

क्या बाजार को ज्यादा पता है? पीबीआर के नजरिए से भारत का बैंकिंग क्षेत्र*

यह लेख भारत में अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) के कीमत-बही अनुपात (पीबीआर) के निर्धारकों के लिए एक जांच-पड़ताल है। हमारे अनुभवजन्य विश्लेषण से संकेत मिलता है कि पीबीआर में भिन्नताओं का संबंध वित्तीय और आर्थिक चक्रों के साथ है। इसमें बैंकों के 'फ्रेंचाइजी मूल्य' को भी शामिल किया गया है और बैंकों की लाभप्रदता और व्यवहार्यता से संबंधित संकेतकों के साथ घनिष्ठ संबंध देखने को मिलता है। इसलिए, इस लेख से पता चलता है कि पीबीआर को बैंक मूल्य के वैकल्पिक पैमाना के रूप में माना जा सकता है।

भूमिका

बैंक का मूल्य पता करने का उपयुक्त पैमाना क्या है? यद्यपि बैंकिंग गतिविधियों के विभिन्न आयामों (जैसे कि पूंजी पर्याप्तता अनुपात, आस्ति गुणवत्ता के उपाय, जेड-स्कोर, लाभप्रदता और चलनिधि संकेतक) के कई आयाम हैं, तथापि इनमें से कोई भी व्यापक रूप से बैंकों के अंतर्निहित कारोबार मॉडल की व्यवहार्यता को नहीं दर्शाता है। यह मुख्य रूप से दो कारणों से होता है: पहला, ऋण मध्यस्थता के अपने प्रमुख कार्य को करते हुए बैंक उधारकर्ताओं और क्षेत्रों के बारे में निजी जानकारी जुटाते हैं। बैंकों के लिए, इस गतिविधि से मिलने वाले किराए या अर्ध-किराए अमूर्त आस्ति हैं (चोसाकोस और गॉर्टन, 2017)। इन सूचनात्मक अर्ध-किराए को आमतौर पर बैंकों के निजी "चार्टर मूल्य" या "विशेष अधिकार मूल्य" कहा जाता है (मार्कस, 1984)। प्रवेश के लिए बाधाओं या प्रवेश को सीमित करने वाली बाजार संरचना के कारण विशेष अधिकार मूल्य भी उत्पन्न हो सकता है। दूसरा, बैंक, अन्य फर्मों के विपरीत, वित्तीय प्रणाली में अपनी अनूठी भूमिका को देखते हुए अधिक कड़े नियमों के अधीन हैं। इसलिए, कई मानक बैंकिंग संकेतक विनियामकीय वातावरण में परिवर्तन के कारण बदल सकते हैं; जरूरी नहीं कि वे बैंकों की सेहत में

मूलभूत परिवर्तन को प्रतिबिंबित करें¹। इस संदर्भ को देखते हुए, हम तर्क देते हैं कि बैंकों के कीमत-बही अनुपात (पीबीआर) को उनकी सेहत, स्थिरता और मूल्य को बेहतर ढंग से समझने के लिए नियोजित किया जा सकता है।

पीबीआर को किसी फर्म के कुल बही मूल्य के सापेक्ष इक्विटी के बाजार मूल्य के अनुपात के रूप में परिभाषित किया गया है। यह टोबिन के Q की भावना के समान है - जिसे प्रतिस्थापन लागत पर बाजार मूल्य के रूप में परिभाषित किया गया है। एक अपेक्षाकृत उच्च (निम्न) पीबीआर की व्याख्या आमतौर पर अंतर्निहित स्टॉक के अधिमूल्य (वाजिब से कम दाम रखना) के रूप में की जाती है। हालांकि यह व्याख्या गैर-वित्तीय फर्मों के लिए समझ में आता है जो अपेक्षाकृत कम विनियमित हैं और उत्पाद विशिष्टीकरण और नवाचार के लिए उनमें अधिक संभावनाएं हैं, वहीं वित्तीय फर्मों के लिए पीबीआर के निहितार्थ अलग और शायद अधिक महत्वपूर्ण हैं। बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों के लिए, आस्तियों के बही मूल्य को अक्सर बाजार के लिए आस्तियों के कुछ वर्गों को चिह्नित करने की प्रथा के कारण बाजार मूल्य के करीब हो सकता है (बोगदानोवा, फेंडर एंड टैक, 2018)। इसके अलावा, मूल्यहास भौतिक आस्ति की तुलना में वित्तीय आस्तियों के लेखांकन में एक सीमित भूमिका निभा सकता है (पूर्वोक्त)। क्रॉस-सेक्शनल विविधता बैंकों के बीच सीमित हो सकता है, जिसे उत्पाद विशिष्टीकरण, निधियों की लागत और विनियामकीय इन्फ्रास्ट्रक्चर द्वारा मापा जाता है। प्रभावी रूप से, उनका पीबीआर इस बात को कैप्चर कर सकता है कि वे ऋण जोखिम मूल्यांकन और निगरानी के मामले में स्प्रेड² को कितना बेहतर बनाते हैं और वे कितने कुशल हैं। दूसरे शब्दों में, अमूर्त आस्तियों द्वारा संचालित, उनके बही मूल्य से बहुत ज्यादा बैंकों के मूल्य का प्रदर्शन उनके प्रदर्शन से अधिक हो सकता है जैसा कि आर्थिक अभिकारकों द्वारा राशि की उपयोगिता, आस्ति-देयता प्रबंधन और समाधान संभावनाओं में उनकी प्रभावशीलता के आधार पर किया जाता है।

¹ इसके अलावा, गुडहार्ट का नियम कहता है कि जब कोई उपाय एक लक्ष्य बन जाता है, तो यह एक अच्छा उपाय नहीं रह जाता है - या दूसरे शब्दों में, यह अपनी सूचनात्मक सामग्री खो देता है।

² स्प्रेड = निधियों पर प्रतिलाभ - निधियों की लागत। निधियों पर प्रतिलाभ में ऋण और निवेश पर अर्जित ब्याज शामिल होगा; निधियों की लागत में जमाशियां और उधारियों पर ब्याज शामिल है।

* यह लेख भारतीय रिजर्व बैंक के आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग के भानु प्रताप, रंजॉय गुहा नेगी और जिबीन जोस द्वारा तैयार किया गया है। लेख में व्यक्त विचार लेखकों के हैं और रिजर्व बैंक के विचारों को व्यक्त नहीं करते हैं।

इसके अतिरिक्त, पीबीआर को बैंकों में लेखांकन और वित्तीय रिपोर्टिंग प्रथाओं के मानकों को प्रतिबिंबित करने के तौर पर माना जा सकता है (बोगदानोवा, फेंडर एंड टेकट्स, 2018)। चूंकि बैंकों को ऋण और परिचालन जोखिमों (जैसे धोखाधड़ी) का सामना करना पड़ता है, जिससे संभावित रूप से बड़े और अचानक नुकसान होते हैं, इसलिए उनके ऋण पोर्टफोलियो का मूल्य और कमाई इस तरह के नुकसान के सही लेखांकन के अधीन होने चाहिए। वास्तव में, क्रेडिट जोखिम की पहचान में देरी और नुकसान का पता बाद में चलने के कारण भारत और अन्य देशों में बैंकिंग परेशानियों की विशेषता रही है (हुईझींग एवं लिवेन, 2012; विश्वनाथन, 2018)।

बैंक की लाभप्रदता और सुदृढ़ता का मूल्यांकन करने के लिए बाजार-आधारित उपाय को नियोजित करने के लिए सैद्धांतिक समर्थन कुशल बाजार परिकल्पना से आता है, जो बताता है कि सुरक्षा कीमतें पूरी तरह से उपलब्ध जानकारी को दर्शाती हैं (फामा, 1970)। इसका अर्थ यह होगा कि हमारे मामले में बाजार आधारित माप की सूचना देने वाली सामग्री - पीबीआर - किसी भी तुलन-पत्र-आधारित माप की तुलना में अधिक होने की संभावना है। एक व्यवसायी के दृष्टिकोण से, उच्च आवृत्ति पर बाजार डेटा की उपलब्धता और नई जानकारी के लिए उनकी संवेदनशीलता वित्तीय संस्थानों के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए वित्तीय संस्थाओं के पीबीआर को एक उपयोगी मीट्रिक बना सकती है। भारतीय वित्तीय प्रणाली के बैंक-केंद्रित स्वरूप को देखते हुए, इस तरह के मूल्यांकन में बैंकों के पीबीआर की भूमिका को शायद ही समझा जा सकता है। न केवल बैंकों बल्कि वित्तीय क्षेत्र के प्रदर्शन का आकलन करने में पीबीआर की क्षमता के बावजूद, यह घोष (2009) और हेरवाडकर एवं प्रताप (2019) के अपवाद के साथ साहित्य में शायद ही अध्ययन किया गया है। अंतरराष्ट्रीय संदर्भ में, बैंकों की पीबीआर और बैंक की विशेषताओं के साथ इसके अंतर्संबंधों के बारे में साहित्य की एक बड़ी संस्था मौजूद है (कैलोमीरिस और निसिम, 2014; चेसाकोस और गॉर्टन, 2017; डेमसेट्ज, सैडेनबर्ग, और स्ट्रहान, 1996; और सररीन एंड समर्स, 2016)।

इसलिए, इस लेख में हमारा उद्देश्य वर्ष 2002-2017 की अवधि के लिए भारत में बैंकों के लिए पीबीआर के वाहकों का मूल्यांकन करके इस शोध अंतराल को भरना है। यहां हमारा

प्राथमिक उद्देश्य बैंक मूल्य के माप के रूप में पीबीआर की वांछनीयता पर साक्ष्य प्रदान करना है। विशेष रूप से, हमने जांच किया है कि क्या पीबीआर प्रासंगिक तुलन-पत्र और समष्टि-वित्तीय सूचना को अमूर्त आस्तियों के अतिरिक्त शामिल करने में सक्षम है। लेख का शेष भाग निम्नानुसार विभाजित किया गया है: खंड II में मौजूदा साहित्य का विहंगम दृष्टि प्रदान किया गया है; खंड III में अनुभवजन्य विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है; और खंड IV में निष्कर्षों पर चर्चा की गयी है।

II. पीबीआर: मौजूदा साहित्य क्या कहता है?

बैंकों के चार्टर मूल्य पर पहले के अध्ययन अमेरिका में निक्षेप बीमा और बैंकिंग उद्योग के नियंत्रण के संदर्भ में थे (मार्क्स, 1984; कीली 1990; और, डेमसेट्ज, सैडेनबर्ग और स्ट्रहान, 1996)। इस प्रारंभिक साहित्य में दो मुख्य विचारों पर गौर किया गया था। पहले दृष्टिकोण में कहा गया था कि निक्षेप बीमा की मौजूदगी में बैंक अत्यधिक जोखिम उठा सकते हैं, जिससे अंततः परिसमापन के मद्देनजर अमूर्त आस्तियों के नुकसान को अनदेखा किया जा सकता है। दूसरे दृष्टिकोण ने माना कि बैंक अपने अमूर्त आस्तियों के मूल्य को ध्यान में रखते हैं, और इस प्रकार चार्टर मूल्य और अन्य बैंक विशेषताओं के बीच के अंतर का विश्लेषण करते हैं। इन शोध-पत्रों के प्रमुख अनुभवजन्य निष्कर्षों को इस प्रकार संक्षेप में प्रस्तुत किया जा सकता है: अधिक बाजार शक्ति वाले बैंक, जो बड़े बाजार-बही अनुपात में परिलक्षित होते हैं, आस्तियों के सापेक्ष अधिक पूंजी रखते हैं; उनके पास चूक जोखिम कम था जैसा कि बड़े पैमाने पर कम जोखिम वाले प्रीमियमों में दर्शाया गया था, जो निक्षेप अभीमित जमा प्रमाण-पत्र थे; और बैंकों के विशेषाधिकार मूल्य और उनके जोखिम लेने के बीच विपरीत संबंध प्रतीत होते हैं।

वर्ष 2008 में वैश्विक वित्तीय संकट के बाद अमेरिकी बैंकिंग क्षेत्र के संदर्भ में कई शोध-पत्रों ने इन सवालों पर फिर से गौर किया, जिसमें मुख्य रूप से (ए) बाजार और बही मूल्यों के बीच उत्पन्न बड़े अंतर की जांच और (बी) संकट के दौरान अमेरिकी बैंकों का समग्र बाजार मूल्यांकन में नाटकीय और लगातार गिरावट, की जांच की गयी है। साहित्य ने इन प्रवृत्तियों का कारण दबावग्रस्त आस्तियों की पहचान करने में देरी करना, विपदाग्रस्त आस्तियों के मूल्य को बढ़ा-चढ़ा कर बताने वाली तोड़-मरोड़ कर की गयी वित्तीय रिपोर्टिंग और विनियामकीय पूंजी के साथ-साथ

अमूर्त आस्तियों, जैसे कि ग्राहक संबंध एवं अचिन्हित आकस्मिक दायित्वों के मूल्य में गिरावट को बताया है (ह्यूड्रिजिंग और लायवेन 2012; कैलोमिरिस और निसिम, 2014)।

साहित्य में एक और पहलू कि भी जांच की गयी कि क्या प्रमुख विनियामकीय हस्तक्षेप संकट के बाद किए गए थे, जैसे कि विनियामकीय पूंजी एवं लीवरेज में बदलाव और दबाव परीक्षण ने बैंकों द्वारा जोखिम कम कर दिया था। उस समय प्रचलित मान्यता के विपरीत, वित्तीय बाजार की जानकारी ने इस दृष्टिकोण के लिए बहुत कम समर्थन प्रदान किया कि प्रमुख वित्तीय संस्थान संकट से पहले काफी सुरक्षित थे। स्पष्टीकरण में प्रमुख वित्तीय संस्थानों के विशेषाधिकार मूल्य में एक नाटकीय गिरावट की ओर इशारा किया गया था, जो नए नियमों के कारण हुआ था। यह निष्कर्ष निकाला गया था कि विशेषाधिकार मूल्य में इस गिरावट ने वित्तीय संस्थानों को प्रतिकूल झटके के लिए अधिक संवेदनशील बना दिया (सरीन और ग्रीष्मकाल, 2016)।³ अभी हाल ही में, बोगदानोवा, फेंडर और टैकट्स (2018) ने कैलारिस और निसिम (2014) के विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण को एक बहु-देशीय व्यवस्था तक ले गए और निष्कर्ष निकाला कि वैश्विक वित्तीय संकट के बाद बैंक मूल्यांकन को बढ़ाने वाले कारकों में उल्लेखनीय रूप से बदलाव नहीं हुआ है।

जहां तक भारत से संबंधित साहित्य का सवाल है, घोष (2009) और हेरवाडकर एवं प्रताप (2020) के अध्ययन ने बैंकों के पीबीआर की जांच की है। घोष (2009) ने बैंकों द्वारा चार्टर मूल्य और जोखिम के बीच के अंतर का पता लगाया। उन्होंने वर्ष 1996-2006 की अवधि के लिए बैंक चार्टर मूल्यों को प्रभावित करने वाले प्रणालीगत और संस्थान-विशिष्ट कारकों की जांच की और बाजार एकाग्रता (दोनों जमा और ऋण स्तरों पर), बैंक के आकार और संचालन दक्षता को अपने प्रमुख प्रभावशाली कारकों के रूप में पाया। हेरवाडकर और प्रताप (2020) ने कुशल बाजार परिकल्पना का परीक्षण करने के लिए वित्तीय बाजार संकेतकों में से एक संकेतक के रूप में पीबीआर का उपयोग किया है। विशेष रूप से, उन्होंने इस बात का परीक्षण किया कि क्या इक्विटी बाजार बैंकिंग दबाव के बारे में कोई प्रमुख जानकारी प्रदान करते

³ चॉसाकोस और गॉर्टन (2017) में इसी तरह के निष्कर्ष पाए जा सकते हैं जिसमें उन्होंने टोबिन के Q का उपयोग करके बैंक की सेहत का मूल्यांकन किया।

हैं और उन्होंने पाया कि समवर्ती रूप से दबाव में बाजार मूल्य निर्धारित करने में सक्षम हैं, लेकिन अग्रिम तौर पर नहीं। हालांकि, अन्य बाजार-आधारित उपायों के सापेक्ष, पीबीआर आसन्न संकट के एक बेहतर संकेतक के रूप में उभरा है, खासकर निजी बैंकों के लिए।

III. प्रायोगिक विश्लेषण

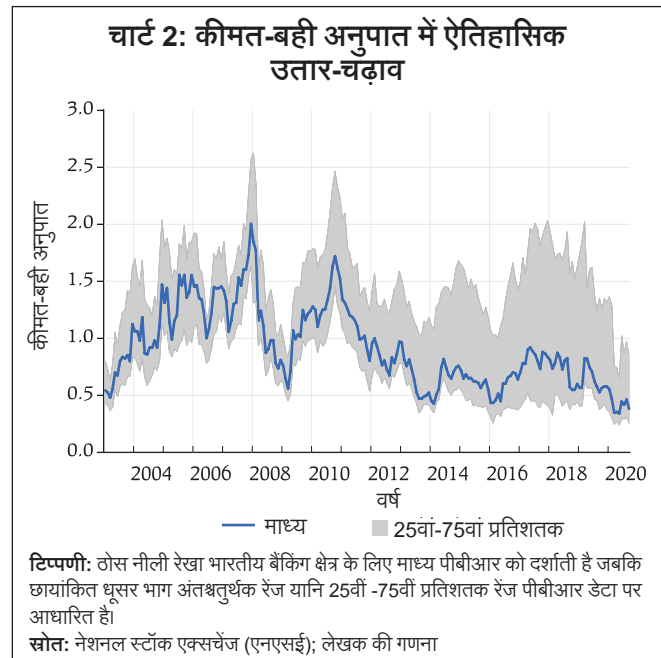
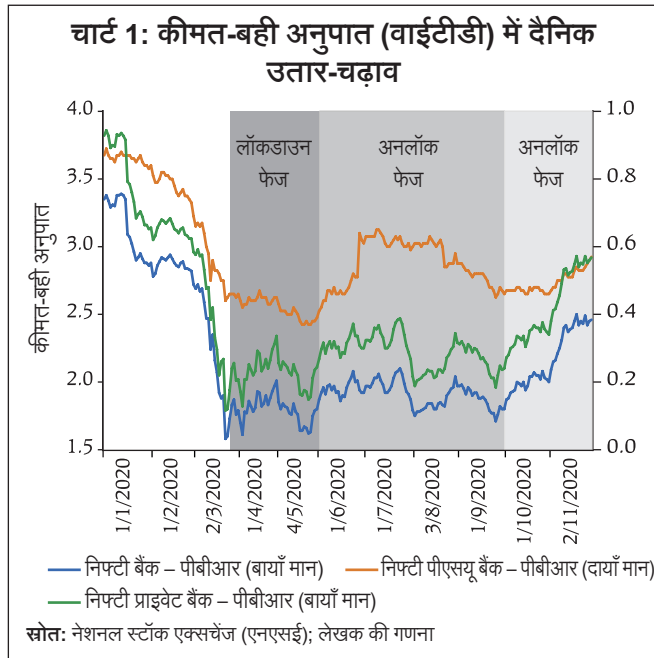
हालिया और ऐतिहासिक प्रवृत्ति

वर्ष 2020 की शुरुआत से, कोविड-19 महामारी के फैलाने से घरेलू और वैश्विक वित्तीय बाजारों को झटका लगा था। जहां भारतीय इक्विटी बाजारों ने पहले दो महीनों के दौरान सावधानी से कदम रखा, वहीं मार्च 2020 में इक्विटी सूचकांकों में गिरावट देखी गई। चार्ट 1 निफ्टी बैंक सूचकांक, निफ्टी पीएसयू बैंक सूचकांक और निफ्टी प्राइवेट बैंक सूचकांक के पीबीआर में दैनिक उतार-चढ़ाव को दर्शाता है, जो क्रमशः भारतीय बैंकिंग क्षेत्र, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों और निजी क्षेत्र के बैंकों के मूल्यांकन को दर्शाता है⁴। कोविड-19 मामलों के बढ़ने के साथ ऐसा देखा गया था कि देश के आगामी लॉकडाउन से हफ्तों पहले, मार्च 2020 की शुरुआत में बैंकिंग क्षेत्र के बाजार मूल्यांकन में भारी गिरावट आयी थी। सरकार और भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किए गए प्रतिक्रिये उपायों की वजह से बाद के महीनों में पीबीआर स्थिर और निर्धारित सीमा के अंदर थे, भले ही यह सीमा वर्ष की शुरुआत में मूल्यांकन की तुलना में काफी कम हो। इसके बाद, मुख्य रूप से निजी बैंकों द्वारा संचालित समग्र बैंकिंग क्षेत्र का मूल्यांकन महामारी के सदमे से बेशक उबर रहा है। दूसरी ओर, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का बाजार मूल्य अपने महामारी-पूर्व स्तर से नीचे बना हुआ है⁵।

भारत और वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए कमजोर सन्निकट आर्थिक दृष्टिकोण को देखते हुए, हमने पिछले दो दशकों में देखे गए बैंकों के पीबीआर में इसी तरह के बदलावों और बैंकिंग क्षेत्र

⁴ निफ्टी बैंक सूचकांक एक बेंचमार्क प्रदान करता है जो भारतीय बैंकों के पूंजी बाजार के प्रदर्शन को बताता है, जिसमें सबसे अधिक चलनिधि और बड़े भारतीय बैंकिंग स्टॉक शामिल हैं। इसी तरह, निफ्टी पीएसयू बैंक सूचकांक और निफ्टी प्राइवेट बैंक सूचकांक को सार्वजनिक क्षेत्र और निजी क्षेत्र के बैंकों के प्रदर्शन को दर्शाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। अधिक जानकारी के लिए कृपया देखें - <https://www.niftyindices.com/indices/equity/sectoral-indices>.

⁵ 5 नवंबर 2020 के अंत तक।



के मूल्यांकन में मौजूदा गिरावट का तुलना किया है। चार्ट 2 भारतीय बैंकिंग क्षेत्र के समग्र मूल्यांकन को दर्शाता है, जिसे नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (एनएसई) में सूचीबद्ध भारतीय एससीबी के औसत पीबीआर द्वारा मापा जाता है। चार्ट सूचीबद्ध भारतीय बैंकों के लिए पीबीआर वितरण की अन्तःचतुर्थक रेंज को भी इंगित करता है। व्यापक टिप्पणी इस प्रकार हैं। पहला, वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान बैंक मूल्यांकन में एक समान लेकिन तेज गिरावट देखी गई थी। दूसरा, संकट के उपरांत त्वरित रिकवरी के बाद, बैंकों के निचले चतुर्थक और मध्य समूह के लिए पीबीआर 2012 के बाद से लगातार नीचे बना हुआ है। यह अनर्जक आस्तियों (एनपीए) के उच्च अनुपात के साथ बैंकिंग क्षेत्र के समग्र सेहत का संकेत है⁶। तीसरा, बैंकों के शीर्ष, औसत और निचले चतुर्थक समूहों के बीच के मूल्यों का अंतर वैश्विक वित्तीय संकट के आसपास अपेक्षाकृत कम था। हालाँकि, तब से इसमें विस्तार हुआ है। जैसा कि पहले कहा गया था, कीमत-बही अनुपात में बदलाव दबावग्रस्त आस्तियों की भविष्यवाणी करने में सक्षम हैं, खासकर निजी क्षेत्र के बैंकों के मामले में (हेरवाडकर और प्रताप, 2020)।

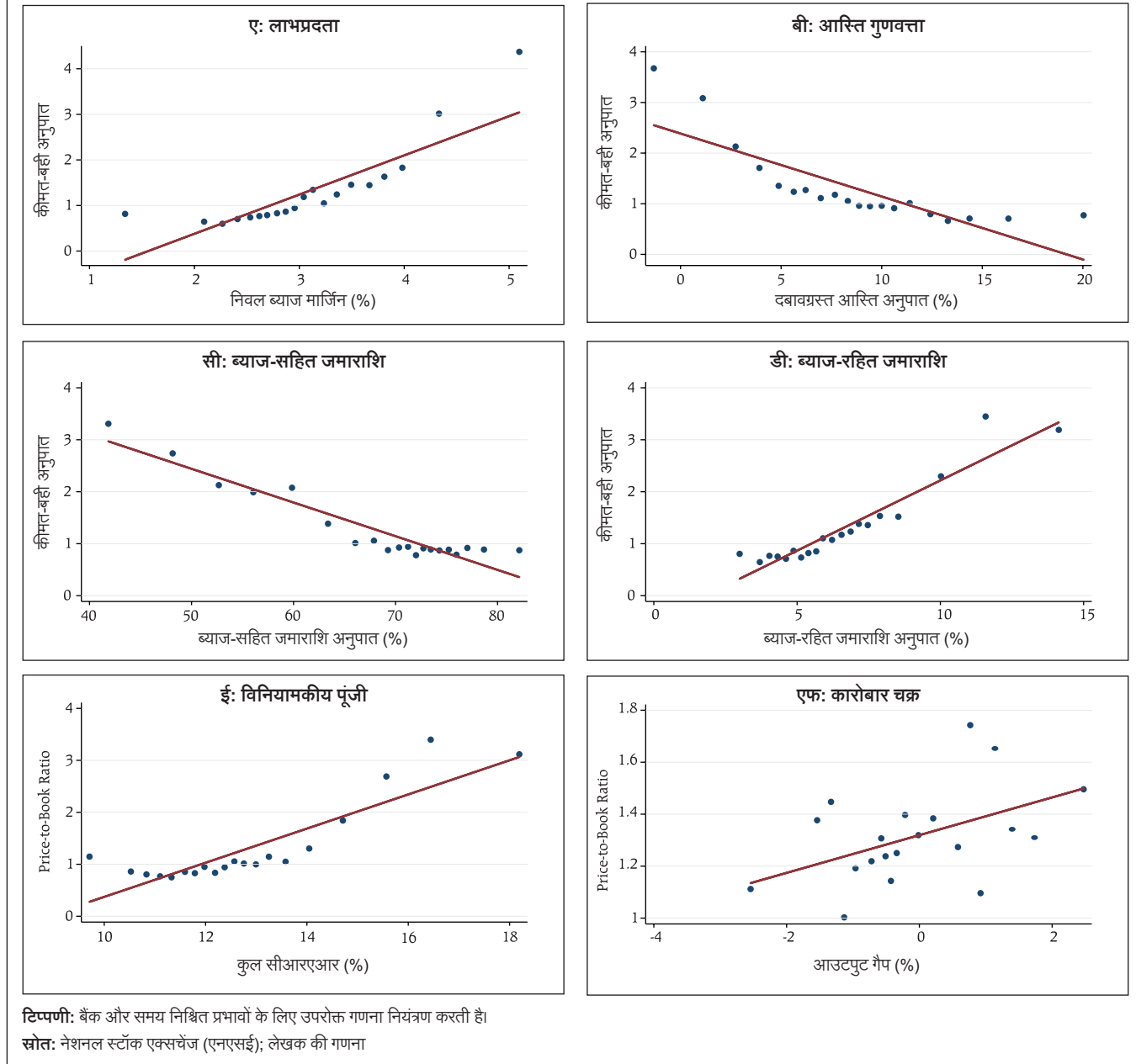
⁶ चूंकि सभी चतुर्थकों के लिए मूल्यांकन समान प्रवृत्ति दर्शाते हैं, इसलिए बैंकिंग क्षेत्र का औसत मूल्यांकन बाहरी से प्रभावित नहीं होता है।

भारतीय बैंकों के पीबीआर के वाहकों को निर्धारित करने के लिए, हम व्याख्यात्मक चर का एक सेट मानते हैं, जिसमें बैंक-स्तर के साथ-साथ समष्टि-वित्तीय संकेतक शामिल हैं (केलोमिरिस और निसिम, 2014; बोगडानोवा, फेंडर और टैकट्स, 2018)। यह अपेक्षा की जाती है कि किसी बैंक की कीमत-बही मूल्य सकारात्मक रूप से निवल ब्याज मार्जिन (एनआईएम) पर निर्भर करती है और बैंक की लाभप्रदता और आस्ति की गुणवत्ता के संकेतक के रूप में लिए गए कुल दबावग्रस्त आस्ति अनुपात (सकल अग्रिमों के अनुपात) पर नकारात्मक रूप से निर्भर करती है। इसके अलावा, मूल्यांकन एक बैंक की कारोबारी गतिविधियों की प्रकृति पर भी निर्भर करता है और इसलिए हम व्याख्यात्मक चर के रूप में कुल ब्याज-सहित जमाराशियाँ और ब्याज-रहित जमाराशियाँ (दोनों को कुल आस्ति के अनुपात के रूप में लिया गया है) शामिल हैं। ब्याज-सहित जमाराशियों का एक बड़ा हिस्सा खाते के रखरखाव और लगाए गए ब्याज पर अधिक खर्च होगा, और इस तरह यह बैंक के मूल्यांकन को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। दूसरी ओर, यह निधीयन के स्थिर स्रोत के दृष्टिकोण से बैंक के लिए शुभ हो सकता है। इसलिए, जमाराशि और बैंक मूल्यांकन के बीच अनुभवजन्य संबंध अलग-अलग कार्य-क्षेत्र में भिन्न हो सकते हैं।

आमतौर पर, उच्च स्तर के विनियामकीय पूंजी वाले बैंकों को वित्तीय रूप से मजबूत माना जाता है। इस प्रकार, हम अपने मॉडल में कुल जोखिम भारित आस्तियों की तुलना में पूंजी अनुपात (सीआरएआर) को शामिल करते हैं और प्रत्याशा करते हैं कि यह बैंक के मूल्यांकन को सकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा। बैंक का आकार कुल

आस्तियों से नियंत्रित होता है। अंत में, हमने कारोबार और मूल्यांकन के वित्तीय चक्र संचालकों के रूप में आउटपुट अंतर और ऋण की तुलना में जीडीपी अंतर को शामिल किया है⁷। स्कैटर प्लॉट्स पीबीआर और अपेक्षित लाइनों के साथ व्याख्यात्मक चर के बीच एक मजबूत सहसंबंध का पता चलता है (चार्ट 3)।

चार्ट 3: कीमत-बही अनुपात और इसके निर्धारक – बिन स्कैटर प्लॉट्स⁸



⁷ आउटपुट गैप भारत के लिए तिमाही वास्तविक जीडीपी संबंधी एक मानक होड्रिक-प्रेसकॉट फिल्टर-आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करके प्राप्त किया गया है।

⁸ बिन-स्कैटप्लॉट्स दो चर के बीच के रिश्ते की परिकल्पना करने का एक नन-पैरामीट्रिक तरीका प्रदान करते हैं। बिनस्कैटर, x-अक्ष चर को समान-आकार वाले डिब्बों में समूहित करता है, प्रत्येक बिन के भीतर x-अक्ष और y-अक्ष चर के माध्य की गणना करता है, फिर इन डेटा बिंदुओं का एक स्कैल्प बनाता है। परिणाम सशर्त अपेक्षा फ़ंक्शन का एक नन-पैरामीट्रिक विजुअलाइजेशन है। यह संबंध स्थापित करने से पहले कोवरिएट के लिए नियंत्रण करने की भी अनुमति देता है।

कीमत-बही अनुपात और उसके निर्धारकों के बीच संबंधों की औपचारिक रूप से जांच करने के लिए हमने एक निश्चित प्रभाव पैल प्रतिगमन फ्रेमवर्क का उपयोग किया है⁹। हम बोगदानोवा, फेंडर और टकसेट (2018) के विस्तारित मॉडल का उपयोग इस प्रकार करते हैं:

$$PBR_{it} = \alpha_i + \beta_1 SAR_{it} + \beta_2 IBdep_{it} + \beta_3 NIBdep_{it} + \beta_4 NIM_{it} + \beta_5 CRAR_{it} + \beta_6 Assets_{it} + \beta_7 Ygap_t + \beta_8 creditgap_t + \varepsilon_{it}$$

पीबीआर t समय पर बैंक के कीमत-बही अनुपात i को दर्शाता है, α_i समय-अपरिवर्तित, बैंक निश्चित प्रभाव और β_i संबंधित ढलान गुणांक को दर्शाता है। हमारे नमूने में वर्ष 2002-2017 के दौरान भारत में सक्रिय 39 सूचीबद्ध बैंक शामिल हैं¹⁰। इस मॉडल में व्याख्यात्मक चर के रूप में निम्नलिखित शामिल हैं: दबावग्रस्त आस्तिअनुपात (एसएआर), ब्याज-सहित जमाराशि अनुपात (आईबीडीपी), ब्याज-रहित जमाराशि अनुपात (एनआईबीडीपी), निवल ब्याज मार्जिन (एनआईएम), जोखिम भारित आस्तियों की तुलना में पूंजी अनुपात (सीआरएआर), कुल आस्ति (प्राकृतिक लघुगणक में), आउटपुट गैप (Yगैप) और क्रेडिट-टू-जीडीपी गैप (क्रेडिटगैप)। हमारे मॉडल के लिए अंतर्निहित डेटा नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (एनएसई), भारतीय रिज़र्व बैंक और बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (बीआईएस) से प्राप्त किए गए हैं। हमने वर्ष 2002 की पहली तिमाही से वर्ष 2017 की चौथी तिमाही तक के डेटा का उपयोग करके उपरोक्त मॉडल का अनुमान लगाया है। मानक त्रुटियों को बैंक-स्तर पर क्लस्टर किया गया है¹¹।

सारणी ए1 (अनुबंध) बैंकों के पूर्ण नमूने के लिए हमारे प्रतिगमन विश्लेषण से प्राप्त परिणाम को बताता है। सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बैंकों के लिए अलग-अलग अनुमान प्रदान किए गए हैं। हम पाते हैं कि बैंक की लाभप्रदता बैंक के बाजार मूल्यांकन को बढ़ावा देती है, जबकि खराब आस्ति गुणवत्ता, यानी, बैंक के

तुलन-पत्र पर उच्च दबाव वाली आस्तियां औसतन इसके मूल्यांकन को प्रभावित कर सकती हैं। जब उप-वर्गों के बीच तुलना की जाती है, तो सार्वजनिक बैंकों के मामले में लाभप्रदता और निजी क्षेत्र के बैंकों के मामले में आस्ति की गुणवत्ता उनके पीबीआर के सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण चालकों के रूप में उभरती है। इसी तरह, जहां ब्याज-सहित जमाराशियों के अनुपात का मूल्यांकन पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता है, वहीं ब्याज-रहित जमाराशियों के एक उच्च अनुपात में बैंक के बाजार मूल्यांकन में सुधार होता है। यद्यपि विनियामकीय पूंजी का मूल्यांकन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, फिर भी सिद्धांत के अनुरूप, यह प्रभाव पारंपरिक स्तरों पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण नहीं है। यह देखते हुए कि बैंकों को सीआरएआर का न्यूनतम स्तर बनाए रखना आवश्यक है, यह परिणाम आश्चर्यजनक नहीं है। इससे पता चलता है कि विभिन्न बैंकों की बाजार धारणा तब तक समान है जब तक वे पूंजी के वांछित स्तर को बनाए रखते हैं। दूसरी तरफ, पीबीआर और बैंक पूंजी के बीच संबंध गैर-रैखिक भी हो सकता है जो हमारे रैखिक मॉडल द्वारा अन्यथा शामिल नहीं किया जाता है। एक सकारात्मक आउटपुट गैप आमतौर पर बैंक ऋण की मजबूत मांग का संकेत है, जो बैंकिंग कारोबार के लिए शुभ हो सकता है। हमारे मॉडल में आउटपुट गैप पर एक महत्वपूर्ण और सकारात्मक गुणांक इस बिंदु को पुष्ट करता है। दूसरी ओर, एक बड़े और सकारात्मक ऋण-जीडीपी अंतर अक्सर बैंकिंग क्षेत्र में संकट का कारण पाया जाता है जो ऋण और आस्ति मूल्य बुलबुले को रेखांकित करते हैं। इस तर्क के अनुसार, ऋण-जीडीपी अंतर हमारे मॉडल के अनुसार एक नकारात्मक गुणांक को दर्शाता है। हालांकि, शायद घरेलू बैंकिंग क्षेत्र में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की प्रमुख उपस्थिति के कारण, ऋण-जीडीपी अंतर केवल सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के निजी क्षेत्र के समकक्षों के मामले में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण और नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। अनुमानित मॉडल भारत में बैंकों के लिए पीबीआर की व्याख्या करने की अपनी क्षमता को रेखांकित करते हुए एक उचित समंजन-सुष्ठुता दिखाता है।

IV. निष्कर्ष

इस लेख में भारतीय संदर्भ में पीबीआर से संबंधित तीन निष्कर्ष निकलकर सामने आते हैं: पहला, पीबीआर में भिन्नताएं वित्तीय और समष्टि-आर्थिक चक्रों के साथ संबंध रखती हैं; दूसरा, यह बैंकों के चार्टर मूल्य को शामिल करता है; तीसरा, पीबीआर बैंकिंग क्षेत्र की लाभप्रदता और व्यवहार्यता से संबंधित विभिन्न

⁹ फिक्स्ड इफेक्ट पैल मॉडल का चुनाव हौसमैन टेस्ट द्वारा समर्थित था।

¹⁰ यह विश्लेषण 39 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के एक बैंक-स्तरीय पैल डेटासेट पर आधारित है, जिसमें 24 सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक और 15 निजी क्षेत्र के बैंक शामिल हैं। विदेशी बैंकों को विश्लेषण से बाहर रखा गया है क्योंकि वे सूचीबद्ध संस्थाएं नहीं हैं।

¹¹ अतिरिक्त नैदानिक जांचों ने समविसारित और असंबद्ध त्रुटियों का समर्थन नहीं किया। इसलिए, मॉडल का अनुमान मजबूत मानक त्रुटियों के साथ समायोजित किया गया था जो विषमविसारिता और स्वसहसंबंध के लिए समायोजित किया गया था।

संकेतकों के साथ एक मजबूत संबंध रखता है। जैसा कि यह एक वास्तविक समय के आधार पर उपलब्ध है, तुलन-पत्र आंकड़ों के विपरीत बैंकों का पीबीआर नीतिगत उद्देश्यों के लिए एक उपयोगी मीट्रिक हो सकता है। यह वित्तीय क्षेत्र के विभिन्न खंडों की सेहत का आकलन करने में इस तरह के उपाय का और मूल्यांकन के लिए भी मामला बनाता है, जो कि बही और बाजार-आधारित मूल्यांकन मीट्रिक को जोड़ती है। कोविड-19 महामारी के बाद, भारतीय बैंकों के पीबीआर में तेजी से गिरावट देखी गई। बैंकों के बाजार मूल्यांकन में गिरावट को रोक दिया गया था, और हाल ही में, बैंकिंग क्षेत्र के लिए पीबीआर ने कायापलट करना शुरू कर दिया है। यह अर्थव्यवस्था में और विशेष रूप से वित्तीय क्षेत्र में विश्वास को बहाल करने में प्रतिचक्रिय नीतियों द्वारा निभाई गई भूमिका को रेखांकित करता है।

संदर्भ

Bogdanova, B., Fender, I., & Takáts, E. (2018). The ABCs of bank PBRs. *BIS Quarterly Review*, pp. 81-95.

Calomiris, C. W., & Nissim, D. (2014). Crisis-related shifts in the market valuation. *Journal of Financial Intermediation*, 400-435.

Chousakos, K. T., & Gorton, G. B. (2017, February). <http://www.nber.org/papers/w23167>. Retrieved from <http://www.nber.org/:http://www.nber.org/papers/w23167>

Demsetz, R. S., Saidenberg, M. R., & Strahan, P. E. (1996, October). Banks with Something to Lose: The Disciplinary Role of Franchise Value. *Economic Policy Review, Federal Reserve Bank of New York*.

Diamond, D. W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *The Review of Economic Studies*, 393-414.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 383-417.

Ghosh, S. (2009). Charter value and risk-taking: evidence from Indian banks. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 270-286.

Gorton, G., & Pennacchi, G. (1990). Financial Intermediaries and Liquidity Creation. *The Journal of Finance*, 49-71.

Herwadkar, S. S., & Pratap, B. (2019). Can financial markets predict banking distress? Evidence from India. *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 65-90.

Huizinga, H., & Laeven, L. (2012). Bank valuation and accounting discretion during a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 614-634.

Keeley, M. C. (1990). Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking. *The American Economic Review*, 1183-1200.

Marcus, A. J. (1984). Deregulation and bank financial policy. *Journal of Banking and Finance*, 557-565.

Sarin, N., & Summers, L. H. (2016, September 15-16). Have big banks gotten safer. *Brookings Papers on Economic Activity*.

Vishwanathan, N. S. (2018, April 18). https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=1055. Retrieved from <https://www.rbi.org.in/:https://rbi docs.rbi.org.in/rdocs/Speeches/PDFs/NIBMS180420186468CF423F80468784A4E51BAD19924F.PDF>

अनुबंध
सारणी ए1: कीमत-बही अनुपात विश्लेषण – प्रतिगमन अनुमान

चर वस्तुएँ	पूर्ण नमूना	सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक	निजी बैंक
स्वतंत्र आश्रित	पीबीआर (1)	पीबीआर (2)	पीबीआर (3)
एनआईएम	0.12** (0.054)	0.031* (0.015)	0.18 (0.12)
एसएआर	-0.028*** (0.0067)	-0.0063 (0.0049)	-0.043*** (0.010)
आईबी जमाराशि	-0.0033 (0.0062)	-0.0072 (0.0045)	-0.0025 (0.0085)
एनआईबी जमाराशि	0.066*** (0.020)	0.020 (0.015)	0.076*** (0.016)
कुल सीआरएआर	0.020 (0.018)	0.013 (0.014)	0.0074 (0.024)
कुल आस्तियां	0.21** (0.077)	-0.64*** (0.12)	0.24** (0.10)
आउटपुट गैप	0.073*** (0.016)	0.056*** (0.011)	0.099*** (0.019)
ऋण-जीडीपी गैप	-0.0035 (0.012)	-0.015** (0.0067)	-0.0099 (0.017)
स्थिरांक	-1.69** (0.79)	8.78*** (1.64)	-1.49 (1.03)
एडीजे. आर ²	0.904	0.712	0.886
बीआईसी	1112.3	-167.9	772.1
एफ-स्टैट	18.20	25.25	72.94
बैंक एफई	Y	Y	Y
एन	1364	792	572

कोष्ठकों में मानक त्रुटियां; * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$: मानक त्रुटियां बैंक-स्तर पर क्लस्टर की जाती हैं।