

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

ابزار و روش بومی برای مبارزه با پول شویی؛ شعب الکترونیکی بانک ملت در تهران

محمدباقر تقوائی بیناباج*^۱، حسین علی احمدی جشفقانی^۲، محمدفتحیان^۳

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه علم صنعت ایران، تهران (نویسنده مسئول)*

naji_mbtmd@yahoo.com

۲ عضو هیئت علمی، دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

aliahmadi@iust.ac.ir

۳ عضو هیئت علمی، دانشکده صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

fathian@iust.ac.ir

چکیده

به کارگیری روشها و ابزار بومی از سوی بانکها، می تواند در شناسایی و پیشگیری از عملیات پول شویان، نقش بسزایی داشته باشد. هدف این پژوهش گسترش دانش کاربردی و ارائه پیشنهادات مناسب و عملی برای کشف شیوه های مبارزه با پول شویی در بانکداری الکترونیکی ایران می باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه شعب بانک ملت شهر تهران در شش ماه از سال ۱۳۹۸ می باشد و با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، تعداد ۱۰ شعبه به صورت تصادفی گزینش و با کارمندان شعب منتخب مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته تکمیل گردید. تحلیل داده ها با استفاده از شیوه آماری آزمون T تک نمونه ای، شیوه Topsiss، معادلات ساختاری و آزمون تحلیل مسیر، انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که بین درآمدهای غیرقانونی، کارایی، پول حلال، و نقل و انتقالات چندگانه با پول شویی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

واژه های کلیدی: موسسات پولی و بانکی، بانکداری الکترونیکی، مبارزه با پول شویی، ابزار و روش ها، پول حلال، ریسک

مقدمه

در دنیای امروز، به کارگیری فناوری اطلاعات در تمامی ابعاد زندگی انسان امکان پذیر گردیده است. یکی از این زمینه ها، صنعت بانکداری الکترونیکی می باشد که امکان انجام عملیات بانکی با به کارگیری این تکنولوژی به طور سریع، دقیق، بدون محدودیت مکان و زمان و در هر لحظه از شبانه روز مهیا گردیده است (رستگار، ۱۳۹۰). بانکداری الکترونیکی را می توان به کارگیری تکنولوژی پیشرفته شبکه ها و مخابرات جهت انتقال منابع (پول) در سیستم بانکی معرفی نمود (Halpin, ۲۰۰۹). پول شویی فرایندی می باشد که طی آن عواید حاصل از جرائم، در روند مبادلات مالی و نقل و انتقالات بانکی وارد گردیده و مشروع جلوه داده می شود. (Salehi, ۲۰۱۷). به طور کلی پول شویی عبارت می باشد از هر نوع عمل یا اقدام به عمل در خصوص مخفی نمودن یا تغییر ظاهر دادن هویت عواید نامشروع^۴ به طوری که وانمود گردد که از منابع قانونی سرچشمه گرفته اند (Armstrong, ۲۰۱۲).

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

در بانکداری الکترونیک از ابزارهایی چون پول الکترونیک، چک الکترونیک، کیف پول الکترونیک، اقسام کارت‌ها شامل کارت بدهکار، کارت اعتباری، کارت هزینه، دستگاه‌های خودپرداز، و سیستم پایانه فروش استفاده می‌گردد (قاسمی، ۱۳۸۷). با این حال به کارگیری این تکنولوژی (بانکداری الکترونیک) ریسک‌هایی را به همراه دارد که از جمله قادر می‌باشیم به انجام عملیات پول‌شویی اشاره نماییم (رستگار، ۱۳۹۰). پول‌شویی به طور رسمی در ایالات متحده آمریکا زمانی که قانون کنترل پول‌شویی سال ۱۹۸۶ تصویب شد، جرم شناخته شد (Spedding, ۲۰۰۹). به عبارتی پول‌شویی پروسه‌ای می‌باشد که طی آن شکل 'مبدأ' مشخصات 'نوع' افراد ذی‌نفع یا مقصد نهایی پول‌های آلوده تغییر می‌نماید. (رهبر، ۱۳۸۲).

پروسه پول‌شویی دارای چندین مرحله می‌باشد که شامل جایگذاری، لایه گذاری و یکپارچه‌سازی می‌باشد (جزایری، ۱۳۸۳). نخستین مرحله از پروسه جرم پول‌شویی، جایگذاری عواید حاصل از فعالیت‌های مجرمانه با هدف تبدیل و تغییر مالکیت آن می‌باشد. لایه گذاری مرحله دیگری از جرم پول‌شویی می‌باشد. این مرحله معطوف به جداسازی عواید حاصل از جرم، از منشأ غیرقانونی آن می‌باشد. این عمل از طریق ایجاد لایه‌های پیچیده ناشی از معاملات چندگانه با هدف مبهم ساختن زنجیره عطف حسابرسی و عدم امکان ردیابی منشأ مال صورت می‌پذیرد. واپسین مرحله در پروسه پول‌شویی، یکپارچه‌سازی یا مهیا آوردن پوشش و ظاهری مشروع در خصوص توجیه قانونی عواید حاصل از فعالیت‌های مجرمانه می‌باشد (SHIJIA, ۲۰۰۶).

در چند دهه اخیر، اقتصاد جهانی با پدیده پول‌شویی و آثار مخرب آن بر اقتصاد کشورها روبه‌رو بوده است. در این سال‌ها، با جهانی شدن اقتصاد، آزادسازی جریان‌های سرمایه بین‌المللی، توسعه بانکداری الکترونیکی، ابداع و به کارگیری ابزارهای جدید نقل و انتقال الکترونیکی و جوه در سطح بین‌المللی، پول‌شویی نیز تا حدودی تسهیل گردیده است؛ به طوری که بر مبنای تخمین صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی درآمدهای نامشروعی که توسط پول‌شویان در چرخه تطهیر و پول‌شویی قرار می‌گیرند، در حدود ۲ تا ۵ درصد تولید ناخالص جهانی می‌باشد (کشتکار، ۱۳۹۰). مهیا بودن امکان انجام عملیات بانکی گوناگون و گسترده در خصوص مشتریان، بدون حضور فیزیکی و به طور شبانه روزی در بانکداری الکترونیکی، این امکان را در خصوص پول‌شویان نیز مهیا می‌نماید تا بدون این که هویت آن‌ها شناسایی گردد، قادر باشند به هدف‌های مجرمانه خویش برسند. در عین حال، زمان رسیدن به هدف را نیز در خصوص آن‌ها کم کرده و شستشوی پول را آسان‌تر می‌نماید. در واقع، پول‌شویان قادر می‌باشند بدون نگرانی از الزامات قانون گذاری و حسابرسی‌های مالی، آزادانه تر به فعالیت‌های خویش ادامه دهند (زربخش انصاری، ۱۳۹۳).

با توجه به گسترش روز افزون حجم اقتصاد زیرزمینی در ادوار گذشته و ورود پول‌های کثیف ناشی از این فعالیت‌ها به سیستم مالی رسمی کشور و با وجود امکانات جدیدی که در سیستم بانکی کشور خلق گردیده است از قبیل بانکداری الکترونیکی، سیستم‌های اطلاعات مرکزی ضرورت بررسی این پدیده حس می‌گردد و نیز با وجود تکنولوژی‌های نوین شاید بتوان راهکارهایی در خصوص مبارزه با پول‌شویی در وضعیت موجود ارائه نمود. در همین راستا، طراحی مکانیسمی که قادر به شناسایی جرم پول‌شویی باشد دارای اهمیت می‌باشد. روش‌های شناسایی جرم پول‌شویی، علاوه بر آنکه تقلب‌ها و کلاهبرداری‌های صورت گرفته در یک سازمان را شناسایی کرده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد، به نوعی با شناخت رفتار کاربران یا مشتریان تلاش در پیش‌بینی رفتار آتی آن‌ها داشته و ریسک پول‌شویی را کاهش می‌دهد (احمدیان، ۱۳۹۷).

بانک ملت رویکرد نوینی را در راستای تحقق بخشیدن به قانون مبارزه با پول‌شویی اتخاذ نموده است. این بانک، با تصویب و تایید قانون مبارزه با پول‌شویی، در خصوص ممانعت از پول‌شویی و محروم نمودن مجرمان از وجوه حاصله و اتخاذ تدابیر مؤثری به منظور مبارزه با پول‌شویی اتخاذ نموده است. لذا، اهمیت و ضرورت این تحقیق ارائه مدل گزینش ابزار و روش‌های بومی و

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

مناسب کشف و مبارزه با پول شویی در بانکداری الکترونیکی ایران (مطالعه موردی: بانک ملت) می باشد. بعلاوه، تحقیق حاضر از این جهت ضرورت می یابد که به بررسی ابزار و روش های بومی و مناسب کشف و مبارزه با پول شویی در بانکداری الکترونیک برای اولین بار در ایران می پردازد.

مبانی نظری

بانکداری الکترونیکی

واژه بانکداری الکترونیک^۱ در جهان، عمری کمتر از دو دهه دارد. این واژه بعد از خلق و توسعه شبکه های فراگیر رایانه ای در جهان وارد عرصه بانکداری بین المللی گردیده است. بانک ها به مثابه رکنی اساسی در ساختارهای اقتصادی و نظام های مالی باید همگام با تحولات جهانی، خویش نیز سرمنشأ تحولات تازه تری باشند. با این دیدگاه که فناوری اطلاعات به مثابه ابزاری اثرگذار در سازمان های مالی مورد استفاده قرار می گیرد و با بهره گیری از آن، باید به گونه ای عمل گردد که علاوه بر خلق رضایت در مشتریان، خویش نیز، در این روند اثرگذار واقع شوند. با این هدف، توسعه بانکداری الکترونیکی نیز باید دقیقاً متوجه کلیه آثار داخلی و خارجی در سیاست های اقتصادی کشور باشد (یعقوبی، ۱۳۸۵). بانکداری الکترونیک، نوعی خدمت بانکی می باشد که نخستین بار در سال ۱۹۹۵ در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت و پس از آن به سرعت در میان کشورهای توسعه یافته گسترش یافت (Wendy، ۲۰۰۵). بانکداری الکترونیک یک ابزار ضروری در خصوص بقاست و موجب تغییر بنیادی صنعت بانکداری در کل جهان می گردد (ناظمی، ۱۳۸۴). در تعریفی دیگر، بانکداری الکترونیکی را می توان به کارگیری تکنولوژی پیشرفته شبکه ها و مخابرات جهت انتقال منابع (پول) در سیستم بانکی معرفی نمود (رستگار، ۱۳۹۰). در حقیقت بانکداری الکترونیکی نوع خاصی از بانکداری است که جهت ارائه سرویس به مشتریان از یک محیط الکترونیکی (مانند اینترنت) استفاده می کند. در واقع بانکداری الکترونیکی یک نوع سرویس الکترونیکی است. در این نوع بانکداری تمامی عملیات بانکی به صورت الکترونیکی انجام می پذیرد و انجام تمامی این عملیات با سطوح امنیتی مناسب محافظت می شود (سرمد سعیدی، ۱۳۸۳). فرصتی می باشد که به مشتریان امکان می دهد، بدون حضور فیزیکی در بانک و با به کارگیری واسطه های ایمن قادر باشند به خدمات بانکی دسترسی یابند (بخشعلی، ۱۳۸۹).

برای آمادگی خلق بانکداری الکترونیک در یک کشور، سه دامنه تحقیق موجود می باشد که می بایست مورد توجه قرار گیرد: از طرفی با گسترش بانکداری الکترونیک در میان آحاد جامعه، نیاز به به کارگیری پول نقد کاهش می یابد، به کارگیری پول الکترونیک، شناسایی و ممانعت از فعالیت های پول شویی را تسهیل خواهد شد و سرعت گردش پول در جامعه نیز افزایش می یابد (شیخ یوسفی، ۱۳۸۷). به عبارتی، یکی از دلایل به کارگیری آن، سهولت به کارگیری سیستم های بانکداری الکترونیک و پایین آمدن هزینه دریافت خدمات می باشد. میزان این کاهش به حدی بوده که تخمین زده اند با به کارگیری سیستم های بانکداری الکترونیکی، هزینه انجام معاملات در خصوص هر مشتری تا ۵ دلار کاهش یابد. بر این مبنای امروزه با توجه به تنوع بانک ها و افزایش شعبه های گوناگون آن ها و نیز گسترش بانکداری الکترونیکی، نیاز به مشتری مداری و توجه به نیازها و خواسته های آنان از اهمیت بیشتری برخوردار گردیده می باشد. (میرابی، ۱۳۸۷). در میان مدت (کمتر از ۱۸ ماه) مزایای بانکداری الکترونیک عبارت اند از: یکپارچه سازی کانال های مختلف، مدیریت اطلاعات، گسترش طیف مشتریان، هدایت مشتریان به سوی کانال

1 Electronic banking

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

های مناسب با ویژگی های مطلوب و کاهش هزینه ها. کاهش هزینه پردازش معاملات، ارائه خدمات به مشتریان بازار هدف و ایجاد درآمد نیز از جمله مزایای بلند مدت بانکداری الکترونیک محسوب می شوند (شرافت، ۱۳۷۹). بنابراین، می توان بیان نمود که بانکداری الکترونیک یک ابزار ضروری در خصوص بقاست و موجب تغییر بنیادی صنعت بانکداری در کل جهان می گردد (ناظمی، ۱۳۸۴). در مجموع، بانکداری الکترونیکی از طریق کاهش هزینه ها و افزایش سودآوری بانک، افزایش سرعت در ارائه خدمات به مشتریان و دسترسی آسان و شبانه روزی مشتریان به خدمات توانسته است از قید زمان و مکان آزاد شده و جایگاه اقتصادی ویژه ای در خصوص خویش خلق نماید (حسینی، ۱۳۹۵). با این حال، مهیا بودن امکان انجام عملیات بانکی گوناگون و گسترده در خصوص مشتریان، بدون حضور فیزیکی و به طور شبانه روزی در بانکداری الکترونیکی، این امکان را در خصوص پول شویان نیز مهیا می نماید تا بدون این که هویت آن ها شناسایی گردد، قادر باشند به هدف های مجرمانه خویش برسند. در عین حال، زمان رسیدن به هدف را نیز در خصوص آن ها کم کرده و شستشوی پول را آسان تر می نماید. در واقع، پول شویان قادر می باشند بدون نگرانی از الزامات قانون گذاری و حسابرسی های مالی، آزادانه تر به فعالیت های خویش ادامه دهند. (زربخش انصاری، ۱۳۹۳).

پول شویی

مفهوم پول شویی در نظام های حقوقی گوناگون متفاوت می باشد و برخی آن را در مفهوم موسع و برخی مضیق تعریف نموده اند. در خصوص مثال در انگلستان پول شویی را در مفهوم کاملاً مضیق، تطهیر عواید حاصل از قاچاق مواد مخدر می دانند (اسعدی، ۱۳۸۶). از یک منظر، «پول شویی» ساز و کاری است که از طریق آن درآمدهای نامشروع ناشی از فعالیت های غیرقانونی و سازمان یافته (پوریکان، ۱۳۸۷)، مشروع؛ قانونی و تمیز جلو ه می نماید. (جزایری، ۱۳۸۳) و طی آن شکل 'مبدأ' مشخصات 'نوع' افراد ذی نفع یا مقصد نهایی پول های آلوده تغییر می نماید. (فرهاد، ۱۳۸۲). پول شویی یکی از شریان های تجارت مجرمانه در جهان تلقی می گردد؛ زیرا ناشی از فعالیت های اقتصادی ناسالم بوده و نقش ارجحی آن ترغیب یا تسهیل فعالیت بزهکاران یا تقویت جرائم سازمان یافته می باشد این پدیده تهدیدی جدی علیه اقتصاد ملی و جهانی محسوب گردیده و موجب می گردد فعالیت اقتصاد خصوصی، تعاونی، دولتی از مسیر اصلی خویش خارج گردد و به یک شریان ناصحیح بدل گردد (ابراهیم زاده حسینی، ۱۳۹۱). چنین استنباط می گردد که در تعریف پول شویی سه بعد عمل، آگاهی و هدف مورد توافق می باشد. به این معنا که پول شوینده با آگاهی از این مسئله که دارایی مربوطه از یک یا چند نوع فعالیت مجرمانه یا غیرقانونی حاصل گردیده است (نصرالهی، ۱۳۹۴) و با هدف پنهان سازی منبع درآمدهای نامشروع یا کمک به شخص مجرم، در گریز از افشای فعالیت های وی، اقدام به تصرف، استفاده، تبدیل، انتقال یا اختفای عناصر حقیقی دارایی یا ارائه مشاوره می نماید (میرحسینی، ۱۳۸۹). سهولت انجام پول شویی در یک کشور نه تنها موجب ترویج جرائم گردیده بلکه، اصول و مبانی "تخصیص منابع" را در عرصه های گوناگون اقتصادی دچار اخلال می سازد؛ و این هنگامی رخ می دهد که پول شویان وجود نقد را بار دیگر در محلی که احتمال کشف و شناسایی آن کمتر باشد (نسبت به محلی که بازدهی بیشتری دارد) سرمایه گذاری می نمایند (نصرالهی، ۱۳۹۴). به عبارتی، یافته های آژانس های اجرای قانون نشان می دهد، با وجودی که پول در میان مصرف کنندگان از میان نمی رود، اما ابزار گزینش پول شویی مجرمان همچنان باقی مانده زیرا قادر می باشند از وجه نقد در خصوص انتقال سریع وجوه از یک مکان به مکان دیگر، از جمله در حمل و نقل هوایی استفاده نمایند. به کارگیری پول نقد ماشه اصلی در خصوص تشکیل پرونده های مشکوک به حساب می آید. مجرمین که درآمد حاصل از پول نقد را جمع می نمایند به دنبال جابجایی آن ها به مکان هایی می باشند که راحت تر قادر باشند در اقتصاد قانونی ادغام شوند (Regulation, ۲۰۱۹).

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

فرآیند پول شویی دارای چندین مرحله می باشد که شامل جایگذاری، لایه گذاری و یکپارچه سازی می باشد (جزایری، ۱۳۸۳). نخستین مرحله از پروسه جرم پول شویی، جایگذاری عواید حاصل از فعالیت های مجرمانه با هدف تبدیل و تغییر مالکیت آن می باشد (زربخش انصاری، ۱۳۹۳). لایه گذاری مرحله دیگری از جرم پول شویی می باشد. این مرحله معطوف به جداسازی عواید حاصل از جرم، از منشأ غیرقانونی آن می باشد (سرداری، ۱۳۹۴). واپسین مرحله در پروسه پول شویی، یکپارچه سازی یا مهیا آوردن پوشش و ظاهری مشروع در خصوص توجیه قانونی عواید حاصل از فعالیت های مجرمانه می باشد (COX، ۲۰۱۴). پول شویی عارضه های ثانویه و متناظر با یک جرم منشأ همچون قاچاق، سرقت و دیگر فعالیت های تبهکاری می باشد که دارای تبعات و پیامدهای منفی زیادی می باشد (نصرالهی، ۱۳۹۴). پول شویی از جمله فعالیت های ناسالم اقتصادی می باشد که خویش زاییده و در عین حال تکمیل کننده فعالیت های مجرمانه دیگر به حساب می آید. چنین فعالیتی نه تنها اقتصاد کشورها، بلکه روابط اجتماعی و سیاسی آنها را نیز تحت تأثیر منفی و زیان بار خویش قرار می دهد (سرداری، ۱۳۹۴). پول شویی یک تهدید جدی در خصوص اقتصاد قانونی می باشد و صداقت مؤسسات مالی را تهدید می نماید. این امر به علاوه تأثیرات منفی بر قدرت اقتصادی در بخش ها یا صنایع خاصی دارد. اگر بررسی نشود، به طور کلی جامعه را فاسد می نماید (OECD، ۲۰۱۹). واضح می باشد که فعالیت هایی همانند پول شویی، نهادهای بخش مالی را که در خصوص نمو اقتصادی (به ویژه در خصوص کشورهای در حال توسعه) اساسی و حیاتی می باشند، با اضمحلال روبه رو می نماید و با کاهش بهره وری در بخش حقیقی از طریق غیر بهینه نمودن تخصیص منابع، تشویق فعالیت های جنایی و فسادهای اداری، نمو اقتصادی را کاهش می دهد. (شفیعی، ۱۳۸۸). به علاوه، پول شویی موجب انتقال قدرت اقتصادی از بازار، دولت و شهروندان به مجرمان و سازمان های متخلف می گردد. قدرت اقتصادی منتقل شده به سازمان ها و اشخاص مجرم آثار مخربی بر همه ارکان و اجزای جامعه دارد. در مجموع پدیده پول شویی قادر می باشد با آلوده نمودن و بی ثباتی بازارهای مالی، ارکان سیاسی، اقتصادی و بنیان های اجتماعی را به خطر اندازد. (فرهاد، ۱۳۸۲). لذا، با توجه به اثرات مخرب و زیان بار اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی پول شویی امروزه ضرورت ممانعت از تبدیل، نقل و انتقال، پذیرش یا تملک دارایی ها با منشأ غیرقانونی کاملاً حس می گردد. در صورت عدم مبارزه با پول شویی حلقه های پیشین و پسین مبارزه با مفاسد اقتصادی ناقص می باشد (خسروی، ۱۳۸۹). لذا کشورها باید با مهیا نمودن زیرساخت های لازم، قوانین مناسب را در خصوص مبارزه با پول شویی مهیا کنند (چتین، ۱۳۹۲، نظامی، ۱۳۹۵).

مبارزه با پول شویی

مبارزه با پول شویی و استانداردهای آن در ابعاد بین المللی و داخل کشورها از اهمیت خاصی برخوردار می باشد تا جای که گروه اقدام مالی و حتی بانک تسویه بین المللی با عنایت به این استانداردها به رتبه بندی بانک ها و سبک های مترتب بر آن در کشورها مبادرت می نمایند (ابوالحسنی هستیانی، ۱۳۹۷). با این حال، گرچه کوشش زیادی در جهت مبارزه با این جرم مالی انجام گرفته است، اما به علت پیچیدگی عملیات پول شویی و گستردگی آثار و تبعات منفی اقتصادی و اجتماعی (Vandezande، ۲۰۰۷) آن از یک سو و فقدان تحقیق و پژوهش های لازم در خصوص شناسایی این پدیده، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، توفیق چندانی به دست نیامده است (سرداری، ۱۳۹۴). زیرا، در خصوص شناسایی پول شویی تنها نقل و انتقال و مبادله یا خرید و فروش نیست؛ بلکه وسیع تر از این مفاهیم می باشد. مقصود اصلی این می باشد که درآمد نامشروع را مشروع جلوه دهند و در سیستم اقتصادی جامعه وارد نمایند. پول شویی، عمل بعد از کسب درآمد از منابع نامشروع می باشد و بعد از فعالیت نامشروع، جرمی مضاعف بوده و ابتدا جرمی در خصوص تحصیل درآمد از منابع نامشروع حاصل از قاچاق موادمخدر و غیره می باشد (دنیاپی،

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۱۳۹۸). در جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به قرار گرفتن کشور در مسیر ترانزیت مواد مخدر، خلأهای سیستم بانکی و... از ادوار قبل، موضوع مبارزه با پولشویی مورد توجه قرار گرفت تا اینکه قانون ناظر به آن در سال ۱۳۸۶ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و سازوکارهای مبارزه با این پدیده تبیین شد (ابوالحسنی هستیانی، ۱۳۹۷). در عین حال وجود نقایصی در سیستم بانکی، ارزی، گمرکی، مالیاتی، آماری در کشور موجب گردیده همچنان ضرورت بازنگری و به روزرسانی سیاستها جهت مبارزه با این پدیده حس گردد (غلامی، ۱۳۹۰). این در حالی می باشد که، گروه ویژه اقدام مالی در گزارشی؛ ایران و کره شمالی را در زمره کشورهای غیر مکار یا لیست سیاه قرار داد و اقدامات متقابل را علیه این کشورها توصیه نمود (حسین پور، ۱۳۹۷).

پیشینه تحقیق

میرحسینی (۱۳۸۹)، در پایان نامه‌ای با عنوان «پولشویی در بانکداری بین الملل و حقوق بین الملل» به بررسی جنبه‌های حقوقی مبارزه با پولشویی در چارچوب قواعد و مقررات بین المللی با تمرکز بر نقش با اهمیت نظام بانکی در پروسه پولشویی و در بعد فراملی، و نیز بررسی مبانی و ارکان جرم پولشویی همراه با جنبه‌های کشف و اثبات جرم و آثار و عوارضی که در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به همراه خواهد داشت و با معرفی وضعیت نظام بانکی در پروسه پولشویی و نحوه شناسایی و گزارش دهی فعالیت های مشکوک در بانکها، همراه با بیان اهمیت اقدامات پیشگیرانه در پروسه مبارزه و تدابیر و راهکارهای عملیاتی مقابله با پولشویی در نظام بانکداری میان الملل در این پایان نامه مورد بحث واقع گردیده می باشد. حبیب زاده و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای با عنوان «نقش بانکداری الکترونیکی در پولشویی و روش‌های مقابله با آن» بیان کردند که فناوری اطلاعات و ارتباطات اگر در بستری ناامن ارائه گردد، قادر می باشد با گسترش و تحول پولشویی، شیوه‌های ارتکاب آن را توسعه دهد و تسهیل کند. بنابراین، ضرورت دارد که در تدوین سیاست اقتصادی، مالی و جنایی این موضوع مدنظر قرار گیرد. فرخیان (۱۳۹۴)، در پایان نامه‌ای با عنوان «کشف پولشویی مبتنی بر الگو بافتاری تراکنش‌های حساب بانکی»، بیان نمود که در کنار روش‌های روبه گسترش به کارگیری تکنولوژی‌های روز و فناوری اطلاعات در نقل و انتقالات پول، لزوم به کارگیری روش‌های نوین در کشف تراکنش مشکوک به پولشویی را موجب گردیده است، روش‌های پیچیده پولشویی و توان محدود روش‌های سنتی در کشف آن، دلایل عمده روی آوردن به به کارگیری روش‌های نرم‌افزاری در خصوص تشخیص تراکنش‌های مشکوک به پولشویی در تعداد زیاد تراکنش‌ها خواهد بود، بسته به قانون ضد پولشویی مصوب هر کشور می توان در خصوص هر بخش قانون ضد پولشویی یک سیستم نرم‌افزاری ارائه نمود. حوزه‌های محتمل به پولشویی دیده شده در قانون ضد پولشویی ایران شامل؛ بانکها، امور مالیاتی، گمرک و بیمه می باشد. در این سمینار روش‌های تشخیص و مبارزه با تراکنش‌هایی مشکوک به پولشویی در بانکها بررسی و مطالعه خواهد گردید. منتظر قائم (۱۳۹۴)، در پایان نامه‌ای با عنوان «تشخیص احتمالات مشکوک به پولشویی با داده‌کاوی با تمرکز بر روی چک‌های بانکی»، علاوه بر ارائه روشی نوین در خصوص کشف داده‌های پرت که نسبت به شیوه LOF بسیار سریع‌تر و دقیق‌تر می باشد به بررسی اقسام تکنیک‌های تشخیص تقلب پرداخته و از شیوه kmeans و کشف نقاط پرت و شیوه پیشنهادی جهت تشخیص نقل و انتقالات داده‌های چک‌های کلر مشکوک به پولشویی استفاده می گردد. هدف شیوه پیشنهادی تشخیص الگوهای پرت، ارائه یک الگوریتم نوین می باشد که دارای خواص زیر باشد: ۱- برای داده‌های یک و چندبعدی کارایی داشته باشد. ۲- دقت تشخیص الگوهای پرت بالا باشد. ۳- سرعت اجرای آن نیز بالا باشد. ۴- پارسیابی (۱۳۹۶)، در پایان نامه‌ای با عنوان «کشف موارد مشکوک به پولشویی با به کارگیری داده‌کاوی در صنعت بانکداری»، بیان که فاکتورهایی در این پروسه دخیل می باشند از جمله میزان ریسک اقسام تراکنش در سیستم بانکی در شستشوی

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

پول‌های حاصله از جنایات گوناگون. در این راستا، از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، همچون شیوه آنتروپی شانون، پروسه تحلیل سلسله مراتبی و پروسه تحلیل سلسله مراتبی فازی دو سطحی جهت امتیازدهی و برآورد ریسک اقسام تراکنش با در نظر گرفتن معیارهای جرم‌ها و جنایات در حوزه پول‌شویی، استفاده گردیده می‌باشد. در این مسئله به دلیل محدودیت شیوه چانگ در تحلیل سلسله مراتبی فازی نتایج وزن دهی به صورت صفر و یک استخراج شد که با به کارگیری شیوه باکلی (بهبودیافته) در تحلیل سلسله مراتبی فازی، این مسئله مرتفع گردید. در دو شیوه به کار گرفته شده به طور مشترک نتایج مشابهی حاصل شد و بیشترین وزن و به عبارتی بالاترین ریسک پول‌شویی در اقسام تراکنش در خصوص تراکنش خرید پایانه فروش به دست آمد. کاشانی بزرگ (۱۳۹۶)، در پایان‌نامه‌ای با عنوان «چارچوبی در خصوص پیش‌گیری و شناسایی پول‌شویی مبتنی بر فناوری اطلاعات در یکی از بانک‌های ایران»، روش‌های پیش‌گیری قدیمی بررسی و بهبود داده شده و جهت کشف نمونه‌های پول‌شویی، از تکنیک‌های استخراج دانش، داده‌کاوی و فنون تشخیص ناهنجاری بدون ناظر استفاده گردید. الگوهای پول‌شویی جدیدی استخراج و به دنبال آن خصیصه‌های لازم در خصوص اجرای الگوریتم‌های تشخیص ناهنجاری کشف شدند. جهت نرمال‌سازی اطلاعات به دست آمده از تابع جدیدی استفاده گردید. با بررسی نتایج الگوریتم‌های متفاوت تشخیص ناهنجاری بدون ناظر بر روی خصیصه‌های پیشنهادی، OneClassSVM با دقت بالا بر تسریع روند کشف نمونه‌های پول‌شویی به کارشناسان مبارزه با پول‌شویی یاری شایانی خواهد نمود. احمدیان (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان «پیشنهاد یک متدولوژی در خصوص کشف پول‌شویی (با به کارگیری شیوه منطق فازی)، به طراحی مکانیسمی پرداخت که بانک‌ها را قادر خواهد ساخت قبل از وقوع جرم، احتمال وقوع آن را شناسایی کرده و مانع از رخداد پدیده پول‌شویی شوند. آزمون اعتبار مدل بیانگر $RMSE = 0.08$ می‌باشد. نتیجه حاصل، بیانگر مناسب بودن مدل در خصوص کشف پول‌شویی می‌باشد.

مکرل^۱ (۱۹۹۶)، در مطالعات خویش نشان داد پول‌شویی پروسه‌ای می‌باشد که به جرم و جنایت ارزش بخشیده و آن‌ها را به لحاظ اقتصادی به صرفه می‌نماید. پول‌شویی قابلیت آن را دارد که به صورت غیرعادلانه کیفیت‌های اجتماعی و اخلاقی را به افرادی می‌دهد که شایسته این کیفیت‌ها نبوده. نتایج واقعی پول‌شویی بیش از آنکه اقتصادی باشد، اجتماعی می‌باشد و پول‌شویی نتایج منفی زیادی را به همراه خواهد آورد. مک‌داول^۲ (۲۰۱۰)، در نتایج خویش بیان نمود که پول‌شویی بدون شک یکی از بزرگ‌ترین تهدیدها در برابر پایداری اقتصادی و اجتماعی ملی و بین‌المللی می‌باشد که جهان با آن روبه‌رو می‌باشد. هلمی و همکاران^۳ (۲۰۱۴)، از سه شیوه کشف پول بر مبنای قاعده، خوشه‌بندی و تحلیل لینک در خصوص کشف پول‌شویی در کشور مصر استفاده کردند. در این مقاله با توجه به نتایج حاصل از طراحی سیستم‌های مختلف، سیستم لینک در خصوص کشف پول‌شویی استفاده گردیده است. این سیستم با دو سیستم بر مبنای قاعده و بر مبنای ریسک از پروفایل مشتریان و تراکنش‌ها استفاده می‌نماید. سیستم بر مبنای قاعده نیز از چارچوب کشف پول‌شویی در قوانین موجود در کشور مصر استفاده می‌نماید. سروش و ردی^۴ (۲۰۱۵)، سیستمی را طراحی کردند که از تحلیل لینک در خصوص کشف تقلب در حساب‌های بانکی استفاده می‌گردد. در این مقاله یک رویکرد پایه اکتشافی طراحی گردیده که از قواعد تصمیم در خصوص تحلیل لینک با پذیرش تکنیک جدول چند پیوندی استفاده می‌نماید. این شیوه زمان ارزیابی را کاهش داده و مواردی که تراکنش‌ها مورد ارزیابی قرار می‌گیرند

¹ Mackrell

² Mcdowell

³ Helmy et al

⁴ Suresh, Ch., Thammi Reddy, T

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

را افزایش می دهد و قادر می باشد گزارش های مختلفی را ارائه دهد. وقتی که ارزش تراکنش ها بزرگ باشد، این سیستم در خصوص شناسایی پول شویی مناسب می باشد کلایدو و جاوو¹ (۲۰۱۶)، با به کارگیری شیوه چندعاملی و پروفایل مشتریان به طراحی مکانیسم هوشمند در خصوص کشف پدیده پول شویی در کشور پرتغال پرداخته اند. به همین منظور ابتدا ساختار کلی مدل و سپس عناصر مرتبط با آن بیان شده است. در این راستا، ابتدا پروفایل مشتریان بر مبنای قواعد مشخصه خوشه بندی شده و تراکنش های مشکوک کشف گردیده است. قواعد بر مبنای مقررات موجود در این کشور طراحی گردیده است .

نویسنده	نتایج پژوهش	عنوان پژوهش
کلایدو و جاوو (۲۰۱۶)	با به کارگیری شیوه چندعاملی و پروفایل مشتریان به طراحی مکانیسم هوشمند در خصوص کشف پدیده پول شویی در کشور پرتغال پرداخته اند. به همین منظور ابتدا ساختار کلی مدل و سپس عناصر مرتبط با آن بیان شده می باشد. در این راستا، ابتدا پروفایل مشتریان بر مبنای قواعد مشخصه خوشه بندی شده و تراکنش های مشکوک کشف گردیده می باشد. قواعد بر مبنای مقررات موجود در این کشور طراحی گردیده است	طراحی مکانیسم هوشمند در خصوص کشف پدیده پول شویی
سروش و ردی (۲۰۰۴)	قواعد تصمیم در خصوص تحلیل لینک با پذیرش تکنیک جدول چند پیوندی استفاده می نماید. این شیوه زمان ارزیابی را کاهش داده و مواردی که تراکنش ها مورد ارزیابی قرار می گیرند را افزایش می دهد و قادر می باشد گزارش های مختلفی را ارائه دهد. وقتی که ارزش تراکنش ها بزرگ باشد، این سیستم در خصوص شناسایی پول شویی مناسب است	طراحی سیستم کشف تقلب در حساب های بانکی
هملی و همکاران، (۲۰۱۴)	این سیستم با دو سیستم بر مبنای قاعده و بر مبنای ریسک از پروفایل مشتریان و تراکنش ها استفاده می نماید. سیستم بر مبنای قاعده نیز از چارچوب کشف پول شویی در قوانین موجود در کشور مصر استفاده می کند	کشف پول شویی در کشور مصر کشف پول بر مبنای قاعده، خوشه بندی و تحلیل لینک
مک داوول (۲۰۱۰)	نتایج خویش بیان نمود که پول شویی بدون شک یکی از بزرگ ترین تهدیدها در برابر پایداری اقتصادی و اجتماعی ملی و بین المللی می باشد که جهان با آن روبه رو می باشد.	پدیده پول شویی
مکرل (۱۹۹۶)	خود نشان داد پول شویی پروسه ای می باشد که به جرم و جنایت ارزش بخشیده و آن ها را به لحاظ اقتصادی به صرفه می نماید. پول شویی قابلیت آن را دارد که به صورت غیر عادلانه کیفیت های اجتماعی و اخلاقی را به افرادی می دهد که شایسته این کیفیت ها نبوده. نتایج واقعی پول شویی بیش از آنکه اقتصادی باشد، اجتماعی می باشد و پول شویی نتایج منفی زیادی را به همراه خواهد آورد	پیامدهای پول شویی

¹ Claudio and Joao

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

نویسنده	نتایج پژوهش	عنوان پژوهش
احمدیان (۱۳۹۷)،	این مقاله تلاش گردیده می باشد بر مبنای ضوابط بین المللی، مکانیسمی جهت شناسایی جرم پولشویی در شبکه بانکی کشور طراحی گردد. طراحی این مکانیسم بانکها را قادر خواهد ساخت قبل از وقوع جرم، احتمال وقوع آن را شناسایی کرده و مانع از رخداد پدیده پولشویی شوند. آزمون اعتبار مدل بیانگر $RMSE=0.08$ می باشد. نتیجه حاصل، بیانگر مناسب بودن مدل درخصوص کشف پولشویی است	پیشنهاد یک متدولوژی درخصوص کشف پولشویی (با به کارگیری شیوه منطق فازی)،
صدفی تبار (۱۳۹۶)،	ضرورت جرم انگاری پولشویی و در نظر گرفتن این جرم به مثابه یک جرم مستقل، جرائم مرتبط با پولشویی و مستندات و اقدامات بین المللی در جرم انگاری نیز از موضوعات ارجحی می باشد که در پرتو حقوق ایران مورد مطالعه قرار گرفته می باشد. پولشویی در حقوق جزای بین الملل و در چارچوب نظم عمومی بین المللی و به علاوه نظم حقوقی بین المللی نیز مطرح می باشد و صلاحیت دولت ها در رسیدگی به جرم پولشویی به مثابه یک جرم فراملی و سازمان یافته همراه با و سیاست کیفری FATF تحلیل تعارض صلاحیت ها و ماهیت حقوقی الزامات نهاد بین المللی کشور ایران در مبارزه با پولشویی از موضوعات حقوقی ارجحی می باشد که در حیطه پولشویی مورد توجه قرار گرفته می باشد.	مبانی حقوقی و ارائه راهکارهای مبارزه با پولشویی در نظام بانکی ایران و بانکداری بین المللی
کاشانی بزرگ (۱۳۹۶)،	بررسی نتایج الگوریتم های متفاوت تشخیص نابهنجاری بدون ناظر بر روی خصیصه های پیشنهادی، OneClassSVM با دقت بالا بر تسریع روند کشف نمونه های پولشویی به کارشناسان مبارزه با پولشویی یاری شایانی خواهد کرد	چارچوبی درخصوص پیشگیری و شناسایی پولشویی مبتنی بر فناوری اطلاعات در یکی از بانک های ایران
پارسایی (۱۳۹۶)	بیشترین وزن و به عبارتی بالاترین ریسک پولشویی در اقسام تراکنش درخصوص تراکنش خرید پایانه فروش به دست آمد	کشف موارد مشکوک به پولشویی با به کارگیری داده کاوی در صنعت بانکداری.
منظمر قائم (۱۳۹۴)	به منظور شناسایی انتقالات چک های کلر که مشکوک به پولشویی می باشند از داده کاوی استفاده می گردد. لذا به کارگیری تکنیک های شناسایی تقلب به منظور ممانعت از اقدامات متقلبانه در سیستم های بانکداری لازم می باشد. در این پایان نامه علاوه بر ارائه روشی نوین درخصوص کشف داده های پرت که نسبت به شیوه LOF بسیار سریع تر و دقیق تر می باشد به بررسی اقسام تکنیک های تشخیص تقلب	تشخیص احتمالات مشکوک به پولشویی با داده کاوی با تمرکز بر روی چک های بانکی

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

عنوان پژوهش	نتایج پژوهش	نویسنده
	پرداخته و از شیوه kmeans و کشف نقاط پرت و شیوه پیشنهادی جهت تشخیص نقل و انتقالات داده‌های چک‌های کلر مشکوک به پول‌شویی استفاده می‌شود	
کشف پول‌شویی مبتنی بر الگو بافتاری تراکنش‌های حساب بانکی	بسته به قانون ضد پول‌شویی مصوب هر کشور می‌توان در خصوص هر بخش قانون ضد پول‌شویی یک سیستم نرم‌افزاری ارائه نمود. حوزه‌های محتمل به پول‌شویی دیده‌شده در قانون ضد پول‌شویی ایران شامل؛ بانک‌ها، امور مالیاتی، گمرک و بیمه می‌باشد. در این سمینار روش‌های تشخیص و مبارزه با تراکنش‌هایی مشکوک به پول‌شویی در بانک‌ها بررسی و مطالعه خواهد شد	فرخیان (۱۳۹۴)
نقش بانکداری الکترونیکی در پول‌شویی و روش‌های مقابله با آن	بررسی تجارت و بانکداری الکترونیکی و خصیصه‌ها این دو، شیوه‌های پول‌شویی الکترونیکی، فنون رایج و مدرن در خصوص ارتکاب پول‌شویی الکترونیکی مطرح و پروسه پول‌شویی سنتی با پول‌شویی مدرن مورد قیاس واقع گردیده می‌باشد. در همین راستا توصیه‌های گروه کار اقدام مالی در خصوص مبارزه با پول‌شویی الکترونیکی مطرح می‌گردد. نتیجه آن‌که فناوری اطلاعات و ارتباطات اگر در بستری ناامن ارائه گردد، قادر می‌باشد با گسترش و تحول پول‌شویی، شیوه‌های ارتکاب آن را توسعه دهد و تسهیل کند. بنابراین، ضرورت دارد که در تدوین سیاست اقتصادی، مالی و جنایی این موضوع مدنظر قرار گیرد	حبیب زاده و همکاران (۱۳۹۰)
پول‌شویی در بانکداری بین‌الملل و حقوق بین‌الملل	ضرورت جرم‌انگاری پول‌شویی و در نظر گرفتن این جرم بعنوان یک جرم مستقل، جرایم مرتبط با پول‌شویی و مستندات و اقدامات بین‌المللی در جرم‌انگاری نیز از موضوعات ارجحی می‌باشد که در پرتو حقوق ایران مورد مطالعه قرار گرفته می‌باشد. پول‌شویی در حقوق جزای میان‌الملل و در چارچوب نظم عمومی بین‌المللی و به علاوه نظم حقوقی بین‌المللی نیز مطرح می‌باشد و صلاحیت دولت‌ها در رسیدگی به جرم پول‌شویی به مثابه یک جرم فراملی و سازمان‌یافته همراه با تحلیل تعارض صلاحیت‌ها و ماهیت حقوقی الزامات نهاد بین‌المللی FATF و سیاست کیفری کشور ایران در مبارزه با پول‌شویی از موضوعات حقوقی ارجحی می‌باشد که در حیطه پول‌شویی مورد توجه قرار گرفته می‌باشد.	میر حسینی (۱۳۸۹)

سوالات و فرضیات تحقیق

سوال تحقیق:

۱. روش‌ها و ابزار مناسب کشف و مبارزه با پول‌شویی در بانکداری دیجیتال ایران چیست؟
۲. چه معیارهای مناسبی در خصوص گزینش روش‌ها و ابزار مناسب وجود دارد؟

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۳. چه بستریهایی در خصوص اجرای روشها و ابزار موجود می باشد و کدام یک قابلیت اجرا دارند؟

فرضیات تحقیق:

۱. فرضیه اول: میان درآمدهای غیرقانونی با پولشویی در بانک رابطه مستقیم و معناداری موجود می باشد.
۲. فرضیه دوم: میان کاربایی با پولشویی در بانک رابطه مستقیم و معناداری موجود می باشد.
۳. فرضیه سوم: میان پول تمیز با پولشویی در بانک رابطه مستقیم و معناداری موجود می باشد.
۴. فرضیه چهارم: میان نقل و انتقالات چندگانه با پولشویی در بانک رابطه مستقیم و معناداری موجود می باشد.

روش پژوهش

روش تحقیق از نظر هدف، از نوع تحقیق کاربردی می باشد، زیرا نتایج آن در خصوص آگاهی مدیران و کارمندان و به علاوه مشتریان از روشهای مبارزه با پولشویی کاربرد دارد. جامعه آماری تحقیق کلیه شعب بانک ملت در شش ماه دوم سال ۱۳۹۸ که در شهر تهران مشغول به فعالیت می باشند روش نمونه گیری از نوع خوشه ای چند مرحله می باشد بدین صورت که از میان کلیه شعب بانک ملت در سطح کشور بر مبنای شیوه نمونه گیری تصادفی شعب شهر تهران گزینش شد و از میان این شعب تعداد ۱۰ شعبه به صورت تصادفی گزینش و با کارمندان شعب منتخب مصاحبه و پرسشنامه اجرا شد. تعداد کارکنان ۱۰ شعبه بانک ملت در زمان انجام پژوهش برابر با ۱۵۲ نفر بودند، در این پژوهش برای نمونه گیری از روش تصادفی ساده استفاده می شود و برای تعیین نمونه از فرمول کوکران استفاده گردیده است که با استفاده از این روش تعداد ۱۰۹ نفر مشخص گردید.

یافته های پژوهش

توزیع فروانی از نظر جنسیت ۲۰/۲ درصد زن و ۷۹/۸ درصد مرد. از نظر سطح تحصیلات پاسخ دهنده گان ۲۶/۶ درصد دارای تحصیلات دیپلم یا فوق دیپلم، ۴۰/۴ درصد دارای تحصیلات لیسانس، ۲۵/۷ درصد دارای تحصیلات فوق لیسانس و ۷/۳ درصد دارای تحصیلات دکتری می باشند. از لحاظ وضعیت سنی پاسخ دهنده گان ۱۵/۶ درصد نفر میان کمتر از ۳۰ سال، ۱۶/۵ درصد میان ۳۱ تا ۳۵ سال، ۳۳ درصد میان ۳۶ تا ۴۰ سال و ۳۴/۹ درصد بالای ۴۰ سال سن دارند. در جدول (۱) میانگین و انحراف معیار متغیرهای پرسشنامه به صورت زیر می باشد که مشاهده می گردد متغیر پول حلال دارای بیشترین میانگین و درآمد غیر قانونی دارای کمترین میانگین می باشد.

جدول (۱): میانگین و واریانس متغیرهای پرسشنامه

متغیر	تعداد	میانگین	واریانس	مینیمم	ماکسیمم
درآمد غیر قانونی	۱۰۹	۲/۹۹۵۸	۰/۵۰۶	۱/۸۵	۴/۱۶
کاربایی	۱۰۹	۳/۱۰۱۳	۰/۲۲۸	۲/۳۴	۳/۹۶

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۴/۳۵	۲/۰۳	۰/۳۶۵	۳/۲۵۲۸	۱۰۹	پول حلال
۳/۹۲	۱/۸۰	۰/۳۰۰	۳/۰۶۷۹	۱۰۹	نقل و انتقالات چندگانه
۳/۹۱	۲/۳۶	۰/۲۱۶	۳/۰۷۴۲	۱۰۹	پول شویی

قبل از آزمون فرضیه های با به کارگیری آزمون کلموگروف اسمیرنوف فرض نرمال بودن متغیرهای پرسشنامه را بررسی می کنیم.

همانطور که در جدول (۲) مشاهده می کنیم سطح معنی داری درخصوص متغیرهای کاریابی، پول شویی و شیوه ها و مکانیزم های اجرایی بیشتر از ۰/۰۱ می باشد. لذا با اطمینان ۹۹ درصد نتیجه می گیریم فرض H_0 تایید گردیده و نتیجه می گیریم این متغیرها توزیع نرمال دارند. درخصوص سایر متغیرهای درآمد غیر قانونی، پول حلال و نقل و انتقالات سطح معنی داری از ۰/۰۱ کمتر بوده و نتیجه می گیریم این متغیرها توزیع نرمال ندارند.

جدول (۲) نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف درخصوص بررسی نرمال بودن متغیرهای پرسشنامه

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره Z	سطح معنی داری
درآمد غیر قانونی	۱۰۹	۲/۹۹۵۸	۰/۷۱۱۰۸	۱/۸۵۲	۰/۰۰۲
کاریابی	۱۰۹	۳/۱۰۱۳	۰/۴۷۸	۱/۴۷۱	۰/۰۲۶
پول حلال	۱۰۹	۳/۲۵۲۸	۰/۶۰۴۲۷	۱/۷۵۶	۰/۰۰۴
نقل و انتقالات چند گانه	۱۰۹	۳/۰۶۷۹	۰/۵۴۷۷۴	۱/۸۶۲	۰/۰۰۲
پول شویی	۱۰۹	۳/۰۷۴۲	۰/۴۶۵۲۲	۱/۵۴۸	۰/۰۱۷
روش ها و مکانیزم های اجرایی	۱۰۹	۳/۲۴۸۶	۰/۸۳۲۲۹	۱/۵۰۳	۰/۰۲۲

فرضیات: میان درآمدهای غیرقانونی، پول حلال، نقل و انتقالات چندگانه، کاریابی، پول شویی، روش ها و مکانیزم های اجرایی با پول شویی در بانک رابطه مستقیم و معناداری موجود می باشد.

جدول (۳) نتایج مربوط به ضریب همبستگی اسپیرمن میان متغیرها و پول شویی

متغیرها	پول شویی
درآمدهای غیر قانونی	ضریب همبستگی اسپیرمن
	سطح معنی داری
کاریابی	ضریب همبستگی پیرسون

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۰/۰۰۰	سطح معنی داری	
۰/۶۱۴	ضریب همبستگی اسپیرمن	پول حلال
۰/۰۰۰	سطح معنی داری	
۰/۲۹۲	ضریب همبستگی اسپیرمن	نقل و انتقالات چندگانه
۰/۰۰۰	سطح معنی داری	

با توجه به جدول (۳)، از مثبت بودن ضریب همبستگی، نتیجه می گیریم میان درآمد های غیر قانونی، کاربایی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه و پول شویی رابطه مثبت و معناداری موجود می باشد. به عبارت دیگر با افزایش میزان هر یک از متغیرها میزان پول شویی نیز افزایش می یابد و بالعکس.

با توجه به فرضیه های ارائه شده، نتیجه گرفتیم که متغیرهای درآمدهای غیر قانونی، کاربایی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه با پول شویی رابطه معناداری دارد. حل در ادامه با به کارگیری مدل رگرسیون چندگانه تاثیر همزمان این متغیرها را بر پول شویی بررسی می کنیم. در این مدل متغیرهای درآمدهای غیر قانونی، کاربایی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه را به مثابه متغیر مستقل و پول شویی را به مثابه متغیر وابسته تعریف می کنیم. درخصوص به کارگیری رگرسیون باید متغیر پیوسته توزیع نرمال داشته باشد. همانطور که در آزمون کلموگروف اسمیرنوف مشاهده کردیم متغیر پول شویی توزیع نرمال دارد. قبل از انجام رگرسیون فرض استقلال خطاها با به کارگیری آزمون دوربین واتسون فرض استقلال خطاها را بررسی می کنیم. در مدل کلی مقدار آماره دوربین واتسون $1/858$ می باشد، چون مقدار این آماره میان $1/5$ تا $2/5$ می باشد نتیجه می گیریم که میان خطاها استقلال موجود می باشد و می توانیم از رگرسیون استفاده کنیم.

معادلات ساختاری

اگر متغیر مستقل درآمد غیر قانونی را با X_1 ، کاربایی را با X_2 ، پول حلال را با X_3 ، نقل و انتقالات چندگانه را با X_4 و متغیر پول شویی را با Y نمایش دهیم، مدل رگرسیونی زیر را داریم:

$$Y = 0.393 + 0.250X_1 + 0.314X_2 + 0.204X_3 + 0.096X_4$$

با استفاده از این مدل رگرسیونی، هر مقدار مد نظر، از پول شویی را می توان با استفاده از متغیرهای درآمدهای غیر قانونی، کاربایی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه پیش بینی کرد. ضریب تعیین این مدل $0/555$ می باشد و به این معناست که با استفاده از رابطه فوق می توان $55/5$ از تغییرات را توجیه نمود.

در ادامه بررسی می کنیم که آیا مدل رگرسیونی ارائه شده در فوق مناسب است یا خیر، بدین منظور از جدول تجزیه واریانس استفاده می کنیم.

در جدول (۴) فرضیات زیر آزمون می شوند:

فرض H_0 : مدل رگرسیون خطی برازش داده شده، معنی دار نیست.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

فرض H_1 : مدل رگرسیون خطی برازش داده شده، معنی دار است.

اگر سطح معنی داری از ۰/۰۱ کمتر باشد، نتیجه می گیریم فرض مقابل تایید می شود و مدل رگرسیون خطی برازش داده شده معنی دار است. همانطور که در جدول (۴) مشاهده می کنیم، سطح معنی داری ۰/۰۰۰ است و از ۰/۰۱ کمتر است. بنابراین با اطمینان ۹۹ درصد مدل رگرسیونی ارائه شده در رابطه فوق معنا دار است.

جدول (۴): جدول تجزیه واریانس

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی داری
رگرسیون	۱۲/۹۸۱	۴	۳/۲۴۵	۳۲/۴۷۰	۰/۰۰۰
خطا	۱۰/۳۹۴	۱۰۴	۰/۱۰۰		
مجموع	۲۳/۳۷۵	۱۰۸			

آزمون فریدمن:

در این بخش با استفاده از آزمون فریدمن بررسی می کنیم کدامیک از متغیرها دارای بیشترین تاثیر بر پول شویی و کدامیک دارای کمترین تاثیر هستند. فرضیه ها به صورت زیر تعریف می شوند:

فرض H_0 : متغیرهای درآمد غیر قانونی، کاریابی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه تاثیر یکسانی بر پول شویی دارند.

فرض H_1 : متغیرهای درآمد غیر قانونی، کاریابی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه تاثیر یکسانی بر پول شویی ندارند.

اگر سطح معنی داری از ۰/۰۱ کمتر باشد، نتیجه می گیریم فرض H_1 تایید می شود و با اطمینان ۹۹ درصد تفاوت معناداری میان تاثیر متغیرهای درآمد غیر قانونی، کاریابی، پول حلال و نقل و انتقالات چندگانه وجود دارد. متغیری که دارای میانگین رتبه کمتری باشد بیشترین تاثیر و متغیری که دارای میانگین رتبه بیشتری باشد دارای کمترین تاثیر است. همانطور که در جدول (۵) مشاهده می کنیم سطح معنی داری ۰/۰۰۴ است که از ۰/۰۱ کمتر می باشد. بنابراین با اطمینان ۹۹ درصد تفاوت معناداری میان تاثیر متغیرهای درآمد غیر قانونی، کاریابی، پول پاک و نقل و انتقالات چندگانه وجود دارد. میانگین رتبه درآمد غیر قانونی و کاریابی از سایر متغیرها کمتر است بنابراین این متغیر دارای بیشترین تاثیر بر متغیر پول شویی است و متغیر نقل و انتقالات چندگانه که دارای میانگین رتبه بیشتری است کمترین تاثیر را بر پول شویی دارد.

جدول (۵): نتایج آزمون فریدمن

متغیر	میانگین رتبه	آماره خی دو	سطح معنی داری
درآمد غیر قانونی	۲/۶۱	۱۵/۵۳۱	۰/۰۰۴
کاریابی	۲/۹۵		
پول حلال	۳/۴۴		
نقل و انتقالات	۳/۰۳		

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

برای بررسی سوالات تحقیق از معادلات ساختاری استفاده شد. برای تعیین تعداد عوامل براساس ملاک کیسر عمل شد. براساس این ملاک تنها عواملی مورد پذیرش قرار می‌گیرند که مقدار ویژه آنها بزرگتر از یک باشد. بر این اساس تعداد ۵ عامل که مقدار ویژه آن‌ها بزرگتر از یک بود، استخراج گردید. تکنیک تحلیل عاملی متغیرهای که در تحلیل وارد شده‌اند را به ۵ عامل طبقه‌بندی کرده است که ۷۳/۹۸۹ درصد واریانس را تبیین کردند. مقدار واریانس ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل در جدول زیر ارائه شده است. براساس نتایج بدست آمده عامل اول با ۱۶/۹۰۳ درصد بیشترین سهم و عامل چهارم با ۱۱/۴۸۳ درصد کمترین سهم را در تبیین کل متغیرها دارند و در مجموع پنج عامل مذکور توانسته‌اند ۷۳/۹۸۹ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین کنند.

عامل اول: فرایندهای پیش‌گیری از پول‌شویی و مکانیزه کردن آن‌ها

عامل دوم: ریسک پول‌شویی ارزیابی و مدیریت آن

عامل سوم: نقش کارکنان در مبارزه و پیش‌گیری از پول‌شویی

عامل چهارم: تاثیر سازمان‌های غیر بانکی در پیش‌گیری و مبارزه با پول‌شویی

عامل پنجم: تبادل اطلاعات و تاثیر همکاری بین المللی

جدول (۶): مقدار ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل

Rotation Sums Of Squared Loadin			عامل ها
درصد تجمعی واریانس تبیین شده	درصد واریانس تبیین شده	مقادیر ویژه	
۱۶/۹۰۳	۱۶/۹۰۳	۵/۰۷۱	عامل اول
۳۳/۷۹	۱۶/۸۸۷	۵/۰۶۶	عامل دوم
۴۸/۲۰۱	۱۴/۴۱۲	۴/۳۲۳	عامل سوم
۶۲/۵۰۶	۱۴/۳۰۵	۲۹۲	عامل چهارم
۷۳/۹۸۹	۱۱/۴۸۳	۳/۴۴۵	عامل پنجم

ارزیابی اعتبار سازه ای مدل اندازه گیری پیشگیری از پولشویی

مدل اندازه گیری پیشگیری از پولشویی در حالت تخمین ضرایب استاندارد با توجه به خروجی نرم

افزار لیزرل مقدار $\frac{x^2}{df}$ خروجی $RMSEA=0.063$ را برای مدل نشان می دهد. هر چه میزان این شاخص $RMSEA$ کمتر باشد مدل برازش مناسب تری برخوردار است، که در این مدل اینگونه می باشد. مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه هارا در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی را نشان می دهد.

برای متغیر فرایند های پیشگیری از پولشویی و مکانیزه کردن آن ها (V1) مولفه ها دولت الکترونیک (0/79) بیشتر از سایر مولفه ها توانسته واریانس فرایند های پیشگیری از پولشویی و مکانیزه کردن آن ها را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه ها با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. گویه نرم افزار از منصوبه در سازمان (0/63) کمتر از سایر سوالات توانسته واریانس فرایند های پیشگیری از پولشویی و مکانیزه کردن آن ها را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد.

برای متغیر شناسایی ریسک پولشویی، ارزیابی و مدیریت آن (V2) گویه شرکت ها و سازمان های زیر مجموعه (0/78) بیشتر از سایر گویه ها توانسته واریانس شناسایی ریسک پولشویی، ارزیابی و مدیریت آن را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. گویه استعلام ها (0/67) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس شناسایی ریسک پولشویی، ارزیابی مدیریت آن را توزیع دهد. به عبارت دیگر، این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به دیگر گویه ها دارد.

برای متغیر تاثیر سازمان های غیر بانکی در مبارزه و پیشگیری از پولشویی (V3) گوی توقف اموال و انسداد حساب توسط واحد اطلاعات مالی (0/79) بیشتر از دیگر گویه ها توانسته واریانس

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

تاثیر سازمان های غیر بانکی در مبارزه و پیشگیری از پولشویی را توزیع دهد. به عبارت دیگر ، این گویه با عامل یاده شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد .

گویه راستی آزمایی اطلاعات (۰/۵۵) کمتر از سایر گویه توانسته اند واریانس تاثیر سازمان های غیر بانکی در مبارزه و پیشگیری از پولشویی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاده شده تاثیر کمتری نسبت به دیگر گویه ها دارد .

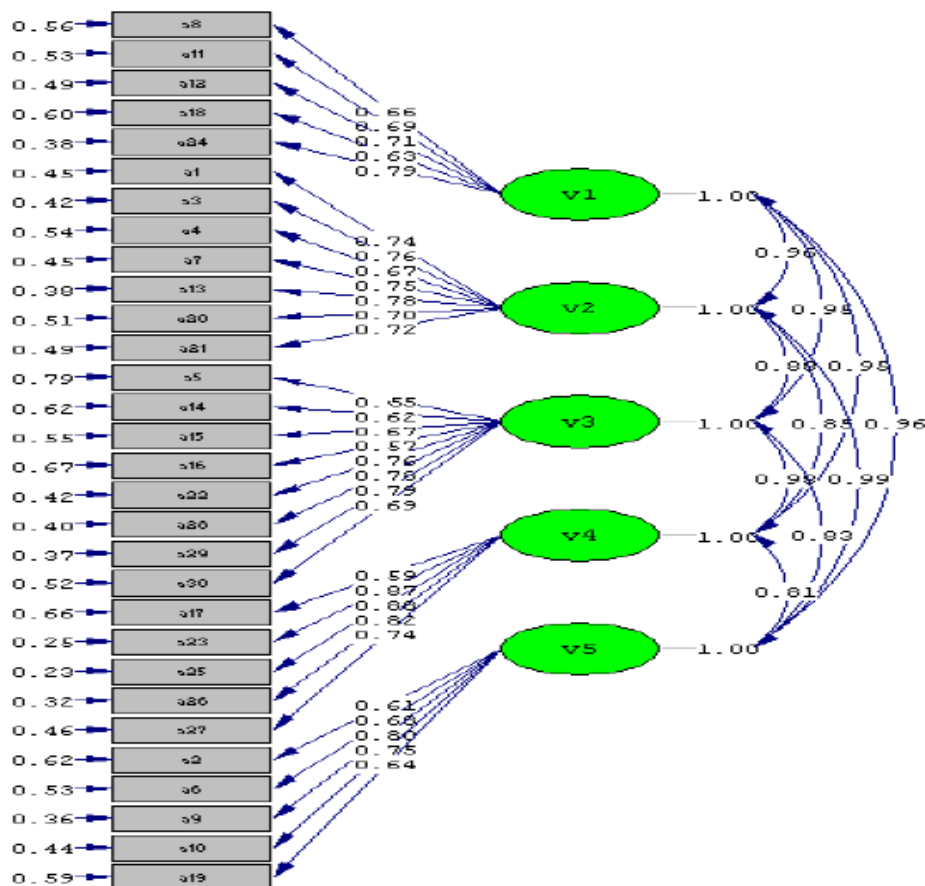
برای متغیر نقش کارکنان سازمان در مبارزه و پیشگیری از پولشویی (V4) گویه تاثیر آموزش کارکنان (۰/۸۸) بیشتر از سایر گویه توانسته واریانس نقش کارکنان سازمان در مبارزه و پیشگیری از پولشویی را توزیع دهد . به عبارت دیگر این گویه با عامل یادشده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گروه ها دارد . گویه انجام آموزش (۰/۵۹) کمتر از سایر گویه توانسته اند واریانس نقش کارکنان سازمان در مبارزه و پیشگیری از پولشویی را توزیع دهد . به عبرت دیگر ، این گویه با عامل یادشده تاثیر کمتری نسبت به دیگر گویه ها دارد .

برای متغیر تاثیر همکاری های بین المللی و تبادل اطلاعات (V5) گویه شناسایی ریسک سیاسی (۰/۸۰) بیشتر از دیگر گویه ها توانسته واریانس تاثیر همکاری بین المللی و تبادل اطلاعات را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاده شده تاثیر بیشتری نسبت به دیگر گویه ها دارد. گویه تبادل اطلاعات (۰/۶۱) کمتر از دیگر گویه توانسته اند واریانس تاثیر همکاری بین المللی و تبادل اطلاعات را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاده شده تاثیر کمتری نسبت به دیگر گویه ها دارد .

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir



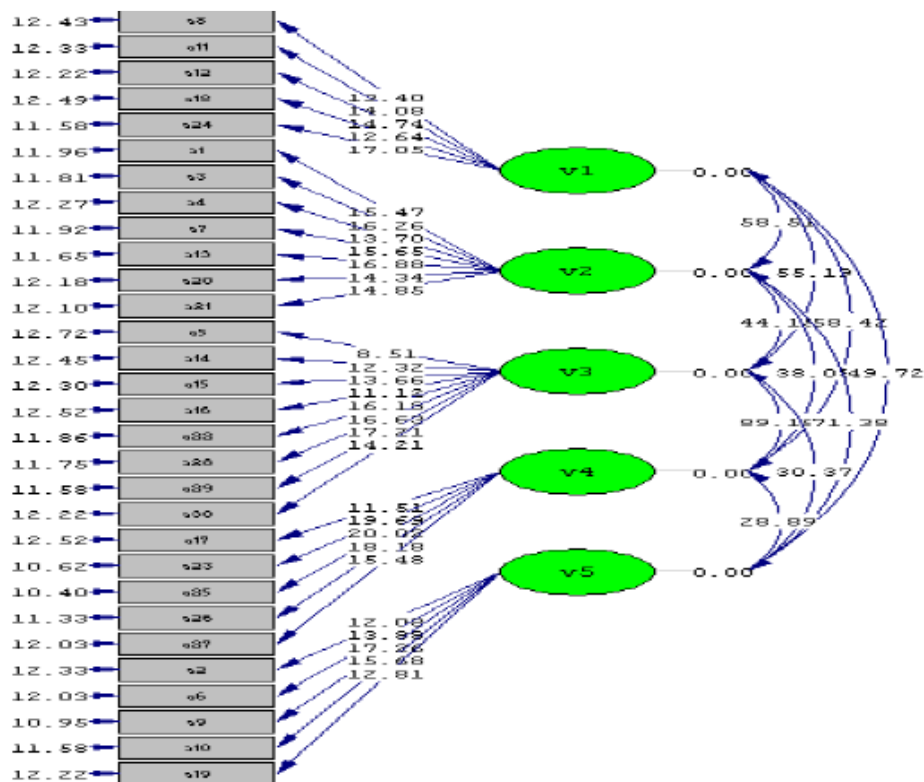
نمودار: تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول مدل اندازه گیری پیشگیری از پولشویی در حالت تخمین استاندارد

خروجی بعدی نمودار قسمت معناداری ضرایب و پارامترهای به دست آمده مدل اندازه گیری متغیر روابط عمومی را نشان می دهد که تمام ضرایب به دست آمده معنادار شده اند زیرا مقدار آزمون معنی داری تک تک آنها خارج از بازه (۱/۹۶-۱/۹۶-) است معنی دار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می باشد . به عبارت دیگر ، هر کدام از گویه ها در قالب عوامل و یا متغیر های مربوط به خود معنادار می باشند .

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir



نمودار : تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول اندازه گیری پیشگیری از پولشویی در حالت معنی داری پارامترها

باتوجه به نتایج حاصله از تحلیل عاملی تاییدی میتوان گفت که تمامی سوال ها به طرز معنی داری اندازه گیرنده متغیر پنهان است .

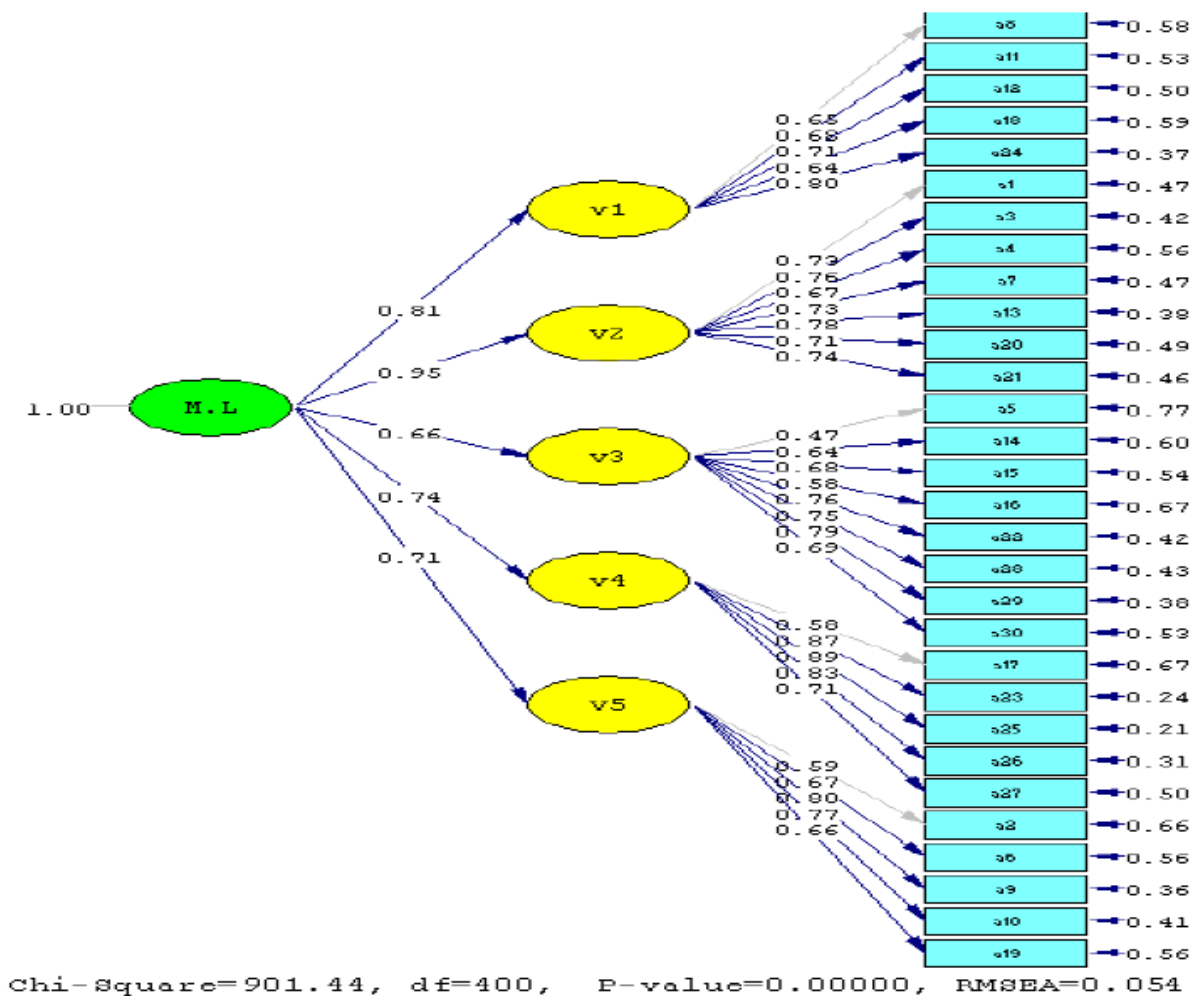
یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

$$\frac{\chi^2}{df}$$

نمودار زیر مدل نهایی در حالت تخمین را نشان می دهد که باتوجه به خروجی نرم افزار مقدار محاسبه شده برابر ۲/۲۵۳ بوده و همچنین خروجی میزان $RMSEA=0/054$ را برای مدل نشان می دهد. ضمن آنکه مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه ها را در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد.



یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

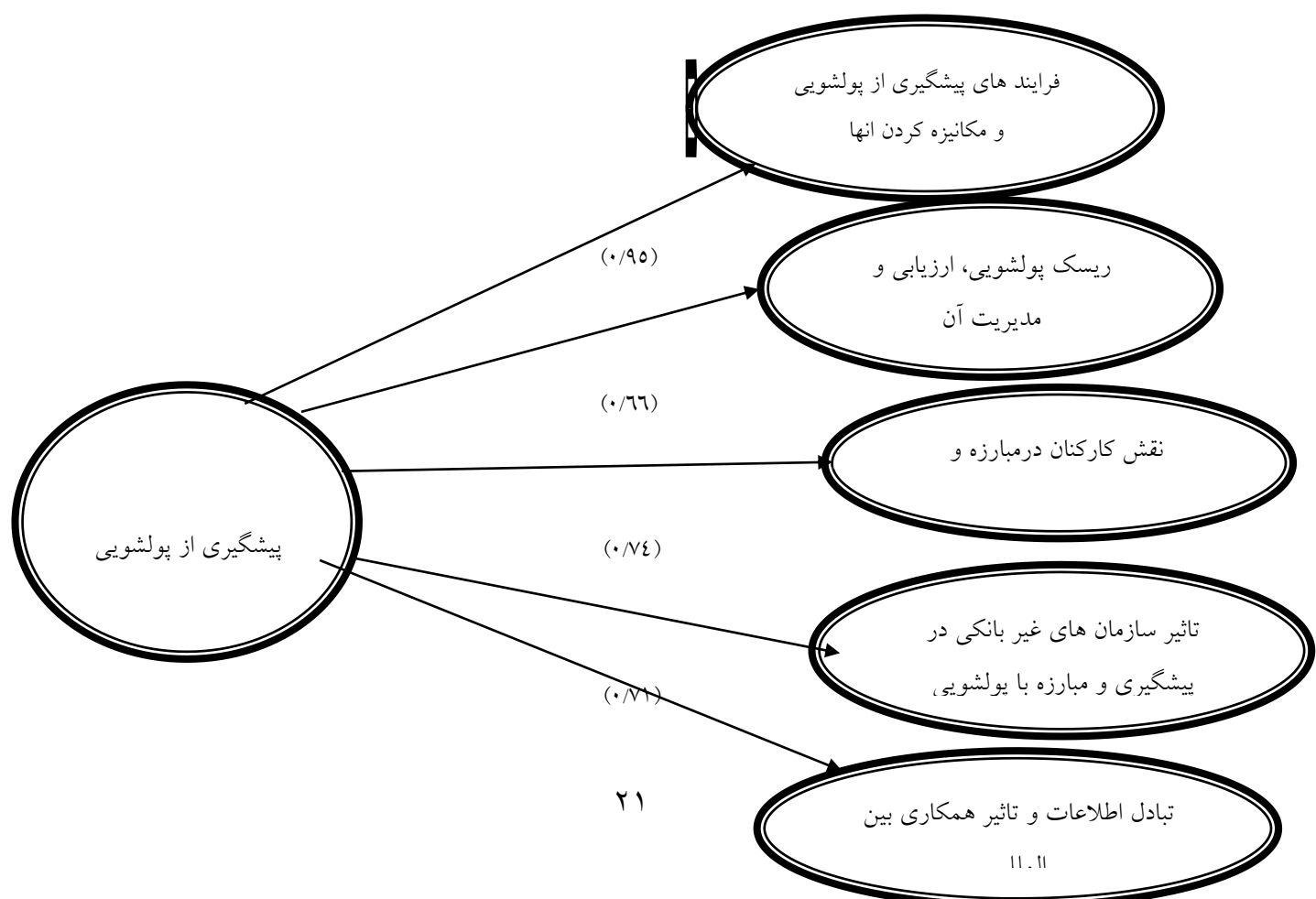
11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

باتوجه به نتایج حاصله از آزمون مدل و مقایسه مقادیر قابل قبول و محاسبه ای می-توان گفت که مقادیر ناشی از مدل در حد مطلوب بوده و مدل برازش حاضر یک مدل مناسب برای پژوهش به عمل آمده می باشد.

جدول (۴-۱۳): شاخص های برازش مدل نهایی

IFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	SRMR	CMIN/DF	شاخص برازندگی
>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۰/۰۸	<۰/۰۵	<۳	مقادیر قابل قبول
۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۰۵۴	۰/۰۳۸	۲/۲۵۳	مقادیر محاسبه شده



یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

جمع بندی و نتیجه گیری

بر اساس تجربه کشورهای گوناگون در حیطه مبارزه با پول شویی، ایجاد سیستم های اثرگذار شناسایی مشتری توسط بانک ها و مؤسسات اعتباری برنامه های کنترل فعالیت های مالی مشتری مؤثرترین اسلحه درخصوص مقابله با پول شویان و تأمین کنندگان مالی تروریسم و جلوگیری از سوء استفاده آنها از سیستم بانکی می باشد. شناسایی مشتری ها، شامل شناسایی سپرده گذاران و سایر استفاده کنندگان از خدمات بانکی می باشد. احراز هویت مشتری بر مبنای کارت شناسایی معتبر و هوشیار بودن کارکنان بانک نسبت به مبادلات مشکوک و غیر معمول، از الزامات سیستم شناسایی مشتری می باشد که ضمن ترساندن پول شویان، به کشف فعالیت های پول شویی و برنامه های تأمین مالی تروریسم یاری می کند. نخستین و ضروری ترین گام در یک سیستم شناسایی مشتری، تأیید هویت مشتری می باشد. پس از مرحله شناسایی مشتری، مرحله ارزیابی صحیح ریسک مشتری بر مبنای اطلاعات حاصل گردیده از مرحله قبل می باشد. سپس مرحله گزارش دهی موارد مشکوک می باشد. در این مرحله نیز وجود یک سیستم اثرگذار شناسایی مشتری بسیار کارساز و حیاتی می باشد. خوشبختانه هم اکنون با وجود پیشرفت های حوزه فناوری، درخصوص اجرای بهتر، سهل تر و سریع تر برنامه های ضد پول شویی کشورها، نرم افزارهای متعددی توسط متخصصان طراحی گردیده است. این نرم افزارها در بازارهای کشورهای توسعه یافته موجود می باشد که برخی از آنها، قابل خریداری و استفاده توسط بانک ها و مؤسسات مالی در سایر کشورهاست. نظر به اینکه زمان کوتاهی از اجرایی شدن قانون مبارزه با پول شویی در قالب آیین نامه اجرایی این قانون در ایران سپری شده، بدیهی می باشد که مؤسسات مالی و اعتباری فعال در کشور در ابتدای مسیر خویش در این راه می باشند و موفقیت در این مسیر تا حدود زیادی بستگی به درک اهمیت مبارزه با پول شویی، کسب تجربه از سایر کشورها و ایجاد یک سیستم کارآمد در سطح ملی درخصوص مبارزه با این پدیده و انجام اقدامات لازم جهت تأمین امنیت سیستم پولی و مالی کشور توسط واحد اطلاعات مالی و بانک مرکزی در مقابل سوءاستفاده پول شویان داخلی و خارجی دارد.

در اقتصادهای توسعه یافته دنیا، درآمدها، به حسا بهای بانکی واریز و سپس برداشت می گردد، ضمن آنکه حسا بهای مالیاتی افراد باید توسط حسابداران رسمی تأیید گردد، اما این امر تاکنون در ایران تحقق نیافته می باشد. اجرای این قانون در شرایط فعلی تأثیر چندانی نخواهد داشت زیرا هیچ یک از صاحبان درآمد، الزامی درخصوص اعلام درآمدهای خویش و راههای کسب آن ندارند. چون این اظهارنامه ها در سیستم مالیاتی کشور ما وجود ندارد، امکان کنترل و ردیابی منشأ درآمدها از طریق سیستم مالیاتی و بانکی نیز وجود ندارد و مبارزه با پول شویی، به مراتب دشوارتر می باشد. در آمریکا، به منظور تسهیل مبارزه با پول شویی اسکنای های درشت چاپ نمی کنند و این عمل موجب میشود، پول حاصل از قاچاق با حجم زیادی از اسکناس روبرو گردیده و نگهداری آن درخصوص قاچاقچیان مشکل خلق کند. با عنایت به اینکه بانکها، هسته اصلی شبکه حفاظت از سیستم مالی محسوب می شوند، لذا کارآیی موفقیت یک نظام ضد پول شویی، به میزان زیادی به برنامه و عملکرد بانکها در طراحی و اجرای یک برنامه اثرگذار ضد پول شویی بستگی دارد در همین راستا، هدف پژوهش حاضر بررسی ابزار و روش های بومی و مناسب کشف و مبارزه با پول شویی در بانکداری الکترونیکی ایران (مطالعه موردی: بانک ملت) می باشد. این پژوهش از لحاظ شیوه جزء تحقیقات توصیفی - همبستگی و از لحاظ هدف در حیطه تحقیقات کاربردی به شمار می رود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه کارکنان رسمی و غیررسمی (اعم از قراردادی و شرکتی) شاغل بانک ملت شهر تهران در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۸ می باشند. بر مبنای فرمول کوکران نمونه گزینش گردید. درخصوص گزینش نمونه ها از شیوه نمونه گیری طبقه ای تصادفی استفاده گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش حاضر پرسشنامه بود. به منظور تعیین روایی متغیرهای تحقیق از شیوه محتوایی و درخصوص پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار پی ال اس به طور کامل در دو

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

بخش آمار توصیفی و استنباطی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در خصوص فرضیات پژوهش مشخص شد که ضریب همبستگی میان این متغیرها (درآمدهای غیرقانونی، کارایی، پول تمیز، نقل و انتقالات با پول شویی در بانک) به ترتیب عبارت بودند از ۰/۵۷۴، ۰/۵۳۵، ۰/۶۱۴ و ۰/۲۹۲ در سطح معنی داری ۰/۰۰۰ می باشد که از ۰/۰۱ کمتر می باشد. لذا با اطمینان ۹۹ درصد فرض H_1 پذیرفته گردیده و فرضیات از نظر آماری تایید می گردد و با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، نتیجه می گیریم میان تمامی متغیرها و پول شویی رابطه مثبت و معناداری موجود می باشد. به عبارت دیگر با افزایش میزان درآمدهای غیرقانونی، کارایی، پول تمیز و نقل و انتقالات چندگانه میزان پول شویی نیز افزایش می یابد و بالعکس.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، موارد ذیل به مثابه پیشنهادات به کارشناسان در سازمانها و محققان ارائه می گردد: به منظور شفافیت منابع و درآمدهای افراد بانک باید رویه و اصولی را که در سازمانهای معتبر جهانی مورد استفاده قرار می گیرد را مد نظر قرار دهد بدین ترتیب از ورود درآمدهای غیر قانونی به بانک و سپس به سطح اجتماع و ضرر و زیان به اقتصاد کشور ممانعت می کند. به علاوه، بانک باید در خصوص شغلی که مشتری در خصوص بدست آوردن پول از آن بهره گرفته از مشتری مدرک رسمی و معتبر درخواست کند و هیچگاه صرفاً به این خاطر که منابع مالی خویش را تامین نماید از این موضوع بسیار اساسی به راحتی عبور ننماید و به علاوه صدا و سیما با ساخت برنامه‌های اثرگذار در جهت فرهنگ‌سازی در خصوص اشتغال و میل به انجام کارهای تولیدی سالم به افراد آنها را در جهت صحیح هدایت نموده که افراد در خصوص بدست آوردن ثروت به سمت و سوی معاملات غیر مشروع همچون قاچاق و... سیل داده نشوند این امر موجب سلامت نظام بانکی کشور می گردد. همچنین، بانک باید در خصوص تسهیلاتی که به مشتری ارائه می دهد از مشتری مدرک رسمی و معتبر درخواست نماید و چنانچه مشخص گردد تسهیلاتی که به فرد دارای حساب واگذار کرده در جهت کار او نبوده آن را مورد پیگرد قانونی قرار داده و به اداره مبارزه با پول شویی بانک گزارش نماید. از طرفی، بانک باید به مبدا نقل و انتقال که احتمال دارد موسسات مالی واسطه گر یا نام کاربر حساب باشند توجه بسیار نماید. زیرا پول شویان از این طریق که نقل و انتقال چندگانه نیز خوانده می شود تلاش در پاک نشان دادن پول کرده و آن را به نظام بانکی وارد کرده که موجب زیان به سیستم بانکی و اقتصاد می گردد.

منابع

ابوالحسنی هستیانی، اصغر، قربان دانیالی، «تدوین الگوی راهبردی پیش‌گیری از پول‌شویی در ساختار بانکی کشور (مطالعه موردی بانک صادرات ایران)»، مدیریت، اقتصاد و حسابداری، شماره ۶(۴)، ص ۱۱-۲۴، ۱۳۹۷.

ابراهیم‌زاده حسینی، رزیتا، «سیاست کیفری ایران در قبال جرم پول‌شویی با نگاهی به اسناد بین‌المللی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، ۱۳۹۱.

احمدیان، اعظم، «پیشنهاد یک متدولوژی برای کشف پول‌شویی (با به‌کارگیری روش منطق فازی)»، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، شماره ۶(۲۱): ۱۰۹-۱۳۳، ۱۳۹۷.

اسعدی، حسن، «جرائم سازمان‌یافته فراملی»، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۸۶.

بخشعلی، فهیمه، سید مجتبی حسینی فرد، محمد حسین رحمتی، «بررسی تأثیر عوامل بر پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی (مطالعه موردی: شعب بانک ملی شهرستان اراک)»، مدیریت فرهنگ‌سازمانی، شماره ۲۲، ص ۱۴۷-۱۶۸، ۱۳۸۹.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

جزایری، مینا، «نگاهی به جرم پولشویی و اسناد بین‌المللی مهم مرتبط با آن»، مجله روند، شماره ۴۲ - ۴۳، ص ۱۶۹-۲۱۵، ۱۳۸۳.

پوریکان، ژلک، «بزهکاری سازمان یافته در حقوق کیفری فرانسه»، علی حسین نجفی ابرند آبادی (ترجمه): مجله تحقیقات حقوقی، شماره ۲۱-۲۲، ص ۳۱۳-۳۳۴، ۱۳۷۸.

پیر لارنت چتین، «پیش‌گیری از پول‌شویی و تامین مالی تروریسم: راهنمای عملی برای ناظران بانکی»، مترجم: مریم کشتکار، تهران، نشر تاش، ۱۳۹۲.

پارسایی، اعظم «کشف موارد مشکوک به پول‌شویی با استفاده از داده‌کاوی در صنعت بانکداری»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، ۱۳۹۶.

حسین پور، داود، جواد معدنی، فتاح شریف‌زاده، محقق نیا، محمدجواد، «تدوین چارچوب خط‌مشی گذاری تعاملی برای مبارزه با پول‌شویی در نظام بانکداری جمهوری اسلامی ایران»، فصلنامه علمی پژوهشی سیاست‌گذاری عمومی، شماره ۴(۲): ص ۹-۳۲، ۱۳۹۷.

حسینی، سید شمس‌الدین، حمید فرامرزی عباد، «بررسی تاثیر بانکداری الکترونیک بر بازدهی حقوق صاحبان سهام در بانکهای منتخب فعال در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۱۰(۳۵) ص ۱۴۷-۱۶۹، ۱۳۹۵

حبیب زاده، محمد جعفر، سیده سپیده میر مجیدی هیشجین، «نقش بانکداری الکترونیکی در پول‌شویی و روش‌های مقابله با آن»، پژوهش‌های حقوق تطبیقی، شماره ۱۵ (۱): ۲۳-۴۳، ۱۳۹۰.

خسروی، عبدالحمید، «پول شویی و راهکارهای مبارزه با آن»، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۱۷، ص ۱۷۱-۲۰۰، ۱۳۸۹
دنایی، حسن، سید عماد حسینی، محمدی، نصرالله، «شناسایی عوامل مؤثر در پول‌شویی در ورزش»، مطالعات مدیریت ورزشی، شماره ۵۵، ص ۱۷-۳۴، ۱۳۹۸.

رستگار، عباس علی، آقا محمدی، زهره، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیک (مطالعه موردی بانک ملت)، مدیریت بازرگانی، شماره ۴، ص ۹۳-۱۱۴، ۱۳۹۰.

زربخش انصاری پیرسرایبی و اسدالله شاه بهرامی، «ضرورت استفاده از سیستم‌های تشخیص پول‌شویی در بانکداری الکترونیکی»، فصلنامه روند، شماره ۲۱(۶۸)، ص ۱۷۹-۲۱۲، ۱۳۹۳.

سرداری، روزبه، محمد خلیل زاده، «نگاهی به پول‌شویی در بازار سرمایه»، فصلنامه پژوهش حسابداری، شماره ۵ (۲) ص ۷۹-۹۲، ۱۳۹۴.

سرم‌سعیدی، سهیل؛ وحیدرضا میرابی، «تجارت الکترونیک»، چاپ اول، تهران، انتشارات پرسمان، ۱۳۸۳.

شیخ یوسفی، آمنه، آمنه، «بانکداری الکترونیک، چرا و چگونه»، بانک و اقتصاد، شماره ۹۵، ص ۴۲-۴۳، ۱۳۸۷.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

- شفیعی، سعیده، محمد حسن صبوری دیلمی، «بررسی شیوه‌های مبارزه با پدیده پول‌شویی با تأکید بر راه‌کارهای مالیاتی»، فصلنامه تخصصی مالیات، دوره جدید، شماره ۵، ص ۱۳۷-۱۶۹، ۱۳۸۸.
- شرافت، احمدرضا، «شبکه تبادل اطلاعات بانکی (شتاب)»، در اولین همایش بانکداری الکترونیکی، بانک صادرات ایران، ص ۲۱۸-۱۹۸، ۱۳۷۹.
- غلامی، علی، سید محمد علی پوربخش، «مبارزه با پول‌شویی در قوانین ایران و اسناد بین‌المللی»، دو فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، شماره ۴(۷)، ص ۹۳-۱۲۰، ۱۳۹۰.
- فرهاد رهبر، «پول‌شویی و آثار و پیامدهای آن»، مجله تحقیقات اقتصادی، ۳۸(۳)، ص ۳۳-۵۵، ۱۳۸۲.
- فرخیان، علی، «کشف پول‌شویی مبتنی بر الگو بافتاری تراکنش‌های حساب بانکی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی، دانشکده فنی و مهندسی، ۱۳۹۴.
- قاسمی، ف، روزبهرانی، م، «بانکداری الکترونیکی در ایران؛ رویکردها و موانع و راهکارها»، مشاور مدیریت، شماره ۲۶، ص ۱۶-۲۱، ۱۳۸۷.
- کشتکار، مریم، «راهکارهای مبارزه با پول‌شویی در بانک‌ها و مؤسسات اعتباری»، تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۳۲، ص ۱۳۲-۱۶۸، ۱۳۹۰.
- کاشانی بزرگ، سارا «چارچوبی برای پیش‌گیری و شناسایی پول‌شویی مبتنی بر فناوری اطلاعات در یکی از بانک‌های ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، دانشکده آموزش‌های الکترونیکی، ۱۳۹۶.
- میرابی، وحیدرضا، حسین وظیفه دوست، زهرا کهرپورفریمانی، «بررسی اندازه‌گیری رضایت مشتری از خدمات بانکداری الکترونیک با استفاده از مدل اصلاح‌شده کانو»، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۱، ص ۲۷-۳۶، ۱۳۸۷.
- میرحسینی، سید محمد، «پول‌شویی در بانکداری بین‌الملل و حقوق بین‌الملل»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۹.
- منتظر قائم، زهرا «تشخیص احتمالات مشکوک به پول‌شویی با داده‌کاوی با تمرکز بر روی چک‌های بانکی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی شهاب دانش، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۳۹۴.
- ناظمی، شمس‌الدین، سعید مرتضوی، تکتم راحتی، «نقش شیوه‌های بانکی در جذب مشتری و بهبود کارایی سیستم بانکی، (مطالعه موردی بانک‌های سپه شهرستان مشهد)»، پژوهش‌نامه علوم انسانی و اجتماعی، شماره ۱۹، ص ۹۷-۱۲۲، ۱۳۸۴.
- نصراللهی، زهرا، ندا حکیمی، «بررسی روند حجم پول‌شویی و تأثیر آن بر مصرف در ایران: رویکرد مدل ساختاری با کاربرد نرم‌افزار آموس گرافیک (۱۳۵۸-۱۳۸۹)»، اقتصاد مقداری، ۱۲(۴)، ص ۱۳۵-۱۵۷، ۱۳۹۴.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

نظامی، افشین، «پولشویی در اقتصاد ایران و راهکارهای مبارزه با آن»، کنفرانس جامع علوم مدیریت و حسابداری، تهران، دبیرخانه کنفرانس جامع علوم مدیریت و حسابداری، ۱۳۹۵.

یغویی، نور محمد، فاطمه عزیزاده، بررسی رابطه کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک و رضایتمندی مشتریان، دو فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت، شماره ۱۴، ص ۲۲۵-۲۴، ۱۳۸۵.

Armstrong Hamish , 25 Reserve Bank of New Zealand: Bulletin, Vol .75(2), 2012.

Claudio, Alexandre, and Balsa Joao, "Client profiling for and Anti-Money Laundering System" ,arXiv: 1510 , 00878, vol .2 (11), 2011-212.

Halpin, R .and R Moore, Developments in Electronic Mone Regulation – The Electronic Money Directive: A Better Deal for E-money Issuers? Computer Law and Security Review Vol .25, pp, 563-568, 2009.

Helmy, T, Mohamed Zaki Abd-ELMegied,; S, Tarek S; S .K .Mahmoud , "Design of a Monitor for Detecting Money Laundering and Terrorist Financing" .International Journal of Computer Networks and Applications, Vol , 1(1), 2014.

Mackrell, N« .Economic Consequences of Money Laundering in A .Graycar, & P .Grabosky (Eds) , Money Laundering In the 21 St Century: Risks and Countermeasures», Canberra: Australian Institute of Criminology, 1996.

Mcdowell, J »The Consequences Mcdowell of Money Laundering and Financial Crime », Economic Perspective, 6(2), 6-8, 2001.

OECD, «Money Laundering and Terrorist Financing Awareness Handbook for Tax Examiners and Tax Auditors», 2019.

Regulation (EU) 2019/880 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on the introduction and the import of cultural goods; PE/82/2018/REV/1; OJ L 151, 7(6), p 1–14 .2019.

Spedding, L .S, Money laundering and terrorist financing, Due Diligence Handbook, 71–88 .2009.

Salehi, Ahmad, Ghazanfari, Mehdi and Fathian, Mohammed, (2017), Data Mining Techniques for Anti Money Laundering, International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 20, p , 10084-10094, 2017.

SHIJIA .G .X .Dongming, W .Huaiqing, W .Yingfeng, “Intelligent Anti Money Laundering System”, Service Operations and Logistics, and Informatics, IEEE International Conference, Pp .851-856 .2006.

Suresh, CH, T Thammi Reddy, "A Method to enhance money laundering Detection using Link Analysis", International Journal of advanced Research in computer Science and software engineering, Vol 1(11), 2015.

Vandezande, N ,Virtual currencies under EU anti-money laundering law ,Computer Law & Security Review, 33(3), 341-53 ,2017.

Wendy, W N, Wan, Chung-Leung Luk, Chervis W ,C ., "Customers' Adoption of Banking Channels in Hong Kong", International Journal of Bank Marketing, Vol 23(3), pp ,255-272 ,2005.

Native tools and Methods for Combating Money Laundering; Bank Mellat Electronic Branch in Tehran

Mohammad Bagher Taqvaei Binabaj* ¹, Hosein Aliahmadi Jeshfaghani ², Mohammad Fatehian ³

1- MSc Student, Information Technology Management, Iran University of Science & Technology, Tehran, (Corresponding Author)*, mohammad_taghvaei96@vu.iust.ac.ir

2- Faculty Member, Progress Engineering School, Iran University of Science and Technology, Tehran aliahmadi@iust.ac.ir

3- Faculty Member of Industry, Iran University of Science and Technology, Tehran, fathian@iust.ac.ir

Abstract

The use of indigenous methods and tools by banks can play an important role in identifying and preventing successful money laundering operations. It is very important for banks to use this tool as money laundering operations have many negative economic and social implications. The purpose of this research is to develop practical knowledge and provide appropriate and practical suggestions regarding ways of discovering and combating money laundering in Iranian e-banking. The statistical population of the research is all the state-owned banks of Tehran in the second half of the year. The sample was selected by multistage cluster sampling method. Data were analyzed using one-sample t-test, TOPSIS, structural equations and path analysis. The results showed a positive and significant relationship between illegal income, employment, clean money and multiple transfers with money laundering.

Keywords: Iranian E-Banking, Money Laundering Discovery Methods and Tools, Combat Model