



## کاروفناوری:

### تجربه زیسته معلمان

### Work and Technology:

### Teacher's Lived Experiences

M. Shahvari, M. Kian (Ph. D),

Z. Niknam (Ph. D)

معصومه شاهواری<sup>۱</sup>. دکترمرجان کیان<sup>۲</sup>.

دکترزهرانیکنام<sup>۳</sup>

#### چکیده:

#### Abstract:

The aim of study was to explore teachers' lived experiences about implementing work and technology curriculum. Phenomenology research was used. Fifteen participants were selected through purposeful sampling. They were teachers of the seventh and eighth grades of lower secondary schools in Karaj. Data collected through semi structured interviews and tape recordings. The results show Officials' ignorance of the teacher's practical knowledge, lack of the appropriate strategy for evaluation, a limited time frame and inadequate equipment that make teachers less motivated and for some of them a withdrawal from training programs. Improving teachers' attitudes towards new curriculum will be possible, considering professional and continual training service, providing an appropriate teaching context, exchange of experiences among teachers and ongoing teachers relationship with officials. Research findings indicate that administrators and parent's knowledge in the new curriculum need for revision and culture promotion through increased knowledge and using the curriculum in student's life activities.

**Keywords:** Lived experience, Work and technology curriculum, Curriculum Implementation, Teacher, First high school.

هدف پژوهش حاضر شناسایی و تبیین تجارب زیسته معلمان از اجرای برنامه درسی کار و فناوری دوره اول متوسطه است. رویکرد این پژوهش کیفی از نوع پدیدارشناسی است. جامعه پژوهش، معلمان دوره اول متوسطه شهر کرج که از طریق نمونه گیری هدفمند ملاک محور، تعداد ۱۵ نفر از معلمان تا رسیدن به اشباع داده‌ها، از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند در پژوهش شرکت داده شدند. یافته‌ها حاکی از آن است که معلمان درک سطحی نسبت به برنامه درسی کار و فناوری دارند. همچنین غفلت مسئولین از دانش عملی معلمان، نبود راهبردی مناسب برای ارزشیابی سبب بی‌انگیزگی معلمان این برنامه درسی و کناره گیری تعدادی از آن‌ها از گستره آموزشی شده است. بهبود نگرش معلمان نسبت به برنامه درسی جدید کار و فناوری با ارائه آموزش‌های مناسب ضمن خدمت، ایجاد بستر مناسب برای تدریس و ارتباط مستمر با مسئولین امکان‌پذیر خواهد بود و سطح آگاهی مدیران و والدین نسبت به اهمیت برنامه درسی جدید کار و فناوری نیاز به بازنگری دارد.

**کلیدواژه‌ها:** تجارب زیسته، برنامه درسی کار و فناوری، اجرای برنامه درسی، معلمان، دوره اول متوسطه.

۱. کارشناس ارشد برنامه درسی، دانشگاه خوارزمی (مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد).

m.shahvarii@gmail.com

رایانامه:

۲. استادیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

m.kian44@yahoo.com

(نویسنده مسئول) رایانامه:

۳. استادیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

z\_niknam@yahoo.com

رایانامه:

### مقدمه

تغییر یا اصلاح برنامه‌های درسی یکی از ابعاد موضوعی متأخر رشته برنامه‌درسی است. تغییر برنامه‌درسی ممکن است به عنوان هر نوع تغییری در ابعاد برنامه‌درسی باشد؛ تقریباً تمام مراجع علمی تغییر را به عنوان چیزی نو یا جدید برای افراد- که از آن تأثیر پذیرفته‌اند- تعریف کرده‌اند (مهر محمدی، ۱۳۸۸). اینکه چرا همیشه باید منتظر تغییرات و یا نوآوری‌های جدید در برنامه‌های درسی بود به دلایل مختلفی بستگی دارد. هر کشوری با توجه به نیازها و مشکلاتی که با آن‌ها روبه‌رو است، تغییرات جهانی، تغییرات اجتماعی و سیاسی و...، مبادرت به اعمال تغییراتی می‌نمایند و در نهایت مسئولین آن کشور اقدام به تغییر و نوسازی برنامه‌درسی خود می‌نمایند. وزارت آموزش و پرورش کشور ایران نیز بر اساس برنامه‌درسی ملی که در سال ۱۳۹۱ به تصویب رسید درس کار و فناوری را با هدف کسب مهارت‌های کار و فناوری‌های نوین به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانش‌آموزان طراحی و به مدارس ابلاغ کرد. بدیهی است، معلمان هستند که برنامه‌های درسی را به مرحله اجرا در می‌آورند. اگر فرآیند آموزش و پرورش را به کاروانی تشبیه کنیم، بدون شک معلم قافله‌سالار این کاروان است. اگر این قافله‌سالار تمام پیچ و خم‌ها و فراز و نشیب‌های مسیر را نداند، کاروان را به بی‌راهه خواهد برد. اگر طبق نظر ملکی (۱۳۸۴) برنامه‌درسی را شامل همه تجربه‌های دانش‌آموزان بدانیم که مدرسه مسئولیت آن را پذیرفته است پس معلمان موظف‌اند آنچه را که برنامه‌ریزان درسی طراحی و تولید کرده‌اند را به اجرا درآورند، پس برنامه‌درسی باید طوری به وی شناسانده شود تا اشاعه برنامه‌درسی به درستی صورت گیرد.

برونر (۱۹۷۷) نیز بر اهمیت معلم به عنوان عنصری کلیدی در اجرای برنامه‌های درسی تأکید کرده و می‌نویسد:

«یک برنامه‌درسی، بیشتر از آن‌که برای دانش‌آموزان طراحی شود باید برای معلمان طراحی شده باشد اگر یک برنامه‌درسی نتواند معلمان را تغییر دهد، تعادل آن‌ها را به هم بزند، بر آگاهی آن‌ها بیفزاید و آن‌ها را به حرکت درآورد، قهراً هیچ‌گونه تأثیری بر

کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

کسانی که توسط آن‌ها تعلیم داده می‌شوند، نخواهد داشت» (مهرمحمدی، ۱۳۸۸: ۲۶۱). شناخت و آگاهی معلمان در مورد تغییرات برنامه درسی مهم است چرا که همراهی نکردن آن‌ها با برنامه جدید، موفقیت اجرای آن را با ناکامی روبه‌رو می‌سازد. به همین دلیل باید موجبات مشارکت معلمان فراهم آید و با شناخت معلمان، مهارت‌های آنان پرورش یابد و در صورت لزوم هنجارهای رفتاری معلمان نسبت به برنامه درسی جدید، تغییر داده شود تا رفتارشان تغییر یابد. در غیر این صورت در برابر تغییر مقاومت کرده و رویکردی تقابلی یا انحرافی را در پیش خواهند گرفت. برای غلبه بر این مقاومت و کاهش آن باید تجارب ادراکی، احساسات و افکار آن‌ها در مورد برنامه درسی جدید کاملاً درک شود (رفیعی، ۱۳۸۸).

ادراک، فرایندی است که افراد، به وسیله آن، پنداشته‌ها و برداشت‌هایی را که از محیط خود دارند تنظیم و تفسیر می‌کنند و بدین‌وسیله، به آن‌ها معنی می‌دهند. غالباً، افراد (معلمان) از امری واحد (برنامه‌های درسی جدید)، برداشت‌های متفاوتی دارند. خصوصاً اگر در رابطه با آن موضوع پیش‌دانسته‌های متفاوتی داشته باشند. می‌توان گفت که رفتار مردم، به نوع ادراک، پنداشت یا برداشت آن‌ها (و نه واقعیت) بستگی دارد (ویکی‌پدیا). به همین دلیل است که فهمیدن برداشت‌ها و پندارهای معلمان مهم است چون بر تجربه‌هایی که قرار است دانش‌آموزان کسب کنند بی‌اثر نیست. تفسیر نگرش و رفتار معلمان در ارتباط با ورود برنامه‌های درسی جدید بسیار مفید است. این عوامل نگرش و رفتار معلمان را در رابطه با برنامه‌های درسی جدید تحت تأثیر قرار می‌دهد با کمک تئوری پذیرش معلم می‌توان، موانع و مشکلاتی را که در هنگام اجرای یک برنامه درسی جدید با آن روبه‌رو هستیم بررسی و حل کرد (گیفن چنگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). از آنجا که معلمان نقش محوری در اجرای نوآوری‌های آموزشی و تحقق تغییر برنامه‌های درسی بازی می‌کنند، در نتیجه، درک آنان از نوآوری و محتوای برنامه‌های درسی اهمیت حیاتی هم برای سیاست‌گذاران و هم برای رهبران مدرسه دارد

<sup>1</sup> -Giffen Cheng, Yueh Hsiu; Chou, Wen-Shou; Cheng

(وندرلایند<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). بی‌شک بعد از هر تغییری برای اجرای درست آن باید شرایطی و زمینه‌هایی ایجاد شود. آگاهی داشتن از این بسترها و زمینه‌ها قطعاً مسیر درست اجرا را به ما نشان می‌دهد.

در این زمینه وای کووک<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «نقش بستر و بافت در نگرانی معلمان از اجرای نوآوری در برنامه‌درسی» به بررسی نگرانی معلمان در مورد معرفی مطالعات آزاد یک موضوع بین رشته‌ای جدید برای همه دانشجویان ارشد در هنگ‌کنگ پرداخت و دریافت که معلمان نگرانی‌های جدی خودشان را از اجرای نوآوری در برنامه‌درسی در شش مرحله بروز داده‌اند: اطلاعاتی، شخصی، مدیریتی و پیامدها، همکاری و تمرکز مجدد. پژوهشگر پیشنهاد می‌کند که فاکتورهای بسترساز (مانند سیاست‌های حاکم بر مدرسه، ماهیت نوآوری و فرهنگ) در ارزیابی نگرانی معلمان درباره‌ی یک نوآوری باید مدنظر باشد. همچنین موسسه آموزش و پژوهش دانشگاه ملی سئول- کره مقاله‌ای را از بای‌ین<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) منتشر کرد. پژوهشگر دریافته بود که تغییر آموزشی ذاتاً وابسته به ویژگی‌های فرهنگی جامعه است. نتایج این بررسی به ایجاد سه درون‌مایه در رابطه با عکس‌العمل‌های معلمان به اصلاحات برنامه‌درسی در فرهنگ چینی منجر شد. این سه درون‌مایه، مطیع بودن، درگیری در کار و همکاری معلمان نام‌گذاری شدند. نوواک<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۳) هم در مقاله‌ای با عنوان «صدای اصلاحات از کلاس درس؛ رویکردهای معلمان برای تغییر» نشان دادند که معلمان استرالیایی با اصلاحات و تغییر موافق هستند در صورتی که روش دل‌خواه خود را با شیوه‌های ارزیابی جدید ترکیب کرده و پیاده نمایند. ترودی و الوان<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) نیز پژوهشی را با عنوان «احساس معلمان در طول تغییر برنامه‌درسی در امارات متحده»

<sup>1</sup> - Vanderlinde, Ruben; van Braak

<sup>2</sup> - Ping-Wai Kwok

<sup>3</sup> - Yin, Hong-biao

<sup>4</sup> - Noack, Margaret; Mulholland, Judith and Warren, Elizabeth

<sup>5</sup> - Troudi, Salah; Alwan, Fatma

کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

عربی» انجام دادند. تفسیر داده‌ها نشان داد، شرکت‌کنندگان واکنش‌های عاطفی متناقضی به تغییر برنامه درسی از خود نشان داده‌اند که باعث اختلال در امر تغییر شد.

وزارت آموزش و پرورش پس از ۳۳ سال با رونمایی از سند تحول بنیادین گام جدیدی را جهت اصلاح و بازنگری نظام آموزشی به لحاظ ساختار و محتوا برداشت. نظام آموزش فعلی با تدوین سندی کاملاً بومی مسیر جدیدی را باز کرد و برنامه‌های متنوعی را برای دانش‌آموزان و رسیدن به ایران ۱۴۰۴ تدوین کرد. یکی از برنامه‌های درسی که در این سند لازم بود به برنامه‌های درسی اضافه شود برنامه درسی کار و فناوری بود.

پس از رسیدن کتاب کار و فناوری به دست معلمانی که مجریان این برنامه درسی بودند، محتوای جدید کتاب، دبیران را کاملاً شگفت‌زده و سردرگم کرد. از آنجا که معلمان به‌عنوان عاملان اصلی، در فرآیند اجرای برنامه‌های درسی نقش برجسته‌ای دارند از این رو بررسی تجارب آنان در تدریس برنامه‌های درسی جدید می‌تواند علت سردرگمی‌های آنان را روشن سازد. لذا پژوهشگر به‌عنوان یک دانشجوی مطالعات برنامه درسی که خود دبیر کار و فناوری بوده و با این برنامه درسی جدید به‌طور مستقیم در تماس است بر آن شد تا با کشف تجربیات و ادراکات معلمان در رابطه با این برنامه درسی جدید علت سردرگمی‌های حاصله را دریابد، چرا که پژوهشگر معتقد است می‌توان با کشف تجارب و ادراکات یک‌ساله معلمان سر رشته این کلاف سردرگم را پیدا کرد و همچنین می‌توان عدم قطعیت موجود در کارآمد بودن یا نبودن این برنامه درسی جدید را تا حدودی بررسی کرد و با اطمینان بیشتری به اجرای آن مبادرت ورزید و یا امکان انجام اصلاحات و تجدید نظرهای ضروری را فراهم کرد و با اطمینان قدم‌های مثبتی برداشت.

بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر «تبیین تجربه زیسته معلمان از اجرای برنامه درسی کار و فناوری (دوره اول متوسطه)» است و پرسش‌های اساسی مطالعه عبارت است از:

- ۱) ادراک معلمان از برنامه درسی کار و فناوری چگونه بوده است؟
- ۲) مواجهه معلمان در برخورد با برنامه درسی کار و فناوری چگونه بوده است؟
- ۳) دلایل مواجهه معلمان با برنامه درسی کار و فناوری چیست؟
- ۴) پیامدهای مواجهه معلمان با برنامه درسی کار و فناوری در عمل چیست؟

## روش شناسی

بنا به ماهیت موضوع مورد مطالعه، رویکرد پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی است که با روش پژوهش کیفی از نوع پدیدارشناسی با جامعه‌ای شامل معلمان کار و فناوری پایه‌های هفتم و هشتم مدارس متوسطه دوره اول شهر کرج که با روش نمونه‌گیری هدفمند ملاک محور انتخاب شدند صورت پذیرفت. روش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات، روش مصاحبه‌های فردی نیمه ساختارمند و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات تحلیل موضوعی *ون مانن* بود. برای رسیدن به هدف با ۱۵ معلم مصاحبه شد. در مطالعات کیفی حجم نهایی نمونه با تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده مشخص می‌شود و نمونه‌گیری تا زمان رسیدن به اشباع ادامه می‌یابد. در مطالعات کیفی اشباع به تکرار اطلاعات کشف‌شده و تأیید داده‌های جمع‌آوری شده، اشاره می‌کند (استرابت، ۲۰۰۳). پس از انجام ۱۳ مصاحبه اطلاعات به دست آمده تکراری شد اما برای اطمینان از رخداد اشباع در مطالعه، ۲ مصاحبه دیگر نیز صورت گرفت؛ که هیچ داده جدیدی به دست نیامد.

جهت بررسی صحت و استحکام داده‌ها در پژوهش حاضر از چهار معیار مقبولیت، قابلیت اعتماد، تأییدپذیری، انتقال‌پذیری استفاده شد. جهت افزایش مقبولیت یا اعتبار داده‌ها از شیوه مصاحبه فردی استفاده شد. حداکثر تنوع در انتخاب مشارکت‌کنندگان لحاظ شد. مصاحبه‌های کدبندی شده شرکت‌کنندگان به خودشان برگردانده شده و آن‌ها کدهای انتخابی را منطبق با تجارب خود یافتند. همچنین از روش بازبینی هم‌تراز نیز استفاده شد و ۸۰٪ از کدهای استخراج‌شده و مقوله‌های پیشنهادی مورد توافق افراد بود.

کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش تحلیل ون مانن استفاده شده است. روش تجزیه و تحلیل ون مانن شامل گام‌های زیر است: انجام تحلیل مضمونی، کشف جنبه‌های مضمونی، جدا کردن بیانات مضمونی، انجام تغییر و تبدیل‌های لازم و تفاوت قائل شدن بین مضامین اصلی و فرعی (ون مانن، ۱۹۹۷). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار *MAXQDA 10* استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

جهت پاسخ به سؤال‌های پژوهش، داده‌های حاصل از مصاحبه معلمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و مقولات اصلی و فرعی استخراج شد.

#### مقوله اول: ادراکی سطحی

از صحبت‌های معلمان این مطلب درک شد که بیشتر معلمان خودشان هنوز درک درستی از برنامه درسی کار و فناوری و اهداف آن نداشته‌اند و به نوعی آن را نفهمیده‌اند. از آنجا که بسیاری از پژوهشگران تأکید زیادی بر اهمیت باور و نگرش معلمان در اجرای برنامه‌های درسی دارند و اعتقادشان بر این است که نگرش معلمان بر نحوه کارهای آنان تأثیرگذار است (ون دریل و همکاران، ۲۰۰۷). پس مهم است که بدانیم معلمان مجری برنامه درسی، برنامه را چگونه درک کرده‌اند و نگرش و باورشان از برنامه درسی مذکور چگونه بوده است. با توجه به گفته‌های آنان کد ادراکی سطحی شکل گرفت.

«خودم هنوز کتاب را صد در صد نفهمیده‌ام تازه امسال به اشتباهاتم پی برده‌ام و فهمیدم که باید در حقیقت چگونه آن را اجرا کنم تجارب ناموفق پارسال را تازه دارم اصلاح می‌کنم خیلی کار دارد که بتوانیم به هدف‌های کتاب برسیم...».

#### مقوله دوم- مواجهه معلمان

معلمان در برخورد با برنامه درسی کار و فناوری برخوردهای مختلفی از خود نشان دادند که شامل پنج سطح شد.

#### الف) سطحی‌نگر

گفته‌های عده‌ای از معلمان حاکی از این مطلب بود که در هنگام روبه‌رو شدن با برنامه‌درسی برخوردی سطحی داشته‌اند.

«نام کتاب زیبا شده در حقیقت یک جورایی به کتاب کلاس داده است».

#### ب) فرصتی برای اثبات توانمندی خود

عده‌ای از معلمان به‌واسطه مهارت‌ها و توانمندی‌هایی که در خود سراغ داشتند از کتاب لذت برده بودند.

«در برخورد اول از کتاب لذت بردم و می‌برم چون می‌توانم با این کتاب به راحتی یک کار و مهارت را در مدارس ترویج دهم». «علت اینکه از کتاب لذت می‌برم شاید برای معلوماتی است که از قبل داشته‌ام عده‌ای از دبیران را سراغ دارم که از تدریس کتاب عذاب می‌کشند».

#### ج) شک به توانمندی خود

عده‌ای از معلمان هم در برخورد با این برنامه دچار استرس و نگرانی شدند که شاید نتوانند به روش درست از پس تدریس این برنامه‌درسی برآیند.

«پارسال چون با این برنامه‌درسی خیلی آشنا نبودم از گرفتن کلاس‌های هفتم اجتناب کردم فقط کلاس سوم گرفتم فقط یک کلاس هفتم برداشتم اونم دیگه چاره نبود برنامه‌دور نشد آگه دست خودم بود اصلاً برنمی‌داشتم احساس می‌کردم شاید نتونم از پیشش بر بیام».

#### د) احساسی و ناپایدار

در بعضی از معلمان هم حسی ناپایدار به وجود آمده بود.

«وقتی با کتاب مواجه شدم حس کردم کتاب خیلی سنگین و سخت است. ولی وقتی با مؤلفین کتاب و نویسندگان و برنامه‌ریزان کتاب صحبت کردیم و ما را توجیه کردند حس خوبی در آن لحظه نسبت به کتاب پیدا کردم به دلایلی این حس پایدار نبود چون وقتی تدریس کردم حس کمی عوض شد البته الان نباید بگیم کاملاً ولی شاید در سال‌های بعد با توجه به مشکلات و عدم امکانات در مدارس دیگر که برای تدریس



کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

بروم کاملاً حسم عوض شود چون در حال حاضر در مدرسه‌ای هستم که امکانات کاملی دارد. شاید در سال‌های بعد نباشد».

ه) متحیر و سردرگم

اغلب معلمان ابراز داشتند که در زمان برخورد با این برنامه درسی دچار سردرگمی شده‌اند. آن‌ها این سردرگمی را در اولیا و دانش‌آموزان هم مشاهده کرده بودند.

«خودم همیشه میگم یک کتاب سنگین را آوردن گذاشتن توی دامن ما. برای هضمش هم ۳۰ ساعت ضمن خدمت گذاشتند از مدرسه هم که هر چی در مورد کتاب می‌پرسیدیم می‌گفت من نمی‌دونم به من هم این‌جوری گفتند. هیچی یاد نگرفتیم گیج و ویج رفتیم سر کلاسی که دانش‌آموزان را توجیه کنیم که وقتی خودم توجیه نشدم به آن‌ها چی بگم؟».

«اگر مسئولین برای پودمان‌ها بتوانند بسته‌های آموزشی تهیه کنند و به ما بدهند برای تدریس‌مان بهتر است و باعث می‌شود از سردرگمی دربیاییم».

دلایل شکل‌گیری مواجهه‌های معلمان در برخورد با برنامه درسی کار و فناوری (پاسخ به سؤال سوم پژوهش)

مقوله سوم: عوامل مربوط به محتوا

از صحبت‌های معلمان این مطلب مشخص شد که یکی از علل به وجود آمدن مواجهه‌های مختلف در معلمان محتوای کتاب بوده است. آن‌ها به مشکلاتی در محتوای برنامه درسی کار و فناوری اشاره کردند که به چهار زیر مقوله تقسیم شد؛ ۱- گسستگی محتوا؛ ۲- محتوایی سنگین و تخصصی؛ ۳- عدم حضور معلمان باتجربه در تدوین کتاب؛ ۴- عدم توجه به تفاوت‌های جنسیتی.

- گسستگی محتوا

معلمان ابراز داشتند که مطالب از ارتباط عمودی با هم برخوردار نیستند. از این اظهارات پژوهشگر به این نتیجه رسید:

«کتاب قبل دارای روند خاصی بود. نظم داشت. از پایه اول یک واحد گفته می‌شد تا سال سوم، ولی در کتاب کار و فناوری پراکندگی زیادی داریم».

### - محتوایی سنگین و تخصصی

مقوله فرعی فوق به این مطلب اشاره دارد که محتوای کتاب سنگین است و در حد دانش‌آموزان نیست؛ چون خیلی تخصصی نوشته شده است گفته‌های زیر باعث شکل‌گیری این مقوله فرعی شد.

«بعضی پودمانی‌ها خیلی ساده و بعضی دیگر خیلی پیشرفته و تخصصی گفته شده و این برای دانش‌آموزان و معلمان باعث آسیب شده است».

### - عدم حضور معلمان باتجربه در تدوین کتاب

این مقوله به این موضوع اشاره دارد که برای تدوین کتاب از معلمانی که خود تدریس کننده این برنامه‌درسی هستند استفاده نشده است. گفته‌های زیر پژوهشگر را به این موضوع رهنمون کرد.

«انگار هیچ معلمی در تدوین کتاب دخالت نداشته یا اگر هم بوده واقعاً تدریسی نداشته که نه از دانش‌آموزان خبر داره و نه هیچ چیز دیگر».

### - عدم توجه به تفاوت‌های جنسیتی

از نظر معلمان یکی از مسائلی که به شدت در این برنامه‌درسی ایجاد مشکل کرده و حتی در اجرای برنامه‌درسی تأثیر گذاشته است تفاوت‌هایی است که در بین دختران و پسران از نظرهای مختلف وجود دارد. آن‌ها معتقد هستند که در محتوای کتاب برای دختران و پسران تغییراتی باید صورت گیرد. از گفته‌های زیر کد تفاوت‌های جنسیتی شکل گرفت.

«بعضی از کارها صرفاً مخصوص دخترهاست و بالعکس. من برای انجام کار بافت در پسرها خیلی سختی کشیدم تا توانستم با هر ترفندی که بود از آن‌ها کار تحویل بگیرم علاقه‌ای به انجام دادنش نداشتند و سرسختی می‌کردند. اگر کتاب جدا شود خیلی بهتر است».

### مقوله چهارم: نبود راهبردی مشخص برای ارزشیابی

تقریباً اغلب معلمان بر این نظر پافشاری داشتند که وجود یک ملاک مشخص برای ارزشیابی در برنامه درسی نیاز است تا بتوانیم به درستی پاسخ‌گوی معترضین (اولیا، دانش‌آموزان و مدیر) باشیم.

«چون برگه امتحانی نداریم و نمره آزاده. همه مادرها از نمره‌ها ناراضی هستند با اینکه دست بالا نمره می‌دهم ولی همه انتظار دارند که دخترشان ۲۰ شود».

«من با توجه به دفتر کلاس و مستنداتی که دارم وقتی به مدیر می‌گویم که دانش‌آموز شایسته ۲۰ نیست قبول نمی‌کند مسئولین باید برای این موضوع یک فکر درست حسابی کنند که باباجان هر درسی جای خود، چرا درس ریاضی باید ملاک ارزشیابی من باشد؟».

### مقوله پنجم: عدم تسلط معلم در دانش عملی

این مقوله به این موضوع اشاره دارد که طبق گفته‌های تعدادی از معلمان؛ آن‌ها در انجام کارهای عملی ضعیف هستند و مجبور شدند جهت آموزش کارهای عملی از افراد دیگری کمک بگیرند.

«بعضی پودمان‌ها خیلی در حد دانش‌آموز نیست خدایی خود من هم خیلی بهشون تسلط ندارم».

### زیر مقوله: ایجاد هراس

بعضی از معلمان در اثر عدم تسلط بر کار عملی در دو مورد زیر دچار ترس شده‌اند: ترس از وسایل و تحقیر.

«خیلی در کار کامپیوتر مهارت ندارم یک خورده می‌ترسیدم شاید بچه‌ها خیلی وارد باشند و من بلد نباشم و...».

### جبرانی برای کاستی‌های عملی معلم

معلمان برای یاد دادن کارها به دانش‌آموزان از راه‌های مختلفی استفاده می‌کردند که البته استفاده از هر راه به شرایطی بستگی دارد. پس از بررسی مشخص شد که معلمان از چهار راه به هدف یادگیری در دانش‌آموزان می‌رسند.

### \* طرح هم‌یار معلم - دانش‌آموزی

«من از خود دانش‌آموزانی که کار بلد هستند برای آموزش استفاده می‌کنم. آن‌ها را به‌عنوان سرگروه انتخاب می‌کنم که آن‌هایی که کار بلد نیستند از آن‌ها یاد بگیرند.»

### \* درگیر نمودن والدین

«بعضی از قسمت‌ها را مثل بافتنی به دانش‌آموز می‌گویم در خانه مادرت انجام بدهد تو یاد بگیر همین‌که به دست مادرش نگاه کند خوب است.»

### \* شیوه توضیحی معلم

«من بیشتر مدنظرم با شرایط الان که نه من رشته تخصصیم هست و نه تجهیزات داریم کار تئوری در کلاس هست به اولیا هم گفتم اون‌ها هم قبول کردند.»

### \* ضرورت حضور هم‌یار معلم متخصص

بنابر صحبت‌های معلمان وجود یک هم‌یار متخصص در کلاس نیاز است تا با کمک وی بتوانند یادگیری دانش‌آموزان را کامل‌تر کرده و کلاس را بهتر اداره نمایند.

«من می‌گویم با وجود این همه نیروی آزاد یک معلم متخصص می‌آوردند تا مثلاً قسمت کامپیوتر را درس می‌داد یا معاون فناوری که گذاشتند باید به ما کمک کند. معاون فناوری، یعنی کسی که اطلاعات کامپیوترش بالاست می‌تواند کمکمان باشد.»

### مقوله ۶: «شرایط موجود در مدرسه»

مدرسه جایی است که تعلیم و تربیت رسمی در آن جریان دارد؛ از این رو، باید آن‌چنان محیطی باشد که موجب پرورش فکر و شکوفایی اندیشه شاگردان شود. اگر نظام آموزشی بخواهد تحولی اساسی در روش‌های آموزشی خود به وجود آورد، باید به فکر دگرگونی و تجدید بنای تمام عواملی باشد که به طریقی در ایجاد فضا و جو یادگیری مؤثرند. با توجه به گفته‌های معلمان این عوامل را در سه طبقه دانش‌آموز، زمان کافی برای تدریس و تجهیزات و امکانات تقسیم‌بندی کردیم.

### - تعداد زیاد دانش‌آموز در کلاس

یکی از مسائلی که همواره بین معلمان و کارشناسان آموزش و پرورش مطرح بوده و هست، میزان تراکم یا تعداد دانش‌آموزان در کلاس درس بوده است. این مقوله به این

کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

نکته اشاره دارد که نیاز است تعداد دانش‌آموزان در کلاس دروسی که عملی کار می‌شوند در حد مطلوب و مناسبی انتخاب شود. گفته‌های زیر پژوهشگر را به این مسیر هدایت کرد:

«بعضی از کارهای کتاب خیلی خطرناک است و من مجبور می‌شوم مدام بالای سر بچه‌ها باشم یک گروه دو گروهم که نیستند. مدام باید سر پا باشم تا یک وقت برایشان اتفاقی نیفتد. یک نفره کار کردن خیلی سخت».

#### - زمان ناکافی برای تدریس

برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران بن‌مایه و فونداسیون همه دروس بوده و به‌عنوان نقشه راه تمام کتاب‌های درسی است. با توجه به اینکه در برنامه درسی ملی میزان ساعت تدریس برنامه درسی کار و فناوری یک جلسه در هفته در نظر گرفته شده است ولی مصاحبه‌های صورت گرفته با معلمان حاکی از نیاز این برنامه درسی به میزان بیشتری از زمان تدریس است.

«کار عملی زمان بر است با این محدودیت زمانی که داریم من یکی که مشکل داشتم مجبور بودم یا یک‌سری از کارها را انجام ندهم یا بگویم داخل خانه درست کنند».

#### - نداشتن مکان و تجهیزات مناسب کار

امکانات و منابعی که مدرسه در اختیار معلم و دانش‌آموز قرار می‌دهد از عوامل مهم تدریس است. گاهی کمبود این عوامل محدودیت‌هایی را ایجاد می‌کند که مانع رسیدن به اهداف آموزشی می‌شویم. صحبت‌های معلمان گویای این مطلب بود:

«ما اصلاً برای این درس داخل مدرسه وسیله‌ای نداریم به همین خاطر نتوانستم بعضی از کارها را انجام بدهم».

«فضای کار که لازمه این درس است رو نداریم، ابزار کار نداریم، اصلاً هیچ امکاناتی در اختیار ندارم که کارهای کتاب را انجام بدهم».

#### مقوله ۷: «حمایت نامناسب مسئولین»

آنچه مسلم است هر تغییری برای رسیدن به موفقیت نیاز به حمایت و پشتیبانی دارد. موفقیت هر تغییر تا حدود زیادی به مهارت‌های مدیریتی کارگزاران تغییر بستگی دارد

که فرایندهای تغییر را تسهیل و حمایت می‌کنند (عبودی، ۱۳۸۸). معلم‌های مطالعه انجام شده در صحبت‌های خود مکرر از نحوه حمایت‌های مسئولین ناراضی بودند.

#### \* آموزش نامناسب ضمن خدمت

صحبت‌های معلمان به این نکته اشاره می‌کرد که چه عواملی باعث شده است که معلمان دوره‌های ضمن خدمت را ناکارآمد بنامند و یا در این دوره‌ها شرکت نکنند و یا از این دوره‌ها فقط برای گرفتن مدرک استفاده کنند.

#### - عدم استفاده از مدرسان ماهر

طبق گفته‌های اغلب معلمان یکی از دلایلی که باعث شد این زیر مقوله به وجود آید، استفاده از مدرسانی با توان علمی و عملی نامناسبی برای تدریس دوره‌های ضمن خدمت بود.

«متأسفانه استادهایی که برای تدریس این درس گذاشتند همان همکاران خودمان هستند که اطلاعاتشان در حد خودمان است. وارد نیستند».

#### - زمان نامناسب دوره ضمن خدمت

این زیر مقوله حاکی از آن است که طبق نظر اکثر معلمان، مسئولین امر دوره‌های ضمن خدمت را در زمان نامناسب اجرا کرده‌اند. به طوری که یا از اجرای آن آگاه نشدند و یا اینکه دوره به صورت فشرده و در زمان اندک اجرا شده است در نتیجه سودمند نبود. گفته‌های زیر پژوهشگر را به این مورد هدایت کرد:

«کلاس‌های ضمن خدمتی که برایمان می‌گذارند خیلی فشرده است آن هم در آخر تابستان. اطلاعات کافی به معلمان نمی‌دهد».

#### - نبود کارگاه‌های مجهز برای آموزش

زیر مقوله ضرورت آموزش در کارگاه‌های مجهز به این موضوع اشاره دارد که بنا بر گفته‌های تعدادی از معلمان باید امر آموزش معلمان در مکان‌هایی صورت پذیرد که دارای تجهیزات مناسبی برای کار کردن عملی باشد گفته‌ها نشان دهنده آن بود که آموزش‌ها به دلیل نبود کارگاه‌های مجهز به صورت تئوری صورت گرفته است.

کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

«اگر قرار باشد در کلاس بهتر از این باشیم باید کلاس‌های عملی بیشتری برای معلمان بگذارند نه کلاس‌های تئوری».

«امکانات کلاس‌های ضمن خدمت خیلی کم بود تا دستمان به موس می‌رسید زنگ می‌خورد».

#### - نبود استمرار در آموزش

این مطلب حاکی از این است که کلاس‌های ضمن خدمت نباید مقطعی باشد و در طول سال تحصیلی آن هم به صورت مستمر اجرا شود که در صورت بروز مشکل برای معلم، بتواند در این دوره‌ها مشکل خود را مرتفع سازد.

«کلاس‌های ضمن خدمت قبل از تدریس ما در کلاس برگزار می‌شود من چه خبر دارم سر کلاس با چه مشکلی برخورد می‌کنم؟ باید در طی سال هم از این دوره‌ها باشد یا حداقل جایی باشد که من مشکلم را حل کنم».

#### - عدم تناسب محتوای آموزش ضمن خدمت

به نظر معلمان محتوای آموزشی دوره‌های ضمن خدمت مناسب نبوده و این دوره‌ها برای معلمان فایده‌ای را به دنبال نداشته است.

«در کلاس‌های ضمن خدمت یک سال شرکت کردم ولی دیدم که چیزی برای گفتن ندارد کتاب خیلی کار برای آموزش داشت ولی اصلاً عنوان نشد فقط برای پر شدن ساعت بود».

#### \* زیرساخت‌های فرهنگی

تبدیل شدن یک آموزه به فرهنگ جامعه نیازمند «فرهنگ‌سازی» مناسب است، برخی از معلمان به این مطلب اشاره داشتند که برنامه درسی کار و فناوری نیاز به فرهنگ‌سازی مناسب در جامعه دارد، چراکه این امر تأثیر مثبتی بر روند کار آن‌ها خواهد گذاشت.

«این کتاب خوب است ولی در جامعه ما هنوز جا نیفتاده که دختر آچار دست بگیرد. با این همه تغییر، هنوز جامعه ما این را به درستی نپذیرفته است».

از نظر معلمان اولیای دانش‌آموزان هم هنوز به اهمیت درک این برنامه درسی پی‌نبرده‌اند و با آنان همکاری لازم را ندارند و تلقین‌های منفی آنان به فرزندانشان، آنان

را نیز نسبت به این برنامه‌درسی بی‌اهمیت کرده است. به همین دلیل دو زیر مقوله فرعی تحت عناوین عدم درک برنامه‌درسی و پایین بودن ارزش برنامه‌درسی شکل گرفت.

«مادم باید با اولیا درگیری داشته باشم چون اعتقادشان آینه که این کارها به درد بچه‌ها نمی‌خورد. وقتشان را می‌گیرد. نمی‌گذارد به درسای اصلی‌شان برسند».

#### \* سپردن مسئولیت به افراد غیرمتخصص

این مقوله به این نکته اشاره دارد که مسئولین تدریس برنامه‌درسی کار و فناوری را به کسانی سپرده‌اند که تخصص کافی برای تدریس این برنامه‌درسی ندارند. گفته‌های زیر باعث شکل‌گیری این مقوله شد:

«اگر من رشته‌ام کامپیوتر بود شاید بهتر می‌توانستم کار کنم و به بچه‌ها اطلاعات بدهم؛ دانش‌آموز هم بهتر و اصولی‌تر یاد می‌گرفت».

#### \* عدم برگزاری جلسات توجیهی

«وقتی با کتاب مواجه شدم حس کردم کتاب خیلی سنگین و سخت است. ولی وقتی با مؤلفین کتاب و نویسندگان و برنامه‌ریزان کتاب صحبت کردیم و ما را توجیه کردند. حس خوبی در آن لحظه نسبت به کتاب پیدا کردم».

#### مقوله ۸: «علاقه و انگیزه معلم»

برخی از معلمین به این مطلب اشاره داشتند معلمی که به برنامه‌درسی علاقه‌مند باشد سعی دارد که همیشه خود را با برنامه پیش ببرد و بازخوردی مناسب به برنامه داشته باشد، یعنی خود را به‌روز کند، مطالعه کافی قبل از تدریس داشته باشد و به دنبال اصلاح اشتباهات خود باشد.

«معلمان این درس اغلب دارای سابقه بالا هستند به دنبال یادگیری نمی‌روند. البته نمی‌توانند یاد بگیرند. باید از نیروهای جوان استفاده کرد نیرویی که با علم روز آشنا و علاقه‌مند باشد».

«چون علاقه‌ای به این رشته ندارم دنبال یادگیری بیشتر هم نمی‌روم».



کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

## پیامدهای مواجهه معلمان در برخورد با برنامه درسی کار و فناوری در عمل (پاسخ به سؤال چهارم)

از صحبت‌های معلمان مشخص شد که مواجهه معلمان پیامدهای متفاوتی را به همراه داشته است. این سؤال پژوهش در حقیقت در دل سؤالات دوم و سوم پاسخ داده شده است؛ بنابراین از آوردن گویه‌های معلمان خودداری می‌کنیم.

۱- **اصرار در پیش‌برد برنامه:** عده‌ای از معلمان برای اجرای برنامه درسی جدید به دلایلی از قبیل علاقه‌مندی و داشتن مهارت‌های قبلی تلاش دارند که برنامه را پیش ببرند آن‌ها عنوان کردند که کاستی‌ها و کمبودها مانعی برایشان ایجاد نکرده است.

۲- **همسو شدن با شرایط:** گروهی از معلمان به این مطلب اشاره داشتند که با عوض شدن شرایط نوع مواجهه و عملکرد آن‌ها نیز عوض می‌شود و همه‌چیز به شرایط بستگی دارد.

۳- **استفاده از راه‌کار جانشینی و جبرانی:** پس از بررسی‌های صحبت‌های معلمان مشخص شد که آن‌ها چهار راه را برای جبران و جانشینی برای رفع کاستی‌های دانش عملی خودشان به کار می‌بردند. طرح هم‌یار معلم- دانش‌آموزی، درگیر نمودن والدین، استفاده از شیوه توضیحی، ضرورت حضور هم‌یار معلم متخصص.

۴- **مقاومت در برابر تغییر:** این مقوله حاکی از آن است که تقریباً بیشتر معلمان استفاده از راه‌های قبلی را بهترین راه‌کار می‌دانند.

«از کلاس‌های ضمن خدمت هیچی یاد نگرفتیم همین باعث شد که ما معلم‌ها (یکی خود من) عین فنر برگردیم به همان کارای سابق که بلد بودیم».

بنابراین می‌توان در یک نگاه مقوله‌های مشخص شده را به صورت شکل ۱ نشان داد.



## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر در این برنامه‌درسی، اولین عاملی که باید به آن اهمیت داد بحث فرهنگ‌سازی مناسب در جامعه و مدرسه است؛ به ویژه در مورد مدیران مدارس در جهت همراهی با معلم مربوطه، اولیا دانش‌آموز به جهت کمک در اجرای برنامه‌درسی که با توجیه این دو گروه دانش‌آموزان و مهم‌تر معلمان تدریس‌کننده برنامه‌درسی نیز توجیه خواهند شد. این مطلب درست همان چیزی است که ملکی (۱۳۸۴) و رضایی (۱۳۹۲) به آن اشاره دارند، فرهنگ حاکم بر مدرسه که می‌تواند نشأت‌گرفته از فرهنگ مدیر، معلمان و اولیا باشد در اهمیت دادن به برنامه‌های درسی اثرگذار است. همچنین اگر معلمان نگرش مثبتی به تغییر نداشته باشند در اجرا درگیر نخواهند شد و یا اینکه به درستی مبادرت به انجام تغییر نخواهند کرد. این بیان هم‌سو با بیان ون دریل و دیگران (۲۰۰۷) است. آن‌ها بر این باورند که نگرش معلمان بر نحوه کارهای آنان تأثیرگذار است. مطالعات مختلفی که توسط انیس، کوسران و لامونس (۱۹۹۷) انجام شده نیز تأکید بر اهمیت باورها و نگرش معلمان در اجرای برنامه‌های درسی دارد. از دیگر یافته‌ها در این پژوهش بحث ارتباط مؤثر و مستمر معلمان با مسئولین و مؤلفین کتاب است؛ تا معلم به عنوان مجری برنامه هنگامی که با مشکلی روبه‌رو می‌شود بتواند به آن‌ها انعکاس داده و از این راه عوامل بازدارنده برنامه را شناسایی کرد. احقر نیز (۱۳۸۴) این را تقریباً یک اصل بدیهی می‌داند که وقتی یک برنامه جدید طرح می‌شود، کانال‌های ارتباطی باید به‌گونه‌ای باز نگه داشته شود که برنامه جدید به عنوان رویداد شگفت و حادثه‌ای غیرمترقبه در نیاید.

از دیگر یافته‌های این پژوهش بحث هم‌سو ساختن معلمان با تغییر است. از این امر علاوه بر از بین بردن سردرگمی‌های به وجود آمده می‌توان در جهت پیش‌برد برنامه استفاده کرد. یکی از کم‌توجهی‌های مسئولین عدم متقاعد کردن معلمان برای پذیرش نوآوری‌هاست. معلمان اغلب ترجیح می‌دهند که با عیب و نقص‌های موجود کنار بیایند اما در موقعیت‌های ناشناخته و آینده‌ای نامطمئن وارد نشوند. گاهی علت هم‌سو نشدن معلمان با تغییرات و مقاومت آنان، نداشتن دانش و مهارت کافی درباره آن

برنامه درسی است. این موضوع امری است که معلمان شرکت‌کننده در این مطالعه بارها به آن اشاره کردند. ساکی (۱۳۷۹) نیز علت‌های مقاومت در برابر تغییر را این گونه عنوان می‌کند: ترس از ناشناخته‌ها، عوامل اجتماعی، منابع محدود، کهنگی دانش و مهارت. گاهی سرعت اجرای تغییر باعث بروز مقاومت می‌شود (ارنشتاین و هاکینز، ۲۰۱۳). از دیگر یافته‌ها این بود که اغلب معلمان این برنامه درسی به علت دانش و مهارت ناکافی برای اجرای برنامه درسی از راه‌کار جانشینی استفاده کرده‌اند که جان مک نیل هم به این مورد اشاره دارد (احقر، ۱۳۸۴).

از یافته‌های مهم دیگر ضرورت وجود راه‌بردی مناسب برای ارزشیابی این برنامه درسی بود که هم معلمان را از سردرگمی چگونگی انجام ارزشیابی بیرون بیاورد و هم اولیا را در جهت پذیرش نمره فرزندشان توجیه کند.

بالا بردن توان عملی معلمان از طریق دوره‌های مناسب ضمن خدمت از دیگر یافته‌ها بود. معلمانی که در انجام کارهای عملی تسلط کافی نداشته باشند اداره کلاس برایشان بسیار مشکل شده و زمینه مناسبی برای انضباطی و هرج‌ومرج‌طلبی شاگردان فراهم می‌شود. اصولی برگزار شدن دوره‌های ضمن خدمت می‌تواند تأثیر فراوانی در نگرش، تغییر، طرز برخورد با دانش‌آموزان برای معلمان به همراه داشته باشد. این موضوع را از یافته‌های رئوفی و تاریخی (۱۳۸۳) می‌توان فهمید که مدیران آموزش دیده در برقراری روابط انسانی، ایجاد محیط صمیمی، استقبال از نوآوری، اعتماد به نفس در انجام امور از مدیران آموزش ندیده عملکرد بهتری دارند. ضرورت هم‌خوانی امکانات با کتاب نیز از یافته‌های مهم دیگر این پژوهش بود که در دروس عملی تجهیزات و فضای کار مناسب از الزامات اولیه‌شان به حساب می‌آید. این قسمت از پژوهش هم‌سو با پژوهش (ارثمن ۲۰۰۲، کانوی، ۲۰۰۰، وسترن، ۲۰۰۲ و زابالتا، ۲۰۰۷) است که محیط‌های آموزشی باید با برنامه درسی سازگار باشد. به گونه‌ای که امکان تجربیات و محتوایی ژرف و دامنه‌دار را برای یادگیری آسان‌تر فراهم آورند.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود متصدیان و مسئولان امر در تغییر برنامه‌های درسی تلاش بیشتری نمایند تا با فرهنگ‌سازی و بسترسازی‌های مناسب،

کاروفناوری: تجربه زیسته معلمان

نگرش معلمان و مدیران را نسبت به امر تغییر بهبود داده و زمینه را برای اجرای تغییر هرچه بهتر آماده نمایند.

## منابع

ارنشتاین، آلن و پی هاکینز، فرانسیس؛ *مبانی اصول و مسائل برنامه درسی جلد اول*. مترجم: احقر، قدسی (۱۳۸۴). تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات. آزادگان، علیّه و آزادگان، عمید (۱۳۹۲). «برنامه درسی کار و فناوری». دوازدهمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران با عنوان «تغییر در برنامه درسی دوره‌های آموزش و پرورش».

برنامه درسی ملی (۱۳۹۰).

رضایی، فاطمه‌زهرا (۱۳۹۲). «پذیرش رد یا تغییر در برنامه درسی: یک بررسی از اثرات فرهنگ مدرسه در فرایند تغییر».

رئوفی، محمدحسین و تاریخی قوچانی دروس، امیر (۱۳۸۳). «تأثیر آموزش ضمن خدمت بر میزان کارایی و بهره‌وری مدیران و کارکنان مدارس»، نشریه: مطالعات تربیتی و روانشناسی، شماره ۱۷.

ساکي، رضا (۱۳۷۹). *تغییر و نوآوری در سازمان و مدیریت آموزشی*. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.

صانعی، اشرف السادات و نیک‌بخت نصرآبادی، علیرضا (۱۳۸۳). *روشن‌شناسی تحقیقات کیفی، انتشارات برای فردا*.

مهرمحمدی، محمود و همکاران (۱۳۸۸). *نظرگاه‌ها، رویکردها، چشم‌اندازها*. تهران: انتشارات سمت.

-ملکی، حسن (۱۳۸۴). *برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل)*. مشهد: پیام اندیشه.

-Conway, K. (2000). Master classrooms: *Classroom design with technology in mind, Resources in Education*, 35(6).

-Ennis, C.D., Cothran, D. j& Loftus, s. j. (1997). "The influence of teacher's educational beliefs on their knowledge

*organization*". Journal of Research and Development in Education, 30(2): 73-86.

-Earthman, G. I. (2002). *School facility conditions and student academic achievement*, Los Angeles, CA: UCLA's Institute for Democracy, Education, and Access (IDEA).

-Giffen Cheng, Yueh Hsiu; Chou, Wen-Shou; Cheng, Chun Wen. *Research into Teachers' Receptivity for Arts Infused Curricula in Taiwan*. International Journal of Art & Design Education, v33 n1 p55-74 Feb 2014.

-Noack, Margaret; Mulholland, Judith and Warren, Elizabeth (2013). *Voices of reform from the classroom Teachers and Teaching*. Vol. 19, No. 4, 449-462.

-Ping-Wai Kwok (2014). *The role of context in teachers' concerns about the implementation of an innovative curriculum* Original Research Article: Teaching and Teacher Education, Volume 38, February 2014, Pages 44-55

-Ornshten, A & Hunkins, F. (2013). *Curriculum foundation, Principles and Issues*.

-Troudi, Salah; Alwan, Fatma (2010). *Teachers' feelings during curriculum change in the United Arab Emirates: Teacher Development*. Vol. 14, No. 1, February 2010, 107-121.

-Van Drel, j. H.; Bulte, A.M. W & Verloop, N. (2007). *"The relationship between teacher's general beliefs about teaching and learning and their domain specific curricular beliefs"*. Journal of learning and instruction, 17(5):156-171.

-Vanderlinde, Ruben; van Braak, (2011) Johan. *Educational Technology & Society*, v14 n2 p124-135.

-Westerman, J. W. M. D. Nowicki, and D. Plante (2002). *Fit in the classroom: predictors of student performance and satisfaction in management education*, Journal of Management Education, 26(1), 5-18.

-Yin, Hong-biao (2013). *Societal culture and teachers' responses to curriculum reform: Experiences from China*. Asia Pacific Education Review, 14: 391-401.

-Zabaleta, F. (2007). *The use and misuse of student evaluations of teaching, teaching in Higher Education*, 12(1), 55-76