

## روایی و پایایی پرسشنامه در تحقیق‌های پیمایشی

امیدعلی مسعودی

عضو هیئت علمی دانشگاه سوره

نام نویسنده مسئول:

امیدعلی مسعودی

### چکیده

در تحقیقات پیمایشی استفاده از پرسشنامه بسیار حائز اهمیت است. محققان حوزه‌هایی چون علوم ارتباطات برخلاف حوزه‌هایی چون روانشناسی، هنگام انجام تحقیقات پیمایشی با فقدان مجموعه‌ای از پرسشنامه‌های استاندارد روبرو می‌شوند. برای حل این مشکل پژوهشگران از پرسشنامه‌های محقق ساخته استفاده می‌کنند که اغلب به دلیل استاندارد نبودن، ضرورت استاندارد سازی آن کاملاً مشهود است. ضمن آن که تهیه پرسشنامه‌های استاندارد که روایی و پایایی آن تایید شده است، می‌تواند بتدریج مجموعه‌ای غنی از پرسشنامه‌های استاندارد برای محققان ارتباطات فراهم کند. این مقاله برای استاندارد سازی ابتدا تعیین روایی پرسشنامه از طریق مراجعه به کارشناسان و وزن دهی به آن‌ها و محاسبه مقدار روایی از طریق فرمول ارائه شده رامطرح می‌کند و سپس تعیین پایایی از طریق آلفای کرونباخ را برای استاندارد سازی مطمئن نظر قرار می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** پرسشنامه، استاندارد، علوم ارتباطات، روایی، پایایی، پیش‌آزمون

## مقدمه

یکی از مشکلات دانشجویان و محققان در پژوهش‌های پیمایشی که از پرسشنامه محقق ساخته استفاده می‌کنند، استاندارد کردن این پرسشنامه‌ها و تعیین روایی و پایایی آن‌ها است. می‌دانیم که هنگام استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد که معمولاً در رشته‌هایی چون روانشناسی به دلیل استفاده از آزمون‌های آزمایشگاهی، از پیش موجود هستند، دانشجویان و محققان با دشواری خاصی روبرو نیستند. آن‌ها می‌توانند از پرسشنامه‌های موجود در تحقیقات خود استفاده کنند اما در رشته‌هایی چون جامعه‌شناسی، ارتباطات و مدیریت ضرورت اطمینان از روایی محتوایی (CONTENT VALIDITY) بسیار حائز اهمیت است. زیرا با اطمینان از روایی یک پرسشنامه قدمی مهم برای استاندارد سازی برداشته می‌شود گام بعدی تعیین پایایی پرسشنامه است.

## روایی محتوایی چیست؟

هرگاه بخواهیم بدانیم محتوای ابزار قابلیت اندازه‌گیری (پرسش‌ها) توان اندازه‌گیری هدف تعریف شده را دارند یا خیر؟ پس از محاسبه شاخص نسبت روایی محتوا و محاسبه ضریب قابلیت اعتبار (Validing) می‌توان در مورد پرسشنامه طراحی شده و درستی پرسش‌های آن قضاوت کرد.

در اغلب تحقیقات پیمایشی، دانشجویان و محققان، پرسشنامه طراحی شده خود را به چند استاد یا کارشناس نشان می‌دهند و آن‌ها هم بدون دادن نمره به پرسش‌ها، به طور کلی نظر می‌دهند و محقق هم با استناد به نظرات کلی آنان با این تصور که روایی حاصل شده است. آن را با پاسخگویان در میان می‌گذارد. نتیجه آن است که اغلب به دلیل عدم وجود روایی، در درستی منابع بدست آمده تشکیک می‌شود. باید در نظر داشت اعتبار (Validity) درستی ابزار را نشان می‌دهد و روایی (Reliability) قابلیت تکرار سنجش توسط محققان دیگر را به نمایش می‌گذارد.

## ۱- اهمیت تعیین روایی پرسشنامه

روایی (Validity) و پایایی (Reliability) دو مفهوم مهم در اندازه‌گیری و سنجش برای یک تحقیق است. «روایی ویژگی ابزار پژوهش است که با سنجش دقیق و درست ارتباط دارد» [۶]

پس دقت در اندازه‌گیری مهمترین مسئله‌ای است که روایی باید به آن پاسخ دهد: «روایی با این مسئله سروکار دارد که یک ابزار اندازه‌گیری تا چه حد چیزی را اندازه می‌گیرد که ما فکر می‌کنیم» [۴]

محققان می‌دانند که هیچ تحقیقی هنگام سنجش از خطا مصون نیست. «مهم‌ترین معیار درستی سنجش؛ روایی آن است. یعنی سنجش واقعاً همان چیزی را می‌سنجد که قصد اندازه‌گیری آن را دارد» [۱]. برای مثال اگر در تحقیقی از پرسشنامه استفاده می‌شود محقق باید به درستی شاخص‌ها و پرسش‌های آن در پرسشنامه و دقت و صحت اندازه‌گیری آن‌ها از طریق محاسبه روایی، اطمینان یابد. مفهوم دیگری که پس از روایی حائز اهمیت است. پایایی یعنی تکرار پذیری ابزار اندازه‌گیری است. محقق باید مطمئن شود که اگر با همین پرسشنامه، تحقیق را مجدداً تکرار کند به همان نتایج قبلی دست می‌یابد. نکته مهم آن است که از نظر صاحب‌نظران اهمیت روایی بیشتر از پایایی است: «سنجشی که روایی نداشته باشد، پایایی آن نیز ارزشی ندارد. به عبارت دیگر روایی بر پایایی مقدم می‌باشد» [۱]

برای اعتبار اندازه‌گیری معمولاً از روش‌های مختلفی مانند: اعتبار محتوا، اعتبار ملاکی و اعتبار سازه استفاده می‌شود. «یکی از مهمترین انواع اعتبار محتوایی، اعتبار صوری (ظاهری) است که بدین معنا می‌باشد: سوالات آزمون تا چه حد در ظاهر شبیه به موضوعی هستند که برای اندازه‌گیری آن تهیه شده‌اند. در واقع، اعتبار صوری، بررسی اعتبار (معرف‌ها، طیف‌ها و...) ابزار اندازه‌گیری با استفاده از شم‌عام و تجربه بوده و وابسته به قضاوت محقق است. این نوع قضاوت تاحدی قضاوت معنایی است. معمولاً در پرسشنامه‌هایی که از سوی دانشجویان تهیه می‌شود، اگر اساتید راهنما و مشاوران راتایید کنند، در این صورت می‌توان گفت که ابزار اندازه‌گیری دارای اعتبار صوری می‌باشد» [۲]. این نوع تعیین پایایی برای سوالات پرسشنامه جای تامل دارد زیرا نمی‌توان تنها با تکیه بر نظرات کلی اساتید مطمئن شد که پایایی پرسشنامه تایید شده است و بهتر است چندتن از کارشناسان و صاحب‌نظران نیز با عدد و رقم دقیقاً پایایی پرسشنامه را تعیین نمایند.

## ۲- کاربرد تعیین روایی پرسشنامه

تعیین روایی پرسشنامه به این امر کمک می‌کند که در بایم سوال اصلی پرسشنامه تا چه حد در ظاهر به موضوعاتی که برای اندازه‌گیری تهیه شده‌اند، نزدیک و شبیه هستند. به عنوان مثال: «در بعضی آزمون‌ها، به ویژه آزمون‌های استخدامی، اگر آزمون فاقد روایی صوری باشد، آزمون شونده ممکن است علاقه‌ای به جواب دادن به سؤال‌های آزمون از خود نشان ندهد، زیرا ممکن است چنین تصور شود که آزمون به تصمیم‌های مربوط به استخدام او ربطی ندارد» [۴]

برای تعیین روایی صوری یک پرسشنامه بهترین راه، مراجعه به کارشناسان حوزه‌ای است که تحقیق در آن صورت می‌گیرد تا شواهد لازم برای اثبات روایی حاصل شود:

«گردآوری چنین شواهدی اساساً و ضرورتاً مبتنی بر داوری است و چنین داوری‌هایی باید برای هر هدفی به طور جداگانه انجام پذیرد. گردآوری این شواهد شامل بازبینی دقیق و موشکافانه است که تعیین شود آیا محتوا و هدف‌هایی که آزمون اندازه‌گیری می‌کند، هدف آن مطالبی است که حیطه محتوا را تشکیل می‌دهند یا خیر» [۴]

کسب نظر کارشناسان و صاحب‌نظران برای بررسی کیفیت پرسشنامه طراحی شده و بررسی روایی محتوایی آن، بعد از تنظیم اولیه سؤال‌های پرسشنامه، دارای مزایایی است:

«یکی از مزایای بررسی مقدماتی کسب نظرات کارشناسان و صاحب‌نظران در مورد نحوه جمله بندی محتوای سؤال‌ها و ارزیابی روایی محتوایی پرسشنامه و در صورت لزوم اصلاح آن می‌باشد. زیرا ممکن است، برخی ابهامات در غیر منتظره‌ترین زوایا پنهان شده باشند و صاحب‌نظران، همانند ناظری صالح عمل می‌کنند.» [۱]

هرگاه جمله بندی یک پرسش و یا گزینه‌هایی که برای پاسخ به آن در پرسشنامه تهیه شده باشد ناقص بانظر کارشناسان و صاحب‌نظران می‌توان آن را تصحیح کرد. رفع ابهامات نیز از جمله مزایای دستیابی به نظرات کارشناسان است. «یکی دیگر از مزایای ارزیابی مقدماتی، بررسی پایایی گزینه‌های تدوین شده و روایی پرسشنامه، تعیین زمان مناسب برای پرکردن پرسشنامه، میزان علاقه و توجه پاسخگو به پرسشنامه، میزان پاسخ دهی به سؤال‌ها و ... می‌باشد.» [۱]

### ۳- پیش آزمون و سنجش روایی پرسشنامه

پس از آنکه محقق با تکیه بر سؤال‌های تحقیق، بررسی پیشینه و ارائه چارچوب نظری یا مدل نظری، به طرح پرسش‌های یک پرسشنامه پرداخت، لازم است جهت رفع نارسایی (و ابهامات) موجود در پرسشنامه، یکی از روش‌های بر شمرده در زیر را انتخاب و پس از مراجعه به اساتید و کارشناسان حوزه مورد مطالعه به اصلاح آن اقدام نماید و پس از اطمینان از مناسب بودن ضریب روایی آن را تکثیر و به پاسخگویان مورد نظر جهت پاسخگویی ارائه دهد. البته برای اطمینان بیشتر ۲۰ درصد پرسشنامه‌ها به صورت پایلوت (مقدماتی) بین پاسخگویان ارائه و روایی آن از نظر پاسخگویان هم سنجیده می‌شود و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ خاطرجمعی بیشتری را برای درستی پرسشنامه کسب می‌کند.

### ۴- تعیین روایی پرسشنامه

برای تعیین روایی یک پرسشنامه محقق ساخته لازم است پس از تعیین شاخص‌ها برای هر شاخص، تعدادی پرسش مطرح کرد. سپس پرسشنامه را به تعدادی از استادان و متخصصان ذیربط با موضوع تحقیق ارائه داد و از آنان خواست تا در یک طیف از ۱ تا ۵ به آن نمره بدهند. در مرحله بعدی برای نمرات وزن داده می‌شود. یعنی برای نمره کاملاً مناسب عدد ۱، مناسب ۰/۷۵ تا حدودی مناسب ۰/۵۰، نا مناسب ۰/۲۵ و کاملاً نامناسب نمره صفر داده می‌شود. حال اگر تعداد فراوانی داده شده به یک وزن (F) را در وزن داده شده (X) ضرب کنیم و سپس حاصل را تقسیم بر تعداد کل پاسخ‌ها یعنی سیگمای اف ( $\sum F$ ) نماییم. مقدار P(X) معدل وزن به دست می‌آید. حال اگر معدل وزن را در وزن هر گویه ضرب نماییم وزن گویه‌ها برای یک کارشناس به دست می‌آید.

نمودار (۱) وزن دهی به طیف

۰	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۷۵	۱
۱	۲	۳	۴	۵

در نمودار (۱) وزن دهی به نمرات یک تا ۵ را مشاهده می‌نمایید.

وزن گویه = X

F = فراوانی

$$P(X) = \frac{F \times X}{\sum F}$$

$$P(X) = \frac{\text{وزن داده شده} \times \text{فراوانی}}{\text{تعداد کل پاسخ‌ها}}$$

مثال در مورد سؤال اول گویه‌های کاملاً مناسب و کارشناس اول

$$P(X) = \frac{42 \times 1}{72} = 0.583$$

در مورد گویه دوم (مناسب) کارشناس اول

$$P(X) = \frac{24 \times 0.75}{72} = 0.25$$

به این ترتیب با مشاهده جدول می‌توان روایی مورد نظر هر کارشناسی را تعیین کرد. در این مثال عدد روایی، کارشناس اول  $V_1=0.873$

محاسبه شده است.

با توجه به جدول برای محاسبه روایی این پرسشنامه باید همه نمرات کارشناسان را جمع کرد و تقسیم بر تعداد آنها نمود تا به حاصل

روایی پرسشنامه دست یابیم.

$$\text{Validity} = \sum v_i / n = v_1 + v_2 + v_3 + v_4 + v_5 + v_6 + v_7 + v_8$$

$$n = 0.807$$

در تفسیر نمره روایی معمولاً محققان چنانچه این نمره پیش از ۰/۷ باشد آن را قابل قبول می‌دانند.

«توجه داشته باشید که امکان توافق کامل وجود ندارد و در صورتی که در میان مشاهده کنندگان ۸۰ تا ۹۰ درصد توافق وجود داشته

باشد، کافی به نظر می‌رسد.» [۳]

در جدول شماره (۲) مشخص است که به منظور سنجش روایی پرسشنامه این پرسشنامه را اختیار ۷ نفر از متخصصین و اساتید حوزه

تخصصی قرار داده‌اند که آن‌ها در خصوص مناسب بودن سوالات پرسشنامه با استفاده از گزینه‌های کاملاً مناسب (۱)، مناسب (۰/۷۵)، نسبتاً

مناسب (۰/۵۰)، نامناسب (۰/۲۵) و کاملاً نامناسب (۰) اعلام نظر نمایند، سپس با توجه به محاسبات انجام شده و با استفاده از روش محتوایی

و سیگمای شمارشی، میزان روایی پرسشنامه عوامل مرتبط محاسبه گردیده است، مقدار روایی پرسشنامه برابر ۰/۸۰۷ به دست آمد که مقدار

قابل قبولی است. [۵]

جدول محاسبه روایی پرسشنامه

$V_i = \sum X.P(X)$	$\sum F$	$X.P(X)$	$P(X)$	F	X	متغیر زبانی	کارشناس
$V_1=0.873$	۷۲	۰/۵۸۳	۰/۵۸۳	۴۲	۱	کاملاً مناسب	کارشناس اول
		۰/۲۵۰	۰/۳۳۳	۲۴	۰/۷۵	مناسب	
		۰/۰۳۴	۰/۰۶۹	۵	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۰۶	۰/۰۲۷	۲	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	
$V_2=0.818$	۷۲	۰/۴۰۲	۰/۴۰۲	۲۹	۱	کاملاً مناسب	کارشناس دوم
		۰/۳۵۴	۰/۴۷۲	۳۴	۰/۷۵	مناسب	
		۰/۰۶۲	۰/۱۲۵	۹	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	
$V_3=0.803$	۷۲	۰/۳۲۲	۰/۴۳۰	۳۱	۰/۷۵	مناسب	کارشناس سوم
		۰/۰۷۶	۰/۱۵۲	۱۱	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۰۳	۰/۰۱۳	۱	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	

$V_i = \sum X.P(X)$	$\sum F$	$X.P(X)$	$P(X)$	$F$	$X$	متغیر زبانی	کارشناس
		۰/۴۱۶	۰/۴۱۶	۳۰	۱	کاملاً مناسب	کارشناس چهارم
$V_4=0.825$	۷۲	۰/۳۸۵	۰/۵۱۳	۳۷	۰/۷۵	مناسب	
		۰/۰۳۴	۰/۰۶۹	۵	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	
$V_5=0.800$	۷۲	۰/۳۰۵	۰/۳۰۵	۲۲	۱	کاملاً مناسب	کارشناس پنجم
		۰/۴۴۷	۰/۵۹۷	۴۳	۰/۷۵	مناسب	
		۰/۰۴۸	۰/۰۹۷	۷	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	
$V_6=0.831$	۷۲	۰/۵۱۳	۰/۵۱۳	۳۷	۱	کاملاً مناسب	کارشناس ششم
		۰/۲۲۸	۰/۳۰۵	۲۲	۰/۷۵	نامناسب	
		۰/۰۹۰	۰/۱۸۰	۱۳	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	
$V_7=0.703$	۷۲	۰/۱۹۴	۰/۱۹۴	۱۴	۱	کاملاً مناسب	کارشناس هفتم
		۰/۳۷۵	۰/۵۰۰	۳۶	۰/۷۵	مناسب	
		۰/۱۲۵	۰/۲۵۰	۱۸	۰/۵۰	تا حدودی مناسب	
		۰/۰۱۳	۰/۰۵۵	۴	۰/۲۵	نامناسب	
		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰	۰	کاملاً نامناسب	

$$\text{Validity} = \sum v_i / n = v_1 + v_2 + v_3 + v_4 + v_5 + v_6 + v_7 / n = 0.807$$

$$\sum v_i / n = 0.873 + 0.818 + 0.803 + 0.825 + 0.800 + 0.831 + 0.703$$

$$\sum v_i / n = 0.807$$

$$\text{validity} = 0.807$$

#### روایی پرسشنامه:

برای تعیین روایی سازه پرسشنامه در قالب ۷۲۱ سوال بین ۷ نفر از اساتید اجرا شد. داده‌های حاصل با استفاده از روش سیگمای شمارشی مقدار (۰/۸۰۷) است که قابل قبول می‌باشد.

#### تعیین پایایی پرسشنامه

برای استاندارد سازی پرسشنامه علاوه بر تعیین مقدار روایی به روشی که توضیح داده شد؛ لازم است پایایی (Reliability) آن نیز تعیین شود. برای این مرحله نیز روش‌های مختلفی وجود دارد که بهترین روش آن محاسبه مقدار آلفای کرونباخ است. «روش آلفای کرونباخ مهم‌ترین و پرکاربردترین روش محاسبه میزان پایایی ابزاراندازه‌گیری در نرم افزار spss است» [۲]

به همین منظور پس از کسب آراء و نظرات متخصصان و کارشناسان، لازم است پرسشنامه را به تعدادی از پاسخگویان ارائه کرد. مثلاً ۱۰ درصد یا ۳۰ درصد از پاسخگویان و سپس با استفاده از نرم افزار SPSS و از مسیر:

Analyze / scale / reliability Analysis

در پنجره‌ای که باز می‌شود از قسمت چپ آن پرسش‌های هر شاخص را انتخاب و به قسمت راست items منتقل می‌کنیم. پس از آن با انتخاب مدل Alpha، از قسمت statistic به بخش Descriptives رفته و هر سه گزینه scale، items و scale if item deleted را انتخاب می‌کنیم و با انتخاب دکمه OK جداول خروجی را می‌توان مشاهده کرد.

در جدول item – total statistics مقدار آلفای کرونباخ برای هر یک از پرسش‌های شاخص تعیین می‌شود و محقق می‌تواند با توجه به مقدار به دست آمده برای حذف یا اصلاح پرسش‌ها اقدام کند.

محقق در این مرحله برای هر پرسش که مقدار آلفای آن کمتر از ۰/۷۰ بود نسبت به صلاح آن و در صورتی که مقدار آن کمتر از ۰/۵۰ بوده نسبت به حذف آن اقدام کند. مقادیر حاصل در این مثال که روایی آن را قبلاً محاسبه کردیم، به شرح زیر است:

**مهمترین ابعاد تهدیدها در فضای سایبر:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۶ الی ۱۲ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۶۸۴ می‌باشد.

**مهمترین مصداق تهدیدهای فضای سایبر:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۱۳ الی ۱۶ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۹۴۶ می‌باشد.

**فعالیت‌های زیرساختی کشور که مورد هدف حمله سایبری است:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۱۷ الی ۲۱ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۷۱۵ می‌باشد.

**فرصت‌های ایجاد شده در فضای سایبری:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۲۲ الی ۲۶ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۸۶۱ می‌باشد.

**تهدیدهای ایجاد شده در فضای سایبری:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۲۷ الی ۳۲ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۸۱۹ می‌باشد.

**آسیب پذیری ایران در برابر تهدیدات خارجی:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۳۳ الی ۳۹ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۸۱۱ می‌باشد.

**نقاط قوت ایران در برابر تهدیدات فضای سایبر:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۴۰ الی ۴۲ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۸۶۶ می‌باشد.

**نقاط ضعف ایران در مقابله با تهدیدات فضای سایبر:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۴۳ الی ۴۸ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۶۹۸ می‌باشد.

**میزان موفقیت ایران در خنثی سازی تهدیدات سایبری:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۴۹ الی ۵۱ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۶۸۸ می‌باشد.

**عدم موفقیت ایران در خنثی سازی تهدیدات سایبری:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۵۲ الی ۵۷ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۶۷۲ می‌باشد.

**توان و ظرفیت ایران در مقابله با تهدیدات سایبری:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۶۳ الی ۶۸ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۷۹۶ می‌باشد.

**طراحی مدل بومی به منظور مقابله با تهدیدات سایبری:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۶۳ الی ۶۸ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۷۹۶ می‌باشد.

**استراتژی بومی مقابله با تهدیدات فضای سایبر:** در این خرده مقیاس که شامل گویه‌های ۶۹ الی ۷۲ می‌باشد مقدار آلفا برابر با ۰,۶۵۲ می‌باشد. [۵].

در این پرسشنامه مقدار آلفای کرونباخ برای ۱۳ شاخص و ۸۲ گویه (پرسش) تعیین شد. با توجه به این که کمترین مقدار آلفا (۰/۶۵۲) و بیشترین آن (۰/۹۴۶) به دست آمده است، می‌توان گفت پرسشنامه تهیه شده دارای روایی و پایایی است و یک پرسشنامه استاندارد است.

### جمع بندی و نتیجه گیری

در تحقیقات علوم اجتماعی، از آنجا که مانند حوزه روانشناسی به آسانی امکان استفاده از پرسشنامه های استاندارد وجود ندارد، لازم است که محقق از پرسشنامه های محقق ساخته استفاده کند. چنین پرسشنامه هایی باید از نظر روایی و پایایی مورد تایید باشند. به همین منظور درگام اول محققان باکسب نظر از استادان و صاحب نظران در محیط تحقیق، نظر آن ها را بانمره دادن در طیف لیکرت به هریک ازسئوالات پرسشنامه جویا می شوند و درگام دوم پس از وزن دهی به نمرات و از طریق محاسبات ؛ وزن هر پرسش را از نظر از پاسخگویان تعیین کرده و با حاصل ضرب وزن داده شده در فراوانی و تقسیم آن بر تعداد پرسش ها به تعداد کل پرسش ها روایی هر سؤال را به دست می آورند و سپس با محاسبه میانگین کل روایی های به دست آمده ، که حاصل جمع همه روایی ها است ، روایی پرسشنامه را مشخص می سازند.

محققان برای محاسبه پایایی نیز از روش های گوناگونی استفاده می کنند که پرکاربردترین آن ها محاسبه آلفای کرونباخ است. در این روش ابتدا ۱۰ تا ۲۰ درصد پرسشنامه های طراحی شده را قبل از توزیع کل آن ها، بین پاسخگویان توزیع نموده و سپس باکدگذاری پاسخ ها در نرم افزار SPSS و طی مسیر تعیین شده در این مقاله ، مقدار پایایی هریک از پرسش ها تعیین شده و چنانچه ضریب آلفای هر پرسشی کمتر از 0/7 باشد نسبت به حذف و یا اصلاح آن اقدام می نمایند تا به یک پرسشنامه استاندارد دست یابند.

### منابع و مراجع

- [۱] ازکیا، مصطفی و علیرضا دربان آستانه، (۱۳۸۲)، روش‌های کاربردی تحقیق، جلد اول، تهران: انتشارات کیهان، ص ۴۹۹ و ۴۶۸
- [۲] حبیب پورگتایی، کرم و رضاصفری (۱۳۸۸)، راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی (داده‌های کمی)، تهران: لویه، متفکران، ص ۲۹۹ و ۳۵۹
- [۳] دلاور، علی، (۱۳۷۴)، مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، تهران: انتشارات رشد، ص ۳۸
- [۴] سعدی پور، اسماعیل (۱۳۹۳)، روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی، جلد دوم، ویرایش دوم، تهران: نشر دوران، صص ۶-۵
- [۵] مصطفوی، فرحناز، (۱۳۹۲)، عوامل مؤثر در تهدیدهای فضای سایبر و تدوین یک مدل به منظور تدوین استراتژی فرصت‌های بومی، [رساله دکتری] دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، رشته علوم ارتباطات اجتماعی، استاد راهنما: دکتر سید وحید عقیلی، ص ۱۲۸
- [6] Sarantakos, stirios (2002), social research, third edition, macmillan: palgrave.p- 434