

رویکردها و روش‌های سنجش نگرش دانش‌آموزان در مدرسه

بهرروز کاظمی دانا^۱، نرگس جزونقی^۲

۱. دانشجوی دکتری، سنجش اندازه‌گیری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

۲. آموزگار آموزش و پرورش، کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

فصلنامه ایده‌های نو در تعلیم و تربیت، دوره دوم، شماره چهارم، پاییز ۱۴۰۱، صفحات ۱۲-۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۷

چکیده

در قرن حاضر، نگرش و افکار، مفاهیم پذیرفته‌شده و آشنایی هستند و چنان جایگاهی در نظام‌های حکومتی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی پیدا کرده‌اند که هر نوع تصمیم‌گیری بدون اندازه‌گیری آن‌ها دشوار شده است. از سوی دیگر تصمیم‌گیری بر پایه این مفاهیم مستلزم به‌کارگیری درست روش‌هایی است که دارای جایگاه و پشتوانه علمی هستند. استفاده نادرست در اندازه‌گیری این شاخص‌ها، نتایج نادرستی را به بار خواهد آورد. از این رو، نوشته حاضر درصدد مطالعه رویکردها و روش‌های سنجش نگرش دانش‌آموزان است با توجه به دامنه، ابعاد و ویژگی‌های وسیع و پیچیده مفهوم نگرش، روش نوشته حاضر از نوع کیفی و با استفاده از روش مرور نظام‌مند انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی کتاب‌ها، مقالات پژوهشی منتشرشده به زبان فارسی و انگلیسی بود که با جستجوی کلیدواژه‌های این حوضه صورت گرفت و عمدتاً بر نوع شناسی؛ مفاهیم، رویکردها، رویه‌ها، شیوه‌های اجرایی، فرصت‌ها و چالش‌ها و یافته‌های نوین و تجارب بین‌المللی متمرکز شده است.

واژه‌های کلیدی: سنجش نگرش، دانش‌آموزان، آموزش و پرورش.

فصلنامه ایده‌های نو در تعلیم و تربیت، دوره دوم، شماره چهارم، پاییز ۱۴۰۱

مقدمه

شناخت ارزش‌ها و نگرش‌های افراد، برای درک مسائل عمده جامعه و رصد کردن روند تغییرات و تحولات فرهنگی، اجتماعی و روانی افق تازه را می‌گشاید. شناخت ارزش‌ها و نگرش‌ها نه تنها برای فهم واقع‌بینانه وضعیت موجود در هر بخش و گروه پرتوافکنی می‌نماید؛ بلکه تصویرسازی آینده را نیز مسیر می‌سازد؛ زیرا ارزش‌ها و نگرش‌ها پیوند وثیق با رویدادهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی کنونی هر قشر دارد؛ که بر اساس شناخت آن‌ها، پیگیری تحولات آینده میسر می‌شود. از این رو، تلاش در جهت شناخت ارزش‌ها و نگرش‌ها و تصریح تبعات آن در جامعه، از دیرباز مورد عطف جامعه‌شناسان، مدیران، کارگزاران سیاسی، برنامه‌ریزان اجتماعی و روان‌شناسان بوده است (احمد غیاث وند، ۱۳۹۸).

در این بین آموزش و پرورش نهادی است که در روند تحولی جامعه و بر اثر نیازهای انسان، پدیدار شده، شکل گرفته و تحول پیدا کرده است. در جامعه امروز همه ملت‌ها با هر نظام سیاسی و اجتماعی پیشرفته و در حال پیشرفت به مسئله تعلیم و تربیت توجه دارند. مدرسه در میان نهادهای تعلیم و تربیت جامعه، به خصوص نظام آموزش و پرورش رسمی جایگاه ویژه‌ای دارد. یکی از مسائل مطرح شده در حوزه نظام آموزش و پرورش و مدرسه و محیط یادگیری آموزشگاهی، بحث نگرش دانش‌آموز به پیرامونی مباحث یادگیری و چه مفاهیم مختلف است (ثمری صفا و همکاران، ۱۴۰۰). در حالی که به نظر می‌رسد بیشتر تلاش‌های اصلاحی اهمیت روش‌های آموزشی و موضوعات یادگیری را دربر می‌گیرد اما آن‌ها نمی‌توانند تأثیر کامل نگرش و عقاید دانش‌آموزان را در یادگیری و پیشرفت کسب کنند؛ بنابراین، نیاز به بررسی بیشتر است که چگونه عواملی مانند نگرش دانش‌آموزان بر یادگیری و پیشرفت و موارد دیگر تأثیر می‌گذارد که می‌توان زمینه‌ای برای درک برخی از رفتارهای یادگیرنده در نتیجه نگرش‌ها فراهم آورد. نیاز است تا یادگیرندگان خودشان، نگرششان و درکشان نسبت به موضوعات باهدف پیشنهاد راهکارهایی برای ارتقاء تدریس و یادگیری موضوع درسی شناسایی شود (لانگات^۱، ۲۰۱۵).

نگرش و یا علایق دانش‌آموزان باید برای معلمان بسیار مهم باشد زیرا وضعیت عاطفی پیش‌بینی کننده قوی رفتار بعدی دانش‌آموزان است و ارتباط قوی بین نگرش فردی به سمت فعالیت‌های آموزشی و عملکرد تحصیلی و مسئولیت‌پذیری وجود دارد (آوانگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۳). دانش‌آموزان با داشتن نگرش مثبت به هر موقعیتی به آسانی به اهدافشان دست پیدا می‌کنند بنابراین شناخت و توسعه نگرش مثبت در زندگی به روبه‌رو شدن با چالش‌ها کمک می‌کند (کومارداز^۳ و همکاران، ۲۰۱۴).

این در حالی است که نگرش و مؤلفه‌های آن از جمله نگرش نسبت به تحصیل به شدت تحت تأثیر عوامل محیطی و ادراکات افراد از این عوامل است که در سطح خانواده و نظام‌های آموزشی و اجتماعی گسترده‌اند؛ بنابراین عناصر و عوامل تشکیل‌دهنده در محیط‌های آموزشی (معلم، شیوه ارزشیابی، تجارب یادگیری، تکالیف، تشویق و تنبیه، اهداف آموزشی). از طریق تأثیر بر ادراک دانش‌آموزان از محیط کلاس، مواد و موضوع‌های درسی بر نگرش آنان پیرامون تحصیل و پیشرفت تحصیلی تأثیر می‌گذارند. پس ضروری است که در نظام آموزش کنونی به نقش بارز نگرش دانش‌آموزان در ابعاد گوناگون از جمله ادراک کیفیت کلاس درس و مدرسه و بالطبع نگرش تحصیلی آنان توجهی دوجندان شود (همایونی، ۱۳۹۹). رفتار فرد نسبت به مسائل مختلف به‌وضوح تلویحاتی از نگرش که دارد سرچشمه می‌گیرد. به همین سیاق ارزیابی و پیش‌بینی نظرات افراد در زمینه انواع مسائل، مؤسسات و شیوه‌های کار، هم از نظر روان‌شناسان اجتماعی و هم از نظر مدیران، سیاست‌مداران و سایر مسئولان اجرایی حائز اهمیت است. از سوی دیگر نگرش‌ها می‌توانند تأثیر شگرفی در فرایند یاددهی - یادگیری دانش‌آموزان داشته باشند. به عبارتی باور دانش‌آموزان نسبت به یادگیری، مهارت‌ها و توانایی‌هایشان می‌تواند بر روی نگرش و علاقه دانش‌آموزان به درس و یادگیری تأثیر داشته باشد بنابراین با توجه به افزایش اهمیت شناخت نگرش‌ها مسئله بررسی نگرش افراد بالأخص دانش‌آموزان به مسائل مختلف از جمله مواردی که به تحصیل و یادگیری مربوط است، امری ضروری به نظر می‌رسد. شناخت نگرش دانش‌آموزان درباره مسائل و مفاهیم تاندازه‌ای در پیش‌بینی رفتار آن‌ها در آینده

¹ Langat

² Awang

³ Kumar Das

می‌تواند به ما کمک کند بنابراین هدف این نوشته بررسی سنجش نگرش و همچنین بررسی مزایا و معایب و چالش‌ها و الزامات اجرا سنجش نگرش دانش‌آموزان است برای دستیابی به هدف مذکور، چهار پرسش مطرح شد که عبارت‌اند:

❖ نگرش چیست و ارتباط نگرش با رفتار چگونه است؟

❖ رویکردهای گوناگون سنجش نگرش کدام‌اند؟

❖ ابزار گوناگون سنجش نگرش کدام‌اند؟

❖ روش‌های نوین سنجش نگرش کدام‌اند؟

روش پژوهش

روش نوشته حاضر از نوع توصیفی و با استفاده از روش مرور نظام‌مند انجام شده است. هدف از روش مروری نظام‌مند، طرح‌ریزی پرسشی واحد و اختصاصی در یک زمینه مشخص و تحلیل دقیق تمام منابع موجود توأم با ترکیب و تلفیق یافته‌های آن‌ها برای ارائه یک پاسخ منسجم و جامع می‌باشد. جامع مورد مطالعه شامل تمامی کتاب‌ها، مقالات پژوهشی منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی بود که با جستجوی کلیدواژه‌های تخصصی پژوهش؛ نگرش (Attitude) و سنجش نگرش (Attitude Assessment) در بین پایگاه‌های معتبر علمی بین‌المللی؛ Wiley Online Science Direct Springer, Library و پایگاه‌های ملی؛ SID, Magiran, Noormags، مقالات متعدد احصا شد. در کلیه مراحل انتخاب مقالات توسط محقق، به دقت مورد بررسی قرار گرفت و موارد غیر مرتبط حذف شدند.

نگرش

وقتی ما از دوست داشتن، دوست‌نداشتن، عشق، تنفر و یا تحسین و تحقیر صحبت می‌کنیم، در واقع موضوع صحبت ما نگرش است. موضوع نگرش می‌تواند هر چیزی مثل شخص، گروه، موسسه، عقیده و یا هر مفهومی از جمله خود نگرش باشد (پورکریمی، ۱۳۸۱). نگرش، مجموعه‌ای از باورهای رشد یافته در مورد موضوعی خاص، در یک دوره زمانی مشخص و در یک موقعیت فرهنگی و اجتماعی است که ضرورتاً تعیین‌گر رفتار نیست؛ اما می‌تواند تأثیر بسزایی بر رفتار داشته باشد و به شکل‌گیری اعمال و رفتارهای منفی و مثبت از جانب فرد منجر شود (ورما^۱، به نقل از کارشکی و همکاران، ۱۳۹۵).

از دیدگاه کرج، کراچفیلد و بالاک^۲ (۱۹۴۸) ترکیب شناخت‌ها، احساس‌ها و آمادگی برای عمل نسبت به یک‌چیز معین را نگرش شخصی نسبت به آن چیز می‌گویند (رضائی و سلیمی، ۱۳۸۹). ترستون، کیسلر (۱۹۶۹) نگرش را میزان تأثیر مثبت یا منفی می‌دانند که فرد نسبت به یک شیء روان‌شناختی دارد، این شیء روانی می‌تواند هرگونه سمبل، شخص، موقعیت یا ایده باشد (دمیر، یاشار، سرت و یارداگیل^۳، ۲۰۱۴). در چارچوب روانشناسی اجتماعی اصطلاح نگرش به‌عنوان موضوع یا آمادگی ذهنی برای عمل تعریف می‌شود. این تعریف شامل حالات بیرونی و قابل مشاهده باورهای انسانی است. نگرش تعیین می‌کند که هر فرد چه چیزی را می‌بیند، می‌شنود، فکر می‌کند و انجام می‌دهد (کامبا، گیوا، لیباتا و واک کالا^۴، ۲۰۱۸). نگرش می‌تواند مثبت، منفی یا خنثی باشد هر مفهومی که احساس خاص تمایل یا عدم تمایل افراد را نسبت به هر چیز مشخص کند نگرش وی نسبت به آن مورد گفته می‌شود (حسینی، مینگ فونگ و کامارا^۵، ۲۰۱۵).

نگرش‌ها به‌عنوان یک نتیجه از تجارب شخصی و در رابطه مستقیم با مدل یا موضوع در محیط ما که می‌تواند در مدرسه یا خانه و آمیخته با عقاید و تصورات خاص در رابطه با موضوع باشد مستعد آموخته شدن یا به دست آوردن هستند نگرش بر اندیشه اجتماعی تأثیر می‌گذارد و به ما در سازمان‌دهی و ارزیابی محرک‌ها به‌عنوان خوشایند یا ناخوشایند، مفید یا نامفید، مطلوب یا نامطلوب منفی یا مثبت کمک می‌کند (لانگات، ۲۰۱۵).

¹ Verma

² Kretch, Crutchfield and Ballachey

³ Demir, Yaşar, Sert and Yurdugül

⁴ Kimba, Giwa, Libata and Wakkala

⁵ Hussaini, Foong & Kamar,

نگرش به آمادگی برای طبقه‌بندی موضوعات و رویدادها برای واکنش به آن‌ها با ارزیابی مداوم اشاره دارد شخصی که نگرش خاصی نسبت به چیزی نشان می‌دهد، نسبت به تصور از آن چیز نه به وضعیت واقعی آن واکنش نشان می‌دهد. نگرش به وسیله افراد در نتیجه برخی انواع تجارب یادگیری شکل می‌گیرد اگر تجربه مطلوب باشد نگرش مثبت ایجاد می‌شود و برعکس (ساکریا، تایوو و آجاگبه، ۲۰۱۶).

مؤلفه‌های نگرش

اگرچه تعریف استاندارد از اصطلاح نگرش وجود ندارد، اما به طور کلی آن را به آمادگی آموخته‌شده یا تمایل از طرف یک فرد برای پاسخ مثبت یا منفی به برخی اشیاء، موقعیت، مفهوم یا اشخاص دیگر اشاره می‌کند. این تعریف تعاریف بیشتر جنبه یک‌بعدی و پاسخی بله یا خیر به نگرش دانش‌آموزان فرض می‌کند (پرندرگاست، هونگ‌نینگ و بلاک^۲، ۲۰۱۶). باین‌حال دی مارتینو و زان (۲۰۰۱) یک تعریف سه مؤلفه‌ای از نگرش را تعیین می‌کنند که پاسخ عاطفی، اعتقادات و رفتار را به‌عنوان مؤلفه‌های نگرش متمایز می‌کند. این تعریف سه‌گانه در روانشناسی اجتماعی به‌خوبی تثبیت شده است که در آن ایگلی و چایکن (۱۹۹۸) به مدل سه‌جانبه ارجاع می‌دهند. بر اساس اینکه نگرش دارای یک مؤلفه شناختی، عاطفی و رفتاری است (همایونی، ۱۳۹۹).

مؤلفه شناختی نگرش همان چیزی است که فرد درباره موضوع نگرش فکر می‌کند یا به آن اعتقاد دارد یک مثال این است که شخص فکر می‌کند مار یک خزنده خطرناک است. جنبه عاطفی نگرش، احساسات فرد در رابطه با موضوع نگرش است. به‌عنوان نمونه دیدن یک مار ممکن است در فرد ترس را ایجاد کند. مؤلفه رفتاری تمایل به پاسخگویی به روش خاصی به موضوع نگرش است مثال شخصی که با دیدن مار فرار می‌کند یا فریاد می‌زند از این‌رو مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری نگرش به یکدیگر مرتبط و به‌هم‌پیوسته هستند (منشا، اوکر و کورانچی^۳، ۲۰۱۳).

نگرش و رفتار

زمینه پژوهش نگرش از مدت‌ها گرفتار این واقعیت است که نگرش‌ها فقط پیش‌بینی کننده ضعیف رفتارهای مقدماتی خواهند بود، حتی به حدی که خواستار کنار گذاشتن مفهوم نگرش بودند این عدم قدرت پیش‌بینی از مشاهدات توضیح داده شده است که الف- نگرش یک سازه چندبعدی است ب- هر موقعیت خاص شامل بسیاری از ویژگی‌هایی است که توسط ارزیابی کلی نگرش به حساب نمی‌آید ج- و اینکه علاوه بر نگرش به موضوع یا رفتار، رفتار تحت تأثیر هنجارهای عینی و کنترل رفتاری درک شده نیز قرار می‌گیرد (ساوولسبرگ، پرینز، رتیبیرگن، فچنر، واسن، دراجر و باکر^۴، ۲۰۱۶).

باین‌وجود، علیرغم دیدگاه‌های مختلف درباره رابطه بین نگرش و رفتار، محققان عموماً موافق‌اند که بین نگرش‌ها پیش‌بینی کننده رفتار در موقعیت‌های مختلف هستند (النادی^۵، ۲۰۱۹). نگرش تأثیر بسیار زیادی بر رفتار فراگیران دارد گرچه به‌طور مستقیم مشاهده نمی‌شود، ممکن است از پاسخ‌های قابل مشاهده ناشی از اعتقادات، پاسخ عاطفی و رفتاری استنباط شود که تعیین می‌کند که آیا آن‌ها موضوع را دوست دارند یا نه و آیا آن‌ها مشارکت می‌کنند یا نه (لانگات، ۲۰۱۵)؛ بنابراین به نظر می‌رسد نگرش مانند سیستم عقایدی با محتوای عاطفی است. انسان‌ها با نگرش متولد نمی‌شود آن‌ها پس از آن یاد می‌گیرند. باین‌حال نگرش یکسان نیست نگرش در زمان و به تدریج تغییر می‌کند (اویماک و اوگان بکیر اوغلو^۶، ۲۰۱۷) نگرش ارزیابی و ادراک ذهنی برای واکنش عاطفی به هر موضوعی است که در محیط اطراف ماست این واکنش می‌تواند مثبت منفی یا خنثی باشد و نشان‌دهنده تمایل یا عدم تمایل است که در رفتار قابل مشاهده است و در نتیجه تجارب شخصی به وجود می‌آید. نگرش ضرورتاً تعیین گر رفتار نیست اما می‌تواند تأثیر بسزایی بر رفتار داشته باشد.

¹ Sakariyau-Taiwo & Ajagbe

² Prendergast, Hongning & Block

³ Mensah, Okere and Kuranchie

⁴ Savelsbergh, Prins, Rietbergen, Fechner, Vaessen, Draijer and Bakker

⁵ Alnahdi

⁶ Oymak, & Ogan-Bekiroglu,

ساختار نگرش در دهه‌های اول قرن نوزدهم در زمینه روانشناسی اجتماعی برای پیش‌بینی وضعیت روانی افراد در مورد رفتارهایشان در موقعیت خاص معرفی شد از آن زمان، تعریف‌های دیگری وجود دارد که بر ماهیت نگرش تمرکز می‌کند، همان‌گونه که در رفتار مشهود است (هونگینگ^۱، ۲۰۱۶). نگرش ساختار فرضی است که توسط محققان ابداع شده است تا آثار پدیده‌ها را شرح دهد. ما نمی‌توانیم نگرش‌ها را مستقیماً مشاهده کنیم (شوارتز و بوهرنر^۲، ۲۰۰۱)؛ اما استنباط آن‌ها از طریق ابزارهای گوناگون امکان‌پذیر است و محققین برای آگاهی از نگرش افراد ناگزیر از روی سرنخ‌ها و یا نشانه‌های دیگر استنباط و اندازه‌گیری می‌کنند.

سنجش نگرش

سنجش نظرها و نگرش‌ها اصولاً نخستین بار به‌عنوان مسئله‌ای در روان‌شناسی اجتماعی مطرح شد. نگرش، همانند تمام ساختارهای روان‌شناختی، نهفته است، ما نمی‌توانیم مستقیماً آن‌ها را مشاهده کنیم؛ بنابراین اندازه‌گیری همه نگرش‌ها بستگی به آن دارد که نگرش‌ها در پاسخ‌های آشکار نشان داده شود (آلمن^۳، ۲۰۰۸). هر واکنشی - خواه کلامی یا غیرکلامی، اعم از شناختی، عاطفی یا عملی که نشان‌دهنده تمایل مثبت یا منفی نسبت به موضوع است می‌تواند برای استنباط نگرش پنهان مورداستفاده قرار بگیرد اما تنها شناخت‌هایی که به‌صورت خود جوش به ذهن می‌آید (اعتقادات برجسته) تصویری از بنیاد اطلاعاتی نگرش ارائه می‌دهند (احمد و عارفین^۴، ۲۰۱۸).

اقدام به نگرش سنجی فرایند ساده‌ای نیست. مفهوم نگرش مانند بسیاری از مفاهیم مجرد که مفهوم ابداعی - یک سازه - را دارد و ابزاری است در خدمت برآورده ساختن نیاز انسان به دیدن نظم و همخوانی در گفتار، اندیشه و اعمال مردم به‌گونه‌ای که بتوان با توجه به رفتارهای خاصی رفتارهای آینده را پیش‌بینی کرد (طهوریان، ۱۳۹۰). نگرش چیزی نیست که بتوان آن را به همان طریقی بررسی و اندازه‌گیری کرد که سلول‌های پوست آدمی را بررسی می‌کنیم یا میزان حرارت بدن را اندازه‌گیری می‌کنیم. هنگامی که در پی سنجش نگرش‌های پیچیده مانند نگرش به مدرسه و کار برمی‌آییم می‌بینیم که ابعاد بسیاری دارد، احساسات و اعتقادات درباره معلم یا سرپرست همکلاسی‌ها یا همکاران، درس‌ها یا کارها و فعالیت‌ها. می‌بینیم که مظاهر بسیاری دارد؛ وقتی که در پی سنجش نگرشی چون پیش‌داوری نژادی برمی‌آییم می‌بینیم که با فشار گروه همسالان، تمایل به لذت بردن، ابهام، تناقض، فقدان خودآگاهی، با سنجش همراه است می‌شود. باین‌همه قطعاً همین نگرش‌های پیچیده است که ما بیش از نگرش‌های دیگر در پی شناسایی و سنجش آن‌ها هستیم (اوگان، بکیراوغلو، ۲۰۰۹). بنابراین در سنجش نگرش نکات اساسی وجود دارد که در ابتدای کار بایستی به آن‌ها توجه شود.

- ✓ هنگام سنجش نگرش‌ها، به استنباط اتکا می‌شود چون سنجش مستقیم نگرش غیرممکن است.
- ✓ رفتارها، اعتقادات و نظرات همواره باهم هماهنگ نیستند.
- ✓ از این‌رو تمرکز صرف بر یکی از مظاهر نگرش می‌تواند تصویری که از وضعیت داریم تحریف کرده و ما را گمراه سازد.
- ✓ همچنین هیچ تضمینی وجود ندارد که نگرش آن‌قدر پایدار بماند که سنجش قبلی پایا باشد. نگرش بی‌ثبات یا متغیر را نمی‌توان با اطلاعاتی که در یک مقطع به‌دست آمده آشکار کرد.
- ✓ هنگام سنجش نگرش گاهاً هیچ توافق عامی در مورد ماهیت آن‌ها وجود ندارد، برای نمونه «خودانگاره» واحدی وجود ندارد (برون^۵، ۲۰۰۴).

¹ Hongning

² Schwarz, N., & Bohner

³ Altmann,

⁴ Ahamad, N. R., & Ariffin

⁵ Brown

رویکردهای مختلف در خصوص سنجش نگرش

برای گردآوری اطلاعات در سنجش نگرش رویکردهای مختلف وجود دارد که می‌توان به چهار رویکرد اشاره کرد (الف) رویکرد خودگزارش دهی؛ (ب) رویکرد دیگر گزارش دهی؛ (ج) رویکرد گروه سنجی؛ (د) رویکرد اسناد و گزارش‌ها.

الف) رویکرد خود گزارشی^۱

رویکرد خود گزارشی شامل تمام شیوه‌هایی است که از افراد خواسته می‌شود نگرش خودش را بیان کند. در این رویکرد اطلاعات را می‌توان هم به‌طور شفاهی با استفاده از مصاحبه، نظرسنجی کسب کرد و هم به‌طور کتبی از طریق پرسشنامه، مقیاس‌های ارزیابی نگرش، گزارش عملکرد به دست آورد. هنگام استفاده از شیوه‌های خود گزارشی فرض می‌شود افرادی که نگرششان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد از خودآگاهی، تشخیص احساسات و نظر خود و توانایی بیان صریح آن‌ها برخوردارند. همچنین فرض می‌شود که دلیلی برای تحریف نگرششان ندارند (برون، ۲۰۰۴). این رویکرد مستقیم‌ترین و راحت‌ترین نوع ارزیابی نگرش است مگر اینکه دلایلی وجود داشته باشد که افراد موردبررسی قادر یا مایل به ارائه اطلاعات لازم نباشند. علی‌رغم حجم وسیع پژوهش‌هایی که در این زمینه و با استفاده از این ابزارها صورت گرفته، مؤلفان به‌طور عمده بر این عقیده‌اند که حتی اگر فرد دارای سوگیری خودآگاه به دلیل منافع ثانوی نباشد، به‌احتمال زیادی به‌طور ناخودآگاه میلی به بهتر و یا بدتر نشان دادن خود دارد. به همین دلیل، اعتبار نتایج چنین ابزارهایی همیشه با نوعی از ابهام مواجه بوده است، زیرا وجود و میزان چنین سوگیری‌هایی در پاسخ‌های افراد غیرقابل سنجش و کنترل بوده است. همچنین، جهت سوگیری (مثبت یا منفی) در طول زمان حتی در یک فرد هم ممکن است تغییر نماید (کریمی، ۱۳۹۳).

رویکرد خودگزارش دهی، غالباً بر اساس چک لیست‌هایی هستند که در آن‌ها از پاسخ دهندگان خواسته می‌شود رخدادهایی را که تجربه کرده‌اند بر اساس لیستی استاندارد انتخاب نموده و یا شدت آن‌ها را بیان نمایند. در فرم‌های خودگزارش دهی، انتخاب یا حذف رخدادهای مرتبط با سازه/متغیر مورد سنجش بر عهده خود پاسخگویان است. فرم‌های خودگزارش دهی به‌عنوان مواردی ذهنی تلقی شده و احتمال سوگیری پاسخ‌دهنده در آن‌ها بالاست. یکی دیگر از مشکلات فرم‌های خودگزارش دهی، عدم تفاهم پژوهشگران و شرکت‌کنندگان باهم بر سر تعریف، نموده‌ها و معنای سازه مورد سنجش است. افزون بر این، اتکای بسیار بر چک‌لیست‌های خودگزارش دهی ارزشیابی زمینه‌ها و ویژگی‌های عینی یک رخداد خاص را با مشکل مواجه نموده است.

ب) رویکرد دیگر گزارشی

رویکرد دیگر گزارش دهی مبتنی بر اطلاعاتی است که احساسات، نظرات و رفتار فرد توسط فردی دیگر ارزیابی می‌شود که گزارش دهنده می‌تواند کسی باشد که با فرد موردبررسی ارتباط دارد (مانند پدر یا مادر، معلم، سرپرست) یا مشاهده‌گری مستقل که قبلاً ارتباطی با فرد نداشته است.

روش رایج و معتبر ارزیابی نگرش اعزام مشاهده‌گری تعلیم‌دیده به کلاس درس برای سنجش و تهیه گزارش از وجود یا فقدان یا فراوانی نگرش‌های مختلف هست گزارش دیگران را می‌توان در بیشتر وضعیت‌هایی که روش‌های خود گزارشی مورد استفاده قرار می‌گیرد به کاربرد. باوجود این درجایی که گروه موردبررسی دانش‌آموزان و نوجوانان هستند احتمالاً گزارش دیگران معتبرتر است. در رویکرد دیگر گزارش دهی از گردآوری‌های مشاهدات غیررسمی فرد موردبررسی تا مشاهدات منظم مبتنی بر مشاهده‌گری تعلیم‌دیده را در برمی‌گیرد. مسئله دیگر در دیگر گزارش دهی کامل بودن اطلاعات است. اگر گزارشگر فرصت کافی برای مشاهده نمونه معرفی از رفتار نداشته باشد اطلاعات ارائه‌شده می‌تواند گمراه‌کننده بوده یا کاملاً بی‌ربط باشد. این رویکرد زمانی بیشتر مفید است که افراد موردبررسی قادر یا مایل به ارائه گزارش دقیق نیستند. همین‌طور زمانی که به دنبال نحوه نگرش افراد را در موقعیت خاصی هستیم می‌توان از این رویکرد استفاده کرد.

¹ self-report

ج) رویکرد گروه سنجی^۱

گروه سنجی اصطلاح گسترده‌ای است که مبین مجموعه‌ای از روش‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌های است که در حوزه ارتباطات و الگوهای تعاملی بین افراد یک گروه به کار می‌رود. گروه سنجی درصد تعیین درجه پذیرش افراد در یک گروه و کشف رابط بین افراد و آشکار ساخت الگوی های نگرشی در گروه است. این رویکرد ابتدا توسط ژاکوب مورینو^۲ روانپزشک و فیلسوف اهل رومانی در سال ۱۹۲۵ ابداع شد و او بر این باور بود که برخی اعضای گروه مورد توجه و عده‌ای مورد بی‌اعتنایی دیگران قرار می‌گیرند و این وضعیت در گروه قابل‌سنجش و اندازه‌گیری است و در هر گروه انسانی موقعیت هر فرد یا عضو گروه را نسبت به دیگر اعضا بر اساس ملاک معینی ارزیابی می‌شود. (دلاور، ۱۳۹۲).

در این رویکرد که برای اندازه‌گیری میزان جذب یا دفع هر یک از اعضای گروه از هر یک از اعضای گروه خواسته می‌شود، برحسب معیارهای پیشنهادی از طرف پژوهشگر، یک یا چند فرد را از میان گروه انتخاب کند. شیوه‌های گروه سنجی ابزارهای نسبتاً ساده کسب اطلاعات درباره ساختار اجتماعی گروه‌اند؛ و هدف آن بررسی میزان پذیرش یا عدم پذیرش هر عضو گروه نسبت به سایر افراد گروه و روابط هر فرد با دیگر اعضای گروه است تا اطلاعاتی از اعضای گروه درباره نگرششان به یکدیگر کسب می‌کند. (عصاری و نصرافهانی، ۱۳۹۵).

مزیت شیوه‌های گروه سنجی در سهولت طرح‌ریزی و کاربرد آن‌هاست. اطلاعات حاصل از آن‌ها باورها، نگرش‌ها گروه هم‌قطاران از دید شرکت‌کنندگان که احتمالاً به هیچ طریق دیگری قابل کسب نیست. داده‌های گروه سنجی در تلفیق با روش‌های دیگر می‌تواند به ارزیابی نگرش‌های هویتی و یا نقش‌های جنسی، کشف و شناخت الگوهای نگرشی در یک گروه و تبعیض نژادی در مدارس کمک گرفت.

ج) رویکرد اسناد و گزارش‌ها

در این رویکرد که نگرش و رفتار افراد رو مورد بررسی قرار می‌دهد و معمولاً گذشته نگرانه و متکی بر گزارش‌ها و اسناد دقیق و ثبت‌شده از رخدادها و عملکردهای افراد در موقعیت‌های مختلف است. این رخ دادها و موارد ثبت‌شده از عملکرد افراد به‌صورت غیرمستقیم می‌تواند نشان دهند نگرش فرد بر موضوع یا محیط و شی مورد مطالعه باشد. به‌عنوان نمونه در خصوص سنجش نگرش دانش‌آموزان به مدرسه استاد مانند گزارش حضور و غیاب، پرونده مشاوران مدرسه، گزارش انضباطی می‌تواند به‌عنوان به عنان اطلاعات منظمی از طرز نگرش دانش‌آموز به مدرسه داشته باشد. نکته قابل توجه در این رویکرد معمولاً نمی‌توان روند قوی و برداشت‌های مطمئن از این داده‌ها انجام داد؛ اما در صورت سهولت در دسترسی به این اطلاعات می‌تواند نتایج قابل توجهی به دست آورد.

ابزارهای مورد استفاده در سنجش نگرش

اجزای تشکیل‌دهنده نگرش دو ویژگی کلی دارند که امکان بررسی آن‌ها را به‌صورت جداگانه فراهم می‌کند یکی جهت و شدت نگرش و دیگری سادگی و پیچیدگی نگرش است. در این بین هدف اصلی اندازه‌گیری نگرش‌ها، تعیین میزان شدت و جهت آن‌هاست. (دلاور، ۱۳۹۲).

برای سنجش نگرش می‌توان از روش‌های مختلفی، نظیر مشاهده مستقیم رفتار، مصاحبه، پرسشنامه‌های، انواع مقیاس‌ها و حتی آزمون‌های فرافکن استفاده کرد. مشاهده رفتار فرد نسبت به موضوع مورد نگرش مناسب‌ترین و دقیق‌ترین روش برای سنجش نگرش است؛ اما باید توجه داشت که هرچند این روش مناسب است، اما در عوض، وقت‌گیر و پرهزینه است. به همین دلیل، از بین روش‌های مختلف سنجش نگرش، استفاده از پرسشنامه‌های نگرش و مقیاس‌های نگرش سنج، رواج بیشتری دارند (منتظری و همکاران، ۱۳۹۵).

¹ Sociometris² Moreno

مقیاس های نگرش^۱

از میان روش های مختلف سنجش نگرش، استفاده از پرسشنامه های نگرش سنج مناسب ترین روش به شمار می روند. مقیاس های نگرش سنج حاصل از اظهار نظرهای مثبت و منفی افراد پاسخگو، در مورد یک موضوع هستند که به روش های مختلف اندازه گیری می شوند (ادواردز و کیلیپاتریک^۲، ۲۰۱۷).

مقیاس نگرش سنج شامل مجموعه ای از اظهار نظرهای مثبت و منفی در مورد موضوع نگرش است که به روش های مختلف ساخته و هنجاریابی می شوند، مقیاس های نگرش سنج برای مقاصد مختلف به کار برده می شوند. هدف از تهیه و تدوین مقیاس های نگرش سنج، تعیین نوعی اندازه کمی از جایگاه نسبی فرد بر روی یک پیوستار تک بعدی است؛ به عبارت دیگر، در این روش افراد بر روی یک معیار خطی نسبت به یکدیگر، آن هم به صورت نسبی، نه مطلق قرار داده می شوند مقیاس، مجموعه ای از اندازه های سازمان یافته است که همه آن ها یک صفت یا ویژگی را مورد اندازه گیری قرار می دهند (توریسدوتر^۳ همکاران، ۲۰۱۷).

یک مقیاس نگرش سنج، نوع خاصی از پرسشنامه است که برای به دست آوردن نمراتی طرح می شود که معرف درجه ای از مساعد بودن نگرش یک شخص درباره موضوعی خاص است و به گونه ای ساخته می شود تا همه سؤال های آن به یک موضوع واحد مربوط شود. این ابزارها عموماً از نوع مداد- کاغذی هستند و مبتنی بر شیوه خود سنجی هستند که برای سنجش جهت و شدت نگرش افراد در یک یا چند بعد مورد استفاده قرار می گیرند.

تقسیم بندی مقیاس های سنجش نگرش

مقیاس بندی^۴ عبارت است از اندازه گیری یک متغیر به نحوی که بتوان آن را بر روی یک طیف نشان داد مقیاس ها را به طور کلی می توان به دودسته مقیاس های مقایسه ای^۵ و مقیاس های غیر مقایسه ای^۶ تقسیم کرد

در مقیاس های مقایسه ای، گویه ها مستقیماً با یکدیگر مورد مقایسه قرار می گیرند که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ❖ مقیاس مقایسه ای زوجی^۷: در این مقیاس، از آزمودنی دو گویه به طور همزمان پرسیده می شود و افراد باید یکی را انتخاب کند این مقیاس داده ها را در سطح رتبه ای می سنجند.
- ❖ مقیاس آرایش رتبه ای^۸: در این مقیاس، چند گویه به طور همزمان پرسیده می شود، از افراد خواسته می شود که این گویه ها را به صورت رتبه ای بچینند این مقیاس نیز رتبه ای عمل می کند.
- ❖ مقیاس مجموع ثابت^۹: در این مقیاس، به آزمودنی مقدار ثابتی از پول، اعتبار یا امتیاز داده می شود و از او خواسته می شود که آن مقدار را به گویه های مختلف، تخصیص دهد.
- ❖ مقیاس فاصله اجتماعی بوگاردوس: این مقیاس، میزان تمایل را برای ارتباط با گروه و یا طبقه خاصی از مردم می سنجد و از فرد پرسیده می شود که تا چه حد تمایل دارد که ارتباطات مختلف را با این گروه ها برقرار کند و نتایج، به صورت یک عدد در طیف مذکور خلاصه می شود. البته اشکال غیر مقایسه ای این مقیاس نیز وجود دارد.

¹ attitude scales

² Edwards & Kilpatrick

³ Thorisdottir

⁴ Scaling

⁵ Comparative scaling

⁶ Non-comparative scaling

⁷ Paired comparison scalling

⁸ Rank-order scaling

⁹ Constant sum scaling

- ❖ مقیاس ترتیب بندی^۱ (Q): در این مقیاس، حداکثر تا ۱۴۰ گویه به روش آرایش رتبه‌ای در گروه‌های مختلف به ترتیب چیده می‌شوند. مقیاس گاتمن: در این مقیاس، روشی به‌کاربرده می‌شود که تعیین می‌کند آیا می‌توان گروهی از گویه‌ها را در یک مقیاس یک‌بعدی مرتب کرد یا خیر و همچنین، از شدت بین شاخص‌های مختلف یک متغیر استفاده می‌شود و عبارات به ترتیب اهمیت لیست می‌شوند. در مقیاس‌های غیر مقایسه‌ای، هر گویه به‌طور مستقل از سایر گویه‌ها مورد سؤال قرار می‌گیرد که می‌توان به وارد زیر اشاره کرد.
- ❖ مقیاس رتبه‌ای پیوسته^۲: که مقیاس رتبه‌بندی گرافیکی نیز نامیده می‌شود. در این مقیاس، آزمودنی میزان هر یک از گویه‌ها با سؤال‌ها را از طریق رسم علامت، بر روی یک خط برآورد می‌کند. معمولاً این خط در دو انتهای خود نام‌گذاری می‌شود.
- ❖ مقیاس لیکرت^۳: در این مقیاس، از آزمودنی خواسته می‌شود که میزان موافقت یا مخالفت خود را با گویه موردنظر بر روی یک مقیاس چند درجه‌ای مشخص کند.
- ❖ مقیاس افتراق معنایی^۴: در این مقیاس، از آزمودنی خواسته می‌شود که وضعیت یک گویه را که دارای ویژگی‌های^۵ مختلف است، بر روی یک مقیاس درجه‌ای برآورد کنند. هر ویژگی نیازمند مقیاسی با برچسب‌های^۶ دوقطبی است.
- ❖ مقیاس نردبانی^۷: این مقیاس، یک مقیاس یک‌بعدی ده درجه‌ای است که از ۵- تا ۵+ تغییر نموده و فاقد نقطه صفر خنثی است.
- ❖ مقیاس ترستون^۸: یک تکنیک مقیاس بندی است که ساختار شدت در بین شاخص‌های مخان یک متغیر را تلفیق می‌کند (دلاور، ۱۳۹۲).

ابزارهای پوشیده با مبدل^۹

یکی از اساسی‌ترین مشکلات موجود در همه روش‌هایی که تاکنون ذکر شد، واکنش بودن این روش‌ها است. منظور از واکنش بودن این است که پاسخ‌دهنده به سؤالات یک مقیاس یا یک مصاحبه به‌عمد و به خاطر دلایل خاص از دادن پاسخ واقعی خودداری می‌کند و پاسخی در جهت خلاف خطمشی گروه خود یا در جهت خلاف تصور آزمایشگر از خود بدهد. به عبارت ساده‌تر، امکان دارد آزمودنی نگرش واقعی خود را ابراز نکند برای رفع این اشکال اساسی، صاحب‌نظران استفاده از روش‌های پوشیده یا مبدل را توصیه می‌کنند. در این روش‌های آزمایشگر با طرح سؤالاتی که به‌طور غیرمستقیم نگرش شخص را می‌سنجد، وارد شده و نگرش آزمودنی را با شیوه مخفی و پوشیده آشکار می‌سازد؛ و معمولاً به این هدف، استفاده می‌شوند که بتوانند بخش‌های عمیق‌تر نگرش و عقیده فرد را شناسایی کنند که آزمون‌های فرافکن از همین دسته هستند که می‌شود به آزمون رورشاخ یا آزمون اندریافت موضوع (TAT)، اشاره کرد که نمونه‌هایی از فنون پوشیده هستند (پیوتروفسکی^{۱۰}، ۲۰۱۷).

روش‌های دیگر اندازه‌گیری نگرش‌ها

اندازه‌گیری‌های فیزیولوژیک: یک واقعیت شناخته‌شده این است که واکنش‌های هیجانی با واکنش‌های فیزیولوژیایی ترکیب می‌شوند (پاسخ پوستی، ضربان نبض، گشاد شدن مردمک و غیره)؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که برای به دست آوردن اندازه‌های عینی‌تری از نگرش‌ها به می‌توان واکنش‌های فیزیولوژیایی موردبررسی قرار داد مهم‌ترین شاخص عینی نگرش‌ها پاسخ گالوانیک پوست^{۱۱} (GSR) است. در پاسخ‌های گالوانیک

¹ Q-sort scaling

² Continues rating scaling

³ Likert Scale

⁴ emantic differential scaling

⁵ Attributes

⁶ Label

⁷ Staple

⁸ Thurstone

⁹ disguised techniques

¹⁰ Piotrowski

¹¹ Galvanic Skin Response

پوستی تغییرات مقاومت الکتریکی پوست وقتی که شخص از نظر هیجانی برانگیخته شده است، اندازه گیری می‌شد. از این رو، GSR به محقق امکان می‌دهد تا پاسخ‌های هیجانی آزمودنی را نسبت به یک موضع نگرشی ارزیابی کند (کارتوچی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). مسئله اصلی در مورد شاخص‌های روانی - فیزیولوژیایی نگرش مانند پاسخ‌های مردمک چشم (پتی و کچیپو، ۱۹۸۱) این است که این اندازه‌ها شدت پاسخ‌های هیجانی را اندازه می‌گیرند و در خصوص جهت نگرش قدرت تشخیص مناسبی ندارد و همینطور، این سنج‌ها تحت تأثیر بسیاری از ویژگی‌های دیگر محرک نگرشی عرضه شده مثل تازگی و غیرمنتظره بودن آن قرار می‌گیرند (سوکولوف، ۱۹۹۳). سنج‌های فیزیولوژیایی نگرش‌ها در عمل چندان به کار نمی‌روند. یک دلیل ممکن است عدم حساسیت آن‌ها نسبت به کیفیت پاسخ‌های نگرشی باشد. دلیل مهم دیگر، ضرورت کاربرد ابزارهای فنی است که به آسانی در زمینه‌های میدانی قابلیت کاربرد ندارند و هم دستگاه‌های مورد استفاده در آن نیاز به هزینه و دانش فنی است (کریمی، ۱۳۹۳).

مشاهدات رفتار و اندازه‌گیری‌های غیر عکس‌العملی: این روش‌ها سنج‌های نگرشی را از الگوهای رفتاری آشکار و قابل مشاهده قیاس می‌کنند. در بیشتر مشاهدات رفتاری، آزمودنی‌ها می‌دانند که مورد مشاهده‌اند؛ اما در اندازه‌گیری‌های غیر عکس‌العملی، آزمودنی‌ها بدون آنکه آگاه باشند، مورد مشاهده قرار می‌گیرند. این نوع اندازه‌گیری‌های نگرشی را شاخص‌های رفتاری^۲ و فنون مشاهده‌ای و روش‌های مصون از خدشه^۳ یا اندازه‌گیری‌های پوشیده^۴ نامیده‌اند.

در سنجش نگرش برای اجتناب از آثار واکنش‌پذیری یعنی تغییر در نگرش مورد مطالعه بر اثر سنجش، از مقیاس‌های غیرواکنشی استفاده می‌شود. استفاده از مقیاس‌های غیرواکنشی بدین معناست که شرکت‌کنندگان در مطالعه از این‌که نگرش یا عقیده‌شان مورد سنجش قرار دارد به کلی بی‌خبر هستند شیوه‌های مشاهده از نوع مقیاس‌های غیرواکنشی است مشاهده، از مهم‌ترین فنون سنجش نگرش و پایه روش‌های ارزیابی غیر تستی به شمار می‌رود. بسیاری از رفتارها با نگرش‌ها در ارتباطند و به راحتی می‌توان آن‌ها را با روش مشاهده نامحسوس مورد مطالعه قرار داد شیوه‌های مشاهده مستلزم اختصاص تمام توجه مشاهده‌گر به رفتار گروه یا فردی دیگر در محیط طبیعی و طی یک دوره معین است. مشاهده باید به صورت دقیق و عمیق انجام پذیرد (مک‌گای، باترو کی^۵، ۲۰۰۹).

در این روش ابعاد مختلفی از رفتار مانند فراوانی، سرعت، مدت، یا شدت آن را می‌توان مورد مشاهده قرار داد برای سنجش نگرش‌های شیوه‌های مشاهده می‌توانند به تشخیص تغییر رفتار در طول زمان و دوره‌های ویژه کمک کند. شیوه‌های کمتر محدودکننده‌ای برای ثبت مشاهدات وجود دارد؛ و مشاهده‌گری می‌تواند بدون دستور عمل مبسوط در کلاس به ثبت رفتار بپردازد باید در این روش توجه کرد که در رفتار هر شخص متغیرهای متعدد دیگری به جز نگرش نیز تأثیرگذارند و همین‌طور حضور مشاهده‌گران می‌تواند تا حدی رفتارها و رخدادها را تغییر دهد؛ بنابراین با مقیاس‌هایی که فقط بر مشاهده رفتار تکیه دارند نمی‌توانیم سنجشی کامل و بی‌عیب و نقص از نگرش به عمل آوریم.

نتیجه‌گیری

اندازه‌گیری نگرش‌ها هم دشوار است و بحث‌برانگیز به نظر اغلب محققان جای تردید نیست که رفتار قابل مشاهده همواره نشان‌دهنده نگرش راستین فرد نیست و در مواردی بسیار زیادی ممکن است فرد قادر به ارائه نگرش خود نباشد یا مایل به ارائه آن نباشد از این رو ابزارهای گوناگون سنجش نگرش به‌طور افزاینده‌ای در روانشناسی جا افتاده اند و در حال توسعه هستند و احتمالاً یکی از دلایل گسترش و تنوع آن‌ها در روانشناسی وجود برخی محدودیت‌های موجود در ابزارها است. در سنجش نگرش بررسی دقیق، درک عمیق و همه‌جانبه پدیده‌ها، مطالعه نگرش‌ها در بافت و موقعیت طبیعی آن‌ها مورد تأکید قرار می‌گیرد. از این رو روش‌ها و رویکردهای مختلفی نیز استفاده شود، از جمله مشاهده فنون پوشیده مقیاس‌ها

¹ Cartocci

² behavior indicators

³ distortion immunized

⁴ unobtrusive measures

⁵ McGaghie, Butter & Kaye

و پرسش‌نامه‌ها، هر کدام بر رویکردهای خاصی مبتنی هستند. به‌طور کلی اندیشه اصلی و فلسفه زیربنایی ابزارهای سنجش مبتنی بر این اعتقاد است که نگرش تأثیر بسیار زیادی بر رفتار فراگیران دارد گرچه به‌طور مستقیم مشاهده نمی‌شود، ممکن است از پاسخ‌های قابل مشاهده ناشی از اعتقادات، پاسخ عاطفی و رفتاری استنباط شود که تعیین می‌کند که نگرش فرد به چه شکل و میزان است اگرچه هیچ روش مطمئنی برای توصیف و اندازه‌گیری نگرش وجود ندارد، اما ممکن است که در بسیاری از موارد توصیف و اندازه‌گیری عقاید و باورهای افراد با نگرش‌های واقعی آن‌ها رابطه داشته باشند و به ما، در پیش‌بینی رفتار آن‌ها کمک کند. بر این اساس می‌توان از مقیاس‌های نگرش سنج استفاده کرد. یک مقیاس نگرش سنج، نوع خاصی از پرسشنامه است که برای به دست آوردن نمراتی طرح می‌شود که معرف درجه‌ای از مساعد بودن نگرش یک شخص درباره موضوعی خاص است که البته این نوع ابزار محدودیت‌هایی همراه هستند و به‌نوعی واکنشی محسوب می‌شوند و ممکن است در بروز و شدت نگرش‌ها در افراد به‌درستی سنجیده نشود از همین رو در سنجش نگرش برای اجتناب از آثار واکنش‌پذیری یعنی تغییر در نگرش مورد مطالعه بر اثر سنجش، از مقیاس‌های غیرواکنشی استفاده می‌شود. استفاده از مقیاس‌های غیرواکنشی بدین معناست که شرکت‌کنندگان در مطالعه از این که نگرش یا عقیده‌شان مورد سنجش قرار دارد به کلی بی‌خبر هستند از طرفی امروز ابزارهای ویژه برای سنجش دقیق‌تر در این خصوص شکل گرفته است که از یک واقعیت شناخته‌شده که نگرش‌ها و واکنش‌های نگرشی با واکنش‌های فیزیولوژیایی همراه هستند بهره می‌گیرند و به نظر می‌رسد که برای به دست آوردن اندازه‌های عینی‌تری از نگرش‌ها می‌توان واکنش‌های فیزیولوژیایی مورد بررسی قرار داد که می‌توان به پاسخ گالوانیک پوست اشاره کرد.

منابع

- غیاث‌وند، احمد. (۱۳۹۸). پیمایش ارزش‌های و نگرش‌های مردم افغانستان در حوزه فرهنگ سیاسی؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه علامه دانشکده علوم اجتماعی
- دلاور، علی (۱۳۹۲). مقیاس‌های سنجش نگرش؛ تهران. نشر روان.
- عساری، ناصر و نصرافهانی، احمدرضا (۱۳۹۵) کاربرد جامعه‌سنجی در مدیریت آموزشگاهی، کنفرانس جهانی روانشناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی در آغاز هزاره سوم، شیراز.
- کریمی، یوسف. (۱۳۹۳). نگرش و تغییر نگرش. تهران: نشر ویرایش.
- منتظری، علی؛ رستمی، طاهره؛ طاووسی، محمود؛ حائری مهریزی، علی؛ امیدواری، سپیده. (۱۳۹۵). ارزیابی مقدار عددی گزینه‌های پاسخ در سنجش نگرش در پرسشنامه‌های سلامت. پایش، ۱۵(۶)، ۶۷۷-۶۸۴
- ثمری صفا، جعفری؛ دشتی اصفهانی، ممهلا؛ پوردل، مزگان (۱۴۰۰). تدوین مدل سرزندگی تحصیلی بر اساس ارتباط با مدرسه، جو عاطفی خانواده، انگیزش، خودکارآمدی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان. پژوهش‌های مشاوره (تازه‌ها و پژوهش‌های مشاوره)، ۲۰(۷۷)، ۲۲۵-۲۵۶.
- کارشکی، حسین؛ قره‌بلاغی اینالو، سمانه؛ طاطاری، یونس (۱۳۹۵). نقش ادراک از محیط یادگیری ساختن‌گرا بر مؤلفه‌های اهداف پیشرفت دانشجویان علوم تربیتی رویکردهای نوین آموزشی، ۱۱(۱)، ۱-۲۰.
- رضائی، جعفر و سلیمی، نگین (۱۳۸۹). رابطه نگرش فرد نسبت به خود و نگرش فرد نسبت به دیگران. فصلنامه مدیریت صنعتی، ۸۹-۱۰۶، (۶)
- بونر جرد و وانگ، مایکل (۱۹۹۸) نرکش و تغییر نگرش؛ ترجمه طهوریان، جواد (۱۳۹۰) تهران، انتشارات رشد.
- Langat, A. C. (2015). Students' attitudes and their effects on learning and achievement in Mathematics: A Case study of public secondary schools in Kiambu County, Kenya. *Unpublished a Reserch Project, submitted in partial fulfilment of the requirements for the Degree of Master of Education of Kenyatta University. Available online also at: <https://ir-library.ku.ac.ke/bitstream/handle/123456789/10911/Students> [accessed in Manila, the Philippines: June 22, 2018].*
- Demir, Ö., Yaşar, S., Sert, G., & Yurdugül, H. (2014). Examination of the relationship between students' attitudes towards computer and self-directed learning with technology. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 39(176).
- Kimba, A. H., Giwa, A. A., Libata, I. A., & Wakkala, G. T. (2018). The Relationship between Science Process Skills and Student Attitude toward Physics in Senior Secondary School in Aliero Metropolis. *African Educational Research Journal*, 6(3), 107-113.
- Hussaini, I., Foong, L. M., & Kamar, Y. (2015). Attitudes of Secondary School Students towards Biology as a School Subject in Birninkebbi Metropolis, Nigeria. *International Journal of Research & Review*, 2(10), 596-600.

- Sakariyau, A. O., Taiwo, M. O., & Ajagbe, O. W. (2016). An Investigation on Secondary School Students' Attitude towards Science in Ogun State, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 7(28), 125-128.
- Prendergast, M., Hongning, Z., & Block, A. (2016). A comparative study of students attitudes towards mathematics in two different school systems. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 17(2), 1-24.
- Mensah, J. K., Okyere, M., & Kuranchie, A. (2013). Student attitude towards mathematics and performance: Does the teacher attitude matter. *Journal of Education and Practice*, 4(3), 132-139.
- Alnahdi, G. H. (2019). The positive impact of including students with intellectual disabilities in schools: Children's attitudes towards peers with disabilities in Saudi Arabia. *Research in developmental disabilities*, 85, 1-7.
- Oymak, O., & Ogan-Bekiroglu, F. (2017). Comparison Of Students' learning And Attitudes In Technology Supported And Laboratory Based Environments. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences*, 6, 109-113.
- Schwarz, N., & Bohner, G. (2001). The construction of attitudes. *Blackwell handbook of social psychology: Intraindividual processes*, 1, 436-457.
- Ahamad, N. R., & Ariffin, M. (2018). Assessment of knowledge, attitude and practice towards sustainable consumption among university students in Selangor, Malaysia. *Sustainable Production and Consumption*, 16, 88-98.
- Altmann, T. K. (2008). Attitude: a concept analysis. *In Nursing forum* (Vol. 43, No. 3, pp. 144-150). Malden, USA: Blackwell Publishing Inc.
- Ogan-Bekiroglu, F. (2009). Assessing Assessment: Examination of pre-service physics teachers' attitudes towards assessment and factors affecting their attitudes. *International journal of science education*, 31(1), 1-39.
- Brown, G. T. (2004). Measuring attitude with positively packed self-report ratings: Comparison of agreement and frequency scales. *Psychological reports*, 94(3), 1015-1024.
- McGaghie, W. C., Butter, J., & Kaye, M. A. R. S. H. A. (2009). Observational assessment. *Assessment in health professions education*, 185, 216.
- Cartocci, G., Caratù, M., Modica, E., Maglione, A. G., Rossi, D., Cherubino, P., & Babiloni, F. (2017). Electroencephalographic, heart rate, and galvanic skin response assessment for an advertising perception study: application to antismoking public service announcements. *JoVE (Journal of Visualized Experiments)*, (126), e55872.
- Piotrowski, C. (2017). The linchpin on the future of projective techniques: The precarious status of personality assessment in the (overcrowded) professional psychology curriculum. *Journal of Projective Psychology and Mental Health*, 24, 71-73.
- Edwards, A. L., & Kilpatrick, F. P. (2017). A technique for the construction of attitude scales. In *Scaling* (pp. 336-346). Routledge.
- Thorisdottir, A. S., Villadsen, A., LeBouthillier, D. M., Rask, C. U., Wright, K. D., Walker, J. R., ... & Asmundson, G. J. (2017). Measurement invariance across genders on the childhood illness attitude scales (CIAS). *Journal of Psychosomatic Research*, 98, 34-39.