



مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) برای بررسی نگرانی معلمان و کارکنان آموزشی در برابر تغییرات آموزشی

سهیلا صحراکار

دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فرهنگیان نسیمیه تهران
ss11126@yahoo.com

زهره عباپاف

هیات علمی دانشگاه فرهنگیان تهران
z_ababaf@yahoo.com

سید محمد حسین حسینی

دکترای برنامه‌ریزی درسی، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش
Hosseini261@gmail.com

چکیده

تغییر برنامه درسی می‌تواند سبب ایجاد نگرانی در معلمان و کارکنان آموزشی گردد که اگر به گونه‌ای مناسب شناسایی و رفع نگردد می‌تواند باعث مقاومت در برابر تغییر و عدم مشارکت آنها در اجرای صحیح تغییرات گردد. هدف از این پژوهش آشنایی با مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) است که توسط هورد و همکارانش بر اساس مدلی از فولر برای شناسایی و تسهیل نگرانی کارکنان آموزشی و استفاده‌کنندگان تغییر فراهم گردیده است و از سال ۱۹۷۰ تاکنون توسط محققان فراوانی در کشورهای مختلف استفاده شده است. بدین منظور با استفاده از روش کتابخانه‌ای و جمع آوری اطلاعات تحقیقات انجام شده در سایر کشورها و با مراجعه به اسناد، مدارک و سایت‌های مرتبط، ساختار کلی مدل پذیرش نگرانی-محور مورد بررسی قرار گرفته است. این مدل شامل سه بعد تشخیصی: اشکال ناآوری، مراحل نگرانی و سطوح استفاده است؛ مراحل نگرانی شامل هفت مرحله: عدم نگرانی، اطلاعاتی، شخصی، مدیریت، نتیجه، همکاری و تمرکز مجدد است و سطوح استفاده نیز شامل ۸ سطح: عدم استفاده، جهت‌گیری، آماده‌سازی، استفاده مکانیکی، روال عادی، پالایش، یکپارچگی و تجدید نظر می‌شود. رهبران و برنامه‌ریزان آموزشی از طریق بررسی مراحل و سطوح نگرانی قادر خواهند بود که تسهیلات و مداخلات مورد نیاز را برای غلبه بر نگرانی کارکنان فراهم آورند.

واژگان کلیدی: مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM)، نگرانی، تغییر برنامه درسی، مراحل نگرانی، سطوح استفاده



مقدمه

امروزه تغییر برنامه‌های درسی به واقعیت هر روزه نظام‌های آموزشی (هادکیسون، ۱۹۹۱) و به تبع آن به بخش مهمی از زندگی حرفه‌ای معلمان تبدیل شده است (ریچارد، و دیگران، ۲۰۰۱). گستردگی و تنوع این تغییرات آنقدر زیاد است که فولن (۲۰۰۱: ۲۱) آنها را با عنوان «بار اضافی نوآوری»^۱ و ابراهامسون (۲۰۰۴: ۲) و هارگریوز (۲۰۰۴: ۲۸۸) با عنوان «سندرم تغییر تکراری»^۲ توصیف می‌کنند. البته این تغییرات گسترده و متنوع ویژگی دیگری نیز دارند و آن انکار معلمان به عنوان شرکاء فعال تغییر است. به سخنی دقیق‌تر، بعد از دهه ۱۹۵۰، معلمان از فرایند تغییر برنامه‌های درسی کنار گذاشته شده و به مجریان صرف این تغییرات تجویزی دارای مقیاس وسیع تبدیل شدند.

اگرچه امروزه اندیشمندان و پژوهشگران متعدد در سرتاسر جهان مانند سرسون^۳، فولن، هارگریوز، لیثوود^۴، و غیره چنین فرایندی را به نقد کشیده و معتقدند که معلمان باید در مرکز تغییرات برنامه‌های درسی قرار گیرند، اما معلمان برای کنار آمدن با این تغییرات رها شده‌اند و با تعدد تغییرات نامربوط و گاه متضادی مواجه هستند که هیچ فرصتی برای درک تغییر برای خود تغییر را پیدا نمی‌کنند. چنین امری سبب احساس سردرگمی، اضطراب، ناامیدی و بدبینی و به احتمال زیاد مقاومت یا عدم مشارکت آنها در تغییر خواهد شد (هارگریوز، ۲۰۰۴؛ اشمیت و دانتو، ۲۰۰۵). وقتی معلمان تغییر را درک نکنند، یا به دلیل روش اجرای آن از نظر روانی مضطرب شوند، به احتمال زیاد در برابر اجرای تغییر مقاومت کرده یا آن را با روشی متفاوت از روش قصد شده مبدعان تغییر انجام می‌دهند (سپیلان، و دیگران، ۲۰۰۲). تحقیقات بعدی درباره فرایند تغییر مشخص ساخته است که نگرانی درباره تغییر تنها مربوط به معلمان تازه‌کار و یا باتجربه‌تر نمی‌شود، بلکه پدیده‌ای است که در مورد همه ما زمانی که با یک تغییر یا نوآوری یا درخواست جدید یا تجارب جدید روبه‌رو می‌شویم، عمومیت دارد (ایوانز، و همکاران، ۱۹۹۳).

از جمله الگوهای ارائه شده در دهه ۱۹۷۰، الگوی پذیرش نگرانی-محور (CBAM^۵) است که توسط هال و همکارانش با مینا قرار دادن مطالعه فولر در زمینه نگرانی‌های معلمان تازه‌کار ارائه شد. این مدل توسط هال، جورج و راترفورد در سال ۱۹۷۷، در کشور آمریکا، به عنوان چارچوبی نظری برای توصیف، تشریح و پیش‌بینی سطوح نگرانی معلمان، مدرسان و یادگیرندگان تدوین شد (هال و دیگران، به نقل از کووک^۶، ۲۰۱۴؛ هال، و همکاران، به نقل از حسینی، ۱۳۹۵) و تاکنون توسط پژوهشگران متعددی استفاده شده است (مطر، ۲۰۱۵، استوارت، ۲۰۱۵، کیم و پیک، ۲۰۱۶، دورفمن ۲۰۱۶، سلطانا، ۲۰۱۵، لی، تنگ و ازمان، ۲۰۱۵، فیورابورن و همکارانش، ۲۰۱۶). مدلی که مراحل و ابزارهای تشخیصی خاص خود را دارد (کده، ۲۰۱۳). این مدل سپس در دهه ۱۹۷۰ تا دهه ۱۹۸۰ توسط گروهی از محققان در مرکز توسعه و تحقیق آموزش معلمان در دانشگاه تگزاس آستین توسعه یافت. از آنزمان محققان زیادی اعتبار و پایایی آن را سنجیده‌اند. در سال ۲۰۰۶ برای صحت و درستی آن مجدداً احیا گردید. امروزه این مدل در محدوده مدارس، سازمانها و موقعیتهای تحقیقاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزارهای این مدل برای کمک به رهبران آموزشی، ارزشیابان و محققان استفاده می‌شود تا مراحل پیچیده اجرای تغییرات و نوآوری‌های جدید را ارزیابی کرده و مورد بازبینی و راهنمایی قرار دهند (هورد، ۲۰۱۵). همخوان با انتقاد اندیشمندان و پژوهشگران نسبت به کم‌توجهی به معلمان و مربیان در تغییر برنامه‌های درسی، توجه به دیدگاه‌های معلمان به چند دلیل مهم است. اول، معلمان از نزدیک با دانش‌آموزان کار می‌کنند و در نهایت مسئول اجرای هر تغییر در کلاس درس هستند. دوم، معلمان در درک مشکلاتی که با آنها مواجه می‌شوند حسی مشترک دارند و همچنین بینش و نگرانی‌هایی دارند که دیگر ذینفعان ندارند. سوم، معلمان دلایل خوبی برای مقاومت در برابر تغییر دارند. درک این دلایل می‌تواند فرایند تغییر را تسهیل نماید (فولن، ۲۰۰۱، گیتلین و مارگونیس، ۱۹۹۵، هارگریوز، ۱۹۹۶). بنابراین هدف از این پژوهش، معرفی و بررسی مدل پذیرش نگرانی-محور است؛ که از طریق این مدل تا حدود زیادی می‌توان سطوح نگرانی معلمان و کارکنان آموزشی را شناسایی کرده و در جهت حل آن اقداماتی انجام داد؛ از اینرو در این مقاله سعی شده است که به سوالات زیر پاسخ داده شود:

1. innovation overload
2. repetitive-change syndrome
3. Sarason
4. Leithwood
5. Concerned-based Adoption Model
6. Kwok



1. ساختار کلی مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) چگونه است؟
2. چگونه به کمک این مدل می‌توان سطح نگرانی معلمان و کارکنان آموزشی را مشخص نمود؟
3. تسهیلات و مداخلات مورد نیاز برای غلبه بر نگرانی معلمان و کارکنان آموزشی کدام است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با استفاده از روش کیفی-توصیفی و جمع‌آوری داده‌ها از طریق مطالعه منابع گوناگون صورت گرفته است؛ بدین منظور، از روش کتابخانه ای برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده، که با مراجعه به اسناد، مدارک و سایت‌های مرتبط و از طریق جمع‌آوری اطلاعات تحقیقات انجام شده در سایر کشورها، مطالب مهم و مورد نیاز جمع‌آوری گردید و سپس از طریق فیش برداری و تهیه جدول و فرم، ثبت و نگهداری و در پایان از طریق دسته‌بندی مطالب مناسب، طبقه‌بندی و بهره‌برداری از آنها اقدام گردید.

مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

در سال ۱۹۳۲، مارگارت فیلیپس^۷ گزارشی در مورد برخی از مشکلاتی که معلمان تازه کار با آن مواجهند، ارائه کرد. از آن پس، محققان زیادی در این زمینه شروع به فعالیت نمودند. تامسون^۸ (۱۹۶۳) چک‌لیستی شامل ۳۵ مورد پرسش تهیه نمود و از ۱۲۵ دانشجوی معلم، با سوالاتی که طرح کرده بود، میزان نگرانی آنها را سنجید. آنگونه که ساوری و تامسون^۹ (۱۹۵۹) بیان کرده‌اند نگرانی مخلوطی از ترس، دلهره و امید به آینده است. تراورز، و همکاران^{۱۰} (۱۹۵۲)، یک آزمون ۲۱ موردی، شامل کامل کردن جملات تهیه نمودند که برای سنجش نگرانی دانشجوی معلمان بود که به تدریس می‌پرداختند. از نظر آنها، نگرانی یک تجربه بسیار ناخوشایند است که با احساسات بی‌پرده‌ای مانند نگرانی و تنش مشخص می‌گردد. اطلاعات آنها نشان داد که دانشجوی معلمان اغلب به خاطر مشکلات ناشی از ایجاد نظم دچار تنش و نگرانی می‌شوند. دیگر نگرانی ایجاد شده، مربوط به پذیرش و دوست داشتن آنها از طرف دانش‌آموزان به عنوان یک معلم است. گابریل^{۱۱} (۱۹۵۷)، اطلاعاتی درباره مشکلات و رضایت‌مندی‌ها یا عدم خشنودی معلمان باتجربه و تازه‌کار جمع‌آوری نمود که از میان اطلاعات جمع‌آوری شده، انتقاد از طرف مافوق، حفظ نظم و پیشرفت اندک دانش‌آموزان، باعث نگرانی، و تمجید از جانب بازرس، تعطیلات و موفقیت دانش‌آموزان پیشین می‌تواند سبب رضایت‌مندی معلمان گردد.

در سال ۱۹۷۰، فولر مدلی را برای سنجش نگرانی‌های معلمان، در کتاب خود ارائه داد که این کار اولیه در مورد نگرانی‌های معلمان، به عنوان پایه و اساسی برای توسعه مدل پذیرش نگرانی محور هال و همکارانش گردید. فولر که یک روانشناس مشاوره بود، یک‌سری تحقیقات را بر روی نگرانی‌های معلمان انجام داد و پی برد که نگرانی‌های معلمان با مراحل شغلی آنها مطابقت دارد و شامل مراحل: پیش از تدریس، در سالهای اولیه تدریس، و یا در سالهای آخر تدریس است. فولر معتقد بود که نگرانی‌های معلمان را می‌توان در یک زنجیره‌ای متصور شد که از نگرانی در مورد خود به نگرانی‌هایی درباره وظیفه تدریس تا نگرانی در مورد تاثیر بر دانش‌آموزان قابل بررسی است. بعدها مدل فولر به چهار خوشه عمده نگرانی شامل: نگرانی‌های نامربوط، نگرانی‌های شخصی، نگرانی‌های کار، و نگرانی‌های تاثیرگذاری طبقه‌بندی شدند. نگرانی‌های نامربوط مانند: نگرانی در مورد قبول شدن در یک آزمون و یا کنار آمدن با یک هم‌اتاقی را شامل می‌شود که ارتباطی با کار تدریس ندارد، نگرانی‌های شخصی شامل: نگرانی در مورد تدریس و یا شک درباره دانش خود می‌شوند. نگرانی‌های کار مربوط به معلمان تازه‌کار بود که مربوط به مسائل مرتبط‌تر با کار تدریس، نظیر تدارکات، آماده‌سازی مواد آموزشی، و برنامه‌ریزی می‌گردید.

7. Phillips, M.

8. Thompson, M. L.

9. Sawrey, J. M., & Telford, C. W.

10. Travers, R. M. W., et al

11. Gabriel, J.



96170-82201

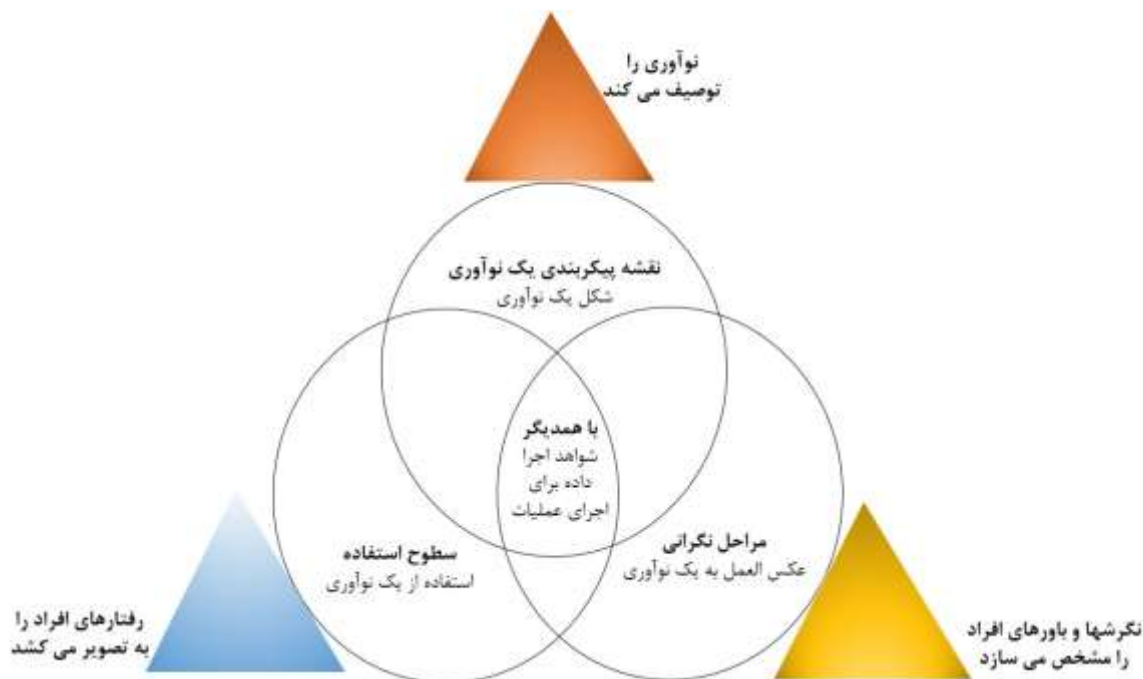
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد زرقان

نگرانی‌های تاثیرگذاری بیشتر مربوط به معلمان باتجربه است که نگران تاثیرگذاری بر روی دانش‌آموزان خود هستند اینک چگونه تدریس آنها بر دانش‌آموزان تاثیر می‌گذارد و چگونه آنها می‌توانند خودشان را به عنوان معلم ثابت کنند (جرج و همکاران، ۲۰۱۳).

مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) در دوره دوم تغییر یعنی در عصر پذیرش، در اثر کارهای فرانسیس فولر (۱۹۶۹) شکل گرفت و کامل‌تر شد. در سال تحصیلی ۷۰-۱۹۶۹، اعضای مرکز تحقیق و پیشرفت آموزش معلمان در آمریکا، مشاهده نمودند که معلمان و اساتیدی که درگیر تغییرات و نوآوری آموزشی می‌گردند، دچار نگرانی می‌شوند که کاملاً شبیه مواردی بود که فولر تشخیص داده بود. آنها شروع به جمع‌آوری اطلاعات کیفی در مورد کارکنان خود، به مدت سه سال نمودند. آنها فرضیه‌ای ساختند که دسته مشخصی از نگرانی‌های اتخاذ شده درباره تغییر و نوآوری وجود دارد و اینکه این نگرانی‌ها، با پیشرفت مهارت معلمان تغییر می‌کند. در همین زمان، هفت مرحله درباره تغییر و نوآوری (SOCQ) (پرسشنامه مدل پذیرش نگرانی محور)، مورد شناسایی قرار گرفت. مراحل نگرانی درباره تغییر و نوآوری، به عنوان یکی از دو بعد اصلی برای توصیف نگرانی مشخص گردید. بعد دوم سطح استفاده از نوآوری (LOU^{۱۲})، بر روی دانش، مهارت و جنبه‌های رفتاری اشخاص درگیر در تغییرات، متمرکز است که به صورت کمی و کیفی انجام می‌گیرد. ترکیب SOC و LOU، توصیفی قوی از پویایی اشخاص درگیر در تغییر را ارائه می‌دهد که بعد اول بر روی احساسات و دیگری بر روی عملکرد افراد، متمرکز دارد. هر شخصی از یک سازمان رسمی نظیر: مدرسه و دانشگاه، نگرانی‌های خاص خود را در مورد استفاده از تغییر و نوآوری دارد.

سوال اول پژوهش: ساختار کلی مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) چگونه است؟

برای مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) می‌توان سه بعد تشخیصی در نظر گرفت (شکل ۱)، که این ابعاد، ابزارها و تکنیک‌های لازم را برای رهبران آموزشی فراهم می‌سازد تا آنها بتوانند میزان نگرانی‌های کارکنان و میزان استفاده از برنامه‌ها را ارزیابی کرده و حمایت‌های لازم را برای افراد مختلف فراهم کنند تا موفقیت برنامه تضمین گردد (هورد، ۲۰۱۵).

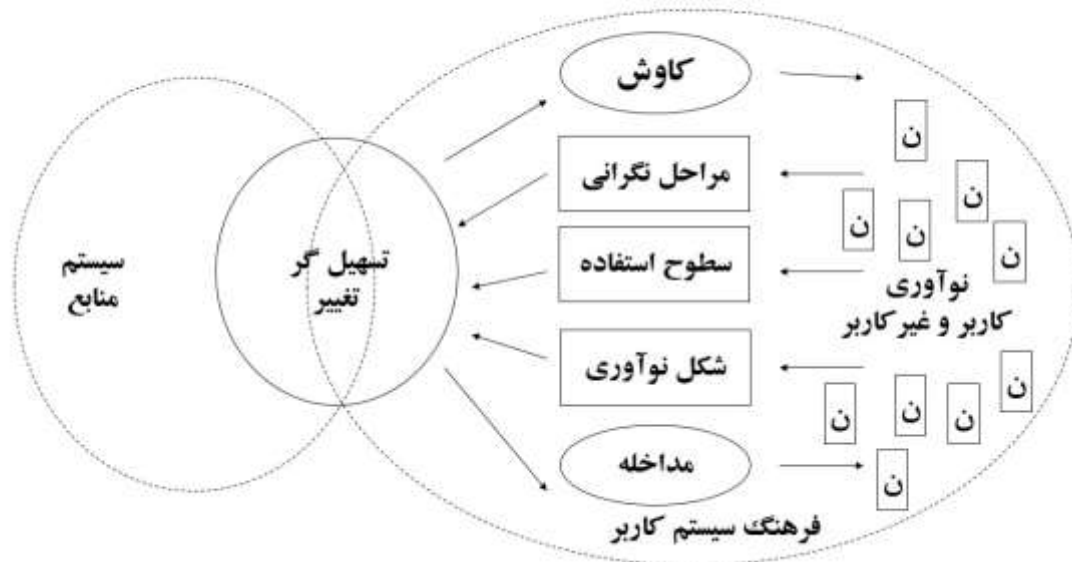


شکل ۱. سه بعد تشخیصی مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM)



اجرای موفق یک برنامه تشخیصی، یک فرآیند تکاملی بسیار شخصی است. ابعاد تشخیصی CBAM شامل سه جزء برای ارزیابی و هدایت این فرآیند دارد که عبارتند از (هورد، ۲۰۱۵):

- **اشکال نوآوری:** نقشه پیکربندی نوآوری، تصویر روشنی از اینکه اجرای با کیفیت بالا از چه چیزی ساخته می‌شود را میسر می‌سازد و به عنوان اسوه و نمونه‌ای برای هدایت و تمرکز تلاش کارکنان است؛
 - **مراحل نگرانی:** فرایند مراحل نگرانی است که شامل پرسشنامه، مصاحبه و بیانات بازپاسخ است و رهبران آموزشی را قادر می‌سازد که نگرش‌ها و باورهای کارکنان را نسبت به برنامه جدید و یا ابتکارات جدید شناسایی نمایند. از طریق این دانش، رهبران آموزشی قادر هستند که اقدامات مناسبی را برای پرداختن به نگرانی‌های خاص افراد به کار بندند؛
 - **سطوح استفاده:** سطح استفاده از ابزار مصاحبه کمک می‌کند تا عملکرد کارکنان در زمینه فردی و جمعی در هنگام استفاده از یک برنامه معین گردد. سطوح از عدم استفاده تا استفاده پیشرفته سطح‌بندی شده است و زمانی که با پیکربندی نوآوری و مشاهدات دست اول ترکیب گردد، این اطلاعات می‌تواند به کارکنان برای اجرای موثر یک برنامه جدید کمک کند (هورد، ۲۰۱۵).
- CBAM مراحل تغییر را به سه روش بررسی می‌کند: مراحل نگرانی (SOC)، سطوح استفاده (LOU) و اجزای نوآوری (IC) (شکل ۲). مراحل نگرانی (SOC)، نگرانی افراد را در مواجهه با تغییر و نوآوری می‌سنجد و اینکه در مواجهه با آن چه احساسی داشته و چگونه رفتار می‌کنند. سطوح استفاده (LOU)، توصیف‌کننده عمل واقعی افراد در زمان مواجهه با تغییرات محیط کار است، و اجزای نوآوری (IC)، بخشهای خاص تغییر را مشخص می‌سازد (پوینتون و همکاران، ۲۰۰۸).



شکل ۲. مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM)



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد زرقان



اجزای بعدی CBAM یعنی: سطوح استفاده، شکل‌های نوآوری و کار تسهیل‌گران تغییر (هال و هورد^{۱۳}، ۱۹۸۷؛ هورد و همکاران^{۱۴}، ۱۹۸۷)، به تدریج و در اثر تحقیقات بعدی به مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) اضافه گردیدند (جرج و همکاران، ۲۰۱۳). البته خسروی و همکاران (۱۳۹۲)، در تحقیقی با عنوان «واکاوی پذیرش نوآوری‌های برنامه درسی در نظام آموزش عالی (مورد مطالعه: آئین نامه بازنگری برنامه درسی دانشگاه‌های ایران)»، به بررسی و واکاوی وضعیت نوآوری‌های برنامه درسی در مرحله اجرا پرداخته‌اند. محققان در این مقاله یکی از تئوری‌های پذیرش نوآوری در برنامه درسی را «الگوی پذیرش مبتنی بر توجه» معرفی نموده‌اند و آنرا مشتمل بر سه حوزه «مراحل توجه به نوآوری»، «سطح استفاده از نوآوری» و «دانش نوآوری» در نظر گرفته‌اند؛ که با توجه به پیشینه تحقیق، استفاده از لغت «توجه» به جای «نگرانی» چندان صحیح به نظر نمی‌رسد.

سوال دوم: چگونه به کمک این مدل می‌توان سطح نگرانی معلمان و کارکنان آموزشی را مشخص نمود؟

در طول سال تحصیلی ۷۰-۱۹۶۹، اعضای هیات مرکز تحقیقات و توسعه آموزش معلمان دانشگاه تگزاس در آستین مشاهده کردند که تغییر و نوآوری در مراکز آموزشی می‌تواند نگرانی‌هایی را در معلمان و اساتید به وجود آورد. آنها شروع به ثبت این نگرانی‌ها کردند. آنها فرض را بر این گذاشتند که اولاً: دسته مشخصی از نگرانی‌ها در میان پذیرندگان نوآوری وجود داشت و ثانیاً: با رشد اعتماد به نفس معلمان، این نگرانی‌ها نیز تغییر می‌کند؛ آنها توانستند هفت مرحله از نگرانی (SOC) را تشخیص دهند. این پژوهشگران یک پرسشنامه ۳۵ موردی نیز برای تعیین این نگرانی‌ها بوجود آوردند. جدول ۱ یک مقیاس ساده از پرسشنامه را نشان می‌دهد (جرج و همکاران، ۲۰۱۳):

جدول ۱. نمونه عبارات نگرانی در مورد یک نوآوری

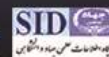
مراحل نگرانی	ابراز نگرانی
"تأثیر"	۶ من چند ایده در مورد چیزی که حتی بهتر کار کند دارم.
	۵ من می‌خواهم برای به حداکثر رساندن اثر نوآوری، به هماهنگی تلاشم با دیگران بپردازم.
	۴ چگونه عادت من دانش آموزانم را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟
"وظیفه"	۳ به نظر می‌رسد که من تمام وقتم را صرف آماده‌سازی مواد آموزشی می‌کنم.
	۲ چگونه استفاده از آن روی من تاثیر می‌گذارد؟
"خود"	۱ من می‌خواهم در مورد آن بیشتر بدانم.
	۰ من در مورد آن نگران نیستم.

منبع: جرج، آرچی ا.؛ هال، ژن ای. و استیجلبور ام، ۲۰۱۳

در سال ۱۹۷۳، هال، والاس، و دوست این مدل پذیرش نگرانی-محور (CBAM) را «یک مفهوم توسعه‌یافته از فرایند پذیرش در نهادهای آموزشی» توصیف کردند که تسهیل‌گر تغییر قادر است از مراحل نگرانی و سطوح استفاده به عنوان ابزارهای تشخیصی استفاده کند تا دریابد که اعضای یک سازمان در ارتباط با پذیرش تغییر در کجای آن قرار گرفته‌اند و سپس از طریق آن، مدیر هر سازمان قادر است تا مداخلات مورد نیاز را جهت تسهیل تلاش تغییر به کار گیرد. پژوهش‌های متعدد نشان داده است که معلمان همیشه نوآوری‌ها را تغییر می‌دهند تا متناسب با دانش‌آموزان و کلاس درس بشوند؛ به همین دلیل تیم تحقیقاتی یک ابزار تشخیصی سوم به نام شکل‌های نوآوری (IC)، را به مدل اضافه نمود که از آن طریق نظارت بر تغییر راحت‌تر صورت می‌گیرد. در فرایند پذیرش یک تغییر، «چه کسی» مراحل نگرانی، «چگونه» سطوح استفاده و «چه چیز» شکل نوآوری را نشان می‌دهد (جرج و همکاران، ۲۰۱۳).

¹³ Hall & Hord

¹⁴ Hord, Rutherford, Hulling, & Hall



مراحل نگرانی در مورد یک نوآوری

هفت مرحله از نگرانی در مورد یک نوآوری شناسایی شده‌اند که آنها را مراحل می‌نامند. زیرا ممکن است که شخصی یک نوع از نگرانی را در مورد یک نوآوری تجربه کند که شدید باشد و به تدریج و به مرور زمان، شدت آن کاهش یافته و سپس نوع دیگری از نگرانی پدیدار شود. در مورد کار فرانسیس فولر نیز (۱۹۶۹)، شدت نگرانی در مورد تدریس از نگرانی کم یا هیچ در مورد یک نوآوری شروع شده و به نگرانی‌های شخصی یا خود پیش رفته و به نگرانی در مورد وظیفه پذیرش نوآوری و در نهایت نگرانی در مورد تاثیر نوآوری ختم می‌شود. تحقیقات انجام گرفته نشان داده است که یک الگوی رشد در مورد نگرانی وجود دارد و باید نگرانی‌های قبلی حل و فصل شده و کاهش یابد قبل از اینکه نگرانی‌های بعدی ظاهر شود. جدول ۲، مراحل نگرانی در مورد یک نوآوری که توسط فرانسیس فولر (۱۹۶۹) ارائه گردیده، نشان می‌دهد (جرج و همکاران، ۲۰۱۳):

جدول ۲. مراحل نگرانی در مورد یک نوآوری

تأثیر	تأثیر	وظیفه	خود
۶	تمرکز مجدد	فرد بر کشف راه‌هایی برای جمع‌آوری منافع جهانی‌تر از نوآوری متمرکز می‌شود، از جمله امکان ایجاد تغییرات عمده به آن و یا جایگزین کردن آن با یک جایگزین قوی‌تر	
۵	همکاری	فرد بر روی هماهنگی و همکاری با دیگران در مورد استفاده از نوآوری متمرکز می‌شود.	
۴	نتیجه	ملاحظات شامل ارتباط فرد بر روی تاثیر این نوآوری در دانش‌آموزان در حوزه فوری خود از نفوذ متمرکز می‌شود. نوآوری با دانش‌آموزان؛ ارزیابی نتایج دانش‌آموزان، از جمله عملکرد و شایستگی؛ و تغییرات مورد نیاز برای بهبود نتایج دانش آموز.	
۳	مدیریت	فرد بر روی مراحل و وظایف استفاده از نوآوری و بهترین استفاده از اطلاعات و منابع متمرکز می‌شود. مسائل مربوط به بهره‌وری، سازماندهی، مدیریت و برنامه‌ریزی برتری دارد.	
۲	شخصی	فرد در مورد خواسته‌های نوآوری، کفایت خود برای مواجهه با آن خواسته‌ها، و / یا نقش خود در رابطه با نوآوری نامطمئن است. فرد به تجزیه و تحلیل رابطه خود با ساختار پاداش در سازمان، تعیین سهم خود در تصمیم‌گیری، و نگرانی‌ها همچنین ممکن در نظر گرفتن درگیری‌های احتمالی با ساختارهای موجود و یا تعهد شخصی می‌پردازد. است شامل پیامدهای مالی یا وضعیت برنامه برای فرد و همکاران خود شود.	
۱	اطلاعاتی	فرد یک آگاهی عمومی از نوآوری و علاقه به یادگیری جزئیات بیشتر در مورد آن را نشان می‌دهد. فرد به نظر هر گونه علاقه مربوط به جنبه‌های غیرشخصی، حقیقی نمی‌رسد در مورد خودش در رابطه با نوآوری نگران است. نوآوری است، مانند ویژگی‌های کلی آن، اثرات، و الزامات مورد نیاز برای استفاده.	
۰	عدم نگرانی	فرد نگرانی کمی در مورد نوآوری یا درگیری با آن نشان می‌دهد.	

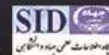


سطوح استفاده از تغییر و نوآوری

محققان دریافته‌اند که بسیاری از معلمان، بعد از معرفی یک برنامه یا کتاب جدید در مدارس، حتی با گذشت ماهها یا سالها، از آن برنامه در کلاسهایشان استفاده نمی‌کنند، برخی فقط از بخشهایی از نوآوری استفاده می‌نمایند، در حالیکه تعدادی نیز تلاش می‌کنند که از آن در کلاسهایشان استفاده کنند. از آنجائیکه معرفی یک تغییر برای بهبود وضعیت موجود به وضعیتی بهتر است، در صورتی که تغییر ایجاد شده استفاده نشود، مسلماً تغییری اتفاق نخواهد افتاد؛ اما غالباً سازمانها بعد از ایجاد تغییر، به دنبال سنجش و اندازه‌گیری موثر بودن آن هستند، بدون اینکه حتی بررسی نمایند که آن تغییر به چه صورتی استفاده شده است. در نتیجه، ایجاد تغییر به دنبال تغییری دیگر اتفاق می‌افتد، بدون اینکه در مورد استفاده از آن تغییر، هیچگونه بررسی علمی صورت گیرد. یکی از وظایف تسهیل‌گران تغییر نیز بررسی اجرای موفق برنامه است. برنامه CBAM از جمله برنامه‌هایی است که تکنیکهایی برای بررسی این موضوع در اختیار اجراکنندگان برنامه قرار می‌دهد. این برنامه دارای سطوح استفاده (LOU) است. ابعاد سطوح استفاده، رفتار استفاده‌کنندگان از برنامه را توصیف می‌نماید. قبل از اینکه استفاده به صورت واقعی شروع شود، افراد معمولاً با آن آشنا می‌گردند و سپس به تدریج درباره آن اطلاعاتی کسب می‌کنند. استفاده آغازین معمولاً به صورت گسیخته است و مشکلات اداره تغییر معمول و عادی است. با استفاده مداوم، اداره تغییر عادی می‌گردد و کاربر قادر است که تلاشهایی در جهت افزایش تاثیر آن بر یادگیرندگان به کار گیرد و آنچه را که می‌داند با افراد دیگر به اشتراک گذارد. تجربه بسیار ضروری است اما برای اطمینان از اینکه شخص به درجه بالای استفاده از تغییر نائل شود، کافی نیست. حمایتها و کمکهای شایسته نیز مورد نیاز است. البته ابعاد استفاده (LOU) در تلاش است که رفتار کاربران تغییر را توصیف نماید و متمرکز بر نگرش، انگیزه یا جنبه‌های موثر دیگر کاربر نیست و دلایل را توضیح نمی‌دهد. در واقع تلاش می‌کند که آنچه را که کاربر در حال انجام آن است، توضیح دهد. بدین منظور، ۸ سطح استفاده مشخص گردید که در جدول ۳ آورده شده‌اند (هورد و همکاران، ۲۰۰۶):

جدول ۳. سطوح استفاده از یک تغییر

حالتی را بیان می‌کند که شخص هیچ دانش یا دانش اندکی درباره تغییر دارد و درگیر آن نمی‌شود.	عدم استفاده	سطح ۰
عمل کردن برای یادگیری همراه با جزئیات بیشتر درباره تغییر	نقطه تصمیم الف	
شخص تصمیم می‌گیرد که اطلاعاتی با جزئیات بیشتر درباره تغییر به دست آورد و در واقع به ارزش آن پی می‌برد.	جهت گیری	سطح ۱
شخص تصمیم می‌گیرد که از تغییر با گذاشتن زمانی برای آن، استفاده کند.	نقطه تصمیم ب	
شخص برای اولین استفاده از تغییر خودش را آماده می‌سازد.	آماده‌سازی	سطح ۲
آغاز شروع استفاده از تغییرات است.	نقطه تصمیم ث	
کاربر بر روی استفاده کوتاه مدت و روزانه تغییر با فرصت کم برای تفکر متمرکز شده است که بیشتر بر روی نیازهای کاربر متمرکز است تا نیازهای دانش‌آموزان و دیگران. کاربر به طور مداوم در تلاش است که در زمینه تغییرات مهارت باید تا آن تغییرات را استفاده نماید. این کوششها اغلب منجر به استفاده‌های پراکنده و سطحی می‌شود.	استفاده مکانیکی	سطح ۳



نقطه تصمیم د	یک الگوی استفاده عادی ساخته می شود.
سطح ۴ الف	روال عادی
نقطه تصمیم س	استفاده از تغییر ایجاد می شود. تغییرات بسیار اندکی در استفاده معمول ایجاد می شود. آماده سازی یا افکار کمی برای بهبود استفاده از تغییر یا نتایج آن به وجود می آید.
سطح ۴ ب	پالایش
نقطه تصمیم ش	در استفاده از نوآوری، تغییراتی بر اساس ارزشیابی رسمی یا غیر رسمی به وجود می آید تا نتایج مورد انتظار را بهبود بخشد.
سطح ۵	یکپارچگی
نقطه تصمیم ص	نوآور استفاده از نوآوری را برای افزایش فواید مورد انتظار در حوزه تاثیر متنوع می کند. این نوع سازی بر اساس دانش فواید و نتایج کوتاه مدت و بلند مدت است.
سطح ۶	تجدید نظر
	آغاز تغییراتی در استفاده از نوآوری بر اساس داده های به دست آمده از تبادل نظر با همکاران، به خاطر منفعت رساندن به یادگیرندگان.
	کاربر تلاشهای خود را برای استفاده از نوآوری با فعالیتهای مرتبط همکاران ترکیب کرده تا بتواند یک تاثیر جمعی بر روی یادگیرنده داشته باشد.
	آغاز کشف گزینه ها یا تغییرات عمده در نوآوری استفاده شده در حال حاضر.
	کاربر کیفیت استفاده از نوآوری را ارزیابی مجدد می کند، اصلاحات عمده یا جایگزینی برای نوآوری ارائه می دهد تا باعث افزایش تاثیر گردد، تحولات جدید در این زمینه را مورد بررسی قرار می دهد و اهداف جدید برای خود و جامعه بزرگتر را کشف می کند.

منبع: هورد و همکاران (۲۰۰۶)

سوال سوم: تسهیلات و مداخلات مورد نیاز برای غلبه بر نگرانی معلمان و کارکنان آموزشی کدام است؟

سوالی که مطرح است این است که چگونه می توان از اطلاعات بیرون کشیده از مدل پذیرش نگرانی-محور استفاده کرد؟ بعد از مشخص شدن نگرانی افراد، باید مداخلات یا اعمالی برای تسهیل مراحل تغییر انجام پذیرد؛ مداخله، یک عمل یا رویداد یا مجموعه ای از اقدامات و یا اتفاقاتی است که استفاده از نوآوری را تحت تاثیر قرار می دهد (هال و هورد، ۱۹۸۴). به عنوان مثال، تسهیل گر تغییر باید منابع گوناگونی از اطلاعات درباره نوآوری و تغییر را فراهم نماید، مانند مواد آموزشی چاپ شده برای مطالعه، برگزاری جلسات راهنمایی یا کارگاه های آموزشی، نوارهای ویدئویی مناسب، در اختیار قرار دادن تجارب افرادی که از تغییر و نوآوری با موفقیت استفاده کرده و خواهان اشتراک آن با دیگران هستند. اشتراک گذاری تجارب در گروه های بحث غیررسمی، در میزگردهای سمینار و یا ارائه در کنفرانس ها و یا از طریق نظارت اساتید دیگر گروه. البته اگر میزان نگرانی افراد کم باشد، نیازی به وقت گذاری یا صرف انرژی برای آن نیست. همچنین احتمال دارد که میزان شدت نگرانی در بیش از یک مرحله در حالت اوج باشد، مثلا یک فرد ممکن است میزان نگرانش هم در مرحله ۵ همکاری و هم در مرحله ۳ مدیریت بالا باشد. در این حالت لازم است که مداخلات مناسب از طریق تسهیل گر تغییر فراهم گردد و فرصتهایی برای اعضای هیات علمی برای همکاری در گروه های کوچک در مورد جنبه هایی از تغییر و نوآوری بوجود آید. اگر نوآوری یا تغییر در مورد یک برنامه درسی یادگیری مبتنی بر مشکل جدید باشد، در این حالت دخالتهای مناسب درباره مساله مورد نظر باید از طریق توسعه، تمرکز، سازماندهی و بررسی مواد آموزشی مورد مطالعه به طور موثر انجام پذیرد (ایوانز و همکاران، ۱۹۹۳).



پس از تعیین نگرانی‌ها، باید انواع آن تشخیص داده شود و سپس متناسب با آن نگرانی‌ها، مداخلات ضروری انجام پذیرد. برای انجام مداخلات، یک تجویز جهانی خاص وجود ندارد، اما می‌توانیم از پیشنهادات پایین استفاده کنیم (هورد و همکاران، ۲۰۱۴):

مرحله ۰ (عدم نگرانی)

- ❖ اگر ممکن است از معلمان در بحث‌ها و تصمیم‌گیری درباره نوآوری و اجرای آن استفاده کنید.
- ❖ اطلاعات کافی را به اشتراک گذاشته تا باعث جذب و علاقه شوید.
- ❖ آگاه‌سازی کنید که عدم نگرانی معقول و منطقی است و اینکه سوال نکردن درباره نوآوری جاهلانه است.
- ❖ افراد غیرنگران را تشویق کنید که با معلمانی که درباره نوآوری اطلاعات دارند، صحبت کنند.
- ❖ برای به حداقل رساندن شایعات بی اساس و به اشتراک گذاری نادرست از اطلاعات در مورد نوآوری تلاش کنید.

مرحله ۱ (نگرانی‌های اطلاعاتی)

- ❖ یک اطلاعات شفاف و دقیقی در مورد نوآوری فراهم آورید.
- ❖ از روش‌های گوناگون برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات استفاده کنید. کلامی، با نوشتن، و یا از طریق هر رسانه در دسترس، یا از طریق ارتباط با افراد و با گروه‌های کوچک و بزرگ.
- ❖ ترتیبی اتخاذ کنید که افرادی که از نوآوری در جاهای دیگر استفاده کرده‌اند، با معلمان شما ملاقاتی داشته باشند و یا از مدارس آنها بازدید به عمل آورید.
- ❖ به معلمان کمک کنید که ببینند که چطور نوآوری مربوط به اعمال فعلی آنها می‌شود، هم در زمینه شباهت‌ها و هم تفاوت‌ها.
- ❖ مشتاق باشید و دیدار افراد هیجان زده را افزایش دهید.

مرحله ۲ (نگرانی‌های شخصی)

- ❖ به وجود و بیان نگرانی‌های شخصی مشروعیت ببخشید. دانستن اینکه نگرانی‌های مشترک هستند و دیگران هم آنها را دارند، می‌تواند آرامش‌بخش باشد.
- ❖ از یادداشت‌های شخصی و مکالمات برای تشویق و تقویت کفایت شخصی استفاده کنید.
- ❖ این معلمان را با دیگرانی که نگرانی شخصی را کاهش داده‌اند و کسانی که حمایت‌گر هستند، وصل کنید.
- ❖ نشان دهید که چگونه می‌توان نوآوری را پی در پی به جای یک خیز بزرگ اجرا کرد. این مهم است که انتظارات قابل دسترسی را ایجاد نماییم.



❖ استفاده از نوآوری را اجبار نکنید، اما تشویق و حمایت از آن با حفظ انتظارات پسندیده است.

مرحله ۳ (نگرانی‌های مدیریت)

❖ مراحل و اجزای نوآوری را روشن نمایید. اطلاع از شکل نوآوری در اینجا مفید خواهد بود.

❖ پاسخهایی فراهم آورید که خطاب به مسائل کوچک خاصی است که با "چطور به" شروع می‌شوند و اغلب به علت نگرانی‌های مدیریت می‌باشند.

❖ راه‌حل‌های دقیق و عملی به مشکلات منطقی که به این نگرانی‌ها کمک می‌کند را نشان دهید.

❖ با ترتیب دادن فعالیت‌های خاص به معلمان کمک کنید و جدول‌های زمانی برای اجرای آنها تعیین کنید.

❖ به خواسته‌های فوری از نوآوری رسیدگی کنید، نه آنچه که خواهد بود و یا می‌تواند در آینده باشد.

مرحله ۴ (نگرانی‌های نتیجه)

❖ برای این افراد موقعیت‌هایی فراهم آورید تا باز دیدی از موقعیت‌های دیگری که نوآوری استفاده می‌شود، داشته باشند.

❖ از این افراد چشم‌پوشی نکنید. برای آنها باز خورد مثبت و پشتیبانی مورد نیاز را فراهم آورید.

❖ برای این افراد موقعیت‌هایی را فراهم کنید تا مهارت‌هایشان را با دیگران به اشتراک گذارند.

❖ با آنها، اطلاعات پیچیده‌تری از نوآوری را به اشتراک بگذارید.

مرحله ۵ (نگرانی‌های همکاری)

❖ برای این افراد، موقعیت‌هایی برای توسعه مهارت‌های ضروری برای کار مشترک، فراهم آورید.

❖ افرادی را که علاقه‌مند به همکاری باشند، از داخل و خارج مدرسه گرد هم آورید.

❖ به همکاران کمک کنید تا توقعات و دستورالعمل‌های معقولی برای همکاری ایجاد نمایند.

❖ به این افراد کمک کنید تا کمک‌های فنی را برای افرادی که نیاز دارند، فراهم آورند.

❖ همکاران را تشویق کنید؛ اما آنها را که علاقه‌مند نیستند، وادار به همکاری ننمایید.

مرحله ۶ (نگرانی‌های تمرکز مجدد)

❖ به این افراد احترام گذاشته و آنها را تشویق نمایید تا راه‌های بهتری را بیابند.

❖ به این افراد کمک کنید تا ایده‌ها و انرژی خود را در راه مناسب به کار گیرند.



96170-82201



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



در جدول ۴. اقدامات لازم برای تسهیل گر تغییر، در جهت حمایت از تغییر آورده شده است (هورد و همکاران^{۱۵}، ۱۹۸۷، به نقل از لاکس-هورسلی، سوزان^{۱۶}، ۱۹۹۶):

جدول ۴. اقدامات تسهیل گر تغییر برای حمایت از تغییر

فعالیتها	حوزه
<ul style="list-style-type: none"> • توسعه سیاست‌های مرتبط با نوآوری • ایجاد قوانین جهانی • برنامه‌ریزی • زمانبندی • نیروی انسانی • نقش‌های بازسازی • فراهم‌سازی منابع 	ترتیبات سازمانی حمایتی برای توسعه
<ul style="list-style-type: none"> • افزایش دانش • توسعه نگرش مثبت • آموزش مهارت‌های مربوط با نوآوری • بررسی اطلاعات • مدل سازی / نشان دادن استفاده از نوآوری • ارائه بازخورد در استفاده از نوآوری • روشن‌سازی تصورات غلط نوآوری 	آموزش
<ul style="list-style-type: none"> • تشویق موقعیت‌های یک به یک • ترویج نوآوری در گروه های کوچک • کمک به افراد در حل مسائل • گروه های مربیگری کوچک در استفاده از نوآوری • به اشتراک گذاری غیررسمی راهنمایی • ارائه کمک های فنی شخصی • برقراری ارتباط و تصدیق موفقیت • تقویت تلاش افراد برای تغییر • ارائه کمک‌های عملی 	مشاوره و تقویت

¹⁵ Hord, S. M., Rutherford, William L., Huling-Austin, Leslie and Hall, G. E

¹⁶ Susan Loucks-Horsley



<ul style="list-style-type: none"> • جمع آوری اطلاعات • داده‌های جمع‌آوری شده • ارزیابی دانش نوآوری و یا مهارت‌های غیررسمی • ارزیابی استفاده از نوآوری به صورت غیررسمی • ارزیابی نگرانی‌های غیررسمی نوآوری • تفسیر اطلاعات • تجزیه و تحلیل / پردازش داده • گزارش داده / به اشتراک گذاری نتایج داده 	<p>نظارت</p>
<ul style="list-style-type: none"> • توصیف نوآوری • اطلاع رسانی دیگران (از کاربران) • ساخت ارائه به دیگران (به عنوان مثال کنفرانس) • به دست آوردن حمایت گروه‌های تشکیل‌دهنده • به دست آوردن حمایت همکاران • توسعه فعالیت‌های روابط عمومی 	<p>ارتباطات خارجی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تشویق دیگران فراتر از مجریان به اتخاذ نوآوری • انتشار اطلاعات نوآوری • ارائه شواهد • بازاریابی نوآوری 	<p>انتشار</p>

بحث و نتیجه‌گیری

تغییر برنامه درسی بر روی فعالیت‌های عادی و همیشگی معلمان تاثیر گذاشته و می‌تواند باعث ایجاد نگرانی‌هایی در آنها گردد. این نگرانی‌ها در صورتی که به درستی شناسایی و کنترل نگردند، می‌توانند بر روی تدریس و آموزش آنها تاثیر گذاشته و حتی باعث مقاومت در برابر تغییرات آموزشی گردند. از اینرو، در سال ۱۹۷۰، مدل پذیرش نگرانی-محور CBAM که به شکل پرسشنامه‌ای برای شناسایی نگرانی معلمان است، برای غلبه بر نگرانی معلمان تدوین و اجرا گردید و از آنزمان تاکنون محققان زیادی در کشورهای مختلف از این مدل استفاده نموده‌اند. ساختار مدل به گونه‌ای است که مراحل نگرانی و سطوح استفاده از نوآوری را در معلمان و کارکنان آموزشی ترسیم می‌نماید که شناسایی مراحل و سطوح استفاده کاربرد زیادی برای تدوین‌کنندگان و برنامه‌ریزان درسی دارد. از آنجائیکه در کشور ما، تدوین کتابها و برنامه‌ریزی آموزشی به شیوه متمرکز است و از بالا به پایین ابلاغ می‌گردد، این امر می‌تواند باعث بروز نگرانی‌هایی در استفاده‌کنندگان شود و حتی بر روی تدریس آنها تاثیرگذار باشد. به نظر می‌رسد که تغییر مداوم کتابهای درسی بدون شناسایی نقاط قوت و ضعف کار و تاثیراتی که احتمالا این تغییرات بر روی آموزش‌دهندگان دارد، نمی‌تواند چندان کمک‌کننده و موثر باشد و جز اتلاف وقت و انرژی نتیجه دیگری نخواهد داشت. با به کارگیری این مدل، برنامه‌ریزان آموزشی قادر خواهند بود که سطح نگرانی کارکنان آموزشی را شناسایی نموده و قدمهایی در جهت رفع آن بردارند؛ این امر می‌تواند در بهبود وضعیت موجود آموزشی و تبدیل آن به وضعیتی بهتر و موفقیت اجرای برنامه بسیار مثر ثمر واقع گردد.



پی نوشت

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان "واکاوی نگرانی‌های معلمان نسبت به برنامه درسی جدید زبان انگلیسی پایه دهم متوسطه استان گیلان، با استفاده از مدل پذیرش نگرانی محور (CBAM)، در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵" است.

منابع

- حسینی، سید محمد حسین؛ مهرمحمدی، محمود؛ حاج حسین نژاد، غلامرضا؛ سلسبیلی، نادر. (۱۳۹۴). تحلیل انتقادی الگوهای تغییر برنامه درسی. پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۹۹-۲۳۵.
- خسروی، محبوبه؛ فتحی واجارگاه، کورش؛ ملکی، حسن و نوروزی، داریوش. (۱۳۹۲). "واکاوی پذیرش نوآوری‌های برنامه درسی در نظام آموزش عالی (مورد مطالعه: آئین نامه بازنگری برنامه درسی دانشگاه‌های ایران)". فصلنامه روانشناسی تربیتی، (۹) ۲۷، ۱۶۶-۱۳۵.
- Abrahamson, E. (2004), *Change Without Pain: How Managers Can Overcome Initiative Overload, Organizational Chaos, and Employee Burnout*. Boston, MA: Harvard Business School Press, p. 2
- Cade, Candra, B.S., M.S. (2013), *Stages of Concern Questionnaire: Understanding the Implementation of Positive Behavioral Interventions and Supports in Texas Juvenile Justice Facilities*. Texas: Graduate Faculty of Texas Tech University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education.
- Evans, Lynn and Chauvin, Sheila. (1993), "Faculty Developers as Change Facilitators: The Concerns-Based Adoption Model" To Improve the Academy. Paper 278, published by The Professional and Organizational Development Network in Higher Education, volume 12, 1993. Accessed from <http://digitalcommons.unl.edu/podimproveacad/278>.
- Feuerborn, Laura L. Wallace, Caroline & Tyre, Ashli D. (2016), "A Qualitative Analysis of Middle and High School Teacher Perceptions of Schoolwide Positive Behavior Supports", *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2016, Vol. 18(4) 219-229.
- Fullan, M. et al (2001), *Accomplishing Large Scale Reform – A Tri-Level Proposition*. Accessed from <http://www.michaelfullan.ca/> on 10th Oct, 2004. p. 21
- Gitlin, A., and F. Margonis. (1995), "The Political Aspect of Reform: Teacher Resistance as Good Sense." *American Journal of Education* 103 (4): 377_405. doi:10.1086/444108.
- George, Archie A.; Hall, Gene E. & Stiegelbauer, Suzanne M. (2013), *Measuring Implementation in Schools: the stages of concern questionnaire*. Pdf book. Accessible at www.sedl.org/cbam/ on the SEDL Web site.
- Hall, G. E., George, A. A., & Rutherford, W. L. (1977), *Measuring stages of concern about the innovation: A Manual for Use of the SoC Questionnaire*. Texas: The University of Texas, Austin.
- Hargreaves, A. (2004), "Inclusive and Exclusive Educational Change: Emotional Responses of Teachers and Implications for Leadership." *School Leadership & Management* 24 (3): 287_309, p. 288. doi:10.1080/1363243042000266936.



Hodgkinson, P. (1991), *Educational change: A model for its analysis*. British Journal of Sociology of Education, 12(2), 203-222.

Hord, Shirley. (2015). *Concerns-Based Adoption Model (CBAM)*. Retrieved March 31, 2017, from <http://www.sedl.org/cbam/>.

Hord, S. M., Rutherford, W. L., Huling, L. & Hall, G. E. (2014), *Taking charge of change*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory. Retrieved March 31, 2017, from <http://www.sedl.org/cbam/>

Hord, S. M., Rutherford, W. L., Huling, L. & Hall, G. E. (1988). *Taking charge of change*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.

Kim, S., & Paik, S. (2016). *An Analysis of Science Teachers' Stages of Concern and Levels of Use on Descriptive Assessment*. Journal of the Korean Chemical Society, 60(5).

Lee, Y. S. Thang, S. M. & Azman, H. (2015), "Introducing digital storytelling to English teachers in Malaysia: what are their concerns?" E-bangi, 10(1), 160.

Loucks-Horsley, Susan. (1996). "National Standards & the Science Curriculum", Edited by Rodger Bybee of the Biological Sciences Curriculum Study. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Co.

Matar, N. (2015). *Evaluating E-Learning System Use by CBAM-Stages of Concern Methodology in Jordanian Universities*. World of Computer Science & Information Technology Journal, 5(5).

Richards, Jack C.; Gallo, Patrick B. & Renandya, Willy A. (2001). *Exploring Teachers' Beliefs and the Processes of Change*. SEAMEO Regional Language Centre, Singapore. <http://aaboori.mshdiau.ac.ir/FavouriteSubjects/exploring-teacher-change.pdf>

Schmidt, M., and A. Datnow. (2005). "Teachers' Sense-making About Comprehensive School Reform: The Influence of Emotions", Teaching and Teacher Education 21 (8): 949_965.doi:10.1016/j.tate.2005.06.006.

Spillane, J. P., B. J. Reiser, and T. Reimer. (2002). "Policy Implementation and Cognition: Reframing and Refocusing Implementation Research." Review of Educational Research 72 (3): 387-431. doi:10.3102/00346543072003387.

Stewart, G. (2015). *Teachers' concerns and uses of iPad in the classroom with the concerns-based adoption model*. Doctoral dissertation, university of north Texas.

Sultana, N. (2015). "Application of Concerned Based Adoption Model (CBAM) for Launching the Information Technology Based Teacher Education Programme at AIOU", Asian Journal of Social Sciences & Humanities Vol, 4, 3.

Timothy A. Poynton, Rebecca A. Schumacher and Felicia L. Wilczenski. (2008). "School counselors' Attitudes Regarding Statewide Comprehensive Developmental Guidance Model Implementation", US: American School Counselor Association. Professional School Counseling, Vol. 11, No. 6 (AUGUST 2008), pp. 417-422.