

भारत में भुगतान और निपटान प्रणाली वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान सामान्य रूप से कार्यरत रही जिसके कारण देश में भुगतान और निपटान प्रणाली में जनता का चला आ रहा भरोसा सुनिश्चित हो पाया। भुगतान तथा निपटान अधिनियम, भुगतान तथा निपटान प्रणाली के विनियमन तथा पर्यवेक्षण हेतु बोर्ड विनियमावली, 2008 एवं भुगतान तथा निपटान प्रणाली विनियमावली, 2008 अगस्त 2008 से प्रभावी हुई तथा इसके अनुसार भुगतान तथा निपटान प्रणाली के विनियमन तथा पर्यवेक्षण हेतु बोर्ड का पुनर्गठन किया गया। यद्यपि भुगतान के परंपरागत गैर-नकदी मोड की वृद्धि और उनकी उपलब्धता 2008-09 के दौरान मजबूत बनी रही तथापि मोबाइल बैंकिंग लेनदेन और प्री-पेड क्रेडिट लिखत जैसे भुगतान और निपटान के नए मोड भी चलन में आए। रिजर्व बैंक की आंतरिक कार्यप्रणाली और सेवाओं को प्रदान करने में सूचना प्रौद्योगिकी (आइटी) की संभावनाओं के उपयोग को जारी रखा गया ताकि उच्च कार्यक्षमता सुनिश्चित की जा सके। आइटी के उपयोग में हुई तेज प्रगति और भुगतान तथा उनके निपटान के नए स्वरूपों के आने के कारण रिजर्व बैंक के लिए इस बात की आनिवार्यता हो गई कि वह समग्र वित्तीय प्रणाली की इन गतिविधियों को जोड़ते हुए विनियामक फ्रेमवर्क को सुधारे।

IX.1 भुगतान और निपटान प्रणालियों के माध्यम से मुद्रा तथा वित्तीय लिखतों में सन्निहित वित्तीय दावों का सुचारु और सुरक्षित अन्तरण करने की आर्थिक एजेंटों की योग्यता न केवल वित्तीय प्रणाली में जनता का विश्वास बनाए रखने के लिए बल्कि एक सक्षम और गहन वित्तीय प्रणाली निर्मित करने के लिए भी महत्वपूर्ण है। भुगतान और निपटान प्रणालियों के पर्यवेक्षक और विनियामक के रूप में रिजर्व बैंक एक ऐसी सक्षम और सुचारु प्रणाली का विकास सुनिश्चित करने का प्रयास करता है जो वित्तीय क्षेत्र की आवश्यकताओं और बढ़ती हुई जटिलताओं के अनुरूप हो। सूचना प्रौद्योगिकी (आइटी) के क्षेत्र में तेजी से हुए विकास से नए उत्पादों के साथ-साथ भुगतान और निपटान के भी नए तरीके सामने आए हैं। तथापि, भुगतान के नए तरीके उत्पन्न होने तथा लेनदेनों की बढ़ती हुई जटिलता के कारण उचित विनियामक और पर्यवेक्षी फ्रेमवर्क तैयार करने में बड़ी चुनौतियाँ भी सामने आई हैं। भुगतान और निपटान प्रणालियों को उन्नत बनाने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के साथ-साथ रिजर्व बैंक के सभी महत्वपूर्ण क्षेत्रों के कार्यकलापों में इसका उपयोग किया जा रहा है।

IX.2 यह अध्याय 2008-09 के दौरान भारत में भुगतान और निपटान प्रणालियों में हुए विकास गतिविधियों और साथ ही साथ रिजर्व बैंक के मूल कार्य क्षेत्रों से संबंधित परिचालनों तथा सेवा

प्रदान करने में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग में हुई प्रगति का लेखा जोखा प्रस्तुत करता है। इस अध्याय में भुगतान और निपटान की नई विधियों पर प्रभावी निगरानी के लिए विनियामक ढांचे की डिजाइन तैयार करने तथा उसे लागू करने के संदर्भ में हुए विभिन्न कार्य तथा सूचना प्रौद्योगिकी के अधिकाधिक विस्तार के संदर्भ में भुगतान और निपटान प्रणालियों में बढ़ती जा रही विविधता पर विस्तार से चर्चा की गई है। इसके अतिरिक्त, सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में हुई प्रगति, जिसमें रिजर्व बैंक में आइटी का उपयोग और वित्तीय क्षेत्र में आइटी की तीव्रता में वृद्धि के लिए पहलकदमियाँ सम्मिलित हैं, पर प्रकाश डाला गया है।

### भुगतान और निपटान प्रणालियाँ

IX.3 देश के केन्द्रीय बैंक के रूप में रिजर्व बैंक ने गत वर्षों में देश में एक संरक्षित, सुरक्षित, मजबूत और कुशल भुगतान प्रणाली के विकास हेतु संस्थागत फ्रेमवर्क तैयार करने में उत्प्रेरक की भूमिका निभाई है। भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 को अधिनियमित करना सबसे बड़ा मील का पत्थर साबित हुआ क्योंकि यह अधिनियम रिजर्व बैंक को भुगतान और निपटान प्रणालियों के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिए नीतियाँ तैयार करने तथा बहुपक्षी नेटिंग और अन्तिम निपटान के लिए कानूनी आधार उपलब्ध कराने

के लिए शक्तियाँ प्रदान करता है। तदनुसार, रिजर्व बैंक ने भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम को कार्यान्वित करने हेतु “भुगतान तथा निपटान प्रणाली के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिए बोर्ड विनियमावली, 2008” तथा “भुगतान और निपटान प्रणाली विनियमावली, 2008” बनाया और उसे अधिसूचित किया।

### भुगतान प्रणालियों का विनियमन और पर्यवेक्षण

IX.4 भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 (पीएसएस अधिनियम, 2007 का 51) तथा दो विनियमावलियाँ (i) भुगतान तथा निपटान प्रणाली के विनियमन और पर्यवेक्षण हेतु बोर्ड विनियमावली, 2008 तथा (ii) भुगतान और निपटान प्रणाली विनियमावली, 2008, 12 अगस्त 2008 से प्रभावी हुए। पीएसएस अधिनियम में कहा गया है कि रिजर्व बैंक से इतर और कोई व्यक्ति भुगतान प्रणाली का आरंभ अथवा परिचालन नहीं करेगा केवल पीएसएस अधिनियम के उपबंधों के अनुसार रिजर्व बैंक द्वारा जारी प्राधिकार के अंतर्गत उसे ऐसा करने की अनुमति दिए जाने की स्थिति को छोड़कर। ऐसे सभी व्यक्ति जो ‘भुगतान प्रणाली’ का परिचालन कर रहे हैं अथवा पीएसएस अधिनियम के अन्तर्गत दी गई परिभाषा के अनुसार भुगतान प्रणाली की स्थापना करने के इच्छुक हैं, उन्हें उक्त प्रयोजनार्थ प्राधिकृत किए जाने हेतु रिजर्व बैंक को आवेदन करने की आवश्यकता होगी। उनका आवेदन भुगतान और निपटान प्रणाली विनियमावली 2008 में यथानिर्दिष्ट स्वरूप और विधि के अनुसार होना चाहिए, उन्हें आवेदन करने की आवश्यकता तब नहीं होगी जब उन्हें पीएसएस अधिनियम के अन्तर्गत विशिष्ट रूप से छूट प्राप्त हो। स्टॉक एक्सचेंजों और उनके समाशोधन निगमों को पीएसएस अधिनियम के उपबंधों से छूट प्राप्त है।

IX.5 पीएसएस अधिनियम प्रभावी होने के बाद से रिजर्व बैंक को प्रीपेड तथा अन्य कार्डों, पेमेंट गेटवेज, मनी ट्रांसफर्स, एटीएम नेटवर्क इत्यादि के ऑपरेटरों / प्रस्तावित ऑपरेटरों से प्राधिकार की प्राप्ति करने के लिए आवेदन प्राप्त हुए हैं। अब तक 21 संस्थाओं को विशेष प्रकार की भुगतान प्रणालियों के परिचालन के लिए प्राधिकृत किया जा चुका है। पीएसएस अधिनियम की धारा 18 के अन्तर्गत 8 अक्टूबर 2008 को जारी “भारत में मोबाइल बैंकिंग लेनदेन - बैंकों के लिए परिचालनगत दिशानिदेशों” के अनुसार मोबाइल भुगतान सेवाएँ उपलब्ध कराने वाले बैंकों को रिजर्व बैंक

से अनुमोदन प्राप्त करना होगा। अब तक 29 बैंकों को मोबाइल बैंकिंग प्रणालियों की स्थापना के लिए अनुमोदन प्रदान किया गया है।

### भुगतान और निपटान प्रणाली के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिए बोर्ड (बीपीएसएस)

IX.6 देश की भुगतान और निपटान प्रणालियों के संस्थागत फ्रेमवर्क को मजबूत करने के लिए रिजर्व बैंक विनियमावली 2005 को अधिसूचित किए जाने के बाद मार्च 2005 में रिजर्व बैंक द्वारा भुगतान और निपटान प्रणालियों के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिए बोर्ड (बीपीएसएस) की स्थापना की गई जो केन्द्रीय बोर्ड की एक समिति के रूप में है। भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम तथा भुगतान और निपटान प्रणाली विनियमावली 2008 के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिए बोर्ड हेतु अधिसूचना जारी किए जाने के बाद बीपीएसएस का पुनर्गठन अगस्त 2008 में किया गया। जुलाई 2008 से जून 2009 की अवधि के दौरान बोर्ड की पाँच बैठकें हुईं। बीपीएसएस की बैठकों में पीएसएस अधिनियम का परिचालन, भुगतान प्रणालियों के सुचारु परिचालनों हेतु दिशानिर्देश जारी करना तथा बैंकों द्वारा ग्राहकों को दी जाने वाली सेवाओं पर लगाए जाने वाले प्रभार की पारदर्शिता आदि महत्वपूर्ण विषयों पर चर्चा की गई। बोर्ड के महत्वपूर्ण निर्देशों में अन्य बातों के साथ-साथ ये विषय सम्मिलित थे - i) पीएसएस अधिनियम के उपबंधों के अनुसार विभिन्न भुगतान प्रणाली उपलब्ध कराने वाले प्रदाताओं को प्राधिकृत करना ii) मोबाइल भुगतानों के बारे में दिशानिदेश iii) भारत में प्रीपेड भुगतान लिखत जारी करने और उन्हें परिचालित करने के बारे में दिशानिदेश iv) इलेक्ट्रॉनिक भुगतान उत्पादों और बाहरी चेकों के संग्रहण के लिए प्रभार को युक्तिसंगत करना v) बड़े मूल्य के भुगतानों को अधिक सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप में करने की व्यवस्था vi) सुदूर क्षेत्रों में बैंकिंग सेवाओं की पहुँच बनाने के लिए सैटेलाइट संप्रेषण के प्रयोग को प्रोत्साहित करना।

IX.7 बीपीएसएस के दिशानिदेशों के अनुसार बैंकों के लिए मोबाइल बैंकिंग संबंधी परिचालनगत दिशानिदेश 8 अक्टूबर 2008 को तथा भारत में प्रीपेड भुगतान लिखतों के लिए दिशानिदेश 27 अप्रैल 2009 को जारी किए गए। अन्य बैंकों के एटीएम से नकदी आहरण को 1 अप्रैल 2009 से प्रभार मुक्त कर दिया गया

है। रिज़र्व बैंक ने 'इलेक्ट्रॉनिक भुगतान उत्पादों' पर सेवा प्रभार तथा बाहरी चेकों के संग्रहण पर सेवा प्रभार को भी युक्तिसंगत बनाया है। 'उच्च मूल्य समाशोधन' की न्यूनतम राशि 1 लाख रुपए से बढ़ाकर 10 लाख रुपए करने तथा इस व्यवस्था को क्रमिक रूप से बंद कर देने के लिए प्रयास जारी हैं क्योंकि उच्च मूल्य लेनदेनों के समाशोधन के लिए अन्य माध्यम पहले से उपलब्ध हैं।

### भुगतान और निपटान प्रणालियों से संबंधित गतिविधियां

IX.8 विभिन्न भुगतान और निपटान प्रणालियों के कुल टर्नओवर में 2007-08 के दौरान रहे 41.8 प्रतिशत की तुलना में 2008-09 में 13.9 प्रतिशत की वृद्धि हुई। सकल देशी उत्पाद के अनुपात के रूप में मूल्य के संदर्भ में वार्षिक टर्नओवर 2007-08 में

रहे 12.7 प्रतिशत से मामूली रूप से बढ़कर 2008-09 में 12.9 प्रतिशत हो गया (सारणी 9.1)। प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण भुगतान प्रणालियों (एसआइपीएस) का कुल टर्नओवर में हिस्सा 53.8 प्रतिशत था जिसके बाद वित्तीय बाजार समाशोधन का हिस्सा 33.9 प्रतिशत था।

IX.9 एसआइपीएस में बढ़ने की प्रवृत्ति थी तथा 2008-09 में मूल्य की दृष्टि से 12.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई जो पिछले वर्ष में हुई 39.6 प्रतिशत की वृद्धि के ऊपर थी। यह वृद्धि मुख्यतया 2008-09 में आरटीजीएस लेनदेनों में वृद्धि के कारण थी जबकि वर्ष के दौरान एसआइपीएस के उच्च मूल्य समाशोधन घटकों में वर्ष के दौरान 17.3 प्रतिशत की कमी आई। उच्च मूल्य के एसआइपीएस समाशोधन में कमी का कारण कागज आधारित

सारणी 9.1 : भुगतान प्रणाली सूचक - वार्षिक टर्नओवर

| Item                                   | मात्रा (000s)    |                  |                  |                  | मूल्य (करोड़ रुपए) |                    |                    |                    |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2005-06          | 2006-07          | 2007-08          | 2008-09          | 2005-06            | 2006-07            | 2007-08            | 2008-09            |
| 1                                      | 2                | 3                | 4                | 5                | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  |
| <b>प्रणालीगत रूप से प्रमुख भुगतान</b>  |                  |                  |                  |                  |                    |                    |                    |                    |
| 1. उच्च मूल्य समाशोधन                  | 15,924           | 18,730           | 21,919           | 21,848           | 49,81,428          | 50,34,007          | 55,00,018          | 45,50,667          |
| 2. आरटीजीएस                            | 1,767            | 3,876            | 5,840            | 13,366           | 1,15,40,836        | 1,84,81,155        | 2,73,18,330        | 3,22,79,881        |
| <b>कुल एसआइपीएस (1+2)</b>              | <b>17,691</b>    | <b>22,606</b>    | <b>27,759</b>    | <b>35,214</b>    | <b>1,65,22,264</b> | <b>2,35,15,162</b> | <b>3,28,18,348</b> | <b>3,68,30,548</b> |
|  |                  |                  |                  |                  | (4.6)              | (5.7)              | (6.9)              | (6.9)              |
| <b>वित्तीय बाजार समाशोधन</b>           |                  |                  |                  |                  |                    |                    |                    |                    |
| 3. सरकारी प्रतिभूति समाशोधन            | 151              | 167              | 216              | 270              | 25,59,260          | 35,78,037          | 56,02,602          | 62,54,519          |
| 4. विदेशी मुद्रा समाशोधन               | 490              | 606              | 757              | 838              | 52,39,674          | 80,23,078          | 1,27,26,832        | 1,69,37,489        |
| <b>कुल वित्तीय बाजार समाशोधन (3+4)</b> | <b>641</b>       | <b>773</b>       | <b>973</b>       | <b>1108</b>      | <b>77,98,934</b>   | <b>1,16,01,115</b> | <b>1,83,29,434</b> | <b>2,31,92,008</b> |
|  |                  |                  |                  |                  | (2.2)              | (2.8)              | (3.9)              | (4.4)              |
| <b>अन्य</b>                            |                  |                  |                  |                  |                    |                    |                    |                    |
| 5. माइक्रो समाशोधन                     | 10,15,912        | 11,25,373        | 12,01,045        | 11,40,492        | 44,92,943          | 54,01,429          | 60,28,672          | 58,49,642          |
| 6. गैर माइक्रो समाशोधन                 | 2,54,922         | 2,23,177         | 2,37,600         | 2,33,566         | 18,54,763          | 16,06,990          | 18,67,376          | 20,60,893          |
| 7. खुदरा इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन          | 83,241           | 1,48,997         | 2,18,800         | 2,80,610         | 1,06,598           | 1,86,160           | 9,71,485           | 4,16,419           |
| 8. कार्ड                               | 2,01,772         | 2,29,713         | 3,16,509         | 3,87,215         | 39,783             | 49,533             | 70,506             | 83,903             |
| <b>कुल अन्य (5 से 8)</b>               | <b>15,55,847</b> | <b>17,27,260</b> | <b>19,73,954</b> | <b>20,41,883</b> | <b>64,94,087</b>   | <b>72,44,112</b>   | <b>89,38,039</b>   | <b>84,10,857</b>   |
|  |                  |                  |                  |                  | (1.8)              | (1.8)              | (1.9)              | (1.6)              |
| <b>कुल योग (1-8)</b>                   | <b>15,74,179</b> | <b>17,50,639</b> | <b>20,02,686</b> | <b>20,78,205</b> | <b>3,08,15,285</b> | <b>4,23,60,389</b> | <b>6,00,85,821</b> | <b>6,84,33,413</b> |
|  |                  |                  |                  |                  | (8.6)              | (10.3)             | (12.7)             | (12.9)             |

**टिप्पणी :**

- उच्च मूल्य समाशोधन 1 लाख रुपए /10 लाख रुपए और उससे अधिक मूल्य वाले चेकों को संदर्भित करता है।
- सरकारी प्रतिभूति समाशोधन और विदेशी मुद्रा लेनदेन भारतीय समाशोधन निगम लिमिटेड के माध्यम से किए जाते हैं।
- अप्रैल 2009 के अंत में माइक्रो समाशोधन 66 केंद्रों (पिछले वर्ष के दौरान 60 केंद्र) पर उपलब्ध था।
- इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन में इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन सेवाओं (ईसीएस), इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (ईएफटी), राष्ट्रीय/विशेष इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (एनईएफटी/एसईएफटी) (एसईएफटी अप्रैल 2003 से फरवरी 2006 तक और एनईएफटी नवंबर 2005 से) शामिल हैं।
- कार्ड में क्रेडिट कार्ड और डेबिट कार्ड सम्मिलित हैं।
- कोष्ठक में दिए गए आंकड़े प्रचलित बाजार मूल्य पर जीडीपी के प्रति अनुपात हैं।
- 2007-08 (मात्रा और मूल्य) के लिए खुदरा इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण में सम्मिलित हैं-उन कंपनियों द्वारा लाए गए आइपीओ के ओवरसब्सक्रिप्शन की धनवापसी की राशि, जिन्होंने स्टॉक एक्सचेंज द्वारा यथा अधिदिष्ट इलेक्ट्रॉनिक मोड का उपयोग किया है।

लेनदेन को छोड़कर आरटीजीएस जैसी भुगतान की इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों को अपनाया जा सकता है तथा साथ ही इस प्रकार के लेनदेनों के मूल्य और उनकी मात्रा पर अर्थव्यवस्था में व्याप्त मंदी का प्रभाव भी अवश्य पड़ा होगा।

### खुदरा भुगतान प्रणालियाँ

IX.10 खुदरा भुगतान प्रणाली में चेक समाशोधन (मैग्नेटिक इंक करैक्टर रिकग्नीशन (माइकर) का उपयोग करते हुए किए गए आटोमेटेड समाशोधन और गैर माइकर समाशोधन), खुदरा इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण और कार्ड भुगतान शामिल हैं। वर्ष 2007-08 में विभिन्न खुदरा भुगतान उत्पादों के समग्र टर्नओवर में 23.4 प्रतिशत की वृद्धि की तुलना में वर्ष 2008-09 में 5.9 प्रतिशत की कमी दर्ज हुई; यह मुख्यतया खुदरा इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन और माइकर समाशोधन में नकारात्मक वृद्धि के कारण थी। वर्ष 2007-08 के दौरान अत्यधिक वृद्धि के लिए अन्य बातों के साथ-साथ, आइपीओ के निर्गम और धन-वापसी जिम्मेदार थे। 2008-09 में प्राथमिक और द्वितीयक बाजार में छाई मंदी अंशतः 2007-08 के उच्च टर्नओवर को नीचे लाने के लिए जिम्मेदार थी।

### कागज आधारित समाशोधन और निपटान

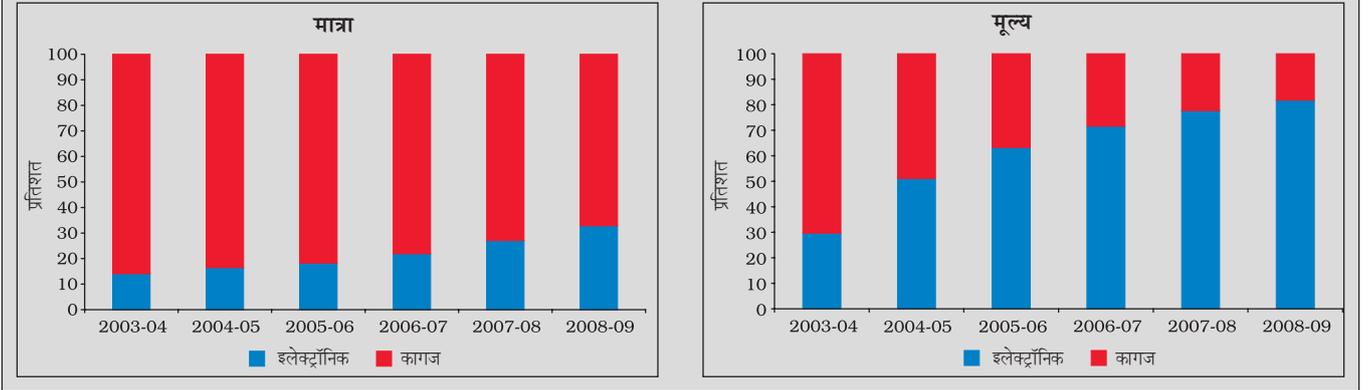
IX.11 नकदीरहित कागज आधारित भुगतान के लिए अभी भी चेक एक महत्वपूर्ण लिखत है, अतः चेकों के समाशोधन और निपटान के लिए इस प्रणाली की दक्षता का उन्नयन करना और उसे बनाए रखना अत्यधिक महत्वपूर्ण है। वर्ष 2008-09 के दौरान छह नए माइकर चेक प्रसंस्करण केन्द्र बेलगाम, भावनगर, जामनगर, कोटा, तिरुनेलवेली और आणंद में खोले गए। वर्तमान में देश में 71 माइकर-सीपीसी कार्यरत हैं। जिन केन्द्रों पर माइकर - सीपीसी को खोलना अर्थक्षम नहीं था, वहाँ समाशोधन के परिचालनों को कंप्यूटरीकृत कर दिया गया (1064 समाशोधन गृह) ताकि निपटान इलेक्ट्रॉनिक रूप से किया जा सके, हालांकि लिखतों की छटाई अभी भी हाथ से ही की जा रही है। अब तक देश की कुल 1138 समाशोधन गृहों में से 99.3 प्रतिशत से अधिक के कार्यों को कंप्यूटरीकृत किया जा चुका है। वर्ष 2008-09 के माइकर लेनदेनों की मात्रा में 5.0 प्रतिशत और उनके मूल्यों में 3.0 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई। यह कमी भुगतान के इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप का अधिकाधिक प्रयोग करने और अर्थव्यवस्था में सामान्य मंदी के कारण हो सकती है।

IX.12 उच्च मूल्य समाशोधन : देश में 24 प्रमुख स्थानों पर उच्च मूल्य समाशोधन उपलब्ध है। उच्च मूल्यवाले लेनदेनों के समाशोधन और निपटान के लिए कागज आधारित लिखतों के प्रयोग से जुड़े विभिन्न जोखिमों के मद्देनजर यह निर्णय लिया गया है कि उच्च मूल्य समाशोधन में प्रस्तुत किए जाने वाले पात्र चेकों की वर्तमान न्यूनतम सीमा 1 लाख रुपए से बढ़ाकर 10 लाख रुपए कर दी जाए। ऐसा करने से उच्च मूल्य के भुगतान के लिए कागज आधारित लिखतों जैसे - चेक की जगह लोगों को इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप, यथा आरटीजीएस / एनईएफटी को अपनाने को प्रोत्साहन मिलेगा।

IX.13 त्वरित समाशोधन : स्थानीय समाशोधन के माध्यम से बाहरी चेकों के समाशोधन के लिए जून 2008 में 'त्वरित समाशोधन' के नाम से एक नई समाशोधन व्यवस्था आरंभ की गई थी, बशर्ते इस प्रकार के चेक अदाकर्ता बैंकों की कोर बैंकिंग शाखाओं पर आहरित हों। त्वरित समाशोधन के अन्तर्गत अदाकर्ता बैंक की बाहरी सीबीएस शाखाओं पर आहरित चेकों का समाशोधन स्थानीय समाशोधन में किया जा सकता है। त्वरित समाशोधन से बाहरी चेकों की वसूली में लगने वाला समय कम हो गया है तथा अब टी +1 और टी+2 आधार पर ये चेक अदा किए जा सकते हैं। त्वरित समाशोधन 53 केन्द्रों पर लागू कर दिए गए हैं। त्वरित समाशोधन लागू होने से इंटर सिटी समाशोधन (भारतीय रिजर्व बैंक लोकेशनों पर किए जा रहे) में चेक प्रसंस्करण की मात्रा में काफी कमी आई है, जिसके फलस्वरूप 11 भारतीय रिजर्व बैंक लोकेशनों पर इंटर सिटी (जावक) समाशोधनों को समाप्त कर दिया गया है और अब यह केवल 4 केन्द्रों पर उपलब्ध है।

IX.14 चेक ट्रंक्शन :- कागज आधारित समाशोधन प्रणाली की दक्षता को बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) में 10 राष्ट्रीयकृत बैंकों के साथ प्रायोगिक परियोजना के रूप में फरवरी 2008 से चेक ट्रंक्शन प्रणाली (सीटीएस) आरंभ की गई। नई दिल्ली बैंकर समाशोधन गृह के सभी सदस्य बैंक सीटीएस में जुलाई 2008 से भाग ले रहे हैं। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में चेकों को संपूर्णतया सीटीएस में किए जाने को प्रोत्साहित करने के लिए सीटीएस में डाले जानेवाले चेकों के प्रसंस्करण के लिए लिया जानेवाला प्रभार जून 2009 तक शुल्क मुक्त रखा गया है। चेकों का संपूर्ण माइग्रेशन सीटीएस में किए जाने के साथ ही अलग से कागज आधारित समाशोधन जुलाई 2009 से बंद कर दिया गया है। 1 जुलाई 2009 से सीटीएस में प्रस्तुतकर्ता और अदाकर्ता दोनों बैंकों के लिए प्रति लिखत 50 पैसे का शुल्क लागू किया गया है।

चार्ट IX.1 : कागज आधारित बनाम इलेक्ट्रॉनिक लेनदेनों की हिस्सेदारी



IX.15 हाल ही के वर्षों में कागज समाशोधन बनाम इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन की मात्रा और मूल्य की प्रवृत्ति से परिलक्षित होता है कि मूल्य की दृष्टि से इलेक्ट्रॉनिक लेनदेनों की हिस्सेदारी में अत्यधिक वृद्धि हुई है लेकिन मात्रा की दृष्टि से कागज आधारित लेनदेन अभी भी अधिक है (चार्ट IX.1)।

### इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण प्रणालियाँ

IX.16 इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण प्रणालियों के विभिन्न रूपों जैसे - इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन सेवा (ईसीएस), इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (ईएफटी) और राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (एनईएफटी) में मूल्य की दृष्टि से 2007-08 में 422.0 प्रतिशत से भी अधिक की वृद्धि की तुलना में 2008-09 में 57.13 प्रतिशत की कमी दिखाई पड़ी। 2007-08 में हुई अत्यधिक वृद्धि कम्पनियों द्वारा जारी किए गए आइपीओ से संबंधित राशि के अधिक अंशदान की धन वापसी ईसीएस क्रेडिट और एनईएफटी के माध्यम से किए जाने के कारण थी। मूल्य के संदर्भ में ईसीएस डेबिट और ईएफटी/एनईएफटी में क्रमशः 36.9 प्रतिशत और 79.6 प्रतिशत की वृद्धि परिलक्षित हुई। ईसीएस के कवरेज का विस्तार 75 केन्द्रों में किया गया है तथा टी+1 निपटान चक्र (पहले टी + 3 होता था) देश के सभी केंद्रों में लागू किया गया है। राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन सेवा (एनईसीएस) के नाम की एक नई प्रणाली, जिसमें केन्द्रीकृत प्रसंस्करण क्षमता है, 29 सितंबर 2008 से प्रारंभ की गई है, ताकि प्रणाली में एकरूपता और कुशलता लाई जा सके। एनईसीएस - क्रेडिट एक ऐसी सुविधा है जिसके अंतर्गत प्रायोजक बैंक में रखे गए यूजर के खाते में मुंबई स्थित एकल केंद्रीय स्थान से केवल एक नामे करने के विरुद्ध पूरे देश में हिताधिकारी

की गंतव्य शाखाओं में रखे गए खातों में अनेक जमा की सुविधा प्राप्त होगी, वहीं एनईसीएस - डेबिट लागू होने पर मुंबई में यूजर के खाते में एक जमा के विरुद्ध पूरे देश में गंतव्य शाखाओं में खाताधारकों के खातों में अनेक नामे करने की सुविधा होगी। एनईसीएस एक राष्ट्र व्यापी प्रणाली है जो सदस्य बैंकों को कोर बैंकिंग सेवाओं का लाभ देती है। सभी सीबीएस बैंक शाखाएँ इस प्रणाली में भाग लेती हैं, चाहे वे कहीं भी स्थित हों। 31 मार्च 2009 को 114 बैंकों की 26,275 शाखाओं ने एनईसीएस में भाग लिया। मुंबई के स्थानीय ईसीएस (क्रेडिट) का विलयन 24 मार्च 2009 से एनईसीएस - क्रेडिट में कर दिया गया है।

IX.17 यह निर्णय लिया गया है कि इलेक्ट्रॉनिक भुगतान उत्पादों (ईसीएस / एनईसीएस/एनईएफटी/आरटीजीएस) के प्रसंस्करण के प्रभारों में और एक वर्ष अर्थात् 31 मार्च 2010 तक छूट दी जाए।

IX.18 बैंकों को सूचित किया गया है कि वे अपने ग्राहकों को एनईएफटी के प्रयोग हेतु प्रोत्साहित करें जो एक राष्ट्र व्यापी इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण प्रणाली है। मार्च 2009 के अंत तक 89 बैंकों की 55,225 शाखाएँ एनईएफटी में भाग ले रही थीं। खुदरा इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणालियों को प्रोत्साहन देने के लिए रिजर्व बैंक द्वारा विभिन्न कदम उठाए गए, यथा i) अनियमित (वाक इन) ग्राहकों (पहले के खाते से खाता अंतरण से) से नकदी स्वीकार करके एनईएफटी लेनदेनों को आगे बढ़ाने में सहायता करना ii) क्रेडिट कार्ड भुगतानों का विकल्प देना iii) एनईएफटी के लिए निपटान समय डेढ़ घंटा बढ़ाना। उपर्युक्त कारणों से वर्ष 2008-09 के दौरान खुदरा इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण प्रणालियों के लेनदेन की मात्रा और राशि दोनों में अत्यधिक वृद्धि हुई है (सारणी 9.2)

**सारणी 9.2 : खुदरा इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण प्रणाली**

| मद                 | मात्रा (000)      |                   |                    |                    | मूल्य (करोड़ रुपए) |                   |                     |                    |
|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
|                    | 2005-06           | 2006-07           | 2007-08            | 2008-09            | 2005-06            | 2006-07           | 2007-08             | 2008-09            |
| 1                  | 2                 | 3                 | 4                  | 5                  | 6                  | 7                 | 8                   | 9                  |
| ईसीएस/ एनईसीएस जमा | 44,216<br>(10.4)  | 69,019<br>(56.1)  | 78,365<br>(13.5)   | 88,394<br>(12.80)  | 32,324<br>(60.2)   | 83,273<br>(157.6) | 7,82,222<br>(839.3) | 97,487<br>(-87.5)  |
| ईसीएस नामे         | 35,958<br>(135.0) | 75,202<br>(109.1) | 1,27,120<br>(69.0) | 1,60,055<br>(25.9) | 12,986<br>(344.6)  | 25,441<br>(95.9)  | 48,937<br>(92.4)    | 66,976<br>(36.9)   |
| ईएफटी/एनईएफटी      | 3,067<br>(20.3)   | 4,776<br>(55.7)   | 13,315<br>(178.8)  | 32,161<br>(141.5)  | 61,288<br>(12.2)   | 77,446<br>(26.4)  | 1,40,326<br>(81.2)  | 2,51,956<br>(79.6) |

**टिप्पणी:** 1. कोष्ठक के आंकड़े पिछले वर्ष की तुलना में प्रतिशत परिवर्तन दर्शाते हैं।

2. 2007-08 के लिए ईसीएस जमा आंकड़ों में स्टॉक एक्सचेंज द्वारा यथा अधिविष्ट कंपनियों द्वारा लाए गए आइपीओ के ओवरसब्सक्रिप्शन की धनवापसी की राशि संबंधी लेनदेन शामिल हैं।

**कार्ड**

IX.19 वर्ष 2008-09 के दौरान कार्ड आधारित भुगतानों की मात्रा में 22.3 प्रतिशत और उनके मूल्य में 19.0 प्रतिशत की वृद्धि हुई। आर्थिक मंदी के संदर्भ में ध्यान देने योग्य प्रवृत्ति यह भी रही कि 2008-09 में क्रेडिट कार्ड लेनदेनों के मूल्य की वृद्धि दर में कमी आई है जबकि डेबिट कार्ड लेनदेनों के मूल्य में हुई वृद्धि पिछले वर्ष की भांति मजबूत रही है (सारणी 9.3)।

**स्वचालित टेलर मशीनें (एटीएम)**

IX.20 भारत में बैंकिंग लेनदेन और सेवाएँ उपलब्ध कराने के लिए एटीएम एक महत्वपूर्ण चैनल बन गया है; विशेष रूप से नकदी आहरण करने तथा खाते की शेष राशि की जानकारी प्राप्त करने के लिए। एटीएम की संख्या मार्च 2008 में रही 34,789 से बढ़ कर मार्च 2009 में 43,651 हो गई। एक बैंक द्वारा दूसरे बैंक के ग्राहकों को एटीएम की सुविधा उपलब्ध कराने के लिए बैंकों ने अन्तर बैंक एटीएम नेटवर्क अथवा द्विपक्षीय नेटवर्क के लिए अन्य

बैंकों के साथ द्विपक्षीय अथवा बहुपक्षीय व्यवस्थाएं की हैं। एटीएम के प्रयोग के लिए भिन्न-भिन्न बैंक ग्राहकों से न सिर्फ भिन्न-भिन्न प्रभार वसूलते थे बल्कि लेनदेन के लिए वसूले जानेवाले प्रभार प्रयोग किए जा रहे एटीएम नेटवर्क के अनुसार भिन्न-भिन्न होते थे। बैंकों द्वारा अपने ग्राहकों से वसूल किए जा रहे एटीएम प्रभारों में अधिक पारदर्शिता लाने तथा उसे युक्तिसंगत बनाने के लिए रिजर्व बैंक ने ग्राहक के अपने बैंक के एटीएम अथवा अन्य बैंक के एटीएम के प्रयोग के संबंध में निर्देश जारी किए हैं तथा 1 अप्रैल 2009 से एटीएम से नकदी आहरण को प्रभार मुक्त कर दिया है। एटीएम लेनदेन की मात्रा 2007-08 के दौरान 17,797 लाख थी जिसकी कुल राशि 4,38,151 करोड़ रुपए थी जो 2008-09 में बढ़कर 23,530 हो गई तथा जिसकी कुल राशि 6,16,456 करोड़ रुपए थी।

IX.21 एटीएम में खाते की शेष राशि की जानकारी प्राप्त करने तथा नकदी बांटने के अलावा और भी सुविधाएँ उपलब्ध कराने की क्षमता है। कुछ बैंक इन क्षमताओं का दोहन करके अपने ग्राहकों को निधि अंतरण, बिल भुगतान सेवाएँ, मोबाइल फोन रीचार्ज

**सारणी 9.3 : कार्ड आधारित भुगतान लेनदेन**

| मद            | मात्रा (000s)     |                  |                   |                   | मूल्य (करोड़ रुपए) |                  |                  |                  |
|---------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
|               | 2005-06           | 2006-07          | 2007-08           | 2008-09           | 2005-06            | 2006-07          | 2007-08          | 2008-09          |
| 1             | 2                 | 3                | 4                 | 5                 | 6                  | 7                | 8                | 9                |
| क्रेडिट कार्ड | 156,086<br>(20.6) | 169,536<br>(8.6) | 228,203<br>(34.6) | 259,561<br>(13.7) | 33,886<br>(31.9)   | 41,361<br>(22.1) | 57,985<br>(40.2) | 65,356<br>(12.7) |
| डेबिट कार्ड   | 45,686<br>(10.0)  | 60,177<br>(31.7) | 88,306<br>(46.7)  | 127,654<br>(44.6) | 5,897<br>(10.0)    | 8,172<br>(38.6)  | 12,521<br>(53.2) | 18,547<br>(48.1) |

**टिप्पणी:** कोष्ठक के आंकड़े पिछले वर्ष की तुलना में प्रतिशत परिवर्तन दर्शाते हैं।

इत्यादि जैसी मूल्य वर्धित सेवाएं उपलब्ध करा रहे हैं। रिजर्व बैंक द्वारा किए गए एक मूल्यांकन से यह स्पष्ट होता है कि भारत में एटीएम उपलब्धता (जनसंख्या की तुलना में एटीएम उपलब्धता का अनुपात) का घनत्व विकसित देशों तथा कुछ उभरती हुई बाजार अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में बहुत कम है। भारत में प्रति एटीएम जनसंख्या 29,500 (मार्च 2008) से अधिक है, जबकि कुछ उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं में प्रति एटीएम जनसंख्या 1000-9500 है। राष्ट्रीय भुगतान आधारभूत संरचना बनाने के लिए एटीएम के विस्तार को प्रोत्साहन देने हेतु वार्षिक नीति वक्तव्य 2009-10 में घोषणा की गई थी कि अनुसूचित वाणिज्य बैंकों को भारतीय रिजर्व बैंक के पूर्व अनुमोदन के बिना ऑफ साइट एटीएम स्थापित करने की अनुमति दी जाएगी।

#### तत्काल सकल भुगतान प्रणाली (आरटीजीएस)

IX.22 मार्च 2004 से परिचालन में आ चुकी आरटीजीएस प्रणाली मुख्यतया, बड़े मूल्य के लेनदेनों के लिए है जिसकी न्यूनतम सीमा 1 लाख रुपए है। ग्राहक लेनदेनों के लिए सर्विस विंडो साप्ताहिक दिनों में 9.00 बजे पूर्वाह्न से 4.30 बजे अपराह्न (शनिवार को 12.30 बजे दोपहर तक) तक उपलब्ध है। बैंकों के बीच अन्तर बैंक लेनदेनों के लिए आरटीजीएस प्रणाली सप्ताह के दिनों (शनिवार को अपराह्न 2.30 बजे) में अपराह्न 6.00 बजे तक खुली रहती है।

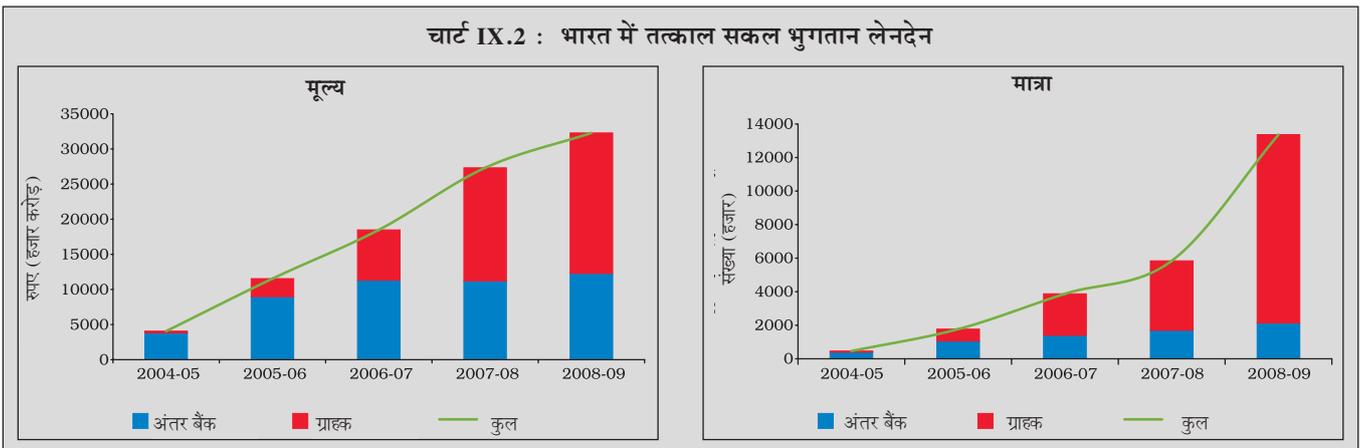
IX.23 आरटीजीएस सुविधायुक्त बैंक शाखाओं की संख्या 31 मार्च 2009 को 55,006 थी, जिसमें वर्ष 2008-09 के दौरान 11,494 अतिरिक्त शाखाओं को आरटीजीएस नेटवर्क से जोड़

दिया गया। बढ़ा हुआ नेटवर्क कवरेज आरटीजीएस द्वारा निपटाई गई मात्रा और मूल्य में हुई वृद्धि से परिलक्षित है (चार्ट IX.2)। 30 मार्च 2009 को आरटीजीएस की सबसे अधिक मात्रा और मूल्य एक दिन में क्रमशः 1,28,295 लेनदेन और 2,73,450 करोड़ रुपए था।

IX.24 आरटीजीएस प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण भुगतान प्रणाली होने, जो आरटीजीएस में निपटाए गए तथा महत्वपूर्ण खुदरा और बड़े मूल्य भुगतान से संबंधित अन्य बहुपक्षीय नेट सेटलमेंट से स्पष्ट है, के कारण यह आवश्यक था कि प्रणाली के परिचालनों का मूल्यांकन अन्तर्राष्ट्रीय मानकों की तुलना में किया जाए। यह मूल्यांकन प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण मूल सिद्धान्तों को सामने रखकर किया गया जिसका प्रकाशन अंतरराष्ट्रीय निपटान बैंक (बीआइएस) की भुगतान तथा निपटान प्रणाली समिति ने किया है। रिजर्व बैंक का स्वयं का मूल्यांकन, जो वित्तीय क्षेत्र मूल्यांकन पर समिति (सीएफएसए) की रिपोर्ट के एक भाग के रूप में प्रकाशित हुआ है, से यह स्पष्ट है कि भारत में आरटीजीएस प्रणाली 6 मूल सिद्धान्तों का अनुपालन करती है तथा मूल सिद्धान्त सं.3,7 और 8 का मोटे तौर पर अनुपालन करती है जो ऋण और चलनिधि जोखिम के प्रबंधन, परिचालनगत विश्वसनीयता तथा दक्षता से संबंधित है। मूल सिद्धान्त सं.5 आरटीजीएस पर लागू नहीं है।

IX.25 रिजर्व बैंक ने स्विस नैशनल बैंक के विशेषज्ञों के एक दल से आरटीजीएस प्रणाली का बाहरी मूल्यांकन भी कराया। इस दल का मत था कि भारत में आरटीजीएस प्रणाली शेष सभी मूल सिद्धान्तों का अनुपालन करती है, केवल दक्षता को छोड़कर। इस मूल सिद्धान्त के अनुपालन के लिए दल ने सिफारिशों की हैं कि आरटीजीएस प्रणाली के सभी पक्षों पर पूर्ण नियंत्रण हेतु तृतीय

चार्ट IX.2 : भारत में तत्काल सकल भुगतान लेनदेन



पक्ष वेंडरों के साथ संबंधों की निगरानी करने के लिए प्रभावी सुरक्षा उपाय करने, लागत - लाभ का विश्लेषण करने, सेवाओं के भुगतान के उचित मूल्य निर्धारण इत्यादि के लिए रणनीति तथा आगामी 5 से 10 वर्ष के लिए एक परियोजना कारोबार विकास का लक्ष्य हो।

### इंडो - नेपाल विप्रेषण सुविधा योजना

IX.26 इंडो - नेपाल विप्रेषण सुविधा योजना मई 2008 में आरंभ की गई थी जिसके अंतर्गत भारत से नेपाल को एकतरफा निधि का अंतरण किया जा सकता है। प्रेषणकर्ता भारत से नेपाल को किसी भी एनईएफटी - बैंक शाखा से 50,000 भारतीय रुपए की राशि भेज सकता है। लाभार्थी को नेपाली रुपए में निधि प्राप्त हो जाएगी। इस योजना के अन्तर्गत निधि अन्तरण के प्रभारों को 9 फरवरी 2009 से युक्तिसंगत करते हुए अधिकतम प्रभार 75 रुपए निर्धारित किया गया। हालांकि इस योजना का उपयोग बहुत कम हो रहा है, लेकिन - भारत के विभिन्न शहरों में नेपाली प्रवासी कामगारों के संघ के साथ बैठकें आयोजित करके इसे लोकप्रिय बनाने के प्रयास किए जा रहे हैं।

### नए भुगतान चैनल / उत्पाद

IX.27 कंप्यूटर और संचार प्रौद्योगिकी में हुए विकास से नए खुदरा भुगतान उत्पादों तथा ऐसे भुगतानों की डिलीवरी और उनके निपटान की नई विधियाँ सामने आई हैं। भुगतान करने के ये नए चैनल और उत्पाद नवोन्मेषी हैं, इनमें अद्यतन प्रौद्योगिकी इंटरफेस का इस्तेमाल किया जाता है तथा ऐसे लेनदेन एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति के बीच मूल्य के अंतरण की पारम्परिक भुगतान प्रणालियों पर निर्भर नहीं हैं।

#### मोबाइल बैंकिंग लेनदेन

IX.28 संप्रेषण अथवा संचार माध्यम के रूप में मोबाइल फोन में प्रयोग के तेजी से हो रहे विस्तार ने बैंकिंग लेनदेन में इसके प्रयोग के लिए बैंकों के सामने नई संभावनाएं खोल दी हैं। कई देशों ने इस डिलीवरी चैनल को वित्तीय समावेशन के औजार रूप में प्रयोग किया है क्योंकि इससे छोटी-छोटी राशि के भुगतान बहुत कम लागत पर किए जा सकते हैं. (बॉक्स IX.1)। मोबाइल बैंकिंग वाले देशों में मुख्य रूप से दो अलग-अलग मॉडल चलन

में हैं, प्रथमतया बैंक की अगुवाईवाला मॉडल और दूसरे टेलीकॉम कम्पनी की अगुवाईवाला मॉडल। टेलीकॉम कम्पनी की अगुवाईवाला मॉडल उन देशों में पहली पसंद बन जाती है जहाँ औपचारिक बैंकिंग सुविधाओं का कवरेज अपेक्षाकृत कम है (उदा. केन्या)। विभिन्न मुद्दों पर विचार करने के बाद भारत ने बैंक की अगुवाईवाला मॉडल अपनाया है।

IX.29 भारत में मोबाइल बैंकिंग लेनदेनों पर परिचालनात्मक दिशानिदेश 8 अक्टूबर 2008 को अधिसूचित किए गए। दिशानिदेश की प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं: i) जिन बैंकों ने रिजर्व बैंक से एकबारगी अनुमोदन प्राप्त कर लिया है केवल वे बैंक अपने ग्राहकों को यह सेवा उपलब्ध करा सकते हैं ii) बैंक यह सुविधा केवल अपने ग्राहकों को और रिजर्व बैंक के वर्तमान दिशानिदेशों के अनुसार अपने डेबिट / क्रेडिट कार्ड धारकों को उपलब्ध करा सकते हैं; iii) बैंक केवल भारतीय रुपया आधारित घरेलू सेवाएं दिशानिदेशों के अनुसार उपलब्ध करा सकते हैं; iv) बैंक यह सुविधा अपने व्यवसाय संपर्कों के माध्यम से वित्तीय समावेशन में वृद्धि के लिए उपलब्ध करा सकते हैं; v) दिशानिदेशों में 'न्यूनतम प्रौद्योगिकी और सुरक्षा मानक' निर्धारित किए गए हैं; vi) इस माध्यम से लेनदेनों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के प्रयोजनार्थ प्रति लेनदेन निधि अंतरण की सीमा 5,000/- रुपए और एम-कॉमर्स के लिए यह सीमा प्रति लेनदेन 10,000/- रुपए रखी गई है और vii) किसी एक अथवा कुछ मोबाइल ऑपरेटरों द्वारा एकाधिकार कायम करने को रोकना सुनिश्चित करने के लिए दिशा-निर्देशों में सेवा प्रदाताओं के बीच अंतर-परिचालनीयता अनिवार्य की गई है।

#### प्री-पेड भुगतान लिखत

IX.30 प्री-पेड भुगतान लिखत वे लिखत हैं जहाँ प्रयोग में लाया जाने वाला मूल्य पहले से उन लिखतों में संग्रहीत होता है, यथा-स्मार्ट कार्ड, मैग्नेटिक स्ट्रिप्स कार्ड, इंटरनेट खाते, इंटरनेट वॉलेट, मोबाइल खाते, मोबाइल वॉलेट, पेपर वाउचर इत्यादि। प्री पेड भुगतान लिखत नकदी के स्थान पर ई-भुगतान की सुविधा प्रदान करते हैं। साथ ही, इससे इंटरनेट मोबाइल के माध्यम से वस्तुओं/सेवाओं की खरीद का ई-भुगतान करने की सुविधा भी मिलती है। धोखाधड़ी करके यदि कार्ड का प्रयोग किया गया तो अधिकतम हानि कार्ड पर उपलब्ध शेष राशि तक सीमित होती है।

### बॉक्स IX.1 मोबाइल बैंकिंग - चयनित देशों के अनुभव

वित्तीय समावेशन को बढ़ाने के प्रयास अक्सर बैंकों का नेटवर्क स्प्रेड फैलाव, बैंकिंग सेवाओं की लागत तथा सुविधारहित ग्राहकों के छोटे मूल्य के लेन देनों को दिए जा रहे कम महत्व के कारण बाधित होता है। देश में लोगों की सामाजिक और आर्थिक हैसियत भले ही कुछ भी हो, उनके बीच मोबाइल फोन के प्रसार और उसकी स्वीकार्यता ने अब तक बैंकिंग में सम्मिलित न किए गए वर्ग को बैंकिंग सेवाएं प्रदान करने का अवसर उपलब्ध कराया है।

विकासशील देशों ने अपने देश में उपलब्ध बैंकिंग और वित्तीय संरचना के आधार पर मोबाइल फोन आधारित बैंकिंग सुविधाओं को बढ़ाने के लिए अलग-अलग दृष्टिकोण अपनाए हैं। मुख्यतया दो मॉडलों का चयन किया गया है - 'बैंक की अगुवाईवाला मॉडल' और 'मोबाइल सेवा प्रदाता की अगुवाईवाला मॉडल'। बैंक अगुवाईवाला मॉडल में बैंकों के कारोबार संपर्कियों (बिजनेस करेस्पॉण्डेंट्स) द्वारा मोबाइल फोन बैंकिंग सेवा का विस्तार किया जाता है, जबकि मोबाइल सेवा प्रदाताओं की अगुवाईवाले मॉडल में सेल्यूलर ऑपरेटरों के एजेंट नेटवर्क को संपर्की के रूप में माना जाता है।

फिलीपीन्स, केन्या और दक्षिणी अफ्रीका में लागू की जा रही मोबाइल बैंकिंग सुविधाओं के अनुभव निम्नानुसार हैं -

**फिलीपीन्स:** यह देश मोबाइल बैंकिंग सुविधाओं के लिए मुख्य रूप से बैंक की अगुवाईवाला मॉडल लागू करने वाला अग्रणी देश है। देश में बैंक द्वारा तैयार मॉडल और साथ ही मोबाइल सेवा प्रदाता द्वारा तैयार मॉडल, दोनों ही मॉडल लागू किए गए हैं। स्मार्ट कैश बैंक की अगुवाईवाला एक मॉडल है जहां ग्राहक सेवा केन्द्र उपलब्ध कराए गए हैं। ये केन्द्र मोबाइल सेवा प्रदाताओं द्वारा उपलब्ध कराए जाते हैं तथा ग्राहकों के खाते भागीदार बैंकों द्वारा अनुरक्षित किए जाते हैं। ग्राहकों को उनके खातों से जुड़े डेबिट कार्ड दिए जाते हैं। मोबाइल सेवा के एजेंट के पास किए जाने वाले नकदी आधारित लेनदेनों के लिए ग्राहकों की पहचान करना आवश्यक है।

'जी-कैश' एक मोबाइल सेवा प्रदाता की अगुवाईवाला मॉडल है। इस मॉडल में एकत्र की गई निधि केन्द्रीय बैंक की अपेक्षाओं के अनुसार मोबाइल सेवा प्रदाता द्वारा बैंक में रखी जाती है। मोबाइल सेवा प्रदाता के एजेंट ग्राहक बनाने का काम करते हैं और उन्हें सेवा उपलब्ध कराते हैं।

दोनों ही मॉडल लेनदेन संबंधी कई बैंकिंग सेवाएं उपलब्ध कराते हैं। सीमा पार विप्रेषण की प्राप्ति की भी अनुमति है। फिलीपीन्स केन्द्रीय बैंक ने स्मार्ट कैश और जी कैश खातों में रखी जानेवाली राशि पर कुछ बंधन लगाए हैं।

**केन्या:** केन्या में मोबाइल सेवा प्रदाता (सफारीकॉम एवं वोडाफोन) ने मोबाइल बैंकिंग सुविधा उपलब्ध कराई है जिसका नाम है एम - पेसा। ग्राहकों के खाते मोबाइल सेवा प्रदाता के पास अनुरक्षित किए जाते हैं। एम - पेसा में ग्राहकों को कई लेनदेन सेवाएं उपलब्ध कराई जाती हैं। मोबाइल सेवा प्रदाता के एजेंट ग्राहक बनाने और सेवा प्रदान करने के लिए एजेंट का काम करते हैं। एम - पेसा में सीमा पार से विप्रेषण प्राप्त करने की सुविधा भी है।

**दक्षिण अफ्रीका:** दक्षिण अफ्रीका ने मुख्य रूप से बैंक की अगुवाईवाली मोबाइल बैंकिंग सुविधाओं का चयन किया है। 'एमटीएन बैंकिंग' एक ऐसा उत्पाद है जो बैंक और मोबाइल सेवा प्रदाता के बीच आपसी तालमेल का परिणाम है। मोबाइल सेवा प्रदाता के एजेंट संग्रहण, ग्राहक बनाने और सेवा प्रदान करने का काम करते हैं। 'विज्जिट' एक अन्य प्रकार की मोबाइल बैंकिंग सुविधा है जो वाणिज्य बैंक द्वारा लाई गई है। 'विज्जिट' की स्थापना शाखारहित बैंक के रूप में की गई है। ग्राहक बनाने और सेवा प्रदान करने का काम लोगों के एक समर्पित समूह द्वारा किया जाता है जिन्हें 'विजीकिड्स' के नाम से जाना जाता है। 'विज्जिट' अपने ग्राहकों को लेन-देन वाली कई बैंकिंग सेवाएं उपलब्ध कराती है। ग्राहकों को नकदी आहरण के लिए डेबिट कार्ड भी उपलब्ध कराए गए हैं।

IX.31 किसी नए भुगतान उत्पाद और भुगतान के स्वरूप को विकसित करने में प्रौद्योगिकी और प्रणाली की दक्षता और सुरक्षा में जनता का विश्वास होना आवश्यक होता है। साथ ही, दक्षता और प्रतियोगी कीमत का निर्धारण करने के लिए समान आधार सुनिश्चित करना होता है। इन मुद्दों के मद्देनजर रिजर्व बैंक ने 27 अप्रैल 2009 को भारत में प्री-पेड भुगतान लिखतों को जारी करने तथा उनके परिचालन के लिए नीति संबंधी दिशानिदेश जारी किए (बॉक्स IX.2)।

#### जानकारी का आदान-प्रदान

IX.32 भुगतान और निपटान प्रणाली पर अंतरराष्ट्रीय सेमिनार का आयोजन मार्च 2009 में चेन्नै में किया गया, जिसका आयोजन

रिजर्व बैंक तथा अंतरराष्ट्रीय निपटान बैंक के तत्वाधान में गठित भुगतान और निपटान प्रणाली समिति द्वारा संयुक्त रूप से किया गया था। 'खुदरा भुगतान - मुद्दे और जोखिम' विषय पर चर्चा के दौरान सेमिनार में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि भुगतान प्रणालियों में गैर बैंकों के बढ़ते महत्व को देखते हुए विश्व के सभी केन्द्रीय बैंकों को भुगतान के क्षेत्र से जुड़ी विभिन्न प्रकार की संस्थाओं के परिचालनों की निगरानी करने तथा उन्हें विनियमित करने संबंधी चुनौती के प्रति सतर्क रहना चाहिए; खुदरा भुगतानों के प्रभारों को युक्तिसंगत बनाया जाना चाहिए; तथा ग्राहक - सुरक्षा से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए की गई पहलों को कार्यान्वित किया जाना चाहिए।

## बॉक्स IX.2

### भारत में प्री-पेड भुगतान लिखत

भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 पारित होने के फलस्वरूप ऐसे सभी व्यक्तियों जो प्री-पेड भुगतान लिखत जारी करने के लिए वर्तमान में भुगतान निपटान का कार्य कर रहे हैं और ऐसे व्यक्ति जो ऐसी प्रणाली का परिचालन प्रस्तावित करते हैं, को तत्संबंधी प्राधिकार प्राप्त करने के लिए रिजर्व बैंक से सम्पर्क करना होगा। देश में प्री-पेड भुगतान लिखतों का परिचालन और सुव्यवस्थित विकास सुनिश्चित करने के लिए रिजर्व बैंक द्वारा अप्रैल 2009 में दिशानिदेश जारी किए गए थे।

इन दिशानिदेशों में निम्नलिखित विशिष्ट पहलू शामिल हैं :-

**लिखत को वर्गीकृत करना;** देश में जारी किए जा सकने वाले प्री-पेड भुगतान लिखतों को तीन वर्गों में वर्गीकृत किया गया है:- i) बंद प्रणाली भुगतान लिखत ii) आंशिक बंद भुगतान लिखत प्रणाली तथा iii) खुली प्रणाली भुगतान लिखत

(i) **बंद प्रणाली भुगतान लिखत:** ये ऐसे भुगतान लिखत हैं जो किसी व्यक्ति द्वारा वस्तुओं और सेवाओं की खरीद स्वयं उसके लिखत से किए जाने की सुविधा के लिए जारी किए जाते हैं। इन लिखतों पर न तो नकदी आहरण हो सकता है और न ही इनको भुनाया जा सकता है। चूंकि इन लिखतों में तृतीय पक्ष सेवाओं के लिए भुगतान और निपटान की सुविधा नहीं होती, अतः ऐसे लिखतों को जारी करना तथा उनका परिचालन भुगतान प्रणालियों के रूप में वर्गीकृत नहीं होता।

(ii) **आंशिक बंद प्रणाली भुगतान लिखत:** ये भुगतान लिखतें ऐसी लिखतें हैं जिन्हें स्पष्ट रूप से परिभाषित मर्चेट स्थलों/संस्थापनाओं के समूह, जो इन लिखतों को स्वीकार करने का अनुबंध विशेषरूप से जारीकर्ता के साथ किए होता है, से भुनाया जा सकता है और जारीकर्ता भुगतान लिखतें स्वीकार करता है। इन लिखतों पर न तो नकदी आहरण हो सकता है और न ही इनको भुनाया जा सकता है।

(iii) **खुली प्रणाली भुगतान लिखत:** इन भुगतान लिखतों का प्रयोग वस्तु और सेवाओं की खरीद के लिए किसी भी कार्ड स्वीकार करनेवाले वाणिज्यिक केन्द्रों (प्वाइंट ऑफ सेल टर्मिनल) पर किया जा सकता है तथा इनमें एटीएम से नकदी आहरण की भी अनुमति है।

• **पात्रता :** बैंकों और गैर बैंकों को देश में ये प्री-पेड भुगतान लिखत जारी करने की अनुमति होगी। बैंकों को सभी श्रेणियों के ऐसे लिखत जारी करने की अनुमति होगी जबकि गैर बैंक केवल आंशिक बंद प्रणालीवाले भुगतान लिखत ही जारी कर सकेंगे।

• **पूँजी :** केवल सीआरआर मानदंडों का पालन करनेवाले बैंकों और गैर बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी) को प्री-पेड लिखत जारी करने की अनुमति होगी। शेष सभी संस्थाओं को 100 लाख रुपए की न्यूनतम चुकता पूँजी तथा सकारात्मक निवल स्वाधिकृत निधि रखनी होगी।

• **अधिकतम सीमा:** किसी प्री-पेड भुगतान लिखत की अधिकतम सीमा 50,000 रुपए निर्धारित की गई है।

प्री-पेड भुगतान लिखत जारी करके इकट्ठा किया गया धन किसी समय बड़ी मात्रा में भी हो सकता है। साथ ही, निधि का टर्नओवर भी कम अंतराल पर हो सकता है। प्री-पेड लिखतों की योजनाओं में जनता तथा वाणिज्यिक संस्थाओं का विश्वास निर्भर करता है ऐसे लिखतों के प्रयोग से उत्पन्न दावों का निपटान समय पर सुनिश्चित करने के लिए निर्गमकर्ता द्वारा एकत्र की गई राशि का कहीं अन्यत्र परिनियोजन करने पर बंदिशें लगाई गई हैं।

प्री-पेड भुगतान लिखत के निर्गमन से बैंकों द्वारा इकट्ठी की गई राशि रिजर्व में रखने की अपेक्षाओं के प्रयोजनार्थ 'शुद्ध मांग और मीयादी देयताओं' का एक भाग होगी।

भुगतान लिखत जारी करने वाले अन्य गैर-बैंकों से अपेक्षा की जाती है कि वे किसी अनुसूचित वाणिज्य बैंक में अपने एस्क्रो (निलंब) खाते में बकाया राशि का अनुरक्षण करें। इस एस्क्रो खाते में रखी गई राशि केवल भागीदार मर्चेट संस्थापनाओं को भुगतान देने के लिए उपयोग में लाई जाएगी तथा इस पर बैंक द्वारा कोई ब्याज नहीं दिया जाएगा और न ही इसके विरुद्ध कोई ऋण दिए जाने की अनुमति होगी। संस्थाएं बैंक के साथ, जिसमें एस्क्रो खाता है, करार कर सकते हैं कि एस्क्रो खाते में रखे 'कोर भाग' (अर्थात् पिछले माह से एक वर्ष तक (26 पखवाड़ों) के लिए पाक्षिक आधार पर न्यूनतम दैनिक बकाया शेष का औसत) का अंतरण एक अलग खाते में किया जाएगा, जिसमें ब्याज मिल सकता हो बशर्ते बैंक स्वयं को इस बात से संतुष्ट करता हो कि जमा की गई राशि 'कोर भाग' का प्रतिनिधित्व करती है। यह राशि एस्क्रो खाते से जुड़ी होनी चाहिए अर्थात् ब्याज अर्जन करने वाले खाते में रखी राशि बैंक के पास भुगतान अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए उपलब्ध हो। तथापि, यह सुविधा उन संस्थाओं को उपलब्ध होगी जो एक वर्ष से अधिक समय से इस कारोबार में हैं।

• रिजर्व बैंक द्वारा जारी दिशानिदेशों के अनुसार बैंकों को अनुमति है कि वे अपनी शाखाओं, एटीएम पर तथा नियुक्त अपने व्यवसाय संपर्कियों के माध्यम से ऐसे भुगतान लिखतों को जारी करें तथा उन्हें रीलोड करें।

• अन्य संस्थाओं को भी ऐसे भुगतान लिखत अपने प्राधिकृत संस्थापनों अथवा अपने एजेंटों के माध्यम से जारी करने तथा उन्हें रीलोड करने की अनुमति है।

• जारी किए गए प्री-पेड कार्ड की वैधता धारक द्वारा उसे सक्रिय करने/धारक को जारी करने की तारीख से कम से कम 6 माह अवश्य होनी चाहिए।

• प्री-पेड भुगतान लिखत जारीकर्ताओं द्वारा लिखत जारी करते समय धारकों के लिए सभी मुख्य शर्तों का उल्लेख साधारण स्पष्ट और भाषा में (अंग्रेजी, हिंदी और स्थानीय भाषा में), जो धारक समझ सके, होना चाहिए। इनमें अन्य बातों के साथ-साथ i) लिखत के प्रयोग से जुड़े प्रभार और शुल्क, ii) अवधि समाप्ति इत्यादि ब्योरे शामिल होने चाहिए। जारीकर्ता द्वारा ग्राहकों के लिए शिकायत निवारण की व्यवस्था भी उपलब्ध करायी जानी चाहिए।

IX.33 राष्ट्रीय समाशोधन गृहों के मुख्य अधिकारियों का पाँचवां वार्षिक सम्मेलन फरवरी 2009 में जयपुर में आयोजित किया गया जिसमें रिजर्व बैंक के राष्ट्रीय समाशोधन गृहों और बैंकिंग विभागों के मुख्य अधिकारियों, आइबीए निपटान बैंकों और वेंडरों के वरिष्ठ अधिकारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। सम्मेलन का फोकस इस बात पर था कि समाशोधन गृहों द्वारा निगरानी तथा चौकसी व्यवस्था को व्यवस्थित सामंजस्यपूर्ण बनाया जाए ताकि समाशोधन गृहों द्वारा प्रदान किए जाने वाले भुगतान प्रणाली कार्यकलापों का लाभ मिल सके। हाल ही में की गई पहल पर सेमिनार में चर्चा तथा सहभागियों की अपेक्षाओं एवं भुगतान प्रणालियों के भविष्य को संवारने के सुझावों पर सेमिनार में जो चर्चा हुई उससे भुगतान प्रणालियों में सुधार के लिए निविष्टि प्राप्त हुई है।

### भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (एनपीसीआइ)

IX.34 खुदरा भुगतान प्रणालियों के लिए शीर्ष (अम्ब्रेला) संगठन स्थापित करने की प्रक्रिया भारतीय बैंक संघ (आइबीए) द्वारा आरंभ की गई। तदनुसार कंपनी अधिनियम की धारा 25 के अंतर्गत भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम को एक कंपनी के रूप में निगमित किया गया। एनपीसीआइ के पास 300 करोड़ रुपए की प्राधिकृत पूंजी है।

### भुगतान और निपटान प्रणालियों की निगरानी

IX.35 समाशोधन और निपटान परिचालनों में सुधार के लिए किए गए प्रयास तथा इसके लिए जारी विभिन्न अनुदेशों का सभी के द्वारा अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए रिजर्व बैंक ने माइक्रो सीपीसी के लिए परिचालनगत दक्षता के न्यूनतम मानक (एमएसओई), एमएमबीसीएस (स्वचालित) समाशोधन गृहों के लिए एमएसओई, ईसीएस के लिए बेंचमार्क सूचक तथा दक्षता के एनईएफटी बेंचमार्क तैयार किए हैं। निर्धारित न्यूनतम मानकों में अपेक्षित है कि रिजर्व बैंक के उस क्षेत्रीय कार्यालय को तिमाही/छमाही स्व-मूल्यांकन रिपोर्टें भेजी जाएं जिनके क्षेत्राधिकार में वे आते हैं।

### सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग की गतिविधियां

#### रिजर्व बैंक में सूचना प्रौद्योगिकी

IX.36 आइटी के माध्यम से दक्षता और उत्कृष्टता का पथ प्रशस्त करने के उद्देश्य से रिजर्व बैंक ऐसे उपाय कर रहा है जिससे कि

आइटी के उपयोगकर्ता आइटी सेवाएं अपने डेस्कटॉप पर प्राप्त कर सकें तथा हर समय कारोबारी गतिविधियां निरंतर जारी रहें तथा एंड यूजरों को इसके पीछे चलने वाली गतिविधियों की चिंता न हो। इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए आइटी संबंधित प्रयासों का फोकस विभिन्न एप्लिकेशन प्रणालियों को डेटा केन्द्रों को अंतरित करने की ओर था, जिसका उद्देश्य रिजर्व बैंक के अपने उपयोगकर्ताओं तथा बाहरी प्रयोगकर्ताओं दोनों को सभी आइटी आधारित सेवाएं डेटा केन्द्र से उपलब्ध कराया जाना था।

IX.37 डेटा केंद्रों का मुख्य फोकस विशेष रूप से वित्तीय क्षेत्रों तथा जनसाधारण को तत्काल सकल भुगतान (आरटीजीएस) प्रणाली, प्रतिभूति निपटान प्रणाली (पीडीओ-एनडीएस/एसएसएस), स्ट्रक्चर्ड फिनांशियल मैसेजिंग प्रणाली (सीएफएमएस) जैसी महत्वपूर्ण भुगतान तथा निपटान प्रणालियों की निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित कराना भी था। जहां तक आरटीजीएस प्रणाली का संबंध है, लेनदेनों की संख्या 2007-08 के औसतन दैनिक 40,000 से उल्लेखनीय रूप से बढ़कर 2008-09 में औसतन दैनिक 80,000 लेनदेन हो जाने को देखते हुए बढ़े हुए लेनदेनों को निपटाने के उद्देश्य से प्रणाली को परिष्कृत किया गया है।

IX.38 रिजर्व बैंक ने संस्था के अंदर तकनीकी पहल के संबंध में जो दृष्टिकोण अपनाया वह तीन लक्ष्यों से प्रेरित था। पहला एप्लिकेशन प्रणालियों के केन्द्रीकरण से संबंधित था तथा इसका उद्देश्य रिजर्व बैंक के भीतर आइटी उपयोगकर्ताओं को विकेन्द्रीकृत पहुंच उपलब्ध कराना था। दूसरा रिजर्व बैंक के आइटी आधारित सभी एप्लिकेशन प्रणालियों को अत्याधुनिक (स्टेट ऑफ द आर्ट) डेटा केन्द्रों में अंतरित किए जाने से संबंधित था। तीसरा तथा सभी आइटी पहलों में सर्वाधिक महत्वपूर्ण लक्ष्य था सभी आइटी प्रणालियों में उचित सुरक्षा उपायों का कार्यान्वयन।

IX.39 आइटी आधारित एप्लिकेशन प्रणालियों के केन्द्रीकरणवाले दृष्टिकोण के एक भाग के रूप में बैंकिंग विभागों से संबंधित सभी एप्लिकेशन प्रणालियों को पुनर्गठित किया गया ताकि वे केन्द्रीकृत माहौल में कार्य कर सकें तथा विभिन्न केन्द्रों पर फैले अपने उपयोगकर्ताओं को विकेन्द्रीकृत रूप में कहीं से भी प्रणालियों तक पहुंच प्राप्त हो। इस क्षेत्र में ऐसी पहली पहल 'केन्द्रीकृत लोक ऋण कार्यालयट (सीपीडीओ) प्रणाली थी जो हाल

ही में चलन में आई है। जमा लेखा विभाग के लिए 'एकीकृत लेखांकन प्रणाली' मुंबई क्षेत्रीय कार्यालय में भली-भांति काम कर रही है जिसे वर्ष 2008-09 के दौरान पहली बार प्राथमिक लेखांकन प्रणाली के रूप में इसका यहां प्रयोग किया गया। वर्ष के दौरान रिजर्व बैंक के सभी कार्यालयों में "केन्द्रीकृत लोक लेखा विभाग प्रणाली" (सीपीएडीएस) लागू करने के परिणामस्वरूप बैंकिंग विभागों के कार्यों को केन्द्रीकृत करने के प्रयासों में सफलता मिली। केन्द्रीकरण की गति को जारी रखते हुए 'एकीकृत कंप्यूटरीकृत मुद्रा परिचालन और प्रबंधन प्रणाली' (आइसीसीओएमएस) से देश के सभी मुद्रा तिजोरियों और रिजर्व बैंक के सभी निर्गम विभागों को जोड़ दिया गया, ताकि आइटी आधारित मुद्रा प्रबंधन प्रणाली भी केन्द्रीकृत रूप में कार्य कर सके।

IX.40 वर्ष 2008-09 के दौरान रिजर्व बैंक के हाउसकीपिंग तथा अन्य आंतरिक कार्य भी कंप्यूटरीकरण की परिधि में लाए गए। सभी कार्यालयों में 'एकीकृत स्थापना प्रणाली' (आइईएस) के पूर्णरूपेण कार्य करना प्रारंभ करने से अब रिजर्व बैंक के स्टाफ के लिए स्थापना संबंधी सभी कार्य इस प्रणाली से किए जाते हैं। भारतीय रिजर्व बैंक की आंतरिक आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाले कुछ अन्य आइटी आधारित परियोजनाएं हैं: 'मानव संसाधन विकास प्रणाली' (एचआरएमएस) जो पूरा होने को आ रही है, सरकारी और बैंक लेखा विभाग के 'केन्द्रीय ऋण प्रभाग' के कंप्यूटरीकरण मॉड्यूल का कार्यान्वयन तथा व्यापक आधार पर रिजर्व बैंक के स्टाफ सदस्यों के लिए मल्टी - एप्लिकेशन - स्मार्ट कार्ड आधारित पहचान पत्र जारी करना।

IX.41 वर्ष 2008-09 के दौरान वर्तमान एप्लिकेशन प्रणालियों को डेटा केन्द्रों पर नई स्थापित आइटी आधारभूत संरचना में अंतरित करने की दिशा में उल्लेखनीय प्रगति हुई। वर्कफ्लो तथा ज्ञान प्रबंधन हेतु आइटी आधारित एप्लिकेशन का उपयोग भारतीय रिजर्व बैंक में आइटी के उपयोग की दिशा में एक प्रमुख घटना के रूप में उभरकर आया है (बॉक्स IX.3)।

IX.42 रिजर्व बैंक के आइटी आधारित परिचालनों के न्यूनतम स्तर के स्व-मूल्यांकन से पता चलता है कि इस संबंध में लक्ष्यों के मुकाबले अनुरूपता उच्चस्तरीय है (सारणी 9.4)।

IX.43 आइटी आधारित परिचालनों का एक महत्वपूर्ण पहलू कारोबार की निरंतरता से संबंधित है जिसका उद्देश्य है कि कोई ब्रेकडाउन होने पर, यहां तक कि कोई आपदा होने पर भी आइटी आधारित प्रणालियां उपलब्ध रहें। डेटा केन्द्रों पर सभी महत्वपूर्ण प्रणालियां इस प्रकार तैयार की गई हैं कि उनमें क्षमता और बैक-अप के लिए पर्याप्त प्रावधान हो। साथ ही, सभी प्रणालियों और सहभागियों को भी सम्मिलित करते हुए आपदा से बचाव (डीआर) के अभ्यास नियमित आधार पर किए जाते हैं।

#### प्रौद्योगिकी उन्नयन

IX.44 प्रौद्योगिकी के बहुत जल्द पुराना हो जाने के कारण प्रौद्योगिकी का निरंतर उन्नयन एक और पहलू है जिस पर रिजर्व बैंक में लागू की जा रही आइटी प्रणालियों के संबंध में पर्याप्त ध्यान दिया जा रहा है। वर्ष 2008-09 के दौरान रिजर्व बैंक द्वारा

#### बॉक्स IX.3

##### कार्य प्रवाह और ज्ञान प्रबंधन

ज्ञान प्रबंधन और कार्य प्रवाह एक ऐसी प्रणाली को ओर संदर्भित करता है जो यह सुनिश्चित करती है कि संगठन के सभी उपयोगकर्ताओं को अपनी भूमिका के अनुसार जो जानकारी आवश्यक हो वह तत्काल उपलब्ध हो। कार्य प्रवाह और ज्ञान प्रबंधन के अंतर्गत जिन अन्य पहलुओं को शामिल किया गया है उनमें प्रशिक्षण प्रबंधन विशेषताएं तथा उपयोगकर्ता के लिए विशिष्ट दायित्व तथा अधिसूचना और रिपोर्टिंग आती हैं। ज्ञान प्रबंधन कार्य प्रवाह की प्रमुख विशेषता है उसमें एक 'डैशबोर्ड' का होना जिसे यह सुनिश्चित करने के लिए इस प्रकार बदला जा सकता है कि उससे सभी उत्तरदायी उपयोगकर्ताओं को अपने उन कामों, कार्रवाइयों तथा दस्तावेजों अथवा इन पर की जाने वाली कार्रवाई की जानकारी मिल सके। उपयोगकर्ता विशेष के लिए डैशबोर्ड ट्रैफिक लाइट निष्पादन और अनुपालन स्कोरबोर्ड भी उपलब्ध

करता है तथा उपयोगकर्ताओं को समाचारों, गतिविधियों और अलर्ट की अद्यतन सूचना देता है।

संसाधन फीचर्स यूजरों को जानकारी आदान-प्रदान की अनुमति देता है तथा अधिकारियों और वरिष्ठ प्रबंधकों को नीतियों, प्रक्रियाओं और दिशानिदेशों के अनुपालन का संप्रेषण और निगरानी करने की सुविधा भी प्रदान करता है। यह 'रिसोर्स लाइब्रेरी' किसी संगठन की श्रेष्ठ प्रथाओं, कारपोरेट मार्गदर्शन एवं संगठन के अनुभव तथा दक्षता के प्रलेखन हेतु आवश्यक फीचर्स तक सहज पहुंच उपलब्ध कराती है।

संचार और लोगों से संबंधित जानकारी की खोज करने वाले टूल्स किसी संगठन में अन्य यूजर को खोजने और उसके साथ आसानी से जोड़ने का काम तत्परता से करते हैं जिससे संगठन की जानकारी का इष्टतम उपयोग संभव होता है।

**सारणी 9.4 : महत्वपूर्ण सूचना प्रौद्योगिकी के कार्यान्वयन का मूल्यांकन 2008-09**

| महत्वपूर्ण अपेक्षा कारक  | निष्पादन मानदंड                         | 2005-06 की स्थिति                          | 2006-07 की स्थिति                          | 2007-08 की स्थिति                            | अद्यतन स्थिति (2008-09)                     |
|--------------------------|---|--|--|--|---|
| 1                        | 2                                       | 3  | 4  | 5  | 6   |
| मानकीकरण                 | सभी विभागों में                         | 85 प्रतिशत पूर्ण; 10 प्रतिशत प्रगति पर है। | 95 प्रतिशत पूर्ण; 5 प्रतिशत प्रगति पर है।  | 97 प्रतिशत प्राप्त                           | 99 प्रतिशत प्राप्त                          |
| एकीकृत एप्लीकेशन प्रणाली | सभी कार्यमूलक इकाइयों के लिए            | 65 प्रतिशत पूर्ण; 35 प्रतिशत प्रगति पर है। | 85 प्रतिशत पूर्ण; 15 प्रतिशत प्रगति पर है। | 90 प्रतिशत प्राप्त; 10 प्रतिशत प्रगति पर है। | 95 प्रतिशत प्राप्त; 5 प्रतिशत प्रगति पर है। |
| सर्वर समेकन              | सभी स्थानों पर                          | 70 प्रतिशत पूर्ण; 30 प्रतिशत प्रगति पर है। | 90 प्रतिशत पूर्ण; 10 प्रतिशत प्रगति पर है। | 95 प्रतिशत पूर्ण; 5 प्रतिशत प्रगति पर है।    | 97 प्रतिशत पूर्ण; 3 प्रतिशत प्रगति पर है।   |
| कनेक्टिविटी              | सभी कार्यालयों और सभी स्थानों में       | 100 प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                  | 100 प्रतिशत                                 |
| उत्पादकता टूल्स          | सभी महत्वपूर्ण मेनफ्रेम एप्लीकेशनों में | 100 प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                  | 100 प्रतिशत                                 |
| कारपोरेट ई-मेल           | सभी स्थानों में सभी यूजर्स के लिए       | 100 प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                  | 100 प्रतिशत                                 |
| आइएस सुरक्षा             | सभी सूचना प्रणालियों के लिए             | 90+ प्रतिशत                                | 95+ प्रतिशत                                | 100 प्रतिशत                                  | 100 प्रतिशत                                 |

प्रौद्योगिकी उन्नयन पर जिन क्षेत्रों में ध्यान दिया जा रहा है वह है मल्टीप्रोटोकॉल लेबेल स्विचिंग प्रौद्योगिकी (एमपीएलएस) में माइग्रेसन। एमपीएलएस में वरचुअल प्राइवेट नेटवर्क का उपयोग किया जाता है जो सुरक्षा स्तर में वृद्धि करता है (बॉक्स IX.4) जिसके फलस्वरूप टेलीकम्युनिकेशन आधारित नेटवर्क में सुधार होता है।

**वित्तीय क्षेत्र के लिए आइटी**

IX.45 बैंकों में आइटी की बहुलता और वित्तीय क्षेत्र में नई प्रौद्योगिकी अपनाने की गति के बीच गहरा संबंध है और इसने काफी हद तक रिजर्व बैंक की आइटी पहल को प्रभावित किया है। तालमेल प्राप्त करने के उद्देश्य से रिजर्व बैंक वित्तीय क्षेत्र प्रौद्योगिकी (एफएसटी) विज्ञान का प्रकाशन करता है जो रिजर्व बैंक द्वारा

**बॉक्स IX.4**

**वरचुअल प्राइवेट नेटवर्क : सुरक्षा और दक्षता मानदंड**

एकल निजी नेटवर्क की तुलना में वरचुअल प्राइवेट नेटवर्क (वीपीएन) एक ऐसा कंप्यूटर नेटवर्क है जिसमें कुछ लिंक्स के बीच में बड़े नेटवर्क में वरचुअल परिपथ का प्रयोग किया जाता है, जैसे कि इंटरनेट। इसका एक सामान्य उपयोग सार्वजनिक इंटरनेट के माध्यम से संचार को सुरक्षित रखना है, क्योंकि वीपीएन में अधिप्रमाणन और कूटलेखन जैसी सुरक्षा विशेषताएं होती हैं। उदाहरणार्थ, वीपीएन के उपयोग से मजबूत सुरक्षा विशेषताओं वाले नेटवर्क पर विभिन्न प्रकार के उपयोगकर्ताओं के संदेशों को पृथक किया जा सकता है अथवा निजी मार्ग तंत्रों के माध्यम से नेटवर्क तक पहुंच दी जा सकती है।

सुरक्षा की दृष्टि से, वीपीएन या तो चल रहे नेटवर्क पर विश्वास करता है अथवा वीपीएन में दी गई सुरक्षा तंत्रों को लागू करता है। जब तक विश्वस्त सुपुर्दगी नेटवर्क प्रत्यक्ष रूप से सुरक्षित साइट पर चलती है, उपयोगकर्ताओं द्वारा वीपीएन तक पहुंच बनाने के लिए, दोनों विश्वस्त और सुरक्षित मॉडलों

में अधिप्रमाणित तंत्र की आवश्यकता होगी। कुछ इंटरनेट सेवा प्रदाता उन कारोबारी ग्राहकों को वीपीएन सेवाएं उपलब्ध कराते हैं जिन्हें वीपीएन की सुरक्षा और सुविधा की आवश्यकता होती है लेकिन स्वयं वीपीएन का प्रबंधन करना नहीं चाहते। साथ ही, अन्यत्र रहकार कार्य करने वाले कर्मचारियों को नियोक्ता के नेटवर्क तक सुरक्षित पहुंच उपलब्ध कराने के अलावा इसमें पैकेज के रूप अन्य सुरक्षा तथा प्रबंधन सेवाएं भी शामिल होती हैं। एंटी वायरस और एंटी स्पाईवेयर प्रोग्राम को प्रत्येक उपयोगकर्ता के कम्प्यूटर में अद्यतन किया जाना इसका एक उदाहरण है।

निजी सूचनाओं की इच्छित गोपनीयता और भेजने वाले की प्रामाणिकता सुनिश्चित करने के लिए वीपीएन में क्रिप्टोग्राफिक टनलिंग प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जाता है। उचित रूप से चयन, कार्यान्वयन और परिचालन किए जाने पर ऐसी तकनीक से असुरक्षित नेटवर्क के माध्यम से सुरक्षित संचार उपलब्ध कराया जा सकता है।

अपनाए जा रहे दृष्टिकोण के अनुरूप बैंकों को आइटी कार्यान्वयन की योजना तैयार करने में सहायता करता है। एफएसटी विज्ञान का अद्यतन अंक 2007-08 में प्रकाशित किया गया जिसमें रिजर्व बैंक और वाणिज्य बैंकों दोनों के लिए सामान्य रूप से अपनाए जाने वाले विभिन्न लक्ष्यों का उल्लेख किया गया है।

IX.46 लक्ष्यों की तुलना में उपलब्धियों की समीक्षा से निम्नलिखित बातें सामने आती हैं: i) बैंकों द्वारा कोर बैंकिंग प्रणालियाँ अपना कर नेटवर्क आधारित परिचालन और आंकड़ों की केन्द्रीकृत प्रोसेसिंग की गई, ii) परिचालन के बड़े स्तर की किफायत और आपसी हित को ध्यान में रखते हुए एटीएम मशीनों के लिए संसाधनों का सम्मिलित उपयोग प्रारंभ हो गया है जिसके लिए उन्हें बैंकिंग प्रौद्योगिकी विकास और अनुसंधान संस्थान (आइडीआरबीटी) द्वारा स्थापित राष्ट्रीय वित्तीय स्विच (एनएफएस) का एक हिस्सा बनाया गया, iii) आसान अंतर परिचालनात्मकता के लिए एक्सएमएल लागू करने के लिए आरंभिक प्रयास करने शुरू कर दिए गए हैं, iv) बैंकों में कोर बैंकिंग प्रणाली (सीबीएस) के कार्यान्वयन का कार्य कई बैंकों ने 100 प्रतिशत सीबीएस कवरेज के साथ लगभग पूरा कर लिया है, v) अधिकांश बैंकों द्वारा सीबीएस को सामान्य अंतर बैंक एप्लिकेशन यथा आरटीजीएस, एनईएफटी, पीडीओ - एनडीएस / प्रतिभूति निपटान प्रणाली (एसएसएस) आदि के साथ जोड़ दिया गया है, vi) समयबद्ध रूप से भुगतान के इलेक्ट्रॉनिक मोड में माइग्रेट करने का कार्य आरटीजीएस के लिए न्यूनतम सीमा निर्धारित करके, बड़ी राशि के लेनदेनों की अनिवार्य रूप से इलेक्ट्रॉनिक उपायों से प्रोसेसिंग करके तथा उच्च मूल्य समाशोधन को समाप्त करके चरणबद्ध तरीके से पूरा कर लिया गया है, vii) रिजर्व बैंक द्वारा प्रभावी और विफल न होने वाली निरंतर कारोबारी योजनाएं शुरू कर दी गई हैं तथा आवधिक बीसीपी कार्य किया जाता है, viii) सूचना प्रणाली लेखा - परीक्षा अब बैंकों द्वारा लागू किए गए नियंत्रण तथा जांच उपायों का एक भाग बन गयी है, और ix) आउटसोर्सिंग का प्रबंधन, विशेष रूप से विक्रेताओं के प्रबंधन में सुधार आया है।

IX.47 सामान्य कामकाज में व्यवधान की असंभावित स्थितियों में भी कारोबार की उपलब्धता तथा निरंतरता सुनिश्चित करने के

लिए प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण भुगतान प्रणालियों के मूल्यांकन के अलावा विभिन्न भुगतान उत्पादों और प्रणालियों को बेंचमार्क करने के प्रयास किए जा रहे हैं। मोबाइल बैंकिंग, इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण, प्री-पेड भुगतान लिखतों का विकास, तीव्र गति समाशोधन, चेकों के ट्रंकेशन के क्षेत्रों में नए अवसरों का दोहन करने में नई प्रौद्योगिकी उपयोग में लाई जा रही है जबकि इसके साथ-साथ कागज आधारित भुगतानों को इलेक्ट्रॉनिक भुगतान के स्वरूप में बदलने के प्रयास भी किए जा रहे हैं। रिजर्व बैंक का दृष्टिकोण यह सुनिश्चित करना भी रहा है कि विनियमों से नवोन्मेषों और स्पर्धा पर प्रतिकूल असर न पड़े और नए उत्पाद और प्रणालियाँ सुरक्षा के उच्च स्तरों के अनुरूप हों ताकि उपयोगकर्ताओं में विश्वास बना रहे। पूरे बैंकिंग उद्योग में उपयोग किए जा रहे कोर बैंकिंग सॉल्यूशंस के ढांचे का उपयोग ऐसे भुगतान एप्लिकेशनों तथा उत्पादों के लिए किया जाना चाहिए जो बैंकों के सभी वर्गों के ग्राहकों को कम लागत पर लाभ प्रदान करें।

IX.48 अंत में, वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान भी भुगतान तथा निपटान प्रणाली का व्यवधान रहित तरीके से कार्य करना भारतीय वित्तीय प्रणाली का एक उल्लेखनीय पक्ष है। संकट की चरम अवस्था के दौरान भी भारत में बाजार तथा संस्थाएं सामान्य रूप से कार्य करती रहीं तथा लेनदेनों के भुगतान तथा निपटान के संबंध में किसी प्रकार की समस्या उत्पन्न नहीं हुई। उल्लेखनीय बात यह है कि भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा निरंतर रूप से दूरदर्शी उपायों के जरिए भुगतान तथा निपटान की दिशा में की गयी प्रगति ने वित्तीय प्रणाली के एक प्रमुख स्तंभ को सुदृढ़ करने में योगदान दिया है जो वित्तीय प्रणाली में उत्पन्न होने वाले आघातों के प्रति सुरक्षा प्रदान करता है। भारतीय रिजर्व बैंक ने भुगतान के उभरते विभिन्न प्रकारों तथा उनके निपटान के संबंध में जो विनियामक हस्तक्षेप किये हैं उनसे दक्ष तथा सुस्थिर वित्तीय प्रणाली के समग्र लक्ष्यों के अनुसार उनके कार्यकलापों में एक उपयुक्त संस्थागत व्यवस्था सुनिश्चित हुई है। भारतीय रिजर्व बैंक के आंतरिक कामकाज में तथा वित्तीय प्रणाली दोनों में उपयोग हेतु आइटी के उपयोग के प्रयासों ने वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने हेतु भारतीय रिजर्व बैंक के प्रयासों में उल्लेखनीय रूप से योगदान देने के साथ-साथ बेहतर सेवा प्रदान करने एवं वित्तीय प्रणाली में दक्षता बढ़ाने में सहायता प्रदान की है।