

مقایسه نگرش معلمان رابط و عادی دانش آموزان کم‌شنوا به اثر بخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی

دکتر احمد به‌پژوه*^۱، کیوان کاکابرابی^۲، دکتر محسن شکوهی یکتا^۳، دکتر مسعود غلامعلی لواسانی^۴

تاریخ دریافت: ۸۶/۳/۲۰ تجدید نظر: ۸۷/۲/۱۴ پذیرش نهایی: ۸۷/۴/۱۶

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور مقایسه نگرش معلمان رابط و عادی دانش آموزان کم‌شنوای تلفیقی نسبت به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی بر روی ۶۰ نفر معلم رابط و ۶۰ نفر معلم عادی، شاغل در دبستانهای پسرانه شهر تهران اجرا شد. **روش:** طرح پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای است و آزمودنیها به‌طور تصادفی با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده، مقیاس محقق ساخته نگرش‌سنج معلم بود که اعتبار آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۴ برآورد شد. تحلیل آماری داده‌ها، با استفاده از آزمون تی مستقل و روش رگرسیون چندگانه صورت گرفت. **یافته‌ها:** نتایج این پژوهش نشان داد که بین دو میانگین نگرش معلمان رابط و نگرش معلمان عادی نسبت به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی به نفع معلمان رابط تفاوت معناداری وجود دارد. اما متغیرهای پیش‌بین مورد بررسی همچون جنسیت، سن، مدرک تحصیلی، سابقه تدریس، پایه تدریس، وضعیت استخدام معلمان و تعداد دانش آموزان کم‌شنوای تحت پوشش در کلاس نتوانستند تغییرات نگرش معلمان را پیش‌بینی کنند. **نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه نگرش معلمان عادی دانش آموزان کم‌شنوای تلفیقی نسبت به برنامه‌های آموزش تلفیقی مثبت نیست، لذا موفقیت این‌گونه برنامه‌ها به خطر می‌افتد و ضرورت دارد برنامه‌های آموزش ضمن خدمت به منظور آگاه‌سازی معلمان عادی و اصلاح نگرش آنان اجرا شود.

واژه‌های کلیدی: معلمان عادی، معلمان رابط، نگرش به برنامه‌های آموزش تلفیقی، دانش آموز کم‌شنوا

مقدمه

ویلیامز (۱۹۸۸)، ترجمه به‌پژوه و همکاران، (۱۳۸۶) در تبیین فلسفه نهضت عادی‌سازی، بر این باور است که افراد استثنایی باید از همان امتیازات، حقوق و فرصتهایی که اشخاص عادی برخوردارند، بهره‌مند شوند. از این‌رو، توجه به حقوق بشر، آموزش برای همه، رشد همه‌جانبه، فراهم کردن فرصتهای برابر و پذیرش اجتماعی همه شهروندان هر جامعه و تسهیل فرایند اجتماعی شدن یا جامعه‌پذیری از مهم‌ترین اصول برنامه‌های آموزش تلفیقی و آموزش فراگیر، محسوب می‌شوند.

آموزش و پرورش عادی و ویژه (استثنایی) در سراسر دنیا در حال تحول و گذر است و نهضت عادی‌سازی^۱، برنامه‌های آموزش تلفیقی^۲ یا یکپارچه‌سازی آموزشی^۳ و در سالهای اخیر، آموزش فراگیر^۴ به مثابه اقدامی نسبتاً جدید و جسورانه، در میان روان‌شناسان، متخصصان تعلیم و تربیت، مددکاران اجتماعی و دیگر کارشناسان، موافقتها و مخالفت‌های بسیاری را برانگیخته و همایشها و پژوهشهای متعددی را به خود اختصاص داده است (به‌پژوه، ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲؛ به‌پژوه و همکاران، ۱۳۸۴).

(Email: behpajoo@ut.ac.ir)

۰۲۱-۸۸۲۵۰۰۶۲

*۱- نویسنده رابط: دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

منفی به آنان از طرف دانش‌آموزان، اولیا و معلمان عادی. این گروه از مخالفان می‌افزایند که برنامه‌های آموزش تلفیقی ممکن است پاسخ‌گوی برخی از نیازهای دانش‌آموزان باشد، اما برخی دیگر از نیازهای آنان و نیز تفاوت‌های فردی را نادیده می‌گیرند (آورامیدیس و نورویچ، ۲۰۰۲؛ داپوکس و وی من و استرادا، ۲۰۰۵).

آموزش تلفیقی یا یکپارچه‌سازی آموزشی عبارت است از فرایند تعلیم و تربیت همزمان و همگام دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در مدارس عادی به‌طور پاره‌وقت یا تمام وقت. آموزش تلفیقی به شکل‌های گوناگون نیمه‌تلفیقی تا تلفیق کامل صورت می‌گیرد. در سال‌های اخیر، آموزش فراگیر جانشین آموزش تلفیقی شده و هدف آن تحت پوشش قرار دادن همه دانش‌آموزان اعم از دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان با ناتوانیها و تواناییهای متفاوت در مدارس و کلاسهای عادی است؛ به بیان دیگر در آموزش فراگیر، دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، در مدارس و کلاسهای عادی در کنار دانش‌آموزان عادی و زیر نظر معلمان عادی و با همکاری معلمان رابط به تحصیل می‌پردازند. هدف نهایی برنامه‌های آموزش فراگیر، رشد همه‌جانبه همه دانش‌آموزان، مشارکت کامل آنان در زندگی اجتماعی و فراهم کردن محیط‌های با کمترین محدودیت است (به پڑوه، ۱۳۷۲؛ به پڑوه، ۱۹۹۲). در این ارتباط کاکوجویباری و هوسپیان (۱۳۸۰ به نقل از مایلز، ۲۰۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان "فلسفه آموزش و پرورش فراگیر" اظهار کرده‌اند که آموزش تلفیقی اساساً از الگوی پزشکی ناتوانی که کودک را به صورت مسئله یا مشکل می‌بیند و خواستار آن است که کودک عوض شود یا مورد توان‌بخشی قرار گیرد تا متناسب با نظام آموزشی شود، تبعیت می‌کند. در حالی که آموزش فراگیر با الگوی اجتماعی ناتوانی سازگاری دارد. در چنین الگویی، آنچه به مثابه مسئله یا مشکل در نظر گرفته می‌شود، در واقع خود نظام آموزشی است. بر این

در سال‌های اخیر، اکثر متخصصان آموزش و پرورش ویژه بر این باورند که جداسازی دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه، از همسالان عادی خود، اقدامی غیر انسانی است و مانع رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان با نیازهای ویژه می‌شود (براون و همکاران، ۱۹۷۹؛ سرتو، هرینگ و یورک، ۱۹۸۴؛ به پڑوه، ۱۹۹۲). از این رو، برنامه‌های آموزش تلفیقی و آموزش فراگیر به منظور رشد مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و ارتباطی طراحی شده‌اند. افزون بر این، برنامه‌های آموزش تلفیقی به دانش‌آموزان با آسیب‌شنوایی^۵ کمک می‌کنند تا در مهارت‌های مورد نظر تبحر یابند و تشویق شوند تا برای پیشرفت‌های بیشتر تلاش کنند و به خود کمک کنند تا مفهوم خود مثبت را توسعه دهند (به پڑوه و همکاران، ۱۳۸۴؛ لی‌مایه، ۱۹۹۸).

پژوهش‌های متعددی (براون و همکاران ۱۹۷۹؛ سرتو، هرینگ و یورک، ۱۹۸۴؛ اشتین بک و ددریک، ۱۹۸۴؛ ولتز، ۱۹۸۲؛ به پڑوه، ۱۹۹۲؛ موست، ویزل و تورکاپا، ۱۹۹۹) نشان داده است که برنامه‌های آموزش تلفیقی به منزله روش جایابی آموزشی^۶، آثار و پیامدهای مثبتی به دنبال دارد که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

۱- برنامه‌های آموزش تلفیقی، فرصتهایی را برای تماس و تعامل اجتماعی بین دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه فراهم می‌کند تا مهارت‌های لازم را برای زندگی در جامعه پیچیده و نامتجانس یاد بگیرند و در عمل تمرین کنند.

۲- برنامه‌های آموزش تلفیقی فرصتهایی را برای پذیرش، تفاهم و احترام متقابل بین دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه فراهم می‌کند.

در مقابل، برخی از اندیشمندان آموزش و پرورش ویژه، معتقدند که دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، نباید در جریان عادی آموزش و پرورش تلفیق شوند. آنها دلایلی را برای مخالفت خود با برنامه‌های آموزش تلفیقی ذکر کرده‌اند. مانند نبود یا کمبود خدمات ویژه، آموزش ویژه و امکانات فیزیکی و وجود نگرش

عادی، به تحصیل اشتغال ورزد (به‌پژوه و همکاران، ۱۳۸۴).

بدون شک، وجود نگرش^{۱۲} مثبت معلمان، چه معلمان عادی و چه معلمان رابط، به برنامه‌های آموزش تلفیقی، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت این‌گونه برنامه‌ها و نیز جذب هر چه بیشتر دانش‌آموزان استثنایی به سوی مدارس عادی است (به‌پژوه و گنجی، ۱۳۸۳؛ هوسپیان، ۱۳۷۸). زیرا به‌طور معمول انسان به اموری یا افرادی روی می‌آورد که آنها را دوست دارد و از آنها بی‌دوست ندارد، دوری می‌کند. از این‌رو، در سرتاسر تاریخ روان‌شناسی اجتماعی، مطالعه نگرش از موضوعات اصلی این شاخه از روان‌شناسی محسوب می‌شود. اما چرا مطالعه نگرشها مهم است؟ اولین پاسخ این است که نگرشها، تا حد زیادی رفتارها را هدایت می‌کنند، در زندگی اجتماعی اهمیت دارند و بر ادراک و تفکر تأثیر می‌گذارند. سؤال دوم این است که مفهوم نگرش چگونه تعریف می‌شود؟ پاسخ این است که اکثر روان‌شناسان اجتماعی، نگرش را ارزیابی کلی و فوری از بعضی امور، پدیده‌ها و موضوعات تعریف می‌کنند. شایان ذکر است که نگرش، تمایل روانی نسبتاً پایداری است که با درجاتی از هواخواهی بیان می‌شود؛ بنابراین نگرش افراد در طول زمان نسبتاً پایدار می‌ماند و احساس و واکنش موقت و زودگذر به موضوعی، نگرش محسوب نمی‌شود (اشترویه و هیوستون، ۲۰۰۱، ترجمه اژه‌ای و همکاران، ۱۳۸۳؛ کریمی، ۱۳۸۳).

از عوامل مهم و تأثیرگذار در موفقیت و پیشرفت برنامه‌های آموزش تلفیقی برای دانش‌آموزان کم‌شنوا، وجود نگرش مثبت معلمان به برنامه‌های تلفیقی است. در چنین شرایطی است که تمرکز از روی دانش‌آموز به مثابه سؤال اصلی ناکامی تحصیلی برداشته و بر روی عوامل دیگری مانند قابلیت‌ها و نگرش معلم، نگرش همسالان، مسئولان و سیاست‌گذاران آموزشی، امکانات و شرایط آموزشی معطوف می‌شود. در سایه چنین تحولی است که ساختار نظام آموزشی از حالت

اساس این امکان فراهم می‌شود که مدرسه و نظام آموزشی به طور کلی عوض شوند تا بتوانند پاسخ‌گوی نیازهای فردی همه یادگیرندگان باشند؛ به بیانی ساده‌تر، آموزش تلفیقی مربوط است به «رفتن به مدرسه» در حالی که آموزش فراگیر به «مشارکت در مدرسه» مربوط می‌شود.

شایان ذکر است که در سالهای اخیر در نظام آموزش و پرورش ایران، مدارس و کلاسهای که دانش‌آموزان استثنایی در کنار دانش‌آموزان عادی زیر نظر معلمان عادی و با همکاری معلمان رابط آموزش می‌بینند، مدارس تلفیقی^۷ و کلاسهای تلفیقی^۸ نامیده می‌شوند. از این‌رو، به معلمانی که در آموزش و پرورش عادی اشتغال دارند و در مدارس و کلاسهای تلفیقی تدریس می‌کنند، معلمان عادی یا پذیرا^۹ می‌گویند. در حالی که معلمان رابط^{۱۰} به معلمان متخصصی اطلاق می‌شود که در سازمان آموزش و پرورش استثنایی خدمت و به‌طور منظم هفته‌ای یک روز به‌طور سیار به مدارس و کلاسهای تلفیقی مراجعه می‌کنند. معلمان رابط به‌طور معمول، دانش‌آموزان استثنایی را تحت آموزش ویژه قرار می‌دهند، به مشکلات آموزشی و رفتاری آنان رسیدگی می‌شود و معلمان عادی آنان را راهنمایی می‌کنند؛ به دیگر سخن، به معلم ویژه‌ای که از مدرسه‌ای به مدرسه‌ای دیگر سفر می‌کند، معلم سیار نیز اطلاق می‌شود. معلمان رابط از تخصص و مهارتهای خاصی برخوردارند و به‌طور گسترده‌ای از خدمات آنان برای تدریس، راهنمایی و مشاوره دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه در مدارس و کلاسهای تلفیقی استفاده می‌شود.

بدین منوال ضرورت دارد درباره دانش‌آموزان کم‌شنوای^{۱۱} شاغل به تحصیل در مدارس عادی نیز توضیحاتی داده شود. دانش‌آموز کم‌شنوای تلفیقی به دانش‌آموزی اطلاق می‌شود که با بهره‌گیری از وسایل کمک‌شنوایی مانند سمعک بتواند از باقی‌مانده شنوایی خود در ادراک و پردازش اطلاعاتی که از طریق شنیدن به دست می‌آورد، استفاده کند و در کلاس

تصنعی خود که در آن افراد بر اساس ناتوانیها و تفاوت‌های فردی و اجتماعی از یکدیگر جدا می‌شوند، خارج و نمونه کوچک ولی واقعی از جامعه‌ای فراگیر می‌شود. در جامعه فراگیر، سطح آستانه تحمل جامعه برای پذیرش همه افراد با توانیها و از فرهنگها و سطوح اجتماعی مختلف بالاتر می‌رود و همه افراد از سوی یکدیگر مورد پذیرش و احترام قرار می‌گیرند (کاکوجویاری و هوسپیان، ۱۳۸۰).

سادک و سادک (۲۰۰۰) نگرش معلمان به آموزش تلفیقی را از ابعاد مختلف بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که ویژگیهای دانش‌آموزان و جو مدرسه در این امر دخیل هستند و کارآمدی معلمان و تعداد کم دانش‌آموزان در کلاس، باعث پذیرش بهتر دانش‌آموزان استثنایی از سوی معلمان می‌شود.

پاترسون (۱۹۹۴) گزارش کرده است که معلمانی که در کلاس خود با دانش‌آموزان با آسیب شنوایی روبه‌رو بودند، معتقدند که برنامه‌های آموزش تلفیقی مفیدند و از این عقیده حمایت کرده‌اند که کلاس تلفیقی از ابعاد مختلفی همچون آموزشی، اجتماعی و عاطفی نسبت به کلاسهای مجزا برتر است.

بال بونی و پدرابیسی (۲۰۰۰) و داپوکس و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشهای خود گزارش کرده‌اند که معلمان دارای تجربه آموزش ویژه، نسبت به برنامه‌های تلفیقی نگرش مثبت‌تری دارند. اپدال و همکاران (۲۰۰۱) نیز در تحقیقی به بررسی نگرش معلمان فلسطینی به برنامه‌های آموزش تلفیقی در مدارس ابتدایی پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که اکثریت معلمان با این برنامه‌ها موافق بوده‌اند. معلمان مورد مطالعه اظهار کرده بودند که سبک معماری مدارس عادی، با توجه به نیازهای دانش‌آموزان باید تغییر یابد.

در مقابل، هادسون، گراهام و وارنر، (۱۹۷۹) گزارش کرده‌اند که معلمان کلاسهای تلفیقی، حامی تلفیق کودکان معلول نیستند و اکثریت معلمان عادی، آموزش تلفیقی را برای خود امری تحمیلی می‌دانند و

عقیده دارند دانش‌آموزان با نیازهای ویژه بهتر است در مدارس مجزا به تحصیل بپردازند. اورامیدیس و نورویچ (۲۰۰۲) در بررسی پیشینه نگرش معلمان به برنامه‌های تلفیقی، گزارش کرده‌اند که راز موفقیت اجرای برنامه‌های آموزش تلفیقی وابسته به نگرش معلمان و میزان پذیرش این‌گونه برنامه‌ها از طرف آنان است. آنان اضافه کرده‌اند که نگرش معلمان بیشتر به نوع و شدت معلولیت دانش‌آموزان وابسته است تا متغیرهای مربوط به معلمان.

نتایج تحقیقی که بروئی لت (۲۰۰۰) بر روی معلمان رابط دانش‌آموزان کم‌شنوا اجرا کرد، حاکی از آن بود که این افراد با مشکلاتی چون کافی نبودن مواد آموزشی و ابزارهای کمک دیداری، کمبود وقت برای ارائه آموزشهای خاص و عدم آموزش کافی در زمینه روشهای آموزشی در موضوعات خاص، رو به رو هستند. لاروی (۱۹۸۲) پژوهش مهمی در زمینه نگرش معلمان انجام داده و بر این باور است که نتایج متناقض و غیرقطعی بسیاری از پژوهشهای انجام شده، مربوط به ضعف روش‌شناسی آنهاست.

چند پژوهش داخلی نیز در ایران نگرش معلمان را به برنامه‌های آموزش تلفیقی، مورد بررسی قرار داده‌اند؛ برای نمونه، حسن‌زاده (۱۳۷۸) گزارش کرده است که پنجاه درصد معلمان رابط و نود و هفت درصد معلمان عادی، با آیین‌نامه‌ها و دستورالعملهای آموزش تلفیقی آشنایی ندارند. نتایج پژوهش به پژوه و گنجی (۱۳۸۳) مؤید این مطلب است که نگرش معلمان استثنایی در مقایسه با نگرش معلمان عادی، نسبت به برنامه‌های آموزش تلفیقی مثبت‌تر است.

در مجموع، بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزش تلفیقی با واکنشهای گوناگون روبه‌رو بوده است؛ بنابراین با توجه به اهمیت و نقش نگرش معلمان در موفقیت برنامه‌های آموزش تلفیقی، پژوهش حاضر به گونه‌ای طراحی شده که به مقایسه نگرش معلمان رابط و عادی دانش‌آموزان پسر کم‌شنوا در دوره ابتدایی نسبت به اثربخشی برنامه‌های آموزش

تدریس در کلاسهای تلفیقی تحویل و پس از یک هفته پرسشنامه‌های تکمیل شده جمع‌آوری شد. در این مرحله معلمان عادی ۶۰ پرسشنامه از ۷۲ پرسشنامه (۸۳ درصد) و معلمان رابط همه ۶۰ پرسشنامه را تکمیل کردند و عودت دادند.

جدول ۱- توزیع دبستانهای تلفیقی پسرانه برای دانش‌آموزان کم‌شنوا در شهر تهران

مناطق آموزش و پرورش شهر تهران	تعداد دبستانهای تلفیقی
منطقه یک	۵
منطقه سه	۳
منطقه پنج	۱۷
منطقه هفت	۴
منطقه نه	۵
منطقه یازده	۱۰
منطقه سیزده	۴
منطقه پانزده	۱۳
منطقه هفده	۵
منطقه نوزده	۶
جمع	۷۲

ویژگیهای معلمان مورد مطالعه

همان‌طور که در جدول دو ملاحظه می‌شود میانگین سن معلمان رابط ۳۶/۶ سال (انحراف معیار ۶/۸) و برای معلمان عادی میانگین سن برابر با ۴۰ سال (انحراف معیار ۷/۵) است.

جدول ۲- مشخصات آماری سن معلمان رابط و عادی

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
معلمان رابط	۶۰	۳۶/۶	۶/۸	۲۶	۵۴
معلمان عادی	۶۰	۴۰	۷/۵	۲۴	۵۸

از لحاظ جنسیت ۱۰۶ نفر از معلمان رابط و عادی (۸۸ درصد) زن و ۱۴ نفر از معلمان رابط و عادی (۱۲ درصد) در هر دو گروه مرد بودند.

همان‌طور که جدول سه نشان می‌دهد از نظر مدرک تحصیلی اکثریت معلمان رابط (حدود ۶۸

تلفیقی پردازد. این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به دو سؤال عمده زیر است:

- ۱- آیا بین نگرش معلمان رابط و عادی دانش‌آموزان پسر کم‌شنوا به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی تفاوت وجود دارد؟
- ۲- آیا متغیرهای جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه و پایه تدریس و نوع استخدام معلمان بر نگرش آنان به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی مؤثر است؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

طرح پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه‌ای است. جامعه آماری مورد مطالعه تحقیق را همه معلمان رابط و عادی دانش‌آموزان پسر کم‌شنوای شاغل به تحصیل در دوره ابتدایی مدارس تلفیقی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ تشکیل می‌داد. در این تحقیق، از بین معلمان دانش‌آموزان کم‌شنوای تلفیقی تعداد ۶۰ نفر از معلمان رابط و ۶۰ نفر از معلمان عادی، با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای به شرح زیر شناسایی و انتخاب شدند.

در مرحله اول برای شناسایی مدارس تلفیقی به مدیریت آموزش و پرورش استثنایی شهر تهران مراجعه شد و فهرست و آمار همه دانش‌آموزان پسر کم‌شنوای شاغل به تحصیل در مدارس تلفیقی شهر تهران در دوره ابتدایی به تفکیک منطقه آموزشی تهیه شد (جمعاً ۱۲۲ دبستان پسرانه تلفیقی).

در مرحله دوم با انتخاب مناطق فرد آموزش و پرورش تهران (مانند مناطق یک، سه، پنج و ...) به همه مدارس تلفیقی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی انتخاب شده (جمعاً ۷۲ دبستان پسرانه تلفیقی) مراجعه شد (نگاه کنید به جدول ۱).

در مرحله سوم، پس از مراجعه به مدارس تلفیقی مورد نظر، پرسشنامه مربوط، به طور حضوری به ۷۲ نفر از معلمان عادی و ۶۰ نفر از معلمان رابط شاغل به

درصد) مدرک کارشناسی و حدود ۳۵ درصد معلمان عادی، مدرک کارشناسی داشتند.

جدول ۳- توزیع فراوانی و درصد معلمان برحسب مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	دبلیوم		کاردانی		کارشناسی		کارشناسی ارشد
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
معلمان عادی	۲۱	۳۵	۱۸	۳۰	۲۱	۳۵	۰
معلمان رابط	۲	۳۳	۱۶	۲۶/۷	۴۱	۶۸/۳	۱/۷

متخصصان روان‌سنجی، به تفکیک در شش حیطهٔ نیازهای عاطفی، مسائل آموزشی، پذیرش اجتماعی، واکنشهای رفتاری معلمان، رابطه با همسالان و کارآیی آموزشی ۱۴۳ گویه شناسایی کردند.

در مرحله سوم اقدام به بررسی و گزینش گویه‌ها شد و در نهایت با توجه به ویژگیهای روان‌سنجی آنها تعداد ۴۰ گویه برای پرسشنامه نهایی، انتخاب شد. شایان ذکر است که بخش نخست پرسشنامه نهایی، مربوط به اطلاعات شخصی از قبیل جنسیت، سن، مدرک تحصیلی، سابقه تدریس، وضعیت استخدام، پایه تحصیلی مورد تدریس و تعداد دانش‌آموزان کم‌شنوای تحت پوشش در کلاس می‌شود.

اعتبار^{۱۳}: برای محاسبه ضریب اعتبار کل ابزار از روش آلفای کرونباخ، استفاده شد. ضریب به دست آمده برابر با ۰/۹۴ برآورد شد که بالا بودن همسانی درونی ابزار را تأیید می‌کند.

روایی^{۱۴}: به منظور بررسی روایی ابزار پژوهش، از دو روش روایی محتوایی و روایی سازه استفاده شد. در گام نخست برای بررسی روایی محتوایی، پس از آنکه ۱۴۳ گویه براساس پرسشنامه مقدماتی تهیه شد، به هفت نفر از افراد متخصص در رشته روان‌شناسی کودکان استثنایی و روان‌سنجی ارائه شد و براساس نظرهای آنان، طی دو نوبت، گویه‌های نامناسب، مبهم و ضعیف حذف شد و پرسشنامه نهایی مشتمل بر ۴۰ گویه باقی ماند.

در گام دوم، برای بررسی روایی سازه از تحلیل عوامل با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد، به طوری که بر اساس تحلیل عوامل به نتیجه‌ای شش عاملی منجر شد. این شش عامل به شرح زیر شناسایی و نام‌گذاری شدند:

عامل اول: نیازهای عاطفی که شامل هشت گویه ۴، ۸، ۱۴، ۱۵، ۱۹، ۲۵، ۳۶ و ۳۷ است مانند:

- آموزش تلفیقی بر رشد عاطفی و هیجانی دانش‌آموزان کم‌شنوا تأثیر منفی می‌گذارد.
- دانش‌آموزان عادی از تحصیل در مدارس و کلاسهای

از لحاظ سابقه تدریس معلمان رابط به‌طور متوسط ۱۵ سال و معلمان عادی حدود ۱۹ سال سابقه تدریس داشتند و از نظر نوع استخدام، اکثریت معلمان رابط (۹۵ درصد) و معلمان عادی (۹۱/۷ درصد) استخدام رسمی بوده‌اند. شایان ذکر است که ۴۸ نفر از معلمان عادی (۸۰ درصد) هر کدام حداقل یک نفر دانش‌آموز کم‌شنوا، ده نفر از آنان هر کدام دو نفر دانش‌آموز کم‌شنوا و دو نفر از معلمان عادی به ترتیب سه نفر و چهار نفر دانش‌آموز کم‌شنوای تحت پوشش در کلاس خود داشتند.

ابزار

در این تحقیق، به منظور سنجش نگرش معلمان به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی از مقیاس سنجش نگرش محقق‌ساخته استفاده شده است. فرایند ساخت مقیاس نگرش سنج به این ترتیب بود که در مرحله اول به منظور تهیه خزانهٔ سؤالات با توجه به پیشینهٔ پژوهش و اهداف تحقیق، در یک مطالعهٔ مقدماتی، پرسشنامه مقدماتی شامل پنج سؤال باز پاسخ به پنجاه نفر از معلمان رابط و عادی شرکت‌کننده در یک همایش یک‌روزه آموزش ضمن خدمت داده شد.

در مرحله دوم، پرسشنامه‌های مقدماتی تکمیل شده مورد تحلیل محتوایی قرار گرفت و کارشناسان و

شیوه نمره‌گذاری

این پرسشنامه محقق ساخته شامل چهل گویه نگرش سنج است که بر اساس رتبه‌بندی پنج‌درجه‌ای لیکرت از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" تنظیم شده است. شیوه نمره‌گذاری بدین صورت است که به گویه‌هایی که نگرش مثبت را می‌سنجند، پاسخ «کاملاً موافقم» نمره ۵ و پاسخ «کاملاً مخالفم» نمره ۱ یک تعلق می‌گیرد؛ در مقابل، در گویه‌هایی که نگرش منفی را می‌سنجند، شیوه نمره‌گذاری برعکس است. شایان ذکر است که دامنه نمرات، می‌توانست از چهل (نگرش کاملاً منفی) تا دویست (نگرش کاملاً مثبت) در نوسان باشد. بدیهی است هرچه نمره به دست آمده بالاتر باشد، نگرش نسبت به اثربخشی برنامه آموزش تلفیقی مثبت‌تر و هر چه نمره پایین‌تر باشد، نگرش به اثر بخشی این‌گونه برنامه‌ها منفی‌تر است.

یافته‌ها

برای مقایسه نگرش دو گروه از معلمان رابط و عادی دانش‌آموزان کم‌شنوای تلفیقی نسبت به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی از آزمون تی مستقل استفاده شد. نتایج آزمون تی مستقل در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴- مقایسه نگرش معلمان رابط و عادی به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی

گروه معلمان	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
معلمان رابط	۱۴۸/۱۳	۱۶/۲۳	۶/۴۱	۱۱۹	۰/۰۰۱
معلمان عادی	۱۲۸/۰۶	۲۲/۸۸			

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین‌های نمره کل نگرش معلمان عادی و رابط در سطح $p < 0/001$ معنادار است. با بررسی میانگین‌ها مشخص می‌شود که معلمان رابط در مقایسه با معلمان عادی نسبت به برنامه‌های تلفیقی نگرش مثبت‌تری ابراز کرده‌اند و این‌گونه برنامه‌ها را سودمند می‌دانند.

تلفیقی ناراضی و ناخشنودند.

عامل دوم: مسائل آموزشی که شامل یازده گویه ۲، ۳، ۱۱، ۱۳، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۹، ۳۰ و ۴۰ است، از جمله:

- نیازهای آموزشی دانش‌آموزان کم‌شنوا در مدارس استثنایی، بهتر برآورده می‌شود.

- تحصیل دانش‌آموزان عادی در مدارس و کلاسهای تلفیقی، موجب افت تحصیلی آنان می‌شود.

عامل سوم: پذیرش اجتماعی که شامل سه گویه است مانند:

- دانش‌آموزان کم‌شنوا در مدارس، کلاسهای تلفیقی، از سوی هم‌کلاسیهای عادی خود، به سهولت پذیرفته می‌شوند.

- دانش‌آموزان عادی در مدارس و کلاسهای تلفیقی، به سهولت از سوی هم‌کلاسیهای کم‌شنوای خود پذیرفته می‌شوند.

عامل چهارم: واکنشهای رفتاری معلمان که شامل پنج گویه ۲۴، ۲۸، ۳۴، ۳۸ و ۳۹ است مانند:

- معلمان تلفیقی انگیزه لازم را برای کمکهای خصوصی به دانش‌آموزان کم‌شنوا ندارند.

- معلمان مدارس تلفیقی به دفترچه یادداشت دانش‌آموزان کم‌شنوا توجهی ندارند.

عامل پنجم: رابطه با همسالان که شامل شش گویه ۶، ۹، ۱۲، ۱۷، ۱۸ و ۲۷ است، مانند:

- دانش‌آموزان عادی و کم‌شنوا در مدارس و کلاسهای تلفیقی به راحتی باهم دوست می‌شوند.

- تحصیل دانش‌آموزان کم‌شنوا در مدارس و کلاسهای تلفیقی، به یادگیری شیوه‌های رفتار مناسب با همسالان کمک می‌کند.

عامل ششم: کارایی آموزشی که شامل هفت گویه ۱، ۵، ۷، ۱۰، ۱۶، ۲۶ و ۳۵ است، مانند:

- تحصیل در مدارس و کلاسهای تلفیقی برای دانش‌آموزان کم‌شنوا مفید است.

- تحصیل دانش‌آموزان کم‌شنوا در مدارس و کلاسهای تلفیقی، حق طبیعی آنهاست.

معلمان عادی، به‌طور تمام وقت با این‌گونه دانش‌آموزان در ارتباط هستند و به آموزش آنان می‌پردازند.

یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های هادسون گراهام و وارنر (۱۹۷۹)، بال‌بونی و پدرابیسی (۲۰۰۰) و داپوکس، ووی من و استرادا، (۲۰۰۵) همخوانی دارد. اگرچه باید اذعان کرد که معلمان عادی نیازمند آموزش صحیح روشهای تدریس به دانش‌آموزان کم‌شنوا هستند و محدود کردن تعداد دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان کم‌شنوا در هر کلاس نیز در پیشبرد این‌گونه برنامه‌ها مفید است. در مقابل، معلمان رابط به‌طور کلی به برنامه‌های آموزش تلفیقی نگاهی امیدوارانه دارند و برنامه‌های آموزش تلفیقی را مثبت ارزیابی می‌کنند که احتمال دارد این امر بیان‌کننده آموزش صحیح و آگاهی این معلمان از برنامه‌های آموزش تلفیقی باشد. تبیین احتمالی دیگر یافته‌های مذکور این است که معلمان رابط به دلیل حضور کمتر در مدارس تلفیقی، به‌طور واقع‌بینانه به شرایط موجود در این‌گونه مدارس توجه ندارند. افزون بر این، نگرش مثبت‌تر معلمان رابط می‌تواند به دلیل خوش‌بینی بیش از حد آنان به تواناییهای معلمان عادی باشد.

در این تحقیق، متغیرهایی که به نظر می‌رسیدند می‌توانند تغییرات متغیر ملاک یعنی نگرش به اثر بخشی آموزش تلفیقی را پیش‌بینی کنند، مورد بررسی قرار گرفتند. این متغیرها عبارت بودند از: سن، جنس، مدرک تحصیلی، سابقه تدریس، پایه تحصیلی که معلم تدریس می‌کرده است، وضعیت استخدام معلم و تعداد دانش‌آموزان کم‌شنوای شاغل به تحصیل در کلاس. اما متأسفانه یافته‌های تحلیل رگرسیون در این تحقیق نشان داد که هیچ یک از این متغیرهای پیش‌بین، رابطه معناداری با متغیر ملاک نداشتند.

بدیهی است اگر معلمان کلاسهای تلفیقی، برنامه‌های آموزش تلفیقی را نامطلوب بدانند، موفقیت این‌گونه برنامه‌ها به خطر خواهد افتاد. از این رو، برنامه‌ریزان توصیه کرده‌اند که برگزاری برنامه‌های

به منظور بررسی رابطه عوامل جنسیت، سن، مدرک تحصیلی، سابقه و پایه تدریس، نوع استخدام معلمان و تعداد دانش‌آموزان کم‌شنوای تحت پوشش در کلاس با نگرش معلمان به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی، از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. براساس آن عوامل اندازه‌گیری‌شده به منزله متغیرهای پیش‌بین و نگرش معلمان به صورت متغیر ملاک، محسوب شد. تحلیل رگرسیون دوبار یعنی یک بار برای معلمان رابط و بار دیگر برای معلمان عادی به‌طور جداگانه اجرا شد. نتایج به دست آمده در هر دو تحلیل نشان داد که ضرایب رگرسیون معنادار نبود و اجرای آزمونهای F برای معناداری تأثیرات رگرسیون نیز در سطح $p < 0.05$ معنادار نشد. به نظر می‌رسد هیچ‌یک از متغیرهای پیش‌بین مذکور قابلیت پیش‌بینی نگرش معلمان به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی را ندارند.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر نگرش گروهی از معلمان رابط و عادی به اثر بخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی دانش‌آموزان کم‌شنوا بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان داد که تفاوت چشمگیری بین نگرش دو گروه معلمان رابط و عادی به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی وجود دارد. میانگین نمرات به دست آمده مبین این نکته است که نگرش معلمان رابط به اثربخشی برنامه‌های آموزش تلفیقی مثبت‌تر از نگرش معلمان عادی است. دلایل احتمالی این وضعیت آن است که اکثریت معلمان عادی با آیین‌نامه‌ها و دستورالعملهای آموزش تلفیقی آشنایی ندارند (حسن‌زاده، ۱۳۷۸) و با مشکل نبود آموزش صحیح و کمبود امکانات آموزشی روبه‌رو هستند، اهمیت برنامه‌های آموزش تلفیقی را درک نکرده‌اند و آن را امری تحمیلی می‌دانند؛ از سوی دیگر باید اشاره کرد که معلمان رابط، مدت زمان محدودی (هفته‌ای یک روز) را با دانش‌آموزان کم‌شنوا می‌گذرانند، در حالی که

نمی‌شود. در سالهای گذشته مسئولان و برنامه‌ریزان فکر می‌کردند برنامه‌های آموزش تلفیقی صرفاً با جایابی و قرار دادن یک یا دو دانش‌آموز معلول (معلول ذهنی، حسی یا جسمی) در کلاسهای عادی، خاتمه می‌یابد و هدفهای آموزش تلفیقی تحقق می‌یابد (هوج، هودارد و شریل، ۲۰۰۲؛ دی‌پا و دال - تپر، ۲۰۰۰). در صورتی که امروزه اجرای برنامه‌های یکپارچه‌سازی آموزشی تنها به یکپارچه‌سازی مکانی و فیزیکی ختم نمی‌شود و اجرای برنامه‌های یکپارچه‌سازی اجتماعی^{۱۵} و داشتن تعامل‌های اجتماعی واقعی، غنی‌سازی محیط‌های آموزشی و یکپارچه‌سازی کارکردی^{۱۶} نیز ضرورت دارد (به‌پژوه و همکاران، ۱۳۸۴؛ پلیس و هوج، ۲۰۰۱).

سخن آخر اینکه موانع عمده‌ای که بر سر راه موفقیت‌آمیز برنامه‌های آموزش تلفیقی قرار دارد، غالباً ناشی از ماهیت و شدت معلولیت افراد نیست، بلکه حاصل نگرش منفی و محدودیت‌هایی است که در ذهن دانش‌آموزان، اولیا و به ویژه مدیران و معلمان وجود دارد.

یادداشتها

- 1) Normalization Movement
- 2) Integrated Education
- 3) Educational Integration
- 4) Inclusive Education
- 5) Pupils with Hearing Impairment
- 6) Educational Placement
- 7) Integrated Schools
- 8) Integrated Classes
- 9) Regular or Welcoming Teachers
- 10) Itinerant or Peripatetic Teachers
- 11) Partially Hearing Impaired Students
- 12) Attitude
- 13) Reliability
- 14) Validity
- 15) Social Integration
- 16) Functional Integration

آموزشی پیش از خدمت و ضمن خدمت برای آگاه‌سازی و توانمند ساختن معلمان عادی و اصلاح نگرش آنان ضروری است. نتایج پژوهش فوستر (۱۹۸۹) نشان داده است که یکی از موانع موفقیت برنامه‌های آموزش تلفیقی، ناآگاهی معلمان عادی و عدم عرضه خدمات حمایتی کارآمد برای آنهاست. او معتقد است که دانش‌آموزان با آسیب شنوایی به معلمان متخصص و برنامه آموزشی انفرادی نیاز مبرم دارند.

در هر حال، بیش از هر امر دیگر، آموزش تلفیقی مسئله‌ای نگرشی است. این مسئله که جامعه به معلولیت چگونه می‌نگرد؟ افراد عادی چه نگرشی به افراد استثنایی دارند؟ آیا افراد استثنایی در جامعه پذیرفته یا طرد شده‌اند؟ برنامه‌های تلفیقی یا یکپارچه‌سازی آموزشی موجب می‌شود که دانش‌آموزان عادی در موقعیتهای عادی و متعدد با همسالان استثنایی خود ملاقات کنند، کنش و واکنش داشته باشند و با آنها ارتباط برقرار کنند. در این شرایط است که نگرش دانش‌آموزان عادی به‌طور واقع‌بینانه شکل می‌گیرد و در جهت مثبت تغییر جهت می‌دهد. همچنین در این شرایط است که امکان بیشتری برای پذیرش عادی بودن معلولیت از سوی اعضای جامعه، حاصل می‌شود. سرانجام در این شرایط است که پذیرش، تفاهم و سعه صدر متقابل میان افراد عادی و افراد استثنایی و بالعکس، به وجود می‌آید و موجب می‌شود هر کس در مقابل ویژگیها و نیازهای افراد دیگر، بصیرت و آگاهی بیشتری به دست آورد.

شایان ذکر است که آگاهی از نگرش معلمان در اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های آموزش تلفیقی امری لازم است، اما کافی نیست. لذا به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود نگرش گروههای دیگر مانند مدیران، اولیای دانش‌آموزان عادی و استثنایی و دانش‌آموزان عادی و استثنایی را نیز بررسی کنند. در هر صورت، اجرای راهبردهای نهضت عادی‌سازی و برنامه‌های یکپارچه‌سازی فقط به محیط‌های آموزشی محدود

منابع

- Avramidis, E., Norowich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/ inclusion: A review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17, 2, 129- 147.
- Balboni, G., Pedrabissi, L. (2000). Attitudes of Italian teachers and parents toward school inclusion of students with mental retardation: The role of experience. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35, 148-159.
- Beh-Pajoo, A. (1992). The effect of social contact on college teachers' attitudes toward students with severe mental handicaps and their educational integration. *European Journal of Special Needs Education*, 7, 2, 87-103.
- Brouillette, R on (2000). The efficacy of total communication within an inclusive education system for deaf students in Viet Nam. *Presented at International Special Education Congress*, University of Manchester.
- Brown., L. Branston, M.B., Hamre- Nietupski, S., Johnson, F., Wilcox. B., Gruenewald, L. (1979). A rationale for comprehensive longitudinal interactions between severely handicapped students and non-handicapped students and other citizens, *AAESPH Review*, 4, 1, 3-14.
- Certo, N.; Haring, N., York, R. (Eds) (1984). *Public School Integration of Severely Handicapped Students: Rationale, Issues and Progressive Alternatives*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- اشترابه، ولفگانگ و هیوستون، میلر (۲۰۰۱). مقدمه‌ای بر روان‌شناسی اجتماعی از منظر اروپاییان (جلد اول). ترجمه جواد اژه‌ای و همکاران (۱۳۸۳). تهران: نشر سمپاد.
- به پڑوه، احمد (۱۳۷۱). نهضت عادی‌سازی کودکان استثنایی، نشریه انجمن علمی کودکان استثنایی ایران، شماره مسلسل ۲، ۲۰-۳۲.
- به پڑوه، احمد (۱۳۷۲). یکپارچه‌سازی آموزشی چیست؟ تعلیم و تربیت استثنایی، ۱، ۱۶-۱۷.
- به پڑوه، احمد؛ غباری، باقر؛ حجازی، الهه و خانزاده، عباسعلی (۱۳۸۴). مقایسه مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان کم‌شنوا در مدارس تلفیقی و استثنایی. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۳۵، ۲، ۶۳-۸۳.
- به پڑوه، احمد و گنجی، کامران (۱۳۸۳). عوامل مؤثر بر نگرش معلمان ویژه و عادی نسبت به دانش آموزان عقب مانده ذهنی و یکپارچه‌سازی آموزشی آنان. فصلنامه نوآوریهای آموزشی، ۱۰، ۵۴-۷۳.
- حسن‌زاده، سعید (۱۳۷۸). ارزشیابی مقدماتی آموزش و پرورش دانش آموزان دچار آسیب شنوایی، تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.
- کاکو جویباری، علی‌اصغر و هوسپیان، آلیس (۱۳۸۰). فلسفه آموزش و پرورش فراگیر. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۱، ۱، ۶۹-۸۰.
- کریمی، یوسف (۱۳۸۳). نگرش و تغییر نگرش. تهران: نشر ویرایش.
- ویلیامز، فیلیپ (۱۹۸۸). فرهنگ توصیفی کودکان استثنایی، ویراست دوم ترجمه احمد به‌پڑوه و همکاران (۱۳۸۶). تهران: انتشارات بعثت.
- هوسپیان، آلیس (۱۳۷۸). مقدمه‌ای بر آموزش تلفیقی. تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.

- Depauw, K. P., Doll-Tepper, G. (2000). Toward progressive inclusion and acceptance: Myth or Reality? The inclusion debate and bandwagon discourse. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17, 135-143.
- Dupoux, E., Woiman, C., Estrada, E. (2005). Teachers' attitudes toward integration of Students with disabilities in Haiti and The United States. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52, 1, 43-58.
- Foster, S (1989). Reflection of a group of deaf adults of their experiences in mainstream and residential school programs in the United States. *Disability, Hearing, Handicap and Society*, 4 (1), 37 – 56.
- Hodge, S. R.; Woodard, R. & Sherrill, C. (2002). Comparison of practicum types in changing preservice Teachers' attitudes and perceived competence. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14, 2, 155-162.
- Hudson, F., Graham, S., Warner, M. (1979). Mainstreaming: An examination of the attitudes and needs of regular classroom teachers. *Learning Disabilities Quarterly*, 2, 58-62.
- Larrivee, B. (1982). Factors underlying regular classroom teachers' attitudes towards mainstreaming. *Psychology in the Schools*, 13, 315-323.
- Limaye, S. (1998). Facilitating integration of the deaf child in a regular school. *Teaching Exceptional Children*, 45, 15-35.
- Miles, S. (2000). Enabling Inclusive Education: Challenges and Dilemmas. Paper Presented at: A Symposium on Development Policy entitled "Children with Disabilities and the Convention on the Rights of the Child". Gustav Stresemann Institute. Bonn. Germany.
- Most, T., Weisel, A., Tur-kaspa, H. (1999). Contact with students with hearing impairments and the evaluation of speech intelligibility and personal qualities. *Journal of Special Education*, 33, 2, 103-111.
- Opdal, L. R., Wormnas, S., Habayeb, A. (2001). Teacher's Opinions about inclusion: A pilot study in a Palestinian context. *International Journal of Disability, Development, and Education*, 48, 143-162.
- Paterson, J. (1994). Regular teachers attitudes towards the integration of hearing impaired students: A comparison of two N. S. W. government high schools. Paper presented in: *AARE Conference*, University of Newcastle.
- Place, K., & Hodge, S.R. (2001). Social inclusion of students with physical disabilities in general physical education: A behavioral analysis. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18, 389-404.
- Sadek, F. M. & Sadek, R. C. (2000). Attitudes towards inclusive education in Egypt and implications for teachers preparation and training. Paper presented in: *International Special Education Congress, University of Manchester*.

Stainback, S., Stainback, W. and Dedrick, V. (1984).
Teachers' attitudes toward integration of severely handicapped students into regular schools, Teacher Education, 19, 1, 21-27.

Voeltz, L.M(1982). Effects of structured interactions with severely handicapped peers on children's attitudes. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 380- 390.