7 پاکستان میں خدمات کی ڈجٹائزیشن

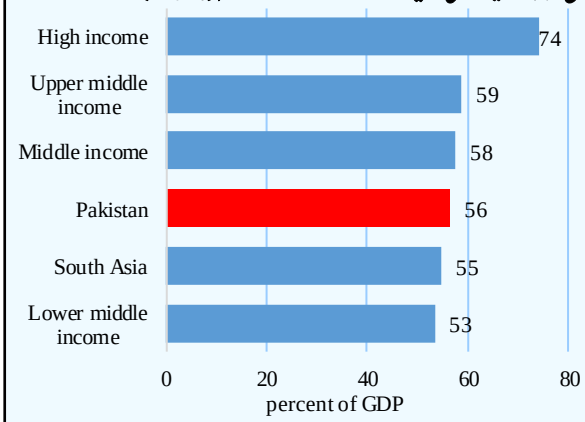
کیا نئے رجحانات ٹیکنالوجی انقلاب کی راہ ہموار کریں گے؟[1]

7.1 تعارف

خدمات کا شعبہ معیشت کی ترقی میں اہم کردار ادا کر سکتا ہے۔ یہ شعبہ ایک تو جی ڈی پی میں اپنا براہِ راست حصہ ڈالتا ہے، اس کے علاوہ بہت سی دیگر معاشی سرگرمیوں کے لیے کئی طرح کی خدمات کام آتی ہیں، اور یوں اُن کے بالواسطہ فوائد ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر مالیات، ٹیلی مواصلات اور ٹرانسپورٹ خدمات کے ایسے شعبے ہیں جو اجناس پیدا کرنے والے شعبوں کو سہولت فراہم کرتے ہیں۔ اسی طرح، خدمات کے صحت اور تعلیم جیسے شعبے ترقی یافتہ ہوں گے تو وہ لیبر کی پیداواریت بڑھانے اور معیشت کی مجموعی سماجی ترقی میں مثبت کردار ادا کریں گے۔

خدمات کا شعبہ عالمی سطح پر ڈجٹائزیشن (digitization) کی طرف منتقل ہو رہا ہے۔ انٹرنیٹ کی بڑھتی ہوئی مقبولیت سے اطلاعات کے حصول اور ان کے پھیلاؤ، سودوں کے لین دین، اور روزمرہ کے معمولات چلانے کے حوالے سے صارفین اور کاروباری اداروں کے طرزِ عمل میں انقلابی تبدیلی آ رہی ہے۔ بہتر ڈجیٹل کنکشن کے نتیجے میں صارف کا رویّہ نئی تشکیل پا رہا ہے، ترجیح اس بات کو دی جا رہی ہے کہ زیادہ سے زیادہ آسانی ملے، اخراجات کم ہوں، اور ہر صارف کو اُس کی ضرورت کے مطابق سہولت دی جائے۔ کاروباری ادارے بھی ڈجٹائزیشن سے سامنے آنے والے مواقع کا فائدہ اٹھا رہے ہیں، مثلاً رسدی زنجیر (supply chain) کی بہتر کارگذاری، لین دین کی لاگت کم ہونا، اور صارف کی ضروریات پوری کرنے میں زیادہ لچک دار رویہ۔ اِس نوعیت کی خدمات کے ذیلی اثرات خودکاری (automation) اور ڈیٹا ہینڈلنگ جیسے پراسیسز کے توسط سے اُن شعبوں کی پیداواریت پر بھی پڑ رہے ہیں جو اجناس پیدا کرتے ہیں۔

شکل 7.1: معیشت کی نوعیت کے لحاظ سے خدمات کا حصہ (2017ء)



Data source: World Bank

پاکستان میں بھی خدمات کے شعبے کو حال میں زیادہ اہمیت ملی ہے جس کے اسباب یہ ہیں کہ ملکی تجارت پھل پھول رہی ہے اور ٹیلی مواصلات اور مالیات کے شعبوں میں متواتر ترقی ہوئی ہے۔[2] ملک کی حقیقی جی ڈی پی کی نمو میں شعبہ خدمات کا مجموعی حصہ م س 18ء کے آخر میں 60 فیصد تک، اور نامیہ جی ڈی پی میں تقریباً 56 فیصد تک جا پہنچا، اور مؤخر الذکر تناسب جنوبی ایشیا کی اوسط سے زیادہ ہے (**شکل 7.1**)۔ اگرچہ برآمدات کے معاملے میں شعبہ خدمات کی کارکردگی اجناس پیدا کرنے والے شعبوں کی نسبت کم ہے، تاہم ملازمت- اور بہتر روزگار کے مواقع- فراہم کرنے میں اس کو نمایاں اہمیت حاصل ہے۔[3،4]

---

[1] اس باب کی تیاری کے لیے جن اداروں کے ساتھ ہماری گفتگو ہوئی ان میں یہ شامل ہیں: پاکستان سافٹ ویئر ایکسپورٹ بورڈ، پاکستان سافٹ ویئر ہاؤسز ایسوسی ایشن، اگنائٹ (سابقہ نیشنل آئی سی ٹی، آر اینڈ ڈی فنڈ)، منصوبہ بندی کمیشن، نیشنل انکیوبیشن سینٹر اسلام آباد، دی نیسٹ (آئی / او)، انویسٹ ٹو انوویٹ، درازپی کے، کاراندار، اور ای- پلانیٹ۔ اس کے علاوہ اِس شعبے کے بارے میں جاننے کے لیے وہ سروے بھی معاون ثابت ہوئے جو سوشل انوویشن لیب اور انویسٹ ٹو انوویٹ نے کروائے تھے۔ آخر میں، متعلقہ ضوابطی معلومات فراہم کرنے پر ہم بینک دولت پاکستان کے شعبہ نظام ادائیگی کے بھی شکر گزار ہیں۔

[2] گذشتہ پانچ سال کے دوران ملک کی جی ڈی پی نمو میں خدمات کے شعبے کا حصہ اوسطاً 70 فیصد رہا ہے۔

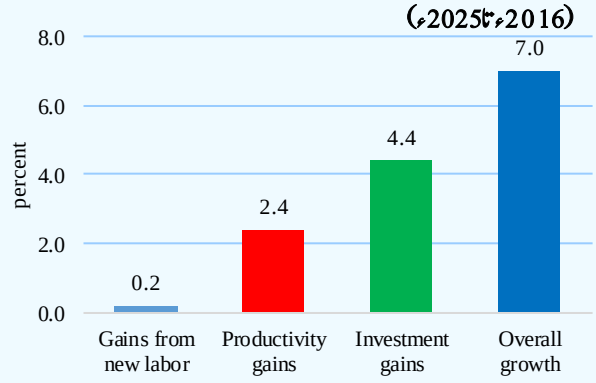
[3] عالمی بینک کے تخمینے کے مطابق پاکستان میں مجموعی ملازمتوں میں سے تقریباً 34 فیصد شعبہ خدمات میں ہیں، جو 2017ء تک کی صورت حال ہے۔

[4] خدمات کے شعبے میں اوسط ماہانہ آمدنی کا موازنہ مجموعی ملکی اوسط سے کیا جائے تو 129.1 فیصد زیادہ نکلے گی۔ مردوں کے معاملے میں آمدنی 54.6 فیصد زائد ہے جبکہ خواتین کی آمدنی ملکی اوسط سے تقریباً 9 گنا زائد ہے۔ ماخذ: گھرانوں کا اقتصادی پاکستان سروے 16-2015ء۔

پاکستان ان ملکوں میں سے ہے جہاں ڈجٹائزیشن کا عمل شعبہ خدمات کے بعض حصوں میں تبدیلیوں کا سبب بن رہا ہے۔ تبدیلی کا سلسلہ ای-کامرس، فِن ٹیک (fintech)، اور ای- گورنمنٹ جیسے شعبوں میں سب سے نمایاں ہے جہاں خدمات کی فراہمی میں نئے نئے اطوار اور انداز اپنی جگہ بنا رہے ہیں۔ پاکستان میں ای-کامرس مارکیٹ کا حجم گذشتہ چند برسوں میں نمایاں طور پر بڑھا ہے اور کاروباری اداروں کے ساتھ صارفین کا رابطہ کرنے کا-خصوصاً رقم کی ادائیگی کا-طریقہ یکسر بدل گیا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ فِن ٹیک کے ادارے قرضہ منڈی میں موجود قسم قسم کے نقائص پر قابو پانے کے لیے جدّت طراز حل تلاش کر رہے ہیں جبکہ مالی شعبے کا مرکزی دھارا اِن طریقوں کو پہلے سے زیادہ بڑھ کر قبول کر رہا ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ شہریوں کو خدمات کی بہتر انداز میں فراہمی کے نئے امکانات کی تلاش حکومتی سطح پر بھی جاری ہے اور اس کے لیے ٹیکنالوجی کی طاقت بروئے کار لائی جا رہی ہے، جبکہ ای- گورنمنٹ کے سلسلے میں اقدامات سے عوام کے لیے مزید سہولتوں کے دروازے کھل رہے ہیں اور اس کے ساتھ ساتھ متعلقہ اداروں یا حکام کو جو لاگت اور رساؤ (leakages) برداشت کرنا پڑتا تھا وہ بھی کم ہو رہا ہے۔

مذکورہ بالا پیش رفت پر اس باب میں روشنی ڈالی گئی ہے۔ پس منظر متعین کرنے کی غرض سے شروعات میں اُن بڑے بڑے ذرائع (چینلز) کی نشان دہی کی گئی ہے جن کے توسّط سے خدمات کی ڈجٹائزیشن کلّی معیشت پر اثر انداز ہو رہی ہے۔ اس کے علاوہ پاکستان میں ڈجٹائزیشن کے پھیلاؤ میں سہولت لانے والے اہم عوامل پر بھی گفتگو کی گئی ہے، مثال کے طور پر نیو جنریشن (تھری جی / فور جی) موبائل سروسز کا کردار۔ اس کے بعد ملک میں ای-کامرس، فِن ٹیک اور ای- گورنمنٹ میں آنے والے رجحانات کا تفصیلی تجزیہ کیا گیا ہے۔ وسیع تناظر میں، اِس چوتھے صنعتی انقلاب کی روشنی میں عالمی اقتصادی نمو کا آئندہ ماڈل زیرِ بحث آیا ہے اور اس پر غور کیا گیا ہے کہ پاکستان کو اس تبدیلی کے قدم بہ قدم چلنے کے لیے کیا کرنا ہو گا۔ باب کے آخر میں، چند متعلقہ پالیسی اقدامات کا اعادہ کرنے کے علاوہ ڈجٹائزیشن کا مستقبل کا منظر نامہ دکھایا گیا ہے۔

شکل 7.2: ڈجیٹل مالی خدمات سے پاکستان کی جی ڈی پی نمو میں متوقع اضافہ (2016ء تا 2025ء)



Data source: McKinsey Global Institute (2016)

7.2 پاکستان کی معیشت پر اثرات

معیشت کے تناظر میں دیکھا جائے تو خدمات کی فراہمی میں ڈجٹائزیشن کا موجودہ عمل نمو میں اضافے کا سبب بن سکتا ہے۔[5] آئندہ کے امکانات کے تخمینوں کے ساتھ ساتھ، حاصل ہونے والے بعض فوائد سے بھی اس خیال کو تقویت ملتی ہے۔ 'مکنزی گلوبل انسٹی ٹیوٹ' (ایم جی آئی) کی رپورٹ کے مطابق پاکستان صرف ڈجیٹل مالی خدمات (ڈی ایف ایس) کا استعمال بڑھا کر 2016ء تا 2025ء دورانیے میں اپنی جی ڈی پی میں مجموعی طور پر 7 فیصدی درجے (اندازاً 36 ارب ڈالر) کا اضافہ اور تقریباً چار ملین نئی ملازمتیں پیدا کر سکتا ہے (**شکل 7.2**)۔[6]

سب سے پہلے ڈجیٹل مالی خدمات کے اثرات بڑھتی ہوئی سرمایہ کاری کے ذریعے اِن عوامل سے واقع ہو سکتے ہیں (الف) ایس ایم ای اداروں اور گھرانوں کو قرضے میں اضافہ، اور (ب) بچت کا بے ضابطہ طریقوں سے باضابطہ ڈجیٹل اکاؤنٹس کی طرف منتقل ہونا۔ اگر یہ بات ذہن میں رکھی جائے کہ ملک میں ایس ایم ای اداروں کو بینکوں سے ملنے والا قرضہ فی الحال بے حد کم ہے، تو سرمایہ کاری کا یہ چینل وہ سب سے بڑا غیر استعمال شدہ (untapped) ذریعہ ثابت ہو سکتا ہے جس سے ڈجیٹل مالی خدمات کے

[5] پاکستان کے قومی حسابات خدمات کے شعبے میں کمپیوٹر سے منسلک سرگرمیوں (سی آر اے) کے اضافہ قدر کا جزوی احاطہ کرتے ہیں اور دنیا کے اکثر ملکوں میں بھی یہی صورتِ حال ہے، تاہم ایک جز کے طور پر 'ڈجیٹل معیشت' (یعنی وہ عمل جس سے ڈجٹائزیشن معیشت کے تمام شعبوں کا اضافہ قدر بڑھا دیتی ہے) کی سرگرمیوں کا مناسب طریقے سے احاطہ نہیں کیا جاتا۔

[6] ماخذ: مکنزی گلوبل انسٹی ٹیوٹ، 2016ء 'Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies'۔ [mckinsey.com]

فوائد اگلے چند سال میں حاصل کیے جاسکتے ہیں۔[7] مالی خدمات تک ڈجیٹل ٹیکنالوجی کی رسائی اور نفوذ میں فی الحال کچھ بہتری آئی ہے، جن کاموں میں ڈجیٹل ٹیکنالوجی استعمال کی جارہی ہے ان میں موبائل اکاؤنٹ کھلوانا، رقوم کی منتقلی، برقی ادائیگی کا نظام وغیرہ شامل ہیں۔ مستقبل میں ممکن ہے کہ یہ ٹیکنالوجی بچت کی رقوم ڈجیٹل اکاؤنٹس میں رکھنے جیسی بڑی تبدیلی کا عمل تیز کردے، اور مالی شمولیت جیسے بڑے اہداف پر اس کے مزید مضمرات پڑنے لگیں۔

دوسرے، ڈجیٹل مالی خدمات کے دائرہ کار سے قطع نظر آئی ٹی اور ڈیٹا ہینڈل کرنے والی فرمیں مختلف شعبوں میں بزنس پراسیسز کو منضبط کرکے اور انہیں زیادہ موثر بنا کر پیداواری فوائد سامنے لا رہی ہیں۔ تجارت، مالیات، ٹرانسپورٹ اور مواصلات جیسے شعبوں میں ٹیکنالوجی کا استعمال صارفین اور پیداواری عاملین (producers) کو آسان متبادل ذرائع فراہم کرکے اخراجات بچانے میں معاون ہو رہا ہے۔ اسی طرح خردہ کاروبار (retail business) میں براڈ بینڈ کے بڑھتے ہوئے نفوذ سے کاروباری اداروں کو ایسے نئے اور سستے طریقے مل رہے ہیں کہ وہ صارفین تک رسائی حاصل کرپائیں اور مارکیٹ میں اپنے حصے کے حصول کے لیے مسابقت کرسکیں۔

تیسرے، روزگار کے مواقع پیدا کرنے اور کاروبار شروع کرنے کے معاملے پر ٹیکنالوجی کے اثرات خاصے نمایاں ہیں۔ بحیثیت مجموعی ڈجیٹل کنکٹوٹی بہتر ہونے سے نئی خدمات اور صنعتیں سامنے آئی ہیں، اس کے ساتھ ساتھ خود روزگار کے مواقع اور کاروبار شروع کرنے والوں کے لیے گنجائش بھی بنی ہے (باکس 7.1)۔[8] سب سے زیادہ فائدہ تجارت، ٹرانسپورٹ اور اطلاعات کے شعبوں کو ہوا ہے۔ موبائل رقم کی تخلیق سے ایجنٹوں کا ایک سلسلہ (نیٹ ورک) تشکیل پایا ہے جس سے ہزاروں افراد کو بالواسطہ اور بلاواسطہ روزی فراہم ہو رہی ہے۔ آخر میں، اطلاعاتی و مواصلاتی ٹیکنالوجی کے ملکی شعبے میں فری لانسرز اور آؤٹ سورسنگ فرمیں کی بھی تعداد بڑھ رہی ہے۔

باکس 7.1: ملک میں نووارد کاروباری اداروں (Startup) کا ارتقاپذیر نظام

ملکی نووارد کاروباری اداروں کی پاکستان میں سرگرمیاں بڑھ رہی ہیں جس کی ایک جزوی وجہ معاونت کرنے والا مستحکم نظام ہے۔ ملک میں اس وقت تقریباً 52 پروگرام موجود ہیں جو خود کو انکیوبیشن (incubation) اور ایکسی لریشن (acceleration) پروگرام قرار دیتے ہیں،[9] ہر سال 7 سے 15 تک نووارد کاروباری ادارے ان سے گریجویشن حاصل کررہے ہیں (**جدول 7.1.1**)۔[10] چنانچہ محتاط تخمینے کے مطابق صرف 2017ء میں گریجویٹ ہونے والے اداروں کی مجموعی تعداد تقریباً 500 تھی۔ نووارد کاروباری اداروں کے نظام کو مزید مستحکم کرنے میں انکیوبیٹر اور ایکسی لیٹر کے علاوہ ان طریقوں کا دخل ہے: مشترکہ جائے ملازمت (co-working spaces)،[11] فیلوشپ پروگرام، angel investment کا بڑھتا ہوا حجم،[12] اور بین الاقوامی طور پر کامیاب اداروں کے مقامی نمائندہ اداروں کا آغاز، جیسے Startup Weekend, Startup Grind, Lean Startup Machine, Startup Cup اور Startup Cup۔ مزید برآں، پاکستان میں گوگل ڈیولپر گروپ اور گوگل بزنس گروپ کے اجلاس باقاعدگی کے ساتھ ہو رہے ہیں، نیز نووارد کاروباری اداروں کی ملکی سرگرمیوں میں جن چیزوں سے مزید تنوّع آیا ہے ان میں آرگنائزیشن آف پاکستانی انٹرپرینورز (اوپن) اور انڈس انٹرپرینورز (ٹی آئی ای) کے مقامی نمائندہ اداروں کا قیام بھی شامل ہے۔

چونکہ نووارد کاروباری اداروں کی اکثریت آغاز کے بعد ابتدائی تین سے پانچ سال کے اندر ناکام ہو جاتی ہے اس لیے خطرے کی سطح کافی بلند ہے جس میں سرمایہ کاروں کی تمام رقم ڈوب سکتی ہے، ماسوائے اس کے کہ اثاثے بیچ کر کچھ بچی کھچی رقم وصول کرلی جائے۔ اس سے قطع نظر، جو نووارد کاروباری ادارے باقی رہ جاتے ہیں اور اپنا دائرہ کار کامیابی کے ساتھ بڑھا لیتے ہیں اُن سے سرمایہ کاری پر غیر معمولی

[7] م س 18ء میں پاکستان کی بچت کی شرح 11.4 فیصد تھی۔ دریں اثنا 2017ء کے اختتام پر نجی شعبے کے قرضے میں ایس ایم ای شعبے کا حصہ 8 فیصد تھا۔

[8] ڈجٹائزیشن کی آمد کے ساتھ ایک منفی پہلو یہ ہے کہ جہاں کچھ نئی ملازمتیں پیدا ہوں گی وہاں دوسری کچھ ملازمتیں متروک بھی ہو جائیں گی۔ چنانچہ ملازمتوں کی پیداوار پر طویل مدت میں خالص اثرات کیا ہوں گے، اس کا اندازہ کرنا فی الحال مشکل امر ہے۔

[9] ماخذ: سوشل انوویشن لیب (2018ء) 'Beyond the buzz: A Deep Dive into Pakistan's Startup Ecosystem'۔ رپورٹ میں incubators کی تعریف اس طرح کی گئی ہے: ابتدائی یا تصوراتی مرحلے والے نووارد کاروباری اداروں کو اپنے پیروں پر کھڑے ہونے کے لیے مطلوبہ بنیادی سہولتیں مثلاً دفتر کی جگہ، آلات، نیٹ ورک تک رسائی، رہبری (mentorship)، اور ممکنہ طور پر ابتدائی رقم فراہم کرنا بزنس انکیوبیٹرز کا کام ہے۔ ایکسی لیٹر 'انکیوبیٹر کا اگلا مرحلہ ہیں۔ جب نووارد کاروباری ادارے اپنے بزنس ماڈلز ثابت کردیں تو ان کی سرگرمیاں بڑھانے کے لیے انہیں ایکسی لیٹرز کے حوالے کردیا جاتا ہے جو سرمایہ کاری کی فراہمی میں انہیں مدد دیتے ہیں'۔

[10] کسی انکیوبیٹر یا ایکسی لیٹر سے 'گریجویٹ ہونے' کا مطلب یہ ہرگز نہیں کہ نووارد کاروباری ادارہ مستقل قائم بھی رہے گا۔

[11] نووارد کاروباری اداروں کا نظام 'کسی مقام (جوماڈی اور / یا ورچوئل ہو سکتا ہے) پر افراد، مختلف مراحل سے گزرنے والے نووارد کاروباری اداروں اور متعدد اقسام کے اداروں سے بنتا ہے، یہ تمام اجزا ایک نظام کے طور پر ایک دوسرے سے تعامل (interact) کرتے ہیں جس سے نئی نووارد کاروباری کمپنیاں وجود میں آتی ہیں'۔ ماخذ: Startup Commons

[12] عام طور پر angel investment سے نہایت مالدار (high net worth) شخص کی رقم اور وقت کی وہ سرمایہ کاری مراد لی جاتی ہے جو نووارد کاروباری اداروں کے ابتدائی مرحلے میں فراہم کی جائے۔

منافع بھی مل سکتا ہے۔ ان اداروں کی، ایک طرف انتہائی پُر خطر، اور دوسری طرف نہایت نفع بخش نوعیت کی بنا پر ان میں سرمایہ لگانا کمرشل بینکوں جیسے روایتی قرض گار اداروں کے لیے عموماً مناسب نہیں ہوتا۔ چنانچہ عالمی سطح پر رجحان ہے کہ نووارد کاروباری اداروں کے مستحکم نظام کو مخاطرہ سرمایہ ادارے اور نجی ایکویٹی فنڈز، اور ان کے ساتھ ساتھ angel investment سے مالی سہارا ملتا ہے۔

جہاں تک اثرات کا سوال ہے تو ٹیکنالوجی کے ملکی نووارد ادارے اکثر ملکی افرادی قوت ہی کی خدمات حاصل کرتے ہیں اور ملک میں ان کی کافی نمایاں سرگرمیاں ہوتی ہیں۔ تاہم کئی مثالیں ایسی بھی ہیں کہ یہ ادارے پاکستان سے باہر، مثلاً عرب امارات اور امریکہ میں باضابطہ رجسٹرڈ ہوں۔ چنانچہ جب ایسے نووارد کاروباری ادارے کچھ مستحکم بھی ہو جائیں تو اُن کا پاکستانی ہونا نمایاں نہیں ہو پاتا۔ اس رجحان کی بڑی وجوہات میں سے ایک وجہ یہ حقیقت ہے کہ آئی سی ٹی کے نووارد کاروباری اداروں کو دراصل خاصا مخاطرہ سرمایہ اور ساتھ ساتھ حقِ ایجاد کا مناسب تحفظ (patent protection) بھی درکار ہوتا ہے، اور اس معاملے میں حالیہ کچھ بہتری کے باوجود پاکستان میں کوئی کامیابی حاصل کرنا نہایت دشوار ہے۔[13]

جدول 7.1.1: پاکستان میں نمایاں ایکسی لیٹرز اور انکیوبیٹرز*

	نوعیت	بڑے معاون	پورٹ فولیو فرم (فرمیں)**
Plan X	ایکسی لیٹر	پنجاب آئی ٹی بورڈ	Mangobaaz; BeautyHooked
Invest2Innovate	ایکسی لیٹر	Dotzero؛ پاشا فنڈ برائے سماجی جدت طرازی	Popinjay; DoctHers
10Xc	ایکسی لیٹر	PlanetN	Labcloud; Fix My Phone
The Nest I/O	انکیوبیٹر	گوگل برائے اینٹرپرینورز، سام سنگ	Mandi Express; ConnectHear
NIC Lahore (formerly LCE)	انکیوبیٹر	لمز، اگنائٹ، وزارت آئی ٹی اور ٹیلی مواصلات	InteraCta; AutoGenie.pk
Plan 9	انکیوبیٹر	پنجاب آئی ٹی بورڈ	Patari; Bookme
Social Innovation Lab	انکیوبیٹر	لمز	FindMyAdventure; Tahafuz
Nspire	انکیوبیٹر	Netsol	shopdesk; esurge
DotZero Ventures	انکیوبیٹر	فاؤنڈیشن برائے اطلاعاتی ٹیکنالوجی	dealtoday.pk; PerkUp
Founder Institute	انکیوبیٹر		Approkers; Verifapp
Arpatech Hatchery	انکیوبیٹر		EatOye; Sheops

* بعض صورتوں میں ادارے انکیوبیٹر اور ایکسی لیٹر دونوں حیثیتوں سے کام کر رہے ہیں۔

** صرف ایک یا دو منسلک نووارد کاروباری اداروں کا ذکر کیا گیا ہے۔ بعض اوقات کوئی نووارد کاروباری ادارہ کئی انکیوبیٹرز / ایکسی لیٹرز سے منسلک ہوتا ہے۔

پاکستانی نووارد کاروباری اداروں کے لیے ترقی یافتہ ملکوں کی منڈیوں میں مخاطرہ سرمایہ اکٹھا کرنا اپنے ملک میں ایسا کرنے سے آسان ہے۔ اسکی بنیادی وجہ یہ ہے کہ مخاطرہ سرمایہ لگانے والے افراد اُس صورت میں اپنی سرمایہ کاری کی طرف سے مطمئن ہوتے ہیں جب یہ نووارد ادارے ترقی یافتہ ملکوں میں انکارپوریٹڈ ہوں۔ اس سلسلے میں ایس ای سی پی نے پاکستان میں مخاطرہ سرمایہ اور نجی ایکویٹی فنڈ کو مرکزی دھارے میں لانے کے لیے ضوابط متعارف کرائے ہیں۔[14] ایس ای سی پی کے مطابق مئی 2018ء کے اختتام پر دو نجی ایکویٹی فنڈ اور دو نجی ایکویٹی کمپنیاں اس کے پاس رجسٹرڈ ہیں، جن کے مجموعی اثاثے بالترتیب تقریباً 5 ارب روپے اور 170 ملین روپے ہیں۔ ضوابطی فریم ورک بہتر بنانے کی مستقل کوششیں، کاروبار کرنے کی آسانی، سلامتی کی بہتر صورتِ حال، اور اقتصادی استحکام وہ عوامل ہیں جو آگے چل کر سرمایہ کاروں کو مزید اعتماد دے سکتے ہیں جس سے پاکستان کی مخاطرہ سرمایہ سرگرمیوں میں تیزی آئے گی۔

ان تمام تبدیلیوں کے نتیجے میں نووارد کاروباری اداروں میں سرمایہ کاری پاکستان میں بتدریج بڑھ رہی ہے۔ حاصل ہونے والی رقوم کی مالیت کئی سودوں میں نامعلوم ہے، تاہم صرف 2015ء میں سرمایہ کاری کی منکشف مالیت 155.4 ملین ڈالر تھی۔[15] اگر 2015ء اور 2016ء میں بعض بڑے سودوں کو منہا بھی کر دیا جائے (outliers یا یکبارگی نوعیت سے) تو یہ دو سال دونوں اعتبار سے خاصے امید افزا

[13] پاکستان کی انٹیلکچوئل پراپرٹی آرگنائزیشن (آئی پی او) کے مطابق کمپیوٹر سافٹ ویئر پاکستان میں پیٹنٹ نہیں کیے جاسکتے یعنی ان کا حقِ ایجاد محفوظ نہیں۔ پیٹنٹ آرڈیننس 2000ء (ترمیم شدہ 2002ء اور 2006ء) کی دفعہ 7 کے تحت جو ایجادات عقلی وذہنی، تجریدی یا جمالیاتی خواص رکھتی ہوں (بشمول کمپیوٹر سافٹ ویئر، دریافتیں، فن پارے، اور بزنس کرنے کے طریقہ ہائے کار) انہیں پیٹنٹ نہیں کرایا جاسکتا۔ آئی پی او سافٹ ویئر کے شعبے میں صرف کاپی رائٹس اور ٹریڈمارک جاری کر سکتی ہے۔ ماخذ: آئی پی او ویب سائٹ۔

[14] مثال کے طور پر نجی ایکویٹی اور مخاطرہ سرمایہ فنڈ ضوابط 2008ء، اور نجی فنڈز ضوابط 2015ء۔

[15] ماخذ: i2i انڈسٹری انسائٹس نیوز لیٹر، شمارہ جولائی 2018ء۔

تھے، یعنی نووارد کاروباری اداروں میں لگائے گئے سرمائے کی منکشف رقم کے لحاظ سے، اور سرمایہ کاروں کے ساتھ کیے گئے معاہدوں کی تعداد کے لحاظ سے۔ یہ حوصلہ افزا ہے کہ 2018ء کی صرف پہلی ششماہی نے سرمایہ کاری کی وہ رقم حاصل کرلی جو 2017ء کے پورے سال کی منکشف سرمایہ کاری رقم تھی، یہ اس امر کی عکاس ہے کہ سرمایہ کاروں کی طلب میں بحالی کا عمل جاری ہے۔[16]

پاکستان میں پالیسی ساز اِن مضبوط روابط اور معیشت پر اِن کے مثبت اثرات سے بخوبی آگاہ ہیں چنانچہ انہوں نے ڈجٹائزیشن کے ایجنڈا کو قومی سطح پر ترجیح دی ہے۔ بالخصوص 2014ء میں این جی ایم ایس کی نیلامی کنکٹوٹی کو بہتر بنانے اور ساز گار ڈجٹائزیشن کے معاملے میں ایک فیصلہ کن اقدام تھا(**باکس 7.2**)۔ مزید برآں، پاکستان کے ساز گار آبادیاتی تناسبات جیسے عوامل حسنِ اتفاق سے سامنے آئے ہیں اور یہ کسی شعوری پالیسی کا نتیجہ نہیں ہیں بہرحال ان کی مدد سے ایک ساز گار ماحول تشکیل پایا ہے جس میں ڈجٹائزیشن پھل پھول سکتی ہے۔

باکس 7.2: پاکستان میں شعبہ خدمات کی ڈجٹائزیشن کے کلیدی معاونین

خدمات کے ملکی شعبے کی حالیہ تیز رفتار ڈجٹائزیشن میں چار عوامل نے نمایاں کردار ادا کیا ہے:

(i) آئی سی ٹی کی معقول اساس

پاکستان کے آئی سی ٹی شعبے نے 1990ء کی دہائی کے آغاز میں معمولی سطح سے کام کا آغاز کیا اور آج تین عشرے گزرنے تک اس میں مستقل استحکام رہا ہے۔ درحقیقت گذشتہ دس سال کا عرصہ بہت تیزی سے نمو پانے کا عرصہ ہے۔ اس کا اندازہ یوں لگایا جاسکتا ہے کہ 2007ء میں ایس ای سی پی کے پاس رجسٹرڈ آئی ٹی فرمیں کی تعداد 2000 سے کم تھی جو 2017ء کے خاتمے پر 4600 ہے (10 فیصد مرکب سالانہ شرحِ نمو)۔ یہ صنعت اس وقت ملکی مارکیٹ میں متعدد منسلک خدمات فراہم کررہی ہے جن میں سافٹ ویئر کی تیاری، بزنس اینالٹکس، گیم اور اینی میشن، موبائل ایپلی کیشن، مشاورت وغیرہ شامل ہیں۔ بڑی تعداد میں عالمی کاروباری اداروں کی موجودگی سے آئی ٹی کی ملکی مارکیٹ میں زبردست امکانات کی عکاسی ہوتی ہے۔ نیز، پاکستان میں بڑی آئی ٹی کمپنیوں نے ڈجیٹل شعبے میں حال میں نئے اداروں کی سرپرستی اور معاونت کا آغاز کیا ہے جو مستقبل کے لیے امید افزا ہے۔

(ii) ڈجیٹل کنکٹوٹی اور قابلِ برداشت لاگت

کنکٹوٹی کے حوالے سے ٹیلی مواصلات کے انفراسٹرکچر میں مسلسل بہتری کا سلسلہ 1991ء ہی سے جاری ہے تاہم 2014ء میں این جی ایم ایس کی نیلامی ڈجیٹل اختراعات کی حالیہ لہر کے لیے سب سے بڑی مہمیز ثابت ہوئی (**شکل 7.3**)۔ پی ٹی اے کے مطابق تھری جی سیلولر موبائل سگنل مارچ 2017ء کے اختتام تک، ملک کی 70 فیصد سے زائد آبادی کا احاطہ کرتے ہیں۔ اسی طرح فورجی ایل ٹی ای سروسز 30 فیصد سے زائد آبادی کی دسترس میں ہیں۔ اس کے علاوہ اسمارٹ فون کی قیمتوں اور ان کے آپریٹنگ سسٹمز کا سستا ہونا ایک نعمت ثابت ہوئی۔ بڑی تعداد میں آلات ساز اداروں کی توجہ اب اس بات پر ہے کہ خاص طور پر پاکستان جیسے ترقی پذیر ملک میں سستے اسمارٹ فون کے شعبے میں پائے جانے والے بلند نمو کے امکانات سے فائدہ اٹھایا جائے۔ آپریٹنگ سسٹم کے معاملے میں گوگل کی طرف سے 2013ء میں اینڈرائڈ ون پلیٹ فارم کے آغاز نے کھیل کا نقشہ ہی بدل دیا چنانچہ اسمارٹ فون رکھنا اور استعمال کرنا آسان اور سستا ہوگیا۔ پاکستان میں درآمدی سیلولر فون کا تقریباً 85 فیصد چین سے آتا ہے،[17] جبکہ آپریٹنگ سسٹم میں اینڈرائڈ حاوی ہے۔[18]

(iii) آبادی کا سازگار تناسب

پاکستان کی تقریباً 64 فیصد آبادی 29 سال تک عمر کی ہے، اور اقوام متحدہ کی نیشنل ہیومن ڈیولپمنٹ رپورٹ 2017ء کے مطابق پاکستان کی آبادی میں نوجوانوں کے بلند تناسب کا سلسلہ اگلے مزید تیس سال تک جاری رہے گا۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ نوجوان آبادی ٹیکنالوجی اور اسمارٹ فون قبول کرنے کے لیے بڑی عمر کے لوگوں کے مقابلے میں زیادہ آمادہ ہے چنانچہ اس کے پیشِ نظر آئی ٹی ای ایس اور ڈجیٹل انقلاب کی طلب سے متعلق پُرامید ہوا جاسکتا ہے۔ رسدی پہلو سے بھی ایسا ہی تعاون موجود ہے: ڈجیٹل پاکستان پالیسی 2018ء کے مطابق پاکستان میں سالانہ 20 ہزار سے زائد آئی ٹی گریجویٹ اور انجینئر نکلتے ہیں، ملک میں انگریزی بولنے والے آئی ٹی اور بی پی او پروفیشنل افراد کی تعداد تین لاکھ سے زائد ہے جنہیں آئی ٹی کی موجودہ اور آئندہ مصنوعات اور ٹیکنالوجیز میں مہارت حاصل ہے۔

(iv) بیرونِ ملک پاکستانیوں سے تعاون

پاکستان نژاد امریکیوں کی ایک معقول تعداد سلیکون ویلی میں رہتی ہے اور ہائی ٹیک کمپنیوں خواہ مستحکم ہوں یا نئی، میں کام کرتی ہے۔ یہ پاکستانی کم از کم تین طرح سے مددگار ہیں:

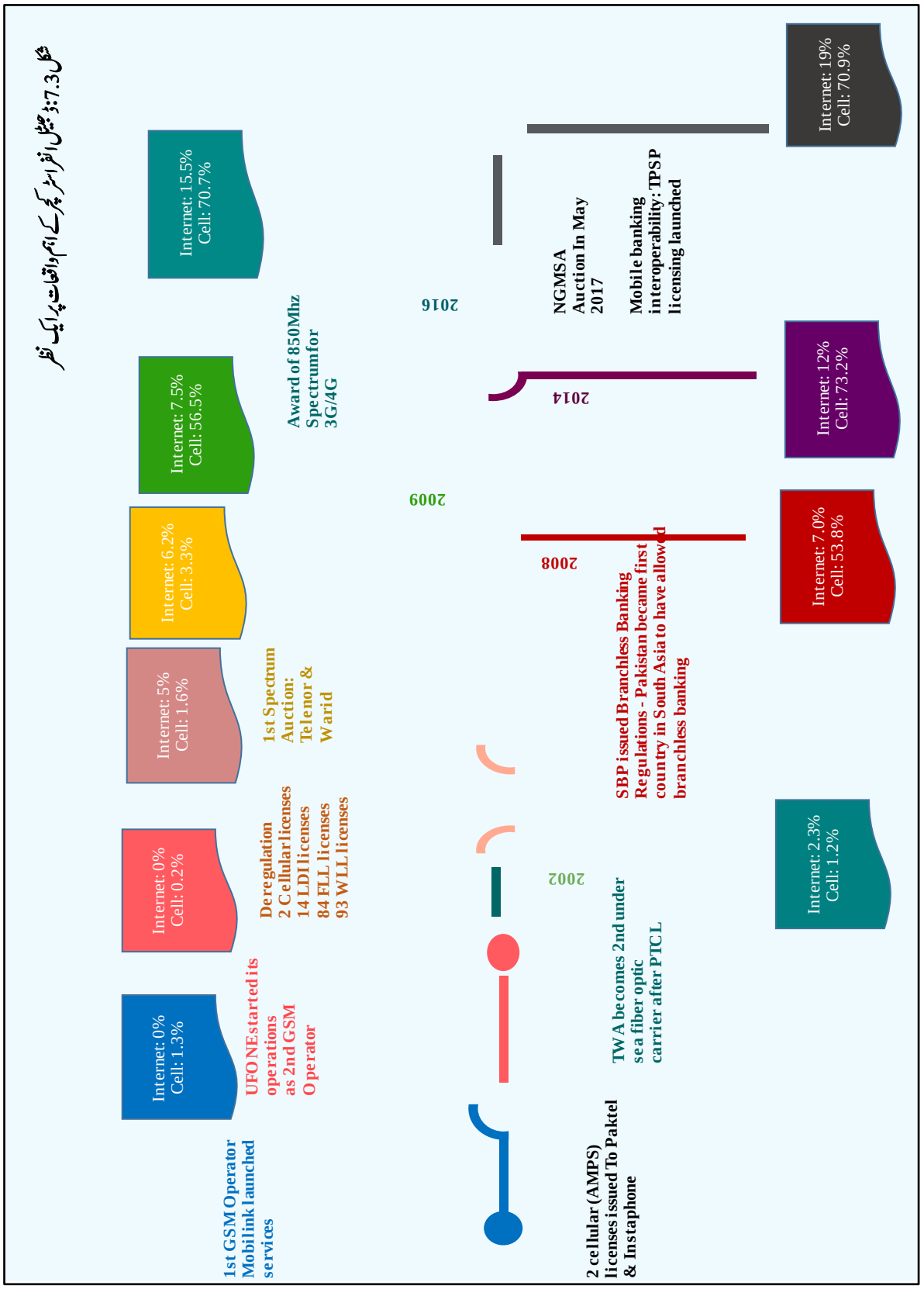
---

[16] مزید برآں، مقامی نووارد کاروباری اداروں نے angel اور مخاطرہ سرمایہ انویسٹمنٹ کے علاوہ، اندرونِ ملک اور بیرونِ ملک متعلقہ مقابلوں میں کامیاب ہوکر ڈونرز سے گرانٹس بھی اکٹھا کیں۔ چنانچہ سرمایہ کاری کے جو معاہدے منکشف ہوئے وہ اکٹھا کی گئی مجموعی رقم کا محض ایک حصہ ہیں۔

[17] ماخذ: پاکستان دفتر شماریات

[18] شماریات پر پورٹل Statista کے مطابق دسمبر 2017ء تک اینڈرائڈ موبائل آپریٹنگ سسٹم کا مارکیٹ میں حصہ تقریباً 84 فیصد تھا۔

• اوّل اثرات ان آئی ٹی پروفیشنلز سے پڑے جن کو سلیکون ویلی میں کام کرنے کا تجربہ ہے لیکن وہ واپس پاکستان آ گئے۔ یہ لوگ نووارد کاروباری اداروں کی کامیاب ماحولیات سے آگاہ ہیں،



شکل 3.7: موبائل انفراسٹرکچر کے اہم واقعات پر ایک نظر

یہ لوگ نئے معاون اقدامات کے معاملے میں اگلی صفوں میں ہیں۔ یہ لوگ ایک طرف پالیسی میں تبدیلی کے لیے حمایت کو مستحکم بنا رہے ہیں اور دوسری طرف پاکستان میں angel سرمایہ کاری کی سرگرمیوں کو مضبوط کر رہے ہیں۔ نیز، اپنا سرمایہ استعمال کرنے کے لیے ادارہ سازی کے عمل میں بھی شریک ہیں۔

• دوم اثرات ان سی ای اوز اور ٹیکنالوجی میں جدت طراز افراد سے پڑے ہیں جو امریکہ میں اب بھی کام کر رہے ہیں تاہم ان کی موجودگی اور نیٹ ورکنگ سے حوصلہ پا کر بین الاقوامی کمپنیاں پاکستان میں ٹیکنالوجی کے شعبے میں سرمایہ لگا رہی ہیں۔

• آخر میں پاکستانی تارکین کی عالمی کاروباری انجمنیں، مثلاً انڈس انٹرپرینورز (ٹی آئی ای) اور آرگنائزیشن آف پاکستانی انٹرپرینورز (اوپن) ہیں جو پاکستان کے ٹیکنالوجی کے شعبے کی حوصلہ افزائی میں آگے آگے ہیں۔

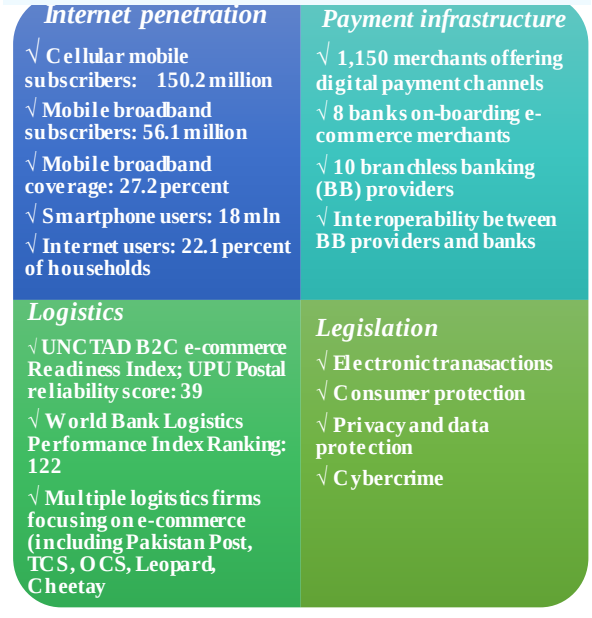
یہ تناظر فراہم کرنے، اور ڈجٹائزیشن اور معیشت کے وسیع روابط بیان کرنے کے بعد اگلے تین سیکشنوں میں جو بحث کی جائے گی وہ بالترتیب ای-کامرس (**سیکشن 7.3**)، فِن ٹیک (**سیکشن 7.4**) اور ای-گورنمنٹ (**سیکشن 7.5**) کی تفصیلی حرکیات اور متعلقہ ابھرتے ہوئے رجحانات پر ہو گی۔

7.3 ای-کامرس: خردہ فروشی میں انقلابی تبدیلی

پاکستان میں گذشتہ چند برسوں کے دوران ای-کامرس سرگرمیوں میں غیر معمولی نمو دیکھنے میں آئی۔ کاروباری ادارے ہوں یا صارفین، دونوں نے لین دین کی پست لاگت، سہولت اور انٹرنیٹ کا بڑھتا ہوا نفوذ دیکھ کر اپنا لین دین بھی آن لائن پر منتقل کر لیا (**شکل 7.4**)۔ ای-کامرس کے جس فریق کو اب تک سب سے زیادہ سہولت ملی ہے وہ 'کاروبار سے صارف تک' (بی2سی) ہے، اگرچہ کہ 'کاروبار سے کاروبار تک' ای-کامرس کو بڑے پیمانے پر مہمیز دینے کے لیے بھی سرمایہ کاری کی جا رہی ہے۔

اسٹیٹ بینک کے ڈیٹا کے مطابق ای-کامرس کے ملکی اور بین الاقوامی تاجروں کے سامان کی فروخت م س 17ء میں 20.7 ارب روپے اور م س 18ء میں 40.1 ارب روپے تک جا پہنچی جو 93.7 فیصد کی حوصلہ افزا نمو ہے۔ تاہم اس ڈیٹا میں صرف اُن سودوں کا احاطہ کیا گیا ہے جو ڈجیٹل ذرائع (کریڈٹ / ڈیبٹ کارڈ، بین البینک فنڈ ٹرانسفر، پری پیڈ کارڈ، اور موبائل والٹ) سے کیے گئے۔ یہ بات قابلِ ذکر ہے کیونکہ مارکیٹ کے تخمینوں کے مطابق مجموعی حجم میں 80 سے 90 فیصد تناسب اس رقم کا ہے جو سامان ملنے کے بعد ادا کی جاتی ہے (سی اوڈی تصفیے) اور پاکستان میں ای-کامرس کی مجموعی مالیت کا تقریباً 60 فیصد بنتی ہے (**شکل 7.5ب**)۔ چنانچہ اندازہ لگایا جائے تو م س 17ء اور م س 18ء میں ای-کامرس کی مجموعی سرگرمیوں کے اعداد و شمار بالترتیب 51.8 ارب اور 99.3 ارب روپے تک پہنچ چکے ہیں (**شکل 7.5 الف**)۔

شکل 7.4 : پاکستان میں ای-کامرس کا ماحولیاتی نظام



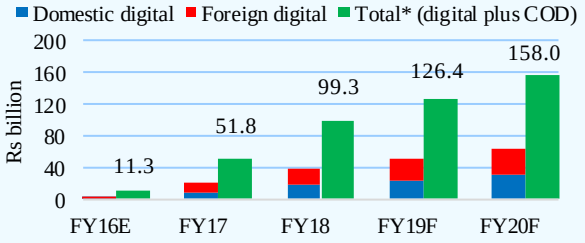
عملی کارگذاری میں اضافہ: عدم وساطت (disintermediation) سے نووساطت (reintermediation) تک

جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے، تجارتی سرگرمیوں کی ڈجٹائزیشن میں یہ استعداد ہے کہ کاروباری اداروں اور صارفین کے لیے لین دین کی لاگت کم ہو جائے۔ عدم وساطت اور نووساطت کا تصور اس امر کو سمجھنے میں اہم معاون ہے۔ ایک روایتی لین دین میں کئی عاملین شامل ہوتے ہیں، جیسے پیداواری عاملین، ٹرانسپورٹر، تھوک فروش، خردہ فروش، اور صارف حضرات۔ تاہم ای-کامرس میں یہ سہولت ہے کہ تمام درمیانی فریقوں یعنی وساطت کرنے والوں کی ضرورت ختم ہو جاتی ہے چنانچہ 'عدم وساطت' کی

بنا پر خریدار اور سپلائر کے درمیان براہِ راست رابطہ ہو جاتا ہے۔ پاکستان میں ملبوسات، اسمارٹ فون، غذائی مصنوعات، اور برقی صنعتوں کے بڑے بڑے پیداواری عاملین کے پاس اب آن لائن 'ای-ریٹیل' کے ایسے چینل موجود ہیں جو بیک وقت کئی کئی صارفین کی ضرورت پوری کر سکتے ہیں۔

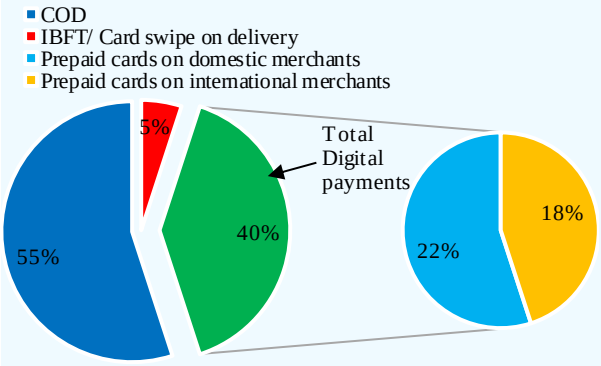
تاہم ای-کامرس کا زیادہ مقبول اور مستحکم ماڈل آن لائن مارکیٹ پلیس سسٹم ہے۔ آن لائن مارکیٹ پلیس وہ مقامات ہیں جو متعدد خریداروں اور فروخت کاروں کے درمیان لین دین اور سودا کراتے ہیں۔ کمپیوٹرائزڈ سسٹم اور مشترکہ ڈجیٹل انفراسٹرکچر کی بنا پر فریقین کو ایک دوسرے کی تلاش اور کنٹریکٹ کے کم سے کم اخراجات برداشت کرنے پڑتے ہیں اور بلا رکاوٹ لین دین اور معاون خدمات (جیسے ڈیٹا اینالیٹکس اور رقم کی ادائیگی کے پلیٹ فارم) کی فراہمی سے کارگذاری بڑھ جاتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں وہ پیداواری عاملین اور صارفین کے درمیان نئے وساطت کار بن جاتے ہیں، چنانچہ یہ 'نو وساطت' متعلقہ فریقوں کے لیے بحیثیت مجموعی یہ ایک بہتر تجربہ بن جاتی ہے۔

شکل 7.5(الف): پاکستان میں ای کامرس کے تخمینے



* If we go by market estimates, the share of digital payments is about 40 percent in the total e-commerce transactions by value. For FY19 and FY20, a YoY increase of 25 percent in digital sales is expected.
E: estimated; F:forecast
Data source: SBP for actual digital transactions; market estimates for forecast

شکل 7.5(ب): ادائیگی کے مختلف طریقوں کا انتخاب بلحاظِ مالیت 18-2017ء



Data source: SBP; market estimates

پاکستان میں ای-کامرس میں فعال بڑے اداروں کی اکثریت یا تو آن لائن مارکیٹ پلیس برائے اشیا و مصنوعات ہے- جیسے شاپ ہائیو (Shophive)، دراز پی کے (برقی مصنوعات اور ملبوسات وغیرہ کے لیے)، اور فوڈپانڈا (غذائی مصنوعات کی ڈیلیوری کے لیے)- یا پھر فوراً در کار خدمات کے لیے آن لائن مارکیٹ پلیس ہے- جیسے 'کریم' اور 'اوبر' کی طرح کی سفری سہولیات (**شکل 7.6**)۔ اس کے علاوہ آن لائن معلومات اور مالی وساطت کے ادارے ہیں (جنہیں اکثر infomediaries کہا جاتا ہے)- جیسے پاک ویل (گاڑیوں کی خرید و فروخت کے لیے)، روزی پی کے (ملازموں اور ملازمتوں کی تلاش کے لیے)، اور زمین پی کے (ریئل اسٹیٹ کے لیے)۔ یہ ذرائع مطلوبہ معلومات فراہم کرتے ہیں اور زیادہ تر ان کی آمدنی اشتہارات، کنٹریکٹ، اور کمیشن فیس سے ہوتی ہے۔

آمیزے میں لاجسٹک اور انونٹری مینجمنٹ کی شمولیت

ای-کامرس کے ذرائع اختیار کرنے میں ایک بڑی رکاوٹ وہ طویل انتظار ہوتا ہے جو سامان کے حصول (ڈیلیوری) کے لیے کرنا پڑتا ہے۔ ڈیلیوری کا وقت عام طور پر دو وجوہ سے متاثر ہوتا ہے (الف) جب لاجسٹک کا ذمہ دار کوئی اور ادارہ وقت پر سامان پہنچانے میں ناکام رہے، اور / یا (ب) فروخت کار کا انونٹری مینجمنٹ سسٹم برقی چینل کی لچک دار ضروریات کو پورا کرنے میں ناکافی ثابت ہو جائے۔

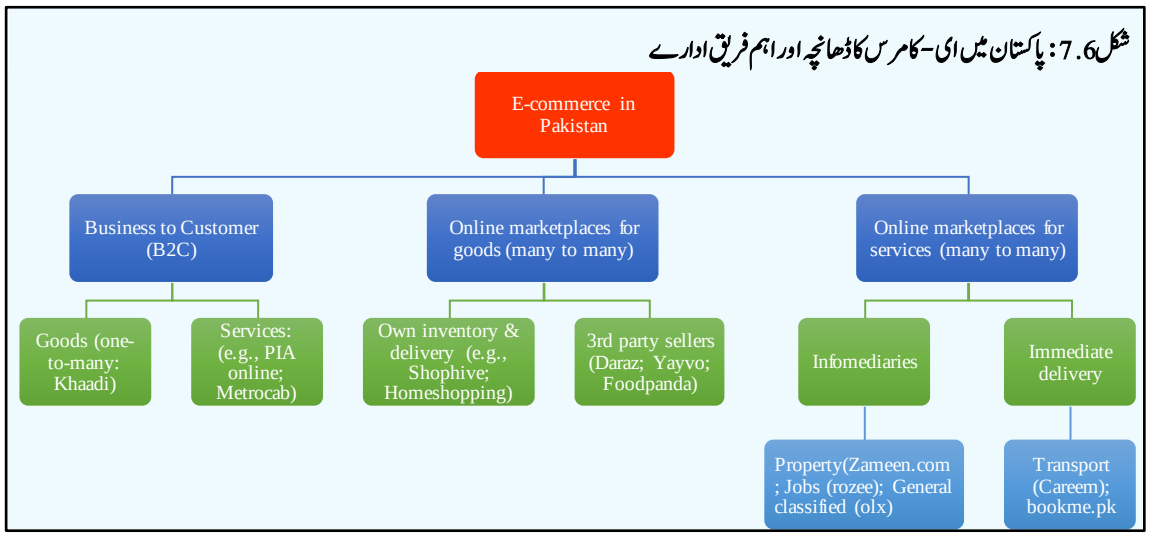
پاکستان میں آن لائن مارکیٹ پلیس نے اس مسئلے پر توجہ دینا شروع کر دی ہے۔ ملک میں لاجسٹک کے صفِ اوّل کے ادارے 'ٹی سی ایس' نے ای-کامرس کے شعبے میں قدم رکھ کر ایک منفرد مثال قائم کی۔ اس کے ذیلی ادارے 'ٹی سی ایس-ای کام' نے اپنی آن لائن مارکیٹ پلیس Yayvo.com کا آغاز 2013ء میں کیا۔ چونکہ

Yayvo.com ٹی سی ایس کی 'حاضر' سروس استعمال کرتا ہے جس میں بعض مخصوص اشیا تقریباً 120 منٹ میں صارف کو پہنچادی جاتی ہیں، اس لیے اس مارکیٹ پلیس کی رسدی زنجیر کا بیشتر حصہ vertically integrated ہے۔ اس پلیٹ فارم کی دسترس مقابلتاً دور دور تک ہے جس کی بنیادی وجہ دیہات میں ٹی سی ایس کا توسیعی ڈیلیوری سسٹم ہے۔

جہاں تک اسٹاک مینجمنٹ کا تعلق ہے تو جو فروخت کار اپنی مصنوعات Yayvo.com کے توسط سے فروخت کر رہے ہیں ان میں سے اکثر اپنے انونٹری سسٹم کو ڈجیٹل روپ دینے کے مرحلے میں ہیں اور اپنے ویئرہاؤس کا ڈیٹا بیس ویب سائٹ کے مرکزی ڈومین سے مربوط کر رہے ہیں۔ اس کے نتیجے میں فروخت کار Just in Case کے بجائے Just in Time کی بنیاد پر کام کرنے لگے ہیں[19] جس سے ذخیرے اور پراسیسنگ کے اخراجات کم اور خریداری کا عمل تیز ہو گیا ہے۔ مارکیٹ پلیس کے دوسرے ادارے بھی متنوع استعداد اور مقصد کے انونٹری مینجمنٹ سسٹم استعمال کرتے ہیں۔ ان میں ایک طرف وہ سادہ ای میل شامل ہیں جو کسی شے کے آرڈرز بڑھنے کے حوالے سے بھیجی جاتی ہیں اور اس کے لحاظ سے انونٹری کی مطلوبہ ضروریات کا ذکر ہوتا ہے، دوسری طرف ان میں وہ ترغیباتی اسکیمیں بھی شامل ہیں جن میں کسی بھی موجودہ فروخت کار سے آرڈر پورا کرنے کا ایک مقررہ تناسب درکار ہوتا ہے تاکہ بڑے پیمانے پر پیداوار میں توسیع یقینی بنائی جائے۔

ٹی سی ایس کے علاوہ دیگر لاجسٹک فرمیں بھی ای-کامرس کی بڑھتی ہوئی مارکیٹ کا فائدہ اٹھانے کے لیے داخل ہو رہی ہیں۔ سرکاری شعبے میں سے پاکستان پوسٹ نے، جو ملک کی سب سے بڑی اور قدیم ترین ڈاک سروس ہے، حال ہی میں ری برانڈنگ کا ایک جامع منصوبہ شروع کیا ہے جس کا مقصد ادارے کی عملی صلاحیتوں کو بڑھانا اور متنوع بنانا ہے۔ اس سلسلے میں اس نے ایک نیا ادارہ 'پاکستان پوسٹ لاجسٹکس کمپنی' بنائی ہے تاکہ پاکستان کے دور دراز اور دیہی علاقوں تک ای-کامرس کی سہولتیں پہنچائی جائیں۔ اس کے ساتھ ساتھ پاکستان پوسٹ موبائل فون کے ذریعے رقم منتقلی کی سروس شروع کرنے کی بھی تیاری کر رہا ہے۔ اس سروس میں عوام کو بہت سی سہولتیں دستیاب ہوں گی، مثلاً ای-کامرس کے لیے کیش آن ڈیلیوری، بین الاقوامی ترسیلات، برانچ لیس والٹ کارڈ، اور پنشن ٹرانسفر وغیرہ۔ پاکستانی عوام 'علی ایکسپریس' اور 'ایمیزون' جیسے بین الاقوامی تجارتی پلیٹ فارموں پر ای-کامرس کے جو آرڈر دیتے ہیں ان کی اکثر ڈیلیوری پاکستان پوسٹ ہی کے ذریعے آتی ہے۔

شکل 7.6: پاکستان میں ای-کامرس کا ڈھانچہ اور اہم فریق ادارے



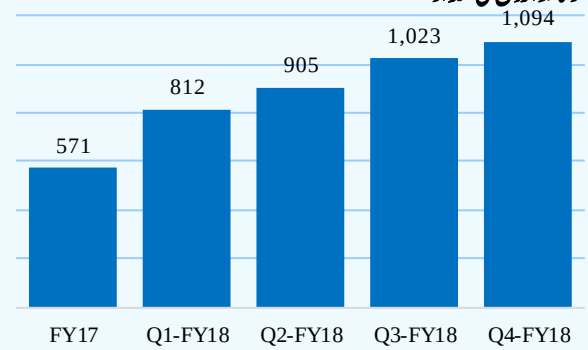
[19] Just in Case انونٹری مینجمنٹ کا مطلب یہ ہے کہ طلب کو پورا کرنے کے لیے اشیا کا بھاری ذخیرہ روک کر رکھا جائے۔ یہ طریقہ اپنانے والی فرموں کا مقصد اشیا کی قلت کا خطرہ کم سے کم کرنا ہوتا ہے، تاہم اس طریقے میں کمپنیوں کی آپریٹنگ لاگت اور ذخیرہ کار کے اخراجات بھی خاصے بڑھ جاتے ہیں۔ دوسری طرف Just in Time طریقے میں اسٹاک اُس وقت تک رکھنے کی سہولت ہوتی ہے جب تک طلب برقرار رہتی ہے۔ اس طرح کارگزاری بہتر اور لاگت پست رہتی ہے۔

آن لائن ادائیگی کے انفرا سٹرکچر کی آمد دستاویزیت (documentation) بڑھانے میں مدد دے رہی ہے

پاکستان میں نظامِ ادائیگی کا انفراسٹرکچر صارف اور تاجر دونوں کے لیے ای-کامرس لین دین کی ملکی اور بین الاقوامی ضروریات پوری کرنے کی استعداد رکھتا ہے۔ اس کے باوجود پاکستان میں تقریباً 90 فیصد ای-کامرس لین دین میں ادائیگی عند الوصول (cash on delivery) ہوتی ہے جس کی کئی وجوہات ہیں۔[20] صارفین کی جانب سے اس طریقے کو ترجیح دینا پست مالی اور ڈجیٹل خواندگی کی بنا پر ہو سکتا ہے،[21] اس کے علاوہ آن لائن ادائیگی کے طریقوں اور آلات کی سیکورٹی پر شبہات، اور صارف کو غلط یا غیر معیاری مصنوعات ملنے کی صورت میں تنازع کے حل کا طریقہ موجود نہ ہونا بھی دیگر وجوہات ہو سکتی ہیں۔ کاروباری اداروں کی طرف سے آن لائن وصولی کو ترجیح نہ دینے کے بڑے اسباب یہ ہو سکتے ہیں: ادائیگی کی پراسیسنگ کے لیے ایک مناسب، محفوظ اور قابلِ بھروسہ انفراسٹرکچر کی تیاری کے لیے پیشگی اخراجات، بینکوں / پی ایس او / پی ایس پی کے ساتھ معاہدوں کی تیاری، اور بینکوں کی طرف سے آن بورڈنگ[22] تاجروں کے لیے 'اپنے صارف کو پہچانیں' (کے وائی سی) کے سخت تقاضے۔ اس تناظر میں ادائیگی عند الوصول (دیگر طریقوں میں سے) بہتر متبادل معلوم ہوتا ہے، اگرچہ کہ اس طریقے میں بھی کچھ دشواریاں ہیں۔ مثال کے طور پر کاروباری اداروں کو عدم ادائیگی کے خطرے کا سامنا کرنا پڑتا ہے، اور ان کی سرگرمیاں کسی ایک جغرافیے میں محدود ہو جاتی ہیں۔

گذشتہ چند برسوں کے دوران پاکستان میں ڈجیٹل ادائیگی کے انفراسٹرکچر کو بتدریج ارتقا ملا ہے۔ برانچ لیس بینکاری کھاتوں (جنہیں موبائل والٹ بھی کہتے ہیں) میں تیزی سے اضافے اور تھری جی / فورجی نیٹ ورکس کی مسلسل بڑھتی ہوئی مقبولیت سے حوصلہ پا کر خردہ فروشوں اور آن لائن مارکیٹ پلیس دونوں ان سسٹمز کو اپنے ماڈلز میں شامل کرنے لگے ہیں۔ ان کی وجہ سے تجارتی سرگرمیوں کی دستاویزیت بھی بہتر ہو رہی ہے جیسا کہ معیشت کے مالی اعداد و شمار سے ظاہر ہے۔ م س 17ء میں اسٹیٹ بینک نے پہلے سے شائع ہونے والے پوائنٹ آف سیل (پی او ایس) کے اعداد و شمار کے ساتھ ساتھ ای-کامرس لین دین کا ڈیٹا بھی علاحدہ سے شائع کرنا شروع کیا۔ اس کوریج میں مزید اضافے کا امکان ہے کیونکہ ملک کے بڑے کاروباری ادارے اب اپنے صارفین کو آن لائن ادائیگی کے آپشن دینے پر آمادہ معلوم ہوتے ہیں جس کے لیے ای-پیمنٹ گیٹ وے استعمال کیے جائیں گے۔ م س 18ء میں اسٹیٹ بینک کے نظامِ ادائیگی کے جائزے کے مطابق بینکوں کے ای-پیمنٹ گیٹ وے استعمال کرنے والے ای-کامرس تاجروں کی مجموعی تعداد بڑھ کر 1093 ہو چکی ہے جو م س 17ء سے 91.6 فیصد زائد ہے جب یہ تعداد 571 تھی (**شکل 7.7**)۔

شکل 7.7 : پاکستان میں ڈجیٹل ادائیگی قبول کرنے والے ای-کامرس دکانداروں کی تعداد



Data source: State Bank of Pakistan

اس سلسلے میں ایک اور معاون عامل انٹر آپریبل پیمنٹ پلیٹ فارم کی موجودگی ہے جس میں اے ٹی ایم، آئی بی ایف ٹی، کارڈ پیمنٹ اور بل کی ادائیگی وغیرہ جیسی سہولتوں کے لیے اسٹیٹ بینک کے اجازت یافتہ پیمنٹ سسٹم پرووائڈرز (پی ایس پی) اور پیمنٹ سسٹم آپریٹرز (پی ایس او) مثلاً ون لنک اور بین الاقوامی کارڈ اسکیموں مثلاً ویزا، ماسٹر کارڈ وغیرہ کے ذریعے تمام بینک مختلف

[20] ماخذ: پاکستان ٹیلی کمیونی کیشن اتھارٹی، سالانہ رپورٹ 2017ء

[21] اکنامسٹ کے انٹیلی جنس یونٹ کے انٹرنیٹ شمولیتی اشاریہ 2018ء کے مطابق پاکستان انٹرنیٹ شمولیت کے لحاظ سے 86 ملکوں کی فہرست میں درج ذیل چار زمروں میں بحیثیت مجموعی 68ویں درجے پر ہے [ہر زمرے میں پاکستان کا درجہ قوسین میں درج ہے]: 1۔ دستیابی (77واں)، 2۔ قابلِ استطاعت (43واں)، 3۔ مناسبت (70واں)، اور مستعدی (68واں)۔ دریں اثنا مستعدی کے زمرے میں سب سے بڑا دھچکا خواندگی کے اظہاریے میں 85ویں درجے کی بنا پر آیا۔ یہ اظہاریہ تعلیمی سطح اور انٹرنیٹ استعمال کرنے کے قابل ہونے کی سطح کی عکاسی کرتا ہے۔ بنیادی بات یہ ہے کہ خواندگی کی عام سطح کے ساتھ ساتھ ڈجیٹل خواندگی کی خاص طور پر کمی پائی جاتی ہے۔ امید افزا بات یہ ہے کہ زمرہ 'مستعدی' میں بقیہ دو اظہاریوں یعنی اعتماد اور تحفظ (15واں) اور پالیسی (48واں) میں پاکستان کا درجہ نسبتاً بہتر ہے۔

[22] آن بورڈنگ تاجروں سے مراد وہ پراسیس ہے جس میں بینک نئے تاجروں کا اپنے کلائنٹ کے طور پر اندراج کرتے ہیں اور ان کے نظامِ ادائیگی کو بینکوں کے پیمنٹ گیٹ وے اور پی ایس او سروس کے ساتھ مربوط کرتے ہیں۔

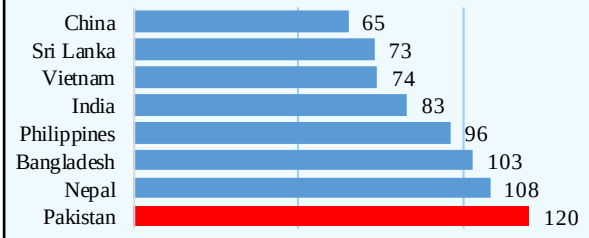
سوئچز سے منسلک ہیں۔[24،23] اس کے علاوہ پاکستان میں غیر بینک اداروں کے لیے بھی ضوابطی ماحول سازگار ہے کہ وہ جدّت طراز مصنوعات اور خدمات لاکر ادائیگی کے شعبے میں داخل ہوسکتے ہیں۔ اسٹیٹ بینک نے نجی شعبے کی شرکت آسان بنانے کے علاوہ ایسی رہنما ہدایات بھی جاری کی ہیں جو ادائیگی کے آلات کی یکسانیت کو یقینی بناتی ہیں ،کارڈ پیمنٹ اور انٹرنیٹ بینکاری وغیرہ کی حفاظتی ہدایات کے ذریعے صارف کو تحفظ دیتی ہیں۔

ڈجیٹل طریقے سے رقم کی ادائیگی کو عام قبولیت ملنے سے حکومت کے لیے بھی آسان ہوگا کہ وہ معاشرے کے غریب طبقوں کو خدمات اور زرِاعانت تیزی سے اور زیادہ کارگر انداز میں فراہم کرسکے، چنانچہ اُن کی سماجی ضروریات بہتر طریقے سے پوری ہوں گی۔ پاکستان میں بینظیر انکم سپورٹ پروگرام سے استفادہ کرنے والوں کو حکومت بڑی مقدار میں مالی رقوم دیتی ہے۔ ماضی میں یہ رقوم زیادہ تر نقد دی جاتی تھیں تاہم حالیہ برسوں میں موبائل والٹ وغیرہ جیسے ڈجیٹل طریقوں کی طرف منتقلی دیکھی گئی ہے۔ اس کے علاوہ یہ ڈجیٹل ادائیگی استفادہ کرنے والوں تک رقم پہنچانے کا زیادہ شفاف طریقہ ہے۔ نیز، ڈجیٹل طریقے سے ادائیگی حکومت کو نسبتاً آسانی کے ساتھ ٹیکس چوری سے باخبر کرتی ہے۔ اگر اس کے ساتھ ساتھ حکومت پُرعزم ہوکر اپنے اقدامات نافذ کرے تو بے ضابطہ معیشت کا مجموعی حجم خاصا کم کیا جاسکتا ہے اور ضروری مالیاتی محاصل وصول کیے جاسکتے ہیں۔

پاکستان کے ای-کامرس منظرنامے میں بہتری اور توسیع کی اب بھی گنجائش ہے

اگرچہ پاکستان میں ای-کامرس اختیار کرنے میں اضافے کی رفتار گذشتہ چند برسوں میں حوصلہ افزا رہی ہے، تاہم خردہ شعبے کی ڈجٹائزیشن اور اپنے لاجسٹک ماحول کی کارگزاری کے لحاظ سے پاکستان علاقائی اور معاشی طور پر ہمسر ملکوں سے اب بھی پیچھے ہے (**شکل 7.8**)۔

شکل 7.8: یو این سی ٹی اے ڈی (بی2سی) ای کامرس آمادگی کا اشاریہ *
درجہ بندی 2017ء (144 ممالک میں سے)



* Reflects processes involved in an online shopping B2C transaction. It is calculated by using data pertaining to number of internet users; number of secure servers; the Findex account penetration score; and the postal reliability (logistics) score.

Data source: UN Conference on Trade and Development

وفاقی اور صوبائی حکومتوں کے تحفظِ صارف کے قوانین موجود ہیں، اور چونکہ الیکٹرانک ٹرانزیکشن آرڈیننس 2002ء برقی لین دین کو عملاً مساوی حیثیت دیتا ہے، اس لیے یہ قوانین ای-کامرس لین دین پر بھی لاگو ہیں۔ تاہم ایک مسئلہ یہ ہے کہ لوگوں میں یہ آگاہی نہیں ہے کہ انہیں آن لائن لین دین کرتے وقت کون کون سے حقوق حاصل ہیں، اور تحفظ فراہم کرنے والے مختلف قوانین ان کی کون کون سی سرگرمیوں کا کس حد تک احاطہ کرتے ہیں۔

مزید برآں، تیز رفتار ڈجٹائزیشن کا جو خاکہ پالیسی سازوں اور صنعت کے فریق اداروں کے ذہن میں موجود ہے اس پر عمل درآمد میں جو وجہ ایک رکاوٹ بن رہی ہے وہ آن لائن پلیٹ فارموں میں اعتبار کا فقدان، ای-کامرس سے متعلق تحفظِ صارف کے قوانین پر ناکافی عملدرآمد اور ڈجیٹل خواندگی کی پست سطح ہے۔ صارف کے تحفظ کا معاملہ پاکستان میں کمزور سمجھا جاتا ہے، ادائیگی پر تنازع ہوجائے یا ای-کامرس طریقے سے حاصل کی گئی اشیا/خدمات واپس کرنے کی ضرورت پیش آجائے تو عام تاثر یہ ہے کہ رجوع کرنے کے لیے خریدار کے پاس کوئی راستہ بہت کم دستیاب ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ صارف آن لائن لین دین کے طریقے استعمال کرتے وقت تذبذب میں ہوتا ہے کیونکہ اسے ذاتی معلومات (مثلاً کریڈٹ کارڈ نمبر، بینک اکاؤنٹ نمبر، پتہ وغیرہ) کے افشا یا غیر متعلق افراد کی طرف سے غلط استعمال کا اندیشہ ہوتا ہے۔

[23] پی ایس او، اور پی ایس پی کے لیے ضوابط سے متعلق شعبہ نظام ادائیگی کے سرکلر کے مطابق پی ایس او/پی ایس پی سے مراد وہ مجاز ادارہ ہے جو کمپنیز آرڈیننس 1984ء کے تحت رجسٹرڈ ہے اور نظام ادائیگی سے متعلق خدمات انجام دینے اور/یا فراہم کرنے میں مصروف ہے، مثلاً برقی ادائیگی کا گیٹ وے، پیمنٹ اسکیم، کلیئرنگ ہاؤس، اے ٹی ایم سوئچ، پی او ایس گیٹ وے، ای-کامرس گیٹ وے وغیرہ۔ ادائیگی کے لین دین کی کثیر طرفی راؤٹنگ، سوئچنگ، اور پراسیسنگ کے لیے پی ایس او/پی ایس پی وساطتی ادارے کے طور پر کام کرتے ہیں۔

[24] انٹر آپریبلٹی ہر بار استعمال پر ایک فیس وصول کرتی ہے جس سے ای-کامرس کے چھوٹے اداروں کے آپریشنل اخراجات پر خاص طور پر اثر پڑتا ہے۔

ضوابطی اور انفرا سٹرکچرل ترقی اور عالمی فریقوں کی آمد کے پیشِ نظر مستقبل روشن ہے

حکومت ملک میں ای-کامرس پالیسی فریم ورک کے مسودے کی تیاری میں مصروف ہے، جبکہ ٹریڈ ڈسپیوٹ ریزولوشن (ٹی ڈی آر) ایکٹ 17-2016ء کا مسودہ متعلقہ فریقوں کے مشورے سے تیار کیا جاچکا ہے۔ ان ضوابطی اقدامات کا خاص طور پر مقصد یہ ہے کہ ادائیگی کے قابلِ اعتماد اور آسان طریقے وضع کیے جائیں، وفاقی اور صوبائی سطحوں پر تحفظِ صارفین کے ادارے قائم کیے جائیں، اور تجارتی تنازعات کے حل کی غرض سے بہترین بین الاقوامی روایات کی پیروی میں مخصوص پلیٹ فارم کا آغاز کیا جائے۔ اسٹیٹ بینک نے بھی کمرشل بینکوں کو اختیار دیا ہے کہ وہ کریڈٹ اور ڈیبٹ کارڈ سے متعلق انٹرنیٹ پر لین دین کے دوران "تھری ڈی" سیکورٹی کو یقینی بنائیں جس کا طریقہ یہ ہے کہ صارف کے بینک اکاؤنٹ سے رقم نکالنے سے قبل دہری تصدیق (بذریعہ ایس ایم ایس / ای میل) درکار ہوتی ہے اور اس کے بعد ہی لین دین کا عمل مکمل ہوتا ہے۔[25]

آن لائن مارکیٹ پلیس اور ای-ریٹیلرز کو ثالث کے پاس امانتی تحویل (escrow) کی ایک جامع سہولت اپنے طور پر متعارف کرانی چاہیے تاکہ پیشگی ادائیگی کی رقم محفوظ رہے اور جب مطلوبہ شے صارف کو مل جائے اور وہ مطمئن ہو تب رقم فروخت کار کو پہنچائی جائے۔ پاکستان میں ڈجیٹل ذرائع پر صارفین کا اعتماد بڑھانے کی خاطر آن لائن پلیٹ فارمز ایک اور طریقے سے مسابقت کررہے ہیں جو *click-and-mortar* اسٹرکچر کہلاتا ہے۔ ان اداروں نے یہ بات پیشِ نظر رکھی ہے کہ صارفین کی اکثریت بعض مصنوعات (جیسے ملبوسات اور برقی اشیا) خریدتے وقت روایتی طریقے پسند کرتی ہے اور خود کو زیادہ محفوظ سمجھتی ہے چنانچہ یہ ادارے خرید و فروخت کے برقی طریقوں کے ساتھ ساتھ اصالتاً موجودگی (physical presence) کا بھی نظام تیار کرنے میں مصروف ہیں۔[26]

پاکستان میں ای-کامرس کے منظرنامے کو تیزی سے ارتقا ملنے کی توقع ہے کیونکہ چین کا ڈجیٹل کاروبار کا بڑا ادارہ علی بابا (Daraz.pk کے حصول کے ذریعے) اور Ant Financial (ٹیلی نار مائیکرو فنانس بینک میں 45 فیصد اسٹیک کی سرمایہ کاری کے ذریعے) یہاں آچکے ہیں۔ چین میں اپنی ٹیکنالوجیکل مصنوعات اور خدمات کی کامیابی کے بعد یہ ادارے پاکستان میں بھی ڈجیٹل منظرنامے میں اسی نوعیت کی چیزیں اور طریقے متعارف کرائیں گے۔ مثال کے طور پر خرید و فروخت کے ادارے صارفین کو اپنی اشیا اور مصنوعات کی طرف راغب کرنے کے لیے personalization اور customization پر زیادہ توجہ دے سکتے ہیں۔ کسی مارکیٹ پلیس پر خریدار کی براؤزنگ اور سابقہ خریداری کی تفصیلات کی مدد سے یہ ادارے اپنی مارکیٹنگ اور فروخت کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ دوسرے، آئی ٹی سسٹم میں ترقی کے نتیجے میں یہ پلیٹ فارم اب سپلائرز کو انونٹری اور سیلز مینجمنٹ سسٹم کی تفصیلات مہیا کرنے کے قابل ہوں گے۔ اس طرح ویئرہاؤسنگ کے اخراجات کم ہوں گے جبکہ آرڈر پر عمل درآمد طلب اور رسد کے بروقت متعامل (interactive) ڈیٹا انٹرفیس کے ذریعے تیزی سے ہو سکے گا۔

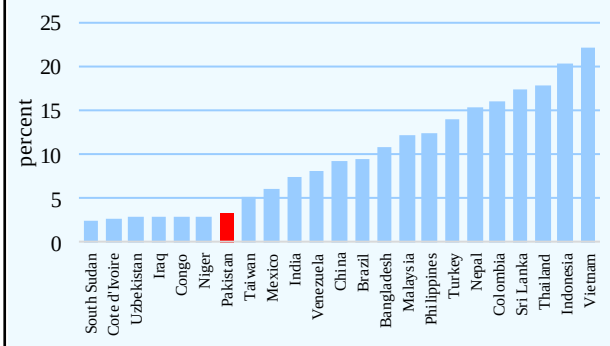
جہاں تک ادائیگی کے مختلف طریقوں کا معاملہ ہے تو منڈی کے فریق ادارے موبائل فون پر ای-کامرس پلیٹ فارم کے تیزی سے بڑھتے ہوئے استعمال (جسے عموماً ایم-کامرس کا نام دیا جاتا ہے) کا فائدہ اٹھا سکتے ہیں اور لین دین کے تصفیے کے اچھوتے طریقے اختیار کرسکتے ہیں۔ اس سے اگلا مرحلہ صارف کی سابقہ خریداری کی تفصیلات

[25] تاہم اس طریقے کی اثر انگیزی گھٹ گئی ہے کیونکہ کئی بینک آن لائن لین دین کے لیے ڈیبٹ کارڈ کے استعمال کی اجازت نہیں دیتے۔ چنانچہ صارف کو بینک کی ہیلپ لائن سے رابطہ کرنا ہوتا ہے جو ڈیبٹ کارڈ کو ای-کامرس کے لیے مقررہ وقت تک کے لیے فعال کردیتی ہے، یا پھر ڈیبٹ کارڈ آن لائن لین دین کے لیے استعمال ہی نہیں ہو سکتا۔ اس سلسلے میں کمرشل بینکوں کو چاہیے کہ ڈیبٹ کارڈ جاری کرتے وقت اپنے صارف کو ای-کامرس کے استعمال کا حق چننے کا موقع دے دیں، اس کے ساتھ ساتھ انہیں مناسب سیکورٹی بندوبست اور لین دین کی نگرانی کے سسٹمز کا پروٹوکول (ٹی ایم ایس) فراہم کریں جو کریڈٹ کارڈ کے معاملے میں پہلے ہی موجود ہے۔

[26] مثال کے طور پر پاکستان میں نسبتاً پرانی آن لائن مارکیٹ پلیس Homeshopping.pk اور Shophive.com نے بڑے شہری علاقوں میں اپنے اسٹور کھول لیے ہیں تاکہ ان کے گاہک برقرار رہیں، مارکیٹنگ بہتر ہو اور مصنوعات کی واپسی بھی ممکن ہو۔ دوسری مارکیٹ پلیس بھی اس کی پیروی میں ہیں۔ پاکستان کے مختلف شہری اور دیہی علاقوں میں Daraz.pk کا آؤٹ لیٹ کھولنے کا ارادہ ہے۔

استعمال کرنے کا ہے جس سے کریڈٹ اسکورنگ کا طریقہ کار وضع کیا جائے گا تاکہ لین دین پر، اور اس کے بعد بچت کی رقم پر، چھوٹے قرضے پیش کیے جائیں۔[27،28] فروخت کار بھی مستقبل قریب میں امید رکھ سکتے ہیں کہ انہیں چھوٹے پیمانے کے قرضے کی سہولت ملے گی تاکہ وہ اپنی جاری ضروریات پوری کر سکیں۔ Ant Financial اور JD.com جو چین میں دوسری سب سے بڑی آن لائن مارکیٹ پلیس ہے، تاجروں کو قرضے دیتی ہیں جن میں سے بیشتر تاجر مائیکرو، چھوٹے اور درمیانے کاروبار کے زمرے میں آتے ہیں۔

شکل 7.9: مالی ادارے سے قرض لینے والے افراد (25 سال سے زائد عمر)، 2017ء

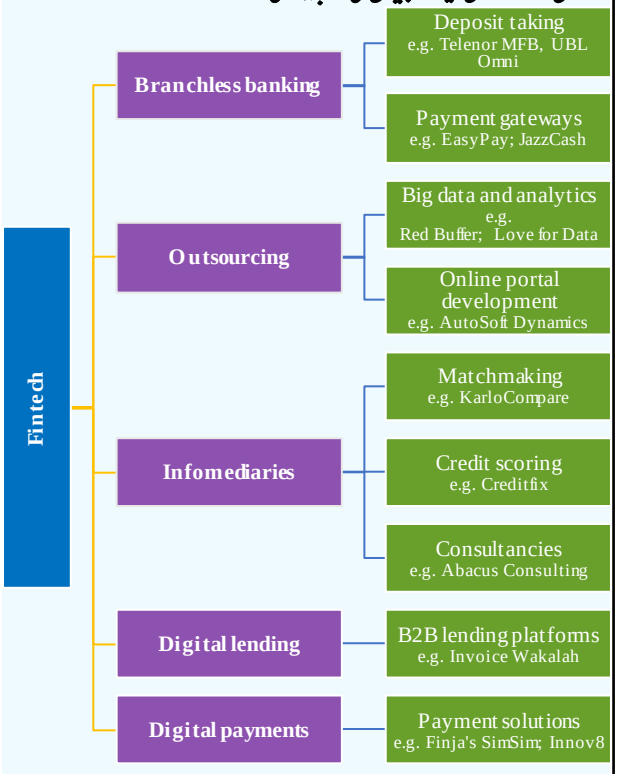


Data source: Global Findex Database

7.4 فِن ٹیک: اختراعات ای-کامرس سے ماورا ہیں

فِن ٹیک فنانشل ٹیکنالوجی کا اختصار ہے، اس کا مفہوم ٹیکنالوجی کی بنیاد پر مالی خدمات میں جدت طرازی لانا ہے۔ مرکزی مالی شعبے کی طرف سے پیش کی جانے والی خدمات کا دائرہ ایک حد تک ہے اور یہ خدمات ہر ایک کے لیے قابلِ رسائی بھی نہیں ہیں، لہٰذا اس کمی کو پورا کرنا ہی اس جدت طرازی کا خاص مقصد ہے۔ فِن ٹیک فرمیں عالمی مالی بحران کے بعد سامنے آئیں، ابتدا میں انہیں کمرشل بینکوں جیسے مستحکم اداروں کے لیے ایک خطرہ سمجھا گیا، تاہم اب مرکزی دھارے کے مالی ادارے بعض صورتوں میں فِن ٹیک فرموں کے ساتھ شراکت بنانے کے لیے زیادہ سے زیادہ آمادہ معلوم ہوتے ہیں تاکہ عملی کارگزاری کی استعداد بڑھائی جائے اور صارفین کی طلب کے مطابق زیادہ جدت طراز خدمات فراہم کی جائیں۔ مزید برآں، خود فِن ٹیک کا تصوّر بتدریج ارتقا پا رہا ہے اور اس کا دائرہ کار بڑھ رہا ہے، پہلے یہ مالی اداروں میں معاون فنکشن کی خودکاریت تھی لیکن اب اسے ایسا پلیٹ فارم قرار دیا جاتا ہے جو انفرادی اور کاروباری مالی معاملات کا آغاز سے انجام تک حل پیش کرنے کی اہلیت رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر چھوٹے کاروباری ادارے یا نووارد کاروباری اداروں کو قرضے کی ضرورت ہے تو روایتی بینک قرضہ منظور کرنے سے پہلے اکثر رہن طلب کرتے ہیں۔ دوسری طرف فِن ٹیک کی مدد سے لوگوں کی بڑی تعداد سے عطیات لے کر سرمایہ اکٹھا کیا جا سکتا ہے۔ یہ رقم معمولی اخراجات سے اور بہت تیزی سے جمع ہو سکتی ہے اور اس میں رہن کی بھی ضرورت نہیں ہوتی۔[29]

شکل 7.10: فِن ٹیک کمپنیوں کی درجہ بندی



Data source: State Bank of Pakistan

[27] فی الحال ضوابط اس کی اجازت نہیں دیتے کہ غیر بینک ادارے (بشمول ای-کامرس کے تاجران اور مارکیٹ پلیس) امانتیں وصول کریں، تاہم اسٹیٹ بینک ایک فریم ورک کی تیاری میں مصروف ہے جو اس بارے میں خاصی لچک فراہم کرے گا۔

[28] فِن ٹیک کا ایک ملکی ادارہ 'فِن جا' ادائیگی کی سہولت کیو آر (Quick Response) کوڈ کے ذریعے پیش کر رہا ہے اور اپنے سم سم پلیٹ فارم سے "بہت چھوٹے" (500 سے 1500 روپے) قرضے دینا شروع کرنے کا منصوبہ رکھتا ہے جس کے بعد بڑے قرضے دینے کا جائزہ لیا جائے گا۔

[29] Crowdfunding کا مفہوم یہ ہے کہ کسی نئے منصوبے کے لیے لوگوں کی بڑی تعداد سے چھوٹی چھوٹی رقوم اکٹھی کی جائیں۔ یہ طریقہ استعمال کرنے والی مقبول عام ویب سائٹس Kickstarter، Crowdfunder اور Fundly ہیں۔

فِن ٹیک خدمات کے حوالے سے پاکستان ایک مثالی ملک ہے، عالمی بینک کے گلوبل Findex ڈیٹا بیس کے مطابق یہاں آبادی کا بھاری حصہ تقریباً 10 کروڑ افراد بینک سہولتوں سے دور ہیں۔ مالی شمولیت کی پست سطح پالیسی سازوں کے لیے ایک چیلنج ہے کیونکہ وہ ان حالات میں سماجی بہبود کی موزوں اسکیمیں تیار اور نافذ نہیں کر سکتے۔ مثال کے طور پر مخصوص افراد یا طبقوں کو امدادی رقوم کی فراہمی اُس صورت میں انتہائی دشوار کام ہے جب بیشتر لوگوں کی رسائی لین دین کے بنیادی کھاتے تک نہ ہو۔ اس طرح باضابطہ ذرائع سے قرضہ حاصل کرنے کی لوگوں کی اہلیت بھی خاصی کم رہ جاتی ہے (**شکل 7.9**)۔ فِن ٹیک فرمیں اس کمی کو دور کر سکتی ہیں۔

بنیادی بینکاری سہولتیں فراہم کرنے میں حال میں برانچ لیس بینکاری نے اہم کردار ادا کیا ہے اور جون م س 18ء کے اختتام پر فعال اکاؤنٹس کی تعداد 21.7 ملین تک پہنچ گئی ہے (**جدول 7.1**)۔ اس سلسلے میں فِن ٹیک فرمیں اپنے کلائنٹس کو مدد دے رہی ہیں کہ وہ کلاؤڈ اور big data analytics وغیرہ پر مبنی طریقے تیار کریں تاکہ بینک اپنے صارفین کو انفرادی توجہ کے ساتھ خدمات مہیا کر سکیں اور انہیں مارکیٹ میں اپنا حصہ بڑھانے کے قابل کر سکیں۔ یہ بات دلچسپ ہے کہ فِن ٹیک کے اثرات جن پانچ بڑے زمروں پر پڑ رہے ہیں، برانچ لیس بینکاری اور متعلقہ آؤٹ سورسنگ خدمات ان میں سے صرف دو زمرے ہیں، دیگر تین زمرے (الف) infomediation، (ب) ڈجیٹل ادائیگیاں، اور (ج) ڈجیٹل قرض گاری ہیں (**شکل 7.10**)۔

(الف) خریدو فروخت کے لیے معاون سائبرعمل (infomediation)

خریدوفروخت کے لیے معاون سائبر سہولت کار (infomediaries) اپنے کلائنٹس کو ممکنہ صارفین، حریف اداروں، اور منڈی کی حرکیات سے متعلق معاملہ فہمی عطا کرتی ہے۔ ایسی فرموں کو تین بڑے زمروں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے، یعنی کریڈٹ اسکورنگ، مشاورت، اور شراکت سازی (matchmaking)۔[30] کریڈٹ اسکورنگ سے متعلق فِن ٹیک فرموں کے لیے پاکستان جیسے ملکوں میں پھلنے پھولنے کے بڑے مواقع ہیں جہاں بینک سہولتوں سے دور آبادی کی کریڈٹ ہسٹری نہ ہونے کی بنا پر روایتی طریقوں سے کریڈٹ اسکورنگ مشکل ہوتی ہے۔ وہ کریڈٹ اسکور جاننے کے لیے مختلف اقسام کی ٹیکنالوجی استعمال کر سکتی ہیں جن میں thin-file صارفین کے ڈجیٹل ڈیٹا پر predictive modeling کے استعمال سے لے کر موبائل فون کالز اور ٹیکسٹ پیغامات کا تجزیہ تک شامل ہے۔

جدول 7.1: برانچ لیس بینکاری کے کلیدی اظہاریے

	م س12ء	م س13ء	م س14ء	م س15ء	م س16ء	م س17ء	م س18ء*	مرکب سالانہ شرح نمو (فیصد)**
ایجنٹوں کی تعداد (آخر جون)	29,525	93,862	168,615	251,865	346,716	402,710	405,531	54.8
برانچ لیس بینکاری کے فعال ایجنٹوں کی تعداد (آخر جون)	-	-	140,747	193,816	236,874	185,297	159,983	-
کھاتوں کی تعداد (آخر جون، ہزار میں)	1,447.4	2,642.9	4,238.2	10,881.4	14,576.4	27,313.0	39,235.9	73.3
فعال کھاتوں کی تعداد (آخر جون، ہزار میں)	-	-	-	-	6,693.6	13,158.3	21,737.7	-
امانتیں (آخر جون، ملین روپے)	753	2,391	6,219	8,553	13,734	15,423	15,335	65.3
دورانِ سال لین دین کی تعداد (ہزار میں)	90,167	153,102	245,715	310,667	437,197	551,544	748,605	42.3
دورانِ سال لین دین کی مالیت (ارب روپے)	338.5	635.9	1,062.9	1,608.1	2,065.2	2,427.8	3,181.0	45.3

* عبوری ** مالی سال 18-12ء

ماخذ: برانچ لیس بینکاری نیوز لیٹر، بینک دولت پاکستان

دریں اثنا، مشاورتی خدمات پیش کرنے والی فِن ٹیک فرمیں دراصل اپنے صارفین کی اُن کے بزنس پراسیسز بہتر بنانے میں معاونت کرتی ہیں جس کے لیے وہ ٹیکنالوجی استعمال کرتے ہوئے اپنے صارفین سے باخبر فیصلے کراتی ہیں۔ مثال کے طور پر ایک ملکی فِن ٹیک فرم پورے قدری سلسلے کو اسٹریم لائن کر کے زرعی شعبے میں جگہ بنانے

[30] پاکستان میں پہلے سے موجود fintech infomediary کی ہر کلاس سے ایک مثال دینے کے لیے CreditFix (کریڈٹ اسکورنگ)، Ricult (مشاورتی خدمات)، اور KarloCompare (شراکت سازی) کو زیرِ غور لائیں۔ تاہم ان تخصیصی شعبوں میں یہ ملکی فِن ٹیک کی کوئی جامع فہرست نہیں ہے۔

کے لیے کوشاں ہے۔ ایم آئی ٹی میں قائم یہ پاکستانی فرم عمدہ فصل پیدا کرنے میں مدد دینے کے لیے کاشت کاروں کو معلومات فراہم کرتی ہے، مسابقتی نرخوں پر معیاری زرعی خام مال (کھاد، کیڑے مار دوائیں وغیرہ) تک رسائی آسان بناتی ہے، ان کی پیداوار ہر ممکن بہتر نرخوں پر فروخت کرنے میں مدد دیتی ہے، اور قرضوں تک رسائی حاصل کرنے میں معاونت کرتی ہے، وغیرہ۔

Infomediaries کا تیسرا زمرہ شراکت سازی کی خدمات فراہم کرتا ہے جس میں کاروباری اداروں اور افراد کو متعلقہ مالی مصنوعات کی تلاش میں مدد دی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر ان کی مدد سے صارفین مختلف کریڈٹ کارڈ، گاڑی کے لیے قرضے، بیمہ مصنوعات وغیرہ کی خصوصیات کا بآسانی موازنہ گھر بیٹھے یا راہ چلتے اپنے ڈجیٹل آلات پر کرسکتے ہیں، چنانچہ مارکیٹ میں دستیاب اور موزوں ترین آپشن کی تلاش میں وقت اور محنت دونوں کی بچت ہوتی ہے۔

(ب) ڈجیٹل ادائیگی کے طریقے

آن لائن لین دین کرتے وقت ادائیگی کے لیے صارفین کے پاس ماضیِ قریب تک چند گنے چنے طریقے تھے۔ ای-پیمنٹ گیٹ وے کے ذریعے آن لائن ادائیگی کے طریقے قبولیت کے اعتبار سے محدود تھے۔ مثال کے طور پر بعض آن لائن خردہ فروش اور مارکیٹ پلیس اُن ادائیگیوں کو قبول نہیں کرتی تھی جو برانچ لیس بینکاری ذرائع سے کی جاتی تھیں، اور آپشن صرف پلاسٹک کارڈ تک محدود تھے۔ دیگر ادارے برانچ لیس بینکاری ایجنٹوں سے آنے والی ادائیگی قبول کرلیتے تھے تاہم بذریعہ موبائل والٹ آنے والی ادائیگی قبول نہیں کرتے تھے کیونکہ برانچ لیس خدمات فراہم کرنے والے اداروں کی interoperability موجود نہیں تھی۔

جدول 7.2: ای-گورنمنٹ پر کارکردگی کا تقابل

درجہ / اشاریہ*

	پاکستان		بنگلہ دیش		بھارت	
	2014ء	2016ء	2014ء	2016ء	2014ء	2016ء
ای-گورنمنٹ میں درجہ	158	159	148	124	118	107
ای-گورنمنٹ میں پیش رفت	0.258	0.258	0.276	0.38	0.383	0.464
i. آن لائن خدمات	0.323	0.326	0.346	0.623	0.543	0.746
ii. انسانی وسائل	0.334	0.319	0.387	0.397	0.47	0.502
iii. ٹیلی مواصلات کا انفراسٹرکچر	0.117	0.13	0.094	0.119	0.137	0.143

* 193 ملکوں میں سے درجہ۔ سب سے اوپر درجہ = 1، درجے کی عددی قدر میں کمی کا مطلب بہتری ہے (اشاریے کا معاملہ میں اس کا الٹ ہے)۔ اشاریے کی قدر صفر سے 1 تک ہے۔

ماخذ: اقوام متحدہ کا ای-گورنمنٹ پر پیش رفت کا ڈیٹا بیس

اس کمی کو دور کرنے کے لیے پیمنٹ سروس آپریٹرز اور پیمنٹ سروس پرووائڈرز کی بڑی تعداد، اور ان کے ساتھ بینک / مائیکرو فنانس بینک بھی ادائیگی کے میدان میں داخل ہو رہے ہیں۔ مثال کے طور پر ٹیلی نار کا 'ایزی پیسہ' اپنا پیمنٹ گیٹ وے 'ایزی پے' کے نام سے رکھتا ہے۔ یہ صارفین کو سہولت دیتا ہے کہ وہ کوئی بھی ڈیبٹ / کریڈٹ کارڈ استعمال کرتے ہوئے، اپنے 'ایزی پیسہ' اکاؤنٹ سے، یا 'ایزی پیسہ' ایجنٹ کے ذریعے رقم کا آن لائن لین دین کرسکتے ہیں۔ ایک اور سہولت 'فون پے' ہے جس کی خدمات مزید وسیع ہیں کیونکہ یہ دو موبائل والٹ اکاؤنٹس کے مابین (مثال کے طور پر 'ایزی پیسہ' اور 'جاز کیش') ادائیگی کرا سکتی ہے، اسی طرح دکانداری کے مقامات پر 'ماسٹر پاس QR' کے ذریعے بھی رقم ادا کی جاسکتی ہے۔ منقولی شواہد سے پتہ چلتا ہے کہ برقی ادائیگی کے گیٹ ویز کے ذریعے جتنا بھی لین دین کیا جارہا ہے اس کا اندازاً 30 سے 40 فیصد لین دین موبائل والٹ طریقے سے کیا جارہا ہے (جبکہ 60 سے 70 فیصد تناسب ڈیبٹ اور کریڈٹ کارڈ کا ہے)۔

مزید برآں، پری پیڈ چینلز پر بھروسہ اور ان کا استعمال بڑھ رہا ہے، جس کا ثبوت اس حقیقت سے ملتا ہے کہ ای-کامرس کی مجموعی مالیت کا تقریباً 40 فیصد ان سودوں پر مشتمل ہے (جبکہ ان کا حجم 10 سے 20 فیصد ہے) اور یہ کہ مصنوعات کی قیمت بڑھنے کی صورت میں ادائیگی کے پری پیڈ طرز کا استعمال بڑھ جاتا ہے۔ مستقبل کے لیے اسٹیٹ بینک ادائیگی کا ملکی انفراسٹرکچر تیار کرنے کے لیے کام کر رہا ہے جو صارفین، خصوصاً خردہ سطح کے صارفین کو برقی / ڈجیٹل ادائیگیوں کی سہولت دے گا۔

(ج) ڈجیٹل قرض گاری

اپنے ابتدائی برسوں کے دوران ڈجیٹل قرض گاری کا بیشتر تعلق بیک آفس کے پراسیس کی ڈجٹائزیشن سے تھا جو مالی اداروں میں دستی طریقے سے انجام دیے جاتے تھے۔ مشینی لرننگ اور Internet of Things کی مقبولیت سے ڈجیٹل قرض گاری کا مفہوم اب یہ ہے کہ قرضے کے اجرا کا عمل پوری طرح ڈجیٹل ہو جائے، جس میں قرضے کی درخواست قبول یا مسترد کرنے کا فیصلہ کرنے کی اہلیت بھی شامل ہے۔[31]

ڈجیٹل قرض گاری کا ایک اور شعبہ 'فرد سے فرد کو (پی 2 پی) قرض گاری' بھی ہے، اس معاملے میں پاکستان میں اب تک کوئی بڑا نام سامنے نہیں آیا ہے۔ پی 2 پی قرض گاری میں افراد رقم ایک دوسرے کو بطور قرض دے اور لے سکتے ہیں اور کوئی مالی وساطتی ادارہ اس عمل میں شامل نہیں ہوتا، اور دونوں افراد منفی یا مثبت نتائج میں شریک ہوتے ہیں۔ کراؤڈ فنڈنگ کے برعکس، جو کسی جدت طراز بزنس آئیڈیا کے لیے رقم جمع کرنے سے زیادہ متعلق ہے، پی 2 پی قرض گاری اس جگہ زیادہ کام آتی ہے جہاں صارف کی مخصوص ضروریات پوری کرنی ہوں، جیسے تعلیمی اخراجات، تفریحی یا طبّی اخراجات وغیرہ۔ اس طریقے میں قرض گیر کو یہ فائدہ ہے کہ وہ ضمانت کے بغیر قرضہ حاصل کر سکتا ہے، اور اس کے ساتھ ساتھ سرمایہ کاروں کو زیادہ منافع ملنے کی توقع ہوتی ہے جو کسی بینک میں رقم جمع کرنے پر ملنے والے منافع سے زیادہ ہوتی ہے۔

7.5 ای-گورنمنٹ

ای-گورنمنٹ عوامی خدمات کی فراہمی بہتر بنانے کی غرض سے آئی سی ٹی کی استعداد کو استعمال میں لاتی ہے۔[32] ای-گورنمنٹ کی فراہمی کے چار اہم طریقے ہیں، جن کے نام یہ ہیں: (i) حکومت سے شہریوں کو، جس میں شہریوں سے متعلق خدمات (جیسے سرٹیفکیٹس، پاسپورٹ وغیرہ) کو ڈجیٹل شکل دی جاتی ہے، (ii) حکومت سے بزنس کو، جس میں بزنس سے مخصوص لین دین (جیسے پروکیورمنٹ) کی ضروریات کو پورا کیا جاتا ہے، (iii) حکومت سے ملازم کو، جو سرکاری ملازم کو رہنما ہدایات، فوائد، تربیت وغیرہ سے متعلق دوطرفہ رابطے پر مشتمل ہوتا ہے، اور (iv) حکومت سے حکومت کو، جس میں ملکی، صوبائی اور مقامی حکومتوں میں اور اُن کے مابین ڈیٹا کا تبادلہ اور برقی لین دین روبہ عمل آتا ہے۔

ملک کی ای-گورنمنٹ کی مستعدی اور مجموعی ترقی کے لحاظ سے پاکستان کو اپنے علاقائی ہمسر ملکوں کے ساتھ قدم ملا کر چلنا ہوگا۔ اقوامِ متحدہ کے ای-گورنمنٹ سروے کے مطابق 2014ء سے 2016ء کے درمیان پاکستان کی ای-گورنمنٹ کی درجہ بندی میں ایک درجہ کمی آئی (**جدول 7.2**)۔ تفصیلات میں دیکھنے سے پتہ چلتا ہے کہ بھارت اور بنگلہ دیش نے ای-گورنمنٹ کی درجہ بندی میں اپنا مقام بہتر بنانے کے لیے (i) اپنی آن لائن سروسز کا دائرہ کار اور معیار بہتر بنایا، اور (ii) انسانی استعداد میں اضافہ کیا۔ پاکستان کو بھی ان شعبوں پر مزید کام کرنے کی ضرورت ہے۔

بہر حال، صوبائی سطح پر پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ نے گذشتہ چھ سال میں آئی سی ٹی سے متعلق 270 سے زائد منصوبے مکمل کیے ہیں۔ اس کے ای-گورنمنٹ اقدامات کی چند مثالیں یہ ہیں:

- اراضی کا ریکارڈ: پنجاب کا اراضی کے محاصل کا نظام مکمل کمپیوٹرائزڈ کیا گیا، 54 ملین سے زائد دیہی مالکان اراضی کا ریکارڈ ڈجیٹائزڈ کیا گیا۔
- پولیس: پنجاب کے تمام 713 تھانوں کی مکمل کمپیوٹرائزیشن کی گئی۔

---

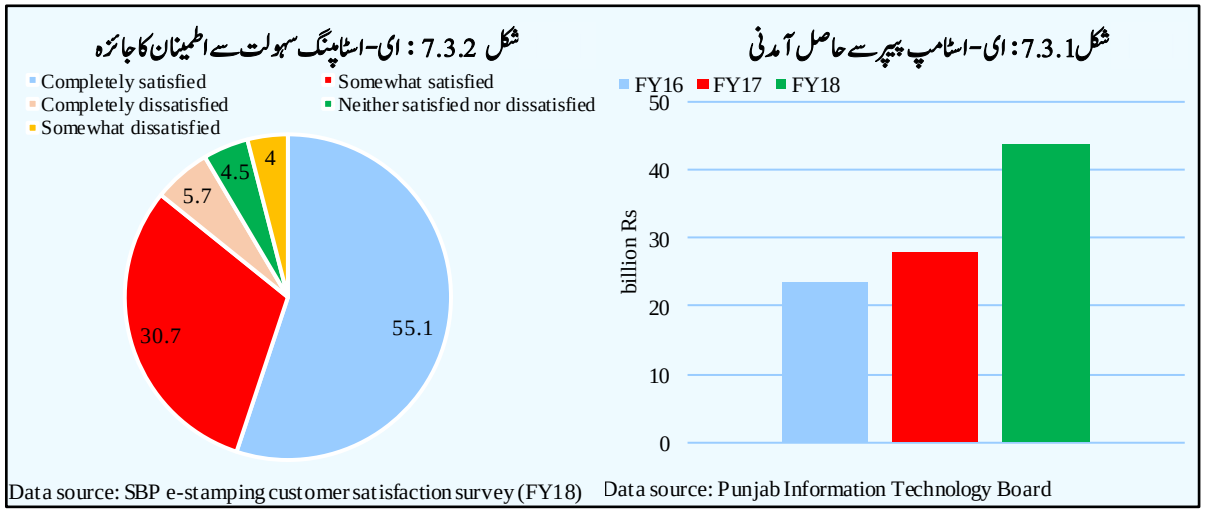
[31] Internet of Things سے مراد انٹرنیٹ اور ڈجیٹل آلات کا ایسا استعمال ہے جو مشینوں، برقی آلات، عمارات، گاڑیوں اور دیگر اشیا کے ساتھ باہم مربوط (interconnect) ہونے کے لیے کیا جائے تاکہ ایک مشین سے دوسری مشین کی مواصلات کے لیے انٹرنیٹ ورکنگ قائم ہو جائے۔ تشریح کا ماخذ: پی ٹی اے کی سالانہ رپورٹ 2017ء۔

[32] e-government اور e-governance کے مابین فرق بہت باریک سا ہے۔ یونیسکو کی ایک مطبوعہ کے مطابق e-government سے مراد کارگر اور مؤثر حکومت کے لیے آئی سی ٹی کے استعمال کو فروغ دینا ہے، اور اسے شہریوں کی زیادہ دسترس میں دینا اور شہریوں کے سامنے اسے جواب دہ بنانا ہے۔ اس کے برعکس گورننس سیاست، پالیسیوں، اور پروگراموں کا ایک سماجی مرکّب ہے، جبکہ e-governance سے مراد نظم ونسق کے نظام پر آئی سی ٹی کا اس طرح اطلاق کرنا ہے کہ فیصلہ سازی کے عمل میں شہریوں، اداروں، این جی اوز اور نجی فرموں کی وسیع اور گہری شرکت یقینی بنائی جا سکے۔ ماخذ: E-government Toolkit for Developing Countries، یونیسکو، 2005ء۔

- ای-اسٹامپنگ: بلند قیمت والے عدالتی اور غیر عدالتی اسٹامپ پیپرز کی جگہ ای-اسٹامپ متعارف کرائے گئے جس کا مقصد رقوم کے ہیر پھیر پر قابو پانا تھا (**باکس 7.3**)۔ ای-اسٹامپنگ سے 18-2017ء میں 48.9 ارب روپے کے محاصل اکٹھا کیے گئے جبکہ اس سے ایک سال پہلے یہ رقم 32.2 ارب روپے تھی۔
- تعلیم: سستے کمپیوٹر ٹیبلٹ استعمال کر کے اسکولوں کی نگرانی کا نظام بنایا گیا تا کہ گھوسٹ اسکولوں، اساتذہ کی غیر حاضری، طلبہ کے جعلی داخلوں پر قابو پایا جائے اور تعلیمی نتائج کا مجموعی معیار بہتر بنایا جائے۔
- صحت: ای-ویکس پروگرام کا آغاز، جو اسمارٹ فون سے چلنے والی ایک ایپ ویکسی نیٹرز کی ٹریکنگ کے لیے استعمال کرتا ہے۔ اس پروگرام کے نتیجے میں ویکسی نیٹرز کی طرف سے جغرافیائی کوریج 22 فیصد سے بڑھ کر گذشتہ تین سال میں 92 فیصد ہو گئی۔ اسی طرح 2012ء میں ڈینگی ٹریکنگ سسٹم متعارف کرایا گیا جس سے 36 اضلاع میں لاروا بننے کی روک تھام، ڈینگی کا پتہ لگانے اور صحت وصفائی کی سرگرمیوں کے بارے میں بروقت معلومات کا تبادلہ ممکن ہوا، اس پیش رفت سے ڈینگی کے انسداد کی نگراں سرگرمیوں میں مدد ملی جن کی تعداد اب 21 ملین سے زائد ہو چکی ہے۔

باکس 7.3: ای-اسٹامپنگ کے اثرات اور صارفین کا ردِ عمل

حکومت پنجاب نے پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ اور بینک آف پنجاب کی شراکت سے پاکستان میں پہلی بار 2016ء میں ای-اسٹامپنگ سسٹم متعارف کرایا۔[33] اس اقدام کا بنیادی مقصد یہ تھا کہ عوام کو اسٹامپ پیپر تک فوری اور بلا دشواری رسائی دی جائے اور دھوکہ دہی سے انہیں بچایا جائے۔ پرانے یعنی دستی نظام میں عدالتی اور غیر عدالتی اسٹام پیپرز کے حصول میں دو سے تین دن لگنا معمول تھا، ای-اسٹامپنگ سے یہ عرصہ چند گھنٹے رہ گیا ہے جس میں صرف دو سادہ سے مراحل درکار ہوتے ہیں۔[34] دھوکہ دہی سے بچانے کے لیے سسٹم ای-اسٹامپ کی آن لائن تصدیق کرتا ہے اور اسٹامپ پیپر کا دوبارہ استعمال روکتا ہے۔ املاک کی خرید و فروخت کے لیے اسٹامپ ڈیوٹی جاننے کے لیے ڈی سی ویلیو ایشن ٹیبل ہیں جو املاک کی نوعیت یعنی رہائشی یا تجارتی، محلِ وقوع، رقبہ کی معلومات کی بنیاد پر مالیت بتاتے ہیں۔ یہ خصوصیت ٹیکس چوری روکنے میں مدد دیتی ہے کیونکہ ٹیکس چوری کی نیت سے املاک کی مالیت اصل سے کم ظاہر کی جاتی ہے جو دستی طریقے میں عام تھا۔ نیا نظام متعارف ہونے کے بعد ان خصوصیات کی بنا پر اسٹامپ ڈیوٹی کی وصولی میں نمایاں اضافہ ہو گیا ہے (**شکل 7.3.1**)۔



اسٹیٹ بینک نے ای-اسٹامپنگ پر صارفین کا اطمینان جاننے کی غرض سے جو سروے کیا اس سے پتہ چلا کہ 85 فیصد سے زائد جواب دہندگان اس سہولت سے "مکمل مطمئن" یا "تھوڑے مطمئن" تھے (**شکل 7.3.2**)۔ اس کے علاوہ سروے سے چند مسائل بھی سامنے آئے جنہیں آئندہ دور کیا جا سکتا ہے، مثلاً ای-اسٹامپنگ کے بارے میں لوگوں کی معلومات کم ہے، سہولت تک رسائی محدود ہے، بینک آف پنجاب کی صرف چند برانچیں یہ سہولت دیتی ہیں، اور آن لائن ادائیگی کا طریقہ دستیاب نہ ہونا۔ سروے کے مطابق صارف کے لیے آن لائن فارم مزید آسان بنانے کی بھی گنجائش موجود ہے۔

[33] فی الحال یہ سہولت صرف عدالتی (21 روپے سے 15000 روپے تک) اور بلند مالیت کے غیر عدالتی اسٹامپ پیپرز (مالیت 1000 روپے سے زائد) کے لیے ہے۔ پنجاب کی آئی ٹی پالیسی 2018ء کے تحت کم مالیت کے پیپرز تک بھی یہ سہولت لائی جائے گی۔

[34] فرد پہلے آن لائن فارم 32-اے پُر کرتا ہے، اس کے بعد بینک آف پنجاب کی کسی مقررہ برانچ پر اسٹامپ ڈیوٹی ادا کر کے ای-اسٹامپ پیپر حاصل کر لیتا ہے۔

پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ کے لیے لائحہ عمل کا جائزہ لیا جائے تو پنجاب آئی ٹی پالیسی 2018ء کے ہدف 10 کا موضوع یہی ہے کہ ڈجٹائزیشن جیسے مقصد کے لیے حکومت کے عزم کا واشگاف اظہار نجی شعبے کو اعتماد دلا سکتا ہے۔ تاہم منقولی شواہد سے پتہ چلتا ہے کہ نجی شعبے کے بعض متعلقہ فریقوں کو ڈجیٹل شعبے پر، بشمول ای-گورنمنٹ طریقوں پر پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ کے زبردست اثرات کے حوالے سے تحفظات ہیں۔ ان فریقوں کے نزدیک بہتر ہو گا کہ پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ پہلے موجودہ نقائص (gaps) شناخت کرے، مطلوبہ حل کا خاکہ وضع کرے، اور پھر نجی شعبے کی تخصیصی آئی سی ٹی فرموں کو متعلقہ سافٹ ویئر اور ایپلی کیشنز تیار کرنے کی ذمہ داری سونپے۔ بصورت دیگر بورڈ نادانستگی میں نجی شعبے کو نقصان پہنچا (crowd out) سکتا ہے۔

جہاں تک دوسرے صوبوں کا تعلق ہے تو کے پی انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ کا قابلِ ذکر ای-گورنمنٹ اقدام 'ای-علاج' ہے جو ٹیلی ہیلتھ سہولت ہے اور جس کے تجرباتی مرحلے کا آغاز 2017ء میں مانسہرہ میں ہوا تھا۔ اس کے علاوہ خیبر پختونخوا کا ای-سٹیزن پورٹل، جو فی الحال تجرباتی مرحلے میں ہے، مردان میں شہریوں کو سہولت دیتا ہے کہ وہ ای-ڈومیسائل کے لیے آن لائن درخواست دے سکیں۔ اس کے علاوہ خیبر پختونخوا حکومت کا ای-ریکروٹمنٹ پورٹل بھی ای-گورنمنٹ کی ایک مثال ہے جو ملازمین کی آن لائن بھرتی کو ممکن بناتی ہے۔

اسی طرح سندھ نے عالمی بینک کی مالکاری سے چلنے والے سندھ ایگریکلچرل گروتھ پروجیکٹ کے تحت ایک زرعی پالیسی نافذ کی ہے۔ اس پالیسی کے تحت کیے گئے اقدامات میں سے ایک زرعی مشینری آلات (ہارویسٹر، ٹریکٹر ٹرالی، اور پلاسٹک باسکٹ وغیرہ) کے لیے (ایک فریم ورک معاہدے کے تحت) ایک ڈجیٹل مارکیٹ پلیس کا قیام ہے۔ کاشت کار حضرات اپنے موبائل فون سے آئی وی آر سسٹم استعمال کرتے ہوئے اپنے آرڈر کی پلیسنگ، ٹریکنگ اور اس کا جائزہ لے سکتے ہیں۔ اس سسٹم کے آغاز سے کاشت کاروں کو اپنے آرڈر جمع کرانے اور رقم ادا کرنے میں اب صرف 15 سے 30 دن لگتے ہیں جبکہ پہلے یہ مدت 4 سے 6 ماہ ہوا کرتی تھی۔

فی الحال پنجاب انفارمیشن ٹیکنالوجی بورڈ دیگر تین صوبائی حکومتوں کے ساتھ ان کے ای-گورنمنٹ پلیٹ فارمز کے قیام اور انہیں جدید تر بنانے میں تعاون کر رہا ہے خصوصاً پولیس اور صحت کے شعبوں میں۔ ایسا بین الصوبائی اشتراک اگرچہ موجودہ کمی کو پورا کرنے کے لحاظ سے خوش آئند ہے تاہم آگے چل کر ای-گورنمنٹ منصوبوں کا آغاز کرنے اور ان پر عملدرآمد کرنے کے لیے ہر صوبے کو اپنی استعداد خود پیدا کرنے کی ضرورت ہو گی۔ بعد ازاں، ای-گورنمنٹ کی بہتر خدمات دینے کے لیے صوبائی آئی ٹی بورڈز اور محکموں کے مابین کوئی بھی اشتراک، یا صحت مند مسابقت سب کے فائدے کی بات ہو گی۔

7.6 آنے والا دور کیسا ہو گا؟ چوتھا صنعتی انقلاب اور پاکستان کی استعداد

ترقی یافتہ ملکوں میں ٹیکنالوجی کی ترقی ایک تبدیلی کا سبب بن رہی ہے جسے چوتھا صنعتی انقلاب کہا جاتا ہے۔ اس کے جلو میں وہ جدید ترین ٹیکنالوجیز ہیں جن کا کچھ عرصہ پہلے تک محدود عملی استعمال تھا، لیکن آج تھوڑی ہی مدت گزرنے کے بعد وہ روزمرہ زندگی پر گہرا اثر ڈالنے لگی ہیں۔ ان میں سے چند ایک نام مصنوعی ذہانت، مشینی لرننگ، روبوٹکس، تھری ڈی پرنٹنگ، بلاک چین، the internet of things، اور نیوروٹیکنالوجی ہیں۔ اکیسویں صدی کے آغاز سے- کمپنیوں، صنعتوں اور ملکوں میں اور ان کے مابین - تمام ہی سسٹمز پر ٹیکنالوجی نے جس سرعت کے ساتھ، جتنی وسعت کے ساتھ اور جتنے گہرے اثرات ڈالے ہیں، اُس نے ایک نئے دور کو جنم دیا ہے جو تیسرے صنعتی انقلاب سے بالکل الگ چیز ہے۔[35]

اس چوتھے صنعتی انقلاب کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ خدمات اور صنعتی شعبے کے مابین روایتی سرحدیں معدوم ہوتی جا رہی ہیں۔ اشیا سازی کے افعال کو اِس طرح ری انجینئرڈ کیا جا رہا ہے کہ ٹیکنالوجی یا سافٹ ویئر اجزا کی مدد سے ہارڈ ویئر optimized ہو گیا ہے، جس سے حتمی مصنوعات میں نمایاں قدر کا اضافہ ہو گیا ہے۔ گاڑی سازی کی

[35] کمپیوٹرائزڈ جیٹل انقلاب کو تیسرا صنعتی انقلاب بھی کہا جاتا ہے، یہ 1960ء کی دہائی سے 1990ء کی دہائی تک رہا۔

صنعت اس کی ایک مثال ہے، جس میں صارف محض گاڑی کا مالک ہونا ہی نہیں چاہتا بلکہ اس کا مقصد ذاتی mobility بن چکا ہے، اور اس معاملے میں خود بخود ڈرائیونگ کی استعداد، کنکٹوٹی اور آٹومیشن جیسی خصوصیات اہمیت اختیار کر رہی ہیں۔ کار اور گاڑیاں بنانے والے ادارے بھی اس پر توجہ دے رہے ہیں کیونکہ ٹیکنالوجی میں اختراعات اور اس سے آراستہ خدمات پر ان کی آمدنی کا انحصار بڑھتا جارہا ہے۔

جدول 7.3: 'ٹیکنالوجی اور اختراع' کے محرک کی درجہ بندی

100 ملکوں میں سے

	پاکستان	بنگلہ دیش	بھارت	فلپائن
محرّک 'ٹیکنالوجی اور اختراع' میں درجہ بندی	88	86	34	59
(1) ٹیکنالوجی کا پلیٹ فارم	87	78	59	47
بیرونی براہِ راست سرمایہ کاری اور ٹیکنالوجی کی منتقلی	60	88	52	56
سائبر سلامتی کے لیے عزم	66	55	26	39
موبائل فون صارفین کی تعداد	97	94	88	72
انٹرنیٹ صارفین	98	97	86	65
(2) اختراع کی اہلیت	80	97	29	85
جدید ٹیکنالوجی مصنوعات کا سرکاری سطح پر حصول	26	69	7	68
خلل انگیز تصورات کو قبول کرنے والی کمپنیاں	39	83	12	35
ابھرتی ہوئی ٹیکنالوجی میں کمپنی کی سرمایہ کاری	43	67	28	54
کلسٹر کی ترقی کی صورتِ حال	47	57	29	54
حق ایجاد کا اطلاق	86	87	54	68
مخاطرہ سرمائے کے سودوں کا حجم / معیشت کا حجم	90	99	27	59

ماخذ: پیداوار کے مستقبل کے لیے تیاری، عالمی اقتصادی فورم کی رپورٹ 2018ء

اگرچہ اس بات کے کافی ثبوت موجود ہیں کہ چوتھا صنعتی انقلاب ترقی یافتہ ملکوں میں بخوبی جاری ہے تاہم یہ کہنا قبل از وقت ہوگا کہ پاکستان میں بھی تبدیلی کا یہ عمل جاری ہے۔ ڈبلیو ای ایف کی Readiness for the Future of Production افتتاحی رپورٹ 2018ء میں پاکستان کے پروفائل سے اس کا اظہار ہوتا ہے، خاص طور پر 'ٹیکنالوجی اور اختراع' کے محرّک کے اعتبار سے (**جدول 7.3**)۔ پاکستان ٹیکنالوجی اور اختراع کے اعتبار سے بھارت اور فلپائن سے بہت پیچھے ہے، اور ان دو ممالک نے جنوبی اور جنوب مشرقی ایشیا میں آئی سی ٹی کے امکانات بہت کامیابی کے ساتھ استعمال کیے ہیں۔

البتہ 'بیرونی براہِ راست سرمایہ کاری اور ٹیکنالوجی کی منتقلی' اور 'سائبر سلامتی کا عزم' کے معاملے میں پاکستان کا درجہ دیگر ذیلی اظہاریوں کے مقابلے میں بہتر ہے۔ تاہم 'سیلولر خرید' (سبسکرپشن) اور 'انٹرنیٹ صارفین' کے معاملے میں پاکستان کا درجہ حیران کن ہے۔ یہ واضح ہے کہ پاکستان نے ان پہلوؤں سے اپنی سابقہ کارکردگی کے مقابلے میں کافی پیش رفت کی ہے، تاہم خطے کے دوسرے ممالک زیادہ تیزی سے آگے بڑھے ہیں۔

'اختراع کی اہلیت' کے اعتبار سے پاکستان کی مجموعی درجہ بندی ایک بار پھر غیر تسلی بخش ہے۔ پیچھے رہ جانے کی وجوہ نئے کاروباری اداروں کو رقوم کے حصول میں رکاوٹیں اور حقِ ایجاد محفوظ (patentability) نہ ہونا ہے جس کی عکاسی اُن ذیلی اظہاریوں میں ہوتی ہے جن کا تعلق 'مخاطرہ سرمایہ سودے کا حجم بلحاظ معیشت کا حجم' اور 'حقِ ایجاد کا محفوظ ہونا' سے ہے، جن میں پاکستان کا درجہ بالترتیب 90واں اور 86واں ہے۔ اس سے قطع نظر، 'ترقی یافتہ ٹیکنالوجی مصنوعات کا سرکاری حصول' کسی حد تک اطمینان بخش ہے۔ جب اس کے ساتھ ساتھ 'کلسٹر کی ترقی کی صورتِ حال' پر نظر ڈالی جائے تو معلوم ہوتا ہے کہ سرکاری شعبہ اختراعات کو سہولت دینے کی شعوری کوشش کر رہا

ہے۔ مزید برآں، نجی شعبے کی سرگرمی کا اظہار 'خلل انگیز تصورات کو قبول کرنے کی کمپنیوں کی استعداد' اور 'اُبھرتی ہوئی ٹیکنالوجیز میں سرمایہ کاری' جیسے ذیلی اظہاریوں سے ہوتا ہے۔

مستقبل میں یہ ضروری ہوگا کہ کثیر فریقی اشتراک کی موجودہ بنیاد پر پیش رفت کی جائے۔ پاکستان کو 'چوتھے صنعتی انقلاب' سے ہمکنار کرنے کے لیے ضروری ہے کہ یہ تمام عناصر اور فریق اپنی سرگرمیاں ہم آمیز کرلیں: نئے کاروباری اداروں کے بانیان، مخاطرہ سرمایہ کمپنیاں، انکیوبیشن سینٹرز، ضابطہ ساز ادارے، ٹیکس حکام، بڑی آئی سی ٹی فرمیں، انجمنیں، وزارتیں، دانشور، سوچ بچار کے مراکز (تھنک ٹینک)، اور بیرونِ ملک مقیم پاکستانی۔

7.7 مستقبل کا منظرنامہ اور پالیسی کی سمت

پاکستان کے آئی سی ٹی شعبے کے مستقبل کے حوالے سے متعلقہ ماہرین پُرامید ہیں۔[36] اس رجائیت کی بنیاد کئی عوامل ہیں، مثلاً ملک میں ڈجٹائزیشن کی بڑھتی ہوئی رفتار، مستحکم غیر ملکی فرموں کی پاکستان کے ای-کامرس شعبے میں آمد سے ملنے والی مہمیز، مالی شمولیت سے ملنے والے فوائد، اور صارفیت (consumerism) میں اضافہ۔ ابتدا میں یہ تبدیلیاں ملکی معیشت میں آئی ٹی اور آئی ٹی ای ایس کی طلب میں اضافہ کرسکتی ہیں جس سے مقامی آبادی کی ضروریات پوری کرنے والے طریقے اور ایپلی کیشنز پیش کرنے میں فرموں اور ڈیولپرز کی حوصلہ افزائی ہوگی۔ اس کے بعد، جب یہ فرمیں مستحکم ہوجائیں گی اور عالمی سطح پر رسائی حاصل کریں گی تو آئی سی ٹی کی برآمدات میں اضافہ ہونے لگے گا۔ اس شعبے کا برآمدی شعبے میں ڈھل جانا ایک اضافی فائدہ دے گا، کیونکہ پاکستان جیسے ملک کے لیے جہاں تجارتی عدم توازن سے ابھرنے والا دباؤ اکثر وبیشتر اقتصادی نمو کی راہ میں حائل ہوجاتا ہے، وہاں روایتی برآمدی شعبوں— ٹیکسٹائل، چمڑا، قالین، کھیلوں کا سامان، اور آلاتِ جرّاحی— میں ایک نئے شعبے کا اضافہ ترغیب کا سبب ہوگا۔

بہت سے آئی ٹی اور آئی ٹی ای ایس اسٹیک ہولڈرز فی الحال اس غلطی کے مرتکب ہورہے ہیں کہ وہ آئی سی ٹی کے پست اضافہ قدر والے زمرے یعنی چھوٹی اور خدمات دینے والی فرموں کی طرف مائل ہیں۔[37] اگرچہ چھوٹے پیمانے کی، خدمت مہیا کرنے والی فرموں کے لیے کام کرنے میں بنیادی طور پر کوئی حرج نہیں ہے، تاہم آگے چل کر ان کی ترقی کے امکانات اور دائرہ کار نسبتاً محدود رہ سکتے ہیں۔ صورتِ حال یہ ہے کہ خدمات دینے والی پاکستان کی فرمیں اُس سطح کا پیمانہ حاصل کرنے میں بڑی حد تک ناکام رہی ہیں جو اُن کی علاقائی ہمسر فرمیں حاصل کرچکی ہیں۔

مزید برآں، اس صنعت کے ماہرین کا کہنا ہے کہ آئی سی ٹی شعبے کی فرموں کو ٹیکس حکام کے ساتھ معاملہ کرنے میں مسائل کا پہلے سے بڑھ کر سامنا کرنا پڑرہا ہے۔[38] ان حالات کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ متاثرہ فرموں کو خلاصی پانے کے لیے وقت، محنت، اور ممکنہ طور پر مالی وسائل تک استعمال کرنے کی ضرورت پڑجاتی ہے۔ چنانچہ جب حکومت آئی سی ٹی شعبے کو ترغیبات اور تعاون فراہم کرنے پر توجہ دے تو اُسے یہ بھی یقینی بنانے کی ضرورت ہوگی کہ وفاقی اور صوبائی ٹیکس حکام مستقبل میں غیر ارادی طور پر ایسا کوئی اقدام نہ کریں جو اس شعبے میں کاروبار کرنے والوں کی حوصلہ شکنی کا باعث بنیں۔

اس صنعت کے مسائل حل کرنے کی بعض کوششوں کی عکاسی ڈجیٹل پاکستان پالیسی میں کی گئی ہے (**باکس 7.4**)۔ مستقبل میں اس پالیسی کو اس طرح وضع کرنے کی ضرورت ہوگی کہ جس میں مخصوص نتائج (deliverables)، ذمہ داریاں، مدّتِ کار، اور کارکردگی کی پیمائش کے اظہاریے موجود ہوں، ان پر متعلقہ فریقوں نے اتفاق

[36] پاکستان سافٹ ویئر ہاؤسز ایسوسی ایشن برائے آئی ٹی اور آئی ٹی ای ایس (پاشا) کے نمائندوں کے مطابق پاکستان میں آئی سی ٹی کا شعبہ اگلے تین سے چار برسوں میں ترقی پاکر 6 سے 8 ارب ڈالر تک پہنچ سکتا ہے۔

[37] 'پاشا' سے تعلق رکھنے والے ماہرین کا اندازہ ہے کہ پاکستان کی آئی ٹی اور آئی ٹی ای ایس صنعت کا تقریباً 90 فیصد خدمات دینے والی فرموں پر مشتمل ہے جبکہ صرف 10 فیصد پروڈکٹ بنانے والی فرمیں ہیں۔

[38] یہ مسائل ٹیکس کی پابندی کے لیے دھمکی آمیز نوٹس کی صورت میں ہوسکتے ہیں۔ اطلاعات کے مطابق زیادہ سنگین صورتوں میں مبینہ مشکوک سرگرمی کا الزام لگاکر بینک اکاؤنٹس منجمد کردیے جاتے ہیں، اور متعلقہ عدالتی مقدمات جیتنے کے بعد بھی کمپنی کے فنڈز طویل عرصے کے لیے روک لیے جاتے ہیں۔

کیا ہو اور وہ اسے اپنائے ہوئے ہوں۔ مزید برآں، وزارت آئی ٹی اور ٹیلی مواصلات نے سفارش کی ہے کہ بورڈ آف انویسٹمنٹ کو چاہیے کہ خصوصی اقتصادی زون کی ترغیبات آئی ٹی شعبے کو بھی فراہم کی جائیں اور ٹیکنالوجی کے خصوصی اقتصادی زون قائم کیے جائیں۔[39] خاص طور پر خصوصی اقتصادی زون بننے کے لیے یہ شرط کہ اس کا کم از کم رقبہ 50 ایکڑ ہونا چاہیے، آئی ٹی فرموں کے لیے نظر ثانی کرتے ہوئے کم کی جاسکتی ہے۔

باکس 7.4: ڈجیٹل پاکستان پالیسی

پاکستان میں آئی ٹی کے شعبے کا تیز رفتار پھیلاؤ دیکھتے ہوئے وزارت آئی ٹی اور ٹیلی مواصلات نے ڈجیٹل پاکستان پالیسی وضع کی جسے کابینہ نے مئی 2018ء میں منظور کیا۔ یہ پالیسی ملک میں وسعت پذیر ڈجیٹل ماحول کو باہم مربوط بنانے اور سماجی و معاشی نمو کو فروغ دینے کا ایک وسیع فریم ورک ہے۔ اس پالیسی میں کلیدی پالیسی شعبوں اور متعلقہ وزارتوں اور اداروں کا تعین کیا گیا ہے جو اِن اہداف پر عمل درآمد کے ذمہ دار ہوں گے۔ وفاقی حکومت آئی ٹی صنعت کو بہت سی ترغیبات فراہم کر رہی ہے (یا تجویز کر چکی ہے) جن میں درج ذیل شامل ہیں:

(i) آئی ٹی کی برآمدات پر انکم ٹیکس کی چھوٹ 2025ء تک بڑھادی گئی
(ii) اسلام آباد کیپٹل ٹیریٹری میں سیلز ٹیکس گھٹا کر 5 فیصد کیا گیا
(iii) آئی ٹی کی برآمدات پر 5 فیصد انعامی رقم
(iv) 100 فیصد غیر ملکی ملکیت اور سرمائے اور منافع منقسمہ کی 100 فیصد واپسی کی سہولت
(v) آئی ٹی کے نووارد اداروں کو تین سال تک ٹیکس سے استثنیٰ
(vi) مخاطرہ سرمایہ فنڈز کے لیے ٹیکس میں رعایت جون 2024ء تک

ان پالیسی کے اہداف میں سے ایک ہدف یہ ہے کہ پاکستان کی آئی ٹی اور آئی ٹی ای ایس برآمدات 2020ء تک دگنی کی جائیں، جس سے ملک کو اپنے بیرونی کھاتے کا توازن بہتر بنانے میں مدد ملے گی، اور روزگار کے مواقع بھی پیدا ہوں گے۔ پالیسی کا ایک ہدف پاکستان کو آئی ٹی / آئی ٹی ای ایس کے لیے ایک پسندیدہ مقام بنانا بھی ہے۔ اس شعبے کو ترغیب دینے کے لیے پالیسی میں درج ذیل کی تیاری کا واضح خاکہ دیا گیا ہے: جدید ترین آئی ٹی زون / ٹیکنالوجی پارک، نووارد کاروباری اداروں کے لیے انکیوبیشن سینٹرز، اور محروم اور نیم محروم علاقوں میں ٹیلی سینٹرز، تاکہ آئی سی ٹی سہولتیں بڑے پیمانے پر اختیار کی جاسکیں۔ پالیسی کے اہداف میں ای-کامرس صنعت کی توسیع بھی شامل ہے جس کی مارکیٹ کا حجم 2020ء تک تین گنا ہونا ہے۔ دیگر اہداف میں اسٹیٹ بینک کی مدد سے ایک کارگر ای-کامرس گیٹ وے کا قیام بھی شامل ہے تاکہ اہم اسٹیک ہولڈرز اور سرمایہ کاروں کو تجارت اور ای-کامرس صنعت میں سازگار ماحول مہیا کیا جاسکے۔

وزارت آئی ٹی اور ٹیلی مواصلات اور اِگنائٹ (سابقہ نیشنل آئی سی ٹی، آر اینڈ ڈی فنڈ) نے حال میں جو قابلِ ذکر اقدامات کیے ہیں اُن میں نیشنل انکیوبیشن سینٹرز (این آئی سی) اور ڈجیٹل اسکلز ٹریننگ پروگرام کا قیام شامل ہے۔ این آئی سی پانچ بڑے شہروں میں سرکاری و نجی شراکت سے قائم کیے گئے ہیں اور اس ضمن میں جامعات اور کارپوریشنز کا اشتراک بھی حاصل کیا گیا ہے۔[40] نجی شعبے میں پہلے سے کام کرنے والے انکیوبیٹرز اور ایکسی لیٹرز میں یہ ایک خوش آئند اضافہ ہیں۔ درحقیقت چند این آئی سی نے خود کو اختراعی مراکز کی حیثیت سے منوالیا ہے جو چوتھے صنعتی انقلاب کے اطلاق کی ضروریات پوری کریں گے، اور وزارت آئی ٹی اور ٹیلی مواصلات اور اِگنائٹ جیسے اداروں کے ترقی پسند وژن کی عکاسی کریں گے۔

دریں اثنا، DigiSkills اقدام کا مقصد مستقبل میں ٹیکنالوجی استعمال کرتے ہوئے ایک ملین افراد کو تربیت دینا ہے۔ چونکہ پاکستان کا شمار دنیا کے پانچ بڑے آن لائن فری لانسنگ ممالک میں ہوتا ہے اس لیے DigiSkills خصوصاً نوجوانوں اور طلبہ کو صلاحیتوں سے آراستہ کرنا چاہتا ہے تاکہ وہ آن لائن ملازمت کی مارکیٹ پلیس میں اپنی جگہ بنا سکیں۔ ایسا کر کے یہ افراد معقول آمدنی حاصل کر سکیں گے جبکہ معیشت کو یہ فائدہ ہوگا کہ ملازمت کے نئے مواقع پیدا ہوں گے، مالی شمولیت بڑھے گی، اور آئی ٹی برآمدی ترسیلات کی شکل میں زرِ مبادلہ ملے گا۔

[39] اس غرض کے لیے خصوصی اقتصادی زون ایکٹ 2012ء کی متعلقہ شقوں میں تبدیلی لانا ہوگی۔

[40] این آئی سی دسمبر 2017ء سے مئی 2018ء تک چھ ماہ کی مدت میں اسلام آباد، لاہور، پشاور، کراچی اور کوئٹہ میں قائم کیے گئے۔

جہاں تک نجی شعبے کا تعلق ہے تو اُس نے آئی سی ٹی میں خاصے تحرّک کا پہلے ہی ثبوت دیا ہے۔ پاکستان کے بہت سے ادارے، جن میں نئے قائم ہونے والے ادارے اور زیادہ مستحکم فرمیں بھی شامل ہیں، عالمی سطح پر مستند حیثیت رکھتے ہیں اور اپنے کارناموں کی وجہ سے معروف ہیں۔ ایسی فرموں کے لیے اگلا محاذ یہ ہے کہ ملکی اور غیر ملکی دونوں سطح پر اپنی سرگرمیوں میں وسعت لائیں اور اپنے اثرات مستحکم انداز میں بڑھائیں۔ انہوں نے اب تک جو مضبوطی دکھائی ہے اس کے پیشِ نظر اُن سے یہ توقعات قابلِ عمل ہیں۔

آخری بات یہ کہ ملک کے تعلیمی نظام کو بھی ایک بڑی تبدیلی کی ضرورت ہے۔ اکثر و بیشتر متعلقہ فریقوں کو شکایت ہوتی ہے کہ گریجویٹس کا معیار اچھا نہیں ہے۔ یہ خامیاں ٹیکنالوجی انسٹی ٹیوٹس میں زیادہ گہری ہیں جہاں نصاب کو بار بار اپ ڈیٹ کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے تاکہ طلبہ کو مارکیٹ کے تیزی سے بدلتے ہوئے تقاضوں کے لیے تیار کیا جاسکے، خواہ اُن طلبہ کو آگے چل کر کہیں ملازمت کرنا ہو یا اپنا کاروبار شروع کرنا ہو۔ بہت سی ملازمتیں ایسی ہیں کہ مستقبل میں اُن میں کمال حاصل کرنے کے لیے درکار مہارتیں پہلے کی مہارتوں سے یکسر مختلف ہوں گی، بلکہ بہت سی ملازمتیں ایسی ہوں گی جن کا ایک عشرہ پہلے وجود ہی نہیں تھا۔ اس سلسلے میں نصاب کی تشکیل اور اس پر نظرِ ثانی ایک اور ایسا شعبہ ہے جس میں نجی و سرکاری شراکت کے امکانات تلاش کیے جاسکتے ہیں تاکہ نصاب کا مواد ایک طرف نجی شعبے کی ضروریات کو پورا کرنے والا ہو، اور دوسری طرف ملکی اور عالمی رجحانات سے بھی ہم آہنگ ہو۔