

بررسی عوامل مؤثر بر تجهیز منابع و جذب سپرده‌ها در بانک‌های دولتی

مورد بررسی: بانک‌های دولتی استان گیلان

بخش دوم و پایانی

دکتر محمدحسن قلیزاده - استادیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه گیلان
حامد شعبانی کاکرودی - کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

برای مقایسه این میانگین‌ها و آزمون فرض $m_1 = \dots = m_5 = H_0$ در مقابل فرض $m_1 < m_2 < m_3 < m_4 < m_5 = H_1$ از تحلیل واریانس استفاده می‌کنیم.

جدول شماره پنج
تجزیه و تحلیل واریانس فرضیه دوم

متغیر تغییر	مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مربعات	F _{ij}	احتمال معنی‌داری
گروه‌ها	۱۷۷۲۰۵۵۰۳۱۰۲۰۸۱۲	۴	۴۴۳۰۱۳۵۰۹۷۲۰۱۲	۹/۷۷۴	۰۰۰
خطا	۱۸۲۰۰۹۱۲۷۷۹۱/۵۵۲	۲۰	۹۱۰۰۴۵۸۹۲/۷۷۶		
کل	۲۵۹۲۱۴۵۱۴۵۲/۳۶۴	۲۴			

با توجه به جدول شماره پنج از احتمال معنی‌داری به دست آمده نتیجه می‌گیریم که حداقل یک جفت میانگین وجود دارند که با هم متفاوت باشند، اما برای این که مطمئن شویم که آنالیز واریانس درست است یا نه، باید فرضیات آن مورد بررسی قرار گیرد که طبق جدول همگونی واریانس با توجه به احتمال معنی‌داری می‌بینیم که همگونی واریانس برقرار نیست. پس نمی‌توانیم از تحلیل آنالیز واریانس برای مقایسه میانگین‌ها استفاده کنیم. لذا از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس استفاده می‌کنیم، چون این آزمون تحت تاثیر ناهمگونی واریانس قرار نمی‌گیرد.

طبق نتایج به دست آمده از این آزمون، مشاهده می‌کنیم که احتمال معنی‌داری صفر و کوچکتر از ۰/۰۵ است و این امر نشان می‌دهد که فرض $m_1 = \dots = m_5 = H_0$ رد می‌شود، یعنی یک جفت میانگین وجود دارند که با هم متفاوت باشند. از طریق جدول رتبه‌بندی هم می‌توان مشاهده نمود که میانگین سپرده‌ها در بلندمدت پنج‌ساله بیشتر از همه است.

سپس برای مقایسه بهتر، میزان سپرده‌های بلندمدت یک‌ساله و دوساله را با هم و میزان سپرده‌های بلندمدت چهارساله و پنج‌ساله را نیز با هم جمع می‌بندیم و این دو مجموع را توسط آزمون t-test و به صورت زوجی مقایسه می‌کنیم. دلیل اساسی و منطقی برای آزمون t،

اشاره

در بخش نخست این مقاله، پس از اشاره به نقش بانک‌ها از لحاظ تجهیز منابع و انباشت سرمایه و تاثیر آن در رشد و شکوفایی یا رکود ساختاری اقتصاد کشورها، به بیان موضوع، اهداف، فرضیات، روش و قلمرو تحقیق پرداختیم و سپس نتایج تجزیه و تحلیل فرضیه اول این پژوهش، یعنی وجود رابطه معنی‌دار بین میزان سپرده‌ها با تعداد شعب بانکی را مورد بررسی قرار دادیم و به این نتیجه رسیدیم که بین این دو متغیر، همبستگی نسبتاً خوبی وجود دارد. اینک توجه شما را به ادامه بحث درباره فرضیه‌های بعدی و نتیجه‌گیری نهایی جلب می‌کنیم.

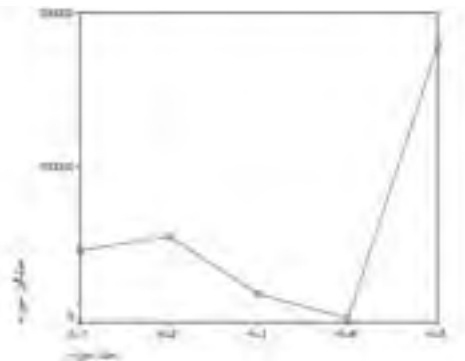
بانک و اقتصاد

فرضیه دوم: بین میانگین سپرده‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

برای آزمون فرضیه دوم، اطلاعات میانگین سپرده‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت لازم و ضروری است. پس از تهیه آنها از اسناد و مدارک مربوطه در بانک‌ها، تفاوت بین دو متغیر مورد بررسی قرار گرفت. از نمودار شماره شش تفاوت آنها قابل درک است.

نمودار شماره شش

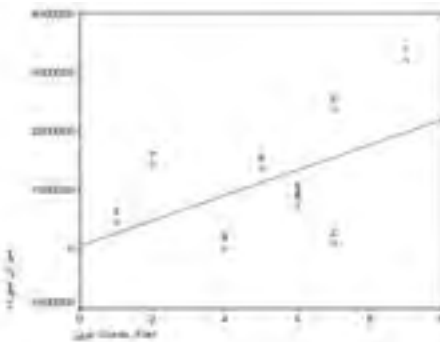
میانگین سپرده‌ها و مدت سپرده‌ها



بین میزان سپرده‌ها
با سود سپرده‌ها
رابطه معنی‌داری
وجود دارد.



نمودار شماره هشت پراکنش میزان سپرده‌ها و تعداد خدمات نوین



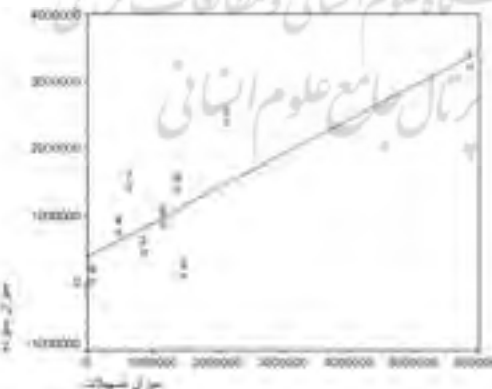
همبستگی محاسبه شده پیرسون 0.513 ، مشخص کرده است که ارتباط چندانی میان این دو متغیر وجود ندارد. احتمال معنی داری آزمون همبستگی 0.157 می‌باشد که از 0.05 بزرگتر است. پس نتیجه می‌گیریم $r = 0$ است. در تحلیل رگرسیون برای تعیین ضرایب ارتباط مشاهده می‌کنیم که F_0 از مقدار $5/59$ و 1 و 0.05 و F_0 کمتر و احتمال معنی داری آن 0.157 است که از 0.05 بیشتر بوده و در نتیجه، فرض $b_1 = 0$: H_0 رد نمی‌شود.

فرضیه چهارم: بین میزان سپرده‌ها با تسهیلات پرداختی رابطه معنی داری وجود دارد.

برای آزمون فرضیه چهارم، اطلاعات مربوط به میزان تسهیلات پرداختی و میزان سپرده بانک‌های دولتی لازم است که پس از تهیه آنها از طریق مراجعه به اسناد و مدارک مربوطه در بانک‌ها، رابطه بین دو متغیر مورد بررسی قرار گرفت.

نمودار شماره نه

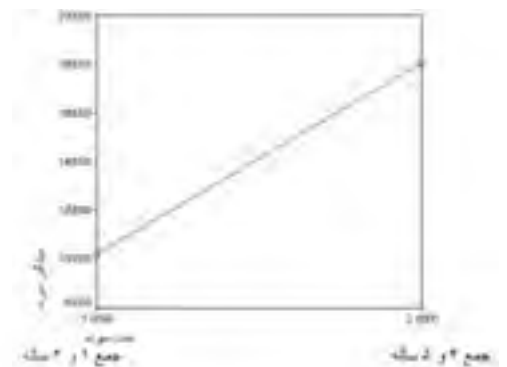
پراکنش میزان سپرده و میزان تسهیلات



با توجه به نمودار شماره نه، داده اول را که مربوط به بانک ملی است، به‌عنوان داده پرت تشخیص داده و حذف می‌کنیم. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده از جدول برابر است با 0.627 که نشان‌دهنده همبستگی قوی نیست. با انجام آزمون ضریب همبستگی مشاهده می‌کنیم که با

معنادار بودن تفاوت بین میانگین‌های دو نمونه است. [۲] با توجه به احتمال معنی داری مندرج در جدول که کوچکتر از 0.03 می‌باشد، نتیجه می‌گیریم که بین میانگین‌های این دو مجموع اختلاف معنی دار وجود دارد. پس مجموع میزان سپرده‌های بلندمدت چهارساله و پنج‌ساله از مجموع میزان سپرده‌های بلندمدت یک‌ساله و دوساله بیشتر است. این امر از نمودار شماره هفت هم مشهود است. پس نتیجه می‌گیریم که میزان سپرده‌ها رابطه معناداری با سود سپرده‌ها دارد.

نمودار شماره هفت میانگین و مدت سپرده‌ها



فرضیه سوم: بین میزان سپرده‌ها با استفاده از تکنولوژی مدرن رابطه معنی داری وجود دارد.

برای آزمون فرضیه سوم، تعداد خدمات نوین و میزان سپرده بانک‌های دولتی لازم است که از سرپرستی شعب بانک‌ها جمع‌آوری شد. منظور از خدمات نوین بانکی عبارتست از: تلفن بانک (Telephonebank)، سیستم یکپارچه سیب، دستگاه خودپرداز (ATM)، پیام کوتاه (SMS Bankig)، پایانه‌های فروش در فروشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و...، دستگاه کارت‌خوان که در داخل شعب نصب می‌شود (POS)، دریافت صورت حساب به صورت الکترونیکی، دریافت صورت حساب از طریق اینترنت، صورت حساب اینترنتی، جاری طلایی، بورس اینترنتی، مهرکارت و تجارت کارت که در بانک‌های دولتی استان گیلان رایج می‌شوند.

با توجه به خدمات بانکداری نوینی که توسط بانک‌های دولتی استان گیلان رایج می‌شوند، به بررسی این فرضیه می‌پردازیم.

برای بررسی این فرض، از تعداد خدمات نوین بانکی به‌عنوان تکنولوژی مدرن استفاده می‌کنیم. به این ترتیب تعداد خدمات نوینی را که هر یک از بانک‌ها رایج می‌دهند، جمع‌آوری نموده و اثرگذاری آن را بر میزان سپرده بررسی می‌کنیم.

در نمودار شماره هشت این اثرگذاری قابل مشاهده است. با توجه به نمودار پراکنش نتیجه می‌گیریم که ارتباط چندانی میان تعداد خدمات نوین و میزان سپرده موجود نیست. برای تأیید استنباط ناشی از نمودار پراکنش، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. ضریب

با توجه به نمودار
پراکنش نتیجه
می‌گیریم که بین
تعداد خدمات نوین
و میزان سپرده‌های
بانکی ارتباط
چندانی وجود ندارد.



جدول شماره شش
تجزیه و تحلیل رگرسیون فرضیه سوم

متغیر	مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مربعات	F_0	احتمال معنی داری
رگرسیون	۱۰۰۱	۱	۱۰۰۱	۹۱۵۰۶	۰/۱۵۷
خطا	۳۳۱۹۳۲۰۶۹۳۳۷	۷	۳۳۱۹۳۲۰۶۹۳۳۷		
کل	۳۳۲۰۳۲۱۸۰۵۱۵۷۱	۸			

جدول شماره هفت
تجزیه و تحلیل فرضیه سوم

شرح	میزان خطا	سطح معنی داری بودن	F	ناحیه بحرانی	نتیجه گیری
H_0 بین میزان سپرده‌ها و تعداد خدمات توجیه بانکی رابطه معنی داری وجود ندارد.	۰/۰۵	۰/۹۵	۳۰۰۶	$F_{2,7} = 3.59$	چون ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می‌گیرد، لذا فرضیه H_0 رد نمی‌شود. پس رابطه معنی داری بین میزان سپرده و تعداد خدمات توجیه بانکی وجود ندارد.
H_1 بین میزان سپرده‌ها و تعداد خدمات توجیه بانکی رابطه معنی داری وجود دارد.					

جدول شماره هشت
تجزیه و تحلیل رگرسیون فرضیه چهارم

متغیر	مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مربعات	F_0	احتمال معنی داری
رگرسیون	۱۸۱۲۳۳۶۶۱۷۸۰۹۶۰	۱	۱۸۱۲۳۳۶۶۱۷۸۰۹۶۰	۳۷۸۸	۰/۱۶۰
خطا	۱۵۳۲۰۰۳۳۱۷۱۲۸۱۵	۸	۱۵۳۲۳۳۶۶۱۷۸۰۹۶۰		
کل	۳۳۴۴۳۶۲۸۰۲۸۹۲۷	۹			

جدول شماره نه
تجزیه و تحلیل فرضیه چهارم

شرح	میزان خطا	سطح معنی داری بودن	F	ناحیه بحرانی	نتیجه گیری
H_0 بین میزان سپرده‌ها و میزان تسهیلات پرداختی رابطه معنی داری وجود ندارد.	۰/۰۵	۰/۹۵	۳۷۸۸	$F_{2,7} = 3.59$	چون ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می‌گیرد، لذا فرضیه H_0 رد نمی‌شود. پس رابطه معنی داری بین میزان سپرده‌ها و میزان تسهیلات پرداختی وجود ندارد.
H_1 بین میزان سپرده‌ها و میزان تسهیلات پرداختی رابطه معنی داری وجود دارد.					

منابع و ماخذ

- آذر، عادل؛ مومنی، منصور / آمار و کاربرد آن در مدیریت / انتشارات سمت / جلد اول / ۱۳۸۰.
- آذر، عادل؛ مومنی، منصور / آمار و کاربرد آن در مدیریت (تحلیل آماری) / انتشارات سمت / جلد دوم / ۱۳۷۷.
- بهمندی، محمد؛ بهمینی، محمود / بانکداری داخلی (۱) / انتشارات موسسه بانکداری ایران / ۱۳۷۲.
- زمانی فراهنایی، مجتبی / پول، ارز و بانکداری / انتشارات ترمه / ۱۳۸۳.
- صفاییان، میترا؛ ونوس، داور / روش‌های کاربردی بازاریابی خدمات بانکی برای بانک‌های ایرانی / انتشارات نگاه دانش / ۱۳۸۲.

توجه به احتمال معنی داری به دست آمده، فرض $H_0: r=0$ رد نمی‌شود. در انجام تحلیل رگرسیون برای تعیین ضرایب ارتباط مشاهده می‌کنیم که F_0 از مقدار $F=5/59$ ، 1 ، 0.5 ، F_0 کمتر است و نیز احتمال معنی داری آن $0/096$ است که از $a=0.05$ بیشتر است و در نتیجه، فرض $H_0: b_1=0$ رد نمی‌شود. به عبارت دیگر، ارتباط معنی داری بین تسهیلات پرداختی و میزان سپرده‌ها موجود نیست و تسهیلات پرداختی نمی‌تواند باعث افزایش میزان سپرده‌ها شود.

نتیجه گیری

در آزمون فرضیه اول، ملاحظه می‌شود که بین این دو متغیر همبستگی نسبتاً خوبی وجود دارد. در این فرضیه که بر اساس قابلیت دسترسی به شعب بانک‌ها طراحی گردیده، نقش شعب بانکی به عنوان یک عامل مالی که می‌تواند مشوق پس انداز باشد، مورد توجه قرار گرفته است. در آزمون فرضیه دوم، با توجه به اینکه عمده ترین تفاوت بین سپرده‌های بلندمدت و کوتاه مدت، سود متعلقه به آنهاست، لذا به طور ضمنی تاثیر سود سپرده پرداختی بر میزان سپرده‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه حاصل از آزمون فرضیه نشان داد که میزان سپرده‌های چهارساله و پنج ساله بسیار بیشتر از سپرده‌های یک ساله و دوساله است و این امر شاید به دلیل سود بیشتر این سپرده‌ها باشد. برای بررسی فرضیه سوم، تعداد خدمات نوینی که در هریک از بانک‌های دولتی ارایه می‌شوند، جمع‌آوری شد و اثرگذاری آن بر میزان سپرده‌ها مورد بررسی قرار گرفت و نتیجه اینکه استفاده از تکنولوژی مدرن، رابطه معناداری با میزان سپرده‌ها ندارد. با توجه به خدمات نوین بانکی شعب، بانک‌هایی در صحنه رقابت از دیگران پیشی خواهند گرفت که برطبق نیازهای مشتریان و هماهنگ با خواست جامعه، خدمات خود را به صورت متنوع‌تر و سریعتر ارایه نمایند. برای بررسی فرضیه چهارم نیز میزان تسهیلات پرداختی را با میزان سپرده‌های بانک‌ها مقایسه نمودیم و این نتیجه حاصل شد که ارتباط معناداری بین تسهیلات پرداختی و میزان سپرده‌ها وجود ندارد.