

Review and critique of teacher professional qualifications from the perspective of postmodern approach with emphasis on Giro's artistic views

Abstract

The present study aims to analyze the professional competencies of teachers from the perspective of postmodern approach in order to provide a model for the professional competencies of teachers. This research was carried out with a qualitative approach and using the process of transcendental analysis in two steps to describe and explain the necessary conditions. Findings show that postmodernists consider teachers as transformational thinkers instead of placing teachers in a limited and inflexible framework of technical and professional competencies. In this study, the necessary competencies for the teaching profession were examined in three areas: competencies focused on awareness, competencies focused on ability and competencies focused on attitude. Based on Giro's views, the components of professional competence include critique of existing knowledge, creation of new forms of knowledge, deconstruction of texts, attention to the political dimension of teaching, lack of authoritarianism, democratic relations, interaction and cooperation with colleagues and respect for differences. Findings for the second question of the research show that Giro assigns roles for borderline teachers as: professional intellectual, transformational thinker, facilitator of learning process, teaching how to learn and cultural agent.

Keywords: Teacher Professional Qualifications; Postmodernism, Henry Giroud

بررسی و نقد صلاحیت های حرفه ای معلمي از منظر رویکرد پست مدرن با تاکید بر آراء هنری ژيرواحترام ابراهيم^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

محمدحسين حیدری^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۵

هاشم گلستانی^۳**چکیده**

هدف کلی از انجام این پژوهش بررسی و نقد صلاحیت های حرفه ای معلمي از منظر رویکرد پست مدرن با تاکید بر آراء ژيرو است. در انجام این پژوهش از روش تحلیل فرارونده استفاده شده است. حوزه این پژوهش شامل کلیه کتاب ها، پایان نامه ها و مقالاتی است که در زمینه موضوع پژوهش وجود دارند که با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها از ابزار فیش برداری استفاده شده است. تحلیل داده ها با استفاده از روش نظام مقوله بندی قیاسی و کد گذاری موضوعی انجام گرفت. بر اساس یافته های پژوهش، مقوله های محوری صلاحیت های حرفه ای معلمي عبارت است از: معلم به عنوان هماهنگ کننده و تسهیل گر یادگیری، داشتن روابط دموکراتیک، ابداع گفتمان های انتقادی، نقش معلم در تدوین برنامه درسی، پرورش فردگرایانه، گفتمان روشی بی تکیه گاه، چرخش قدرت از مولف به خوانند می باشد. فاعلان سیاسی، معلم سازنده دانش و زبان، ایجاد فرصت برای خرده فرهنگ ها، معلم به عنوان کارگزار فرهنگی، معلم به عنوان روشنفکری تحول آفرین. از جمله نقد های وارد بر این رویکرد، عدم ارائه الگو و برنامه کاربردی منسجم، سلطه معکوس،

واژه های کلیدی: صلاحیت های حرفه ای معلمي، پست مدرنیسم، هنری ژيرو

بررسی و نقد صلاحیت های حرفه ای معلمي از منظر رویکرد پست مدرن با تاکید بر آراء هنری ژيرو

^۱ دانشجوی دکتری گروه فلسفه تعلیم و تربیت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. ebrahim50eh@gmail.com^۲ دانشیار، گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. ایمیل: mh.heidari@edu.ui.ac.ir^۳ استاد، گروه فلسفه تعلیم و تربیت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

صاحب نظران تعلیم و تربیت بر این باور هستند که معلم به عنوان یکی از اساسی ترین مولفه های تعلیم و تربیت، دارای نقشی برجسته در مواجهه با چالش ها و بحران های نظام آموزشی است و در جهت تحقق اهداف تربیتی، آگاهی و تسلط حرفه ای وی، نقش تعیین کننده ای در فرایند یاددهی- یادگیری دارد. نظام تربیتی فعلی ماهیتاً با هدف باز تولید فرهنگی و اجتماعی سازماندهی شده است و مدرسه به منزله پایگاهی برای حفظ نظام فرهنگی جامعه از حیث ارزش های مسلط در نظر گرفته می شود. در این شرایط، معلم با قرار گرفتن در مرکز فرایند های یاددهی- یادگیری، مسئول یادگیری است و تلاش می کند تا یادگیرندگان را به سوی هدف های از پیش مشخص شده سوق دهد و به جای تولید دانش و باز اندیشی، بر دوباره سازی دانش تاکید می شود. از نظر تد اوکی (۲۰۰۵) «ابزار گرایی در عقلانیت غربی نوعی بحران را پدید آورده است و در این شرایط معلم و دانش آموز به عنوان موجودات انسانی به یک موجود شیء وارّه یا موجودی فنی تبدیل می شوند» (قادری، ۱۳۹۳: ۲۸۶) و معلم مهره ای برای اجرای اغراض دیگران می شود. «معلمان ممکن است با پشتوانه ی نظریه در علوم انسانی یا حتی عمل فکورانه با روال ها و رویه های موجود مدرسه مخالف باشند، اما برای حفظ شغل و جایگاه اجتماعی و اداری خود در مدرسه دست به سانسور اعمال و رفتارهای خود بزنند» (قادری، ۱۳۹۳، ص ۲۸۳). برونر معتقد است «مدارس به شکل فعلی خود برای تعلیم و تربیتی که خود بخشی از آن هستند راهحلی به شمار نمی روند آن چه احتمالاً موجب پیشرفت تعلیم و تربیت فرد می شود این است که فرد آن را تابعی از فرهنگ در معنای وسیع آن در نظر بگیرد و یادگیری را در میان تعاملات و طرح های مشترک دانش آموزانی بجوید که در جهت تولید دانش تلاش می کنند» (پالمر، ۱۳۹۳: ۱۷۵)

معلمان در صورتی قادر به همراهی با این تغییرات خواهد بود که به دانش، مهارت و نگرش لازم مجهز باشد. برخورداری از دانش و مهارت های مختلف که با عنوان صلاحیت های معلمی مطرح می شود؛ به توانایی معلمان در سازگاری با وظایف و مسئولیت های شغلی مربوط می شود که شامل توانایی کنترل عوامل آموزشی و مواد درسی است که مستقیماً با عملکرد و کارایی شغلی ارتباط دارند.

صلاحیت^۱ در لغت معمولاً به عنوان مناسب برای مقصود، درخور و سزاوار، کفایت کننده و یا به معنای درست کیفیت یافته، قابل پذیرش و یا به معنای توانا و در حالی نیز به آمادگی کافی برای وارد شدن به حرفه ای خاص بر می گردد و ارتباط مستقیم با داشتن گواهی یا تاییدیه خاص در آن حرفه دارد (دانکین، ۱۹۸۸). صلاحیت ترکیبی از دانش، رفتار و مهارت های صریح و ضمنی است که پتانسیل و ظرفیت انجام دادن اثر بخش وظایف را به افراد می دهد (دراگانویس و منتاز، ۲۰۰۶). بدون شک معلمان حرفه ای، نسبت به معلمان غیر حرفه ای از تکنیک های شغلی بیشتری برخوردار هستند (پرینس، ۲۰۰۸).

صلاحیت های حرفه ای معلمی، نظامی از دانش، مهارت ها، توانایی ها و خواست انگیزشی است که تحقق مؤثر فعالیت های آموزشی را فراهم می کند (سلوی، ۲۰۱۰). بر این اساس بسیاری از متخصصان صلاحیت های حرفه ای معلمی را مجموعه ی شناخت ها، گرایش ها و مهارت هایی می دانند که معلم با کسب آن ها می تواند وظایف خود را بر اساس استانداردهای مورد انتظار انجام دهد (کونینگ و الرمن، ۲۰۱۶؛ مونیکا هو، ۲۰۱۰). نیچ ولدت و همکاران (۲۰۰۵) نیز معتقدند صلاحیت معلم به توانایی معلم در برآوردن نیازها و خواسته های حرفه تدریس به میزان کافی و با استفاده از مجموعه ای یکپارچه از دانش، مهارت و نگرش گفته می شود به طوری که این مجموعه در عملکرد معلم تجلی یابد. همین طور کورتاجن (۲۰۰۴) شایستگی های ضروری برای معلمان را شامل شایستگی های شناختی، عاطفی و مهارتی می داند و هانتلی (۲۰۰۸) شایستگی های معلمان را در زمینه دانش حرفه ای، عمل حرفه ای و تعهد حرفه ای دسته بندی کرده است. می توان صلاحیت های حرفه ای معلمان را در سه محور کلی «ارزش های حرفه ای»، «دانش و درک» و «تدریس» دسته بندی کرد (لورنس و همکاران، ۲۰۰۴). هم چنین کاستر و همکاران (۲۰۰۵) صلاحیت های حرفه ای معلمان را به پنج دسته اصلی دانش تخصصی، ارتباطات، سازماندهی، پداگوژی و صلاحیت رفتاری تقسیم کرده اند.

صلاحیت های حرفه ای در هر عصری به گونه ای متفاوت مورد توجه قرار گرفته است و می توان گفت این صلاحیت ها تحت تاثیر دیدگاه های تربیتی مختلف قرار داشته اند. رویکرد پست مدرنیسم در دهه های گذشته

^۱ . competency

توانسته است تاثیرات گسترده‌ای بر روند تعلیم و تربیت داشته باشد و به طور روشنی تعریف متفاوتی از صلاحیت‌های لازم برای معلمان ارائه کرده است. شناخت عمیق‌تر این جریان فکری می‌تواند به بازاندیشی در مبانی، اهداف و اصول تعلیم و تربیت منجر شود و زمینه‌ساز تحولات جدید در حوزه صلاحیت‌ها و مهارت‌های لازم برای حرفه معلمی گردد. در یک دهه گذشته متفکران پست مدرنیسم چون، ریچارد رورتی، مک کارتی، ژيرو، لیوتار و فوکو نظام‌های تربیتی را مورد انتقاد قرار داده و معتقدند تعلیم و تربیت مدرن نتوانسته است به اهدافی چون پیشرفت، عدالت، دموکراسی و آزادی دست پیدا کند و آموزش به طور کلی فرآیندی بازتولیدی داشته است و در بازتولید روند اقتصادی و فرهنگی حاکم بر جامعه فعالیت می‌کند (بورديو، ۱۹۷۴، برنشتاین، ۱۹۹۶). بر همین اساس این پژوهش در نظر دارد با کنکاش و بررسی اندیشه‌های متخصصان این رویکرد، صلاحیت‌های لازم برای معلمان را استخراج نماید و به واکاوی نقش معلمان در این رویکرد بپردازد. اما از آن جایی که پست مدرنیسم طیف گسترده‌ای از نظریه پردازان را در خود جای داده است که پرداختن به تمامی آن‌ها کار دشواری به نظر می‌رسد؛ لذا بر نظرات هنری ژيرو تاکید شده است. اوزمن و کراور معتقدند ژيرو یکی از برجسته‌ترین نمایندگان نظریه انتقادی پست مدرن در فلسفه تعلیم و تربیت است (بهشتی، ۱۳۸۶: ۴۳۰) که از طریق تحلیل انتقادی تضادهای اجتماعی، بی‌عدالتی اجتماعی، نظام سلطه و سرکوب، از کثرت‌گرایی و تفکر انتقادی حمایت می‌کند.

ایزدی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی میزان صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان دوره متوسطه استان مازندران بر اساس دیدگاه سازنده‌گرایی» در بخش کمی نشان می‌دهند که معلمان از صلاحیت‌های حرفه‌ای مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی برخوردار هستند؛ هم‌چنین بین مولفه‌های سازنده‌گرایی نیز همبستگی مثبت وجود دارد. هر چند در بخش کیفی نتایج حاصل از مصاحبه و مشاهده نشان می‌دهد که معلمان از صلاحیت‌های حرفه‌ای در رویکرد سازنده‌گرایی برخوردار نیستند و مراکز آموزش عالی نیز نتوانسته‌اند در پرورش معلمان سازنده‌گرا نقش موثری ایفا نمایند.

صالحی (۱۳۹۴) پژوهشی تحت عنوان «تبیین نظریه انتقادی هنری ژيرو و دلالت‌های آن در تعلیم و تربیت» انجام داده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن هستند که ژيرو اهداف اساسی تعلیم و تربیت انتقادی را پرورش

شهروند منتقد، توجه به مسائل اجتماعی به ویژه مسائل سیاسی همه گروه ها از هر قوم، نژاد و طبقه، ایجاد جامعه دموکراتیک مساوات خواه، تغییر و بازسازی محتوای برنامه درسی به منظور ایجاد تحول در محتوا، هدف و روش، کمک به بازسازی نقش شاگردان و تبدیل نقش انفعالی و پذیرندگی آن ها به نقش فعال و خلاق می داند. دیناروند (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان «تبیین نظریه انتقادی و دلالت های تربیتی آن از منظر فریره و ژپرو و نقد آن» به بررسی اصول اساسی نظریه انتقادی و تعلیم و تربیت انتقادی پرداخته و مقوله های محوری آن را نقد، تغییر، گفتگو و رهایی برمی شمارد. نتایج این پژوهش نشان می دهد که هدف اساسی فریره در تربیت انتقادی در قالب دگرگون سازی و تحول جامعه و رهایی انسان جلوه گر می شود و نظام های آموزشی را دارای صبغه سیاسی می داند. سپس هدف مهم ژپرو در تعلیم و تربیت انتقادی را روشن کردن کارکرد مدارس از طریق گفتگو درباره سیاست های فرهنگی و آموزشی، قدرت، تاریخ، جنسیت، نژاد، ایدولوژی ها و ارتباط آن ها با فرایندهای مدرسه ای می داند.

هانتلی^۲ (۲۰۰۸) شایستگی های معلمان را در زمینه دانش حرفه ای، عمل حرفه ای و تعهد حرفه ای دسته بندی کرده است. دانش حرفه ای شامل محتوا، شناخت دانش آموزان و آگاهی از تدریس و یادگیری است. عمل حرفه ای از طراحی یادگیری، ایجاد محیط یادگیری و سنجش و ارزشیابی یادگیری تشکیل شده است و تعهد حرفه ای، یادگیری حرفه ای، مشارکت و رهبری ارزش ها، ارتباطات و اخلاقیات را شامل می شود.

هونگ و همکاران (۲۰۰۸) ناهماهنگی بین صلاحیت های تربیت معلم پیش از خدمت و صلاحیت های مورد نیاز تدریس معلمان ضمن خدمت را مورد بررسی قرار دادند. با استفاده از تحلیل عامل صلاحیت های معلمان در شش دسته ی اصلی شامل: توانایی فکری، سیستم ارزش ها، مهارت های بین فردی، توانایی مدیریت، توانایی های حرفه ای و ویژگی های شخصیتی دسته بندی شده است. نتایج پژوهش تفاوت قابل ملاحظه بین نظر معلمان در مورد صلاحیت های تربیت پیش از خدمت معلمان و نیازمندی های شغلی معلمان در حال خدمت نشان داده نشد.

² Huntly

بررسی و تحلیل این پژوهش‌ها و نتایج به دست آمده نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت کنکاش و بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان و اصلاح وضعیت کنونی نظام‌های آموزشی، با توجه به شرایط اجتماعی، سیاسی و خرده فرهنگ‌های موجود است. با این حال نتایج پژوهش‌های انجام شده مرتبط با موضوع تحقیق نشان می‌دهد که بسیاری از مریبان از صلاحیت‌های لازم برای حرفه معلمی برخوردار نیستند. به طور مثال کریمی (۱۳۸۷) و نیکنامی (۱۳۸۸) در پژوهش خود نشان دادند که بین وضعیت موجود و مطلوب صلاحیت‌های معلمان در کلیه مولفه‌های اصلی تفاوت معنا داری وجود دارد. هم‌چنین با بررسی وضعیت موجود نشان دادند که معلمان در بعد آموزشی، رفتاری، شناختی و مدیریتی در سطح متوسط و در مولفه‌های فناوری، توسعه حرفه‌ای، فکری و تدریس در وضعیت ضعیفی به سر می‌برند. هم‌چنین نتایج پژوهش دانش پژوه و فرزاد (۱۳۸۵) نشان داد که معلمان ابتدایی به هدف‌های مهارتی کمتر از مهارت‌های دانشی و نگرشی توجه می‌کنند و بیشتر پایبند الگوهای سنتی تدریس هستند. این نتایج بیانگر وجود ضعف‌ها و کاستی‌های متعددی است که نظام آموزشی به آن گرفتار شده است هم‌چنین نشان می‌دهد که معلمان ما از آگاهی‌های لازم و صلاحیت‌های مورد نیاز برای حرفه خود برخوردار نبوده و برنامه منسجمی در زمینه بهبود صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان وجود ندارد. در چنین شرایطی اهمیت پژوهش‌هایی از این دست به خوبی احساس می‌شود. بنابراین هدف این پژوهش شناسایی و طبقه‌بندی حیطه‌ها و مولفه‌های صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی است سپس این صلاحیت‌ها مورد نقد و ارزیابی قرار گرفته و از زوایای مختلف بررسی شده است. لذا این پژوهش قصد دارد به دو سوال پاسخ دهد؛ ۱- مقوله‌های محوری صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی از منظر رویکرد پست مدرنیسم با تاکید بر اندیشه‌های ژيرو چيست؟ ۲- چه نقد‌هایی بر رویکرد پست مدرن در زمینه صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی وارد است؟

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، نظری و از لحاظ نوع داده‌ها کیفی است لذا از روش تحلیل منطقی فرارونده استفاده شده است. «فرارونده یا استعلایی بودن این روش حاکی از آن است که در جریان تحلیل یا برهان، مسئله از حد امری شخصی، موردی و خاص فراتر می‌رود و به صورت امری کلی و ضروری مشخص می‌گردد»

باقری، ۱۳۹۴: ۱۳۷). حوزه پژوهش شامل منابع موجود پیرامون موضوع پژوهش شامل آثار و تالیفات، مقالات و پایان نامه های نوشته شده است و نمونه گیری به روش هدفمند و تا سر حد اشباع صورت گرفت. روش گرد آوری ها داده به این صورت بود که با مطالعه و بررسی اسناد معتبر علمی، مفاهیمی در خصوص صلاحیت ها استخراج گردید؛ سپس در مرحله تجزیه و تحلیل داده ها، از روش کدگذاری نظری شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی استفاده گردید. جهت باورپذیری، نتایج یافته ها در اختیار افراد متخصص و صاحب نظر در حوزه تعلیم و تربیت، خارج از محدوده پژوهش قرار داده شد که مورد تایید قرار گرفت.

یافته های پژوهش

در توصیف صلاحیت های حرفه ای معلمان از منظر رویکرد پست مدرنیسم با توجه به مقولات استنباط شده می توان این صلاحیت ها را در سه حیطه طبقه بندی کرد که هر یک از این حیطه ها دارای مؤلفه های ویژه ی خود هستند.

آگاهی و توانایی ذهنی معلم جهت تجزیه و تحلیل مسایل تعلیم و تربیت	حیطه معطوف به آگاهی
مهارت ها و توانایی معلم در فرایندهای یادگیری	حیطه معطوف به توانایی
گرایش ها و علایق معلم نسبت به موضوعات تعلیم و تربیت	حیطه معطوف به نگرش

شکل (۱) حیطه های مربوط به صلاحیت های حرفه ای معلمی

معلمان مرزنورد باید از صورت بندی های فرهنگی و اجتماعی خاص، پای خود را فراتر بگذارند و درون جوامع مختلف و با گروه های متفاوتی کار کنند؛ آن ها وظیفه دارند تا دانش تخصصی و ایدئولوژی بزرگ را به چالش بکشند. در واقع تعلیم و تربیت مرزی فرصت های را برای معلمان فراهم می آورد که ادراک شان را در گفتمان های مختلف در زمینه سیاسی و ارزشی تعمیق بخشد؛ چرا که در نظر ژیرو، تعلیم و تربیت یک عمل سیاسی و اخلاقی است که همواره با روابط قدرت درهم پیچیده است و باید به عنوان سیاست فرهنگی در نظر

گرفته شود که منظره و نوع جدیدی از تمدن را در آینده پیشنهاد می‌کند و هم چنین نشان می‌دهد که ما چگونه خودمان و محیط اجتماعی و فیزیکی خودمان را بر حسب آن منظره بسازیم (ژیرو، ۲۰۰۳).

تعلیم و تربیت پست مدرن معلمان را به تامل در اصول ایدئولوژیک ترغیب می‌کند و «مدرسه، برنامه درسی و تعلیم و تربیت را به مثابه عوامل و فعالیت‌هایی می‌بیند که از امور آکادمیک محض فراتر رفته اند و دارای معانی و استلزامات مهم سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تربیتی هستند» (گوتگ، ۱۳۸۷: ۴۸۶). ژيرو معتقد است اگرچه مدارس همواره در حال باز تولید نظام سلطه هستند؛ می‌توان به وسیله برجسته کردن نقش معلم، مدارس را به منبعی برای مقاومت و ایستادگی در برابر باز تولید روابط قدرت تبدیل کرد. وظیفه معلمان به عنوان روشنفکران عمومی افزایش سواد انتقادی، ایجاد عدالت اجتماعی، تحلیل روابط قدرت-دانش و آزادی بخشی است (ژیرو، ۱۹۹۴).

وظیفه معلمان این است که از درون دست به نقد بزنند و آگاهی انتقادی را افزایش دهند. «در این چشم انداز، معلمان درگیر ابداع گفتمان‌های انتقادی خواهند شد و به ویژه به مثابه روشنفکران تحول‌آفرین، می‌توانند زبان‌هایی را به منظور ایجاد فضاهای برای خود و دانش آموزان ابداع کنند؛ تا دانش آموزان تجربیات خود را در شرایطی باز اندیشی کنند که هم بیانگر روابط ظالمانه باشند و هم پیشنهاد کننده راه‌هایی برای چیرگی بر آن روابط ظالمانه» (فرمیپینی فراهانی، ۱۳۸۳: ۱۵۶).

مقاله‌ها	مقوله‌های محوری
دانش آموز محوری	معلم به عنوان هماهنگ کننده و تسهیل گر یادگیری
عدم اقتدارگری در کلاس	داشتن روابط دموکراتیک
برقراری ارتباط از طریق گفت و گو	ابداع گفتمان‌های انتقادی
توانایی طراحی و اجرای برنامه درسی	نقش معلم در تدوین برنامه درسی
توجه به ابعاد سیاسی تدریس	پرورش فاعلان سیاسی

معلم سازنده دانش و زبان	خلق صور جدید دانش
ایجاد فرصت برای خرده فرهنگ ها	نکریم تفاوت ها
معلم به عنوان کارگزار فرهنگی	توجه به عنصر دیگری
ساخت شکنی فرهنگی توسط معلم	ساختارشکنی متون
روشنفکری تحول آفرین	نقد دانش موجود

شکل (۲) مقوله های محوری و مولفه های صلاحیت های حرفه ای معلمی

سوال دوم پژوهش: چه نقد هایی بر رویکرد پست مدرن در زمینه صلاحیت های حرفه ای معلمی وارد

است؟ یافته های حاصل از پژوهش نشان می دهد که رویکرد پست مدرن مورد انتقاد منقدین مختلفی قرار

گرفته است. نخست این که این رویکرد ها نتوانسته اند الگو و برنامه کاربردی منسجمی ارائه دهند. ثوری

انتقادی ژيرو از سوی منتقدان به انتزاعی و فلسفی بودن متهم شده است و بسیاری معتقدند وی نتوانسته ثوری

انتقادی را به شکل عینی در جریان تعلیم و تربیت در کلاس درس تبیین نماید. (صالحی، ۱۳۹۳). آن ها معمولا

به طرح مشکلات مدارس می پردازند ولی هیچ گاه به صورت عملی الگویی کاربردی برای رفع نواقص و ایجاد

تعلیم و تربیت مطلوب خود ارائه نمی دهند؛ تا معلمان آن را اجرا کنند. آیزنر (۲۰۰۲) خاطر نشان می کند که

منتقدان اغلب علاقه دارند که کاستی های آموزش مدرسه ای را به نمایش بگذارند و تمایلی برای فراهم آورد

الگوهای که مدارس باید بدان سو حرکت کنند، ندارند. این رویکرد متهم است که موضعی سیاسی غیرفعال را

در پیش گرفته است که به واسطه آن لباس و ردای انقلابی می پوشد بدون آن که دست به سیاه و سفید بزند و

خود را در تلاش های روزمره معلمان، درگیر کند (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۶). اما باید اذعان کرد مسایلی که ژيرو

بررسی کرده بیشتر نظری و انتزاعی هستند. در یک کلاس درس واقعی معلمان دایما با انتخاب های اخلاقی و

سیاسی مواجه هستند و باید دست به انتخاب و عمل بزنند اما پست مدرنیسم علی رغم این که در مورد این

انتخاب ها هشدار می دهد؛ اما راهکاری ارائه نمی دهد. آن چه در دیدگاه انتقادی از آن غفلت شده است ارایه

الگو و راه کارهای مناسب برای مسایل جاری تعلیم و تربیت است (دیناروند، ۱۳۸۷).

دومین انتقاد نادیده گرفتن مهارت های حرفه ای معلمان است. تعلیم و تربیت پست مدرن به طور روشن

مخالفت خود را محدود کردن نقش معلم در حیطه مهارت های حرفه ای بیان می کند و معتقد است به جای

تعریف کار معلم از طریق زبان تنگ و محدود مهارت های حرفه ای، باید نقش معلمان را به مثابه کارگزاران

فرهنگی شاغل به تولید ایدئولوژی و عملکردهای اجتماعی در نظر گرفت. به عبارت دیگر، «ژیرو می کوشد با این تصور که تدریس فن است و مدرس ذوفن درافتد. از نظر وی، معلم یک روشنفکر حرفه‌ای است، یعنی اگر حرفه یا فن هم دارد، این باید با اندیشه و فکر بیوندد. (باقری، ۱۳۸۶: ۴۲۳) اگرچه این نگاه به معلم در جایگاه خود درست و سازنده است اما نقطه ضعف آن بی توجهی به این مسئله است که معلمان نیز مانند مشاغل دیگر، برای آن که بتوانند وظایف خود را بخوبی انجام دهند نیازمند مهارت‌های خاص و ویژه‌ای می‌باشند. معلمان در نقش کارگزاران فرهنگی که وظیفه دارند در برابر سوء استفاده از قدرت بایستند و جوامع دموکراتیک را جایگزین بسازند؛ نیازمند کسب مهارت هستند؛ مهارت‌هایی که به آنان کمک می‌کند تا روایت‌های متکثر، مبتنی بر تفاوت را درک کرده و فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان فراهم کنند تا جهان را به گونه‌ای متفاوت ببینند.

سومین نقد را می‌توان سلطه معکوس نامید. تعدادی از منتقدان بیان می‌کنند در حالی متخصصان پست مدرن تلاش دارند تا معلمان و دانش‌آموزان را از سلطه آشکار و نهان گروه‌های مسلط رها کنند این خطر همواره در کمین است که خود، تبدیل به قدرت مسلط شده و سعی در القاء دیدگاه‌های خود داشته باشند. «از دیدگاه چری هولمز^۳، تعلیم و تربیت با گفتمان‌های مسلط در ارتباط است تا پرده از ادعاها و ناپایداری‌های نظم حاکم بردارد و هم شرایط ظالمانه و هم شرایط ساخته‌شدنی برای آزادسازی و گسترش امکانات بشری را شناسایی کند. وی در عین حال هشدار می‌دهد که مبارزه با ستم ممکن است به انواع دیگری از ستمگری و زورگویی بینجامد» (بهشتی، ۱۳۸۶: ۴۳۶). اگرچه این رویکردها به نقد وظایف و نقش معلمان در فرایند‌های آموزشی پرداخته‌اند و معتقدند معلمان همواره تحت کنترل گروه‌های مسلط قرار دارند؛ لیکن به نظر می‌رسد این رویکردها نیز سعی در القاء دیدگاه‌های خود و اعمال کنترل بر این گروه‌ها هستند. لذا می‌توان گفت «اینان نه تنها از مدرسه کنترل زدایی نمی‌کنند بلکه کنترل‌های نوینی را نیز اعمال می‌کنند» (کوتک، ۱۳۸۷: ۴۸۴).

چهارمین نقد رویکرد به شدت فردگرایانه این رویکرد‌ها مربوط می‌شود. «نظریه پردازان نقادی که از حامیان آموزش و پرورش چند فرهنگی به شمار می‌آیند، تاکید می‌ورزند که یادگیری باید از حسب حال

³ Cleo cherryholmes

شخصی دانش آموزان و تجربه های خانوادگی و اجتماعی آغاز شود» (گوتک، ۱۳۸۷). این رویکردها معتقدند که میان انسان ها از لحاظ شرایط ظاهری، اجتماعی، اعتقادی و اقتصادی تفاوت وجود دارد لذا باید به این تفاوت احترام گذاشت. لازمه احترام به تفاوت، ترویج اختلاف نظر و آزادی عقیده و عمل است و نباید به بهانه حفظ وحدت و انسجام و توافق همگانی، بر تضادها و اختلاف میان انسان ها سرپوش گذاشت (نجاریان، ۱۳۸۲). پست مدرنیسم با تاکید بر تفاوت، به جای تلقین یک فرهنگ واحد، تلاش می کند تا افراد هویت های شخصی و اجتماعی خود را بر اساس فهم عمیق تر تفاوت های فرهنگی شکل دهند؛ در این صورت این نقد مطرح می شود که با پرداختن بیش از حد بر شکل گیری هویت های شخصی، شکل گیری هویت اجتماعی افراد به تاخیر افتاده و روحیه جمعی به دست فراموشی سپرده شود. اگرچه احترام به تفاوت ها یکی از ویژگی های سودمند این نظریه بر شمرده می شود؛ لیکن عدم توجه به ویژگی های مشترک میان تمام انسان ها می تواند به از هم گسیختگی فرهنگی منجر شود.

پنجمین انتقاد را می توان در روش های تدریس جستجو کرد. منتقدان گفت و گو را روشی بی تکیه گاه می دانند و معتقدند برای به کارگیری این روش در مدارس چالش مهمی سر راه معلمان قرار دارد که به نظر می رسد این رویکردها به آن بی توجه بوده اند. به طور کلی نقدی اساسی در این مورد وجود دارد و آن بی توجهی این نظریه پردازان به پیش فرض های لازم برای اجرای این روش در کلاس های درس واقعی است. عدم برخورداری معلمان از مهارت های برقراری ارتباط و هدایت درست مسیر گفت و گو، هم چنین در نظر نگرفتن سطح دانش و تجربه دانش آموزان از خلا هایی است که با آن مواجه می شویم. ژیرو در کتاب گذرگاه های مرزی بر این نکته تأکید می کند که نقش تولید معنا در شکل دادن به مرزهای وجود انسانی، مهم تر از تولید کار است. بنابراین گفت و گوی اجتماعی موضوع بسیار مهمی است که نظریه انتقادی پست مدرنیستی بر آن تأکید می کند و آن را محور شناخت و حتی وسیله ای برای تولید دانش می داند (آهنچیان، ۱۳۸۲). از طرفی دیگر باید توجه داشته باشیم که این روش بسیار وقت گیر بوده و ممکن است معلمان نتوانند به همه اهداف مورد نظر خود در دروس مورد نظر دست پیدا کنند. هم چنین این نقد نیز وارد است که بدون وجود دانش پایه که معلمان از آن به عنوان نقطه شروعی برای گفتگو استفاده کنند نمی توان از این روش در کلاس های درس به صورت عملی استفاده کرد. از نظر پست مدرنیست ها دنیای زندگی آگاهانه ی ما یک دنیای متنی، یک متن یا گفتگو

است که می‌توان آن را تفسیر، تحلیل، بازسازی یا بازآفرینی کرد. مردم از طریق متن احساسشان را از خود از روابط اجتماعی و فرهنگی خود توسعه می‌دهند. با این وجود سوال اساسی این است که در کلاس درسی که دانش‌آموزان با پیشینه و سطح متفاوتی از تجربیات، احساسات، توانایی‌ها، باورها و عقاید حضور دارند معلمان چگونه می‌توانند گفتمان موثری را برقرار کنند. ششمین انتقاد به سیاسی شدن بیش از حد فضاهای آموزشی اشاره دارد. متخصصان پست مدرنیسم معتقدند نقش معلمان فقط تدریس مجموعه‌ای از دانش نیست بلکه معلمان به عنوان روشنفکران تحول‌آفرین باید به دانش‌آموزان برای دیدن گرایش‌های ایدئولوژیک و سیاسی کمک کنند. پست مدرنیست‌ها به این مسئله متهم هستند که درصدد تحمیل نوع جدیدی از گرایش سیاسی و ایدئولوژی به مدارس و معلمان هستند و تلاش می‌کنند نوع جدیدی از روابط قدرت را در مدارس رواج دهند. آمیختن بیش از حد سیاست با تعلیم و تربیت به مرور منجر به سوء استفاده بیشتر نهادهای سیاسی از تعلیم و تربیت شده و تعلیم و تربیت را اهداف واقعی خود دور می‌کند. سیاست‌زدگی تعلیم و تربیت می‌تواند دموکراسی را در معرض خطر قرار داده و مانع از پرورش شهروندان نقاد و آزاد منشی بشود که توانایی کنترل سرنوشت خویش را داشته باشند. زیرا آن‌ها ادعا می‌کنند که فضای حاکم بر آموزش و پرورش و دانشگاه باید به گونه‌ای باشد که اجازه نقادی شرایط موجود را به افراد بدهد. این درحالی است که سیاسی شدن بیش از حد فضاهای آموزشی، خود عاملی برای جلوگیری از انتقاد محسوب می‌شود (صحبت لو، ۱۳۹۳). سی.ای. باورز (۱۹۹۱) سیاسی کردن نقش معلمان در تفکر ژيرو و مک لارن را مورد نقد قرار می‌دهد و معتقد است که این امر باعث نادیده گرفتن ابعاد روحانی، عاطفی و هنری در کار معلم می‌شود. (زیباکلام و محمدی، ۱۳۹۳)

هفتمین انتقاد، چرخش قدرت از مولف به خواننده است. خواندن، فهم، تفسیر واژه‌های مهمی در رویکرد پسامدرن هستند. چرا که پسامدرنیسم جریانی معطوف به خواننده تلقی می‌شود و صلاحیت تفسیر متن را که در زبان مدرن متعلق به مؤلف است، از آن خوانندگان می‌داند. لذا در این دیدگاه خوانندگان پسامدرن واجد قدرت و صلاحیت چشمگیری هستند. پسامدرنیسم در ارتباط با متن دو مفهوم "متن خواندنی" و "متن نوشتنی" را روبروی هم قرار می‌دهد. "متن خواندنی" که با هدف ایجاد ارتباط با یک پیام خاص و دقیق، تدوین و تنظیم می‌گردد. این متون خوانندگان منفعلی را مد نظر دارد که صرفاً با پیام موجود در متن همراه می‌شوند. "متن نوشتنی" که متن مورد قبول پسامدرن است و از خواننده انتظار می‌رود دوباره و با هر بار خواندن آن را باز

نویسی و تفسیر کند. این متون باز و آزاد بوده و از هرگونه تفسیر و باز تفسیر استقبال می کنند. نقش خواننده در این بازنویسی و نگارش مجدد، نقشی تولیدی، آفرینشی، خلاق، ایجاد و ساختاری است. این نوع نگرش نسبت به خواننده مشکلاتی به همراه دارد که پست مدرنیست ها به آن بی توجه بوده اند. نخست آن که واگذاری معنی و تفسیر متن به خواننده به معنای انتقال قدرت به خواننده است. خوانندگان می توانند برداشت ها و تفاسیر متفاوت و حتی متناقض از یک متن واحد داشته باشند. همین مسئله موجب تشتت آراء و بی نظمی شده و معلم را در کلاس درس دچار آشفتگی می کند. دومین مشکل زمانی مشخص می شود که خواننده در مواجهه با یک متن دست به بازآفرینی و تفسیر مجدد آن می زند؛ منتقدان زیادی معتقدند این برداشت ها و تفاسیر گاهی چنان از منظور مولف دور است که دیگر نمی توان ادعا کرد این همان متن اصلی است بلکه به نظر می رسد خواننده خود متن جدیدی را تالیف کرده است که با متن اصلی فاصله بسیاری دارد. این جا به جایی قدرت مولف و خواننده، کمکی به خلاقیت و یا رهایی بخشی نمی کند بلکه تنها می تواند جایگاه سلطه و قدرت را جابه جا کند.

در رویکرد پست مدرن، معلمان نقش برجسته ای در تسهیل جریان یادگیری و تسهیل خلاقیت دانش آموزان دارند. در حقیقت آنان راهنمایان و پیشکسوتانی هستند که نقش هماهنگ کننده تجارب یادگیری را برعهده دارند. ژيرو و معلمان را روشنفکران تحول آفرینی می داند که جایگاه اجتماعی و سیاسی قابل توجهی دارند و به عنوان کارگزاران فرهنگی و وظیفه آنان نقد اجتماعی است که در آن زندگی می کنند. معلمان باید از درون دست به نقد بزنند و به مثابه روشنفکران مردمی اجتماعی ترین و سیاسی ترین مسائل دنیای پیرامون خود را مورد بررسی و نقد قرار دهند و آگاهی انتقادی را نیز، افزایش دهند. وجود معلمان منتقد، دارای سواد سیاسی و فرهنگی، حساس نسبت به عدالت اجتماعی، دارای صلاحیت های حرفه ای، آگاه و روشنفکر، امید به تحولات و بهبود مداوم در تعلیم و تربیت کشور را به ارمغان خواهد آورد و زمینه را برای توانمندسازی عمومی جامعه فراهم خواهد آورد. نظریه پردازان پست مدرن وظیفه معلم را عملی برای ساختن آینده کودکان نمی داند بلکه آن را عملی زنده و حقیقی می داند که متأثر از نیات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است.

یافته های حاصل از این پژوهش نشان می دهد که تعلیم تربیت نه تنها دانش را می سازد، بلکه فاعل سیاسی هم پرورش می دهد یعنی تربیت عمومی را با ضروریات دموکراسی رادیکال مرتبط می سازد. معلمان باید در صدد آفریدن شهروندانی باشند که قادر به اعمال قدرت بر زندگی خود و به ویژه بر شرایط تحصیل دانش باشند. در این دیدگاه معلم نمی تواند ادعای بی طرفی یا بی اطلاعی سیاسی و ایدئولوژیکی داشته باشد؛ چرا که معتقدند تدریس و زبان، دارای ابعاد سیاسی مهمی هستند. بر این اساس کارکردهای اصلی تدریس شامل: کمک به دانش آموزان تا افرادی شایسته در برقراری ارتباط بشوند، دانش دریافتی را مورد پرس و جو قرار دهند و در مورد مسائل اجتماعی و فرهنگی بحران آفرین عصر حاضر بیندیشند. مربیان با توجه به ابعاد سیاسی تحصیلات مدرسه ای و روابط قدرتی که در آن جریان دارد می توانند به شکل گیری هویت های فردی و اجتماعی فراگیران کمک کنند و در جهت آزاد سازی آن ها بکوشند.

معلم حق اقتدار و سلطه بر کلاس و افکار دانش آموزان را ندارد. دسترسی دانش آموزان به شبکه های اینترنتی و بزرگراه های اطلاعاتی به دانش آموزان اجازه می دهد که با وجود کمی سن خود به جایگاه برابر با معلم دست

پیدا کنند. به این ترتیب، قطعیت نقش های معلم و دانش آموز زیر سوال می رود. دانش آموزان به کنترل دانش می پردازند و از طریق تشکیل گروه های مستقل پژوهشی و پروژه های یادگیری و نیز با استفاده از فتاوری پیشرفته هم چون اینترنت، فرصت های جدید برای یادگیری دارند. گفتگو روشی است که از طریق آن دانش آموزان و معلمان در کلاس درس با به کارگیری زبان، نماد و تصویر با هم تعامل برقرار می کنند و بر یک دیگر اثر می گذارند. ژيرو از حذف روابط مسلط قدرت و دانش و ایجاد جامعه ای که در آن دسترسی به اعمال دموکراتیک چندگانه ارزشی، روابط اجتماعی فردی و گروه های اجتماعی امکان پذیر است، حمایت می کند. داشتن روابط دموکراتیک در کلاس درس مستلزم ترغیب رفتار دموکراتیک در مدرسه به منظور ایجاد آمادگی برای رفتار دموکراتیک در جامعه است.

با توجه به نتایج پژوهش انجام شده پیشنهاد های زیر ارائه می گردد:

- از آن جایی که معلمان باید نسبت به فرهنگ بومی خود و فرهنگ های مختلف در داخل کشور و یا جهان اطلاعات کسب کنند. مطالعات فرهنگی باید بخشی از برنامه ی درسی تربیت معلم را تشکیل دهد. آشنایی معلمان با تفاوت های فرهنگی و شناخت فرهنگ های مختلف و هم چنین بررسی انتقادی فرهنگ خود و دیگران می تواند در پرورش تفکر انتقادی، سواد فرهنگی، احترام به فرهنگ ها، بالا رفتن سعه ی صدر معلمان و هم چنین ایجاد ارتباط مناسب با دیگر فرهنگ ها یاریگر معلم باشد. لذا پیشنهاد می گردد مطالعات فرهنگی به عنوان بخشی از برنامه ی درسی تربیت معلم مورد توجه قرار گیرد.

- در کشورهایمانند ایران که تنوع فرهنگی زیادی به چشم می خورد وجود متون یکسان یکی از آسیب های نظام آموزشی محسوب می شود. لذا لازم است تا معلمان در زمینه تدوین محتواهای آموزشی مهارت های لازم را کسب نمایند. توجه به فرهنگ و نیازهای بومی و رعایت تنوع و چندگانگی فرهنگی در ارائه ی محتوای آموزشی، بهره گیری از نظریات نوین تربیتی در تدوین محتوا، انعطاف پذیری در ساختار متون آموزشی، برقراری تعامل میان دانش آموزان، معلمان و محتواهای آموزشی از جمله مهارت های لازم جهت معلمان می باشد.

- آهنچیان، محمدرضا. (۱۳۸۲). آموزش و پرورش در شرایط پست مدرن. تهران: انتشارات طهوری.
- ایزدی، صمد و دیگران (۱۳۹۱). بررسی صلاحیت های حرفه ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر مبنای رویکرد سازنده گرایی. مطالعات آموزش و یادگیری. دوره. ۴. شماره ۱
- باقری، خسرو. (۱۳۷۵). تعلیم و تربیت در منظر پست مدرنیسم، مجله روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، سال دوم، شماره ۱-۴، ص ۶۳-۸۳.
- باقری، خسرو و همکاران. (۱۳۹۴). رویکردها و روش های پژوهش در فلسفه تعلیم و تربیت، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- بهشتی، سعید. (۱۳۸۶). زمینه ای برای بازانديشی در فلسفه تعلیم و تربیت، تهران، انتشارات اطلاعات
- پالمر، جوی آ. (۱۳۹۳). پنجاه اندیشمند نوین علوم تربیتی (از پیازه تا عصر حاضر) ترجمه ی جمعی از مترجمان. چاپ اول. تهران: سمت.
- دانش پژوه، زهرا و فرزاد، ولی اله. (۱۳۸۵). ارزشیابی سنجش مهارت های حرفه ای معلمان دوره ابتدایی، فصلنامه نوآوری های آموزشی ۵، (۱۸) ۱۷۰-۱۳۵
- دیناروند، حسن و ایمانی، محسن. (۱۳۸۷). تبیین نظریه انتقادی، تعلیم و تربیت انتقادی و دلالت های تربیتی آن از منظر ژيرو و فریره و نقد آن، فصلنامه اندیشه های نوین تربیتی. تهران: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهرا. دوره ۴. شماره ۳.
- زیباکلام مفرد، فاطمه و محمدی، حمداله. (۱۳۹۳). اندیشه های تربیتی هنری ژيرو : نقد و بررسی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- صالحی، اکبر. (۱۳۹۳). تبیین نظریه انتقادی هنری ژيرو و دلالت های آن در تعلیم و تربیت، فصلنامه پژوهش در تعلیم و تربیت، سال اول، شماره اول، پاییز، صص ۹۴-۸۱.
- فرمehنی فراهانی، محسن. (۱۳۸۳). پست مدرنیسم و تعلیم و تربیت، تهران: آبیژ
- کریمی، فریبا. (۱۳۸۷). مطالعه صلاحیت های حرفه ای معلمان دوره ابتدایی، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال دوم، شماره ۴، ۱۶۶-۱۵۱.
- کهون، لارنس. (۱۳۸۲). از مدرنیسم تا پست مدرنیسم، ترجمه ی عبدالکریم رشیدیان، تهران: نشر نی.
- گوتک، جرالدد. (۱۳۸۷). مکاتب فلسفی و آرای تربیتی، ترجمه ی محمدجعفر پاک سرشت، تهران: سمت.
- نیک نامی، مصطفی و کریمی، فریبا. (۱۳۸۸). صلاحیت های حرفه ای معلمان آموزش عمومی و ارائه چارچوب ادراکی مناسب، فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه ریزی درسی، اصفهان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خورسگان). شماره ۲۳. پاییز. صص ۲۲-۱
- Aronowitz, Stanley & Giroux, H. (1991). *Postmodern Education*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Aronowitz & Giroux, H (1986) *Education under Siege; Conservative, Liberal and Radical Debate Over Schooling*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Bernstein, B. (1996). *Pedagogy, symbolic control and identity: theory, research and critique*. London: Taylor & Francis
- Bourdieu, P. (1974). The school as a conservative force: scholastic and cultural inequalities. In J. Eggleston (ed.) *contemporary research in the sociology of education*. London: Methuen, 32-46.
- Giroux H. (2003). "Public pedagogy and politics Resistance: Noteon critical Theory and Educational Struggle". *Educational Philosophy and Theory*, 1(35).

- Giroux H. (1991). "Toward a postmodern Pedagogy. Section of the Introduction to Postmodernism, Feminism, and cultural Politice" .Albany: State University of New York press.
- Giroux, Henry (1992). *Border Crossings. Cultural Workers and the Politics of Education*. New York: Routledge.
- Giroux, H (2004). Critical Pedagogy and the Postmodern/Modern Divide: Towards Pedagogy of Democratization. In *Teacher Education Quarterly*. Pp 31-47.
- Giroux, H. A (2006). *Higher Education Under Siege: Implications for Public Intellectuals, Thought and Action*, pp. 63-78.
- the -Giroux, Henry. (2009). *Education and the Crisis of Youth: Schooling and promise of democracy*, the Educational Forum, 73,1, pp 8-18.
- Giroux, Henry and Peter McLaren.(1994). "*Between Borders: Pedagogy and Politics in Cultural Studies*". New York and London Routledge Stanley ,
- Konig, J. and Lauermann, F. (2016). Teachers professional competence and wellbeing: Understanding the links between general pedagogical knowledge, self-efficacy and burnout. *Learning and Instruction*, 45, pp. 9-19.
- Huntly, Helen. (2008). Teachers' Work: Beginning Teachers' Conceptions of Competence, *The Australian Educational Researcher*, 35(1)p.
- Hong, Jon-Chao & Jeou-Shyan Horng & Chan-Li Lin & Lih-Juan Chan Lin (2008). Competency disparity between pre-service teacher education and in-service teaching requirements in Taiwan, *International Journal of Educational Development*, Vol.28, Issue 1
- Korthagen, F. A. J. (2004). In search of the essence of a good teacher: towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching & Teacher Education*. (1), p 77-98.
- Monica Hu, M. (2010). Developing a core competency model of innovative culinary development. *International Journal of Hospitality management*. 29 (4), pp. 582-590.