

ऋण हानि के प्रावधानीकरण के निर्धारक: भारतीय बैंकों का मामला*

इस अध्ययन में भारत में ऋण हानि के प्रावधानीकरण में प्रचक्रियता की जांच करने का प्रयास किया गया है। अध्ययन में भारतीय बैंकों द्वारा ऋण हानि प्रावधानीकरण के साथ-साथ ऋण हानि प्रावधानीकरण के माध्यम से आय सुगमता के अस्तित्व में प्रचक्रियता के अनुभवाश्रित साक्ष्य मिलते हैं। इसके अलावा, अध्ययन में पाया गया है कि निजी क्षेत्र के बैंकों (पीवीबी) की तुलना में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (पीएसबी) द्वारा प्रावधानीकरण अधिक प्रचक्रिय है।

परिचय

वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) ने बैंकों के संचालन में प्रचक्रियता की ओर ध्यान आकर्षित किया है। जीएफसी के बाद, बैंकों द्वारा अपनाई गयी लेखांकन प्रथाओं में नए सिरे से रुचि पैदा हुई है। ऐसा ही एक क्षेत्र ऋण हानि प्रावधान है, यानी ऐसी राशि जिसे बैंकों ने बकाया ऋणों पर भविष्य के ऋण हानि की भरपाई करने के लिए निर्धारित की है।

तेजी के दौरान फर्मों की वित्तीय स्थिति में ऋण चूक की संभावना कम होने के साथ सुधार होता है, जबकि मंदी का विपरीत प्रभाव पड़ता है। हालांकि, अचानक तेजी की अवधि के दौरान स्पष्ट रूप से अनुकूल परिस्थितियों में ऋण वृद्धि में अत्यधिक बढ़ोतरी हो सकती है और उधारकर्ताओं की ऋण-पात्रता का ठीक-ठाक मूल्यांकन कम हो सकता है क्योंकि ऋण चूक कम हैं। इसलिए, ऋण हानि के प्रावधान भी कम हो जाते हैं क्योंकि वे आम तौर पर स्वभाव से अनुगामी हैं। इससे तेजी के दौरान जोखिम और वित्तीय असंतुलन पैदा होता है जो भविष्य में आर्थिक संकुचन की संभावना को बढ़ा देता है। दूसरी ओर, मंदी वाले दौर में, जब ऋण वृद्धि कम होती है और ऋण चूक बढ़ जाती है तो ऋण हानि प्रावधानीकरण भी बढ़ जाता है। चूंकि प्रावधानों को बैंक के मुनाफे से बाहर रखना पड़ता है, इसलिए यह इन बुरे समय के दौरान बैंक पूंजी को ऋणात्मक रूप से प्रभावित करता है, जिससे ऋण की

वृद्धि दर कम हो जाती है, और मंदी आती है। इस प्रकार ऋण-हानि प्रावधानीकरण में एक चक्रियता देखने को मिलती है, हालांकि, यह वृद्धि चक्र और ऋण चक्र से ऋणात्मक रूप से संबंधित है। इस चक्रिय पैटर्न को विचार करते हुए, एक कुशल ऋण हानि प्रावधान प्रबंधन यह कहता है कि बैंकों को अच्छे समय के दौरान ऋण हानि के लिए आरक्षित निधि में वृद्धि कर लेनी चाहिए, ताकि जब अर्थव्यवस्था चक्रिय मंदी का सामना कर रही हो तो उसे कुशन प्रदान किया जा सके।

जीएफसी के बाद, प्रगामी प्रावधान करने के चलन को तवज्जो दिया गया है। पर्याप्त ऋण हानि प्रावधान की उपलब्धता से बैंकों की आय और पूंजी पर बढ़ने वाली हानि के असर को कम करने में मदद मिलती है। जीएफसी के दौरान, अन्य उन्नत और उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में कई बैंकिंग प्रणालियों के विपरीत भारत में बैंकिंग प्रणाली काफी हद तक बेअसर रही। हालांकि, वर्ष 2011-12 की शुरुआत से, कमजोर पड़ती घरेलू समष्टि आर्थिक परिस्थितियों और मंद वैश्विक वृद्धि एवं संबद्ध अधिप्लावन जोखिमों ने मिलकर बैंकिंग क्षेत्र के लिए चुनौतियां पेश की। इसके अलावा, वर्ष 2006-2011 के दौरान जब औद्योगिक क्षेत्र में बैंक ऋण देने की औसत दर में 20 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी तब अत्यधिक ऋण वृद्धि हुई थी, जो कि औद्योगिक क्षेत्र के मामूली वृद्धि से बहुत अधिक था। इससे आर्स्टि नुकसान में काफी वृद्धि हुई और बैंकों की लाभप्रदता को कम करने में इसका योगदान रहा।

भारत में ऋण हानि के प्रावधान पर केवल कुछ अध्ययन ही हुए हैं। घोष (2007) ने 1997-2005 के दौरान आय सुगमता, पूंजी प्रबंधन और सिग्नलिंग के माध्यम से भारत में विवेकाधीन प्रावधानीकरण के चलन की मौजूदगी की जांच की। दक्षिण एशिया में प्रावधानीकरण के चलन पर ध्यान केंद्रित करने वाले अंतर-देशीय अध्ययन में, पैकर और झू (2012) ने वर्ष 2000-2009 की अवधि के लिए ऋण हानि प्रावधानीकरण का विश्लेषण किया। हाल की अवधि में, भारत में कमजोर पड़ती वृद्धि गति और खराब आर्स्टियों के बढ़ते अनुपात तथा इसके परिणामस्वरूप बैंकिंग प्रणाली की सेहत पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव ने इस अध्ययन को करने के लिए प्रासंगिक बना दिया है कि क्या भारतीय बैंकों द्वारा प्रावधानीकरण की व्यवस्था प्रचक्रिय रही है और इस तरह कारोबार चक्र को बढ़ाती है।

* आलेख को भारतीय रिजर्व बैंक के आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग के रेखा मिश्रा, राधेश्याम वर्मा और समुद्र बिश्वास (फरवरी-जुलाई 2018 के दौरान रिसर्च इंटरन) द्वारा तैयार किया गया है। आलेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और रिजर्व बैंक के विचारों को व्यक्त नहीं करते हैं।

इस पृष्ठभूमि में, इस अध्ययन में निम्नलिखित उद्देश्यों को ध्यान में रखकर मौजूदा साहित्य की कमियों को दूर करने का प्रयास किया गया है:

- 1) भारतीय बैंकों द्वारा ऋण हानि प्रावधानों में चक्रीयता के अस्तित्व का अध्ययन करना;
- 2) 2005 के बाद के ऋण ऋण हानि प्रावधानीकरण के विवेकाधीन और गैर-विवेकाधीन निर्धारकों की जांच करना; तथा
- 3) भारत में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बैंकों के बीच ऋण हानि प्रावधानीकरण प्रथाओं में अंतर का अध्ययन करना।

पेपर के शेष हिस्से को निम्नानुसार व्यवस्थित किया गया है: खंड II में ऋण हानि प्रावधानों की संकल्पनात्मक समझ और महत्व को प्रस्तुत किया गया है। खंड III में भारत में मौजूदा प्रावधानीकरण प्रथाओं का एक व्यापक लेखा-जोखा दिया गया है। खंड IV ऋण हानि प्रावधानों के निर्धारकों से संबंधित साहित्य से साक्ष्य प्रदान करता है। खंड V में डेटा और कार्यपद्धति पर चर्चा की गई है। खंड VI में अनुभवाश्रित परिणाम प्रस्तुत किए गए हैं। खंड VII में पेपर का निष्कर्ष दिया गया है।

II संकल्पनात्मक समझ और ऋण हानि प्रावधान का वर्णन

II.1 ऋण हानि प्रावधान: पारिभाषिक पहलू

ऋण हानि प्रावधान एक ऐसा व्यय है जो चूक किए गए ऋण के लिए अलग से रखा जाता है। बैंक अपने पोर्टफोलियो में सभी ऋणों से अपेक्षित ऋण चुकौती का एक हिस्सा अलग करके रखते हैं जिससे पूरी तरह या आंशिक रूप से नुकसान की भरपाई की जा सके। हानि की स्थिति में, अपने नकदी प्रवाह में नुकसान उठाने के बजाय, बैंक नुकसान को कवर करने के लिए ऋण हानि आरक्षित निधि का उपयोग कर सकता है। चूंकि बैंक ऐसी उम्मीद नहीं करते हैं कि सभी ऋण हास हो जाएंगे, इसलिए आमतौर पर जरूरत पड़ने पर किसी भी एक या थोड़े बहुत ऋणों के पूर्ण नुकसान को कवर करने के लिए ऋण हानि आरक्षित निधि पर्याप्त है। आरक्षित निधि के शेष में वृद्धि को ही ऋण हानि प्रावधान कहा जाता है। बैंक की सुरक्षा और सुदृढ़ता की रक्षा के लिए अपेक्षित स्तर के आधार पर ऋण हानि प्रावधानों का स्तर निर्धारित किया जाता है।

II.2 ऋण हानि प्रावधानों का महत्व

आमतौर पर यह माना जाता है कि बैंकों को हुई अप्रत्याशित हानि की भरपाई बैंक पूंजी द्वारा की जाएगी, जबकि अपेक्षित हानि को ऋण हानि प्रावधानों द्वारा कवर किया जाएगा। हालांकि, वास्तविकता में अंतर थोड़ा असपष्ट हो सकता है। जबकि विशिष्ट प्रावधान हासित ऋण से जुड़े होते हैं, सामान्य प्रावधान अक्सर पूरे पोर्टफोलियो पर संभावित भविष्य में होने वाली हानि के व्यापक मूल्यांकन पर आधारित होते हैं। इसके अलावा, मंदी या कुछ अन्य मुद्दों की वजह से होने वाली अपेक्षित हानि की भरपाई करने के लिए जब ऋण हानि आरक्षित निधि और भविष्य की मार्जिन आय अपर्याप्त हो जाती है तो ये हानि आरक्षित पूंजी निधि नष्ट करती है (बीकर और मेटजेमेकर्स, 2005)।

विवेकपूर्ण आरक्षित निधि प्रबंधन प्रथाओं का परिणाम संकट से पहले ही उच्च प्रावधानीकरण के रूप में होता है ताकि बैंक वास्तविक हानि से पहले आरक्षित निधि तैयार कर सकें (पैकर और झू, 2012)। इससे आय सुचारू होती है क्योंकि यह बैंक पूंजी पर आरिष्ठ की अस्थिरता के नकारात्मक प्रभाव को कम करता है। इससे बैंकों के ऋण परिचालन में प्रचक्रीयता में कमी भी हो सकती है क्योंकि ऋण हानि प्रावधानीकरण संभावित रूप से अर्थव्यवस्था के वित्तीय और वस्तु क्षेत्रों के बीच एक प्रतिक्रिया तंत्र बनाता है।

II.3 ऋण हानि प्रावधानों का लेखा प्रबंध

ऋण हानि आरक्षित निधि खाते को एक 'प्रति-आरिष्ठ' खाता भी कहा जा सकता है, जो उस राशि से ऋणों को कम कर देता जिसे ऋणों के कुछ हिस्से को चुकता नहीं किए जाने पर बैंकों को लगता है कि राशि अब नहीं मिलने वाली है। बैंक के प्रबंधकों को यह निर्णय लेना है कि ऋण हानि आरक्षित निधि खाते में कितना जोड़ना है, और इस राशि का वहन बैंक की मौजूदा कमाई से किया जाए। इसे बैंक के आय विवरण पर व्यय मद के रूप में दर्ज किया जाता है। बैंक की आय और विनियामकीय पूंजी पर इसका उल्लेखनीय असर होता है। ऋण हानि प्रावधानों का स्तर बैंक प्रबंधकों द्वारा निर्धारित किया जाता है और इस प्रकार बैंकों के लिए अपनी आय को सुचारू करने के तरीके के रूप में अपेक्षा से अधिक या कम प्रावधान करने की क्षमता है। उच्च प्रावधानीकरण आम तौर पर भावी हानियों से पहले आरक्षित निधि में वृद्धि करने के लिए एक अधिक सतर्क दृष्टिकोण का परिणाम है (बल्ला एवं अन्य, 2012)।

III. भारत में प्रावधानीकरण में प्रवृत्ति

ऋण हानि प्रावधानों को मोटे तौर पर दो भागों में विभाजित किया जाता है - विशिष्ट और सामान्य प्रावधानीकरण। पहले का आशय आस्ति हास के साक्ष्य के आधार पर एनपीए की वजह से किए गए यथार्थ प्रावधान से है, जबकि दूसरे का अपेक्षित हानि की मात्रात्मक या गुणात्मक मूल्यांकन के आधार पर मानक आस्तियों के पोर्टफोलियो पर प्रत्याशित प्रावधान करने से है। इसके अतिरिक्त, भारतीय बैंक अस्थायी प्रावधान और पुनर्गठित आस्तियों के उचित मूल्य में कमी के निमित्त प्रावधान भी करते हैं। पहले वाला प्रावधान आमतौर पर किसी भी चिन्हित हानि के विरुद्ध नहीं किया जाता है और न ही किसी विशेष ऋण खातों के लिए निर्दिष्ट किया जाता है, इसलिए, उन्हें सामान्य प्रावधानों के रूप में भी गिना जाता है। सामान्य प्रावधान/ऋण हानि आरक्षित निधि जोखिम भारित आस्तियों के 1.25 प्रतिशत की सीमा तक टीयर 2 पूंजी में शामिल किए जा सकते हैं।

III.1 भारत में सामान्य प्रावधानीकरण में प्रवृत्ति

पिछले एक दशक में, भारत ने ऋण वर्गीकरण मानकों के मामले में अंतरराष्ट्रीय मानदंडों के करीब पहुंच गया है। रिज़र्व बैंक

ने अपने ऋण वर्गीकरण मानकों को मजबूत करने और प्रचक्रिय प्रवृत्तियों से निपटने के लिए 2004 में प्रति-चक्रिय प्रावधानीकरण की अवधारणा पेश की थी। यह आवासीय क्षेत्रों, वाणिज्यिक रियल एस्टेट (सीआरई), व्यक्तिगत ऋण, पूंजी बाजार और प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण जमा स्वीकार नहीं करने वाले गैर-बैंक वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी-एनडी-एसआई) जैसे क्षेत्रों पर अतिरिक्त ध्यान देते हुए सभी क्षेत्रों के लिए अपनाया गया था। नवंबर 2005 से, रिज़र्व बैंक ने मानक अग्रिमों के लिए सामान्य प्रावधान की अपेक्षा को 0.25 से 0.40 प्रतिशत तक बढ़ा दिया जो आज तक वही बरकरार है (सारणी 1)। क्रेडिट आपूर्ति में अतिउत्साह को कम करने के लिए पिछले कुछ वर्षों में समष्टि-विवेकपूर्ण टूल के रूप में चुनिंदा क्षेत्रों को दिए जाने वाले ऋणों पर प्रावधानीकरण अपेक्षाओं और जोखिम भार को सभी क्षेत्रों में तर्कसंगत बनाया गया है (वर्मा, 2018)।

III.2 भारत में विशिष्ट प्रावधानीकरण में प्रवृत्तियाँ

वर्ष 2005 और 2016 के बीच, एनपीए के लिए प्रावधानीकरण दरों को भी पनपती स्थिति के अनुसार तर्कसंगत बनाया गया है (सारणी 2)।

सारणी 1: सामान्य प्रावधानीकरण में प्रवृत्ति

वर्ष	कृषि एवं एसएमई	सीआरई	आवास ऋण	अन्य खुदरा	पूंजी बाजार	एनबीएफसी-एनडी-एसआई	सामान्य प्रावधानीकरण अपेक्षा
2005-2006	0.25	0.25-0.4	0.25-0.40	0.25-0.40	0.25-0.40	0.25-0.4	0.25-0.4
2006-2007	0.25	0.4-2	0.4-1	0.4-2	0.4-2	0.4-2	0.4
2007-2008	0.25	2.0	1.0	2	2.0	2.0	0.4
2008-2009	0.25	0.4-2.0	0.4-1.0	0.4-2	0.4-2.0	0.4-2.0	0.4
2009-2010	0.25	0.4-1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
2010-2011	0.25	1.0	0.4-2	0.4	0.4	0.4	0.4
2011-2012	0.25	1.0	0.4-2	0.4	0.4	0.4	0.4
2012-2013	0.25	1.0	0.4-2	0.4	0.4	0.4	0.4
2013-2014	0.25	0.75*	0.4-2	0.4	0.4	0.4	0.4
2014-2015	0.25	0.75*	0.4-2	0.4	0.4	0.4	0.4
2015-2016	0.25	0.75*	0.4-2	0.4	0.4	0.4	0.4
2016-2017	0.25	0.75*	0.25	0.4	0.4	0.4	0.4

टिप्पणी: 1. सीआरई: वाणिज्यिक रियल एस्टेट।

2. *: वाणिज्यिक रियल एस्टेट से संबंधित - आवासीय घर (सीआरई-आरएच)। अन्य सीआरई के लिए, सामान्य प्रावधानीकरण की अपेक्षा अपरिवर्तित रही।

स्रोत: आरबीआई।

सारणी 2: विशिष्ट प्रावधानों में प्रवृत्ति

वर्ष	अनर्जक आस्ति वर्गीकरण	एनपीए अवधि	प्रावधानीकरण दरें
2005-10	ए) अवमानक: i) सुरक्षित ii) असुरक्षित		10 प्रतिशत सभी ऋण प्रकारों पर 20 प्रतिशत
	बी) संदिग्ध	i. <1 वर्ष ii. 1-3 वर्ष iii. >3 वर्ष	20 प्रतिशत (सुरक्षित) और 100 प्रतिशत (असुरक्षित) 30 प्रतिशत (सुरक्षित) और 100 प्रतिशत (असुरक्षित) सुरक्षित और असुरक्षित दोनों पर 100 प्रतिशत
	सी) हानि आस्तियां		बढ़ा खाता या 100 प्रतिशत (यदि बही में रहता है)
2010-11	ए) अवमानक: i) सुरक्षित ii) असुरक्षित		10 प्रतिशत इन्फ्रास्ट्रक्चर ऋण पर 15 प्रतिशत और अन्य ऋण प्रकारों पर 20 प्रतिशत
	बी) संदिग्ध	i. <1 वर्ष ii. 1-3 वर्ष iii. >3 वर्ष	20 प्रतिशत (सुरक्षित) और 100 प्रतिशत (असुरक्षित) 30 प्रतिशत (सुरक्षित) और 100 प्रतिशत (असुरक्षित) सुरक्षित और असुरक्षित दोनों पर 100 प्रतिशत
	सी) हानि आस्तियां		बढ़ा खाता या 100 प्रतिशत (यदि बही में रहता है)
2011-16	ए) अवमानक: i) सुरक्षित ii) असुरक्षित		15 प्रतिशत इन्फ्रास्ट्रक्चर ऋण पर 20 प्रतिशत और अन्य ऋण प्रकारों पर 25 प्रतिशत
	बी) संदिग्ध	i. <1 वर्ष ii. 1-3 वर्ष iii. >3 वर्ष	25 प्रतिशत (सुरक्षित) और 100 प्रतिशत (असुरक्षित) 40 प्रतिशत (सुरक्षित) और 100 प्रतिशत (असुरक्षित) सुरक्षित और असुरक्षित दोनों पर 100 प्रतिशत
	सी) हानि आस्तियां		बढ़ा खाता या 100 प्रतिशत (यदि बही में रहता है)

टिप्पणी: 1. अवमानक आस्तियां: आस्तियां जो 12 महीने से कम या उसके बराबर की अवधि से एनपीए बनी हुई हैं।
2. संदिग्ध आस्ति: किसी आस्ति को संदिग्ध के रूप में वर्गीकृत किया जाता है यदि यह 12 महीने की अवधि से अवमानक श्रेणी में बनी हुई है।
3. हानि आस्तियां: हानि आस्ति वह है जहां बैंक या आंतरिक या बाह्य लेखा परीक्षकों या आरबीआई निरीक्षण द्वारा नुकसान की पहचान की गई है, लेकिन पूरी तरह से राशि बढ़े खाते में नहीं डाली गई है।

स्रोत: आरबीआई।

IV. साहित्य समीक्षा

ऋण हानि प्रावधानों के निर्धारकों पर अनुभवाश्रित साहित्य मुख्य रूप से दो घटकों को ध्यान में रखता है; अर्थात्, गैर-विवेकाधीन और विवेकाधीन प्रावधानीकरण। पहले वाला ऋण जोखिम की अवधारणा से ज्यादा संबंधित है, जहां बैंक ऋण पोर्टफोलियो की अंतर्निहित गुणवत्ता के आधार पर अपेक्षित क्रेडिट हानि की भरपाई करने के लिए ऋण हानि प्रावधान करते हैं। प्रावधानीकरण के विवेकाधीन घटक ज्यादातर अपेक्षित नुकसान का मूल्यांकन करने के दौरान अनिश्चितता और व्यक्तिपरकता से उत्पन्न होते हैं। विवेकाधीन ऋण-हानि प्रावधानों का उपयोग बड़े पैमाने पर आय को सुचारु करने, पूंजी का प्रबंधन करने और वित्तीय ताकत का संकेत देने के लिए किया जाता है।

IV.1. गैर-विवेकाधीन प्रावधानीकरण

अधिकांश अध्ययनों में ऋण हानि प्रावधानों पर एनपीए और कुल ऋणों का घनात्मक प्रभाव पाया गया (कैवलो और माजोनी (2002); हसन एंड वॉल (2004); बुवेटियर और लेपेटिट (2012); कर्सियो और हसन (2015)। लाईवेन और माजोनी (2003) ने इस तथ्य के अनुरूप प्रावधानीकरण पर ऋण वृद्धि के ऋणात्मक प्रभाव के बारे में बताया कि नए ऋणों में वृद्धि के साथ प्रावधानों में कमी आई है। बाइकर और मेटजेमेकर्स (2005) ने विशेष रूप से अमेरिकी बैंकों के लिए ऋण हानि प्रावधान पर ऋण वृद्धि का घनात्मक प्रभाव पाया, जो विवेकाधीन प्रावधानीकरण को दर्शाता है।

साहित्य ने जीडीपी को ऋण हानि प्रावधानों से ऋणात्मक रूप से संबंधित पाया (लाईवेन और माजोनी, 2003; घोष, 2007; बीकर और मेटजेमेकर्स, 2005; पैकर और जू, 2012; फोंसेका और गोंजालेज, 2008; और माल्गोरज़ेटा और पिपियन, 2016)। इसके अतिरिक्त, यह भी पाया गया कि वास्तविक जीडीपी वृद्धि पर ऋणात्मक गुणांक जितना मजबूत होता है, उतनी ही बड़ी ऋण हानि प्रावधानीकरण की प्रचक्रियता होती है।

वास्तविक ब्याज दर का उपयोग मुख्य रूप से मौद्रिक नीति के रुख को ध्यान में रख कर किया जाता है, जहां उच्च वास्तविक ब्याज दर उधारकर्ताओं के लिए वित्तपोषण की लागत को बढ़ा देगा जो चुकोती को मुश्किल बना देती है, जिससे आस्ति की गुणवत्ता में और गिरावट आती है और प्रावधानों को बढ़ाने के लिए बैंकों को बाध्य कर देता है। इसके अनुरूप, घोष (2007) ने 1997-2005 के दौरान भारतीय बैंकों के लिए ऋण हानि प्रावधानीकरण पर वास्तविक ब्याज दर का घनात्मक प्रभाव पाया।

आस्ति की कीमतें अपने बैंक ऋण को चुकाने के लिए उधारकर्ताओं की क्षमता के अनुसार परिवर्तित होती हैं और इसलिए, संपार्श्विक चैनल के माध्यम से ऋण हानि प्रावधानीकरण (एलएलपी) का एक महत्वपूर्ण निर्धारक हो सकता है। वित्तीय या वास्तविक आस्तियां को ऋण पर संपार्श्विक के रूप में लिया जाता है जहां आस्ति की कीमतों में गिरावट से संपार्श्विक का मूल्य कम हो जाएगा जो अधिक से अधिक चूक की ओर जाता है और यह बदले में बैंकों को प्रावधान बढ़ाने के लिए मजबूर करता है (डेविस और झू, 2009)। इस प्रकार, एलएलपी संपार्श्विक चैनल के माध्यम से ऋण चक्र को बढ़ा सकता है।

IV.2. विवेकाधीन प्रावधानीकरण

साहित्य से पता चलता है कि बैंक विवेकाधीन प्रावधान का उपयोग तीन उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए कर सकते हैं: आय सुगमता/आय प्रबंधन, सिग्नलिंग और पूंजी प्रबंधन।

एलएलपी के माध्यम से आय सुगमता/आय प्रबंधन, इस परिकल्पना पर आधारित है कि प्रबंधक सूचना क्षय के कारण वर्तमान अवधि में एलएलपी को बढ़ा-चढ़ा कर भविष्य की अवधि के लिए वर्तमान आय को बचाते हैं। दूसरी ओर, बैंक अपेक्षित हानि से वास्तविक हानि की अधिक होने पर ऋण हानि आरक्षित निधि को कम करके अपनी कमाई को कम कर देते हैं। यह प्रावधानीकरण प्रचक्रियता को कम कर सकता है (लाईवेन और माजोनी, 2003)।

बैंक प्रबंधकों और निवेशकों के बीच सूचना विषमता को दूर करने के लिए, प्रबंधक एलएलपी के माध्यम से निवेशकों को भविष्य के प्रदर्शन के बारे में जानकारी के अंदरूनी सूचना संप्रेषित करने के लिए सिग्नलिंग टूल का उपयोग कर सकता है। बैंक प्रबंधक भविष्य की संभावनाओं के बारे में अपनी निजी जानकारी के बारे में निवेशकों को एलएलपी में एलएलपी के विवेकाधीन घटक का उपयोग करते हैं क्योंकि एलएलपी में अप्रत्याशित वृद्धि से बैंक की वित्तीय ताकत का संकेत मिलता है (घोष, 2007; बुवेटियर और लेपेटिट, 2008)।

पूंजी प्रबंधन परिकल्पना के अनुसार, बैंक न्यूनतम नियामक पूंजी अपेक्षाओं को आंशिक रूप से पूरा करने के लिए एलएलपी का उपयोग कर सकते हैं। प्री-बासेल अकॉर्ड (1988) अवधि में, बैंक प्रबंधकों को पूंजी प्रबंधन में लगाने के लिए एक प्रोत्साहन था

क्योंकि न्यून विनियामकीय पूंजी वाले बैंक विनियामकीय पूंजी मानदंडों को पूरा करने के लिए ऋण हानि प्रावधानों को बढ़ा सकते हैं। हालांकि, इस व्यवस्था में कमाई का प्रबंधन करने के लिए प्रोत्साहन इस तथ्य के कारण कम था कि यदि कोई बैंक उच्च आय दिखाने के लिए ऋण हानि के प्रावधानों को कम करता है, तो इसका पूंजी पर्याप्तता अनुपात पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा क्योंकि ऋण हानि आरक्षित निधि अंश का एक हिस्सा थे। इस प्रकार, आमदनी प्रबंधन केवल जोखिम प्रबंधन की कीमत पर ही प्राप्त किया जा सकता है और इसके उलट भी हो सकता है (आनंदराजन एवं अन्य, 2007)। बासेल I व्यवस्था में और उसके बाद, सामान्य प्रावधान/ ऋण हानि आरक्षित टीयर 2 पूंजी में केवल 1.25 प्रतिशत की सीमा तक जोखिम वाली आस्तियां शामिल की जा सकती हैं। इस परिवर्तन के साथ, आय प्रबंधन अब बहुत अधिक लागत के बिना प्राप्त किया जा सकता है (अहमद एवं अन्य, 1999)।

कनगरेत्नम एवं अन्य (1995), भट (1996) और आनंदराजन एवं अन्य (2007) ने पाया कि एलएलपी का उपयोग बैंकों द्वारा आय को सुगम करने के लिए किया गया था। दूसरी ओर, बीट्टी एवं अन्य (1995) और अहमद एवं अन्य (1999) ने ऋण हानि प्रावधानों और आय सुगम करने के बीच कोई संबंध नहीं पाया। घोष (2007), कर्सियो एवं हसन (2015) और पैकर एवं झू (2012) ने क्रमशः भारतीय बैंकों, यूरो-क्षेत्र के बैंकों और एशियाई बैंकों के नमूने के लिए ऋण हानि प्रावधानों के माध्यम से आय प्रबंधन के प्रमाण पाए।

प्री-बासेल युग के अधिकांश अध्ययनों में ऋण हानि प्रावधानों के माध्यम से विनियामक पूंजी अनुपात का प्रबंधन करने के लिए अधिक प्रोत्साहन मिला, इस तथ्य को देखते हुए कि प्रावधानों को प्राथमिक पूंजी में शामिल किया गया था (मॉयर, 1990)। हालांकि, 1988 के बासेल समझौते के बाद ऋण हानि प्रावधानों के माध्यम से विनियामक पूंजी अनुपात का प्रबंधन करने के लिए प्रोत्साहन काफी कम हो गया था क्योंकि एलएलपी अब टीयर I अनुपात का हिस्सा नहीं थे और टीयर II पूंजी में केवल सीमित योगदान कर सकते हैं (अहमद एवं अन्य, 1999; बीकेर एवं मेट्ज़ेमेकर्स, 2002; आनंदराजन एवं अन्य, 2006 और घोष, 2007)।

ऋण हानि प्रावधान परिकल्पना के माध्यम से संकेत देते हुए कहा गया है कि एलएलपी का उपयोग भविष्य की ऋण हानि के बजाय भविष्य की अपेक्षित नकदी प्रवाह के संकेत के रूप में किया जा सकता है (कर्सियो और हसन, 2013)। इसी तरह, घोष (2007) और बाउवाटिएर और लेपेटिट (2008) को भी क्रमशः भारतीय और यूरोपीय बैंकों के लिए सिग्नलिंग के प्रमाण मिले। हालांकि, अन्य ने निष्कर्ष निकाला कि ऋण हानि प्रावधानों का इस्तेमाल सिग्नलिंग उद्देश्यों के लिए नहीं किया गया था (अहमद एवं अन्य, 1999 और आनंदराजन एवं अन्य, 2006)।

इस प्रकार, ऋण हानि प्रावधानों पर अध्ययन एलएलपी के निर्धारकों के बारे में एक मिश्रित प्रमाण प्रदान करता है। इसी तरह, एलएलपी के विवेकाधीन घटक के पीछे के उद्देश्य भी सारे देशों में और विभिन्न समय अवधि में भिन्न होते हैं।

V पद्धति

V.1 मॉडल विशिष्टता

हम डायनामिक पैनेल मॉडल का उपयोग करके बैंक विशिष्ट चर, बैंकिंग उद्योग विशिष्ट चर और समष्टि-आर्थिक चर के एक कार्यकलाप के रूप में ऋण हानि प्रावधान के निर्धारकों का मॉडल तैयार करते हैं। इसमें ऋण हानि प्रावधान के विभिन्न निर्धारक शामिल हैं - ऋण जोखिम विचार, समष्टि आर्थिक वातावरण और विवेकाधीन प्रावधानीकरण। यह मॉडल इस अध्ययन के लिए उपयुक्त है जिसे रूडमैन (2006) द्वारा सुझाए गए विभिन्न मानदंड जैसे कि छोटे T और बड़े N पैनेल; लैंग्वे आश्रित चर की उपस्थिति; बिना सख्ती वाला बहिर्जात स्वतंत्र चर; निश्चित व्यक्तिगत प्रभाव; और विषमविसारिता और स्वतः सहसंबंधन लेकिन सभी व्यक्तियों के भीतर नहीं।

परिकल्पना का परीक्षण करने के लिए सामान्य विनिर्देश निम्नानुसार लिखे जा सकते हैं:

$$1) \quad LLP_{it} = B0 + B1LLP_{it-1} + B2\Delta LD_{it} + B3LD_{it-1} + B4\Delta NPA_{it} + B5\Delta IncomeSmooth_{it} + B6\Delta Buffer_{it} + B7SIG_{it} + B8GDP_{t-1} + B9InterestRate_t + B10 AssetPrices_t + B11AssetPrices_t + DummyAQR + DummyBank + e_{ij}$$

जहां,

LLP_{it-1} = बैंक की कुल आस्तियों की तुलना में ऋण हानि प्रावधान के अनुपात का लैंग्वे वैल्यू

ΔLD_{it} = t समय पर i बैंक के लिए जमा अनुपात की तुलना में ऋण में परिवर्तन।

LD_{it-1} = t समय पर i बैंक के लिए जमा अनुपात की तुलना में लैंग्वे वैल्यू।

ΔNPA_{it} = t समय पर i बैंक के लिए कुल आस्तियों की तुलना में सकल एनपीए में परिवर्तन।

$\Delta IncomeSmooth_{it}$ = t समय पर i बैंक के लिए औसत कुल आस्ति अनुपात की तुलना में ऋण हानि प्रावधान से पूर्व परिचालन लाभ में परिवर्तन।

$\Delta Buffer_{it}$ = t समय पर i बैंक के लिए कुल विनियामकीय पूंजी अनुपात की तुलना में न्यूनतम टीयर I में परिवर्तन।

SIG_{it} = t समय पर i बैंक के लिए बही मूल्य की तुलना में कीमत।

GDP_{t-1} = t समय पर बाजार कीमत पर लैंग्वे वास्तविक जीडीपी वृद्धि दर।

$InterestRate_t$ = t समय पर वास्तविक ब्याज दर।

$AssetPrices_t$ = t समय पर एस एंड पी रियल्टी सूचकांक का लॉग।

$DummyAQR$ = वर्ष 2015-2016 और 2016-2017 के लिए 1 और नहीं तो 0।

$DummyPublic$ = सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक के लिए 1 और निजी क्षेत्र के बैंक के लिए 0 है।

इसके अतिरिक्त, दो अतिरिक्त विशिष्टताओं को सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (पीएसबी) और निजी क्षेत्र के बैंकों (पीवीबी) के प्रावधानीकरण प्रथाओं की एक सापेक्ष समझ के लिए डमी और अंतःक्रिया चर पेश करके तैयार किया गया है। इस बारे में अधिक विस्तृत विवरण खंड VI में दिया गया है। अर्थमितीय विशिष्टता नीचे दी गयी है:

$$2) \quad \Delta LLP_{it} = B0 + B1\Delta LLP_{it-1} + B2\Delta LD_{it} + B3LD_{it-1} + B4\Delta NPA_{it} + B5\Delta IncomeSmooth_{it} + B6\Delta Buffer_{it} + B7\Delta Signalling_{it} + B8GDPgrowth_{t-1} + B9RealInterestRate_t + B10\log(AssetPrices_t) + B11DummyAQR + B12DummyBank + B13DummyBank*\Delta IncomeSmooth_{it} + B14 DummyBank*GDPgrowth_{t-1} + e_{ij}$$

$$3) \quad \Delta LLP_{it} = B0 + B1\Delta LLP_{it-1} + B2\Delta LD_{it} + B3LD_{it-1} + B4\Delta NPA_{it} + B5\Delta IncomeSmooth_{it} + B6\Delta Buffer_{it} + B7\Delta Signalling_{it} + B8GDPgrowth_{t-1} + B9 RealInterestRate_t + B10\log(AssetPrices_t) + B11DummyAQR + B12DummyBank + B13 DummyBank*DUMMYHIGHNPL*\Delta IncomeSmooth_{it} + B14DummyBank*DUMMYHIGHNPL*GDPgrowth_{t-1} + e_{ij}$$

ऋण हानि प्रावधान और परिचालन लाभ सहित बैंक के विशिष्ट चर को कुल आस्तियों से बढ़ाया जाता है। कुल ऋण को कुल जमा द्वारा बढ़ाया जाता है।

अध्ययन अरेलानो-बोवर/ब्लंडेल-बॉन्ड या सिस्टम जीएमएम अनुमानकर्ता का उपयोग करता है जो कि अरेलानो- बॉन्ड पर एक महत्वपूर्ण सुधार है क्योंकि यह अधिक लिखतों को पेश करने की अनुमति देकर नाटकीय रूप से मॉडल की दक्षता में सुधार करता है। असंतुलित पैनेल डेटा सेट को देखते हुए, हम मूल समीकरण के फॉरवर्ड ऑर्थोगोनल विचलन परिवर्तन का उपयोग करते हैं जैसा कि अरेलानो और बोवर (1995) द्वारा प्रस्तावित किया गया है, जो कि एक समकालीन (अंतर परिवर्तन) निष्कर्ष से पिछले निष्कर्ष को हटाने के स्थान पर, किसी चर के सभी भविष्य के उपलब्ध निष्कर्षों के औसत को घटाता है। तब डायनामिक मॉडल को दो-चरण में लागू किया जाता है क्योंकि वे एक-चरण के

अनुमानकों की तुलना में अधिक विषम हैं। हालांकि, सिस्टम के लिए दो-चरणीय संस्करण का उपयोग करके जीएमएम गुणांक मानक त्रुटियों को नीचे की ओर पूर्वाग्रह दे सकता है (एलेलानो और बॉन्ड, 1991); इसलिए, पेपर में बताए गए गुणांक की मानक त्रुटियां विंडमाइजर (2005) द्वारा दी गई परिमित नमूना शुद्ध मानक त्रुटि हैं। जीएमएम- शैली के लिखत उन बैंक प्रकार को छोड़कर जो बहिर्जात हैं, दोनों प्रकार के लैंगु आश्रित चर और अन्य अंतर्जात आश्रित चर पर लागू होते हैं।

V. II डेटा विवरण

मॉडल के अनुमान के लिए, रिज़र्व बैंक द्वारा प्रकाशित भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय टेबल्स से 2004-05 से 2016-17 की अवधि के लिए बैंक-वार डेटा प्राप्त किए गए हैं (सारणी 3)। यह अध्ययन के लिए सबसे महत्वपूर्ण अवधि है

सारणी 3: डेटा विवरण और चर

नामावली	चर का विवरण	स्रोत	अपेक्षित चिन्ह
1. बैंक विशिष्ट चर			
1.1 गैर-विवेकाधीन			
ΔLLP_{it-1}	कुल आस्तित्व अनुपात के औसत की तुलना में एलएलपी का लैंगु पहला अंतर	भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय सारणियाँ, विभिन्न मुद्दे	+
ΔLD_{it}	जमा अनुपात की तुलना में ऋण का पहला अंतर	भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय सारणियाँ, विभिन्न मुद्दे	+
ΔLD_{it-1}	जमा अनुपात की तुलना में ऋण का लैंगु पहला अंतर	भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय सारणियाँ, विभिन्न मुद्दे	+
ΔNPA_{it}	आस्तित्व अनुपात की तुलना में एनपीए का पहला अंतर	भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय सारणियाँ, विभिन्न मुद्दे	+
1.2 विवेकाधीन			
$\Delta IncomeSmooth_{it}$	कुल आस्तित्व अनुपात के औसत की तुलना में एलएलपी एवं कर पूर्व परिचालन लाभ का पहला अंतर	भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय सारणियाँ, विभिन्न मुद्दे	+
$\Delta Buffer_{it}$	न्यूनतम अपेक्षित विनियामकीय पूंजी अनुपात की तुलना में ऋण हानि प्रावधानों (टीयर I) से पूर्व वास्तविक विनियामकीय पूंजी का पहला अंतर	भारत में बैंकों से संबंधित सांख्यिकीय सारणियाँ, विभिन्न मुद्दे	+
$\Delta Signalling_{it}$	बही मूल्य अनुपात की तुलना एन कीमत का पहला अंतर	ब्लूमबर्ग	+
2. समष्टि-चर			
$GDPgrowth_t$	बाजार की कीमतों पर वास्तविक जीडीपी वृद्धि दर	भारतीय अर्थव्यवस्था पर सांख्यिकी पुस्तिका, विभिन्न मुद्दे	-
$RealInterestRate_t$	वास्तविक ब्याज दर = $(i - \pi)/(1 + \pi)$, जहाँ i और π भारत औसत उधारी दर और उपभोक्ता मूल्य सूचकांक का प्रतिकल्प करते हैं।	- भारतीय अर्थव्यवस्था पर डेटाबेस - मौद्रिक नीति फ्रेमवर्क को संशोधित और मजबूत करने के लिए विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट (2014)	+
$\Delta \log(AssetPrices_t)$	$\log(S\&P\ BSE\ REALTY\ INDEX_t) - \log(S\&P\ BSE\ REALTY\ INDEX_{t-1})$	बॉम्बे शेयर बाजार	-
3. बैंकिंग उद्योग विशिष्ट			
DummyAQR	2015-16 & 2016-17 में AQR=1 या नहीं तो 0		+
4. बैंक प्रकार			
DummyBank	सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक =1 या निजी क्षेत्र के बैंक =0		-
5. अंतःक्रिया चर			
DUMMYHIGHNPL	DUMMYHIGHNPL=1, जब NPL सभी बैंकों के माध्य से बड़ा है या नहीं तो 0		-

क्योंकि 2005 के बाद भारत में प्रावधानीकरण प्रथाओं में कई बदलाव किए गए थे। इस अवधि के दौरान बैंकों की आस्ति गुणवत्ता समीक्षा (एक्यूआर) भी की गई थी, जिससे प्रावधान अपेक्षाओं में उल्लेखनीय वृद्धि हुई थी। यह समझना दिलचस्प होगा कि क्या प्रावधान में इन प्रकरणों के दौरान व्यापार चक्र में वृद्धि हुई है। नमूने में 47 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक शामिल हैं जिनमें 27 सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक और 20 निजी क्षेत्र के बैंक शामिल हैं।

VI. अनुभवाश्रित विश्लेषण

प्रतिगमन परिणामों से पता चला कि ऋण हानि प्रावधान का लैग्ड मूल्य ऋण हानि प्रावधान का एक घनात्मक और महत्वपूर्ण निर्धारक था। इससे पता चलता है कि भारतीय बैंकों के लिए ऋण हानि का प्रावधान उच्च स्तर की दृढ़ता प्रदर्शित करता है जिसका अर्थ है कि बैंक ऋण के विरुद्ध संभावित हानि को पहचानने के लिए अपने प्रावधानों को धीरे-धीरे समायोजित करते हैं (सारणी 4)।

ऋण जोखिम से जुड़े गैर-विवेकाधीन प्रावधान के निर्धारक घनात्मक और महत्वपूर्ण पाए गए जो साहित्य में साक्ष्यों के अनुरूप है। घनात्मक गुणांक भारतीय बैंकों की ओर से विवेकपूर्ण प्रावधान का सुझाव देता है। कुल आस्तियों में एनपीए में परिवर्तन का घनात्मक और अत्यधिक महत्वपूर्ण मूल्य, जो ऋण हानि प्रावधान के विशिष्ट घटक के लिए प्रॉक्सी के लिए उपयोग किया जाता है, जो यह बताता है कि औसत भारतीय बैंक आस्ति की गुणवत्ता में गिरावट के कारण प्रावधान को बढ़ाते हैं। इसके अलावा, ऋण जमा करने के लिए ऋण में परिवर्तन का घनात्मक और अत्यधिक महत्वपूर्ण मूल्य, जो कि ऋण हानि प्रावधान के सामान्य घटक के लिए प्रॉक्सी के लिए उपयोग किया जाता है, का अर्थ है कि औसत भारतीय बैंक ऋण जोखिम की तुलना में उच्च एक्सपोजर के बावजूद प्रावधान बढ़ाते हैं। जमा की तुलना में ऋण और जमा की तुलना में लैग्ड ऋण के गुणांक के आकार से पता चलता है कि ऋण जोखिम की तुलना में एक्सपोजर बढ़ने के साथ प्रावधान आनुपातिक रूप से नहीं बढ़ते हैं।

समष्टि-आर्थिक वातावरण से जुड़े गैर-विवेकाधीन प्रावधान के संदर्भ में, लैग्ड वास्तविक जीडीपी वृद्धि नकारात्मक और अत्यधिक महत्वपूर्ण पाई गई जो भारतीय बैंकों द्वारा प्रावधानीकरण

सारणी 4: डायनेमिक पैनेल डेटा अनुमान (सिस्टम जीएमएम मॉडल) - आश्रित चर: ऋण हानि प्रावधान

स्वतंत्र चर	गुणांक
1. बैंक विशिष्ट चर	
1.1. गैर-विवेकाधीन	
लैग्ड ऋण हानि प्रावधान (-1)	.51**** (0.087)
जमा की तुलना में ऋण	.041*** (.014)
जमा की तुलना में लैग्ड ऋण	.014** (.006)
कुल आस्तियों की तुलना में एनपीए	.47**** (.138)
1.2 विवेकाधीन	
आय सुगमता	.53**** (.58)
पूंजी प्रबंधन	.002 (.005)
सिमलिंग	-.002** (.001)
2. समष्टि-विशिष्ट चर	
वास्तविक जीडीपी में वृद्धि	-.03*** (.010)
वास्तविक ब्याज दर	-.023 (.021)
आस्ति कीमतें	.003**** (.003)
3. बैंकिंग उद्योग विशिष्ट चर	
एक्यूआर डमी	.002 (.005)
4. बैंक टाइप डमी	
एआर (1)	.002
एआर (2)	.174
सरगन टेस्ट	.35
हनसेन टेस्ट	.36

टिप्पणी: 1. कोष्ठक में दिए गए आंकड़े विडमेइजर मानक त्रुटियों को दर्शाते हैं।

2. ****, ***, ** और * क्रमशः 0.1%, 1%, 5% और 10% के स्तर पर महत्व का संकेत देते हैं।

में मजबूत प्रचक्रियता की मौजूदगी की पुष्टि करती है। यह घोष (2007) के अनुरूप है, जिसमें भारतीय बैंकों द्वारा प्रावधानीकरण में प्रचक्रियता पाया गया जो यह दर्शाता है कि बैंक तेजी के दौरान पर्याप्त प्रावधान नहीं करते हैं जो आगे चलकर व्यापार चक्र को बढ़ा देता है।

आस्ति की कीमतों में प्रावधानीकरण पर घनात्मक प्रभाव पाया गया और अपेक्षित नकारात्मक संबंधों के विपरीत भी पाया

गया। इससे पता चलता है कि संपार्श्विक चैनल ऋण हानि प्रावधान के माध्यम से क्रेडिट चैनल को नहीं बढ़ाता है। इसके लिए दो संभावित स्पष्टीकरण हो सकते हैं। सबसे पहले, घनात्मक परिणाम इस तथ्य से प्रेरित हो सकता है कि आरबीआई ने इन क्षेत्रों में अत्यधिक ऋण वृद्धि की प्रतिक्रिया में वाणिज्यिक रियल एस्टेट, वाणिज्यिक रियल एस्टेट-आवासीय घर और आवास जैसे संवेदनशील क्षेत्रों के लिए 2005 से समष्टि-विवेकपूर्ण उपाय के रूप में मानक-आस्ति प्रावधानीकरण को बढ़ाना शुरू कर दिया था। दूसरा, आस्ति की कीमतों के लिए प्रॉक्सी का उपयोग किया जाने वाला चर एस एंड पी बीएसई रियल्टी इंडेक्स का लॉग है जो बीएसई में सूचीबद्ध रियल एस्टेट फर्मों की इक्विटी कीमतों को दर्शाता है। हालांकि, एसएंडपी बीएसई रियल्टी इंडेक्स में केवल 10 रियल एस्टेट फर्मों का एक नमूना शामिल है, जो भारत में सभी रियल एस्टेट फर्मों के प्रतिनिधि नहीं हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त, रियल एस्टेट कंपनियों के शेयर की कीमतें अन्य रियल एस्टेट की आस्ति कीमत संकेतकों, जैसे कि नेशनल हाउसिंग बैंक के रेजिडेक्स या आरबीआई के आवास कीमत सूचकांक (सिंह और पट्टनायक, 2012) में वृद्धि की सीमा से पीछे रह जाती हैं। इसलिए, भारत में आस्ति की कीमतों के लिए बेहतर प्रॉक्सी की कमी के कारण परिणाम बहुत निर्णायक नहीं हो सकता है।

प्रावधानीकरण पर वास्तविक ब्याज दर का प्रभाव ऋणात्मक पाया गया और महत्वपूर्ण नहीं था। इसके अतिरिक्त, ब्याज दर को मापने के लिए मौजूदा मॉडल में उपयोग किए गए भारित औसत उधार दर के अलावा, 364-दिन के ट्रेजरी-बिल दर और कॉल मनी दरों जैसे अन्य उपायों का उपयोग करने वाले अनुमान भी महत्वपूर्ण नहीं पाए गए। यह दोनों के बीच अपेक्षित संबंध के अनुरूप नहीं है क्योंकि उच्च ब्याज दरों से अधिक ऋण चूक होने की उम्मीद है। इसी तरह का परिणाम पेन (2003) द्वारा भी रिपोर्ट किया गया है जिससे पता चला कि खुदरा कीमत मुद्रास्फीति का उपयोग करके गणना की गई वास्तविक ब्याज दर का यूके के बैंकों के लिए प्रावधानीकरण पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ा।

पूंजी प्रबंधन मापने वाला न्यूनतम अपेक्षित कुल विनियामक पूंजी अनुपात की तुलना में टीयर 1 विनियामकीय पूंजी अनुपात घनात्मक पाया गया, लेकिन यह महत्वपूर्ण नहीं है जो इंगित करता है कि भारतीय बैंकों के लिए ऋण हानि प्रावधानीकरण के माध्यम

से कोई पूंजी प्रबंधन नहीं है। ऋण हानि प्रावधान पर गुणांक बैंकों के लिए दो परिदृश्यों में महत्वपूर्ण हो सकता है: 1) बैंक असंतोषजनक ढंग से पूंजीकृत हैं; इसलिए, न्यूनतम कुल विनियामकीय पूंजी अपेक्षा को पूरा करने के लिए टीयर 1 पूंजी के हिस्से के रूप में जोखिम भारित आस्तियों के 1.25 प्रतिशत की सीमा तक प्रावधान बढ़ाना, यानी, एक ऋणात्मक संबंध है या, 2) बैंक असंतोषजनक ढंग से पूंजीकृत हैं, लेकिन अभी भी प्रावधानों का उपयोग करने के लिए कम इच्छुक हैं क्योंकि यह कमाई पर इसके प्रभाव के माध्यम से टीयर 1 पूंजी को कम कर सकता है, अर्थात्, घनात्मक है। हालांकि, भारतीय बैंकों के मामले में, वर्ष 2005-2017 के दौरान ज्यादातर सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के लिए सीआरएआर 10 प्रतिशत से ऊपर था, जो आरबीआई द्वारा निर्दिष्ट 9 प्रतिशत की न्यूनतम विनियामकीय पूंजी से अधिक है। इसलिए, एलएलपी और पूंजी प्रबंधन के बीच गैर-महत्वपूर्ण संबंध भारतीय परिदृश्य में महत्वपूर्ण है, क्योंकि पूंजी प्रबंधन परिकल्पना कम विनियामकीय पूंजी वाले बैंकों के लिए अधिक मान्य है (श्रीवेस और डाहल, 2003)।

कुल आस्ति अनुपात की तुलना में परिचालन लाभ, आय सुगमता के लिए एक प्रॉक्सी है, प्रावधान पर घनात्मक और महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता पाया गया, जो आय सुगमता परिकल्पना के अनुरूप है। यह परिणाम घोष (2007) और पैकर और झू (2012) के अनुरूप भी है। चर के बड़े गुणांक से पता चलता है कि आय सुगमता ऋण हानि प्रावधान पर एक मजबूत प्रभाव डालती है। इसे इस तथ्य के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है कि बासेल 1 के बाद, बैंकों पर विनियामक पूंजीगत बफर्स के माध्यम से आय प्रबंधन से जुड़ी लागत कम हो गई है क्योंकि ऋण हानि आरक्षित निधि पूंजी पर्याप्तता अनुपात के अंश का बहुत महत्वपूर्ण हिस्सा नहीं हैं। बदले में, इससे बैंकों को ऋण हानि प्रावधानों के माध्यम से आय प्रबंधन में आक्रामक रूप से शामिल होना पड़ सकता है। फोंसेका और गोंजालेज (2005) ने पाया कि आय सुगमता उच्च निवेशक संरक्षण, उच्च लेखांकन प्रकटीकरण, बैंकिंग गतिविधियों पर प्रतिबंध और अधिक कठोर पर्यवेक्षण वाले देशों में कम हो जाती है। विश्व बैंक की कारोबार सुगमता सूचकांक के अनुसार, भारत को आमतौर पर मध्यम कारोबार सुगमता वाले देश के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिससे से यह तर्क दिया जा सकता है कि हमारी खोज फोंसेका और गोंजालेज (2005) के

अनुरूप है। अंत में, आय सुगमता के माध्यम से होने वाले इस प्रतिचक्रीय प्रावधानीकरण को कारोबार चक्रों के प्रभाव को कम करने में कुछ हद तक महत्वपूर्ण माना जा सकता है क्योंकि भारतीय बैंक अपनी आय अधिक होने और इसके विपरीत होने पर ऋण हानि के लिए बेहतर प्रावधान करते हैं।

बही मूल्य अनुपात की तुलना में कीमत, सिग्नलिंग के लिए एक प्रॉक्सी, ऋणात्मक और महत्वपूर्ण पाया गया। चर का संकेत सिग्नलिंग परिकल्पना के अनुरूप नहीं पाया गया जो एक घनात्मक गुणांक मानता है। इस निष्कर्ष की व्याख्या भारत के मामले में बढ़ते एलएलपी के रूप में की जा सकती है, जिसे भविष्य में लाभप्रदता के बजाय व्यय के रूप में देखा जाता है, जो आनंदराजन एवं अन्य, 2007 के अनुरूप है। हालांकि, ये परिणाम घोष (2007) के विपरीत हैं क्योंकि हमारे मॉडल का सिग्नलिंग के लिए सूक्ष्म उपाय, यानी बही अनुपात की तुलना में कीमत का अधिक उपयोग किया गया था, जो कि उनके अध्ययन काल के दौरान बड़े पैमाने पर उपलब्ध नहीं था क्योंकि उस समय कई भारतीय बैंक इस तरह के डेटा की सूचना नहीं देते थे।

अंत में, बैंक प्रकार के डमी के लिए, यह पाया गया कि पीवीबी औसत प्रावधान पीएसबी से कम करते हैं (10 प्रतिशत के स्तर पर पर्याप्त)। हालांकि, डमी एक्यूआर जिसे बैंकिंग उद्योग के विशिष्ट चर के रूप में उपयोग किया गया था, वह महत्वपूर्ण नहीं पाया गया, लेकिन गुणांक के अपेक्षित संकेत के साथ प्रतीत हुआ।

पीएसबी बनाम पीवीबी द्वारा प्रावधानीकरण

हम पीएसबी और पीवीबी के लिए अलग-अलग प्रतिगमन नहीं कर सकते क्योंकि जीएमएम के संचालन के लिए जरूरी है कि N पर्याप्त रूप से t से अधिक हो। हमारे मामले में, नमूना को दो भागों में विभाजित करने से जीएमएम का उपयोग करके गतिशील पैनेल प्रतिगमन का संचालन करने के लिए आवश्यक शर्तों को पूरा नहीं करने के बदले बैंकों की संख्या में काफी कमी आएगी। इसलिए, पीएसबी और पीवीबी के लिए अलग-अलग प्रावधानीकरण स्वरूप की सूचना प्राप्त करने के लिए मॉडल में कुछ अंतःक्रिया शर्तें शामिल की गयी थी।

हमने यह जानने के लिए कि क्या पीएसबी और पीवीबी में प्रावधानीकरण की कार्यनीति में अंतर था, जीडीपी और आय प्रबंधन चारों के साथ बैंक टाइप डमी वैरिएबल को परस्पर प्रभाव

डाला। यह पाया गया कि आय सुगमता के माध्यम से प्रावधानीकरण का उपयोग करने और कारोबार चक्र में प्रावधान करने के संदर्भ में पीएसबी और पीवीबी में कोई खास अंतर नहीं था (सारणी 5)।

सारणी 5: डायनेमिक पैनेल डेटा अनुमान (सिस्टम जीएमएम मॉडल) - आश्रित चर: ऋण हानि प्रावधान

स्वतंत्र चर	गुणांक	गुणांक
1. बैंक विशिष्ट चर		
1.1. गैर-विवेकाधीन		
लैग्ड ऋण हानि प्रावधान	.54**** (.128)	.62**** (.011)
जमा की तुलना में ऋण	.03 (.04)	.045**** (.015)
जमा की तुलना में लैग्ड ऋण	.013 (.017)	.015* (.008)
कुल आस्तियों की तुलना में एनपीए	.44**** (.15)	.53**** (.12)
1.2 विवेकाधीन		
आय सुगमता	.05 (.40)	.046**** (.142)
पूंजी प्रबंधन	.002 (.008)	.006 (.007)
सिग्नलिंग	-.002** (.001)	-.002** (.001)
2. समष्टि चर		
वास्तविक जीडीपी में वृद्धि	-.017 (.094)	-.02** (.011)
वास्तविक ब्याज दर	-.03 (.034)	-.002 (.03)
आस्तित्व कीमतें	.002* (.008)	.002** (.001)
3. बैंकिंग उद्योग विशिष्ट चर		
एक्यूआर डमी	.002 (.001)	.001 (.001)
4. बैंक टाइप डमी		
	-.004 (.015)	-.003 (.002)
5. अंतःक्रिया की शर्तें		
सार्वजनिक * वास्तविक जीडीपी में वृद्धि	-.012 (.17)	
सार्वजनिक * आय सुगमता	-.18 (.33)	
सार्वजनिक * HIGHNPL * वास्तविक जीडीपी में वृद्धि		-.03** (.018)
सार्वजनिक * HIGHNPL * आय सुगमता		-.26 (.48)
टेस्ट सांख्यिकी	एआर (1) .04 एआर (2) .36 सरगन टेस्ट .18 हनसेन टेस्ट .19	एआर (1) .00 एआर (2) .11 सरगन टेस्ट .46 हनसेन टेस्ट .63

टिप्पणी: 1. कोष्ठक में दिए गए आंकड़े विडमेइजर मानक त्रुटियों को दर्शाते हैं।

2. ****, ***, ** और * क्रमशः 0.1%, 1%, 5% और 10% के स्तर पर महत्व का संकेत देते हैं।

इसके अलावा, यह जांचने के लिए कि क्या कम ऋण गुणवत्ता वाले पीएसबी या पीवीबी ने आय सुगमता के माध्यम से प्रावधान करने और व्यापार चक्र में प्रावधान करने के संदर्भ में विभिन्न प्रावधानीकरण रणनीतियों को अपनाया था, एक अतिरिक्त डमी चर जोड़ा गया था, जहां 1 का मान उन बैंकों को सौंपा गया था जिसका एनपीए अनुपात सभी बैंकों के लिए माध्य एनपीए अनुपात से अधिक था और नहीं तो 0। इस कम ऋण गुणवत्ता वाले डमी को बैंक टाइप चर के साथ-साथ जीडीपी और आय प्रबंधन चर के साथ अलग से अंतःक्रिया की गई थी। यह घनात्मक और महत्वपूर्ण पाया गया जिससे पता चला कि उच्च एनपीए अनुपात वाले पीएसबी सभी कारोबारी चक्रों में प्रावधान करने के मामले में पीवीबी की तुलना में अधिक प्रचक्रिय हैं।

VII. निष्कर्ष

इस पेपर में वर्ष 2005-2017 के दौरान भारतीय बैंकों द्वारा ऋण हानि प्रावधानीकरण पर विवेकाधीन और गैर-विवेकाधीन दोनों कारकों के प्रभाव की जांच करने का प्रयास किया गया। अधिकांश गैर-विवेकाधीन कारकों को प्रावधान में बदलावों को समझाने में काफी महत्वपूर्ण पाया गया, जबकि विवेकाधीन कारकों में से पाया गया कि भारतीय बैंकों में मौजूदा ऋण हानि प्रावधानीकरण के माध्यम से केवल आय सुगम करना था।

हमारे निष्कर्षों से पता चलता है कि भारत का ऋण हानि प्रावधान प्रचक्रिय है, जो कारोबार चक्रों को बढ़ा सकता है। इसके अलावा, यह पाया गया कि पीवीबी की तुलना में पीएसबी द्वारा प्रावधानीकरण अधिक चक्रिय था। इस संदर्भ में, भारतीय लेखांकन मानक (इंड-एएस) के कार्यान्वयन से इस मामले से निपटने में मदद मिलने की उम्मीद है, क्योंकि आसन्न नुकसानों को इंगित करने वाली 'ट्रिगर घटनाओं' की प्रतीक्षा करने के बजाय उसके लिए बैंकों को उसी समय ऋण से होने वाले संभावित नुकसान के लिए प्रावधान करने की अपेक्षा होती है। ऋण चक्र में प्रारंभिक चरण में ही वास्तविक और संभावित ऋण हानि को पहचानने और प्रदान करने से संभावित रूप से प्रचक्रियता को कम किया जा सकता है और वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा दिया जा सकता है क्योंकि पिछले दिनों के कारण पर आधारित वर्तमान प्रणाली के बजाय इंड-एएस में अपेक्षित ऋण हानि के आधार पर प्रावधानीकरण के लिए एक गतिशील दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है।

आगे के शोध के लिए यह पता लगाना दिलचस्प होगा कि किस प्रकार के प्रावधानीकरण की प्रथा अधिक चक्रिय होती हैं, अर्थात्, विशिष्ट या सामान्य प्रावधानीकरण, जो उस दिशा के संदर्भ में एक अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा कि गतिशील प्रावधानीकरण पर ध्यान देना चाहिए। इसके अतिरिक्त, यह देखना दिलचस्प होगा कि आय प्रबंधन के माध्यम से कॉर्पोरेट प्रशासन ऋण हानि प्रावधान का एक महत्वपूर्ण निर्धारक है या नहीं।

संदर्भ

Ahmed, A. S., C. Takeda, and S. Thomas (1999) "Bank Loan Loss Provisions: A Re-examination of Capital Management, Earnings Management and Signalling Effects." *Journal of Accounting and Economics*, Vol 28 (1), pp 1–25.

Arellano, M. and O. Bover (1995), "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Component Models". *Journal of Econometrics*, 68, 29-52.

Arellano, M., and S. Bond (1991): "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, Vol 58, pp 277–97.

Anandarajan, A., I. Hasan, and C. McCarthy (2007) "Use of Loan Loss Provisions for Capital, Earnings Management and Signalling by Australian Banks." *Accounting and Finance*, Vol 47 (3), pp 357–379.

Balla, E., J. S. Romero and M. Rose (2012): "Loan Loss Reserve Accounting and Bank Behaviour", *Richmond Fed Economic Brief*, issue March, No 12-03.

Bikker, J. A., and P. Metzmakers (2005): "Bank Provisioning Behaviour and Procyclicality", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol 15, pp 29-51.

Beaver, W., and E. Engel (1996) "Discretionary Behavior with Respect to Allowances for Loan Losses and the Behavior of Security Prices." *Journal of Accounting & Economics*, Vol 22 (1–3), pp 177–206.

- Beatty, A., S. Chamberlain, and J. Magliolo, 1995, "Managing Financial Reports of Commercial Banks: The Influence of Taxes, Regulatory Capital, and Earnings," *Journal of Accounting Research* 33 (2), 231-262.
- Bhat, V. (1996) "Banks and Income Smoothing: An Empirical Analysis." *Applied Financial Economics*, Vol 6, pp 505-510.
- Bouvatier, V., and L. Lepetit (2008): "Banks Procyclical Behaviour: Does Provisioning Matter?" *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol 18, pp 513-26.
- Cavallo, M., and G. Majnoni (2002): "Do Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications", in R M Levich, G Majnoni and C Reinhart (eds), *Ratings, Rating Agencies, and the Global Financial System*, pp 319-42, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Davis, E P and H Zhu (2009): "Commercial Property Prices and Bank Performance", *Quarterly Review of Economics and Finance*, vol 49, pp 1341-59.
- Curcio, D., & I. Hasan (2015) Earnings and Capital Management and Signalling: The Use of Loan Loss Provisions by European Banks, *European Journal of Finance*, Vol 21:1, pp 26-50.
- Fonseca, A.R., and F. González (2008) "Cross-country Determinants of Bank Income Smoothing by Managing Loan-loss Provisions." *Journal of Banking and Finance*, Vol 32 (2), pp 217-228.
- Ghosh, S. (2007) "Loan Loss Provisions, Earnings, Capital Management and Signalling: Evidence from Indian Banks" *Global Economic Review*, Vol 36, pp 121-136.
- Hasan, I., and L. Wall (2004) "Determinants of the Loan Loss Allowance: Some Cross-country Comparison." *The Financial Review*, Vol 39 (1), pp 129-152.
- Laeven, C., and G. Majnoni (2003): "Loan Loss Provisioning and Economic Slowdowns: Too Much, Too Late?", *Journal of Financial Intermediation*, Vol 12, pp 178-97.
- Kanagaretnam, K., G. J. Lobo, and D. H. Yang (2005) "Determinants of Signalling by Banks through Loan Loss Provisions." *Journal of Business Research*, Vol 58 (3), pp 312-320.
- Leventis, S., P. E. Dimitropoulos, and A. Anandarajan (2011) "Loan Loss Provisions, Earnings Management and Capital Management under IFRS: The Case of EU Commercial Banks." *Journal of Financial Services Research*, Vol 40 (1-2), pp 103-122.
- Liu, C., and S. Ryan (1995) "The Effect of Bank Loan Portfolio Composition on the Market Reaction to and Anticipation of Loan Loss Provisions." *Journal of Accounting Research*, Vol 33 (1), pp 77-94.
- Liu, C., S. Ryan, and J. Wahlen (1997) "Differential Valuation Implications of Loan Loss Provisions across Banks and Fiscal Agents." *The Accounting Review*, Vol 72 (1), pp 133-146.
- Lobo, G. J., and D. H. Yang (2001) "Bank Managers' Heterogeneous Decisions on Discretionary Loan Loss Provisions." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol 16 (3), pp 223-250.
- Malgorzata, O. & M. Pipien (2016) "Cross-Country Linkages as Determinants of Procyclicality of Loan Loss Provisions," *The European Journal of Finance*, Vol 22:11, pp. 965-984.
- Moyer, S.E., (1990), "Capital Adequacy Ratio Regulations and Accounting Choices in Commercial Banks", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 13, pp. 123-154.
- Packer, F. and H. Zhu (2012), "Loan Loss Provisioning Practices of Asian Banks," *BIS Working Paper* No. 375, Bank for International Settlements.

Roodman D. (2006), "How to Do xtabond2: An Introduction to 'Difference' and 'System' GMM in Stata." Center for Global Development, Working Papers 103.

Shrieves, R.E. and D. Dahl (2003), "Discretionary Accounting and the Behaviour of Japanese Banks under Financial Duress", *Journal of Banking & Finance*, Volume 27, Issue 7, July 2003, pp. 1219-1243.

Singh, B. and S. Pattanaik (2012), "Monetary Policy and Asset Price Interactions in India: Should Financial Stability Concerns from Asset Prices be Addressed Through Monetary Policy?", *Journal of Economic Integration*, Vol. 27, pp. 167-194.

Verma, Radheshyam (2018), "Effectiveness of Macroprudential Policies in India", in *Macroprudential Policies in SEACEN Economies* (ed. Jugnu Ansari), SEACEN Centre, Kuala Lumpur, May 2018.

Wall, L., and T.W. Koch, (2000). "Bank Loan-Loss Accounting: A Review of Theoretical and Empirical Evidence", *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, Second Quarter, pp.1-19.

Windmeijer, F. (2005), "A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-Step GMM Estimators", *Journal of Econometrics*, 126(1), 25-51.