

## ارائه الگویی برای مؤلفه‌های شهروند دیجیتال در شهرستان بیرجند

سمیه بخشی پریخانی  
دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
samabp88@gmail.com

صادق حامدی نسب\*  
دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران  
hamedis@birjand.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۷

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۹/۱۰/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۷

### چکیده

با توجه به رشد روزافزون رسانه‌های نوین، روز به روز بر تعداد شهروندان دیجیتال در جامعه افزوده می‌شود. شهروند دیجیتال به شهروندی گفته می‌شود که توانایی استفاده از خدمات برخطی که دولت هر کشور ارائه می‌کند را در حد مطلوب داشته باشد. هدف این پژوهش، ارائه الگویی برای مؤلفه‌های شهروند دیجیتال در شهرستان بیرجند بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه افراد ۱۸ سال به بالای ساکن شهر بیرجند بودند که از میان آن‌ها ۳۸۴ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه شهروند دیجیتال چوبی است [۱۴]. روایی محتوایی و صوری نسخه فارسی آن براساس نظر صاحب‌نظران تأیید شد. ساختار عاملی پرسشنامه شهروند دیجیتال با استفاده از هر دو شیوه تحلیل عاملی اکتشافی با نرم‌افزار SPSS و تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار AMOS بررسی شد. تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد ۴ ماده در بیش از یک عامل، بارعاملی بالا دارند؛ که این ماده‌ها حذف شدند و در نهایت مدل نهایی شامل ۴ عامل؛ فعالیت سیاسی اینترنتی، مهارت‌های فناورانه، دیدگاه انتقادی و آگاهی‌های محلی - جهانی به‌دست آمد که حاوی ۲۲ ماده است. برای پایایی این ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب برای مؤلفه‌های آن بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ به دست آمد؛ با توجه به اینکه شاخص‌های روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس شهروند دیجیتال همگی در حد مطلوبی بودند، می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری روا و پایا برای شناسایی شهروندان دیجیتال استفاده نمود.

### واژگان کلیدی

روایی؛ پایایی؛ اعتبار؛ شهروند دیجیتال؛ تحلیل عاملی.

### ۱- مقدمه

در اواسط قرن بیستم بود که انسان‌ها و جوامع بشری شاهد رنسانس دیگری بودند؛ این رنسانس تغییرات اساسی و شگرفی را در نحوه زندگی و رفتار بشر به‌وجود آورد. انسان هزاره سوم هر چه در توان داشت صرف می‌کرد تا بتواند شیوه زندگی خود را به بهترین نحو ممکن در جهت بهبود کیفیت آن تغییر دهد. در این میان بود که اینترنت با تمامی کارکردها و تأثیراتش با قدرت تمام خلق شد. این سیستم دیر زمانی نگذشت که جای خود را در بطن زندگی مردم و جوامع به‌طور افسار گسیخته‌ای باز کرد و نگرش‌های جدیدی را در عرصه‌های مختلف خلق کرد [۱]. مقوله‌های جدیدی چون تجارت دیجیتال، دولت دیجیتال، آموزش دیجیتال، سلامت دیجیتال، انتشارات دیجیتال و غیره هر یک در برگیرنده قسمتی از زندگی و فعالیت‌های روزمره ما هستند. شهروند دیجیتال باید بتواند در قالب آن‌ها به انجام وظایف خویش بپردازد [۲]. با استفاده سازمان‌ها و دولت از این ابزارهای نوین جهت خدمت‌رسانی به مراجعین، اصطلاح دولت‌ها و سازمان‌های دیجیتال به وجود آمدند که به سرعت در جوامع متمدن

به‌عنوان بحث روز مطرح گردید سپس در دستور کار رهبران ملت‌ها و برنامه‌ریزان آموزشی قرار گرفت [۳]. مهم‌ترین هدف سازمان و دولت دیجیتال خدمت‌رسانی مطلوب به شهروندان و کسب رضایت آنان است. این در صورتی است که افراد جامعه به‌عنوان دریافت‌کننده این خدمات قابلیت استفاده از آن‌ها را داشته باشند. استفاده‌کننده از این خدمات کسی است که توانایی استفاده از اینترنت را دارد و به اصطلاح به‌عنوان شهروند دیجیتال در دولت دیجیتال تعریف می‌شود [۴].

شهروند دیجیتال<sup>۱</sup> کیست؟ شاید برای این عنوان نتوان تعریف جامعی ارائه نمود که در برگیرنده همه ابعاد آن باشد. براساس استاندارد، شهروند دیجیتال کسی است که از حداقل دانش لازم درباره مفاهیم پایه یا همان اطلاعات و ارتباطات برخوردار است، توانایی برقراری ارتباط با اینترنت و ارسال و دریافت پیام‌های دیجیتالی از طریق پست‌الکترونیکی<sup>۲</sup> را دارد و همچنین اطلاعات، خدمات، کالاها و نرم‌افزارهای مورد نیاز خود را از

1. Digital Citizen  
2. Email

\* نویسنده مسئول

## ۲- مبانی و چهارچوب نظری

مانوئل کاستلز<sup>۱</sup> در کتاب مشهور عصر اطلاعات می‌نویسد: «شهر اطلاعاتی نیازمند شهروندان اطلاعاتی است». کاستلز معتقد است، بازسازی سرمایه‌داری به همراه فناوری‌های نوین، منجر به تحولی اجتماعی و در نتیجه تحول شهر شده است. این تحول، شهر دو قطبی را جایگزین شهرهای سنتی می‌کند. مجموعه تحولات بزرگی که در جامعه بشری اتفاق می‌افتد، جامعه را به سمتی سوق می‌دهد تا مهارت زیستن در چنین جامعه‌ای را داشته باشد. اینجاست که شهروند دیجیتال نمود پیدا می‌کند [۶].

اصطلاح شهروند دیجیتال، یک رویکرد جامع و مثبت برای کمک به کاربران اعم از دانش‌آموزان و دانشجویان و عموم مردم در یادگیری نحوه‌ی ایمن بودن در دنیای دیجیتال است. این بدان معنی است که به آن‌ها کمک می‌کند تا حقوق و مسئولیت‌های خود، مزایا و خطرات و پیامدهای شخصی و اخلاقی اعمالشان را درک کنند [۱۸]. دنیای دیجیتال دنیایی است که این روزها همه خواسته یا ناخواسته به نحوی درون آن زندگی می‌کنند. شهروند دیجیتال به شهروندی اطلاق می‌شود که «هنجارهای رفتار مناسب و مسئولانه با توجه به استفاده از فناوری را دارا باشد». یک شهروند دیجیتال خوب درک درستی از اخلاق دیجیتالی و مهارت‌های ارتباطی، اجتماعی را دارا است و تصمیم‌گیری را به عمل آورده و مسئولانه و با خیال راحت آنلاین می‌شود و از خدمات اینترنتی بهره‌مند می‌شود [۱۹]؛ بنابراین همه ما شهروندان دیجیتالی هستیم؛ اما چگونه باید در این دنیا عمل کنیم و رفتار کنیم، همیشه به‌ویژه برای دانش‌آموزان ما روشن نیست. دانش‌آموزان باید از حقوق و مسئولیت‌های یک شهروند دیجیتال آگاهی داشته باشند تا بتوانند، شخصاً در جهان دیجیتال در امنیت وارد شده و بتوانند به صورت یک شهروند دیجیتال خوب از امکانات موجود بهره‌مند شوند [۷].

دنیای دیجیتال، دنیای پیچیده و دائماً در حال تغییر است. دانش‌آموزان قبل از اینکه والدین و حتی مدرسه از حضورشان در سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی آگاه باشند در این سایت‌ها و شبکه‌ها به خوبی فعالیت می‌کنند. نظارت بر ارتباط آنلاین کودکان و مداخله در موقعیت‌های منفی برای سالم نگه‌داشتن کودکان بسیار مهم است، اما کافی نیست. کودکان همچنین باید یاد بگیرند که چگونه از خودشان محافظت کنند [۲۰]. به همین دلیل آموزش شهروندی دیجیتال برای کودکان و نوجوانان بسیار مهم و حیاتی است. با یادگیری مهارت‌های استفاده از اینترنت به‌طور مناسب و مسئولانه، اشخاص می‌آموزند که چگونه در دنیای اینترنت از مطالب مفید آن بهره‌مند شوند بدون اینکه آسیبی ببینند. سواد و اخلاق دیجیتالی، کودکان را در برقراری ارتباط مسئولانه در اینترنت هدایت می‌کند. همان‌طور که جوانان بیشتر می‌آموزند که چگونه شهروندان دیجیتال مسئول باشند، به تبع آن هنجارهای اجتماعی ارتباطات آنلاین مثبت‌تر می‌شود و تهدید سایبری کمتر رایج خواهد شد [۲۱].

طریق اینترنت جست و جو می‌کند. ضمن اینکه چنین فردی باید نسبت به تأمین امنیت شخصی و خانواده در برابر آسیب‌های اینترنتی آگاهی داشته باشد و بتواند امور مختلف زندگی خود را تا حد امکان از طریق شبکه‌های اینترنتی انجام دهد [۱۵]. به بیانی واضح‌تر شهروند دیجیتال کسی است که از توانایی لازم برای کار با رایانه برخوردار باشد و بتواند از اینترنت برای انجام سریع‌تر و مؤثرتر امور روزمره زندگی از قبیل برقراری ارتباط با دیگران، خرید و فروش، معاملات بانکی، استخدام، مسافرت، تفریح، سرگرمی، درمان و غیره استفاده کند [۱۶]. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که شهروند دیجیتال به شهروندی گفته می‌شود که توانایی استفاده از خدمات برخطی که دولت هر کشور ارائه می‌کند را در حد مطلوب داشته باشد، در واقع شهروندان دیجیتال همان کاربران جوامع اطلاعاتی هستند [۵].

امروزه در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان، اغلب شهروندان ویژگی‌های یک شهروند دیجیتال را دارند و لزوم چنین تحولی در کشور ما نیز احساس می‌شود. پیام پنهان در استاندارد شهروند دیجیتالی این است: «به زودی اگر یک شهروند دیجیتال نباشید، اساساً شهروند به حساب نمی‌آید» بنابراین تمام کسانی که می‌خواهند در عصر حکمرانی اطلاعات، زندگی موفق داشته باشند، نیازمند فراگیری مهارت‌های لازم در فناوری اطلاعات هستند [۱۴]. شهروند دیجیتال در مقایسه با شهروند سنتی زندگی مدرن‌تری را تجربه می‌کند، برای زندگی در عصر ارتباطات و اطلاعات اعتماد به نفس بیشتری دارد و با توانایی بیشتری از حقوق شهروندی خود دفاع می‌کند [۱۷]. فراگیری مهارت‌های شهروند دیجیتالی، توانایی استفاده از فناوری‌های ارتباطی نوین را در شهروندان افزایش می‌دهد و به این ترتیب آن‌ها را برای استفاده از تسهیلات و خدمات دولت دیجیتال آماده می‌سازد. کاهش خطرات ناشی از ترندهای زاید درون شهری و برون‌شهری از قبیل تصادفات رانندگی، سرقت و غیره، توانایی کنترل منطقی دسترسی فرزندان به اینترنت، کاهش ترافیک و به تبع آن آلودگی هوا و توانایی انجام خریدهای راحت‌تر و بهتر از دیگر تسهیلاتی است که با تحقق دولت دیجیتال و شهروند دیجیتال می‌توان به آن دست یافت [۳]. مرور یافته‌ها نشان داد که پژوهشی به‌طور خاص به بررسی ویژگی‌های شهروند دیجیتال در شهرستان بیرجند نپرداخته است و با توجه به رشد روزافزون فناوری‌های نوین و تأثیرپذیری افراد جامعه از این فناوری‌ها، روز به روز بر شهروندان دیجیتال در سراسر جهان و به ویژه ایران افزوده می‌شود؛ مرور پژوهش‌های قبلی نیز نشان می‌دهد که یک مقیاس مناسب در کشور وجود ندارد که بتواند پدیده جدیدی به نام شهروند دیجیتال را بسنجد و همچنین میزان شهروند دیجیتال بودن را در میان شهروندان اندازه‌گیری کند؛ بنابراین هدف از این پژوهش ارائه الگویی برای مؤلفه‌های شهروند دیجیتال در شهرستان بیرجند است. از این رو این پژوهش در پی پاسخگویی به دو سؤال زیر است:

۱. آیا مقیاس شهروند دیجیتال از روایی همگرایی مناسب برخوردار است؟
۲. آیا مقیاس شهروند دیجیتال از پایایی مناسب برخوردار است؟

1. Manuel Castells

فرهنگ تجارب الکترونیکی؛ ۶. آشنایی با تعهدات حاکم بر خریدهای آنلاین؛ ۷. آشنایی با طریقه مقابله با رفتارهای ناهنجار و خشونت‌های الکترونیکی؛ ۸. توانایی درک هویت الکترونیکی در فضای مجازی؛ ۹. اعتماد به امکانات فضای مجازی؛ ۱۰. عدم سوء استفاده از آزادی‌های فضای مجازی؛ ۱۱. تمایل به عضویت در انجمن‌های الکترونیکی؛ ۱۲. توانایی کسب اطلاعات از فضای مجازی؛ ۱۳. احترام به حریم نامرئی الکترونیکی دیگران؛ ۱۴. توانایی درک پیام انسانی از ارتباطات مجازی و ۱۵. تمایل به مشارکت در فعالیت‌های گروهی در فضای مجازی استفاده کردند. نتایج نشان داد که از میان این ۱۵ مؤلفه زیر مؤلفه «آشنایی با طریقه مقابله با رفتارهای ناهنجار و خشونت‌های الکترونیکی» با بار عاملی ۰/۶۳ بیشترین ضریب و مؤلفه «فرهنگ یادگیری از طریق شبکه» با بارعاملی ۰/۴ کم‌ترین مقدار را به خود اختصاص داده است [۸].

همچنین پژوهش‌گرانی نیز در پژوهشی با هدف تحلیل جامعه‌شناختی رابطه اعتماد اجتماعی و شهروندی الکترونیک در شهر یاسوج به این نتیجه رسیدند که رابطه معناداری بین اعتماد اجتماعی و تحقق شهروندی الکترونیک وجود دارد. ابزار شهروندی الکترونیک آن‌ها محقق ساخته و شامل دو مؤلفه امور پرداخت و امور دریافت بود [۹]. همچنین محققانی در پژوهشی را با هدف بررسی جایگاه شهروندی الکترونیک در کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی پرداختند. آن‌ها از سیاهه جمع‌آوری اطلاعاتی استفاده کردند که شامل سه مؤلفه اصلی دانش و مهارت یارانه‌ای، دانش و مهارت جستجوی اطلاعات و مشارکت الکترونیکی و شهروندی تشکیل شده است. آنها به این نتیجه رسیدند که حجم عمده این کتاب به دانش و مهارت یارانه‌ای پرداخته شده است [۱۰].

همچنین پژوهش‌گرانی در پژوهشی به بررسی مدل‌های شهروندی دیجیتال پرداختند که آن‌ها برای شهروندی دیجیتال عناصر؛ عدالت دیجیتال، سواد اطلاعاتی دیجیتال، حقوق و مسئولیت‌های دیجیتال، دسترسی دیجیتال، ارتباطات دیجیتال، ایمنی دیجیتال، قانون دیجیتال، بازرگانی دیجیتال و بهداشت و رفاه دیجیتال را معرفی کردند [۲۵]. همچنین محققان در پژوهشی به تحلیل مفهومی شهروندی دیجیتال برای آموزش شهروندی دموکراتیک در عصر اینترنت پرداخت. او برای شهروندی دیجیتال چهار عنصر معرفی کرد که شامل؛ الف) اخلاقیات<sup>۱</sup> که دربردارنده استفاده اخلاقی از فناوری، آگاهی‌های دیجیتالی و حقوق و مسئولیت‌های دیجیتال است ب) سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای<sup>۲</sup> که شامل؛ دسترسی دیجیتال، مهارت‌های فناورانه و توانایی روانی (ج) مشارکت و درگیری<sup>۳</sup> که شامل مشارکت سیاسی، اقتصادی، تعامل فرهنگی و مشارکت شخصی؛ د) مقاومت انتقادی<sup>۴</sup> که شامل انتقاد از ساختار قدرت به‌عنوان یک فعال سیاسی است [۲۶].

در این میان نظام آموزشی در ترویج فرهنگ استفاده از خدمات برخط توسط شهروندان نقش اساسی دارد. در این نظام، آموزش‌های مربوط به تربیت شهروندی دیجیتال باید از سطوح ابتدایی در دوران دبستان آغاز شود و تا انتهای دوره متوسطه تداوم یابد. همچنین، آموزش عالی باید برای تربیت متخصصان این امر اقدامات لازم را به عمل آورد. آموزش‌های آزاد کوتاه‌مدت و بلندمدت، آموزش‌های غیرمستقیم و یا حتی آموزش در کاربردهای خاص نیز می‌تواند، به‌عنوان مکمل این آموزش‌ها اجرا شود. البته، باید در نظر داشت، صرف آموزش‌های پایه کامپیوتر نمی‌تواند، باعث حرکت افراد به این سمت شود، بلکه، باید در این آموزش‌ها جهت‌گیری کاملاً به سمت استفاده برخط از خدمات باشد [۲۲].

### ۳- پیشینه پژوهش

در ارتباط با بیان ویژگی‌های شهروندی دیجیتال پژوهش‌های مختلفی انجام شده است. به‌عنوان مثال پژوهش‌گرانی در پژوهشی با هدف بررسی دولت الکترونیک و تعامل شهروندان با امور محلی از طریق وب‌سایت‌های الکترونیکی به این نتیجه رسیدند که پیاده‌سازی فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش استفاده از خدمات دولت الکترونیک توسط مردم می‌شود و همچنین فرصت‌های متعددی را نیز برای تعامل مدنی مردم نیز فراهم می‌کند [۲۳]. همچنین پژوهش‌گر دیگری در پژوهشی در مورد دولت الکترونیک نشان داد، قابلیت اطمینان و کارایی و پشتیبانی از شهروندی و اعتماد، رابطه‌ی مثبت و معناداری با کیفیت خدمات الکترونیکی دارد [۱۵]. همچنین پژوهش‌گرانی در پژوهشی تحت عنوان استفاده از دولت الکترونیک به‌منظور تقویت روابط دولت- شهروندی به مقایسه دولت‌های الکترونیک در ایالات متحده و چین پرداختند. مقایسه ایالات متحده و چین نشان داد که دولت الکترونیکی را می‌توان به‌منظور افزایش دسترسی شهروندان به دولت مورد استفاده قرار داد. در مورد ایالات متحده، دولت الکترونیکی نیز نشان دهنده‌ی فرصتی برای برانگیختن اصول کسب و کار در رابطه دولت با شهروندی است (دولت نتیجه‌گرا). در مورد چین، دولت الکترونیک نشان‌دهنده‌ی یک معنی از دولت محلی تحت بررسی دقیق و کنترل دولت مرکزی، به‌عنوان تقویت کنترل انحصاری بر رابطه دولت و شهروندی است (شفافیت با امنیت) [۲۴].

در ارتباط با شناسایی مؤلفه‌های شهروندی دیجیتال نیز پژوهش‌های مختلفی انجام شده است. به‌عنوان مثال پژوهش‌گرانی در پژوهشی با هدف شناسایی مؤلفه‌های آموزش فرهنگ شهروندی برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی با تأکید بر حیطه آموزه‌های دینی و شهروندی الکترونیک انجام داده‌اند. در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته‌ای برای تدوین مؤلفه‌های فرهنگ شهروندی که دارای ۱۵ مؤلفه با عنوان‌های: ۱. تأکید بر فرهنگ استفاده از خدمات الکترونیکی؛ ۲. فرهنگ یادگیری از طریق شبکه؛ ۳. آشنایی با شیوه‌های حفاظت از حقوق مؤلفین و تأثیرات سوء نقض قوانین؛ ۴. پرهیز از رفتارهای خطرناک شبکه‌ای؛ ۵. آشنایی با

1. Ethics  
 2. Media and Information Literacy (MIL)  
 3. Participation/ Engagement  
 4. Critical Resistance

تصادفی، با توجه به پلاک منزل انتخاب شد؛ که پس از حذف پرسشنامه‌های معیوب در نهایت ۳۸۴ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

پرسشنامه شهروند دیجیتال توسط پژوهش‌گرانی به صورت جملات مثبت در مقیاس لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) طراحی شده است. این مقیاس دارای ۲۶ سؤال و ۵ خرده مقیاس است که شامل فعالیت سیاسی اینترنتی (۹ سؤال)، مهارت‌های فناورانه (۴ سؤال)، آگاهی‌های محلی - جهانی (۲ سؤال)، دیدگاه انتقادی (۷ سؤال) و آژانس شبکه‌ای (۴ سؤال) می‌باشد [۱۴]. روایی پرسشنامه توسط پژوهش‌گران با استفاده از روش تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش متعامد و نیز همبستگی نمره با نمره کل محاسبه و مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین وی پایایی این ابزار را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ و برای مؤلفه‌ی فعالیت سیاسی اینترنتی ۰/۸۹، مهارت‌های فناورانه ۰/۹۱، آگاهی‌های محلی - جهانی ۰/۹۵، دیدگاه انتقادی ۰/۸۹ و آژانس شبکه‌ای ۰/۹۲ گزارش کرده است [۱۴].

لازم به ذکر است که در ابتدا پرسشنامه شهروند دیجیتال توسط دو متخصص از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شده و به دنبال آن از دو متخصص دیگر خواسته شد که آن را به انگلیسی برگردانند. سپس به‌منظور بررسی روایی محتوایی، پرسش‌نامه توسط چند تن از اساتید دانشگاه بیرجند مورد بررسی قرار گرفته و اصلاحات لازم اعمال شد. برای بررسی سؤال اول پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و با استفاده از مقیاس شهروند دیجیتال و بسته آماری برای علوم اجتماعی<sup>۱</sup> (SPSS) استفاده شد و برای بررسی سؤال دوم پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ به کار برده شد [۱۴].

تحلیل داده‌ها: ساختار عاملی پرسشنامه شهروند دیجیتال با استفاده از هر دو شیوه تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی، بررسی شد. در تحلیل اکتشافی آزمون، ابتدا شاخص‌های کفایت نمونه‌برداری و ضریب بار تلت برای داده‌ها محاسبه شده و پس از اطمینان از توانایی انجام تحلیل اکتشافی، فرایند انجام تحلیل آغاز شد. تحلیل اکتشافی آزمون با شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس انجام شد. گزارش کامل این فرایند در بخش بعدی ذکر شده است. تحلیل عامل تأییدی این آزمون با استفاده از نرم‌افزار ایموس<sup>۲</sup> ۲۱ انجام شد. در این تحلیل ابتدا مدل‌های احتمالی با توجه به مبنای نظری پرسشنامه و همچنین نتایج به‌دست آمده از تحلیل عامل اکتشافی مشخص شد و سپس مدل‌ها با توجه به شاخص‌های برازندگی به‌دست آمده برای آن‌ها با هم مقایسه شدند. مهم‌ترین شاخص‌ها که در این پژوهش به آن‌ها توجه شد شامل: آماره آزمون کای دو (x<sup>2</sup>/df)؛ مقدار جذر خطای تقریب (RMSEA) و یا مقیاس استاندارد شده آزمون کای دو؛ شاخص تاکر لویز (TLI)، شاخص برازش هنجار نشده (NFI)؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI) و شاخص برازش فزاینده (IFI) می‌باشد.

علاوه بر این پژوهش‌گرانی دریافتند که بهترین راه محافظت از نوجوانان، آموزش دادن آن‌ها به نحوه استفاده از اینترنت به‌طور مناسب و مسئولانه است [۲۷]. همچنین پژوهش‌گرانی دریافت که شهروند دیجیتال را شاید بشود مجموعه رفتارهای شایسته و مسئولانه در استفاده از فناوری دانست. از این‌رو ویژگی‌های شهروند دیجیتال را می‌توان چنین عنوان کرد: دسترسی دیجیتال: تلاش برای برابری حقوق دیجیتال و حمایت از دسترسی دیجیتال، نقطه شروع شهروندی دیجیتال است [۲۶، ۲۸]. تجارت دیجیتال: خرید و فروش دیجیتالی کالا؛ کاربران فناوری باید این نکته را درک کنند که بخش بزرگی از اقتصاد بازار امروز به سمت دیجیتالی شدن می‌رود [۳]. ارتباطات دیجیتال: تبادل دیجیتال اطلاعات؛ یکی از تحولات برجسته ناشی از انقلاب دیجیتال، توانایی هر کس در ارتباط با دیگران است [۱۴]. سواد دیجیتال؛ باید به یادگیرنده‌ها آموخت چطور در جامعه دیجیتال آنچه نیاز دارند را یاد بگیرند. شهروندی دیجیتال یعنی مردم به روشی نوین آموزش ببینند و این یعنی افراد نیاز به درجه بالاتری از مهارت و سواد اطلاعاتی دارند [۱۵، ۲۹]. آداب دیجیتال: ما باید به همه یاد بدهیم که چطور در این جامعه جدید، شهروندان دیجیتال مسئولیت‌پذیری باشند و استانداردهای دیجیتالی رفتار و برخورد را بدانند [۱۷]. قوانین دیجیتال: مسئولیت در قبال رفتار و کردار دیجیتال؛ قوانین دیجیتال با اخلاقیات فناوری در یک جامعه سروکار دارد. کاربران باید درک کنند که دزدیدن یا آسیب‌زدن به کار، هویت، یا دارایی دیگران در فضای آنلاین جرم محسوب می‌شود [۱۸]. حقوق و مسئولیت دیجیتال: مجموعه‌ای از حقوق بنیانی وجود دارد که هر شهروند دیجیتال باید از آن برخوردار باشد. شهروندان دیجیتال حق حریم خصوصی، آزادی بیان و حقوقی از این قبیل را دارند [۳]. امنیت دیجیتال (حفاظت شخصی): پیشگیری‌های دیجیتالی برای تضمین امنیت؛ به‌عنوان شهروندان مسئولیت‌پذیر باید از اطلاعاتمان در برابر نیروهای بیرونی که ممکن به آن آسیب بزند محافظت کنیم [۲۰، ۳۰].

#### ۴- روش

این پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی است. هدف پژوهش حاضر، بررسی روایی و پایایی مقیاس شهروند دیجیتال در میان شهروندان شهر بیرجند بود. جامعه آماری این پژوهش، افراد بالای ۱۸ سال ساکن شهرستان بیرجند بودند. با توجه به این که با افزایش حجم جامعه، حجم نمونه به میزان کمتری افزایش می‌یابد و در حجم بالاتر از ۳۸۰ نفر حجم نمونه تقریباً ثابت است [۳۱]؛ بنابراین تعداد افراد جامعه از این مقدار بیشتر است و طبق فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. در این پژوهش از شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. با توجه به مناطق و محله‌های موجود در شهر بیرجند، مناطق موجود برحسب ملاک‌های عرفی، اجتماعی و اقتصادی به سه طبقه‌ی پایین‌شهر، متوسط و بالای شهر دسته‌بندی شد. در مرحله‌ی بعد از هر طبقه، ۵ منطقه را به شیوه تصادفی ساده انتخاب کرده و از هر کدام از مناطق انتخاب‌شده، ۸۰ پاسخگو به‌صورت

1. Statistical Package for Social Sciences  
2. AMOS

## ۵- یافته‌ها

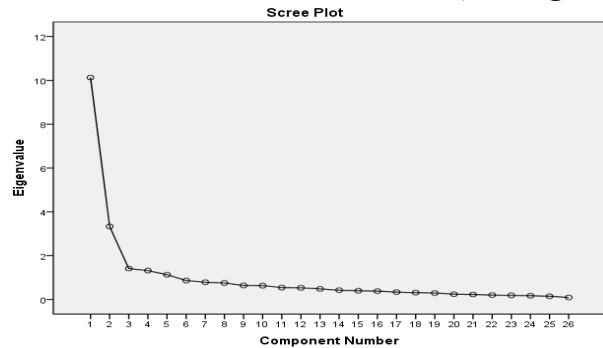
### ۵-۱- تحلیل عامل اکتشافی

تحلیل عامل اکتشافی بدون محدودکردن عوامل: ابتدا امکان انجام تحلیل عاملی بر نمونه تحقیق، با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO) بررسی شد (جدول ۳).

جدول ۱- آزمون بارتلت و کفایت نمونه‌گیری

بارتلت	آزمون کفایت نمونه‌گیری (KMO)
۲۱۴۴/۳۶	۰/۸۹
P= ۰/۰۰۱	

براساس جدول شماره ۱ نتیجه آزمون بارتلت برابر ۲۱۴۴/۳۶ و سطح معنی‌داری آن کمتر از ۰/۰۱ ( $P < ۰/۰۱$ ) است، بنابراین فرضیه صفر که بیان می‌کند «ماتریس همبستگی یک ماتریس واحد است» رد می‌شود. همچنین آزمون کفایت نمونه‌گیری (KMO)، آزمون مقدار واریانس درون داده‌هاست و مقیاسی برای توانایی عاملی بودن است و هرچه مقدار KMO به یک نزدیک‌تر باشد بهتر است [۱۱]. در اینجا مقدار آن ۰/۸۹ است؛ که نشان می‌دهد حجم نمونه از کفایت نمونه‌گیری برخوردار است.



نمودار ۱- شیب دامنه متغیرهای آزمون

جدول ۲- ارزش‌های ویژه بالاتر از ۱ برای پنج مؤلفه

ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تراکمی
۵/۰۱	۱۹/۳۴	۱۹/۳۴
۴/۷۰	۱۸/۰۶	۳۷/۴۰
۳/۱۵	۱۲/۱۰	۴۹/۵۰
۲/۲۴	۸/۶۳	۵۸/۱۳
۲/۲۱	۸/۴۹	۶۶/۶۲

عوامل نهفته در آزمون با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استخراج شد. در این مدل ۵ عامل با توجه به تعداد نمودار (۱) به‌دست آمد. نتایج حاصل در جدول ۲، پنج عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ را در این آزمون نشان داد که ارزش‌های ویژه آن‌ها پس از چرخش به ترتیب عبارت از ۵/۰۱، ۴/۷۰، ۳/۱۵، ۲/۲۴ و ۲/۲۱ بود که هرکدام به ترتیب مقدار ۱۹/۳۴، ۱۸/۰۶، ۱۲/۱۰، ۸/۶۳، ۸/۴۹ درصد واریانس آزمون و در مجموع ۶۶/۶۲ درصد کل واریانس متغیرهای آزمون را تبیین می‌کنند. نمودار ۱ نیز شیب دامنه متغیرهای این آزمون را نشان می‌دهد. با توجه به قدرت تبیین

کم عامل‌های انتهایی و با توجه به نمودار شیب دامنه متغیرهای آزمون، تحلیل عاملی با دستور استخراج ۴ عامل به‌دست آمد.

جدول ۳- ارزش‌های ویژه بالاتر از ۱ برای چهار مؤلفه

عامل	خرده مقیاس	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تراکمی
۱	فعالیت سیاسی اینترنتی	۵/۲۴	۲۰/۱۷	۲۰/۱۷
۲	مهارت‌های فناوریانه	۵/۰۲	۱۹/۳۱	۳۹/۴۸
۳	دیدگاه انتقادی	۳/۵۴	۱۳/۶۱	۵۳/۰۹
۴	آگاهی‌های محلی-جهانی	۲/۳۹	۹/۱۹	۶۲/۲۸

با توجه به جدول شماره ۳، با دستور استخراج چهار عامل درصد کل واریانس تبیین شده به ۶۲/۲۸ می‌رسد. عامل اول با ارزش ویژه ۵/۲۴، ۲۰/۱۷ درصد کل واریانس، عامل دوم با ارزش ویژه ۵/۰۲، ۱۹/۳۱ درصد کل واریانس، عامل سوم با ارزش ویژه ۳/۵۴، ۱۳/۶۱ درصد کل واریانس و عامل چهارم با ارزش ویژه ۲/۳۹، ۹/۱۹ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند.

جدول ۴- عوامل حاصل از تحلیل اکتشافی آزمون شهروند دیجیتال

عوامل‌های حاصل در این تحقیق	گویه‌ها			
	۱	۲	۳	۴
	۰/۷۸			
۷. من در مورد مسائل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی به‌طور آنلاین دادخواست می‌دهم.				
۹. من به گروه‌های آنلاین وابسته به مسائل سیاسی و اجتماعی تعلق دارم.	۰/۷۶			
۸. من از طریق روش‌های آنلاین برای یک حزب یا نامزد سیاسی کار می‌کنم یا داوطلب می‌شوم.	۰/۷۴			
۶. من نظرات خود را به‌صورت آنلاین نسبت به دیدگاه‌های چالشی غالب و برای حل مسائل سیاسی و اجتماعی بیان می‌کنم.	۰/۷۴			
۵. گاهی اوقات با مقامات دولتی در ارتباط با موضوعی که برایم مهم است، به‌وسیله روش‌های آنلاین تماس می‌گیرم.	۰/۷۰			
۳. من تقاضاهای مربوط به مسائل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی یا اقتصادی جامعه را در اینترنت سازمان‌دهی می‌کنم.	۰/۶۸			۰/۴۲
۴. من به‌طور منظم افکار مربوط به مسائل سیاسی یا اجتماعی را به‌صورت آنلاین ارسال می‌کنم.	۰/۶۵			۰/۳۳
۲۳. در صورت امکان من در مورد نوشته‌های دیگران در سایت‌های خبری، وبلاگ‌ها و شبکه‌های اجتماعی نظر می‌دهم.	۰/۵۳			۰/۴۱
۱۱. من می‌توانم از اینترنت برای پیدا کردن و دانلود برنامه‌های مفید استفاده کنم.	۰/۹۱			
۱۰. من برای پیدا کردن اطلاعاتی که نیاز دارم، می‌توانم از اینترنت استفاده کنم.	۰/۸۸			
۱۲. من می‌توانم از فناوری‌های دیجیتالی (مانند تلفن‌های همراه / تلفن‌های هوشمند، تبلت، لپ‌تاپ‌ها، رایانه‌های شخصی) برای دستیابی به اهدافم استفاده کنم.	۰/۸۳			
۱۳. من در هر زمانی که بخواهم می‌توانم از طریق فناوری‌های دیجیتال (مثلاً تلفن همراه / هوشمند، تبلت، لپ‌تاپ، رایانه‌های شخصی) به اینترنت دسترسی پیدا کنم.	۰/۷۰			
۱۵. من با استفاده از اینترنت آگاهی بیشتری نسبت به مسائل جهانی پیدا می‌کنم.	۰/۶۱			



جدول ۵- ارزش‌های ویژه بالاتر از ۱ برای چهار مؤلفه

عامل	خرده مقیاس	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تراکمی
۱	فعالیت سیاسی اینترنتی	۵/۲۱	۲۱/۷۰	۲۱/۷۰
۲	مهارت‌های فناوریانه	۴/۵۷	۱۹/۰۴	۴۰/۷۴
۳	دیدگاه انتقادی	۳/۳۲	۱۳/۸۱	۵۴/۵۶
۴	آگاهی‌های محلی - جهانی	۲/۰۸	۸/۶۶	۶۳/۲۲

با توجه به جدول شماره ۵، با دستور استخراج چهار عامل و حذف دو گویه، درصد کل واریانس تبیین شده به ۶۳/۲۲ می‌رسد. عامل اول با ارزش ویژه ۵/۲۱، ۲۰/۷۰ درصد کل واریانس، عامل دوم با ارزش ویژه ۴/۵۷، ۱۹/۰۴ درصد کل واریانس، عامل سوم با ارزش ویژه ۳/۳۲، ۱۳/۸۱ درصد کل واریانس و عامل چهارم با ارزش ویژه ۲/۰۸، ۸/۶۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند.

جدول ۶- میانگین، انحراف استاندارد و آلفای کرونباخ برای هر خرده مقیاس

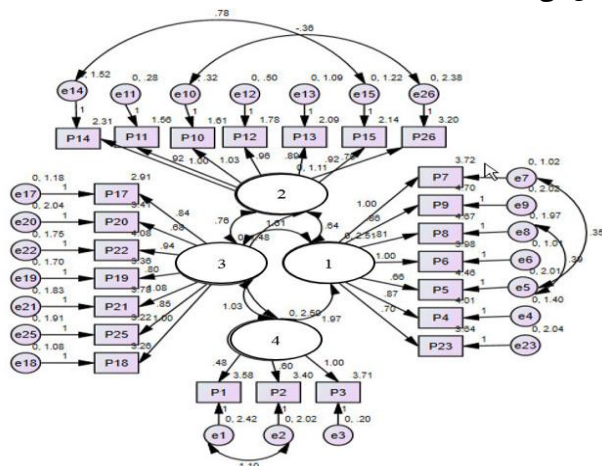
عامل	خرده مقیاس	میانگین	انحراف معیار	آلفای کرونباخ
۱	فعالیت سیاسی اینترنتی	۴/۱۱	۱/۴۱	۰/۹۰
۲	مهارت‌های فناوریانه	۲/۰۶	۱/۰۸	۰/۸۹
۳	دیدگاه انتقادی	۳/۵۲	۱/۲۴	۰/۸۲
۴	آگاهی‌های محلی - جهانی	۳/۴۹	۱/۵۷	۰/۷۹

جدول شماره ۶، نشان می‌دهد که ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های فعالیت سیاسی اینترنتی، مهارت‌های فناوریانه، دیدگاه انتقادی و آگاهی‌های محلی و جهانی به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۹، ۰/۸۲ و ۰/۷۹ می‌باشد؛ و ضریب پایایی همگی از ۰/۷۰ بیشتر است. لذا این ابزار از پایایی کافی برخوردار است.

## ۵-۲- تحلیل عاملی تأییدی

اکنون با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری به بررسی تحلیل عاملی پرداخته می‌شود، یعنی اینکه، شهروند دیجیتال یک سازهٔ مکنون است که شامل فعالیت سیاسی اینترنتی، مهارت‌های فناوریانه، دیدگاه انتقادی و آگاهی‌های محلی و جهانی است.

شکل ۱، مدل حاصل از تحلیل عاملی تأییدی با ضرایب معنی‌دار را نشان می‌دهد.



شکل ۱- مدل استخراجی از تحلیل عاملی تأییدی با ضرایب معنی‌دار

گویه‌ها	عامل‌های حاصل در این تحقیق			
	۱	۲	۳	۴
۱۴. من با استفاده از اینترنت نسبت به مسائل سیاسی و اجتماعی آگاهی بیشتری پیدا می‌کنم.	۰/۳۸	۰/۵۶		
۱۷. فکر می‌کنم وقتی من از اینترنت استفاده می‌کنم این استفاده موجب بازبینی عقاید من نسبت به یک مسأله یا موضوع خاص می‌شود.	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۳۴	
۲۴. من از برقراری ارتباط به صورت آنلاین با دیگران لذت می‌برم.	۰/۳۳	۰/۳۷		
۲۶. من پیام‌های اصلی، صوتی، تصاویر یا فیلم‌ها را برای بیان احساسات، افکار، ایده‌ها و نظرات در اینترنت پست می‌کنم.	۰/۷۰			
۲۰. من فکر می‌کنم اینترنت منعکس‌کننده تعصبات و سلطه موجود در ساختارهای قدرت اجتماعی است.	۰/۶۶			
۲۲. من برای شرکت در جنبش‌ها، تغییرات و اعتراضات اجتماعی از اینترنت استفاده می‌کنم.	۰/۶۴		۰/۴۹	
۱۹. من فکر می‌کنم مشارکت آنلاین مداخلات اجتماعی و آفلاین را افزایش می‌دهد.	۰/۵۷			
۲۱. وقتی من آنلاین هستم نسبت به مواقعی که آفلاینم از لحاظ اجتماعی و سیاسی بیشتر مشغول به کار هستم.	۰/۵۶	۰/۴۱		
۲۵. من از همکاری با دیگران به صورت آنلاین نسبت به همکاری به صورت آفلاین لذت بیشتری می‌برم.	۰/۵۱			
۱۸. من فکر می‌کنم مشارکت آنلاین یک‌راه مؤثر برای مداخله کردن در مسائل سیاسی و اجتماعی است.	۰/۳۷	۰/۴۶		
۱. من از طریق روش‌های آنلاین در جلسات سیاسی یا جلسات عمومی در امور محلی، شهر و یا مدرسه شرکت می‌کنم.	۰/۸۸			
۲. من با دیگران به‌طور آنلاین برای حل مسائل محلی، ملی و جهانی کار می‌کنم.	۰/۷۹			
۱۶. من فکر می‌کنم مشارکت آنلاین یک‌راه مؤثر برای تغییر این عقیده است که هر چیزی عادلانه یا ناعادلانه است.	۰/۵۰	۰/۳۷	۰/۳۶	۰/۳۴

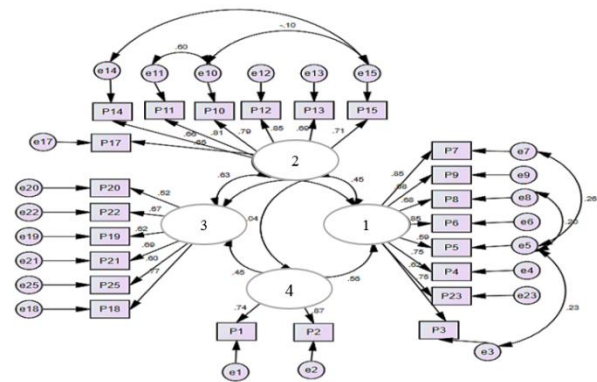
طبق جدول شماره ۴، بعضی از گویه‌ها در بیش از یک عامل بار عاملی داده‌اند، به‌عنوان مثال گویه شماره ۳، هم در عامل اول و هم در عامل چهارم بار عاملی داده‌اند که با توجه به محتوای گویه در زیرمجموعه عامل ۱ قرار می‌گیرد. همچنین گویه‌های ۴ و ۲۳ در عامل‌های ۱ و ۳ بار عاملی داده‌اند که این دو با توجه به محتوای گویه‌ها در زیرمجموعه فعالیت سیاسی اینترنتی قرار می‌گیرند، علاوه بر این‌ها گویه‌های ۱۴ و ۲۴ نیز در عامل‌های دوم و سوم و گویه ۱۷ در عوامل اول، دوم و سوم بار عاملی داده‌اند که گویه‌های ۱۴ و ۱۷ با توجه به بار معنایی آن‌ها در زیرمجموعه مهارت‌های فناوریانه قرار می‌گیرند اما گویه ۲۴ چون به هیچ‌کدام از عامل‌های دوم و سوم نزدیک نیست حذف می‌شود. همچنین گویه‌های ۲۱، ۲۲، ۱۸ در عامل‌های اول و سوم بار عاملی داده‌اند که هر سه در زیرمجموعه عامل سوم یعنی دیدگاه انتقادی قرار می‌گیرند. گویه ۱۶ با توجه به این‌که در هر ۴ عامل بار عاملی داده است که حذف می‌شود.

انتقادی و مشارکت سیاسی در راستای فعالیت‌های سیاسی اینترنتی است که همسو با یافته‌های پژوهش است [۱۴]. حذف مؤلفه آژانس شبکه‌ای ناهمسو با پژوهش کاستلز است چرا که بستر استدلالی کاستلز بر مفهوم جامعه شبکه‌ای استوار است و به تعبیر کاستلز جامعه شبکه‌ای جهانی، جامعه‌ای است که ساختارهای اجتماعی آن پیرامون شبکه‌های فعال شده از طریق فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطی و پردازش شده دیجیتالی و مبتنی بر میکروالکترونیک شکل گرفته است [۱۲].

یکی دیگر از مؤلفه‌های مقیاس شهروند دیجیتال مهارت‌های فناورانه است که این یافته همسو با یافته‌های محققان است ([۱۰]؛ [۲۶]؛ [۱۳]). در این راستا پژوهش‌گرانی بیان می‌کنند که شهروند الکترونیک از سه مؤلفه اصلی دانش و مهارت یارانه‌ای، دانش و مهارت جستجوی اطلاعات و مشارکت الکترونیکی و شهروندی تشکیل شده است و شهروند الکترونیک لازم است که از مهارت‌های فناورانه برخوردار باشد [۱۰]. همچنین یافته‌ها نشان داد که خرده‌مقیاس دیدگاه انتقادی نیز از روایی لازم برخوردار است. این یافته هم‌راستا با پژوهش مونسن است [۲۶]. وی در این مورد بیان می‌کند، آگاهی انتقادی فراگیران یعنی مشارکت فعال سیاسی فراگیران و انتقاد از ساختار قدرت سیاسی جامعه که منجر به آگاهی آن‌ها می‌شود.

علاوه بر این‌ها تحلیل اکتشافی مؤلفه آگاهی‌های محلی و جهانی نیز از روایی کافی برخوردار است. این یافته هم‌راستا با یافته‌های پژوهش‌گران است ([۲۵]؛ [۸]؛ [۷]). در این راستا پژوهش‌گران بیان می‌کنند، فراگیران باید از حقوق و مسئولیت‌های یک شهروند دیجیتال و نسبت به جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند و به‌طور کلی جهان، آگاهی داشته باشند تا بتوانند، شخصاً در جهان دیجیتال در امنیت وارد شده و بتوانند به‌صورت یک شهروند دیجیتال خوب از امکانات موجود بهره‌مند شوند [۷]. همچنین یافته‌ها نشان داد که مؤلفه آژانس شبکه‌ای در جامعه ایرانی از روایی کافی برخوردار نیست این یافته ناهمسو با یافته محققان است [۱۴]. در تبیین این یافته می‌توان گفت احتمالاً در ایران با توجه به این‌که اکثر مردم از پیام‌رسان‌هایی مانند تلگرام استفاده می‌کنند و کمتر مطالب مربوط به بیان احساسات و عواطف خود در شبکه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارند تا نظرات دوستان و اطرافیان خود را ببینند، لذا گویه‌های این خرده‌مقیاس از روایی لازم برخوردار نبود.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش، نتایج نشان داد که این مقیاس از پایایی رضایت‌بخشی برخوردار است (جدول ۶). که نشان از همسانی و همگونی درونی مؤلفه‌ها در این جامعه دارد. این نتایج با پژوهش‌های محققان همسو است [۱۴]. ضرایب پایایی نزدیکی را نشان می‌دهند که نشان‌دهنده پایایی مناسب این ابزار است. به عبارتی، این نتایج حاکی از دقت بالا و خطای تصادفی پایین به دلیل عوامل مربوط به آزمون‌شونده، عوامل مربوط به آزمون و شرایط برگزاری و همچنین عوامل مرتبط با امتیازدهی این ابزار در اندازه‌گیری است.



شکل ۲- مدل برازش یافته همراه با بارهای عاملی

جدول ۷- شاخص‌های نیکویی برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مقیاس شهروند دیجیتال

آماره‌های برازش مدل	p	x <sup>2</sup> /df	IFI	TLI	NFI	CFI	RMSEA
شاخص	< ۰/۰۵	< ۳ x <sup>2</sup> /df	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	< ۰/۰۸
مدل شهروند دیجیتال	۰/۰۰۱	۱/۶۱	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۰۶

آماره آزمون کای دو (x<sup>2</sup>/df= ۱/۶۱) معنی‌دار بود (P < ۰/۰۰۰۱)؛ مقدار جذر خطای تقریب (RMSEA) و یا مقیاس استاندارد شده آزمون کای دو، برابر با ۰/۰۶؛ شاخص تاکر لویز (TLI) برابر با ۰/۹۱، شاخص برازش هنجار نشده (NFI) برابر با ۰/۸۲؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI) ۰/۹۲ و شاخص برازش فزاینده (IFI) ۰/۹۲ به‌دست آمد؛ که همه‌ی شاخص‌های برازش به‌جز شاخص برازش هنجار نشده (NFI) از برازش خوبی برخوردار است.

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت شهروند دیجیتال در دنیای دیجیتالی امروزه، این مطالعه به بررسی ساختار عاملی پرسشنامه شهروند دیجیتال در میان شهروندان شهر بیرجند پرداخته است. در خصوص پاسخ به سؤال اول پژوهش، باید گفت که از جمله ویژگی‌های این تحقیق، انجام تحلیل عاملی اکتشافی قبل از انجام تحلیل عاملی تأییدی است. تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که با حذف ۴ گویه از نسخه لاتین مؤلفه‌های شهروند دیجیتال شامل چهار ماده؛ فعالیت سیاسی اینترنتی، مهارت‌های فناورانه، دیدگاه انتقادی و آگاهی‌های محلی - جهانی است و مؤلفه آژانس شبکه‌ای حذف شد. این یافته به‌طور کلی در راستای پژوهش محققان است [۱۴]. در این راستا در بحث فعالیت سیاسی اینترنتی پژوهش‌گران مؤلفه‌های شهروند دیجیتال را شامل؛ اخلاقیات که دربردارنده استفاده اخلاقی از فناوری، آگاهی‌های دیجیتالی و حقوق و مسئولیت‌های دیجیتال است و سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای که شامل؛ دسترسی دیجیتال، مهارت‌های فناورانه و توانایی روانی است و مشارکت و درگیری که شامل مشارکت سیاسی، اقتصادی، تعامل فرهنگی و مشارکت شخصی و مقاومت انتقادی که شامل انتقاد از ساختار قدرت به‌عنوان یک فعال سیاسی است؛ که مقاومت

- ۱۱- هو، رابرت. راهنمای تجزیه و تحلیل داده‌های تک متغیره و چندمتغیره و تفسیر آن‌ها با SPSS. ترجمه علی عسگری، ۱۳۹۲، شیراز: کوشا مهر، ۲۰۰۶.
- ۱۲- کاستلز، مانوئل. قدرت ارتباطات. ترجمه حسین بصیریان جهرمی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، ۱۳۹۳.
- ۱۳- قاسمیه، رحیم؛ سلیمی فرد، خداکرم؛ مختاری، کبری. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر آمادگی شهروند الکترونیکی در ایران با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، (۲)۴، ۱۳۹۲، ۱۲۹-۱۰۹.
- 14- Choi M., Glassman M. & Cristol D. What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale, *Computers & Education*, 2017. doi: 10.1016/j.compedu.2017.01.002.
- 15- Sullivan, C. Digital citizenship and the right to digital identity under international law. *Law center, georgetown university, washington, dc, usa. Computer law & security review* 32, 2016, 474-481.
- 16- Arif, R. Internet as a hope or a hoax for emerging democracies: revisiting the concept of citizenship in the digital age. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 236, 2016, 4-8.
- 17- Herrera, L. Youth and citizenship in the digital age: A view from Egypt. *Harvard Educational Review*, 82(3), 2012, 333-352.
- 18- Bennett, W. Lance. *Changing Citizenship in the Digital Age*. MA: The MIT Press., 2008, 1-24. doi: 10.1162/dmal.9780262524827.001.
- 19- Hollandsworth, R., Dowdy, L., & Donovan, J. Digital citizenship in K-12: It takes a village. *TechTrends*, 55(4), 2011, 37-47.
- 20- Jones, L. M., & Mitchell, K. J. Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 17 (5), 2015, 1-17.
- 21- Isman, A., & Canan Gungoren, O. Digital Citizenship. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 2014, 73-77.
- 22- Eizediyazanabadi, A., & Mirzaei, M. Infrastructure and requirements for electronic citizenship education in secondary schools in Tehran. *Review Quarterly Journal of Journal of Humanities of Imam Hossein University*, 18(80), 2010, 107-132. (in Persian).
- 23- Juan- Gabriel, C. N., Jose, R. C. O., & Jose, L. M. C. E-government and citizens engage, ent with Local affairs through e- websites: The case of Spanish municipalities. *International Journal of Information Management*, 32, 2012, 469- 478.
- 24- Jeffrey, W. S, & Jongpil, Ch. Using E- Government to Reinforce Government Citizen Relationships Comparing Government reform in the United states and China. *Journal of Social Science Computer Review*, 27/ 1, 2009, 3- 23.
- 25- Curran, M. B., & Ribble, M. P-20 Model of Digital Citizenship. *New Directions for Student Leadership*, 2017(153), 2017, 35-46.
- 26- Moonsun, C. A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 2016, 565-607.
- 27- D'Haenens, L., Koeman, J., & Saeys, F. Digital citizenship among ethnic minority youths in the Netherlands and Flanders. *New Media & Society*, 9(2), 2007, 278-299.
- 28- Vlaanderen A, Bevelander KE, Kleemans M. Empowering digital citizenship: An anti-cyberbullying intervention to increase children's intentions to intervene on behalf of the victim. *Computers in Human Behavior*. 2020 Nov 1;112:106459.
- 29- Polizzi G. Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online content. *Computers & Education*. 2020 Feb 22:103859.
- 30- Davison RM, Ou CX, Ng E. Inadequate information systems and organizational citizenship behavior. *Information & Management*. 2020 Sep 1; 57(6):103240.

هرچند نتایج حاصل از این تحقیق چندان از نتایج حاصل از تحقیقات پیشین متفاوت نیست، ولی در اجرا و بررسی هر پرسشنامه‌ای باید عوامل فرهنگی مؤثر بر آن را در نظر داشت. به‌عنوان مثال تحقیقات گذشته، نیز ماده‌هایی از آزمون در فرایند تحلیل عاملی حذف شدند [۱۴]، ولی این ماده‌های متفاوت است که در این تحقیق حذف شدند؛ بنابراین در توجیه این تفاوت‌ها، توجه به عامل تفاوت‌های فرهنگی و همچنین تفاوت موجود در گروه‌های شغلی مختلف، از نکات ضروری چنین تحقیقاتی است. با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که برای افزایش شهروندان دیجیتال، با برگزاری کارگاه‌ها، سمینارها و همایش‌های همگانی، شهروندان را با مهارت‌های فناورانه برای بکارگیری فناوری‌های نوین در جهت تسهیل امور آشنا کرد و از این طریق فعالیت‌های سیاسی و انتقادی اینترنتی و به‌طور کلی آگاهی‌های محلی و جهانی آن‌ها را ارتقا داد. علاوه بر این برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که با استفاده از این ابزار به تحلیل وضعیت شاخص‌های شهروند دیجیتال در شهرهای مختلف بپردازند. این پژوهش مانند تمامی پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی مواجه بوده است؛ از جمله محدودیت‌های این پژوهش آن است که گروه نمونه این پژوهش را جوانان بالای ۱۸ سال در شهرستان بیرجند تشکیل می‌دهد؛ بنابراین باید در تعمیم نتایج جانب احتیاط را رعایت کرد.

## ۷- مراجع

- ۱- جلالی، علی‌اکبر. شهروند الکترونیک. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۴.
- ۲- اکبری، محسن. بررسی علل بی‌رغبتی خرید از فروشگاه الکترونیک شهروند در سطح شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی بین‌المللی. دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۳- شکرریز، محمدرضا. شهروند الکترونیک (کتاب درسی شاخه کاردانش). تهران: پیام کوثر، ۱۳۹۰.
- ۴- استاندارد مهارت و آموزشی شهروند الکترونیک. گروه برنامه درسی فناوری اطلاعات سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و وزارت کار و امور اجتماعی، ۱۳۸۸.
- ۵- گریسون، دی. آر؛ و آندرسون، تری. یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱ (مبانی نظری و عملی). ترجمه اسماعیل زارعی زورکی و سعید صفایی موحد ۱۳۸۴. تهران: انتشارات علوم و فنون، ۲۰۰۳.
- ۶- بابانسیب، رسول؛ ضرابی، اصغر. تحلیلی بر شاخص‌های شهروند الکترونیک از نظر شهروندان در شهر تبریز. *مطالعات شهری*، ۴ (۱۳)، ۵۷، ۱۳۹۴-۷۰.
- ۷- سرافرازی، مهرداد و معمارزاده، غلامرضا. پارادایم دولت الکترونیک ضرورتی اساسی در استقرار شهرداری الکترونیک. چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات. سالن هتل بین‌المللی المپیک. تهران، ۱۳۸۶.
- ۸- شاه‌طلبی، بدری؛ قلی‌زاده، رحیم و شریفی، سعید. مؤلفه‌های آموزش فرهنگ شهروندی برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی با تأکید بر حیطه آموزه‌های دینی و شهروند الکترونیک. *فصلنامه علوم تربیتی*، ۱۰، ۱۳۸۹، ۱۷۸-۱۵۷.
- ۹- احمدی، سیروس؛ حیدری، آرمان؛ زارعی، محبوبه. (۱۳۹۵). هدف تحلیل جامعه‌شناختی رابطه اعتماد اجتماعی و شهروند الکترونیک در شهر یاسوج. *مطالعات جامعه‌شناختی شهری*، ۶ (۲۰)، ۴۹-۶۸.
- ۱۰- محمدجانی، ابراهیم؛ زارعی‌زورکی، اسماعیل؛ مفیدی، فرخنده. (۱۳۹۲). بررسی جایگاه شهروند الکترونیک در کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی. *فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۳ (۳)، ۷۱، ۱۳۹۲-۸۸.