگذاری عوامل انسانی بر وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری

آزمون t دو گروه مستقل جهت مقایسه میانگین گروهها							آزمون لون		
سطح اطمینان آزمون (۰/۹۵)		خطای استاندارد میانگین‌ها	اختلاف میانگین‌ها	معناداری آزمون دو دانه‌به	درجه آزادی	T	معنی داری	F	عوامل انسانی
سطح بالا	سطح پایین								
۲	۷	۱۱	۵۱	۰۰	۲۴	۳۷	۰۰	۵۶	همگنی واریانس‌ها
۰/۸۵	۰/۵۴	۰/۸	۰/۹	۰/۱	۵	۴/۰	۰/۱	۱۴/۹	
۶	۲	۱۲	۵۱	۰۰	۱۹	۲۳			ناهمگنی واریانس‌ها
۰/۷۱	۰/۷۷	۰/۲	۰/۹	۰/۱	۶	۰۴/۵			
عوامل مادی									
۰	۵	۱۲	۲۶	۰۴	۲۴	۰۵	۳۷	۸۰	همگنی واریانس‌ها
۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۸	۰/۳	۰/۱	۵	۲/۳	۰/۰	۰/۸	
۰	۵	۱۲	۲۶	۰۴	۲۳	۰۶			ناهمگنی واریانس‌ها
۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۷	۰/۳	۰/۰	۹	۲/۸			

باتوجه به داده‌های جدول ۴، مقدار (t) محاسبه شده ($t=۴/۲۳۵$) سطح معنی داری (۰/۰۰۵) در مقایسه با مقدار (t) جدول (۱/۹۶) بزرگ‌تر است. با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت میانگین نظرات افراد نمونه آماری درباره اثرگذاری عوامل انسانی بر اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم با میانگین فرضی جامعه تفاوت معناداری وجود دارد و می‌توان گفت عوامل انسانی موجب اجرای هر چه بهتر برنامه درسی کار و فناوری در مدارس شده

است. همچنین مقدار (t) محاسبه شده ($t=2/053$) سطح معنی داری (۰/۰۰۵) درخصوص عوامل مادی، از مقدار (t) جدول (۱/۹۶) بزرگتر است. بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت که میانگین نظرات افراد نمونه آماری درباره اثرگذاری عوامل مادی بر اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم با میانگین فرضی جامعه تفاوت معناداری وجود دارد، پس عوامل مادی می تواند موجب اجرای بهتر برنامه درسی کار و فناوری در مدارس شود.

۴. موانع و راهکارهایی اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم از دیدگاه دبیران

برای این سؤال پژوهشی، سئوالی به صورت باز- پاسخ مطرح و نظرات افراد نمونه آماری دبیران پس از تحلیل محتوا در دو قسمت به شرح ذیل ارائه می گردد.

الف. موانع اجرای برنامه درسی کار و فناوری

- در هر پودمان تدوین شده به امکانات توجه نشده است.
- دبیران با اهداف کتاب آشنایی کافی ندارند.
- مؤلفین بدون توجه به توانایی دانش آموزان و امکانات، محتوا را تدوین کرده اند.
- کلاس های آموزشی ضمن خدمت دبیران کارایی لازم را ندارد.
- دبیران مهارت کافی در راهنمایی دانش آموزان برای انجام پروژه ها ندارند.
- به همه دانش آموزان مناطق مختلف کشور کتاب کار و فناوری واحدی با مشاغل محدود طراحی و تدوین شده که بیشتر مشاغل متناسب با مناطق روستایی بوده است.
- فضای کلاس ها متناسب با تعداد دانش آموزان نیست.
- حجم مطالب درسی کتاب با زمان تدریس مطابقت ندارد.
- دبیران با موضوعات بخش رایانه زیاد آشنا نیستند.
- به درس کار و فناوری به عنوان یک درس مفید مانند ریاضی توجه نمی کنند.
- اردوهای علمی برای آشنایی دبیران و دانش آموزان برگزار نمی کنند.
- کارگاه های مناسب وجود ندارد.
- مدیران و معاونان با دبیران در اجرای برنامه درسی همکاری مناسبی ندارند.
- مدارس بوجه لازم برای خرید تجهیزات لازم را ندارد.

راهکارهای مؤثر در اجرای برنامه درسی کار و فناوری

- برگزاری کلاس‌های آموزشی برای دبیران با اساتید مجرب و آشنا با اهداف کتاب کار و فناوری به‌طور مستمر
- کم کردن حجم کتاب و اضافه کردن بار علمی کتاب
- اضافه کردن زمان تدریس حداقل ۴ ساعت در هفته
- ملزم کردن مدیران به تهیه کامپیوتر و ایجاد کارگاه کامپیوتر در مدارس
- همکاری ادارات آموزش و پرورش در جهت رفع کمبودهای تجهیزاتی مدارس
- چاپ کتاب کار و فناوری متناسب با مناطق مختلف کشور
- تأسیس و راه اندازی کارگاه‌های فنی متناسب با اهداف کتاب
- استفاده از دبیران باتجربه در تدریس درس کار و فناوری
- امکان‌بخشی به مدارس جهت تهیه محتوای الکترونیکی برای مدارس به‌صورت هماهنگ کشوری
- کم کردن تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های کار و فناوری به علت کارگاهی بودن
- در نظر گرفتن مشاغل حرفه‌های مورد پسند برای دختران و پسران
- برگزاری دوره‌های آموزشی رایانه برای دبیران
- برگزاری مسابقات دست‌سازهای دانش‌آموزی در مدارس
- بسترسازی فرهنگی در خانواده‌ها و جامعه نسبت به کار و فناوری
- تخصیص مسئول کارگاه برای هر مدرسه جهت کمک به دبیر در انجام کارهای عملی
- توجه کامل دبیران و آموزش‌های لازم در خصوص فنون تدریس و ارزیابی
- همکاری مدارس با مدارس فنی حرفه‌ای
- همکاری مدارس با مدارس کار دانش

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری پایه هفتم دوره اول متوسطه بود. یافته‌های پرسشنامه مدیران نشان داد که وضعیت اجرای برنامه درسی کار و

فناوری در حد متوسط به بالا بوده است. نتایج حاصل از این یافته با یافته پژوهش‌های طالعی بافقی (۱۳۹۲)، بابایی فیشانی (۱۳۹۲)، محمدجانی (۱۳۹۲) همسو است.

یافته‌های بابایی فیشانی (۱۳۹۲) نیز نشان داد که مؤلفه‌های برنامه درسی کتاب کار و فناوری پایه ششم از جهت اهداف، محتوا، تجربیات یادگیری و ارزشیابی اثربخش بوده است. یافته‌های محمدجانی (۱۳۹۲) بیانگر آن است که در کتاب کار و فناوری پایه ششم به مؤلفه دانش و مهارت‌های رایانه‌ای پایه در سطح بالا و مؤلفه دانش و مهارت جستجوی اطلاعات در سطح قابل قبول پرداخته شده است، در حالی که به مؤلفه مشارکت الکترونیکی و شهروندی پرداخته نشده است. نتایج طالعی بافقی (۱۳۹۲) نیز بیانگر آن بود که اجرای برنامه درسی پایه ششم؛ از نظر اهداف، محتوای کتب درسی، مواد درسی، ساعات درسی، حجم کتب درسی، روش‌های یاددهی - یادگیری، ارزشیابی و تناسب آنها با شرایط رشدی دانش‌آموزان را موفق و تناسب تجهیزات مورد نیاز برنامه درسی پایه ششم را غیر موفق ارزیابی نموده‌اند. بنابراین در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت که مدیر یک مدرسه به عنوان یکی از عوامل مهم اجرایی، نقش مؤثری در اجرای برنامه درسی می‌تواند ایفا کند. مدیر مدرسه می‌تواند با تشویق و ترغیب معلمان و دانش‌آموزان در استفاده از روش‌های نوین تدریس، ایجاد انگیزه در آنان، تهیه و در دسترس قرار دادن وسایل و تجهیزات مورد نیاز برنامه درسی و اقدامات مشابه، کمک مؤثری در اجرای برنامه داشته باشد. به بیان دیگر از طریق معرفی برنامه به مدیر می‌توان بین او و برنامه درسی رابطه معنادار و مؤثری برقرار کرد (ملکی، ۱۳۹۳). در واقع با اجرای برنامه درسی، یادگیرندگان تعامل سازنده‌ای با محتوا و مواد آموزشی خواهند داشت و به تبع آن دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های جدیدی در آن‌ها توسعه پیدا می‌کند. آیوای (۲۰۰۴) معتقد است اجرای برنامه درسی به معنای تبدیل نظریه به عمل است. افنگیده (۲۰۰۹) اجرای برنامه درسی را درگیری واقعی دانش‌آموزان با فرصت‌های واقعی از پیش تعیین‌شده می‌داند. بدین ترتیب از اجرای برنامه درسی در اکثر موارد، برای کمک به فراگیران در افزایش توانایی یادگیری استفاده می‌شود.

بخشی دیگر از یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که از نظر دبیران عناصر برنامه درسی کار و فناوری شامل؛ راهبردهای تدریس، مواد و منابع آموزشی و فضای آموزشی بر وضعیت

اجرای برنامه درسی کار و فناوری مؤثر بوده است. از جمله تحقیقات مرتبط در این زمینه نتایج تحقیقات احمد یونس و همکاران (۲۰۱۳)، هالباخ (۲۰۰۳)، اسفندیاری (۱۳۹۲)، طالعی بافقی (۱۳۹۲) بوده است که نشان دادند، در سیستم‌های آموزشی به عوامل زیرساختی فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ ساختار، نحوه اجرا و امکانات برنامه درسی تلفیقی؛ زمان، فضا و تجهیزات و وسایل آموزشی و تناسب تجهیزات مورد نیاز برنامه درسی توجه چندانی نشده و با مشکلات و محدودیت‌های مواجهه بوده است.

در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت که دبیران مجریان اجرای اصلی برنامه درسی کار و فناوری بوده و آن چه که توسط برنامه‌ریزان درسی طراحی و تولید شده است توسط معلم در کلاس درس و یا سایر فضاهای یادگیری اجرا می‌شود (ملکی، ۱۳۹۳). پس تدریس از مهم‌ترین عوامل در فعالیت‌های آموزشی و پرورشی است. شیوه تدریس معلمان بیشتر به درک مفهوم تدریس مربوط می‌شود؛ زیرا بسیاری از اعمال و رفتار معلمان در کلاس‌های درس به وسیله ماهیت درک آنها از تدریس سازمان یافته و آگاهی از اصول روانشناسی شیوه‌های کار او را سازمان بخشیده و به ژرفای علم سوق می‌دهد، اما باید دانست که تدریس یک فرایند ارتباط است. برقراری ارتباط مناسب، نقش اساسی در تدریس کار آمد دارد (فتحی آذر، ۱۳۸۷). مطالعه آلتز و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که تجربه‌های معلمان می‌تواند شیوه تدریس آنها را در زمینه برنامه درسی کلاس‌ها شکل دهد. بنابراین اجرای برنامه درسی می‌تواند به معنای ادغام استفاده از امکانات فیزیکی و اتخاذ استراتژی‌های مناسب آموزشی در نظر گرفته شود.

همچنین بخشی دیگر از یافته‌ها نشان داد که عوامل انسانی (مدیر، دبیر، اولیای دانش‌آموزان) بر وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری مؤثر بوده است. لذا، بر اساس پژوهش‌های ادموندز (۱۹۷۹) هنگامی که مدیر و دبیران، مواد آموزشی را دارای اولویت بالا تلقی نموده و دارای احساس خود کار آمدی باشند، می‌توانند آموزش را از طریق تلاش‌هایشان بهبود بخشیده و به تبع آن اجرای بهتر و یادگیری بهتر اتفاق می‌افتد (مهر محمدی، ۱۳۸۷). در همین راستا، دال (۱۹۹۲) و گلتهورن (۱۹۸۷) معتقد به وجود مدیر در سطح فعالیت مدرسه هستند در نتیجه هرچند مدیران و سایر عوامل انسانی در مقایسه با دبیران نقش کمتری در وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری دارند ولی همه عوامل انسانی مدیر و اولیای

دانش‌آموزان باید در اجرای برنامه درسی سهم داشته باشند، و در قبال تربیت دانش‌آموزان بی‌تفاوت نباشند. زیرا؛ عدم ایفای نقش هر کدام از عوامل انسانی باعث اجرای نامناسب برنامه درسی کار و فناوری خواهد بود. شاهواری، کیان و نیکنام (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان "کار و فناوری: تجربه زیسته معلمان" به این نتیجه رسیدند که معلمان درک سطحی نسبت به برنامه درسی کار و فناوری دارند. همچنین نبود راهبردی مناسب برای ارزشیابی و نیز غفلت مسئولان از دانش علمی معلمان، موجب بی‌انگیزگی معلمان کار و فناوری و کناره‌گیری تعدادی از آنها از گستره آموزشی شده است

براساس نتایج پژوهش حاضر، یکی از عوامل مؤثر بر وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری عوامل مادی بوده است. امکانات و منابعی که مدرسه، معلم و دانش‌آموزان در اختیار دارند از عوامل مؤثر در اجرا هستند. که تدریس خوب و فعال به امکانات و تجهیزات نیاز دارد که که معلمان و دانش‌آموزان در موقعیت‌های آموزشی مختلف از آنها استفاده نمایند و با تجربیات غنی، هدف‌های آموزشی را تحقق بخشند (ملکی، ۱۳۹۳). در این راستا، آیوای (۲۰۰۴) خاطرنشان می‌سازد که جهت اطمینان از اجرای مؤثر برنامه درسی، امکانات زیربنایی، تجهیزات، ابزار و مواد لازم باید به مقادیر کافی فراهم شود. بنابراین در تبیین این یافته می‌توان گفت نبود امکانات مناسب برای تدریس کتاب کار و فناوری موجب می‌شود، این درس به صورت تئوری و نیمه عملی تدریس شده و به درس کار و فناوری به عنوان یک ماده درسی تئوری تک ساعته در مدارس نگریسته شود. در نتیجه، برای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های درسی به ویژه برنامه درسی جدید، باید به ساختارها و سیاست‌های درون مدارس، ثبات نسبی و حمایت از معلمان توجه شود، چون می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر تمایل مجریان برنامه درسی بر اجرای صحیح برنامه‌های جدید داشته باشد.

یافته‌های این پژوهش علیرغم محدودیت‌های روش شناختی، مانند استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و محدود بودن جامعه آماری به شهر تبریز، می‌تواند تلویحات عملی و کاربردی برای آموزش و پرورش داشته باشد.

۱. پیشنهاد مشخص این پژوهش آن است که در طراحی پودمان‌های مهارتی به امکانات و تجهیزات موجود مدارس، توانایی‌های دبیران و همکاری مدارس فنی حرفه‌ای و کاردانش یا

ارزیابی وضعیت اجرای برنامه درسی کار و فناوری ...

دبیرستان‌ها توجه شده که موجب غنای بیشتر تجربیات دانش‌آموزان و اجرای بهتر برنامه درسی خواهد شد.

۲. آشنایی دبیران با تدریس و اجرای پودمان‌های مهارتی در کتاب کار و فناوری، از طریق دوره‌های ضمن خدمت می‌تواند در رشد مهارت‌های تدریس کمک کند مؤثر می‌باشد.

۳. مطالعه اثرات بلند مدت اجرای برنامه درسی کار و فناوری، مطالعات پیگیرانه و اجرای پژوهش‌های مشابهی در سایر استان‌ها از جمله پیشنهادها برای محققان آینده است.

منابع

اسفندیاری، الهام. (۱۳۹۲). بررسی مسائل و مشکلات اجرایی پایه ششم از دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه کاشان.

بابائی فیشانی، نسیم. (۱۳۹۲). بررسی میزان اثربخشی مؤلفه‌های برنامه درسی کتاب کار و فناوری پایه ششم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.

خسروی، مهوش. مصلح امیردهی، هادی. زمانی، بی بی عشرت. (۱۳۹۴). تحلیل محتوای کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی بر اساس مؤلفه هوش‌های چندگانه گاردنر و میزان فعال بودن. آموزش پژوهی، ۱ (۳)، ۳۶-۵۶.

شاهواری، معصومه. کیان، مرجان. نیکنام، زهرا. (۱۳۹۵). کار و فناوری: تجربه زیسته معلمان. دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، سال چهارم، شماره ۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، ۱۸۰-۱۵۹.

شورای برنامه‌ریزی درسی کار و فناوری. (۱۳۹۲). کتاب کار و فناوری. ناشر. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران. سال انتشار و چاپ اول.

فتحی آذر، اسکندر. (۱۳۸۷)، روش‌ها و فنون تدریس. تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.

عبادی، رحیم. (۱۳۸۴). فن‌آوری اطلاعات در آموزش و پرورش. انتشارات: مدرسه، توسعه فناوری مدارس هوشمند.

- طالعی بافقی، زیور. (۱۳۹۲). بررسی میزان موفقیت در اجرای برنامه درسی پایه ششم ابتدایی از نظر معلمان آن پایه و مدیران مدارس ابتدایی پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
- کریمی، زهره، کشتی آرای، نرگس (۱۳۹۵) تحلیل محتوای کتاب کاروفناوری پایه نهم در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ از منظر توجه به مولفه های کارآفرینی.
- محمدجانی، ابراهیم. (۱۳۹۲). بررسی جایگاه شهروند الکترونیک در کتاب کار و فناوری ششم دبستان، دانشگاه علامه طباطبایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی
- مارش، جی کالین. (۲۰۰۴). مفاهیم اساسی در برنامه درسی. (ترجمه دکتر سیروس اسدیان). تهران: سازمان چاپ و انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- ملکی، حسن. (۱۳۹۳). برنامه درسی (راهنمای عمل). مشهد: انتشارات: پیام اندیشه.
- ملکی، حسن (۱۳۹۱). آشنایی با فعالیتهای تربیتی و اجتماعی. زنجان: انتشارات سلاله.
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۷) باز اندیشی فرایندهای یاددهی - یادگیری و تربیت معلم. تهران: انتشارات مدرسه.
- مک. لافلین. (۱۹۸۷). ناتوانی های یادگیری، مفاهیم و ویژگیها. ترجمه ی محمدتقی منشی طوسی (۱۳۶۹) مشهد: انتشارات قدس رضوی.
- Ahmad Younis Alsabawy, Aileen Cater-Steel, Jeffrey Soar (2013) IT infrastructure services as a requirement for e-learning system success. **Computers & Education**, Volume 69, November 2013, Pages 431-451
- Alter, F.; Hays, T.; O'Hara R. (2009). The Challenges of implementing Primary Arts Education: What Our Teachers Say. **Australasian Journal of Early Childhood**, Volume 43, Number 3. pp: 49-30.
- Asebiomo, A. M. (2009). Teacher assessment of integrated Science Curriculum in Federal Capital Territory Abuja for effective implementation. *Journal of Curriculum Studies* 16 (2), 123-181.

- Afangideh, M. E. (2009). Curriculum implementation at the basic education level. Curriculum Organization of Nigeria: Curriculum Theory and Practice (168-129).
- Cambridge international examinations. (2014). implementing the curriculum with Cambridge: A guide for school leaders. Available on: <http://www.cie.org.uk/images/134557-implementing-the-curriculum-with-cambridge.pdf>
- Chikumbi, N. and Makamure, T. (2005) Training teachers for quality education in Europe European Journal of Teacher Education. 25 (1): p. 11-17.
- Guyen, S. (2009). New primary education course programmers and entrepreneurship”, Procedia Social and Behavioral Sciences, 1: 265-270.
- Hoover, John J. (2010). Response to Intervention Models: Curricular Implications and Interventions. Publisher: Pearson.
- Hoover, John J, Patton, James R. (2005). Curriculum Adaptations for Students with Learning and Behavior Problems: Differentiating Instruction to Meet Diverse Needs. Publisher PRO-ED.
- Ivowi, U.M.O. (2009). Definition or meaning of curriculum. In Ivowi, U. M.O Nwufu, K. Nwagbara, C, Nzewi, U. M. Offorma, G.C. Curriculum Diversification in Nigeria. Ibadan: CON.1-16.
- Ivowi, U. M. O. (2004). Curriculum implementation: implication for school administration in Noah, A.O. K, Shonibare, D. O, Ojo, A. A and Olujuwon, T. (eds) Curriculum implementation and professionalizing teaching in Nigeria. Lagos: Untral Educational Services.
- Kee, J. Rodrigues, P. Kundu, S. Racine, J. (2006). Entrepreneurship Curriculum” www.sylff.org
- Mezieobi, K. A. (1993). Social Studies Curriculum. Owerri Whyte and Whyte.
- Obilo, Princess Ijeoma& Sangoleye,Solomon Adebayo. (2012). curriculum implementation and the teacher: challenges and way forward. Available on:<http://www.globalacademicgroup.com/journals/academic%20excellence%20/CURRICULUM%20IMPLEMENTATION%20AND%20THE%20TEACHER.pdf>.

- Obilo, I. P. (2010). Challenges of the new government teacher in curriculum implementation. Being a paper presented at the 23rd Annual conference of (CON) curriculum organization of Nigeria held at pastoral centre, Ebony state, 15th -18th September, 2010.
- Offorma, G. C. (2005). Curriculum for health creation. WCCI 3rd Biennial Seminar Lecturer, held in FCE. Kano, on 25th October 2005.