

Δईवीई की गणना के लिए सांकेतिक पद्धति

बैंकों को Δईवीई की गणना करने के लिए अपनी खुद की प्रणाली विकसित करने का लचीलापन प्रदान किया गया है। हालांकि, यह उम्मीद की जाती है कि Δईवीई की गणना करने के लिए प्रयोग की जानेवाली बैंक की प्रणाली और मानदंड इस परिशिष्ट में दी गई कार्यप्रणाली और प्रक्रिया से काफी अलग नहीं हैं। जहां-कहीं, बैंकों द्वारा उल्लेखनीय अंतर वांछनीय माना जाता है, तो उसके लिए न्याययुक्त तर्क रिकार्ड करना चाहिए और अनुरोध किए जाने पर आरबीआई को उपलब्ध कराया जाना चाहिए।

2. गणना में शामिल कदम:

2.1 आईआरआरबीबी के लिए बैंक के Δईवीई को मापने में शामिल कदम आम तौर पर निम्नलिखित होंगे :

स्टेप 1. ब्याज दर-संवेदनशील बैंकिंग बुक पदों को तीन श्रेणियों में से एक को आबंटित किया जाता है (अर्थात; उत्तरदायी, कम उत्तरदायी और मानकीकरण के लिए उत्तरदायी नहीं)।

स्टेप 2. पुनर्मूल्यन परिपक्वता के आधार पर नकदी प्रवाह के स्लॉट का निर्धारण।

यह मानकीकरण के लिए उत्तरदायी स्थितियों में एक सीधा परिवर्तन है।

मानकीकरण के लिए कम उत्तरदायी स्थितियों के लिए, उन्हें इस चरण से बाहर रखा गया है।

अंतःस्थापित स्वचालित ब्याज दर विकल्पों वाले स्थितियों के लिए, अंतःस्थापित ब्याज दर विकल्प को कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह की स्लॉटिंग की प्रक्रिया से हटा दिया गया है। वैकल्पिकता को नीचे दिए गए चरण 4 के अनुसार अन्य ब्याज दर विकल्पों के साथ माना जाना चाहिए।

उन पदों के लिए जो मानकीकरण के लिए उत्तरदायी नहीं हैं, इसके लिए एक अलग उपचार है:

(ए) गैर-परिपक्वता जमा (एनएमडी) – कोर और गैर-कोर नकदी प्रवाह को अलग करने के लिए इस एपीपीएंडिक्स के बाद के पैराग्राफ में वर्णित दृष्टिकोण के माध्यम से।

(बी) व्यवहार विकल्प (पूर्वभुगतान जोखिम के अधीन स्थायी दर ऋण और शुरुआती रीडेंशन जोखिम के अधीन मीयादी जमा) - स्थिति के प्रकार से संबन्धित व्यवहार मानदंड इस परिशिष्ट के बाद के पैराग्राफ में प्रदान की गई परिदृश्य-निर्भर-लुक-अप तालिका पर निर्भर हो सकते हैं।

स्टेप 3: प्रत्येक मुद्रा के लिए प्रासंगिक ब्याज दर झटका संबंधी परिदृश्यों के लिए Δ ईवीई का निर्धारण। सभी छह निर्धारित ब्याज दर झटके संबंधी परिदृश्यों के लिए प्रति मुद्रा Δ ईवीई मापा जाता है।

स्टेप 4: स्वचालित ब्याज दर विकल्पों (चाहे स्पष्ट या एम्बेडेड) के मूल्य में परिवर्तन के लिए ऐड-ऑन ईव परिवर्तनों में जोड़े जाते हैं। बेचे गए स्वचालित ब्याज दर विकल्प प्रत्येक मुद्रा के लिए छह निर्धारित ब्याज दर झटके परिदृश्यों में से प्रत्येक के तहत पूर्ण पुनर्मूल्यांकन (जहां भी अनुमति या संभव हो, बेचे गए ब्याज दर विकल्पों को हेज करने के लिए खरीदे गए स्वचालित ब्याज दर विकल्पों का शुद्ध) के अधीन हैं। विकल्पों के मूल्यों में परिवर्तन को बाद में प्रति मुद्रा आधार पर प्रत्येक ब्याज दर झटका परिदृश्य के तहत ईवीई माप में परिवर्तन के साथ जोड़ा जाता है।

स्टेप 5. आईआरआरबीबी ईवीई गणना। मानकीकृत ढांचे के तहत Δ ईवीई परिशिष्ट 1 में छह निर्धारित ब्याज दर झटकों में ईवीई के सबसे खराब कुल कटौती का परम काष्ठा होगी।

3. नकदी प्रवाह का वर्गीकरण (बकटिंग)

3.1 बैंकों को तालिका 3 में दिए गए अनुसार ब्याज दर-संवेदनशील आस्तियां¹, देयताएँ² और ऑफ-बैलेंस शीट मदों से उत्पन्न होनेवाले भविष्य के सभी कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को 19 पूर्वनिर्धारित टाइम बकटों (k द्वारा संख्यात्मक रूप से अनुक्रमित) में प्रदर्शित कर सकते हैं, जिसमें वे अपनी पुनर्मूल्यांकन तिथियों के अनुसार आते हैं।

3.2 बैंक विवेकपूर्ण और पारदर्शी पद्धति का उपयोग करते हुए कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह से वाणिज्यिक मार्जिन और अन्य प्रसार घटकों को काट सकते हैं, यदि वे ऐसा करना उचित समझते हैं।

3.3 फ्लोटिंग रेट उपकरणों को पहली रीसेट तिथि पर पूरी तरह से पुनर्मूल्यांकन करने के लिए माना जाता है। इसलिए, पूरी मूल राशि को उस वर्ग (बकट) में रखा जाता है जिसमें वह तारीख आती है, जिसमें बाद के समय के वर्ग (बकट) (प्रसार घटक के अलावा जो पुनः मूल्य नहीं है) के लिए अनुमानित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह का कोई अतिरिक्त स्लॉटिंग नहीं होता है।

¹ ऐसी परिसंपत्तियाँ जो सामान्य ईक्विटी टियर 1 (सीईटी 1) पूंजी से नहीं काटी जाती है और जिसमें (i) स्थावर संपदा या अमूर्त संपत्ति जैसी अचल संपत्ति और (ii) बैंकिंग बहियों में दिए गए ईक्विटी एक्सपोजर शामिल नहीं है।

² बेसल III ढांचे के तहत सीईटी 1 पूंजी के अलावा देनदारियाँ (सभी गैर-पारिश्रमिक जमा सहित)।

तालिका 3

टीसीएफ पर कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह हेतु परिपक्वता अनुसूची के लिए सांकेतिक तालिका

Time Bucket								
अल्पकालिक दरें	एक दिवसीय (0.0028वाई)	एक दिवसीय < टीसीएफ <= एक माह (ओ/एन-1 माह) (0.0417 वाई)	1- माह < टीसीएफ F <= 3 माह (0.1667 वाई)	3 माह < टीसीएफ <=6 माह (0.375 वाई)	6 माह < टीसीएफ <= 9 माह (0.625 वाई)	9 माह < टीसीएफ <= 1 साल (0.875 वाई)	1 साल < टीसीएफ F <= 1.5 साल (1.25 वाई)	1.5 साल < टीसीएफ <= 2 साल (1.75 वाई)
मध्यम अवधि की दरें	2 साल < टीसीएफ <= 3 साल (2.5 वाई)	3 साल < टीसीएफ <= 4 साल (3.5 वाई)	4 साल < टीसीएफ <= 5 साल (4.5 वाई)	5 साल < टीसीएफ <= 6 साल (5.5 वाई)	6 साल < टीसीएफ <= 7 साल (6.5 वाई)			
दीर्घकालिक दरें	7 साल < टीसीएफ <= 8 साल (7.5 वाई)	8 साल < टीसीएफ टीसीएफ <= 9 साल (8.5 वाई)	9 साल < टीसीएफ <= 10 साल (9.5 वाई)	10 साल < टीसीएफ <= 15 साल (12.5 वाई)	15 साल < टीसीएफ <= 20 साल (17.5 वाई)	टीसीएफ > 20 साल (25 वाई)		

कोष्ठक में दी गई संख्या टाइम बकेट का मध्य बिंदु है।

3.4 प्रत्येक मुद्रा के लिए ब्याज दर-संवेदनशील आस्तियों, देनदारियों और ऑफ-बैलेंस शीट मदों से जुड़े सभी कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को मानकीकरण के लिए उनकी स्वीकार्यता के आधार पर निर्धारित समय बकेट (अब से, ब्याज दर झटका परिदृश्य i और मुद्रा c के तहत $CF_{i,c}(k)$ द्वारा निरूपित) को आवंटित किया जाता है।

4. उन पदों के लिए प्रक्रिया जो मानकीकरण के लिए उत्तरदायी हैं

4.1 कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को उनकी संविदात्मक परिपक्वता के आधार पर उपयुक्त समय श्रेणी में रखा जा सकता है, यदि निश्चित कूपन के अधीन है या अगली पुनर्मूल्यन अवधि में कूपन फ्लोट कर रहे हैं। मानकीकरण के लिए उत्तरदायी स्थिति दो श्रेणियों में आते हैं:

4.1.1 स्थायी दर स्थिति: इस तरह की स्थिति नकद प्रवाह उतपन्न करती है जो संविदात्मक परिपक्वता बिन्दु तक निश्चित हैं।³ सभी कूपन नकदी प्रवाह और आवधिक या अंतिम मूल धन चुकौती को उनकी संविदा परिपक्वता के आधार पर उपयुक्त समय श्रेणी को आवंटित किया जाना चाहिए।

4.1.2 फ्लोटिंग दर स्थिति : इस तरह की स्थिति नकदी प्रवाह उत्पन्न करती है जो अगली पुनर्मूल्यन तिथि से पहले अनुमानित नहीं होती है, इसके अलावा वर्तमान मूल्य को बराबर पर रीसेट किया जाएगा। तदनुसार, अगले पुनर्मूल्यन तक और अगले रीसेट डेट बकेट में उचित समय पर समान कल्पित नकदी प्रवाह तक ऐसे उपकरणों को कूपन भुगतान की एक श्रृंखला के रूप में माना जा सकता है।

4.2 अंत: स्थापित स्वचालित ब्याज दर विकल्पोंवाली स्थिति सहित मानकीकरण के लिए उत्तरदायी स्थितियों में जहां वैकल्पिकता (चाहे बेचा या खरीदा गया) को कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह के स्लॉटिंग के उद्देश्य से अनदेखा किया जाना चाहिए। अर्थात्, हटाए गए अंत:स्थापित स्वचालित ब्याज दर विकल्प को स्पष्ट स्वचालित ब्याज दर विकल्पों के साथ माना जाना चाहिए।

5. उन पदों के लिए प्रक्रिया जो मानकीकरण के लिए कम उत्तरदायी हैं

स्पष्ट स्वचालित ब्याज दर विकल्पों के साथ-साथ अंत:स्थापित स्वचालित ब्याज दर विकल्पों⁴ के लिए जो आस्तियों या देनदारियों (अर्थात्; मेजबान अनुबंध) से अलग या हटा दिए गए, स्वचालित ब्याज दर विकल्पों के लिए कार्यप्रणाली इस परिशिष्ट के बाद के पैराग्राफ में वर्णित है।

6. उन पदों के लिए प्रक्रिया जो मानकीकरण के लिए उत्तरदायी नहीं हैं

पद जो मानकीकरण के लिए उत्तरदायी नहीं है, उनमें (i) गैर परिपक्वता जमाराशि (ii) पूर्वभुगतान जोखिम के अधीन सावधी दर ऋण और (iii) शीघ्र रीडेंप्शन जोखिम के अधीन सावधी जमा शामिल है।

6.1 एनएमडी का व्यवहार

बैंक पहले जमा और जमाकर्ता की प्रकृति के अनुसार अपने एनएमडी को अलग कर सकते हैं। बैंकों को तब तालिका 4 में विनिर्दिष्ट सीमाओं तक प्रत्येक श्रेणी के लिए कोर और गैर-कोर जमा की पहचान करनी चाहिए। अंत में, बैंकों को तालिका 4 में विनिर्दिष्ट औसत परिपक्वता सीमा के अनुसार, प्रत्येक श्रेणी के लिए एक उपयुक्त नकदी प्रवाह स्लॉटिंग निर्धारित करनी चाहिए।

³ उदाहरण हैं अंत:स्थापित पूर्वभुगतान विकल्पों के बिना स्थायी दर ऋण, रिडेम्पशन जोखिम के बिना मीयादी जमा और बंधक ऋण जैसे अन्य परिशोधनकारी उत्पाद।

⁴ अंत:स्थापित स्वचालित ब्याज दर विकल्पों वाले उत्पाद का एक उदाहरण अंत: स्थापित कैप और / या फ्लोर के साथ फ्लोटिंग रेट बंधक ऋण है। थोक ग्राहकों के साथ कोई भी व्यावहारिक विकल्प स्थिति जो अनुमानित पुनर्मूल्यांकन नकदी प्रवाह के पैटर्न को बदल सकती है, को अंत:स्थापित स्वचालित ब्याज दर विकल्प माना जाता है।

तालिका 4

कोर जमा पर सीमा और श्रेणी के अनुसार औसत परिपक्वता

	कोर जमा के अनुपात की सीमा (%)	कोर जमा की औसत परिपक्वता की सीमा (वर्ष)
खुदरा/लेन-देन	90	5
खुदरा/गैर लेन-देन	70	4.5
थोक	50	4

(ए) एनएमडी श्रेणियां

एनएमडी को खुदरा और थोक श्रेणियों में विभाजित किया जाना चाहिए। खुदरा जमा को एक व्यक्ति द्वारा रखे गए जमा के रूप में परिभाषित किया जाता है। छोटे व्यवसाय के ग्राहकों द्वारा की गई (₹.7.5 करोड़ रुपए तक की कुल जमा राशि के साथ) और खुदरा एक्सपोजर के रूप में प्रबंधित जमा को खुदरा खातों के प्रति समान ब्याज दर जोखिम विशेषताओं के रूप में माना जाता है और इसलिए इसे खुदरा जमा के रूप में माना जा सकता है। जब लेनदेन खातों में नियमित लेनदेन किए जाते हैं (उदाहरण के लिए जब वेतन नियमित रूप से जमा किया जाता है) या जब जमा गैर-ब्याजवाला होता है तो खुदरा जमा को लेनदेन खातों में धारित माना जाना चाहिए। कानूनी संस्थाओं, एकमात्र स्वामित्व या साझेदारी से जमा को थोक जमा श्रेणियों में गिना जाता है।

(बी) एनएमडी का पृथक्करण

बैंकों को पिछले 10 वर्षों में देखे गए मात्रा परिवर्तनों का उपयोग करके प्रत्येक एनएमडी श्रेणी के स्थिर और गैर-स्थिर भागों के बीच अंतर करना चाहिए। स्थिर एनएमडी भाग वह हिस्सा है जो उच्च स्तर की संभावना के साथ अनिर्धारित रहता है। कोर जमा स्थाई एनएमडी का अनुपात है जो ब्याज दर के माहौल में महत्वपूर्ण बदलावों के तहत भी पुनर्मूल्य की संभावना नहीं है। शेष गैर-कोर एनएमडी का गठन करता है।

बैंकों को प्रत्येक जमा श्रेणी के लिए इस दो-चरणीय प्रक्रिया का उपयोग करके अपने कोर जमा के स्तर का अनुमान लगाने की आवश्यकता है और फिर तालिका 4 में दिखाए गए अनुसार लगाए गए सीमाओं के अधीन कोर जमा की समग्र मात्रा निर्धारित करने के लिए परिणामों को एकत्रित करना आवश्यक है।

(सी) नकद प्रवाह स्लॉटिंग

एनएमडी को अंत में उपयुक्त समय श्रेणी में रखा जाना चाहिए। गैर-कोर जमा को रात भर जमा माना जाना चाहिए और तदनुसार रात भर की श्रेणी में रखा जाना चाहिए।

बैंकों को तालिका 4 में विनिर्दिष्ट प्रति श्रेणी की अधिकतम औसतन परिपक्वता तक कोर जमा की प्रत्येक श्रेणी के लिए एक उपयुक्त नकदी प्रवाह स्लॉटिंग प्रक्रिया निर्धारित करनी चाहिए।

6.2 एनएमडी के अलावा अन्य व्यवहार विकल्पों के साथ स्थितियों का उपचार

6.2.1 इस पैराग्राफ में निर्धारित उपचार केवल खुदरा ग्राहकों से संबंधित व्यवहार विकल्पों पर लागू होता है। जहां एक थोक ग्राहक के पास एक व्यवहारिक विकल्प होता है जो अनुमानित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह के पैटर्न को बदल सकता है, ऐसे विकल्पों को स्वचालित ब्याज दर विकल्पों⁵ की श्रेणी में शामिल किया जाना चाहिए।

6.2.2 मानकीकृत ढांचा स्थाई दर ऋण पर लागू होता है जो पूर्वभुगतान और मीयादी जमा पर निर्भर करता है, जो शुरूआती उन्मोचन जोखिम के अधीन है। प्रत्येक मामले में, ग्राहक के पास एक विकल्प होता है जिसका प्रयोग अगर किया जाता है तो वह बैंक के नकदी प्रवाह के समय में परिवर्तन कर देगा। ग्राहक का विकल्प का अभ्यास, अन्य कारकों के बीच, ब्याज दरों में बदलाव से प्रभावित होता है। स्थाई दर ऋण के मामले में ग्राहक के पास ऋण को जल्दी चुकाने (अर्थात पूर्व भुगतान) का विकल्प है; और स्थाई-मीयादी जमा के लिए, ग्राहक के पास निर्धारित तिथि से पहले अपनी जमा राशि वापस लेने का विकल्प हो सकता है।

6.2.3 इन उत्पादों में वैकल्पिकता का अनुमान दो-चरणीय दृष्टिकोण का उपयोग करके लगाया जाता है। सबसे पहले, ब्याज दरों की मौजूदा अवधि संरचना को देखते हुए ऋण पूर्व भुगतान और सावधि जमा की शीघ्र निकासी के आधारभूत अनुमानों की गणना की जाती है। दूसरे चरण में, बेसलाइन अनुमानों को परिदृश्य-निर्भर स्केलर द्वारा गुणा किया जाता है जो विकल्पों के अभ्यास में संभावित व्यवहार परिवर्तनों को दर्शाते हैं।

6.3 पूर्वभुगतान जोखिम के अधीन स्थाई दर ऋण

⁵ इस तरह के विकल्प का एक उदाहरण थोक बाजार में बैंक द्वारा जारी एक पुटटेबल फिक्स्ड कूपन बॉन्ड होगा, जिसके लिए मालिक को किसी भी समय एक निश्चित मूल्य पर बैंक को बॉन्ड वापस बेचने का अधिकार है।

6.3.1 पूर्वभुगतान, या उसके भाग, जिनके लिए उधारकर्ता से आर्थिक लागत नहीं ली जाती है, को बिना क्षतिपूर्ति वाले पूर्व भुगतान के रूप में संदर्भित किया जाता है। ऋण उत्पादों के लिए जहां पूर्व भुगतान की आर्थिक लागत कभी नहीं ली जाती है, या केवल एक निश्चित सीमा से ऊपर के पूर्वभुगतानों के लिए शुल्क लिया जाता है, नीचे निर्धारित पूर्व भुगतान के अधीन निश्चित दर वाले ऋणों के लिए मानकीकृत ढांचे का उपयोग कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को निर्धारित करने के लिए किया जाना चाहिए।

6.3.2 बैंक ब्याज दरों की प्रचलित अवधि संरचना के तहत मुद्रा c में अंकित सजातीय पूर्वभुगतान-प्रकट लोन उत्पादों के प्रत्येक पोर्टफोलियो p के लिए बेसलाइन सशर्त पूर्वभुगतान रेट (सीपीआर) निर्धारित कर सकते हैं। ब्याज दर परिदृश्य i के तहत मुद्रा c में अंकित सजातीय पूर्वभुगतान- प्रकट ऋण उत्पादों के प्रत्येक पोर्टफोलियो के लिए सीपीआर निम्नानुसार दिया गया है :

$$CPR_{i,c}^p = \min(1, \gamma_i \cdot CPR_{0,c}^p)$$

जहां $(CPR_{0,c}^p)$ मुद्रा c में दिए गए सजातीय पूर्वभुगतान-उजागर ऋणों के पोर्टफोलियो का बेस सीपीआर (स्थिर) है और मौजूदा मीयादी ढांचे के ब्याज दरों पर दिया गया है। γ_i तालिका 5 में दिए गए अनुसार परिदृश्य के लिए लागू गुणक है।

6.3.3 ब्याज दर के झटके परिदृश्य के अनुसार पूर्वभुगतान की गति भिन्न होती है। गुणक γ_i इस उम्मीद को प्रतिबिंबित करता है कि ब्याज दरों में गिरावट की अवधि के दौरान पूर्वभुगतान एएम तौर पर अधिक होगी और बढ़ती ब्याज दरों की अवधि के दौरान कम होगी।

तालिका 5

झटके के परिदृश्यों के अधीन सीपीआर

परिदृश्य संख्या (i)	ब्याज दर झटके का परिदृश्य	γ_i (परिदृश्य गुणक)
1	समानांतर ऊपर	0.8
2	समानांतर नीचे	1.2
3	बढ़ना	0.8
4	समतलन	1.2
5	लघु दर में वृद्धि	0.8
6	लघु दर में कमी	1.2

6.3.4 स्थाई दर ऋण पर पूर्वभुगतान अंततः प्रासंगिक नकदी प्रवाह (ऋणों, पूर्वभुगतानों और ब्याज के भुगतानों पर अनुसूचित भुगतान) में परिलक्षित होना चाहिए। इन भुगतानों को पूर्व भुगतान और बिना क्षतिपूर्ति वाले पूर्व भुगतान के लिए समायोजित अनुसूचित भुगतानों में विभाजित किया जा सकता है:

$$CF_{i,c}^P(k) = CF_{i,c}^S(k) + CPR_{i,c}^P \cdot N_{i,c}^P(k-1)$$

जहां $CF_{i,c}^S(k)$ अनुसूचित ब्याज और मूल के पुनर्भुगतान को संदर्भित करता है, और $N_{i,c}^P(k-1)$ टाइम बकट $k-1$ में अनुमानित बकाया का प्रतिनिधित्व करता है। आधार नकदी प्रवाह (यानी वर्तमान ब्याज दर प्रतफल वक्र और आधार सीपीआर को देखते हुए) $आई = 0$ द्वारा दिए गए हैं, जबकि ब्याज दर झटका परिदृश्य $आई = 1$ से 6 के लिए दिए गए हैं।

6.4 शीघ्र मोचन जोखिम के अधीन मीयादी जमा राशि

6.4.1 सावधि जमा एक निश्चित अवधि के लिए एक निश्चित दर में लॉक होते हैं और आमतौर पर उस आधार पर हेज किए जाते हैं। हालांकि, सावधि जमा जल्दी निकासी के जोखिम के अधीन हो सकता है, जिसे प्रारंभिक मोचन जोखिम भी कहा जाता है। नतीजतन, सावधि जमा को केवल निश्चित दर देनदारियों के रूप में माना जा सकता है और उनके अनुमानित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को उनकी संबंधित संविदा परिपक्वता तिथियों तक समय श्रेणी में रखा जा सकता है, यदि यह दिखाया जा सकता है कि:

- जमाकर्ता को जमा राशि वापस लेने का कोई कानूनी अधिकार नहीं है; या
- एक प्रारंभिक निकासी के परिणामस्वरूप एक बड़ा जुर्माना लगाया जाता है जो कम से कम निकासी की तारीख और संविदात्मक परिपक्वता तिथि के बीच ब्याज के नुकसान और अनुबंध तोड़ने की आर्थिक लागत की भरपाई करता है।

6.4.2 यदि इनमें से कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो जमाकर्ता के पास निकासी का विकल्प होता है और सावधि जमा को प्रारंभिक मोचन जोखिम के अधीन माना जाता है। इसके अलावा, यदि बैंक थोक ग्राहकों को उपरोक्त मानदंडों को पूरा नहीं करने वाली सावधि जमा जारी करते हैं, तो उन्हें यह मानना चाहिए कि ग्राहक हमेशा उस तरह से निकासी के अधिकार का प्रयोग करेगा जो बैंकों के लिए सबसे अधिक हानिकारक है (अर्थात् जमा को स्वचालित ब्याज दर विकल्प के रूप में वर्गीकृत किया गया है)।

6.4.3 बैंक बेसलाइन सावधि जमा मोचन अनुपात टीडीआरआर निर्धारित कर सकते हैं, जो मुद्रा सी में सावधि जमा के प्रत्येक सजातीय पोर्टफोलियो पी पर लागू होता है और इसका उपयोग कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को स्लॉट करने के लिए प्रयोग करें। जिन मीयादी जमाओं को जल्दी भुनाया जाने की उम्मीद है, उन्हें रात भर की समय की समय श्रेणी ($k = 1$) में रखा जाता है।

6.4.4 मुद्रा c और परिदृश्य i में सावधि जमाओं के प्रत्येक सजातीय पोर्टफोलियो p पर लागू टाइम बकेट k के लिए सावधि जमा मोचन अनुपात, $TDRR_{0,c}^p$ को स्केलर u_i से गुणा करके प्राप्त किया जाता है जो निम्नानुसार परिदृश्य i पर निर्भर करता है:

$$TDRR_{i,c}^p = \min(1, u_i \cdot TDRR_{0,c}^p)$$

स्केलर u_i के मूल्य नीचे तालिका में दिए गए हैं।

तालिका 6

सावधि जमा उन्मोचन दर (टीडीआरआर) शॉक परिदृश्यों के तहत स्केलर

परिदृश्य (i)	ब्याज दर शॉक परिदृश्य	स्केलर गुणक u_i
1	स्मानांतर अप	1.2
2	समानांतर डाउन	0.8
3	स्टीपनर	0.8
4	फ्लैटनर	1.2
5	शॉर्ट रेट अप	1.2
6	शॉर्ट रेट डाउन	0.8

6.4.5 कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह, जो किसी भी ब्याज दर शॉक परिदृश्य के तहत जल्दी वापस लिए जाने की उम्मीद है, को इस प्रकार वर्णित किया गया है:

$$CF_{i,c}^p(1) = TD_{0,c}^p \cdot TDRR_{i,c}^p$$

जहाँ $TD_{0,c}^p$ बकाया राशि है p प्रकार की मीयादी जमाराशियों की

7. स्वचालित ब्याज दर विकल्प

7.1 यह पैराग्राफ स्वचालित ब्याज दर विकल्पों के लिए ऐड-ऑन की गणना करने की विधि का वर्णन करता है, वह चाहे स्पष्ट हो या अंतर्निहित⁶. यह बेचे गए स्वचालित ब्याज दर विकल्पों पर लागू होता है। बैंकों के पास या तो खरीदे गए स्वचालित विकल्पों को शामिल करने का विकल्प है या केवल स्वचालित विकल्पों को शामिल करने का विकल्प है जो बेचे गए स्वचालित ब्याज दर विकल्पों को हेजिंग के लिए उपयोग करते हैं:

⁶ सबसे महत्वपूर्ण स्वतः ब्याज दर विकल्प जो बैंकिंग बही में होने की संभावना है वे कैप और फ्लोर हैं, जो अक्सर बैंकिंग उत्पादों में सन्निहित होते हैं। गैर-खुदरा उत्पादों पर प्रीपेमेंट विकल्प जैसे स्वेप्शन को स्वचालित ब्याज दर विकल्प के रूप में भी माना जा सकता है, क्योंकि ऐसे मामलों में जहाँ ऐसे विकल्प परिष्कृत वित्तीय बाजार प्रतिपक्षों द्वारा रखे जाते हैं। विकल्प धारक लगभग निश्चित रूप से विकल्प का प्रयोग करेगा यदि यह है ऐसा करना उनके वित्तीय हित में हो। थोक ग्राहकों के साथ किसी भी व्यवहारिक विकल्प की स्थिति जो अनुमानित पुनर्मूल्यांकन नकदी प्रवाह के पैटर्न को बदल सकती है, इस उप-पैराग्राफ के प्रयोजनों के लिए अंतर्निहित स्वचालित ब्याज दर विकल्प के रूप में माना जाता है।

ए) मुद्रा c में बेचे गए प्रत्येक स्वचालित विकल्प o के लिए, मूल्य परिवर्तन, जिसे $\Delta FVAO_{i,c}$ के रूप में दर्शाया गया है, की गणना प्रत्येक ब्याज दर शॉक परिदृश्य i के लिए की जाती है। मूल्य परिवर्तन निम्नलिखित द्वारा दिया गया है:

i) विकल्प धारक को विकल्प के मूल्य का अनुमान, दिया गया है:

ए. ब्याज दर शॉक परिदृश्य i के तहत करेंसी c में उपज वक्र i ; और

बी. 25% की अंतर्निहित अस्थिरता में सापेक्ष वृद्धि;

घटाएं

ii) विकल्प धारक को बेचे गए विकल्प का मूल्य, मूल्यांकन तिथि पर करेंसी c में उपज वक्र दिया गया।

बी) इसी तरह, प्रत्येक खरीदे गए स्वचालित ब्याज दर विकल्प q के लिए, बैंकों को ब्याज दर शॉक परिदृश्य i और वर्तमान ब्याज दर अवधि संरचना के बीच विकल्प के मूल्य में परिवर्तन को 25% की अंतर्निहित अस्थिरता में सापेक्ष वृद्धि के साथ निर्धारित करना चाहिए। इसे $\Delta FVAO_{i,c}^q$ के रूप में दर्शाया जाता है।

सी) स्वचालित ब्याज दर विकल्प जोखिम के लिए बैंकों के कुल उपाय ब्याज दर शॉक परिदृश्य i के तहत मुद्रा c में गणना की जाती है:

$$KAO_{i,c} = \sum_{o=1}^{n_c} \Delta FVAO_{i,c}^o - \sum_{q=1}^{m_c} \Delta FVAO_{i,c}^q$$

जहां n_c (m_c) करेंसी c में बेचे (खरीदे गए) विकल्पों की संख्या है।

7.2 यदि बैंक केवल स्वचालित रूप से खरीदे गए ब्याज दर विकल्पों को शामिल करने का विकल्प चुनता है, जो बेचे गए स्वचालित ब्याज दर विकल्पों को हेजिंग के लिए उपयोग किया जाता है, तो बैंक को शेष खरीदे गए विकल्पों के लिए, संबंधित पूंजी के विनियामक पूंजी अनुपात (यानी सीईटी1, एटी1 या कुल पूंजी) में परिलक्षित बाजार मूल्यों में कोई भी परिवर्तन को कुल स्वचालित ब्याज दर विकल्प जोखिम उपाय $KAO_{i,c}$ में जोड़ना चाहिए।

8. सभी छह निर्धारित ब्याज दर शॉक परिदृश्यों के लिए प्रत्येक मुद्रा के लिए EVE में परिवर्तन का निर्धारण

परिदृश्य i और करेंसी c के तहत इक्विटी के आर्थिक मूल्य में परिवर्तन की गणना प्रत्येक मुद्रा के लिए निम्नानुसार की जाती है:

ए) प्रत्येक परिदृश्य i के तहत, सभी कल्पित पुनर्मूल्यांकन नकदी प्रवाहों को संबंधित समय बकेट $k \in \{1, 2, \dots, K\}$ में रखा गया है। एक निश्चित अवधि में बकेट k में गणना से गए रद्द हिस्सों को हटाकर, सभी सकारात्मक और नकारात्मक अनुमानित पुनर्मूल्यांकन नकदी प्रवाह को एक लंबी या छोटी स्थिति बनाने के लिए नेट⁷ किया जाता है। हर समय बकेट में इस प्रक्रिया का पालन करने से कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह $CF_{i,c}(k)$, $k \in \{1, 2, \dots, K\}$ ⁸ का एक सेट होता है।

बी) प्रत्येक समय बकेट k में शुद्ध कल्पित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह को निरंतर चक्रवृद्धि छूट कारक द्वारा भारित किया जाता है:

$$DF_{i,c}(t_k) = \exp(-R_{i,c}(t_k) \cdot t_k)$$

जो परिशिष्ट 1 में निर्धारित मुद्रा c में ब्याज दर शॉक परिदृश्य i को दर्शाता है, और जहां t_k टाइम बकेट k का मध्य बिंदु है। इसका परिणाम भारित शुद्ध स्थिति में होता है, जो प्रत्येक समय बकेट के लिए सकारात्मक या नकारात्मक हो सकता है। नकदी प्रवाह को या तो जोखिम-मुक्त दर या वाणिज्यिक मार्जिन और अन्य प्रसार घटकों सहित जोखिम-मुक्त दर⁹ का उपयोग करके छूट दी जानी चाहिए (केवल तभी जब बैंक ने अपने नकदी प्रवाह में वाणिज्यिक मार्जिन और अन्य प्रसार घटकों को शामिल किया हो)।

सी) ये जोखिम-भारित निवल स्थिति करेंसी c में परिदृश्य i (स्वचालित ब्याज दर विकल्प स्थिति को छोड़कर) के तहत EVE निर्धारित करने के लिए योग किए गए हैं:

$$EVE_{i,c}^{nao} = \sum_{k=1}^K CF_{i,c}(k) \cdot DF_{i,c}(t_k)$$

⁷ इंटर-बकेट बेमेल अलग-अलग परिपक्वता तिथियों के साथ अनुमानित पुनर्मूल्यन नकदी प्रवाह के रूप में उत्पन्न होता है, लेकिन एक ही समय बकेट के भीतर आने पर, ये पूरी तरह से मेल खाएंगे ऐसा माना जाता है। बड़ी संख्या में टाइम बकेट शुरू करके इसे कम किया जाता है (अर्थात् $K=19$)

⁸ ध्यान दें कि एनएमडी, प्रीपेमेंट और अन्य अंतर्निहित व्यवहार विकल्पों के साथ उत्पादों के लिए किए गए दृष्टिकोण के आधार पर, अनुमानित पुनर्मूल्यांकन नकदी प्रवाह परिदृश्य i (परिदृश्य-निर्भर नकदी प्रवाह उत्पादों) के अनुसार भिन्न हो सकते हैं।

⁹ डिस्काउंटिंग कारकों को जोखिम मुक्त शून्य कूपन दर का प्रतिनिधि होना चाहिए। बेंचमार्क एडमिनिस्ट्रेटर द्वारा प्रकाशित जीरो कूपन यील्ड कर्व एक स्वीकार्य यील्ड कर्व का एक उदाहरण है।

डी) तत्पश्चात, परिदृश्य i से जुड़े करेंसी c में EVE में पूर्ण परिवर्तन वर्तमान ब्याज दर अवधि संरचना $EVE_{0,c}^{nao}$ के तहत EVE से $EVE_{i,c}^{nao}$ घटाकर प्राप्त किया जाता है और स्वचलित ब्याज दर विकल्प जोखिम $KAO_{i,c}$ के लिए कुल माप को निम्नानुसार जोड़कर प्राप्त किया जाता है:

$$\Delta EVE_{i,c} = \sum_{k=1}^K CF_{0,c}(k) \cdot DF_{0,c}(t_k) - \sum_{k=1}^K CF_{i,c}(k) \cdot DF_{i,c}(t_k) + KAO_{i,c}$$

ई) अंत में, EVE घाटा $\Delta EVE_{i,c} > 0$ दिए गए ब्याज दर शॉक परिदृश्य i के तहत एकत्र किए जाते हैं और सभी ब्याज दर शॉक परिदृश्यों में अधिकतम नुकसान EVE जोखिम उपाय है।

$$\text{Standardised EVE risk measure} = \max_{i \in \{1,2,\dots,6\}} \left\{ \max \left(0; \sum_{c: \Delta EVE_{i,c} > 0} \frac{\Delta EVE_{i,c}}{\text{loss in currency } c} \right) \right\}$$