

## آسیب شناسی و تحلیل مشکلات اجرایی کتاب کار و فناوری پایه ششم از منظر فرایندهای یاددهی-یادگیری

شقایق فدایی ده چشمه<sup>۱</sup>، معصومه اسلامی<sup>۲</sup>، رضا عقیلی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی معلم کارشناسی علوم تربیتی، پردیس شهید باهنر شهر کرد

<sup>۲</sup> دانشجوی معلم کارشناسی علوم تربیتی، پردیس شهید باهنر شهر کرد

<sup>۳</sup> مدرس دانشگاه فرهنگیان، استان چهارمحال و بختیاری

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

شقایق فدایی ده چشمه

[shaghaghe.fadaie73@gmail.com](mailto:shaghaghe.fadaie73@gmail.com)

### چکیده

هدف از این پژوهش آسیب شناسی و تحلیل مشکلات اجرایی کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی از منظر فرایند یاددهی - یادگیری بود. مطالعه از نوع کیفی بوده و با استفاده از روش تحلیلی مروری انجام شده است. ابزار جمع آوری مصاحبه با معلمان کلاس ششم ابتدایی است. تعداد شرکت کنندگان در مصاحبه 30 نفر از معلمان پایه ی ششم ابتدایی در استان چهارمحال وبختیاری می باشد. از تحلیلی که در اثر مصاحبه با معلمان پایه ششم ابتدایی استان چهارمحال وبختیاری به دست آمده نشان دهنده وجود 4 شاخه کلی آسیب در اجرای کتاب کار و فناوری پایه ششم است که این آسیب ها شامل: ۱) کمبود امکانات و تجهیزات (کمبود کارگاه های مجهز، عدم تجهیز معلمان به CD های آموزشی، کمبود بودجه در مدارس، نبود سایت ها آموزشی معتبر جهت آموزش و پاسخ گویی فوری به سوالات معلمان و دانش آموزان، نبود اینترنت)، ۲) اولیاء و مربیان است که خود شامل دو بخش است: اولیاء (نگرش منفی نسبت به رایانه و اینترنت، نداشتن پول لازم برای خرید ابزار و وسایل، اهمیت ندادن به میزان فراگیری فرزندان) و مربیان (نداشتن مهارت و دانش کافی، بی اهمیت دانستن این درس، اختصاص دادن زمان کلاس کار و فناوری به سایر کلاس ها). ۳) کتاب درسی است که خود شامل دو قسمت می شود: ظاهری (اندازه نامناسب تصاویر، مشکلات چاپی، مشکلات تایپی، عدم وضوح تصاویر کتاب) و محتوایی (گنگ و مبهم بودن مطالب کتاب، پیوسته و زنجیره وار نبودن مطالب کتاب، شروع نامناسب مطالب کتاب، کمبود آموزه های دینی در این کتاب، خلاقیت پایین در طراحی فعالیت های پودمان ها، استفاده از کلمات فارسی برای اصطلاحات سیستم های کامپیوتری که اغلب به شکل انگلیسی رایج می باشند). ۴) فرایند یاد دهی یادگیری (کمبود زمان، بی علاقه و خستگی دانش آموزان، عدم برگزاری دوره های ضمن خدمت برای کتاب جدید، نبود مربی کامپیوتر جهت آموزش بروز معلمان، نبود بخشنامه مربوط به جداسازی فعالیت های کتاب متناسب با جنسیت مانند بافتن ونجاری). نتایج تحلیل به دست آمده از مصاحبه ها با یافته های پژوهشگران قبلی مقایسه شده و تایید شده اند.

**کلمات کلیدی:** فناوری، کتاب کار و فناوری، فرایند یاددهی-یادگیری

## مقدمه

امروزه کمتر کسی در این گزاره شک می کند که جهان وارد عصر تازه ای شده که نماد آن اهمیت یافتن اطلاعات است. مانوئل کاستلز در کتاب عصر اطلاعات؛ اقتصاد، جامعه و فرهنگ می نویسد: فرایند جهانی شدن موجب قوت بخشیدن به تلاش های فردی و تضعیف نهادهای اجتماعی ویا دولت رفاه می شود. وی می گوید: فرهنگ عصر اطلاعات در چهارچوب انتقال نهادها شکل می گیرد. این فضای مجازی، فضای اصلی تعامل های معرفتی را کم و بیش در اختیار می گیرد. انقلاب اطلاعات که در دهه ی ۱۹۷۰ و از «دره سیلیکن» در کالیفرنیا آغاز شد، با سرعت و شتابی که در طول تاریخ سابقه نداشته، امکان ظهور جامعه شبکه ای را فراهم آورده و درعین حال خود این شبکه تحت تاثیر دینامیسم داخلی دستخوش تغییرات داخلی و در نتیجه ایجاد الگوهای جدید زیست و حیات در نقاط مختلف است(کاستلز، ۱۹۹۷: ۸).

رشد انبوه و اخیر شبکه های دیجیتال احتمال فعالیت های آموزشی گسترده، مشارکتی و نامحدود را افزایش می دهد. ادراک اجتماعی به معنای مفهوم ثابت، اعتقاد گسترده و مشترک یا بازنمایی اجتماعی نیست، بلکه آن را به عنوان مفهومی پویا باید در نظر گرفت که زمانی پدیدار میشود که دو یا چند نفر به بینشی دست می یابند که هیچ یک به تنهایی قادر به کسب آن نبوده اند و البته نمی توان آن را در پیشینه تلاش و کوشش فردی به خصوصی جست و جو کرد(لاند و اسموردال، ۲۰۰۶).

رشد و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در جامعه و عجين شدن آن با زندگی اجتماعی مردم باعث تبدیل شدن جامعه به جامعه ای الکترونیک شده است. ما می توانیم تأثیر و نفوذی که شبکه بر تمامی جنبه های فرهنگی ما به جا گذاشته است را مشاهده کنیم. از تجارت گرفته تا مراسم مذهبی، از ورزش گرفته تا جمع آوری تمبر، شبکه توانسته است تا اقتصاد، نحوه عمل و امکان دسترسی به بیشتر نهادها و آداب اجتماعی ما را دگرگون سازد(آر.گریسون و آندرسون، ۱۳۸۴: ۱۷۸).

تحول بنیادین در آموزش و پرورش تحولی عمیق و ریشه ای است که به تحول در مفاهیم نظری، مهارت ها، روندها و فرایندها، کارکردها و رویکردها منجر خواهد شد. حوزه ی تربیت و یادگیری کاروفناوری از حوزه های تربیت یازده گانه ای است که در برنامه درسی ملی لحاظ شده و شامل کسب مهارت های عملی برای زندگی کارآمد و بهره ور، کسب شایستگی های مرتبط با فناوری علوم وابسته به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. کشور جمهوری اسلامی ایران ظرفیت ها، منابع و مزیت های ویژه و متنوعی را داراست و هم اکنون برای رسیدن به اهداف حال و آینده کشور(توسعه همه جانبه و پایدار) در چشم انداز ۱۴۰۴ نیازمند فناوری در تمامی حرف و مشاغل برای بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می باشد(سند چشم انداز ۱۴۰۴).

نهاد آموزش و پرورش افرادی را در اختیار دارد که باید برای زندگی آینده تربیت شوند و طبیعی است که همواره نگاهی به آینده داشته باشد. امروزه دانش آموزان در حال رویارویی با بازار کاری هستند که در محدوده اقتصاد اطلاعات در حال ظاهر شدن است. آموزش فناوری، کار و مهارت آموزی باعث پیشرفت فردی، افزایش بهره وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر، افزایش درآمد و توسعه یافتگی است. آموزش و پرورش در دوره دوم مقطع ابتدایی باتوجه به اسناد و اهداف خود کتاب های جدیدی در نظر گرفته است. یکی از این کتاب ها کتاب کار و فناوری پایه ششم است. هدف این درس این است که مهارت های اساسی لازم را به افراد عرضه کند تا آن ها بتوانند به عنوان عضوی مفید نقش موثری در جامعه ایفا نمایند؛ و فراگیران را برای رویارویی با چالش های دنیایی پر از فناوری آماده سازد(خسروی، ۱۳۹۴: ۴).

بحث ها درباره ضرورت سواد فناوری با مطالعه دیکلرک ولترز(۱۹۸۹) وارد یک بحث جدی شد. او نشان داد یادگیری مفاهیم فناوری برای دانش آموزان در دامنه سنی ۱۲ تا ۱۵ سال لازم است. یافته های کروس و مک کورمیک(۱۹۸۶) نیز مبین این امر بود که دانش آموزان ابتدایی و اول متوسطه نیاز دارند که مسائل فناورانه خود را از راه هایی خلاقانه حل کنند. دانش آموزان باید ماهیت فناوری را درک کرده و مسائل ناشی از آن را ارزیابی کنند. افراد دیگری مانند کی استیلنس(۱۹۹۷) رئیس بخش فناوری دانشگاه گلد اسمیت پا را از این فراتر گذاشتند و اعتقاد دارند آموزش فناوری را باید از پیش دبستان آغاز کرد(ادیب، ۱۳۹۵: ۴). آموزش فناوری موضوعی است که در آغاز دهه ۱۹۸۰ با یک مطالعه تطبیقی توسط معافی و همکاران(۱۳۷۷) در ایران مطرح شد و سعی شد که برنامه درسی آموزش حرفه و فن در این مسیر قرار گیرد.

تحقیق حاضر، مشکلات اجرایی کتاب کار و فناوری پایه ششم از منظر فرایندهای یاددهی-یادگیری را مورد تحلیل و آسیب شناسی قرار می دهد و به دنبال رسیدن به پاسخ این چند سوال است :

-عملکرد مربیان از چه جنبه هایی می تواند باعث بروز مشکل و چالش در روند آموزشی درس کاروفناوری پایه ششم ابتدایی بشود ؟

-اولیاء چگونه باعث بروز مشکل و چالش در روند آموزش درس کار وفناوری پایه ششم می شوند؟

-آیا ظاهر و محتوای کتاب درسی بر مشکلات و چالش های تخصصی و اجرایی درس کاروفناوری پایه ششم تاثیر دارد ؟

چگونگی فرایند یاددهی- یادگیری چه تاثیری بر بروز مشکلات و چالش های تخصصی- اجرایی در درس کار و فناوری پایه ششم ابتدایی دارد؟

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کیفی بوده و با استفاده از روش تحلیلی مروری انجام گرفته است. ابزار جمع آوری مصاحبه با معلمان پایه ششم ابتدایی استان چهارمحال و بختیاری می باشد که به صورت تصادفی ۳۰ نفر از آن ها انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند. یافته ها

مدل مفهومی از ساختار های مشکلات وچالش های کتاب کاروفناوری پایه ششم ابتدایی (این مدل مفهومی با توجه به مفاهیم کسب شده در مصاحبه با معلمان پایه ششم استان چهارمحال وبختیاری در مورد وجود مشکلات کتاب کاروفناوری پایه ششم به دست آمده است).



**فرضیه اول:** آیا ظاهر و محتوای کتاب درسی بر مشکلات و چالش های تخصصی و اجرایی درس کار و فناوری پایه ششم تاثیر

دارد؟

کتابهای درسی، یکی از مهمترین منابع یادگیری در نظام های آموزشی و مواد اصلی برنامه درسی مدارس را تشکیل می دهند. از این رو به خاطر اهمیت زیادی که در تعیین محتوا و خط مشی آموزشی دارند، کنون توجه دست اندرکاران آموزش و پرورش می باشند. اهمیت کتاب های درسی در نظام های آموزشی متمرکز مانند ایران که تقریباً تمام عوامل آموزشی بر اساس محتوای آن تعیین و اجرا می شود بیش از سایر انواع نظام های آموزشی است.

موارد زیر از جمله دلایلی می باشند که اهمیت این رسانه(کتاب) را در کشور ما نشان می دهند:

- متمرکز بودن فعالیت های معلمان بر اساس کتاب درسی.
- محدود بودن امتحان و ارزشیابی به مطالب و محتوای کتاب درسی.
- تحقق بخشیدن به بیشتر اهداف آموزش و پرورش از طریق این رسانه.
- ملزم بودن دانش آموزان به خواندن کتابهایی که از سوی دفتر برنامه ریزی تدوین و معرفی شده اند.
- وجود نظامی متمرکز که برای تمام کشور، یک برنامه، یک کتاب و یک ارزشیابی دارد.

-نامناسب بودن شرایط آموزشی و کمبود امکانات، که این خود منجر به عدم استفاده از سایر رسانه ها و روشهای تدریس می شود.  
-عدم مهارت کافی معلمان در شناخت هدف های آموزشی و کاربرد شیوه های مناسب.  
-تدریس و متکی بودن آنها به کتاب درسی (نیک نفس و علی آبادی، ۱۳۱۲).  
بر اساس اهمیتی که کتاب درسی در نظام آموزش و پرورش کشورمان دارد برای پرهیز از نارسایی ها و مشکلات بسیاری که در برنامه ریزی درسی به خصوص انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب های درسی وجود دارد، انجام تحقیقات وسیع در این زمینه لازم و ضروری است (مهوش خسروی، ۱۳۹۴).  
کتاب درسی از اجزای مختلفی تشکیل شده است: جلد، متن، تصویر، پرسش ها، رنگ و فونت حروف. هرچه این اجزا، بویژه متن، پرسش ها و تصاویر فعال تر باشد، میزان انگیزه و علاقه به درس نیز افزایش می یابد و آن درس می تواند در زندگی دانش آموز مؤثرتر باشد. براساس فرضیه ی مطرح شده کتاب درسی را از ۲ جنبه (ظاهری-محتوایی) مورد بررسی قرار می دهیم:

### ظاهری:

منظور از ویژگی ظاهری آن ویژگی هایی هستند که باعث تفکیک و تمایز کتاب ها از یکدیگر می گردند. از جمله این ویژگی ها عبارتند از: اندازه یا قطع کتاب، نوع جلد کتاب، کاغذ کتاب، صحافی یا تجلید کتاب، عف کتاب، حجم کتاب، صفحه آرای و نوع حروف چینی، طراحی جلد کتاب، سبک نگارشی، رسم الخط کتب درسی و فرم کتاب.  
در مبحث تصاویر کتاب شایسته است تصاویر کتاب را متناسب با متن تدوین کنیم و به گونه ای باشد که دانش آموز بتواند با تمرکز بر تصاویر به معنا و مفهوم آن پی ببرد (مهوش خسروی، ۱۳۹۴).  
در تحقیق حاضر نیز معلمان در مورد ظاهر کتاب به چهار مشکل اندازه نامناسب تصاویر، مشکلات چاپی، مشکلات تایپی و عدم وضوح تصاویر کتاب اشاره کردند.

### محتوایی:

محتوا را هر چیزی تعریف کنیم و به هر شکلی ارائه دهیم تا محتوای ما به آن هدف اصلی که انتقال صریح و سریع مطالب به فراگیران است دست پیدا کند. باید به ملاک هایی توجه شود که این ملاک ها عبارتند از: ملاک اعتبار، ملاک اهمیت داشتن، ملاک علاقه، ملاک استعداد و نیاز فراگیران، ملاک قابلیت یادگیری بودن، ملاک سودمندی، ملاک انعطاف پذیری، ملاک پایداری برای آموزش مداوم، ملاک ارتباط با مسائل روز، ملاک حفظ میراث فرهنگی. شیوه تدوین فعال محتوا بر نقش یادگیرنده در آموزش و افزایش این نقش تأکید دارد و از وی می خواهد که در پاسخگویی به سؤال ها، اطلاعات و مفروضات را تجزیه و تحلیل کند و نتایج حاصل کار خود را بیان کند و درباره سؤالاتی که پاسخ آن ها صریحا داده نشده است، فکر کند و جواب دهد (شعاری نژاد، به نقل از دهقانی و زمانی، ۱۳۱۲).  
تهیه متن لازم که توضیح دهنده، تبیین کننده و روشن گر هدف های آموزشی باشد از مهم ترین روش ارائه محتوا است. متن تهیه شده باید چنان واضح باشد که ابهامی برای شاگردان ایجاد نکند و هدف آموزش مورد نظر را با ساده ترین کلام به فراگیران انتقال دهد و از جهت نگارش باید طوری تنظیم شود که شاگردان را دچار سردرگمی نکند. از این رو بهترین نوشته ای است که بهتر و سریعتر در انتقال مقصد خویش به فراگیران عمل کند.  
در تحقیق حاضر مهمترین مشکل کتاب درسی از دیدگاه معلمان "عدم آموزش رایانه به شکل فارسی" می باشد چراکه زبان اغلب سیستم ها "انگلیسی" می باشد و این دانش آموز را با تضاد رو به رو کرده است. برای مثال تضاد بین نام سخت افزارهای کامپیوتری به صورت فارسی و انگلیسی. همچنین معلمان به مشکلات دیگری همچون گنگ و مبهم بودن مطالب کتاب، پیوسته و زنجیره وار نبودن مطالب کتاب، شروع نامناسب مطالب کتاب، کمبود آموزه های دینی در این کتاب و خلاقیت پایین در طراحی پودمان ها اشاره کردند.  
در حقیقت کتاب درسی یا محتوا در نظام های آموزشی سند مکتوب و مدون تعلیم و تربیت محسوب می شود که فعالیت ها و تجارب یادگیرندگان بر محور آن سازمان دهی می شود بنابراین محتوای مطلوب کتاب های درسی می تواند دانش آموزان را به چالش فکری وادارد و از جمود فکری و ذهنی رها سازد و پاسخگوی نیازمندی های عصر جدید انسان ها باشد (آقازاده، ۱۳۸۵).

### فرضیه دوم: اولیاء چگونه باعث بروز مشکل و چالش در روند آموزش درس کار و فناوری پایه ششم می شوند؟

خانواده اساسی ترین رکن در تربیت و یک نهاد طبیعی، فطری، الهی و مهمترین مکتب تربیت و تکامل انسان ها است و نخستین قانون رشد و آرامش بشری به شمار می آید. خانواده، نهادی طبیعی است؛ چون بر اساس طبیعت، آدمی به عنوان یک مخلوق، مانند سایر مخلوقات با اصل تکوین مطابقت دارد و همچون اصل کلی حاکم بر همه پدیده های عالم در حرکت از نقص به سوی کمالند. پس تمام عالم

بر طبق رحمت خلق شده و براساس حکمت به سوی کمال خویش در حرکت هستند. خانواده نهادی است فطری و الهی؛ زیرا که با فطرت و سرشت آدمی از نظر اشتیاق و احتیاج مطابقت دارد (حاجی بابایی، ۱۳۹۱).

خانواده در شکل گیری وجهه نظرها، ارزش ها و باور داشت های افراد نقش اصلی را برعهده دارد و بر نوع روابطی که فرد با عوامل و نهادهای اجتماعی دیگر دارد، تأثیر میگذارد. از نظر تربیتی نیز تأثیر خانه و خانواده در فرد، بسیار نامحدود است و می توان گفت که پایه های تربیتی فرد در خانه نهاده شده است؛ چون محیط خانه با فضایی که استقرار روانی در کودک می نماید و با وسایلی که نیازمندی های روانی او را تأمین میکند فرصتی که برای ارضاء تمایلات و غرایز او فراهم میسازد، همگی آنها در طرز رشد او مؤثر هستند. چنان که خانه، اساس صحت اخلاقی فرد را بنیان گذاری می کند و ارزش های اخلاقی را در او نهادینه می سازد (آقا محمدی، ۱۳۹۰: ۱۳).

محروریت از والدین چه ذهنی و چه معنوی، رشد و شخصیت فرد را دچار نوعی نقصان خواهد کرد. با این اوصاف، والدین هنوز هم وظایف تربیتی خطیری برعهده دارند؛ زیرا کودکان معاصر بیش از کودکان گذشته، به پدر و مادر خود اعتنا میکنند و رفتار آنان را سرمشق و الگو قرار می دهند؛ پس هرگونه عملی که از والدین سر زند، چه مثبت و چه منفی، در حافظه فعال فرزند ثبت خواهد شد و بعدها مورد استفاده جدی قرار خواهد گرفت (جوادی آقا محمدی، ۱۳۹۲).

خانواده از آغاز زندگی فرد نقش مهمی در رشد همه جانبه او ایفا می کند و این اجتماع کوچک به عنوان بنیانی که استوارترین تأثیرات را بر رشد روانی انسان می گذارد، در دوره نوجوانی نیز منشا اثر است. تحقیقات جدید نیز بر اهمیت خانواده پی برده و نتیجه گرفته است که فرزندان والدینی که در دوره با صمیمیت و احترام با فرزندان خود رفتار می کنند، به شخصیت آنان به عنوان فرد احترام قائلند و این صمیمیت را در رفتار و گفتار بین خود نیز نشان می دهند، فرزندان آن ها در دوره نوجوانی به ندرت با مشکلات خاص آن که نتیجه رشد روانی کودک است، مواجه خواهند شد. رسول اکرم (ص) به حضرت علی (ع) می فرماید: از رحمت خدا دور باد پدر و مادری که با رفتار نادرستشان موجبات بدکاری فرزندان خود و نارضایتی خویششان را از وی فراهم آورند (وسائل، ۵: ۱۱۵).

آموزش درس کار و فناوری نیز همانند سایر دروس نیازمند تمرین دانش آموزان در ساعات خارج از زمان مدرسه است اما با این تفاوت که این درس به توجه بیشتر والدین نسبت به دانش آموز و همچنین امکانات بهتر در خانه نیازمند است، این در حالی است که براساس نظر معلمان در تحقیق حاضر متاسفانه در اغلب خانواده های روستایی "رایانه" به عنوان وسیله ای کاربردی نهادینه نشده است، والدین اطلاعات و مهارت کافی در خصوص کار با رایانه را ندارند و یا با نبود هزینه جهت خرید رایانه روبه رو هستند و یا حتی نگرش مثبتی نسبت به رایانه ندارند.

**فرضیه سوم:** عملکرد مربیان از چه جنبه هایی می تواند باعث بروز مشکل و چالش در روند آموزشی درس کاروفناوری پایه ششم

ابتدایی شود؟

تربیت انسان های متفکر و خلاق روش خاص خود را می طلبد. قالب ها و چهارچوب های گذشته هرگز نمی توانند چنین بستر و موقعیتی فراهم سازند (شعبانی، ۱۳۸۶).

از آنجایی که معلم در جریان آموزشی یک رکن بنیادی محسوب می شود، نقش کلیدی معلم در جریان یاددهی سبب شده است که متخصصان و صاحب نظران امر آموزش کیفیت نظام آموزشی جوامع را به میزان بسیار مدیون بهبود کیفیت عملکرد معلمان بدانند. معلم مهمترین عامل ایجاد کننده شرایط مطلوب یادگیری و یاددهی است. کار او غنی سازی محتوا از طریق ایجاد چالش بین دانش آموز، مطلب و تجهیزات است. معلم از طریق ایجاد حلقه های عاطفی با دانش آموزان و درک تفاوت های فردی آن ها، می تواند کلیه ی نقایص فرآیند تدریس را نیز بر طرف نماید (خورشیدی، ۱۳۸۱). یکی از عوامل مؤثر در مقطع ابتدایی که بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأثیر زیادی دارد معلم است. خلاقیت معلم و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بر کسی پوشیده نیست اما تأثیر خلاقیت معلم بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در اثر به کارگیری درست و اصولی روش های تدریس می باشد که می تواند ضرورت توجه بیشتر به معیارهای گزینش روش تدریس را در این زمینه آشکار سازد (محسن ظهیری، ۱۳۹۱).

زندگی بدون یادگیری و آموزش، همچون مردابی در حال تقلیل و فساد است. از زمانی که آموزش و یاد دادن آغاز می شود نحوه انجام دادن این فعالیت یعنی چگونگی آموختن و روش های تدریس جزء مهارتهای فنی و حرفه ای معلمان محسوب شده و هنر معلم در کیفیت انتخاب و اجرای آن هاست (محسن ظهیری، ۱۳۹۱). اگر بخواهیم معلم یا کلاس خوب را با یک عبارت توصیف و معرفی کنیم باید گفت، معلمی خوب است که دانش آموزان را به کنجکاو و پرسش بیشتر بر انگیزد (شعاری، ۱۳۶۶).

منشا ایجاد هر گونه تحول بنیادین در نظام آموزش و پرورش را باید جایگاه و اعتبار محوری معلم جست و جو کرد. معلم به عنوان یک اسوه در دست یابی انسان به مراتب کمال انسانی نقش مهمی را بر عهده دارد. همه ی کارها و رفتارهای معلم برای دانش آموز سند است و همچون آینه آن ها را منعکس می سازد. اندیشه ها، سخنان و رفتار معلم، پندار، گفتار و کردار دانش آموزان را شکل می دهد و

انتظارات دانش آموزان این است که خوب بیندیشند (شعاری نژاد، ۱۳۷۶: ۵۱). لازمه آموزش کتاب کار و فناوری پایه ششم، آشنا بودن معلمان با نحوه ی تدریس این کتاب و به طور کلی داشتن مهارت کافی برای آموزش مباحث فناوری به دانش آموزان است. تحقیق حاضر با توجه به دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی یکی از چالش های اساسی درس کار و فناوری را نداشتن مهارت و دانش کافی معلمان می داند که این مسئله باعث می شود؛ معلمان این درس را بی اهمیت دانسته و بیشتر زمان کلاس کار و فناوری را به سایر دروس اختصاص دهند.

#### فرضیه چهارم: آیا کمبود امکانات و تجهیزات بر مشکلات و چالش های تخصصی و اجرایی درس کار و فناوری پایه ششم ابتدایی

تأثیر دارد؟

سیگل (۱۹۷۶) اظهار می دارد که بالارفتن امکانات آموزشی، سبب تسریع یادگیری می شود. همچنین وینستین (۱۹۷۹) مجموعه ای از تحقیقات انجام شده در مدارس را مرور کرد و نتیجه گرفت که بر خلاف بعضی نتایج متناقض، همه این نظریه را حمایت می کنند که کیفیت و چگونگی تجهیزات فیزیکی در مدارس روی رفتار متقابل دانش آموز و معلم تأثیر می گذارد. اینلی در تکمیل مطالعات فوق چنین اظهار می کند که امکانات بهتر، همراه با محیط یادگیری غنی (مشارکت بیشتر، سازمان دهی بهتر و روش های متنوع) و فعالیت های متفاوت در درس هایی مانند علوم (کار عملی بیشتر، تشویق به جست و جوی یادگیری فعال) با هم مربوط هستند (به نقل از ساوش حقیقی، ۱۳۷۳).

البته به طور کلی، وجود امکانات کافی می تواند موجب دلگرمی معلمان و دانش آموزان باشد؛ به گونه ای که از حضور در کلاس احساس آرامش و رضایت داشته باشند و نگرش آنان را نیز تحت تأثیر قرار دهد. بر عکس، فضای سنتی با نیمکت های ثابت و امکانات آموزشی محدود، دانش آموزان را به سوی تابعیت سوق می دهد نه خلاقیت، چرا که دانش آموزان قدرت تحرک و فعالیت ندارند. به همین دلیل پیشنهاد می شود از کلاس ها با خصوصیات ویژه هر درس استفاده شود، برای مثال کلاس های مخصوص علوم، هنر و آلاسهای چند منظوره (حمیده معین پور).

فعالیت های آموزشی مدرسه باید در فضایی مناسب، با روش و امکانات مطلوب و بر اساس نیازها و علایق دانش آموزان در زمینه های مختلف تهیه و انجام شود تا معلم در تدریس و شاگرد در یادگیری احساس رغبت و انگیزه کنند و از فعالیت خود احساس لذت و رضایت نمایند. اگر فضای فیزیکی کلاس بر پیشرفت دانش آموزان هم تأثیر نداشته باشد، باید بر ای حفظ سلامتی، بهداشت و امنیت روانی آنان مورد توجه قرار گیرد. مطلوب بودن این فضا وقتی حاصل می شود که پاسخگوی نیازهای عمده دانش آموزان باشد. متأسفانه فضاهای آموزشی مدارس کشور ما سازگاری لازم را با ویژگی های روانی کودکان و نوجوانان ندارند. همچنین وجود خصوصیتی که بتواند محیط مدرسه را برای دور های کودکی و نوجوانی مناسب نماید، در حد مطلوب نیست (حمیده معین پور).

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات افقی جدید در رابطه با تولید و عرضه اطلاعات ارائه نموده است و باید به طور همزمان امکانات موجود را در جهت فراگیری و ایجاد دانش، سازماندهی به خدمت گرفت. ما می بایست در مرحله اول با بهره گیری از امکانات موجود موفق به فراگیری دانش بوده تا در ادامه امکان تولید میسر گردد. بدیهی است با استفاده مناسب از دستاوردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات می توان به سرعت اقدام به فراگیری دانش و در نهایت تولید علم نمود. شاید از زاویه فوق، بتوان مهمترین رسالت فناوری اطلاعات و ارتباطات را ایجاد زیر ساخت و بستر مناسب برای فراگیری و تولید علم در نظر گرفت. در جوامعی که توانسته اند زیر ساخت مناسبی در رابطه با فناوری اطلاعات و ارتباطات ایجاد نمایند، شرایط مناسب برای استفاده از «دانش» فراهم نمودن میزان تولید دانش در اینگونه جوامع ارتباط با زیر ساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات آنان دارد. استفاده مناسب از دانش و به کارگیری آن در تمامی عرصه های زندگی و در نهایت تولید دانش، ارتباط مستقیمی با توسعه دارد. می توان گفت بین استفاده و تولید دانش با توسعه ارتباطی مستقیم وجود دارد. در جوامع توسعه یافته برآیند استفاده از دانش مثبت بوده و در ادامه با توجه به زیر ساخت ها و سیاست های تدوین شده، امکان تولید دانش فراهم می گردد (الهه حیدری زاده، ۱۳۸۷).

مهم ترین رسالت فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارائه امکانات و زیر ساخت لازم برای تولید و توزیع دانش می باشد. بدیهی است از زاویه فوق و با توجه به ارتباط مستقیم استفاده و تولید دانش در یک جامعه با توسعه می توان به اهمیت و جایگاه واقعی فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتباط با توسعه همه جانبه بیشتر واقف گردید (کبیری فر، ۱۳۸۳: ۱۹-۱۷).

این مقاله نیز با بررسی تحقیقات گذشته و نظرات فعلی معلمان معتقد است امکانات و تجهیزات لازم و مربوط به فرآیند یاددهی-یادگیری درس کار و فناوری پایه ششم دبستان یا اصلاً وجود ندارد و یا خیلی کم و با کارایی کم می باشد. معلمان اذعان داشتند که ابزارهای لازم برای تدریس مانند رایانه و مواد و ابزار لازم جهت اجرای پودمان ها و غیره وجود ندارد و زمان خیلی کم می باشد.

**فرضیه پنجم:** چگونگی فرایند یاددهی- یادگیری چه تاثیری بر بروز مشکلات و چالش های تخصصی-اجرایی در درس کار

وفناوری پایه ششم ابتدایی دارد؟

جریان یاددهی-یادگیری محور وبنیاد ساماندهی هر نظام آموزشی به شمار می رود و از رهگذر آموزش اثر بخش است که یادگیری و تربیت دانش آموخته توانا و کار آفرین محقق می شود. تحقیقات نشان می دهد که سازماندهی فرایند یاددهی یادگیری برای ایجاد یک محیط موثر یادگیری مهمتر از فعالیت های معلم برای یاد دادن و پاسخگویی به مسائل رفتاری یادگیرندگان است. بنابراین فرصت یادگیری که عملا در اختیار یادگیرنده قرار می گیرد، بستگی به این دارد که چقدر از زمان موجود خود را صرف مشارکت در امر یادگیری خودش می کند.

زمان اختصاص یافته به درس و کار و فناوری از دیدگاه معلمان کم است و برای آموزش بهتر این درس زمان بیشتری لازم است. همچنین مشاهده می شود که دانش آموزان به دلایل مختلفی که در مباحث فوق نیز ذکر شد نسبت به این درس احساس بی علاقه می کنند و درس کار و فناوری برای آنان خسته کننده است. از طرفی از دیدگاه معلمان بهتر است از سوی وزارت آموزش و پرورش دوره های ضمن خدمتی برای آشنایی هرچه بهتر آنان با روش های تدریس کتاب کاروفناوری برگزار شود ولی از طرف دیگر مشاهده می شود آموزش و پرورش نیز با کمبود نیروی متخصص در حوزه کار و فناوری مواجه است.

مشکلات و چالش های کتاب کار وفناوری پایه ششم					
امکانات و تجهیزات	اولیا ومربیان		کتاب درسی		فرایند یاددهی- یادگیری
	معلمان	اولیا	ظاهری	محتوایی	
۱-کمبود کارگاه های مجهز	۱- نداشتن مهارت و دانش کافی	۱-نگرش منفی نسبت رایانه و اینترنت	۱-اندازه نامناسب تصاویر	۱-گنگ ومبهم بودن مطالب کتاب	۱- کمبود زمان
۲-عدم تجهیز های Cd معلمان به آموزشی	۲-بی اهمیت دانستن این درس	۲- نداشتن پول لازم برای خرید ابزار و وسایل	۲- مشکلات چاپی	۲-پیوسته و زنجیره وار نبودن مطالب کتاب	۲-بی علاقه و خستگی دانش آموزان
۳-کمبود بودجه در مدارس	۳-اختصاص دادن زمان کلاس کار وفناوری به سایر کلاس ها	۳- اهمیت ندادن به میزان فراگیری فرزندانشان	۳- مشکلات چاپی	۳-شروع نامناسب مطالب کتاب	۳-عدم برگزاری دوره های ضمن خدمت برای کتاب جدید
۴-نبود سایت های آموزشی معتبر جهت آموزش و پاسخگویی به سوالات معلمان و دانش آموزان			۴-عدم وضوح تصاویر کتاب	۴-استفاده از کلمات فارسی برای اصطلاحات سیستم های کامپیوتری که اغلب به شکل انگلیسی رایج هستند	۴- نبود مربی کامپیوتر جهت آموزش به روز معلمان
				۵- نبود اینترنت	۵-کمبود آموزه های دینی در این کتاب
				۶-خلاقیت پایین در طراحی پودمان ها	

## نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف آسیب شناسی و تحلیل مشکلات اجرایی کتاب کار و فناوری پایه ششم از منظر فرایندهای یاددهی-یادگیری به اجرا درآمده و نتایج نشان داد که ظاهر و محتوای کتاب درسی، اولیای دانش آموزان، عملکرد معلمان، امکانات و تجهیزات و چگونگی فرایند یاددهی یادگیری بر بروز مشکلات و چالش های تخصصی-اجرایی درس کار و فناوری پایه ششم ابتدایی تاثیر دارند.

## شباهت و تفاوت های یافته های مقاله حاضر با پژوهش های قبلی

تفاوت یافته های مقاله حاضر با پژوهش های قبلی		شباهت یافته های مقاله حاضر با پژوهش های قبلی
پژوهش های قبلی	یافته های مقاله حاضر	۱- کمبود امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای تدریس کتاب کار و فناوری پایه ششم
	۱- ارزشیابی : به صورت فرایند مدار در کلاس درس انجام می شود .	۲- معلمان با توجه به انبوه اطلاعات آمده شده در کتاب و همچنین اختصاص دادن یک جلسه ۵۰ دقیقه ای در طول هفته به کلاس کار و فناوری با کمبود وقت مواجه شدند.
۲- استفاده از واژه های انگلیسی در کتاب کار و فناوری پایه ششم	۲- استفاده از کلمات فارسی برای اصطلاحات سیستم های کامپیوتری که اغلب به شکل انگلیسی رایج می باشند .	۳- معلمان باید مهارت ، دانش و اطلاعات لازم و مورد نیاز را درباره شناخت اهداف آموزشی ، کاربرد روش های مناسب تدریس و همچنین سوال های دانش آموزان داشته باشند.
		۴- دوره های ضمن خدمت
		۵- کتاب درسی از لحاظ محتوای وظاهری
		۶- نبود یا تاخیر در دادن ابزار های لازم به معلمان ، برای اینکه معلمان از این ابزارها، به عنوان ابزارهایی برای راهنما در تدریس های آموزشی (cd) استفاده کنند. مانند (کتاب راهنمای معلم ،
		۷- معلمان با توجه به حجم زیاد اطلاعات آمده شده و همچنین باتوجه به علاقه ، نیاز و جنسیت فراگیران پودمان ها را کار می کنند.
		۸- اهمیت و توجه والدین به رشد و تکامل (شخصیت، احساسات ، عواطف و نیازهای کودکان).

## پیشنهادات

- ۱- برگزاری دوره های ضمن خدمت متناسب با کتاب جدید برای اینکه معلمان دانش و مهارت مورد نیاز برای تدریس این درس را کسب نمایند.
- ۲- ارسال بخشنامه هایی برای مدارس تا بر اساس آن فعالیت ها متناسب با جنسیت دانش آموزان مانند (بافتنی و نجاری) جدا شوند.
- ۳- با توجه به اهمیت درس کار و فناوری و همچنین رسیدن به اهداف مورد نظر درس زمان جلسات این درس در طول هفته افزایش پیدا کند.
- ۴- با توجه به اینکه محیط آموزشی در یادگیری دانش آموزان تاثیر زیادی دارد. کارگاه های آموزشی با وسایل مورد نیاز برای تدریس بهتر و موثر معلم و همچنین تسریع در یادگیری دانش آموزان احداث شود.
- ۵- امکانات و تجهیزات لازم مانند (رایانه، اینترنت و ابزار های پودمان ها) در اختیار مدارس قرار بدهند.
- ۶- برای اینکه معلمان از اهداف کتاب جدید کار و فناوری آگاهی به دست بیاورند و دانش و مهارت لازم را برای تدریس کسب نمایند محتوای مناسب آموزشی در اختیار آنان قرار داده شود.
- ۷- زمان اختصاص یافته به کتاب کار و فناوری، صرفا جهت آموزش این کتاب استفاده شود و از اختصاص آن به دروس دیگر خودداری شود.
- ۸- تصاویر کتاب واضح، در اندازه مناسب و قابل تفهیم برای دانش آموزان باشد.
- ۹- مشکلات تایپی و چاپی کتاب بر طرف شوند.



- ۱۱- مطالب و بخش های کتاب به صورت زنجیره ای، پیوسته و واضح باشند.
- ۱۰- اولیا برای پیشرفت و یادگیری فرزندان در درس کار و فناوری حتی الامکان ابزار آن را برای دانش آموزان تهیه کنند.



## منابع و مراجع

- [۱] شریف زاده، ابوالقاسم، عبدالله زاده، غلامحسین (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین سبک یادگیری و خصایص کارآفرینانه دانشجویان کشاورزی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۴: ۱۵۲-۱۳۱.
- [۲] حیدری زاده، الهه، ذبیحی، حدیثه (۱۳۸۷)، نقش آموزش نوین و مهارت ها در توسعه فرهنگی (با تاکید بر مدارس)، مجله مدیریت فرهنگی، سال دوم، پیش شماره دوم، بهار ۱۳۸۷.
- [۳] آقامحمدی، جواد (۱۳۹۲)، بررسی نقش الگوی تربیتی والدین در تربیت فرزندان، فصلنامه پژوهش نامه تربیتی تبلیغی، سال اول، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۲: ۱۲۶-۱۰۵.
- [۴] معین پور، حمیده، نصر اصفهانی، احمد رضا، سعدی، عاطفه، تاثیر عوامل فیزیکی کلاس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، پورتال جامعه علوم انسانی.
- [۵] پور حسین، رضا (۱۳۹۳)، روانشناسی تحولی (روانشناسی رشد، روانشناسی ژنتیک).
- [۶] قلاتش، عباس، اوجی نژاد، احمدرضا، ظهیری، محسن (۱۳۹۱)، تاثیر روش تدریس اکتشافی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات دانش آموزان پسر پایه پنج ابتدایی شهر اقلید سال تحصیلی ۹۰-۹۱، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (MA) در رشد برنامه ریزی درسی.
- [۷] میرزایی گسیکی، عزیزالله، سبحانی پور، محمدرضا، قاسمی، عباس، تحلیل محتوای کتاب کار و فناوری اطلاعات کلاس ششم، پاییز و زمستان ۱۳۹۴.
- [۸] امینی، محمد. رحیمی، حمید، اسفندیاری، الهام (۱۳۹۴)، بررسی و تحلیل مشکلات اجرایی پایه ششم ابتدایی از منظر جایگاه عناصر برنامه درسی، مجله علمی پژوهشی «پژوهش برنامه درسی» انجمن مطالعات برنامه ی درسی ایران، دوره ی چهارم، پاییز و زمستان ۱۳۹۳: ۵۴-۳۳.
- [۹] خسروی، مهوش، مصلح، هادی، زمانی، بی بی عشرت (۱۳۹۴)، تحلیل محتوای کتاب کاروفناوری پایه ششم ابتدایی براساس هوش های چندگانه گاردنر و میزان فعال بودن، آموزش پژوهی، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۴