

بررسی تاثیر تغییر رفتار معلمان بر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت

قاسم خدادادی

دکترای فلسفه تربیتی، مدرس موسسه آموزش عالی باختر- ایلام، ایران

چکیده

هر سازمان در برنامه آموزش نیروی انسانی خود جهت‌ها و تاکیدهایی را منظور می‌کند تا از این طریق بتواند در راستای اصلاح رفتار کارکنان خود تغییراتی را به وجود آورد، تغییرات و اصلاحاتی که اعتلای سازمان را موجب شود در سازمان، بدون توجه به نوع هدف، در واحدهای مختلف، کارکنان اموری را اجرا می‌کنند که در نهایت به صورت مجموعه‌ای حاصل از سرمایه گذاری شکل می‌گیرد. اجرای مطلوب امور یا به عبارت دیگر کارآمدی نیروی انسانی، مستلزم شناخت و آگاهی‌هایی است که وظایف محوله ایجاب می‌کند آموزش و پرورش نیز به دنبال آموزش معلمان در دوره‌های ضمن خدمت می‌باشد. بر این اساس هدف از این مقاله بررسی تاثیر تغییر رفتار معلمان بر دوره آموزشی ضمن خدمت است. پژوهش حاضر در حیطه تحقیقات توصیفی جای می‌گیرد و از نوع زمینه یابی (پیمایشی) است. جامعه آماری تحقیق حاضر را جامعه آماری این تحقیق شامل معلمان شهرستان ایلام می‌باشد. (۶۶۷ نفر) تشکیل می‌دهند که تعداد ۲۴۷ نفر از آنها به عنوان حجم نمونه مکفی با استفاده از روش نمونه تصادفی - طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه و دارای ضریب اعتبار ۰/۹۵ است. نتایج نشان داد که تغییر رفتار معلمان در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت موثر است و همچنین نشان داد که میزان تغییر رفتار در روش آموزش ضمن خدمت زن و مرد برابر است.

واژه‌های کلیدی: تغییر رفتار، آموزش، دوره‌های آموزش ضمن خدمت

مقدمه

امروزه کیفیت تدریس معلمان به عنوان مهم ترین عامل ایجاد کیفیت آموزش به طور گسترده ای به رسمیت شناخته شده است. از آنجا که مهم ترین راهبرد توسعه حرفه ای مستمر معلمان، آموزش ضمن خدمت است الگوهای آموزشی و شیوه های اجرای آن از اهمیت ویژه ای برخوردار م باشد. آموزش ضمن خدمت را می توان شامل کلیه فعالیت هایی دانست که به طور منظم و پیوسته به رشد و پیشرفت معلمان منجر می شود (نیکنمایی، ۱۳۷۷) به عبارتی آموزش ضمن خدمت به انواع فعالیت ها و شیوه هایی اطلاق می شود که در آن معلمان به منظور غنی سازی دانش و بهبود مهارت هایشان در تدریس، درگیر آن می شوند و این اقدامات می تواند آنها را به افرادی کارآمدتر در شغل خود تبدیل کند (گریفین؛ ۱۹۹۲)

روش های متنوعی از جمله تشکیل جلسات آموزشی، تشکیل جلساتی در مورد تدوین برنامه درسی و تازه های تعلیم و تربیت، و تشکیل سمینارهایی در خصوص حرفه معلمی و موفقیت کار تدریس را در زمره آموزش ضمن خدمت معلمان برشمرده اند (قربانی و کرامتی، ۱۳۸۴) اما آنچه از اصطلاح ضمن خدمت به سرعت در ذهن متبادر می شود تشکیل دوره های آموزشی در قالب کلاس های برنامه ریزی شده با عناوین و سرفصل های مصوب است؛ در واقع متداول ترین روش توسعه حرفه ای معلمان مهارت آموزی در دوره های ضمن خدمت است که با اتخاذ دیدگاهی تکنوکرات برای معلمان این فرصت را فراهم می سازد تا بتوانند مهارت های خود را به منظور نشان دادن صلاحیت هایشان به روز رسانی کنند، این نوع برنامه آموزشی که اغلب توسط "کارشناس" به معلم ارائه می گردد دارای نوعی دستور کار تعیین شده توسط ارائه دهندگان است و شرکت کنندگان را در نقش منفعل قرار می دهد.

مبانی نظری

آموزش

آموزش در لغت نامه دهخدا چنین تعریف شده است: "عمل آموختن و تعلیم دادن" و یونسکو، "هدف آموزش را توسعه مهارت ها، توانایی های انجام کار، درک دانش و اطلاعات مورد نیاز به وسیله سطوح نیروی انسانی به منظور ایجاد پیشرفت در تولید می داند". آموزش کلیه مساعی و کوشش هایی است که جهت ارتقاء سطح دانش و آگاهی، مهارت های فنی و حرفه ای و شغلی و همچنین ایجاد رفتار مطلوب در کارکنان یک سازمان جهت آماده کردن آنان برای انجام وظایف و مسئولیتهای شغلی صورت می گیرد. آموزش از جمله رفتارهای انسانی است که کلیه افراد بشر به طور دائم و به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم به آن مبادرت می ورزند. چرا که از لحظه تولد انسان یا در حال فراگیری یا در حال آموزش دادن است. هیچ فعالیتی بدون انجام فعل وانفعال فراگیری و فرادهی صورت نمی گیرد و این امر تا لحظه مرگ انسان را

همراهی می نماید. در این رابطه پیامبر بزرگ ما فرموده است «اطلبوا العلم من المهد للحد» (متانی و همکاران، ۱۳۹۰).

در جهان امروز تکنولوژی با سرعتی غیر قابل تصور در حال دگرگونی و پیشرفت است. در گذشته زمان دوام تکنولوژی در یک صنعت خاص سال ها ادامه می یافت و تغییر محسوسی در آن ایجاد نمی شد. ولی امروزه شاهد تغییرات روزافزون و سریع آن هستیم. کشورهایی که به این تغییرات توجهی ندارند، دیری نخواهد پایید که خود را بیگانه با آنچه در جامعه جهانی اتفاق می افتد می یابند و ادامه حیات خود را با مشکلات بیشماری مواجه می بینند از این روانجام اقدامات لازم جهت تطابق و هماهنگی تمامی بخش های واحدهای صنعتی با این تغییرات در عصر حاضر یک ضرورت قطعی به شمار می رود. سازمان ها قبل از هر چیز نیازمند تامین نیروی انسانی متناسب با این تغییرات هستند. بدیهی است تکنولوژی نوین دارای ویژگی هایی است که تفاوت هایی گاه بسیار زیاد با وضعیت موجود دارد. از این رو دانش و مهارت های جدید را نیز می طلبد، آنچه در این میان ضرورت تام دارد پرداختن به آموزش و فراگیری معلومات و مهارت های مورد نیاز با این تغییرات است و در اینجا است که آموزش ضمن خدمتی که متناسب با تغییرات حاصل از این دگرگونی ها برنامه ریزی شده باشد، اهمیت پیدا می کند (سعادت مند و همکاران، ۱۳۹۱).

آموزش به ایجاد محیطی که در آن کارکنان، رفتارها، معلومات، مهارت ها، توانایی ها و گرایش های مربوط به شغل را فرامی گیرند، اطلاق می گردد. آموزش برای کمک به کارکنان در انجام بهتر مشاغل شان اجرا می گردد. کمیسیون خدمات نیروی انسانی تعریف وسیع و گسترده ای از آموزش ارائه می دهد و آموزش را یک فرآیند طراحی شده جهت اصلاح نمودن طرز فکر، دانش یا مهارت های رفتاری از طریق یادگیری تجربی، جهت نائل شدن به عملکرد مؤثر در یک فعالیت یا در دامنه ای از فعالیت ها و اهداف آنها در کارگاه های آموزشی که توانایی های افراد و رضایت فعلی و آتی نیروی انسانی سازمان را توسعه دهند، می داند (حاج کریمی و رنگریز، ۱۳۷۹).

منظور از آموزش کارکنان، کلیه کوشش هایی است که در جهت بهبود سطح دانش و آگاهی، مهارت های فنی حرفه ای و شغلی و همچنین ایجاد رفتار مطلوب در کارکنان یک سازمان به عمل می آید و آنان را آماده انجام وظایف و مسئولیت های شغلی خود می نماید. آموزش کارکنان معنای وسیع و گسترده ای داشته و تنها معنی کارآموزی، کارورزی و یا تمرین عملی در یک زمینه بخصوص را در برنمی گیرد، بلکه دامنه آن به قدری وسیع می شود که از فراگیری یک حرفه و فن ساده شروع شده و به احاطه کامل بر علوم و فنون بسیار پیچیده، ورزیدگی در امور سرپرستی و مدیریتی در سازمان های دولتی و صنعتی و بازرگانی و همچنین به چگونگی رفتار و برخورد های مناسب در مقابل مسائل انسانی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بسط می یابد (سبحان اللهی و کرانی، ۱۳۷۹).

رفتار معلمان

تغییر رفتار فعالیتهای نظامدار و هدفمندی هستند و مانند هر فعالیت دیگر نیاز به یک برنامه کار دارند (سیف، ۱۳۸۸). معلم یا متخصص تغییر رفتار، پیش از آنکه عملاً "دست بکار شود، لازم است برنامه کار خود را مشخص کند. (سیف، ۱۳۸۵). تغییر رفتار به کاربرد مجموعه ای از اصول و فنون یادگیری گفته می شود که هدف آن اصلاح رفتار افراد می باشد. تغییر رفتار با رفتار درمانی معادل بکار می رود. زیرا هر دو روش با رفتار سروکار داشته و خواستگاه های مشترکی دارند. به همین سبب، بسیاری از متخصصان تغییر رفتار و رفتار درمانی این دو اصطلاح را بجای هم بکار می برند. با این حال، تعداد دیگری از این متخصصان بین این دو مفهوم تفاوت هایی قائل شده اند. بهرحال متخصصانی که در موقعیتهای آموزشی، خانوادگی و سایر موقعیتهای غیر بالینی به تغییر و اصلاح رفتار افراد می پردازند از اصطلاح تغییر رفتار استفاده می کنند، اما روان شناسان بالینی و روانپزشکان که در موقعیتهای بالینی مانند کلینیکهای روانی به تغییر و اصلاح رفتار مراجعان خود اقدام می کنند اصطلاح رفتار درمانی را ترجیح می دهند (سیف، ۱۳۸۸).

دوره های آموزشی ضمن خدمت

آموزش قبل از خدمت عبارت است از آن نوع آموزشی که قبل از ورود و با استخدام فرد در سازمان به وی ارائه می شود. هدف اصلی این نوع آموزش افزایش و یا ایجاد توانمندی ها و شایستگی های لازم در پرسنل می باشد تا از این رهگذر افراد را برای تصدی مشاغل ویژه آماده نمایند. این نوع آموزش ها عمدتاً بر اساس مسائل و مشکلات سازمانی طراحی و اجرا نمی شوند بلکه مقصود اصلی از ارائه آنها تربیت نیروی انسانی مورد نیاز مشاغل مختلف سازمان می باشد. از جمله آموزش های غیر رسمی است. این نکته را باید متذکر شد که زمینه ساز اصلی آموزش ضمن خدمت کارکنان، تقویت آموزش های رسمی است. در حقیقت آموزش های رسمی و آموزش های ضمن خدمت کارکنان مکمل یکدیگرند و هر دو در تشکیل سرمایه انسانی نقش اساسی دارند. اما آموزش های رسمی در واقع پیش نیاز هر نوع آموزش ضمن خدمت می باشد. آموزش و پرورش رسمی و آموزش ضمن خدمت کارکنان، اگر چه دو آموزش لازم و ملزوم هستند، لیکن در عمل بایستی با استقلال کافی برخوردار بوده و مسئولیت اجرایی جداگانه ای داشته باشند (شهرزادی و همکاران، ۱۳۹۲).

پیشینه

معین نژاد و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی رابطه بین اجرای دوره های آموزش ضمن خدمت با عوامل توانمند سازی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان پرداختند. نتایج این پژوهش بتواند افق دید برنامه ریزان و سیاست گذاران آموزش کارکنان را در راستای برنامه ریزی به منظور حیظ و گسترش: دانش عمومی و تخصصی، مهارت های عملی و ارتباطی و نگرش مثبت نیروی انسانی که سرمایه های

اصلی یک سازمان‌اند و آموزش و بهسازی آنها همواره از اولویتهای مهم و تأثیر گذار در آینده یک سازمان است را باز نماید.

رضازاده بهادران و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر آموزش دوره‌های ضمن خدمت بر کارایی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بر اساس مدل کرک پاتریک پرداختند. به منظور تجزیه و تحلیل داده های حاصله از پرسشنامه از مدل آماری t تک گروهی، t دو گروه مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است و در نهایت تجزیه و تحلیل داده ها نشان داده است که تأثیر آموزش دوره های ضمن خدمت بر کارایی کارکنان بر اساس مدل کرک پاتریک در سطح $a=0.01$ بالاتر از حد متوسط بوده و از تأثیر بالایی برخوردار است.

انواع آموزش‌های ضمن خدمت

آموزش ضمن خدمت را با توجه به مدت‌زمانی که برای آموزش صرف می‌شود، هدف و منظور از آموزش و ماهیت آموزش‌ها به انواع گوناگونی تقسیم می‌کنند: آموزش‌های ضمن خدمت برحسب زمان، آموزش‌های ضمن خدمت برحسب هدف، آموزش‌های ضمن خدمت برحسب ماهیت.

فرضیه

تغییر رفتار معلمان بر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت تأثیر معناداری دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر در حیطه تحقیقات توصیفی جای می‌گیرد و از نوع زمینه یابی (پیمایشی) است؛ از میان تکنیک‌های گردآوری اطلاعات از پر کاربردترین آنها یعنی پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه تکنیک ساخت‌مندی برای گردآوری داده‌هاست این تحقیق استفاده شده است (خاکی، ۱۳۷۸، ص ۲۱۸). جامعه آماری تحقیق حاضر را جامعه آماری این تحقیق شامل معلمان شهرستان ایلام می‌باشد. (۶۶۷ نفر) تشکیل می‌دهند که تعداد ۲۴۷ نفر از آنها به عنوان حجم نمونه مکفی با استفاده از روش نمونه تصادفی- طبقه ای انتخاب شده اند. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه پژوهشگر ساخته ۳۰ سوالی د رفتار (تغییر رفتار) است که در طیف لیکرت ۵ گزینه ای اندازه گیری شده است و دارای ضریب اعتبار ۹۵٪ است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های حاصله از پرسشنامه از مدل آماری t تک گروهی، t دو گروه مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است.

آزمون فرضیه

توصیف آماری داده‌ها

در این قسمت ویژگی‌های فردی و اجتماعی نمونه مانند جنس و تحصیلات در قالب جدول مورد بررسی و توصیف قرار می‌گیرد.

جنسیت

در جدول ۱-۱ جنسیت افراد توصیف می‌شود.

جدول ۱-۱. فراوانی نمونه‌ها برحسب جنس

جنس	مرد	زن	مجموع
تعداد	۲۳۱	۱۵۳	۳۸۴
درصد	۱۶.۶۰	۸۴.۳۹	۱۰۰

در جدول ۱-۱ جنس پاسخ دهندگان ارائه شده است. از بین این افراد ۱۶.۶۰ درصد مرد (۲۳۱ نفر) و ۳۹.۰۰ درصد زن (۱۵۳ نفر) می‌باشند.

مقطع تحصیلی

جدول ۱-۲. فراوانی نمونه‌ها برحسب مقطع تحصیلی

تحصیلات	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتر	مجموع
تعداد	۱۶	۱۲۳	۱۵۹	۵۶	۳۰	۳۸۴
درصد	۱۷.۴	۰۳.۳۲	۴۱.۴۱	۵۸.۱۴	۸۱.۷	۱۰۰

در جدول ۱-۲ سطح تحصیلات پاسخ دهندگان ارائه شده است. از بین این افراد ۱۷.۴ درصد (۱۶ نفر) دیپلم، ۳.۳۲ درصد (۱۲۳ نفر) فوق دیپلم، ۴۱.۴۱ درصد (۱۵۹ نفر) لیسانس، ۵۸.۱۴ درصد (۵۶ نفر) فوق لیسانس و ۸۱.۷ درصد (۳۰ نفر) دکتر می‌باشند.

۳-۳-۴ سابقه خدمت

جدول ۳-۱. فراوانی نمونه ها بر حسب سابقه خدمت

میزان آشنایی	زیر ۵ سال	۵-۱۰ سال	۱۰-۱۵ سال	۱۵-۲۰ سال	بیشتر از ۲۰	مجموع
تعداد	۵۵	۲۱۴	۲۵	۴۳	۴۷	۳۸۴
درصد	۳۲.۱۴	۷۳.۵۵	۵۱.۶	۲۰.۱۱	۲۴.۱۲	۱۰۰

در جدول ۳-۱ میزان سابقه خدمت پاسخ دهندگان ارائه شده است. از بین این افراد ۳۲.۱۴ درصد (۵۵ نفر) کمتر از ۵ سال سابقه خدمت دارند، ۷۳.۵۵ درصد (۲۱۴ نفر) بین ۵ تا ۱۰ سال، ۵۱.۶ درصد (۲۵ نفر) بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۲۰.۱۱ درصد (۴۳ نفر) بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۲۴.۱۲ درصد (۴۷ نفر) بین بیشتر از ۲۰ سال سابقه خدمت دارند.

آزمون فرضیه

بین تغییر رفتار معلمان شرکت کننده با دوره های آموزشی ضمن خدمت تاثیر معناداری وجود دارد.

جدول ۴-۱ آماره های توصیفی تغییر رفتار دو گروه معلمان

گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد
زن	۳۸۴	۷۶.۳۰	۹۴.۶	۶۰۰.۰
مرد	۳۸۴	۸۱.۲۹	۷۰.۶	۶۱۹.۰

همانطور که جدول ۴-۱ نشان می دهد میانگین و انحراف معیار میزان تغییر رفتار گروه معلمان آموزش ضمن خدمت زن به ترتیب برابر با (۳۰/۷۶ و ۹۴/۹۴) و میانگین و انحراف معیار میزان تغییر رفتار معلمان گروه آموزش ضمن خدمت مرد به ترتیب برابر با (۲۹/۸۱ و ۷۰/۷۰) است.

جدول ۵-۱ نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه تفاوت میانگین های تغییر رفتار دو گروه

گروه ها	f	سطح معنی داری f	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪ میانگین ها	
						حد بالا	حد پایین
زن	۰۰۵.۰	۹۴۵.۰	۱۰۹.۱	۲۳۲	۲۶۹.۰	۶۵۷.۲	-۷۴۳.۰
مرد	۰۰۵.۰	۹۴۵.۰	۱۰۹.۱	۷۷.۲۳۱	۲۶۹.۰	۶۵۷.۲	-۷۴۳.۰

مقدار آماره f برابر با $0/005$ و سطح معناداری آزمون برابر با $0/945$ است که بزرگتر از پنج درصد است یعنی فرض برابری واریانس ها تایید می‌شود با فرض برابری واریانس ها مقدار آماره آزمون T برابر $(1/109)$ با سطح معنی‌داری برابر $(0/269)$ بوده است که در سطح خطای کمتر از $5\% = \alpha$ معنادار نیست؛ به این معنا که میزان تغییر رفتار معلمان در سطح اطمینان 95% در دو گروه روش آموزش ضمن خدمت برابر است.

نتیجه‌گیری

معلم یا متخصص تغییر رفتار، پیش از آنکه عملاً دست بکار شود، لازم است برنامه کار خود را مشخص کند و بنیاد آموزش‌های ضمن خدمت این باور وجود دارد که این نوع آموزش‌ها می‌تواند دانش و مهارت مشارکت‌کنندگان را افزایش دهد نگرش آنها را مثبت گرداند. این نوع آموزش‌ها هنگامی مفید خواهد بود که اعضاء بخواهند یاد بگیرند و سرپرستان بخواهند یاد بدهند. یافته‌های نشان می‌دهد میانگین میزان تغییر رفتار گروه معلمان آموزش ضمن خدمت زن به ترتیب برابر با $30/76$ و میانگین میزان تغییر رفتار معلمان گروه آموزش ضمن خدمت مرد برابر با $29/81$ است. سطح معنی‌داری آزمون برابر $(0/269)$ بوده است که در سطح خطای کمتر از $5\% = \alpha$ معنادار نیست؛ به این معنا که میزان تغییر رفتار در روش آموزش ضمن خدمت زن و مرد برابر است. نتایج این فرضیه با نتایج تحقیقات کرمعلیان و حق شناس (۱۳۹۶)، همخوانی دارد.

فهرست منابع و مآخذ

- خاکی، غلامرضا، (۱۳۷۹). روش تحقیق در مدیریت، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ دوم، تهران، ص ۲۶۱.
- رضازاده بهادران، حمیدرضا؛ خسروی بابادی، علی اکبر؛ تونتاب حقیقی، سارا، (۱۳۹۰). تاثیر آموزش دوره های ضمن خدمت بر کارایی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بر اساس مدل کرک پاتریک، پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار: دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۱-۲۲
- شهرزادی، لیلا؛ مجیری، شهین، (۱۳۹۲)، «نیازسنجی دوره های آموزش ضمن خدمت کتابداران کتابخانه های دانشگاه های دولتی شهر اصفهان»، مدیریت اطلاعات سلامت، ویژه نامه شماره ۷، صص ۵۷۶-۵۶۶
- سعادت مند، زهره؛ سنایی فر، ایوب؛ (۱۳۹۱)، «نیازسنجی دوره های آموزش ضمن خدمت دبیران ادبیات فارسی از دیدگاه مدیران، کارشناسان و دبیران دوره ی راهنمایی شهرستان ایذه»، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال سوم، شماره ۲، صص ۱۲۴-۱۰۷
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۵). روان شناسی پرورشی. تهران: نشر آگاه
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۸). تغییر رفتار و رفتاردرمانی نظریه ها و روشها. تهران: نشر دوران
- قربانی، محمود، کرامتی، محمدرضا، اصول برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد
- نیکامی، مصطفی، کریمی، فریبا، (۱۳۷۷)، صلاحیت های حرفه ای معلمان آموزش عمومی و ارائه چارچوب ادراکی مناسب، فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی و برنامه ریزی درسی، شماره ۲
- معین نژاد، بهراد. صارمی، حمید (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین اجرای دوره های آموزش ضمن خدمت با عوامل توانمندسازی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، دومین همایش ملی حسابداری و مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نور، دی ماه ۱۳۹۳
- متانی، مهرداد؛ حسن زاده، رمضان، (۱۳۹۰)، «بررسی اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت بر عملکرد کارکنان»، پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، سال چهارم، شماره ۱۶، صص ۱۷۹-۱۵۹

___ Gary A. Griffin (1992). Teacher Education. Encyclopedia of Educational Research (sixth edition), Vol. 4, pp. 1333-1345

