

সূচিপত্র

শব্দ সংক্ষেপ (Acronyms)	২
মুখবন্ধ.....	৫
প্রস্তাবনা.....	৭
ভূমিকা.....	১০
ডিজিটাল বাংলাদেশঃ বঙ্গবন্ধুর সোনার বাংলা.....	১০
অধ্যায়-১.....	১৪
সংক্ষিপ্ত শিরোনাম, প্রবর্তন ও সংজ্ঞা.....	১৪
১.১. সংক্ষিপ্ত শিরোনাম ও প্রবর্তন	১৪
১.২. সংজ্ঞা.....	১৪
অধ্যায়-২.....	১৫
রূপকল্প ও উদ্দেশ্য	১৫
২.১. রূপকল্প (Vision).....	১৫
২.২. উদ্দেশ্যসমূহ (Objectives).....	১৫
অধ্যায়-৩.....	১৬
কৌশলগত বিষয়বস্তু.....	১৬
৩.১. ডিজিটাল সরকার (Digital Government)	১৬
৩.২. ডিজিটাল নিরাপত্তা (Digital Security).....	১৭
৩.৩. সামাজিক সমতা এবং সার্বজনীন প্রবেশাধিকার (Social Equity and Universal Access)	১৭
৩.৪. শিক্ষা, গবেষণা এবং উদ্ভাবন (Education, Research and Innovation).....	১৮
৩.৫. দক্ষতা উন্নয়ন এবং কর্মসংস্থান সৃষ্টি (Skill Development and Employment Generation)	১৮
৩.৬. অভ্যন্তরীণ সক্ষমতা বৃদ্ধি (Strengthening Domestic Capacity)	১৯
৩.৭. পরিবেশ, জলবায়ু এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা (Environment, Climate & Disaster Management).....	১৯
৩.৮. উৎপাদনশীলতা বাড়ানো (Enhancing Productivity)	১৯
অধ্যায়-৪.....	২০
নীতিমালার স্বত্বাধিকার, তদারকি এবং পর্যালোচনা.....	২০
৪.১. নীতিমালার স্বত্বাধিকার এবং তদারকি (Policy Ownership and Monitoring).....	২০
৪.২. কর্ম-পরিকল্পনা পর্যালোচনা (Action Plan Review).....	২০
৪.৩. নীতিমালা পর্যালোচনা (Policy Review).....	২০
অধ্যায়-৫.....	২১
কাঠামো ও অনুসৃত রীতি	২১
৫.১. কাঠামো (Structure)	২১
৫.২. অনুসৃতরীতি (Conventions).....	২১
৫.৩. ইংরেজিতে অনুদিত পাঠ প্রকাশ.....	২১
৫.৪. ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৫’ রহিতকরণ.....	২১
পরিশিষ্ট-১: কর্ম-পরিকল্পনা.....	২২

শব্দ সংক্ষেপ (Acronyms)

১.	ACR	Annual Confidential Report
২.	AI	Artificial Intelligence
৩.	AR	Augmented Reality
৪.	ATM	Automated Teller Machine
৫.	BACCO	Bangladesh Association of Call Center & Outsourcing
৬.	BADC	Bangladesh Agricultural Development Corporation
৭.	BANSDOC	Bangladesh National Scientific and Technical Documentation Centre
৮.	BARC	Bangladesh Agricultural Research Council
৯.	BASIS	Bangladesh Association of Software and Information Services
১০.	BCC	Bangladesh Computer Council
১১.	BEPZA	Bangladesh Export Processing Zones Authority
১২.	BEZA	Bangladesh Economic Zones Authority
১৩.	BIDA	Bangladesh Investment Development Authority
১৪.	BMDC	Bangladesh Medical & Dental Council
১৫.	BMRC	Bangladesh Medical Research Council
১৬.	BNMC	Bangladesh Nursing & Midwifery Council
১৭.	BOO	Build–Own–Operate
১৮.	BOT	Build–Operate–Transfer
১৯.	BPO	Business Process Outsourcing
২০.	BPR	Business Process Re-engineering
২১.	BRTA	Bangladesh Road Transport Authority
২২.	BTRC	Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission
২৩.	CDSS	Clinical Decision Support System
২৪.	CIO	Chief Information Officer
২৫.	CIRT	Computer Incident Response Team
২৬.	COTS	Commercial Off The Shelf
২৭.	CPTU	Central Procurement Technical Unit
২৮.	CSA	Smart Agriculture Climate

২৯.	DAE	Department of Agriculture Extension
৩০.	DDHG	Data Driven Health Governance
৩১.	DGDA	Directorate General of Drug Administration
৩২.	DTP	Desktop Publishing
৩৩.	ECDP	Early Childhood Development Program
৩৪.	EHR	Electronic Health Record
৩৫.	ERQ	Exporters' Retention Quota
৩৬.	ESF	Entrepreneurship Support Fund
৩৭.	ETP	Effluent Treatment Plant
৩৮.	FTTX	Fiber to the “X”
৩৯.	GIS	Geographic Information System
৪০.	GPS	Global Positioning System
৪১.	HR	Human Resource
৪২.	HRIS	Human Resources Information System
৪৩.	HS Code	Harmonized System Code
৪৪.	ICDDRDB	International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
৪৫.	ICT	Information and Communication Technology
৪৬.	IEDCR	Institute of Epidemiology, Disease Control and Research
৪৭.	IIDF	Industrial Infrastructure Development Fund
৪৮.	IMED	Implementation Monitoring and Evaluation Division
৪৯.	IoE	Internet of Everything
৫০.	IoT	Internet of Things
৫১.	IPR	Intellectual Property Rights
৫২.	ISC	Industry Skill Council
৫৩.	ISO	International Organization for Standardization
৫৪.	TI	Information Technology
৫৫.	ITES	Information Technology Enabled Services
৫৬.	LMIS	Labour Market Information System
৫৭.	M&E	Monitoring and Evaluation
৫৮.	MIS	Management Information System
৫৯.	MOOC	Massive Open Online Course

৬০.	NBR	National Board of Revenue
৬১.	NCTB	National Curriculum and Textbook Board
৬২.	NRB	Non Resident Bangladeshi
৬৩.	NSDC	National Skills Development Council
৬৪.	NTVQF	National Training and Vocational Qualifications Framework
৬৫.	PMC	Project Management Consultancy
৬৬.	PMU	Project Management Unit
৬৭.	PoC	Proof of Concept
৬৮.	PoP	Point of Presence
৬৯.	PoS	Point of Sales
৭০.	PPP	Public Private Partnership
৭১.	PPR	Public Procurement Rules
৭২.	RHIS	Routine Health Information System
৭৩.	RPA	Robotic Process Automation
৭৪.	RPL	Recognition of Prior Learning
৭৫.	SDG	Sustainable Development Goal
৭৬.	SMS	Short Message Service
৭৭.	SOF	Social Obligation Fund
৭৮.	SPS	Service Process Simplification
৭৯.	STP	Software Technology Park
৮০.	TCV	Time Cost Visit
৮১.	TVET	Technical and Vocational Education and Training
৮২.	UAV	Unmanned Aerial Vehicle
৮৩.	UGC	University Grant Commission
৮৪.	VR	Virtual Reality

মুখবন্ধ

ডিজিটাল বাংলাদেশ একটি জ্ঞানভিত্তিক সমাজ বিনির্মাণ ও উন্নয়নের দর্শন, যা জননেত্রী শেখ হাসিনার আধুনিক ও দূরদর্শী চিন্তা এবং খ্যাতিমান তথ্যপ্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ জনাব সজীব ওয়াজেদের অভিজ্ঞতালব্ধ জ্ঞান থেকে উদ্ভূত। ডিজিটাল বিপ্লবের পথ ধরে মানুষের জীবনধারা এবং আমাদের চারপাশে বিরাজমান পরিবেশ এবং প্রতিবেশসহ প্রায় সব কিছুই খুব দ্রুত রূপান্তরিত হচ্ছে ডিজিটাল প্রযুক্তির অভিনব প্রয়োগের মাধ্যমে। ভবিষ্যতের এসব বাস্তবতাকে বিবেচনায় নিয়ে জনগণের অংশগ্রহণ, গণতন্ত্র, স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা, দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণ, দুর্নীতি হ্রাস, দারিদ্র্য দূরীকরণ, সরকারি সেবা প্রদান প্রক্রিয়া সহজিকরণ ও সামাজিক ন্যায়বিচার প্রতিষ্ঠায় তথ্যপ্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহারকে গুরুত্ব দিয়ে ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর জননেত্রী শেখ হাসিনা জাতির সামনে দিন বদলের সনদ তথা ‘রূপকল্প ২০২১’ ঘোষণা করেন। এর গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করা হয় ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের একটি অত্যন্ত সমন্বিত সমন্বিত অভিষ্ট।

২০০৮ সালের ২৯ ডিসেম্বর তারিখে অনুষ্ঠিত জাতীয় নির্বাচনে বাংলাদেশের জনগণ, বিশেষভাবে তরুণ সমাজ ডিজিটাল বাংলাদেশের পক্ষে অকুণ্ঠ সমর্থন ব্যক্ত করে। নাগরিকগণের বিপুল ভোটে নির্বাচিত হয়ে ২০০৯ সালে সরকার গঠনের পর মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর নির্দেশনা, অংশিজনদের সাথে আলোচনা এবং বিশেষজ্ঞদের মতামতের ভিত্তিতে গৃহিত হয় ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০০৯’। এরপর এ নীতিমালা হালনাগাদ করে ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৫’ অনুমোদিত হয়। প্রথম থেকেই গুরুত্ব দেয়া হয় ডিজিটাল অবকাঠামো নির্মাণ ও গ্রাম পর্যায়ে কানেক্টিভিটি নেটওয়ার্ক প্রতিষ্ঠা, দক্ষ মানবসম্পদের উন্নয়ন, ই-গভর্নেন্ট প্রচলন এবং আইসিটি শিল্পের বিকাশে। এ নীতিমালা নিবিড় অনুসরণপূর্বক ইউনিয়ন পর্যায়ে অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা হয়েছে, দেশব্যাপি প্রায় আট হাজার শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ডিজিটাল ল্যাব ও পাঁচ সহস্রাধিক ডিজিটাল সেন্টার প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে, দুই শতাধিক ই-সেবা প্রচলন করা হয়েছে, টেলিডেনসিটি আজ নব্বই শতাংশ অতিক্রম করেছে। সারাদেশে গড়ে তোলা হচ্ছে আটাশটি হাই-টেক পার্ক, আর আইসিটি শিল্পের উন্নয়নে দেয়া হচ্ছে এক গুচ্ছ প্রণোদনা। বিগত এক দশকে বহুমাত্রিক উদ্যোগের সফল বাস্তবায়নের ফলে বাংলাদেশের কোটি কোটি মানুষ এখন যুক্ত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিনিসূতোয়, যা জ্ঞান চর্চাকে করেছে অব্যাহত, সহজতর, ও অধিকতর কার্যকর।

বাংলাদেশের ডিজিটাল রূপান্তর শুধু আশাজাগানিয়াই নয়, বরং বিশ্বব্যাপি সমাদৃত এবং অনেক ক্ষেত্রে অনুসরণযোগ্য এক অভিযাত্রা। শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কৃষি, শিল্পসহ প্রায় সকল খাতের ডিজিটাল রূপান্তর ঘটিয়ে বাংলাদেশ যখন ডিজিটাল অর্থনীতি গড়ে তোলার পথে দৃষ্ট পদক্ষেপে অগ্রসর হচ্ছে; তখন চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের কথা খুব জোরেশোরে উচ্চারিত হচ্ছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (artificial intelligence), স্ব-চালিত গাড়ি (autonomous vehicle), মেশিন লার্নিং, ডিপ লার্নিং, বিগ ডেটা এনালিটিক্স, থ্রিডি প্রিন্টিং, জিন এডিটিং, ইন্টারনেট অব থিংস (IoT) ও অন্যান্য অভিনব উদ্ভাবনসমূহ সব ধরনের জ্ঞানের জগতসহ সমাজ, অর্থনীতি এবং শিল্প খাতের উপর দ্রুত ও ব্যাপক প্রভাব বিস্তার করছে। এমনকি শত বছরের প্রতিষ্ঠিত ধারণা ও চর্চাসমূহকে চ্যালেঞ্জের মুখে ঠেলে দিচ্ছে।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের ক্ষমতা ও প্রভাব আগের তিনটি শিল্প বিপ্লবের চেয়ে ঢের বেশি, ব্যাপক, দ্রুততর এবং সুদূরপ্রসারি। ১৭৬০ সালে প্রথম শিল্প বিপ্লবের সূচনা হলেও ১৭৮৪ সালে বাষ্পীয় ইঞ্জিনের আবিষ্কার প্রথম শিল্প বিপ্লবে নতুন মাত্রা যোগ করে। উৎপাদন প্রক্রিয়ায় যন্ত্রের ব্যবহার শুরু হয় এই সময় থেকেই। ১৮৭০ সালে বিদ্যুতের আবিষ্কারে দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লবের গতি ত্বরান্বিত হয়। ১৯৬০ সালে শুরু হওয়া তৃতীয় শিল্প বিপ্লব ইলেক্ট্রনিক্স এবং তথ্যপ্রযুক্তির সার্থক ব্যবহারের মাধ্যমে আন্তঃ সংযোগ, পারস্পারিক যোগাযোগ ও কর্ম সম্পাদন প্রক্রিয়ায় অভাবনীয় পরিবর্তন সাধিত হয়। ফলে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায় বহুগুণ এবং সেবাপ্রদান সহজ হয়। পৃথিবীকে মানুষের হাতের মুঠোয় এনে দেয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি। ডিজিটাল, ফিজিক্যাল ও বাইওলজিক্যাল প্রযুক্তির সম্মিলনে বিকাশমান চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের কারণে মানব সভ্যতার গতিপথ আজ এক সন্ধিক্ষণ অতিক্রম করছে।

প্রযুক্তি দ্রুত পরিবর্তনশীল। এ পরিবর্তনশীলতার সাথে খাপ খাওয়াতে না পারলে দেশ পিছিয়ে পড়বে। যে কারণে সময়ের সাথে সাথে পরিবর্তিত বাস্তবতাকে বিবেচনায় নিয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা যুগোপযোগী করা অপরিহার্য হয়ে পড়ে। ইতোমধ্যে জাতিসংঘ কর্তৃক ‘টেকসই উন্নয়ন অভিষ্ট ২০৩০’ এবং বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক ‘রূপকল্প ২০৪১’ ও শত বছরের ‘ব-দ্বীপ পরিকল্পনা (Delta Plan)’ গৃহিত হয়েছে। এ পরিকল্পনাসমূহের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যসমূহ পূরণ এবং চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের দ্রুত আবির্ভাব এবং এর প্রভাব ও অভিঘাতের কথা বিবেচনায় নিয়ে জাতির জনক বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলাদেশের নবরূপ ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বিনির্মাণের লক্ষ্যে ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৮’ প্রণয়ন করা হলো। তবে, এ নীতিমালার কার্যকর ও টেকসই বাস্তবায়নের মাঝে নিহিত আছে এর প্রকৃত সার্থকতা। এ নীতিমালা প্রণয়নের সাথে সংশ্লিষ্ট সকলের প্রতি রইল আন্তরিক ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা। সর্বস্তরের জনগণের সম্মিলিত অংশগ্রহণের মাধ্যমে এ নীতিমালার নিবিড় অনুসরণ ও সার্থক বাস্তবায়ন নিশ্চিত করে ২০৪১ সালের মধ্যে সুখি, সমৃদ্ধ, জ্ঞান ও ন্যায়ভিত্তিক (equitable) বাংলাদেশ বিনির্মাণের দৃঢ় সংকল্প আজ আমাদের সকলের।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু।
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

জুনাইদ আহমেদ পলক এমপি
প্রতিমন্ত্রী
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

প্রস্তাবনা

উন্নয়নের দর্শন ও আগামীর তথ্যপ্রযুক্তি নীতিমালা

উন্নয়নশীল দেশগুলো দেশের প্রতিটি নাগরিকের দ্রুত সামাজিক এবং অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি)-কে গ্রহণ করেছে। এতে ডিজিটাল বৈষম্য তৈরির প্রশ্ন উঠলেও তা বাংলাদেশের ক্ষেত্রে ঘটেনি। আইসিটি'র জগতে বাংলাদেশ দেরিতে প্রবেশ করলেও মাত্র দশ বছরে প্রমাণ করতে সমর্থ হয়েছে যে, আইসিটি ডিজিটাল বৈষম্য তৈরি করে না বরং অর্থনৈতিক, সামাজিক এবং শিক্ষা ক্ষেত্রে বৈষম্য দূর করতে সাহায্য করে। আর এটি সম্ভব হয়েছে শীর্ষস্থানীয় রাজনৈতিক সদিচ্ছার কারণে। কেননা, আইসিটি'র সর্বব্যাপী ক্ষমতায়নের মাধ্যমে প্রান্তিক প্রত্যেকটি মানুষের জন্য সমতার সুযোগ তৈরি ছিল এর উদ্দেশ্য।

উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় ইতিবাচক ডিসরাপশন কিভাবে সৃষ্টি করা যায় বাংলাদেশ তার একটি অসাধারণ উদাহরণ। বৈশ্বিক মন্দা সত্ত্বেও দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের গতি এ সময়ে এমনভাবে বেড়েছে যে অনেক ক্ষেত্রে তা নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অতিক্রম করেছে। এ কারণে বিভিন্ন বিখ্যাত আন্তর্জাতিক গণমাধ্যম ও অর্থনীতিবিদ বাংলাদেশকে 'উন্নয়নের বিস্ময়' হিসেবে অভিহিত করেছে। বাংলাদেশ উন্নয়নের প্রথাগত একরৈখিক মডেলগুলোতে ডিসরাপশন এনে নানা বিকল্পের মাধ্যমে আর্থ-সামাজিক অগ্রগতির একটি উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত হিসেবে সারা পৃথিবীর নজর কেড়েছে।

পুরো বিশ্ব এখন অবিশ্বাস্য দ্রুততায় অভূতপূর্ব পদ্ধতিতে বদলে যাচ্ছে। বাংলাদেশকে কেবল পরিবর্তনের সাথে তাল মিলিয়ে চললে হবে না বরং ২০২১ সালের মধ্যে উন্নয়নশীল দেশগুলোর মধ্যে এবং ২০৪১ সালের মধ্যে সকল দেশের নেতৃত্ব দিতে হবে। 'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০০৯' (২০১৫ সালের সংশোধনীসহ) এই রূপান্তরের যাত্রায় সঠিক নির্দেশনা দান করেছে। 'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৮' ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশের বাস্তবায়ন, ২০৩০ সালে একটি আদর্শ এসডিজি জাতি হিসেবে প্রতিষ্ঠা এবং ২০৪১ সালে একটি উন্নত দেশ হিসেবে উত্তরণের ভিত্তি স্থাপন করবে। 'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৮' এর মূল উপাদানসমূহ নিম্নরূপ:

১. প্রত্যেক ব্যক্তির উন্নয়ন নিশ্চিত করা

সরকারের উন্নয়ন দর্শন হলো সকল ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্তিমূলক উন্নয়ন; যা এ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালার চালিকাশক্তি। লিঙ্গ, বয়স, অক্ষমতা, জাতিগত বা ভৌগোলিক অবস্থানের কারণে যারা দরিদ্র ও সুবিধাবঞ্চিত তাঁদের জীবনমান উন্নয়ন নিশ্চিত করা হবে। এভাবেই এ তথ্যপ্রযুক্তি নীতিমালা 'টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা, ২০৩০' এবং পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনাসমূহের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হবে।

২. প্রান্তিক ও পুনরাবৃত্তিমূলক উন্নয়ন

যথোপযুক্ত সুযোগ তৈরির মাধ্যমে কেন্দ্রের পরিবর্তে প্রান্তিক পর্যায় থেকে সকল কার্যক্রমের পাইলট/প্রোটোটাইপগুলোকে উৎসাহিত করা হবে এবং সফলতার বিচারে তা ক্রমান্বয়ে কেন্দ্র পর্যন্ত প্রসারিত হবে। এভাবে সরকারের মধ্যে পাইলটিং, সক্রিয় প্রকল্প ব্যবস্থাপনা ও স্টার্টআপ কোম্পানিগুলোকে সহায়তা প্রদান উৎসাহিত করা হবে।

৩. উদ্ভাবন ও সৃজনশীলতাকে গুরুত্ব প্রদান

বাংলাদেশকে প্রযুক্তির শুধু ব্যবহারকারী হলে চলবে না; বরং নিত্য নতুন প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও সৃষ্টিশীল দেশে পরিণত হতে হবে। এ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা সিভিল সার্ভিস, প্রাইভেট সেক্টর, সিভিল সোসাইটি, একাডেমিয়া, গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং শিক্ষার্থীসহ সমাজের সকল স্তরে পরীক্ষা-নিরীক্ষা ও উদ্ভাবনী দৃষ্টিভঙ্গি উন্নীত করবে। সরকার এবং সমাজের মধ্যে উদ্ভাবন যেন একটি সংস্কৃতি হিসেবে বিকশিত হয় তা নিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন অর্থায়ন ও প্রণোদনার সুযোগ, প্রতিযোগিতা, উদ্ভাবক খোঁজা, ইনকিউবেশন প্ল্যাটফর্ম, পরামর্শদান ও অংশীদারিত্বকে উৎসাহিত করা হবে।

৪. পাবলিক-প্রাইভেট-একাডেমিয়া অংশীদারিত্বকে উৎসাহিতকরণ

বেশিরভাগ উদ্ভাবনের সৃষ্টি এবং প্রতিপালন হবে বেসরকারি খাতে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের উত্থান এবং স্থানীয় ও বৈশ্বিক বাজারের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে শিক্ষা ব্যবস্থাও যুগোপযোগী করা প্রয়োজন। এজন্য সরকারকে উদ্ভাবনের সকল বাধা অপসারণ, প্রসার ও ইনকিউবেশন নিশ্চিত করতে হবে। এ লক্ষ্যে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা পাবলিক-প্রাইভেট-একাডেমিয়ার মধ্যে অভূতপূর্ব সেতুবন্ধন তৈরিতে ভূমিকা রাখবে।

৫. মানুষের কল্যাণে উদীয়মান প্রযুক্তির ব্যবহার

৫জির পাশাপাশি সংযুক্তির নতুন নতুন প্রযুক্তি, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ব্লক চেইন, ডাটা, রোবোটিক্স, আইওটি, জৈবপ্রযুক্তি, ন্যানো প্রযুক্তি, কোয়ান্টাম কম্পিউটিং বা এ ধরনের যুগান্তকারী ডিজিটাল প্রযুক্তি শিক্ষা, বাণিজ্য, সরকার ব্যবস্থাসহ সকল খাতেই প্রথাগত কাঠামোতে ডিসরাপশন নিয়ে এসেছে। প্রযুক্তির এ অগ্রযাত্রায় শারীরিক, ডিজিটাল এবং জৈবিক রূপান্তরও ত্বরান্বিত হবে। এমতাবস্থায়, এ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা মানুষের কল্যাণে উদীয়মান প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করবে এবং ভবিষ্যত প্রযুক্তির উপযোগী দক্ষ জনবল তৈরিতে ভূমিকা রাখবে।

৬. ব্যাপক জনসম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার

বাংলাদেশ ২০২১ থেকে ২০৪১ সালের মধ্যে তরুণ কর্মক্ষম যে বিপুল জনগোষ্ঠীর সুবিধা পাবে তার সর্বোচ্চ ব্যবহারের কোনো বিকল্প নেই। যদিও ৪র্থ শিল্প বিপ্লব বিদ্যমান শ্রম ও মেধাভিত্তিক পেশাসহ সবরকম চাকুরিতেই নেতিবাচক প্রভাব ফেলবে তারপরও, কলকারখানার স্বয়ংক্রীয় ও আধুনিকীকরণের কারণে একইসাথে প্রচুর চাকুরির সুযোগ সৃষ্টি হবে। এজন্য সরকারি, বেসরকারি খাত ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোকে সমন্বিতভাবে স্থানীয় ও বিশ্ব বাজারের সম্ভাব্য দক্ষতা ও চাহিদার ওপর ভিত্তি করে যথাযথ পরিকল্পনা গ্রহণ, বিদ্যমান শ্রমশক্তিকে প্রয়োজনীয় নতুন দক্ষতায় প্রশিক্ষণ এবং আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক শিক্ষার ব্যাপক সংস্কার করতে হবে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা এ রূপান্তরের অনুঘটক হিসেবে ভূমিকা রাখবে।

আগামী ২৩ বছর আইসিটির দ্রুত বিকাশ বাংলাদেশের জন্য বহু সুযোগ সৃষ্টি করবে। একই সাথে এ বিকাশ, আইসিটির সাথে যুক্ত কিছু জটিল সমস্যার উদ্ভব ঘটাবে, যা চাকুরিতে নেতিবাচক প্রভাব ফেলা থেকে শুরু করে তুলনামূলক গোপনীয় ব্যক্তিগত তথ্য চুরি পর্যন্ত বিস্তৃত হতে পারে। ২০৪১ সালের প্রয়োজনের সাথে আমরা যদি নিজেদেরকে সমন্বয় ঘটাতে ব্যর্থ হই তাহলে ২০৪১ সাল আমাদেরকে বদলে দিবে। আজ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে প্রবেশকারী শিশুরা ২০৪১ সালে শ্রমবাজারে প্রবেশ করবে। আজকের বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র ছাত্রী যারা কর্মজীবনে প্রবেশ করছে ২০৪১ সালে তারা দেশের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে নেতৃস্থানীয় পর্যায়ে থাকবেন। আজ যারা সিভিল সার্ভিসে প্রবেশ করবেন তারা ২০৪১ সালে নীতিনির্ধারক হবেন।

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭১ সালের মার্চ মাসে সাত কোটি স্বাধীনতাকামী বাঙালিকে নির্দেশ দিয়েছিলেন "প্রত্যেক ঘরে ঘরে দুর্গ গড়ে তোলো। তোমাদের যা কিছু আছে তাই নিয়ে শত্রুর মোকাবিলা করতে হবে"; এর মাধ্যমে নয় মাস রক্তক্ষয়ী যুদ্ধের পর স্বাধীন বাংলাদেশ রূপে একটি প্রায় অসম্ভব লক্ষ্য অর্জিত হয়। এরই ধারাবাহিকতায় বাংলাদেশকে একটি মধ্যম আয়ের দেশ হিসেবে গড়ে তোলা এবং ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ নামক একটি জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি গড়ে তোলার অসম্ভব লক্ষ্যও আজ বাস্তবতা। ডিসেম্বর ২০০৮ সালে জাতির কাছে সমষ্টিগত এ উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের ডাক দেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা, যেখানে তিনি বাংলাদেশকে ২০২১ সালের মধ্যে মধ্যম আয়ের দেশ ও ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার স্বপ্ন দেখান। ২০২১, ২০৩০ ও ২০৪১ সালের উচ্চাভিলাষী এ জাতীয় লক্ষ্যসমূহ অর্জন করতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা অত্যন্ত প্রয়োজনীয়।

উভয় দৃষ্টান্তের মধ্যেই যে উপলব্ধি অন্তর্নিহিত ছিল তা হলো বাংলাদেশের সম্পদ এবং প্রতিভার অপার সম্ভাবনা, যা এ সকল অসম্ভব লক্ষ্য পূরণে রূপান্তর করা প্রয়োজন। একটি দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনার মধ্যে স্বল্প ও মধ্যমেয়াদি লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে সঠিক সময়ে সঠিক কার্যক্রম পরিচালনা করার জন্য বেসরকারি খাত, নাগরিক সমাজ, শিক্ষাবিদ, গণমাধ্যম, সুশীল সমাজসহ সবাইকে সরকারের সাথে একত্রে কাজ করতে হবে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি দ্রুত পরিবর্তনশীল। এর ফলে, নীতিমালায় বর্ণিত কিছু করণীয় বিষয়ের প্রাসঙ্গিকতা ক্ষেত্র বিশেষে হ্রাস পেয়েছে। অন্যদিকে, সর্বাধুনিক প্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে এদেশের উন্নতি ও সমৃদ্ধি অর্জন করা যায় সে বিষয়ে দৃষ্টিপাত করা আবশ্যিক হয়ে পড়েছে। এছাড়া সরকারের ‘রূপকল্প ২০২১’, ‘টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ২০৩০’ (এসডিজি) ও ‘রূপকল্প ২০৪১’ এর লক্ষ্যসমূহ অর্জন এবং বৈশ্বিক পরিবর্তনশীলতাকে ধারণ করতেই ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৫’ কে নতুন করে প্রণয়ন করার প্রয়োজন হয়। এ বাস্তবতায় ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বাস্তবায়নের মাধ্যমে জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গড়ে তুলে বাংলাদেশকে উন্নত এবং সমৃদ্ধ জাতিতে পরিণত করে জাতির পিতার স্বপ্নের সোনার বাংলা গড়ে তোলার লক্ষ্যে ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৮’ প্রণয়ন করা হলো।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু।
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

সজীব ওয়াজেদ
প্রধানমন্ত্রীর আইসিটি বিষয়ক উপদেষ্টা
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বিশ্ব সভ্যতার ক্রমরূপান্তরের ক্ষেত্রে আমরা এমনটি জেনেছি যে, মানুষ আগুনের যুগ বা পাথরের যুগের মতো আদিযুগ অতিক্রম করে কৃষিযুগে পা ফেলে। আদিযুগে মানুষ প্রধানত প্রকৃতিনির্ভর ছিলো। সেই সময়ে মানুষকে শিকারী প্রাণীও বলা হতো। প্রকৃতিকে মোকাবেলা করতো সে এবং প্রকৃতিকে নির্ভর করেই তার জীবন যাপিত হতো। বস্তুত কৃষিযুগ ছিলো মানুষের সৃজনশীলতার প্রথম ধাপ যখন সে উৎপাদন করতে সক্ষম হয়। সে জ্ঞান অর্জন করে কেমন করে বীজ বপন করতে হয়, কেমন করে বীজ থেকে চারা ও বৃক্ষ হয় এবং সেই বৃক্ষের ফল সে নিজে খাবার জন্য ব্যবহার করতে শেখে। সে কোনটি খাবার ও কোনটি খাবার নয় সেটিও শেখে। প্রকৃতির কাছ থেকেই শিক্ষা নিয়ে সে সভ্যতার চাকাকে সামনে নেয়। আগুন আবিষ্কারই সম্ভবত মানুষের প্রথম উদ্ভাবন। দিনে দিনে সে আরও নতুন প্রযুক্তি আয়ত্ত্ব করে। চাকার আবিষ্কারও মানুষের এক অসাধারণ উদ্ভাবন। গাছে পানি দিলে তার বৃদ্ধি ঘটে, সার দিলে সে বেড়ে ওঠে ইত্যাদি তার শেখা হয়। সে শিখে মাটি কর্ষণ করলে ফসলের ফলন বাড়ে। দিনে দিনে সে ফসলের বৈচিত্র আনতে পারে এবং তার কৃষিজ্ঞানের নিরন্তর বিকাশ ঘটে।

বিশ্বজুড়ে বিকশিত এমন কৃষি সভ্যতার আমূল রূপান্তর ঘটে ইংল্যান্ডে। এটিকে যান্ত্রিক যুগ বা শিল্প বিপ্লবের সূচনা বলা হয়। মনে করা হয় যে, ইংল্যান্ডের এই বিপ্লবকে স্মৃতিতে ধারণ করে এক আমেরিকান মার্কিন মুলুকে শিল্প বিপ্লবের সূচনা করেন। এরপর শিল্প বিপ্লব ইউরোপেও ছড়িয়ে পড়ে। সেটিকে এখন সবাই শিল্প বিপ্লবের প্রথম স্তর বলে চিহ্নিত করে। প্রধানত কৃষিনির্ভর, গ্রাম্য ইউরোপ ও আমেরিকাকে যন্ত্রনির্ভর ও শহরে হিসেবে গড়ে তুলে এই শিল্প বিপ্লব। হাতে তৈরি যন্ত্র, কায়িক শ্রম ইত্যাদির সহায়তায় কুটির শিল্পের মতো যে উৎপাদন ব্যবস্থা ছিলো তাতে বিশেষায়িত যন্ত্র, কারখানা ও শক্তির সংযুক্তি ঘটে। আসে গণ উৎপাদনের সময়। লোহা ও বস্ত্র শিল্প এর সাথে বাষ্পীয় কলের উদ্ভাবন উন্নততর পরিবহন ব্যবস্থা, যোগাযোগ ব্যবস্থা, ব্যাঙ্কিং ইত্যাদির সূচনা হয়। একই সাথে শিল্প বিপ্লবের সাথে সম্পৃক্ত হতে পারেননি এমন মানুষেরা চরম বিপদের মুখোমুখি হয়। কর্মহীনতা ও সামগ্রিক পরিস্থিতি তাদেরকে মানবেতর জীবন যাপনে বাধ্য করে। অবশ্য শিল্প বিপ্লবের আগেও তাদের জীবন দুঃসহই ছিলো। শিল্প বিপ্লবের দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত মানুষেরা উনিশ শতকে ইংল্যান্ডে শত শত কারখানায় হামলা চালিয়েছিলো, যন্ত্রপাতি ভাঙচুর করেছিলো ও হাজার খানেক হরতাল বা ধর্মঘট করেছিলো। নেড লুট নামক এক ইংরেজ এর নেতৃত্ব দিয়েছিলো বলে সেসব কর্মকাণ্ডকে লুডিটি বলা হতো। দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লবের সূচনা ১৮৭১ সালের লগ্নে জাপান শিল্পবিপ্লবে যোগ দেয়। এশিয়ায় শিল্পবিপ্লবের বিকাশে জাপানের ভূমিকা অপরিসীম।

আমরা যখন চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের বিষয় নিয়ে আলোচনা করছি তখনও সম্ভবত নেড লুটের মতো নেতা ও তার অনুসারীদের সৃজন হবার সম্ভাবনা দেখা দিচ্ছে। এর প্রধানতম কারণ হচ্ছে প্রচলিত জ্ঞান নিয়ে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের যুগে টিকে না থাকার সম্ভাবনা। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের ফলে প্রচলিত কারখানা, প্রচলিত শ্রম, অফিস-আদালত, ব্যবসা বাণিজ্য, সরকার ব্যবস্থা, শিক্ষা ও জীবনধারণের অকল্পনীয় রূপান্তর ঘটছে। বাংলাদেশের মতো দেশগুলোর জন্য এটি অন্যদের-বিশেষত শিল্পোন্নত ও বয়স্ক জনগোষ্ঠীর দেশগুলোর চাইতে অনেক বেশি চ্যালেঞ্জযুক্ত।

আমরা স্মরণ করতে পারি, প্রথম শিল্প বিপ্লবের ধাক্কাটা সামাল দেবার পর বিশ্ব প্রধানত প্রযুক্তিকে স্বাগত জানিয়েছে এবং তার জীবন মানের উন্নতি ও সভ্যতার বিবর্তণে প্রযুক্তিকেই কাজে লাগিয়েছে। সে কারণেই ১৮৭০ সালে বিদ্যুৎ আবিষ্কারের পরের সময়টাকে দ্বিতীয় এবং ১৯৬৯ সালে ইন্টারনেটের সূচনার পরের স্তরকে তৃতীয় শিল্প বিপ্লব বলে চিহ্নিত করা হলেও প্রযুক্তির প্রভাবে বিশ্ব তেমন বড় ধরনের চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হয়নি। বরং দ্বিতীয় ও তৃতীয় শিল্প বিপ্লবের প্রযুক্তি সারা বিশ্বের মানুষের জীবন মানকে অসাধারণ উচ্চতায় স্থাপন করেছে। তবে লক্ষনীয় যে মানব সভ্যতার বিকাশে আদিযুগ, কৃষি যুগ, শিল্প বিপ্লবের প্রথম ও দ্বিতীয় স্তর যে পরিমাণ প্রলম্বিত ছিলো তৃতীয় শিল্প বিপ্লবও ততোটা সময় জুড়ে বিস্তৃত থাকেনি। বরং ১৯৬৯ সালে শুরু হওয়া একটি যুগ ২০১৬ সালেই চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সময় বলে আলোচিত হয়েছে। অন্যদিকে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব আলোচিত হবার শুরুতেই আলোচনায় আসছে পঞ্চম সমাজের কথা। জাপান পঞ্চম সমাজের কথা বলছে। এ সমাজকে তারা অতি আধুনিক

ডিজিটাল সমাজ হিসেবে চিহ্নিত করেছে। কর্মসূচিটি জাপানের বলেই বয়স্ক জনগোষ্ঠীসহ তাদের সমাজের ডিজিটাল রূপান্তরের কথা বলছে। তারা বলছে যে অত্যাধুনিক ডিজিটাল সমাজ গড়তে তাদের পাঁচটি দেয়াল ভাঙতে হবে। আমাদের অবস্থা জাপানের মতো না হলেও জাপানের অত্যাধুনিক (স্মার্ট ডিজিটাল সমাজ) এর অনেক বিষয় নিয়েই আমাদেরকে ভাবতে হবে। তবে এটি লক্ষ্য করা যায় যে আমরা যে ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি গ্রহণ করেছি সেটির বাস্তবায়নই বিশ্বের অন্য দেশসমূহের কর্মসূচিকে অতিক্রম করে যাবে।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লব বা অত্যাধুনিক ডিজিটাল সমাজ ৫.০ এর সময়ে আমাদের জন্যে ইতিবাচক ও নেতিবাচক দুটো বিষয়ই রয়েছে। আমরা তিনটি শিল্প বিপ্লবে তেমন শরীক না হবার ফলে সে তিন বিপ্লবের ভুলগুলো না করার ইতিবাচক সময়ে রয়েছে। অন্যদিকে তিনটি শিল্প বিপ্লব মিস করার জন্যে আমাদের চ্যালেঞ্জটা বেড়েছে। শিল্পায়নের সূত্র ধরে শিল্পায়িত দেশগুলোর মানুষের জীবনের জ্ঞান অভিজ্ঞতা ও জীবনধারা আমাদের পশ্চাদপদ জীবনধারা বদলানোর জন্যে এমন সব চ্যালেঞ্জ তৈরি করেছে যা শিল্পায়িত দেশগুলোর নেই। আমরা জানি তৃতীয় শিল্প বিপ্লবের পর থেকেই বিশ্বসভ্যতা ডিজিটাল যুগে পা দিলেও এখন বিশ্ব কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিক্স, আইওটি, বিগডাটা এবং ৫জি মোবাইল ব্রডব্যান্ডের যুগের দ্বারপ্রান্তে দাঁড়িয়ে আছে। আমরা যারা দুনিয়ার ডিজিটাল বিপ্লব, চতুর্থ শিল্প বিপ্লব, ডিজিটাল সমাজ, সৃজনশীল অর্থনীতি, ডিজিটাল অর্থনীতি, ই-দেশ, ইউবিকুটাস দেশ, সমাজ ৫.০ ইত্যাদি বলছি তাদেরকেও বুঝতে হবে নতুন প্রযুক্তিসমূহ বিশ্বকে একটি অচিন্তনীয় যুগে নিয়ে যাচ্ছে। এখনই এসব প্রযুক্তিসমূহের অতি সামান্য প্রয়োগ সবাইকে তাক লাগিয়ে দেবার ঘটনা ঘটছে। আগামীতে আমরা এসব প্রযুক্তির সাথে খাপ খাওয়াতে পারব কিনা সেটিই ভাবনার বিষয়।

অন্যসব আলোচিত নবীন প্রযুক্তি যেমন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিক্স, আইওটি, ব্লক চেইন ইত্যাদির আলোচনা যদি কমও করি তবুও এটি বলতেই হবে যে, মোবাইলের প্রযুক্তি যখন ৪জি থেকে ৫জিতে যাচ্ছে তখন দুনিয়া একটি অভাবনীয় রূপান্তরের মুখোমুখি হচ্ছে। আমরা ৫জির প্রভাবকে যেভাবে আঁচ করছি তাতে পৃথিবীতে এর আগে এমন কোন যোগাযোগ প্রযুক্তি আসেনি যা সমগ্র মানবসভ্যতাকে এমনভাবে আমূল পাল্টে দেবে। ২০২০ সাল নাগাদ এ প্রযুক্তি বিশ্ববাসী ব্যাপকভাবে ব্যবহার করবে। মোবাইলের এ প্রযুক্তি ক্ষমতার একটু ধারণা পাওয়া যেতে পারে এভাবে যে আমরা এখন যে ৪জি প্রযুক্তি ব্যবহার করছি তার গতির হিসাব এমবিপিএস-এ। অন্যদিকে ৫জির গতি জিবিপিএস-এ। এমন ৫জির সাথে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিক্স, আইওটি, বিগ ডাটা, ব্লক চেইন বা এ ধরনের যুগান্তকারী ডিজিটাল প্রযুক্তি যেমনি করে নতুন সুযোগ তৈরি করবে তেমনি করে নতুন চ্যালেঞ্জেরও জন্ম দিচ্ছে। আমাদের জন্যে এটি খুবই প্রয়োজনীয় হবে যে আমরা যেন প্রযুক্তিকে আমাদের জনগোষ্ঠী, সমাজ-সংস্কৃতি ও দেশ-কালের সাথে সমন্বয় করে ব্যবহার করতে পারি।

এসব প্রযুক্তি একদিকে জীবনকে বদলে দেবে, অন্যদিকে কায়িক শ্রমকে ইতিহাস বানিয়ে দেবে। আমাদের মতো জনবহুল কায়িক শ্রম নির্ভর দেশের জন্যে এটি একটি মহাচ্যালেঞ্জ। অন্যদিকে আমাদের মতো তরুণ জনগোষ্ঠীর দেশের জন্যে এসব প্রযুক্তিজ্ঞানসমৃদ্ধ করে এ জনগোষ্ঠীকে কাজে লাগিয়ে বিশ্ব জয় করার একটি অপার সম্ভাবনাও তৈরি করবে এসব প্রযুক্তি।

বাংলাদেশ প্রধানত একটি কৃষিপ্রধান দেশ হিসেবে নিজেকে একুশ শতক অবধি টেনে এনেছে। খুব সাম্প্রতিককালে কিছু মৌলিক শিল্পায়ন ছাড়া দেশটি কৃষিনির্ভরই ছিলো। তবে জিডিপি'র চিত্রটা এরই মাঝে দারুনভাবে বদলে গেছে। ২০১৭ সালে বাংলাদেশের জিডিপিতে কৃষির অবদান ছিলো মাত্র শতকরা ১৯ ভাগ। সেবা খাত কৃষি ও শিল্পকে অতিক্রম করে জিডিপিতে শতকরা ৫০ ভাগের বেশি অবদান রাখতে শুরু করেছে। এ পরিবর্তনের প্রধান কারণ দেশটির সামগ্রিক রূপান্তর। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার অসাধারণ নেতৃত্ব এমন অসম্ভবকে সম্ভব করেছে। বিশেষ করে তার নেতৃত্বে ঘটা আমাদের ডিজিটাল রূপান্তর এমন এক সুযোগ তৈরি করেছে যা এর আগে আমরা কখনও ভাবতেও পারিনি।

শেখ হাসিনার অসাধারণ নেতৃত্ব ডিজিটাল বাংলাদেশের ভিত রচনা করেছে। এ দেশে কম্পিউটার আসে ৬৪ সালে। তবে ৮-৭ সাল থেকে ঘটে যাওয়া ডিটিপি বিপ্লবের আগে কম্পিউটারের সাথে সাধারণ মানুষের সম্পর্কও ছিলোনা। বিশেষজ্ঞরাই কম্পিউটার চর্চা করতেন। ডিটিপি ও কম্পিউটারে বাংলা ভাষার ব্যবহার ডিজিটাল প্রযুক্তিকে তৃণমূলের সাথে সম্পৃক্ত করে

তোলে। তবে প্রকৃত ডিজিটাল বিপ্লবের সূচনা ঘটে জননেত্রী শেখ হাসিনা যখন ১৯৯৬ সালে প্রথমবারের মতো দেশ শাসনের দায়িত্ব গ্রহণ করেন।

সে সময়ে ৯৮/৯৯ সালের বাজেটে তিনি কম্পিউটারের ওপর থেকে শুল্ক ও ভ্যাট সম্পূর্ণ প্রত্যাহার করেন, মোবাইলের মনোপলি ভাঙেন, অনলাইন ইন্টারনেটকে সচল করেন ও দেশে দশ হাজার প্রোগ্রামার তৈরির নির্দেশনা প্রদান করেন। সে সময়ে কেমন করে বাংলাদেশ থেকে সফটওয়্যার রপ্তানী করা যায় তার সুপারিশের জন্য একটি টাস্ক ফোর্স গঠন করা হয়। সে টাস্কফোর্স ৪৫টি সুপারিশ পেশ করে যা সরকার গ্রহণ করে ও বেশির ভাগ সুপারিশ বাস্তবায়ন করে। কিন্তু দুর্ভাগ্যজনকভাবে শেখ হাসিনার ডিজিটাল রূপান্তরের স্বপ্ন খেমে যায় ২০০১ সালে সরকার বদলে যাবার ফলে। এরপর আবার বাংলাদেশের ডিজিটাল নেতৃত্ব প্রতিষ্ঠা হয় ২০০৮ সালের সাধারণ নির্বাচনের পর। সে নির্বাচনের আগেই ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর জননেত্রী শেখ হাসিনা তার দলের নির্বাচনী ইশতেহার ঘোষণা করার সময় রূপকল্প ২০২১ এর অংশ হিসেবে ২০২১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতার পঞ্চাশ বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার ঘোষণা প্রদান করেন। স্মরণ করা উচিত যে, প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার এ ঘোষণার পর ব্রিটেন ২০০৯ সালের ২৯ জানুয়ারি ও ভারতের প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদী ২০১৪ সালের ১৫ আগস্ট নিজেদের দেশকে ডিজিটাল দেশে রূপান্তরের আকাঙ্ক্ষা প্রকাশ করেন। ব্রিটেনের কর্মসূচির মূল লক্ষ্য ছিলো ২০১২ সালের মাঝে ব্রিটেনবাসীর ঘরে ঘরে ইন্টারনেট পৌঁছানো ও অন্তত ২ এমবিপিএস গতির ইন্টারনেট প্রদান করা। পরে অবশ্য ব্রিটেন সে কর্মসূচির সম্প্রসারণ করেছে। ভারত সরকার ১লা জুলাই ২০১৫ ডিজিটাল ইন্ডিয়া কর্মসূচির উদ্বোধন ঘোষণা করেন। এ কর্মসূচি মূলত ভারতের সরকার ব্যবস্থাপনাকে ডিজিটাল করা, শিক্ষার মান উন্নয়ন ও ভারতজুড়ে ডিজিটাল সংযোগ স্থাপন করা।

এখন বস্তুত বিশ্বের সকল দেশ ইলেকট্রনিক, ইউবিকুটাস বা ডিজিটাল শব্দ দিয়ে তাদের ডিজিটাল যুগের কর্মসূচি প্রকাশ করছে। কিন্তু ঐতিহাসিক বাস্তবতা হলো যে, বাংলাদেশের আগে অন্য কেউ ডিজিটাল শব্দটি ব্যবহার করেনি। বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরাম যেমন করে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবকে গুরুত্ব দিচ্ছে তেমনি বিশ্ব তথ্যসংঘ সমাজ জ্ঞানভিত্তিক সমাজ প্রতিষ্ঠার ঘোষণা দিয়েছে। আমাদের প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনাও ২০৪১ সালে বাংলাদেশকে কেবল একটি উন্নত ও সমৃদ্ধ দেশেই পরিণত করতে চাননি, তিনি একটি জ্ঞানভিত্তিক সমাজ প্রতিষ্ঠার কথাও ঘোষণা করেছেন। ২০১৪ সালে ঘোষিত তার দলের নির্বাচনী ইশতেহারে তিনি এ ঘোষণা প্রদান করেন। বিশ্বের বহু দেশ জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি, সৃজনশীল অর্থনীতি, ডিজিটাল অর্থনীতি এবং সর্বত্র বিরাজমান প্রযুক্তির কর্মসূচির কথা বলে যাচ্ছে। তবে অনেক দেশই এমন নতুন পরিস্থিতির প্রকৃত রূপটা উপলব্ধি করতে পারেনি। অন্যদিকে বাংলাদেশ ভাগ্যবান যে তার নেত্রী শেখ হাসিনা, যিনি পঞ্চাশ বছর সামনে দেখার দূরদর্শিতার অধিকারিণী।

আমরা বাংলাদেশের জনগণ জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্নের সোনার বাংলা গড়ে তোলার সংগ্রাম করছি বলেই প্রযুক্তি ও সভ্যতায় পিছিয়ে থাকতে পারিনা। একাত্তরে রক্ত দিয়ে যে দেশটাকে আমরা গড়েছি সে দেশটা বিশ্বের সবচেয়ে উন্নত দেশ হবে এটিই জাতির জনকের স্বপ্ন ছিলো। আমরা সে স্বপ্নেই মুক্তিযুদ্ধ করেছি এবং আমাদের প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা সে স্বপ্নপূরণে তার জীবন ও কর্মকে উৎসর্গ করে যাচ্ছেন।

আমাদের জন্য চ্যালেঞ্জ হচ্ছে প্রযুক্তি ও জীবনধারায় পেছনে থাকার বদলে দুনিয়াকে ডিজিটাল যুগে নেতৃত্ব দেয়া। আমাদের জন্য স্বপ্ন হচ্ছে ২০২১ ও ২০৪১ সালের রূপকল্প বাস্তবায়ন করা।

জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা হচ্ছে তেমন একটি দলিল যাতে আমরা আমাদের ২১ ও ৪১ এর রূপকল্পকে বাস্তবায়ন করার পথরেখার বিবরণ প্রদান করছি। এখনকার সময়ে অবস্থান করে ৪১ সালের অবস্থাটি আমাদের জন্য আন্দাজ করাও দুরূহ। এমনকি ২১ সালে আমরা কেমন পৃথিবীতে বাস করবো সেটিও অনুমান করা কঠিন। তবুও আমরা কিছু মৌলিক ও কৌশলগত বিষয় চিহ্নিত করে একটি কর্ম-পরিকল্পনার রূপরেখা তৈরি করছি। বলার অপেক্ষা রাখেনা এর সবই পরিবর্তনশীল। ২১ ও ৪১ এর লক্ষ্যটা স্থির রেখে সময়ে সময়ে এর আনুসঙ্গিক বিষয়াদি আপডেট করতে হবে। যেসব মৌলিক উপাদান আমাদের স্বপ্নকে বাস্তবে রূপ দেবে সেগুলোর মাঝে রয়েছে দেশের সকল মানুষের জন্য ডিজিটাল সংযুক্তি, মানবসম্পদ উন্নয়ন, ডিজিটাল সরকার প্রতিষ্ঠা ও ডিজিটাল শিল্পখাতের বিকাশ। আমরা মনে করি এর ফলে আমাদের জনগণ একটি ডিজিটাল জীবনধারায় বসবাস করবে। ডিজিটাল বাংলাদেশ যে একটি জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গড়ার প্লাটফরম রচনা করবে

সেটিও আমরা ভাবছি। আমরা দেশটিকে ডিজিটাল অর্থনীতি, সৃজনশীল অর্থনীতি, মেধাভিত্তিক শিল্পযুগ বা সমৃদ্ধ ও উন্নত দেশ হিসেবে গড়ে তোলার জন্য অন্তত চারটি সময়কালের লক্ষ্যকে সামনে রেখে এগিয়ে যাচ্ছি।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালার সূচনা ২০০৩ সালে হলেও বস্তুত সার্বিক দিকগুলো ও কর্ম পরিকল্পনাসহ প্রথম পূর্ণাঙ্গ একটি নীতিমালা প্রণীত হয় ২০০৯ সালে। সরকার, শিল্পখাত, একাডেমিয়াসহ সকলের মতামত নিয়ে প্রণীত হয়েছিলো সেই নীতিমালাটি। সে অনন্য নীতিমালাটি নবায়ন হয় ২০১৫ সালে। শুরুর প্রায় এক দশক পর আমরা ২০০৯ সালের নীতিমালাটিকে একদম নতুন করে গড়ে তুলছি। ২১ ও ৪১ সালকে লক্ষ্য হিসেবে রেখে এ সময়ের বিশ্ব সভ্যতার রূপান্তর, বিগত সময়কালে আমাদের নিজেদের জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা এবং বিদ্যমান প্রযুক্তির সাথে আগামী দিনের প্রযুক্তিকে বিবেচনায় রেখে এ নীতিমালা প্রণীত হলো। ২০০৯ ও ১৫ সালের নীতিমালার আলোকে বিগত সময়ে বাংলাদেশের ডিজিটাল রূপান্তরে বিপুল কর্মযজ্ঞ আয়োজিত হয়েছে এবং চলমান রয়েছে। সমগ্র দেশে ডিজিটাল সংযোগ স্থাপন, বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট মহাকাশে উৎক্ষেপণ, ৪জির প্রবর্তন, জনগণের হাতে সরকারি সেবা পৌঁছানো তথা সরকারের ডিজিটাল রূপান্তর, শিক্ষার ডিজিটাল রূপান্তর, ডিজিটাল যুগের উপযোগী মানব সম্পদ উন্নয়ন, অভ্যন্তরীণ ও রপ্তানীর ক্ষেত্রে ডিজিটাল শিল্পের বিকাশ ও জনগণের জীবনযাপনের মান উন্নয়নে ডিজিটাল প্রযুক্তির ব্যবহারে বাংলাদেশ এখন বিশ্বের কাছে অনুকরণীয় দৃষ্টান্ত হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। তলাহীন বুড়ির দেশ বা প্রযুক্তিতে ৩২৪ বছর পেছনে পড়া দেশ এখন বহু ক্ষেত্রে বিশ্বকে পথ দেখায়। দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন এবং অনুন্নত থেকে উন্নয়নশীল দেশে উন্নীত হবার প্রেক্ষিতে আমাদের এই নীতিমালা অসাধারণ ভূমিকা পালন করবে।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু।
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

মোস্তাফা জব্বার

মন্ত্রী

ডাক, টেলিযোগাযোগ এবং তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

অধ্যায়-১

সংক্ষিপ্ত শিরোনাম, প্রবর্তন ও সংজ্ঞা

১.১. সংক্ষিপ্ত শিরোনাম ও প্রবর্তন

ক. সংক্ষিপ্ত শিরোনাম : এ নীতিমালা ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৮’ নামে অভিহিত হবে।

খ. প্রবর্তন : এটি অবিলম্বে কার্যকর হবে।

১.২. সংজ্ঞা : বিষয় বা প্রসঙ্গের পরিপন্থী কিছু না থাকলে এ নীতিমালায়-

- (১) “অটোমেশন (Automation)” হচ্ছে একটি যান্ত্রিক বা ইলেক্ট্রনিক পদ্ধতি বা যন্ত্র যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে কার্য সম্পাদন করতে পারে, ফলে কার্য সম্পাদনে মানুষের হস্তক্ষেপ কমে যায়;
- (২) “আন্তঃপরিবাহিতা (Interoperability)” অর্থ কম্পিউটার সিস্টেমের কম্পোনেন্টসমূহ যা বিভিন্ন Environment -এ পারস্পরিক তথ্য আদান প্রদান করে কার্য সম্পাদন করতে সক্ষম;
- (৩) “ডিজিটাল সরকার (Digital Government)” হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া (system), যার মাধ্যমে কোন কম্পিউটার/ডিজিটাল ডিভাইস এবং/অথবা ডিজিটাল সংযুক্তি ব্যবহার করে সরকারি কার্যক্রম সঠিক ও সুচারুরূপে সম্পাদন করা যায় এবং সেবাসমূহ দ্রুত জনগণের নিকট পৌঁছানো যায়;
- (৪) “এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প্ল্যানিং [Enterprise Resource Planning (ERP)]” হচ্ছে একটি সমন্বিত তথ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি যা প্রতিষ্ঠানের সমস্ত তথ্যবলী (Data) সমন্বিতভাবে উপস্থাপন করে, যার ফলে দক্ষ ও সুষ্ঠুভাবে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা যায়;
- (৫) “কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (Artificial Intelligence)” অর্থ ডিজিটাল সিস্টেমের মাধ্যমে সৃষ্ট বুদ্ধিমত্তা যা মানুষের বুদ্ধিমত্তার প্রায় অনুরূপ বা কাছাকাছি কার্যক্রম সম্পাদন করতে পারে;
- (৬) “ডিজিটাল কমার্স (Digital Commerce)” অর্থ ইলেক্ট্রনিক/ডিজিটাল বাণিজ্য যা ইন্টারনেট ও অন্যান্য ডিজিটাল নেটওয়ার্ক-এর মাধ্যমে ডিজিটাল ডিভাইস ব্যবহার করে সকল প্রকার পণ্য ও সেবা ক্রয়-বিক্রয় সম্পাদন হয়ে থাকে;
- (৭) “ডিজিটাল ডিভাইড (Digital Divide)” অর্থ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের সুযোগ (Access), ব্যবহার অথবা এর প্রভাবের (Impact) মাধ্যমে সৃষ্ট অর্থনৈতিক ও অন্যান্য সামাজিক অসাম্য;
- (৮) “ডিজিটাল ডিভাইস (Digital Device)” অর্থ কোনো ইলেকট্রনিক, ডিজিটাল, ম্যাগনেটিক, অপটিক্যাল বা তথ্য প্রক্রিয়াকরণ যন্ত্র বা সিস্টেম, যা ইলেকট্রনিক, ডিজিটাল, ম্যাগনেটিক বা অপটিক্যাল ইমপালস ব্যবহারের মাধ্যমে যৌক্তিক, গাণিতিক এবং স্মৃতি কার্যক্রম সম্পন্ন করে, এবং কোনো ডিজিটাল বা কম্পিউটার ডিভাইস সিস্টেম বা ডিজিটাল নেটওয়ার্কের সহিত সংযুক্ত এবং সকল ইনপুট, আউটপুট, প্রক্রিয়াকরণ, সঞ্চিতি, ডিজিটাল ডিভাইস সফটওয়্যার বা যোগাযোগ সুবিধাদিও এর অন্তর্ভুক্ত;

- (৯) “ডিজিটাল নিরাপত্তা (Digital Security)” অর্থ কোনো ডিজিটাল ডিভাইস বা ডিজিটাল সিস্টেম-এর মধ্যস্থিত তথ্য-উপাত্ত ও কর্মপ্রক্রিয়ার নিরাপত্তা;
- (১০) “ডিজিটাল লেনদেন (Digital Payment)” অর্থ ইলেকট্রনিক বা ডিজিটাল পদ্ধতিতে সম্পাদিত যে কোনো ডিজিটাল বাণিজ্য বাবদ লেনদেন;
- (১১) “ডিজিটাল স্বাক্ষর (Digital Signature)” অর্থ এমন একটি বিশেষ ডিজিটাল কোড যা কোনো লিখিত দলিলের কনটেন্ট-এ প্রেরক বা স্বাক্ষরকারীর পরিচয়, উৎস, স্বত্ব, কর্তৃত্ব ও যথার্থতা এমনভাবে সনাক্ত ও নিশ্চিত করে যার কোনো একটি অংশ পরিবর্তন করলে সে ডিজিটাল কোড তা সঠিক বলে অনুমোদন প্রদান করে না এরূপ স্বাক্ষর ব্যবস্থা;
- (১২) “মেধাস্বত্ব (Intellectual Property Rights)” অর্থ কোনো ধরনের মুদ্রণ, সম্প্রচার বা ডিজিটাল উপায়ে প্রকাশিত বা অপ্রকাশিত বুদ্ধিবৃত্তিক বা মেধাভিত্তিক মূলধনের ওপর উদ্ভাবক বা উৎপাদনকারী বা স্বত্বাধিকারী অর্থাৎ মালিকের একচ্ছত্র বা একচেটিয়া আইনগত অধিকার সুরক্ষা ও স্বত্ব বহাল থাকে এরূপ অধিকার; এবং
- (১৩) “ম্যানেজড সার্ভিস (Managed service)” অর্থ দক্ষ তথ্যপ্রযুক্তি সহায়তার মাধ্যমে সেবা প্রদানকারী (তৃতীয়পক্ষ) কর্তৃক গ্রাহককে অপারেশন এবং প্রযুক্তিগত কার্যক্রম পরিচালনায় প্রদত্ত আইটি সেবা।

অধ্যায়-২

রূপকল্প ও উদ্দেশ্য

২.১. রূপকল্প (Vision)

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে একটি স্বচ্ছ, দায়বদ্ধ ও জবাবদিহিমূলক সরকার প্রতিষ্ঠা; দক্ষ মানব সম্পদ উন্নয়ন; সামাজিক ন্যায়পরায়ণতা নিশ্চিতকরণ এবং সরকারি ও বেসরকারি খাতের অংশীদারিত্বে সরকারি সেবাসমূহ জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোসহ ২০২১ সালের মধ্যে ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বিনির্মাণ এবং ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে জ্ঞানভিত্তিক উন্নত রাষ্ট্রে পরিণত করা।

২.২. উদ্দেশ্যসমূহ (Objectives)

- ২.২.১. **ডিজিটাল সরকার (Digital Government):** সরকারের সকল কার্যক্রমে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে সেবাসমূহ সহজে জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোর ব্যবস্থাপনা নিশ্চিতকরণ এবং একটি কারিগরি ও দক্ষ তথ্য ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা;
- ২.২.২. **ডিজিটাল নিরাপত্তা (Digital Security):** সকল ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার নিরাপদ ও ঝুঁকিমুক্ত করা;

- ২.২.৩. **সামাজিক সমতা এবং সার্বজনীন প্রবেশাধিকার (Social Equity and Universal Access):** তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সর্বস্তরে সামাজিক সমতা প্রতিষ্ঠা এবং রাষ্ট্রের তথ্য প্রবাহে সার্বজনীন প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করা;
- ২.২.৪. **শিক্ষা, গবেষণা ও উদ্ভাবন (Education, Research and Innovation):** শিক্ষা ও গবেষণা কাজে তথ্যপ্রযুক্তির সফল প্রয়োগ ও পরিচর্যার মাধ্যমে একটি জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন করা এবং উদ্ভাবনী কার্যক্রমকে সমর্থন (Promote) ও প্রণোদনা (Incentive) প্রদান করা;
- ২.২.৫. **দক্ষতা উন্নয়ন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টি (Skill Development and Employment Generation):** উপযুক্ত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তথ্যপ্রযুক্তি জ্ঞান সম্পন্ন দক্ষ জনবল গড়ে তোলা এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা;
- ২.২.৬. **অভ্যন্তরীণ সক্ষমতা বৃদ্ধি (Strengthening Domestic Capability):** স্থানীয়ভাবে তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক শিল্প স্থাপন ও সেবা প্রদানে সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং এক্ষেত্রে বিনিয়োগ উৎসাহিত করার লক্ষ্যে ব্যবসাবান্ধব পরিবেশ সৃষ্টির মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ সক্ষমতা বৃদ্ধি করা;
- ২.২.৭. **পরিবেশ, জলবায়ু ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা (Environment, Climate & Disaster Management):** জলবায়ু পরিবর্তনে সৃষ্ট ঝুঁকি হ্রাসকল্পে আইসিটি খাতে পরিবেশ-বান্ধব সবুজ প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও আত্মীকরণ, ইলেকট্রনিক বর্জ্যের নিরাপদ ব্যবস্থাপনা, দুর্যোগ মোকাবেলা এবং জলবায়ু পরিবর্তন ব্যবস্থাপনায় তথ্যপ্রযুক্তি ভিত্তিক কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণ করা; এবং
- ২.২.৮. **উৎপাদনশীলতা বাড়ানো (Enhancing Productivity):** দেশের স্বাস্থ্য, কৃষি, যোগাযোগ, বাণিজ্য ও আর্থিক খাতসহ সকল খাতে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে উৎপাদনশীলতা বাড়ানো এবং ডিজিটাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ (Digital Entrepreneurship) উৎসাহিত করার নিমিত্ত কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

অধ্যায়-৩

কৌশলগত বিষয়বস্তু

৩.১. ডিজিটাল সরকার (Digital Government)

- ৩.১.১. সরকারি তথ্য ও সেবাসমূহ জনগণকে ডিজিটাল পদ্ধতিতে প্রদান নিশ্চিতকরণ;
- ৩.১.২. ডিজিটাল প্রযুক্তির যথাযথ ব্যবহারের মাধ্যমে সরকারি সেবা প্রদানে স্বচ্ছতা ও দায়বদ্ধতা নিশ্চিতকরণ;
- ৩.১.৩. সরকারি তথ্য ও সেবাসমূহ জনসাধারণের নিকট ডিজিটাল পদ্ধতিতে পৌঁছানোর লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় অবকাঠামো উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণ এবং তাতে জনগণের প্রবেশাধিকার নিশ্চিতকরণ;
- ৩.১.৪. সরকারি তথ্য ও সেবাসমূহ জনগণকে ডিজিটাল পদ্ধতিতে প্রদানে সেবা প্রদানকারীর সক্ষমতা উন্নয়ন;

৩.১.৫. সরকারি বিভিন্ন দপ্তরের মধ্যে সহজে ও দ্রুততার সঙ্গে তথ্যের আদান প্রদানের জন্য ডিজিটাল সংযুক্তিসহ তথ্য ব্যবস্থা অবকাঠামো (Architecture) ও আন্তঃপরিবাহিতা (Interoperability) প্রতিষ্ঠার ব্যবস্থা গ্রহণ; এবং

৩.১.৬. শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কৃষি, ভূমি, জাতীয় সংসদ, বিচার বিভাগ ও আইন প্রয়োগকারী সংস্থাসহ সকল সরকারি প্রতিষ্ঠানের ডিজিটালাইজেশন এবং সে অনুযায়ী প্রশিক্ষিত মানব সম্পদ সৃষ্টি।

৩.২. ডিজিটাল নিরাপত্তা (Digital Security)

৩.২.১. ডিজিটাল নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে ডিজিটাল ডিভাইসসমূহে যথাযথ মানসম্পন্ন হার্ডওয়্যার/সফটওয়্যার-এর ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;

৩.২.২. ইন্টারনেট-এর নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;

৩.২.৩. ব্যক্তিগত তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষায় ব্যবস্থা গ্রহণ;

৩.২.৪. সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমসহ সকল ডিজিটাল মাধ্যমে অনাকাঙ্ক্ষিত ও ক্ষতিকর বিষয়বস্তু থেকে নারী ও শিশুসহ সকলের সুরক্ষার ব্যবস্থা গ্রহণ;

৩.২.৫. ডিজিটাল অপরাধ প্রতিরোধ ও প্রতিকারের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ;

৩.২.৬. তথ্যের সংরক্ষণ, ব্যবস্থাপনা ও নিরাপত্তায় যথাযথ নিয়মনীতি এবং প্রমিতমান অনুসরণ;

৩.২.৭. আর্থিক লেনদেনে তথ্যপ্রযুক্তির নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;

৩.২.৮. ফরেনসিক তদন্তের স্বার্থে সকল প্রকার ডিজিটাল লেনদেনের লগ সংরক্ষণ নিশ্চিতকরণ; এবং

৩.২.৯. সরকারি গোপনীয় ও সংবেদনশীল তথ্যাবলী আদান প্রদানের ক্ষেত্রে ডিজিটাল স্বাক্ষরসহ অন্যান্য সুরক্ষার ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ এবং বাংলাদেশের সকল ডাটা বাংলাদেশের ভৌগোলিক সীমানার মধ্যে রাখা নিশ্চিতকরণ।

৩.৩. সামাজিক সমতা এবং সার্বজনীন প্রবেশাধিকার (Social Equity and Universal Access)

৩.৩.১. সমাজের সর্বস্তরের মানুষ বিশেষ করে অনগ্রসর জনগোষ্ঠী, নারী ও প্রতিবন্ধী ব্যক্তি এবং বিশেষ সহায়তা প্রয়োজন এমন ব্যক্তিদের তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সমাজের মূল স্রোতে আনয়ন;

৩.৩.২. গ্রামীণ জনপদে নগরের সমান সুবিধা নিশ্চিতকরণে ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোত্তম ব্যবহারের ব্যবস্থাগ্রহণ;

৩.৩.৩. সরকারি ও বেসরকারি সেবাসমূহ জনগণের কাছে ডিজিটাল পদ্ধতিতে বৈষম্যহীনভাবে পৌঁছানো;

৩.৩.৪. সরকারের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক কার্যক্রম এবং নীতি নির্ধারণে জনগণের অংশগ্রহণের সুযোগ তৈরি;

৩.৩.৫. মুক্তিযুদ্ধের চেতনাসহ বাংলাদেশের ইতিহাস, সংস্কৃতি, সাহিত্য ও ঐতিহ্যকে তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে দেশের পাশাপাশি বিশ্বদরবারে উপস্থাপন;

- ৩.৩.৬. ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠীসহ সকল অঞ্চলের মানুষের ভাষা, সংস্কৃতি ও ঐতিহ্য উন্নয়ন ও সংরক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
- ৩.৩.৭. তথ্যের অবাধ প্রবাহ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে প্রত্যেক নাগরিককে সমমূল্যে/সাশ্রয়ী মূল্যে দ্রুতগতির ইন্টারনেট প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ; এবং
- ৩.৩.৮. ডিজিটাল প্রযুক্তির সকল ক্ষেত্রে বাংলা ভাষার ব্যবহার নিশ্চিতকরণ।

৩.৪. শিক্ষা, গবেষণা এবং উদ্ভাবন (Education, Research and Innovation)

- ৩.৪.১. তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষাকে প্রাথমিক স্তর থেকে শিক্ষার সকল স্তর ও সকল ধারার কার্যক্রমে অন্তর্ভুক্তকরণ ও নিয়মিত যুগোপযোগীকরণ;
- ৩.৪.২. শিক্ষার সকল স্তরে শিখন-শেখানো কার্যক্রমে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করার লক্ষ্যে কার্যক্রম গ্রহণ;
- ৩.৪.৩. কর্মসংস্থান চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে পাঠ্যসূচিকে হালনাগাদকরণ এবং শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ও তথ্যপ্রযুক্তি শিল্প প্রতিষ্ঠানের মধ্যে পারস্পরিক সহযোগিতা বৃদ্ধিকরণ;
- ৩.৪.৪. গবেষণা ও উদ্ভাবনী কার্যক্রমের পরিবেশ সৃষ্টি এবং প্রয়োজনীয় প্রণোদনার ব্যবস্থা গ্রহণ;
- ৩.৪.৫. তথ্যপ্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার ব্যবস্থা গ্রহণ এবং শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ও তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের মধ্যে পারস্পরিক সহযোগিতা বৃদ্ধিকরণ;
- ৩.৪.৬. গবেষণা ও উদ্ভাবনের মাধ্যমে সৃষ্ট পণ্য ও সেবাকে প্রয়োজনীয় বাজারজাতকরণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
- ৩.৪.৭. বিদ্যমান উদ্ভাবনসহ সকল নতুন উদ্ভাবনসমূহের মেধাস্বত্ত্ব সৃষ্টি ও সংরক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
- ৩.৪.৮. বিশেষায়িত শিক্ষায় আইসিটির ব্যবহার নিশ্চিতকরণ; এবং
- ৩.৪.৯. শিক্ষা প্রশাসন ও ব্যবস্থাপনায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির কার্যকর ব্যবহার নিশ্চিতকরণ।

৩.৫. দক্ষতা উন্নয়ন এবং কর্মসংস্থান সৃষ্টি (Skill Development and Employment Generation)

- ৩.৫.১. দেশীয় ও বিশ্ববাজারের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে প্রয়োজনীয় সংখ্যক আইসিটি পেশাজীবী তৈরির জন্য প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা উন্নয়ন;
- ৩.৫.২. দক্ষতা উন্নয়নের লক্ষ্যে দেশের জনগণকে তথ্যপ্রযুক্তি বিষয়ক পেশাগত বিষয়ে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
- ৩.৫.৩. কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষায় তথ্যপ্রযুক্তি বিষয়াবলী অন্তর্ভুক্তকরণ;
- ৩.৫.৪. কর্মসংস্থান সৃষ্টির জন্য দেশি-বিদেশি বিনিয়োগ আকৃষ্ট করার লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় নীতি সহায়তা ও প্রণোদনার ব্যবস্থা গ্রহণ; এবং
- ৩.৫.৫. ভবিষ্যত প্রযুক্তি ও শিল্প খাতের বিবর্তনের সাথে সামঞ্জস্য রেখে সরকারি ও বেসরকারি খাতের সহায়তায় কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং কর্মসংস্থান বাজার সম্প্রসারণ।

৩.৬. অভ্যন্তরীণ সক্ষমতা বৃদ্ধি (Strengthening Domestic Capacity)

- ৩.৬.১. বাংলাদেশী আইসিটি পণ্য ও সেবা বিশ্ববাজারে বাজারজাতকরণের জন্য শক্তিশালী বিপণন ও ব্র্যান্ডিং এবং দেশ হিসেবে বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক ব্র্যান্ডিংকরণ;
- ৩.৬.২. দেশব্যাপী সফটওয়্যার টেকনোলজি পার্ক/শিল্প স্থাপন এবং নির্ভরযোগ্য আইসিটি অবকাঠামো উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণ;
- ৩.৬.৩. প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ব্যয় বান্ধব (Cost Effective) তথ্যপ্রযুক্তি ও তথ্যপ্রযুক্তি নির্ভর সেবা (IT/ITES) সংক্রান্ত শিল্প বিকাশের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় সহায়তা ও প্রণোদনার ব্যবস্থা গ্রহণ;
- ৩.৬.৪. রপ্তানি বৃদ্ধির জন্য বিশেষ সুবিধা প্রদান এবং শিল্প-বান্ধব নীতি ও উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি;
- ৩.৬.৫. ব্যবসা বাণিজ্যে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার উৎসাহিতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় পরিবেশ সৃষ্টি; এবং
- ৩.৬.৬. দাতা/সহযোগী প্রতিষ্ঠানসহ যে কোনো অর্থায়নে গৃহীত প্রকল্পে PPR অনুসরণপূর্বক সকল IT/ITES ও ডিজিটাল ডিভাইস ক্রয়ে স্থানীয় পণ্য ও সেবার অগ্রাধিকার প্রদান এবং সে লক্ষ্যে স্থানীয় কোম্পানিসমূহের সক্ষমতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ; এবং
- ৩.৬.৭. স্টার্টআপ ইকোসিস্টেম প্রতিষ্ঠা এবং একটি টেকসই Entrepreneurial Supply Chain সৃষ্টি।

৩.৭. পরিবেশ, জলবায়ু এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা (Environment, Climate & Disaster Management):

- ৩.৭.১. পরিবেশ রক্ষায় আইসিটি প্রযুক্তির ব্যবহার ও প্রয়োগ উৎসাহিতকরণ;
- ৩.৭.২. পরিবেশ-বান্ধব সবুজ প্রযুক্তি ব্যবহার করে পরিবেশ সংরক্ষণ উৎসাহিতকরণ;
- ৩.৭.৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারপূর্বক দুর্যোগ সতর্কীকরণ, ব্যবস্থাপনা এবং দুর্যোগ পরবর্তী কার্যক্রমের তদারকি নিশ্চিতকরণ;
- ৩.৭.৪. ডিজিটাল বর্জ্যের (e-waste) নিরাপদ ব্যবস্থাপনা নিশ্চিতকরণ; এবং
- ৩.৭.৫. জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব নিরূপণে ডিজিটাল প্রযুক্তির প্রয়োগ ও ব্যবহার নিশ্চিতকরণ।

৩.৮. উৎপাদনশীলতা বাড়ানো (Enhancing Productivity)

- ৩.৮.১. দেশের সকল শিল্প-বাণিজ্য-সেবা ও উৎপাদন খাতের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির জন্য ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিতকরণে সর্বপ্রকার সহায়তা এবং অগ্রাধিকার প্রদান;
- ৩.৮.২. যোগাযোগ ব্যবস্থায় ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;
- ৩.৮.৩. সকলের জন্য সুস্বাস্থ্য নিশ্চিতকরণে ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার;
- ৩.৮.৪. কৃষিখাত আধুনিকায়নে এবং খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে ডিজিটাল প্রযুক্তি নির্ভর শিল্পকে উৎসাহিতকরণ;

- ৩.৮.৫. জাতীয় উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করতে ডিজিটাল কমার্স, ডিজিটাল লেনদেন ও ডিজিটাল প্রযুক্তিনির্ভর শিল্পকে উৎসাহিতকরণ এবং শিল্প বাণিজ্যের ডিজিটাল রূপান্তর; এবং
- ৩.৮.৬. আর্থিক সেবা খাতের (ব্যাংক, বীমা ও অন্যান্য আর্থিক প্রতিষ্ঠান) ডিজিটাইজেশন এবং কর্মকর্তাদের সক্ষমতা উন্নয়ন।

অধ্যায়-৪

নীতিমালার স্বত্বাধিকার, তদারকি এবং পর্যালোচনা

৪.১. নীতিমালার স্বত্বাধিকার এবং তদারকি (Policy Ownership and Monitoring)

জাতীয় জীবনে এ নীতিমালা বাস্তবায়নের সাথে সংশ্লিষ্ট সকল স্টেক-হোল্ডারকে এ নীতিমালার স্বত্বাধিকারী হতে হবে। সরকারের সর্বোচ্চ নীতি নির্ধারণী পর্যায়েও আলোচ্য নীতিমালার স্বত্বাধিকার নিশ্চিত হতে হবে। সে অনুযায়ী এ নীতিমালার নিম্নরূপ স্বত্ব বিবেচনা করা হয়েছে:

- ৪.১.১. ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ এ নীতিমালার তদারকি ও সমন্বয় সাধন করবে;
- ৪.১.২. সকল মন্ত্রণালয়/বিভাগ এবং সরকারি প্রতিষ্ঠান স্ব স্ব ক্ষেত্রে আইসিটি নীতিমালা বাস্তবায়ন করবে; এবং
- ৪.১.৩. মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের তত্ত্বাবধানে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ এ নীতিমালার কর্ম-পরিকল্পনাসমূহের বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন করবে।

৪.২. কর্ম-পরিকল্পনা পর্যালোচনা (Action Plan Review)

৪.২.১. ভবিষ্যতে কর্ম-পরিকল্পনা অংশে (পরিশিষ্ট-১) যে কোনো ধরনের হালনাগাদকরণ, সংশোধন বা পরিমার্জনের প্রয়োজন হলে এবং কর্ম-পরিকল্পনার বাস্তবায়ন অবস্থা যাচাই, করণীয় বিষয়সমূহের পরিবর্তন ও অগ্রাধিকার নিরূপণের জন্য প্রতিবছর করণীয় বিষয়সমূহ মন্ত্রিপরিষদ বিভাগকে অবহিতকরণপূর্বক তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ কর্তৃক পর্যালোচনা করা হবে। হালনাগাদকৃত কর্ম-পরিকল্পনাসমূহ এ নীতিমালার অংশ হিসেবে কার্যকর হবে।

৪.৩. নীতিমালা পর্যালোচনা (Policy Review)

- ৪.৩.১. নিত্য নতুন পরিবর্তনের আঙ্গিকে বিশেষ লক্ষ্যসমূহকে পুনঃনির্ধারণের জন্য নীতিমালার কৌশলগত বিষয়গুলো সময়ে সময়ে পর্যালোচনা করা হবে; এবং
- ৪.৩.২. নীতিমালা বাস্তবায়নের সফলতা ও ব্যর্থতার ভিত্তিতে দীর্ঘমেয়াদী করণীয় বিষয়াদির সমন্বয় সাধনের নিমিত্ত অন্ততঃ প্রতি ০৫ (পাঁচ) বছর পর নীতিমালাটি পর্যালোচনা করা হবে।

অধ্যায়-৫

কাঠামো ও অনুসৃত রীতি

৫.১. কাঠামো (Structure)

- ৫.১.১. পাঁচটি অধ্যায়ে বিভক্ত এ নীতিমালায় ০১ (এক)টি রূপকল্প, ০৮ (আট)টি উদ্দেশ্য, ৫৫ (পঞ্চাশ)টি কৌশলগত বিষয়বস্তু অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে;
- ৫.১.২. এ নীতিমালা সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের নিমিত্ত করণীয় বিষয়সমূহকে কর্ম-পরিকল্পনায় লিপিবদ্ধ করে পরিশিষ্ট-১ আকারে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে; এবং
- ৫.১.৩. রূপকল্প ও উদ্দেশ্যকে জাতীয় লক্ষ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ করা হয়েছে। বৃহত্তর উদ্দেশ্যের সাথে মিল রেখে কৌশলগত বিষয়বস্তু নির্ধারণ করা হয়েছে, যার সুফল ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে পাওয়া যাবে।

৫.২. অনুসৃতরীতি (Conventions)

- ৫.২.১. কর্ম-পরিকল্পনাসমূহ বাস্তবায়নের জন্য ‘রূপকল্প ২০২১’, ৬ষ্ঠ ও ৭ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা, টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ও ‘রূপকল্প ২০৪১’ বিবেচনায় নিয়ে নিম্নরূপ মেয়াদ স্থির করা হয়েছেঃ
- স্বল্প মেয়াদী (২০২১ সাল);
 - মধ্য মেয়াদী (২০৩০ সাল); এবং
 - দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১ সাল)।
- ৫.২.২. যে সকল করণীয় বিষয়াদি বাস্তবায়নে অপেক্ষাকৃত বেশি সময় লাগতে পারে, সেগুলো একাধিক মেয়াদব্যাপী বাস্তবায়নের সুপারিশ করা হয়েছে।

৫.৩. ইংরেজিতে অনূদিত পাঠ প্রকাশ

- ৫.৩.১. এ নীতিমালা কার্যকর হওয়ার পর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ এর ইংরেজিতে অনূদিত একটি নির্ভরযোগ্য পাঠ (Authentic English Text) প্রকাশ করতে পারবে। বাংলা ও ইংরেজি পাঠের মধ্যে বিরোধের ক্ষেত্রে বাংলা পাঠ প্রাধান্য পাবে।

৫.৪ ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৫’ রহিতকরণ

- এ নীতিমালা কার্যকর হওয়ার সাথে সাথে ‘জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৫’ রহিত হবে।