

# भारतना डिजिटल परिवर्तनमां जनरेशन Z नी भूमिकाः सर्वसमावेशी अने टकाउ आर्थिक वृद्धिना प्रेरक तरीके युवानोनुं सशक्तिकरण

Jitiya Vijay

## सारांश (Abstract)

जनरेशन Z, अटले के 1997 थी 2012 वय्ये जन्मेला युवानो, डिजिटल युगमां जन्मेली अने टेक्नोलोजीनो स्वाभाविक उपयोग करती पेढी तरीके ओणभाय छे. भारत हालमां ऽऽपी डिजिटल परिवर्तनमांथी पसार थए रह्युं छे जेमां किनेटेक, आर्टिफिशियल इन्टेलिजन्स, ई-गवर्नन्स, ई-क्रोमर्स, डिजिटल शिक्षण अने स्टार्टअप इकोसिस्टमनो वेग जोवा मणे छे. आ संदर्भमां भारतना डिजिटल परिवर्तन अने समावेशक आर्थिक वृद्धिमां जनरेशन Zनी भूमिकानुं विश्लेषण करवुं आ अस्थासनो मुष्य हेतु छे.

जनरेशन Z आजे भारतना सौथी टेक-सेवी, नवीन अने सामाजिक रीते सजाग युवानोना वर्ग तरीके ओणभाय छे. डिजिटल इन्डिया, स्टार्टअप इन्डिया, ओनलाइन पेमेन्ट सिस्टम, AI टेक्नोलोजी अने डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर जेवा विविध क्षेत्रोमां भारत ऽऽपथी डिजिटल विकास करी रह्युं छे. जनरेशन Z मात्र डिजिटल सेवाओना सक्रिय उपयोगकर्ता ज नथी, तेओ नवा स्टार्टअप्स, डिजिटल प्लेटफ़ोर्म्स अने टेक आधारित रोजगार द्वारा समावेशक अने टकाउ आर्थिक विकासमां महत्वपूर्ण योगदान आपी रह्युं छे छतां, परंतु डिजिटल असमानता, सायबर जोखिमो, गिग सेक्टरमां नोकरीनी अस्थिरता, कुशणता अने नीति आधारनो अभाव जेवा पडकारो तेमनी प्रगतिमां अवरोधरूप छे.

भारत जे ऽऽपथी डिजिटल बनी रह्युं छे—जेम के ओनलाइन सेवाओ, डिजिटल पेमेन्ट, स्टार्टअप्स, AI, अने डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर—तेमां जनरेशन Z केवी रीते महत्वनी भूमिका बजवे छे. आ युवानो मात्र टेक्नोलोजीनो उपयोग करता नथी, परंतु विचारो, नवीनता, उद्योगसाहसिकता अने सामाजिक जवाबदारी द्वारा समावेशक (inclusive) अने टकाउ (sustainable) आर्थिक वृद्धिना मुष्य यालकबण बने छे.

शब्दार्थ प्रमाणो: भूमिका = Role, नवी पेढी = Generation Z (1997-2012 जन्मेला), डिजिटल परिवर्तन = Digital Transformation, परिवर्तन लावनार/गति आपनार = Catalysts, बधाने जोडीने थतो विकास = Inclusive Growth, लांबा गाणे टकाउ विकास = Sustainable Growth

आ अस्थास वर्णनात्मक संशोधन (Descriptive Research) पद्धति अने गौण माहिती (Secondary Data) पर आधारित छे, जेमां सरकारना अहेवालो, नीति आयोगना प्रकाशनो, वर्ल्ड बैंक अने युनाइटेड नेशन्सना SDG संबंधित दस्तावेजो, संशोधन लेभो, जर्नल्स, इन्टरनेट डेटाबेज अने उद्योग-आधारित विश्लेषणोना आंकडाओनो उपयोग करवामां आब्यो छे. उपलब्ध साहित्य अने आंकडाओ द्वारा जनरेशन Zनी डिजिटल सक्रियता, रोजगार अने स्टार्टअप क्षेत्रमां प्रवेश, गिग अर्थतंत्रमां लागीदारी अने सामाजिक-आर्थिक जागृतिना मुद्दाओनुं विश्लेषण करवामां आब्युं छे. अस्थासनो मुष्य हेतु भारतना डिजिटल परिवर्तनमां जनरेशन Z नी भूमिका, तेमनी डिजिटल कुशणताओ, वलणो अने आर्थिक-सामाजिक असरने व्यापक रीते वर्णववानो छे.

अंतमां संशोधन निष्कर्ष आपे छे के जो सरकार, शैक्षणिक संस्थाओ अने उद्योगो डिजिटल कुशणता विकास, टेक्नोलोजीकल अेक्सेस, स्टार्टअप सबलता अने समावेशक नीतिओने मजबूत बनावे तो जनरेशन Z भारतना डिजिटल अने आर्थिक विकासना ऽऽपी अने टकाउ योद्धा बनी शके छे.

<https://www.gapbhasha.org/>

## परिचय (Introduction)

भारत डिजिटल टेक्नोलॉजी आधारित अर्थतंत्र तरङ्ग ऽऽपथी आगण वधी रह्युं छे. आवी परिस्थितिमां जनरेशन Z सौथी वधु टेक्नोलॉजी समजए धरावतो वर्ग छे. तेमनी नवीनता, टेक्नोलॉजीकल कुशलता अने डिजिटल प्लेटफ़ोर्म प्रत्येनो आत्मविश्वास भारतना विकासमां महत्वपूर्ण योगदान आपे छे. ते टेक्नोलॉजीनुं सर्जन, रूपांतरण अने नवुं मूल्य निर्माण करती पेढी छे. भारतना समावेशी अने टकाउ आर्थिक विकासने आगण धपाववामां आजनी युवा शक्ति सौथी मोटुं साधन बनी रह्युं छे.

भारत डिजिटल क्रांतिना ऐक महत्वपूर्ण युगमांथी पसार थए रह्युं छे. टेक्नोलॉजी, इंटरनेट, मोबाइल अने डिजिटल सेवाओना ऽऽपी विकासे छेल्ला दायकामां भारतने विश्वना आगण वधता डिजिटल अर्थतंत्रोमां स्थान अपाव्युं छे. आ परिवर्तनमां सौथी वधु सक्रिय, सजाग अने प्रभावशाली भूमिका जनरेशन Z लजवी रही छे. 1997 थी 2012 वर्ये जन्मेली आ पेढी डिजिटल-पहेली (Digital-First) पेढी तरीके ओणभाय छे. भारतनी Gen Z वस्ती लगभग 377 मिलियन छे, जे यु.ऐस. नी ~69.6 मिलियन अने युकेनी ~12 मिलियन करता घएली मोटी छे (BCG, U.S. Census, ONS). आ वस्ती भारतीय Gen Z ने बौद्धिक, बजार अने नोपी जरूरियातो माटे महत्वपूर्ण बजार बनावे छे. वधुमां, Gen Z नुं आ प्रमाण भारतने नौधपात्र मानव शक्ति आपे छे, जेमां डिजिटल प्रवेश अने स्केल वर्कफ़ोर्स विकास माटे विशाल तक छे.

## साहित्य समीक्षा (Review of Literature)

भारतमां डिजिटल परिवर्तन ऽऽपथी आगण वधी रह्युं छे अने तेमां जनरेशन Z (Gen Z) युवानो केन्द्रस्थाने छे. आ पेढी टेक्नोलॉजी साथे उछरेली होवाथी नवीनता, ऽऽप अने डिजिटल सगवडो स्वीकारवामां सौथी आगण छे (Hameed & Mathur, 2020). भारतनी डिजिटल अर्थव्यवस्था मात्र नवी सेवाओ ज नहीं — परंतु Gen Z द्वारा संचालित नवी डिजिटल संस्कृति पए रचाए रही छे.

Gen Z ने “Digital Native Generation” तरीके ओणभवामां आवे ते सायुं छे, कारण के माहिती मेणववा, ज्ञान वधारवा अने निर्णयो लेवा माटे तेओ सौथी वधु डिजिटल प्लेटफ़ोर्म पर आधारित रहे छे (Mehta, 2021). सोशियल मीडिया, ए-कॉमर्स, ओनलाइन शिक्षण, ओनलाइन पेमेन्ट अने वर्युअल वर्क क्लयर Gen Z माटे मात्र सुविधाओ नहीं — परंतु तेमनी रोजिंदी जिवनशैली छे.

कोविड-19 पछी Gen Z नी डिजिटल वपराश क्षमता अने आर्थिक असर वधु स्पष्ट थए छे. ओनलाइन बिजनेस, मार्केटिंग, गेमिंग एन्स्ट्री तथा ए-लर्निंग सेक्टर Gen Z नी जरूरियातोने अनुरूप सौथी ऽऽपी विकस्या छे (Ramesh, Gulaty & Sarwate, 2022). डिजिटल प्रवृत्तियोअे आ पेढीने मात्र ग्राहक नहीं परंतु बजारने असर करनार शोपर तरीके उभा कर्या छे.

जनरेशन Z टेक-Entrepreneurshipने पए नवी गति आपी रही छे. स्टार्टअप एकोसिस्टममां युवानोनुं वधतुं प्रमाण, मोबाइल ऐप्स, डिजिटल, ए-हेल्थ, ऐडटेक अने डिजिटल मार्केटिंग स्टार्टअपो Gen Z नी नवीनता अने जोषम लेवानी क्षमतानी साक्षी आपे छे (Kumar & Singh, 2021). डिजिटल उद्योगसाहस भारतनी आर्थिक वृद्धिमां सीधो ज्ञानो आपी रह्युं छे.

संशोधन दर्शावे छे के Gen Z ना वलए मात्र आर्थिक नहीं परंतु सामाजिक अने पर्यावरण जवाबदारी तरङ्ग पए छे. तेओ “Social Good + Digital Innovation” ना माध्यमथी विकास जोए रह्या छे — जेम के ग्रीन टेक्नोलॉजी, सस्टेइनेबल ब्रान्ड्स अने सक्र्युलर एकोनोमीने प्रोत्साहन (Bhattacharjee, 2023). ऐटले Gen Z समाविष्ट + टकाउ वृद्धि मोडल तरङ्ग आगण वधी रही छे.

डिजिटल गवर्नन्स क्षेत्रमां पए Gen Z नी भूमिका वधती जाय छे. UPI, डिजिटल दस्तावेजो, ओनलाइन सरकारी सेवाओ, ए-टेक्सेशन अने डिजिटल बेन्किंगनो सौथी ऽऽपी उपयोग Gen Z करे छे (NITI Aayog, 2023). तेओ टेक्नोलॉजी द्वारा पारदर्शिता अने जवाबदारीने प्रोत्साहित करी रह्या छे.

## केस स्टडीज (Case Studies)

### (Successful Gen Z Entrepreneurs, Youth-led Digital Startups, Rural Youth Digital Transformation Examples)

भारतમાં जनरेशन Z युवानो डिजिटल अर्थतंत्रમાં नवी दिशा आपी रखा छे. तेमनी नवीनता (innovation), टेक्नोलोजी प्रत्येको विश्वास अने मोबाइल-प्रथम दृष्टिकोणे विविध क्षेत्रोंमें नोधपात्र सङ्गता मेणवी छे. अनेक युवा उद्योगसाहसिको (young entrepreneurs) सोशल मीडिया, ए-कॉमर्स, डिनटेक अने एडटेक जेवा क्षेत्रोंमें सङ्ग स्टार्टअप्स उभा करी रखा छे (Sharma & Gokhale, 2021). आ केस स्टडीज दर्शावे छे के केवी रीते युवानो मात्र नवी टेक्नोलोजीको उपयोग ज नथी करता, परंतु तेने आधारे रोजगारनु सर्जन, समस्याओनु समाधान अने सामाजिक प्रभाव पण सर्जो रखा छे.

सौथी महत्वपूर्ण उदाहरणोंमें अेक छे — डार्मिंग-टेक, डेशन-टेक अने लोकल प्रोडक्ट ए-कॉमर्स जेवा क्षेत्रोंमें Gen Z द्वारा शुरु करवामां आवेली पहेल. धणा युवानो एन्टरप्राइज, युट्युब अने ONDC जेवा प्लेटफ़ॉर्म पर पोतानी ब्रान्ड बनावी रखा छे. उदाहरण तरीके, केटलाक Gen Z डेशन डिजाइनर्स सोशियल मीडिया मार्केटिंग द्वारा स्थानिक हस्तकला प्रोडक्ट्सने राष्ट्रीय अने वैश्विक बजारमां पहोचावामां सङ्ग थया छे. आ दर्शावे छे के डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म युवानोने लो-एन्वेस्टमेंट स्टार्टअप्स शुरु करवानी तक आपे छे (Pandita & Kumar, 2022).

ग्रामीण भारतमां डिजिटल परिवर्तन (digital transformation) भास उल्लेखनीय छे. अनेक गामांओमां युवाओ डिजिटल एन्डिया अने PMGDISHA जेवी योजनाओथी मणेली डिजिटल साक्षरता नो उपयोग करीने ओनलाइन सेवाओ, ए-पेमेन्ट, टेलिमेडिसिन, ए-गवर्नन्स अने ओनलाइन शिक्षण जेवी सुविधाओ सामान्य लोको सुधी पहोचाडी रखा छे. केटलाक गामांओ युवानोए वोडसअप ग्रुप नो उपयोग कृषि-परामर्श, बजार भाव माहिती अने सरकारी योजनाओ डेलाववा माटे कर्यो छे. आ उदाहरणो दर्शावे छे के Gen Z मात्र शहरी नहीं परंतु ग्रामीण विकास मां पण महत्वनी भूमिका भजवी रखा छे (Ministry of Communications, 2024).

आ सिवाय, अनेक युवा स्टार्टअप्स सामाजिक समस्याना निराकरण पर आधारित छे — जेम के वेस्ट-मेनेजमेन्ट, एको-डेन्टली पेकेजिंग, मेन्टल-हेल्थ सपोर्ट अेप्स, महिला-सलामती साधनो अने स्थानिक कौशल्य विकास प्लेटफ़ॉर्म. आवा प्रयोगो Gen Z नी सामाजिक जवाबदारी अने टकाउपणुं प्रत्येनी प्रतिबद्धताने रजु करे छे. समग्र रीते, आ केस स्टडीज दर्शावे छे के Gen Z टेक्नोलोजी, सर्जनात्मकता अने उद्योगसाहसिकताने जोडीने भारतना डिजिटल परिवर्तनने वेग आपी रखा छे (Hameed & Mathur, 2020).

## निष्कर्ष (Conclusion)

आ साहित्य समीक्षा अने केस स्टडीज दर्शावे छे के Gen Z टेक्नोलोजी, सर्जनात्मकता अने उद्योगसाहसिकताने जोडीने भारतना डिजिटल परिवर्तनने वेग आपी रही छे. तेओ मात्र ग्राहक तरीके नहीं परंतु सर्जक, परिवर्तनकर्ता अने सामाजिक जवाबदार नागरिको तरीके उभरी रखा छे.

## संशोधन पद्धति (Research Methodology)

### 4.1 संशोधन प्रकार (Type of Study)

आ संशोधन वर्णनात्मक संशोधन (Descriptive Research) छे. तेनो हेतु तथ्योनु वर्णन, परिस्थितिनो अव्यास अने विविध घटको वच्येना संबन्धनु स्पष्टीकरण करवानो छे.

### 4.2 माहितिनो प्रकार (Data Type)

अव्यास संपूर्णपणे गौण माहिती (Secondary Data) पर आधारित छे जेमां सरकारी रिपोर्ट, आर्थिक सर्वे, RBI/World Bank/UNDP रिपोर्ट, अेकेडमिक रिसर्च पेपर्स, उद्योग रिपोर्ट अने डिजिटल अर्थतंत्रना सर्वेक्षणो जेवी माहितिनो समावेश थशे.

#### 4.3 विश्लेषणः

वर्णनात्मक आंकडाशास्त्र.

गुणात्मक थीमेटिक एनालिसिस.

### 5. Discriptive Analysis

#### 5.1 भारतनंु डिजिटल परिवर्तन (India's Digital Transformation)

##### 1. Digital India Mission (Internet Users Growth 2015-2025)

डिजिटल इंडिया मिशन शुरु थया पछी देशमां इंटरनेट वपराशमां ऐतिहासिक वृद्धि नोंघाई छे. 2014मां भारतमां मात्र 25.15 करोड इंटरनेट सब्सक्राइबर्स हता, जे 2024मां वधीने 95.44 करोड थई गया — अटले के चार गणायी वधु वृद्धि. आ वृद्धि नो मुख्य आधार ओप्टिकल फाइबर नेटवर्क, भारतनेट, सस्ता डेटा प्लान्स अने ई-गवर्नन्स सेवाओ छे. आ वृद्धि भारतना डिजिटल अर्थतंत्र (Digital Economy) ने गति आपवामां अत्यंत महत्वपूर्ण साबित थई. डिजिटल अर्थतंत्रनंु GDPमां योगदान पण 2022-23मां 11.74% हतुं अने 2024-25मां वधीने 13.42% थवानी संभावना दर्शाववामां आवी छे.

##### 2. Startup India (2016-2025)

स्टार्टअप इंडिया शुरु थया बाद भारत विश्वनां सौथी उडपी उगता स्टार्टअप इकोसीस्टममां सामेल थयुं छे. 2016मां DPIIT-recognized स्टार्टअप मात्र थोडा हता, ज्यारे 2025 सुधी तेनी संख्या लगभग 1.9 लाख (190,000) सुधी पहुँची गई छे.

स्टार्टअप द्वारा 2024 सुधी 17.28 लाख सीधी नोकरीओ सर्जई छे, जे युवानो, भास करीने Gen Z, ना उद्योगसाहसिक रोलने स्पष्ट दर्शावे छे.

##### 3. Skill India Mission (2015-2025)

स्किल इंडिया अंतर्गत PMKVY (प्रधानमंत्री कौशल्य विकास योजना) अने स्किल इंडिया डिजिटल हब द्वारा 2015थी 2025 दरमियान 1.6 करोडथी वधारे युवानोने तालीम आपवामां आवी छे. इक्त 2024-25 नाण्णकीय वर्षमां ज 20 लाखथी वधु युवानोने कौशल्य तालीम आपवामां आवी, जे कोडिंग, एआई(AI), डिजिटल मार्केटिंग अने डेटा एनालिटिक्स जेवा अस्थासकमो Gen Z युवाओने डिजिटल इकोनोमी माटे तैयार करे छे.

#### 5.2 Gen Z अने आर्थिक प्रवृत्तियो (Startups, Freelancing, Gig Economy, E-commerce, Digital Skills, Jobs)

जनरेशन Z भारतमां सौथी उडपथी विकसती अने आर्थिक परिवर्तन लावती पेढी गणाय छे. स्टार्टअप, गिग अर्थतंत्र, डीलान्सिंग, ई-कॉमर्स, डिजिटल स्किल्स अने टेक आधारित रोजगार क्षेत्रमां तेमनी सक्रिय भागीदारी भारतना डिजिटल अर्थतंत्रने नवी दिशा आपी रही छे. डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म पर विश्वास, मोबाइल-आधारित कार्यशैली, नवीनता प्रत्येनो उकाव अने जोषम लेवानी मानसिकता Gen Z ने परंपरागत नोकरीओथी आगल लई जईने नवी आर्थिक संभावनाओ तरफ़ होरी जाय छे. तेओ मात्र "Job Seekers" नथी, पण "Job Creators" तरीके पण उभर्या छे (NASSCOM, 2023).

भारतमां स्टार्टअप इकोसिस्टम छेला दायकामां अत्यंत उडपथी विकस्युं छे, जेमां Gen Z नुं योगदान नोंघपात्र छे. युवानोमां टेक्नोलोजी, इनोवेशन, AI, ग्रीन-टेक अने सोशल एन्टरप्रेन्योरशिप प्रत्येनो रस वधता तेओ पोताना टेक आधारित स्टार्टअप शुरु करे छे. स्टार्ट अप इंडिया तथा डिजिटल इंडिया जेवी नीतियो द्वारा इंडिंग, इन्क्यूबेशन, मेन्टरशिप अने मार्केट एक्सेस सरल बन्युं छे, जे Gen Z उद्योगसाहसिकताने वधु प्रोत्साहित करे छे (Mehta & Sharma, 2022).

गिग इकोनोमी अने डीलान्सिंग Gen Z माटे सौथी आकर्षक रोजगार मोडल छे. आ पेढी लवचीक समय, वर्क-फ्लेक्सिबिलिटी, मल्टि-इनकम सोर्सिस अने प्रोजेक्ट-बेसड अर्निंग ने वधारे पसंद करे छे. स्विगि, ज़ोमेटो, उबर, जेवा प्लेटफ़ॉर्म पर Gen Z मोटा प्रमाणमां जोडाई रह्या छे. ILO (2021) मुजब, भारतमां गिग अर्थतंत्र आगामी वर्षोमां करोडो युवानोने आवकना नवा मार्गो आपशे अने तेमां Gen Z मुख्य भूमिका भजवशे.

ई-कॉमर्स क्षेत्रमां पण Gen Z नो महत्वपूर्ण प्रभाव जोवा मणे छे. तेओ मात्र ग्राहक तरीके ज नहीं परंतु सेलर, रीसेलर,

એડિલિએટ માર્કેટર અને ડિજિટલ સ્ટોર મેનેજર તરીકે પણ સક્રિય છે. મીશો, ઇન્ટાગ્રામ શોપ્સ, ફ્લિપકાર્ટ, એમેઝોન અને ONDC જેવા પ્લેટફોર્મ દ્વારા યુવાનો ઓછી મૂડીમાં પોતાના પ્રોડક્ટ વેચી શકે છે. ભારતનું ઈ-કોમર્સ અર્થતંત્ર 2025 સુધી ઝડપી ગતિથી વધશે અને તેમાં Gen Z નું યોગદાન સૌથી વધારે ગણાય છે (KPMG, 2022).

તાજેતરના સમયમાં ડિજિટલ સ્કિલ્સ Gen Z માટે સૌથી મોટું રોજગાર સાધન બન્યા છે. એઆઈ ટૂલ્સ, કોડિંગ, ડેટા એનાલિટિક્સ, UI/UX ડિઝાઇન, સોશિયલ મીડિયા મેનેજમેન્ટ, ગ્રાફિક ડિઝાઇન, ડિજિટલ ફાઇનાન્સ અને સાયબર સિક્યુરિટી જેવી કુશળતાઓ યુવાનોને ભવિષ્ય માટે તૈયાર કર્મચારીઓ તરીકે વિકસાવે છે. કૌશલ્ય ભારત મિશન અને EdTech પ્લેટફોર્મ્સ Gen Z માટે ઉચ્ચ ગુણવત્તાની ડિજિટલ કુશળતાઓ સરળતાથી ઉપલબ્ધ બનાવે છે. World Economic Forum (2023) જણાવે છે કે Gen Z ટેકનિકલ જોબ માટે તૈયાર અને ડિજિટલી અનુકૂળનશીલ કાર્યબળ તરીકે ઉભર્યું છે, જે આધુનિક અર્થતંત્રની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવા માટે સંપૂર્ણ રીતે તૈયાર છે.

### 5.3 UPI, Aadhaar, ONDC અને DigiLocker જેવી ક્રાંતિકારી ડિજિટલ સેવાઓ

ભારતમાં UPI, આધાર, ડિજિલોકર અને ONDC જેવી નવી ડિજિટલ સાર્વજનિક માળખાકીય સુવિધાઓ, નાગરિકો, વેપારીઓ અને સરકાર ત્રણેય સ્તરે ડિજિટલ ઇન્ટિગ્રેશન માટે મજબૂત આધાર પુરો કર્યો છે. UPI દ્વારા 2024 પહેલાં જ 1,673 કરોડથી વધુ ટ્રાન્ઝેક્શન્સ થઈ ચુક્યા, જે દર્શાવે છે કે લોકો પરંપરાગત કેશ/ચેક બદલે ડિજિટલ પેમેન્ટ તરફ ઝડપથી બદલી આવ્યા છે. આધાર આઈડી કાર્ડ 136.65 કરોડથી વધારે જારી થવા અને ડિજિલોકર પર 53.92 કરોડથી વધુ યુઝર્સ નોંધાયા, આમ ડિજિટલ ઓળખપત્ર અને દસ્તાવેજ ઉપકરણ (digital document wallet) હવે લોકોનું સામાન્ય અંગ બની રહ્યું છે. ONDC જેવા વિકસતા ઈ-કોમર્સ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર દ્વારા નાના વેપારીઓ અને ગ્રાહકો બંનેને સમાન તક મળે છે. આ બધાનો મતલબ એ થયો કે પહેલાં જ્યાં ભારતમાં પેપરવર્ક, અધિકારી તંત્ર (bureaucracy) અને ભૌતિક રહ્યું ત્યાં હવે પ્લેટફોર્મ, બાયોમેટ્રિક્સ, બેંક-લિંકિંગ અને રીઅલ-ટાઇમ પેમેન્ટ્સ / ઈ-કોમર્સ એ વધારે ચલનશીલ, સમાવેશક અને કાર્યક્ષમ બન્યું છે.

### 5.4 રાષ્ટ્રીય સ્તરે ઇન્ટરનેટ અને ટેકનોલોજી વિકાસ (Revised & Improved Version)

છેલ્લા દાયકામાં ભારતે ઇન્ટરનેટ અને ટેકનોલોજી ક્ષેત્રે ઝડપી પ્રગતિ નોંધાવી છે. દેશમાં ઇન્ટરનેટ ઉપયોગકર્તામાં (Internet Penetration Rate) સતત વધારો થતો ગયો છે, જેનો મુખ્ય આધાર સસ્તા મોબાઇલ ડેટા ભાવ, વ્યાપક 4G/5G નેટવર્ક, અને વધતા સ્માર્ટફોન વપરાશ પર છે. GSMA (2023) અનુસાર, ભારતમાં મોબાઇલ બ્રોડબેન્ડ કનેક્શન ખૂબ ઝડપથી વધ્યા છે, જેના કારણે નાગરિકો, વેપારીઓ, વિદ્યાર્થી અને સરકારી સેવા તમામ સ્તરે ડિજિટલી જોડાયેલા છે. ભારતમાં ડિજિટલ ગેપ દૂર કરવા માટે BharatNet Project મહત્ત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. Department of Telecommunications (2022) અનુસાર, આ પ્રોજેક્ટ દ્વારા ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં Optical Fiber Cable (OFC) પહોંચાડવામાં આવી રહી છે, જે ગામડાઓને શહેરોની સરખામણીમાં સમાન ડિજિટલ એક્સેસ આપે છે. પરિણામે ગ્રામ્ય-શહેરી ડિજિટલ અસમાનતા ઘટી રહી છે અને ડિજિટલ સેવાઓ, ઇ-ગવર્નન્સ, ઓનલાઇન શિક્ષણ અને બેંકિંગ સુવિધાઓ વધુ વ્યાપક થઈ રહી છે.

ભારતમાં ટેકનોલોજી વિકાસ માત્ર ઇન્ટરનેટ એક્સેસ સુધી મર્યાદિત નથી. આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ (AI), ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ, ઓટોમેશન, રોબોટિક્સ, ફિનટેક, IoT (Internet of Things) જેવા નવા ટેકનોલોજીકલ ક્ષેત્રોમાં પણ ભારત ઝડપથી આગળ વધી રહ્યું છે. World Bank (2023) મુજબ, ભારતનું ડિજિટલ ઇકોસિસ્ટમ દુનિયાના સૌથી ઝડપી વિકસતા બજારોમાંનું એક બની ચૂક્યું છે. આ વેગવાન વિકાસ આર્થિક વૃદ્ધિને મજબૂત બનાવે છે, નવીનતાને પ્રોત્સાહિત કરે છે અને ખાસ કરીને Gen Z જેવા યુવાનોને નવો રોજગાર, ઉદ્યોગસાહસિકતા અને ડિજિટલ અર્થતંત્રમાં સક્રિય ભાગીદારી માટે વિશાળ તક ઉપલબ્ધ કરાવે છે.

### 5.5 સમાવેશી વિકાસમાં Gen Z નો ફાળો (Gen Z's Role in Inclusive Growth)

સમાવેશી આર્થિક વિકાસનો હેતુ એ છે કે સમાજના દરેક વર્ગ સ્ત્રીઓ, ગ્રામ્ય વસ્તી, આર્થિક રીતે નબળા જૂથો અને સામાજિક રીતે પછાત સમુદાયો વિકાસની પ્રક્રિયામાં સમાન તકો મેળવી શકે. ભારતની જનરેશન Z આ સમાવેશી

विकासमां भूय महत्वन्तो झानो आपी रही छे. टेक्नोलोजिनो ठोडो परियय, सामाजिक संवेदनशीलता अने डिजिटल प्लेटफ़ोर्मना सक्रिय उपयोगने कारणे Gen Z समाजना विविध वर्गोने विकासना मुभ्य प्रवाहमां जोडवामां मद्दद रूप बनी छे. World Bank (2022) मुजब, Gen Z नो टेक-आधारित अभिगम भारतना समानताधारी अने सर्वसमावेशी विकासने आगल धपाववा माटे महत्वपूर्ण छे.

➤ **डिजिटल अर्थतंत्रमां स्त्री सशक्तिकरण (Women Empowerment in Digital Economy)**

भारतमां Gen Z युवतीओ डिजिटल अर्थतंत्रमां मुभ्य भूमिका लजवी रही छे. एन्स्टाग्राम शोप्स, युट्युब कन्टेन्ट क्रिएशन, झीलान्सिंग, ओनलाइन टीचिंग, डिजिटल मार्केटिंग अने ए-कॉमर्स रिसेलिंग जेवी प्रवृत्तियो अनेक युवतीओने स्वतंत्र आवकना नवा स्रोत पूरा पाडे छे. Gen Z महिला उद्यमीओ ड्रेशन, शिक्षण, क्रिएटिव एन्डस्ट्री, व्यूटी प्रोडक्ट्स अने डिजिटल सेवाओमां वधु सक्रिय बनी रही छे. स्क्रिल एन्डिया, डिजिटल एन्डिया, मुद्रा लोन अने Women Entrepreneurship Platforms (WEP) जेवी नीतियो महिलाओने वधु स्वावलंबन बनावे छे. UN Women (2021) मुजब, डिजिटल प्लेटफ़ोर्म महिलाओनी आर्थिक भागीदारी वधारवामां ञडपथी योगदान आपी रखा छे.

➤ **ग्राम्य-शहरी डिजिटल अंतरने ओछुं करवुं (Rural-Urban Digital Bridge)**

Gen Z ग्राम्य अने शहरी विस्तारो वय्येना डिजिटल गेपने ओछुं करवामां सक्रिय भूमिका लजवे छे. सोशियल मीडिया प्लेटफ़ोर्म, ओनलाइन अभियान अने स्थानिक स्तरे जागृति द्वारा युवानो गामोमां डिजिटल साधनोना उपयोगने प्रोत्साहित करे छे. युपीआए पेमेन्ट, ओनलाइन ऐप्लिकेशन्स, ए-गवर्नन्स सर्विसिस, टेलिमेडिसिन, ओनलाइन लर्निंग अने डिजिटल कौशल्य तालीम ग्राम्य विस्तारोमां ञडपथी प्रचलित थए रखा छे. OECD (2023) अनुसार, युवानोना डिजिटल ज्ञान अने सामाजिक प्रभावने कारणे ग्राम्य वस्ती डिजिटल अर्थतंत्र साथे वधु ञडपथी जोडाए रही छे.

➤ **डिजिटल साक्षरता अभियानोमां Gen Z नुं योगदान (Digital Literacy Initiatives)**

डिजिटल एन्डिया मिशन साथे, Gen Z युवाओ डिजिटल साक्षरता झेलाववामां सक्रिय रीते जोडायेला छे. धणा युवाओ पोताना परिवारजनो, पाडोशीओ अने ओछा शिक्षित वर्गोने स्मार्टफ़ोननो योग्य उपयोग, ओनलाइन पेमेन्ट, सायबर सुरक्षा, सरकारी योजनाओ अने डीजलोकडर जेवी सेवाओनो उपयोग शीभव छे. युट्युब ट्यूटोरियल्स, वोट्सअप ग्रुप्स, कोम्युनिटी वर्कशोप अने NGOs द्वारा युवानो डिजिटल ज्ञान गामडां अने शहरी गरीब वस्ती सुधी पहोचाडे छे. NIELIT (2022) जएावे छे के युवानो डिजिटल वंचितता घटाववामां ऐक महत्वपूर्ण कडी छे.

➤ **सामाजिक जागृति अने ओनलाइन सक्रियता (Social Awareness & Online Activism)**

Gen Z समाजमां सामाजिक जागृति झेलाववा माटे ओनलाइन सक्रियता धरावे छे. तेओ महिला हको, पर्यावरण संरक्षण, मानसिक स्वास्थ्य, लिंग समानता, अने शैक्षणिक समानता जेवा मुद्दाओ पर डिजिटल अभियान चलावे छे. एन्स्टाग्राम, ट्विटर, यू ट्यूब अने डेसब्लुक जेवा प्लेटफ़ोर्म Gen Z माटे जागृति वधारवानुं मुभ्य साधन छे. Pew Research Center (2022) अनुसार, Gen Z ओनलाइन अभियानो द्वारा समाजमां वधु जागृत, जवाबदार अने जोडायेलुं नागरिकतंत्र विकसाववामां मद्दद करे छे.

**5.6 Gen Z अने टकाउ विकास (Sustainable Development & Gen Z)**

**(Green innovation, eco-friendly startups, sustainable choices, environmental awareness)**

जनरेशन Z टकाउ विकास माटे सौथी वधु सक्रिय अने जागृत पेढी तरीके गणाय छे. आ पेढी ग्रीन एनोवेशन, पर्यावरणप्रेमी ज़वनशैली, ठिर्ज बचत, प्रदूषण नियंत्रण अने क्लाउडमेट येज नी असर अंगे विशेष जागृत छे. Francis & Hoefel (2018) अनुसार, Gen Z पर्यावरणना प्रश्नोने मात्र विचारोमां नहीं, परंतु ज़वनशैली अने व्यवसायिक निर्णयोमां पण प्रतिबिंबित करे छे. टेक्नोलोजिकल क्षमता अने माहितीनी सवलत Gen Z ने रिन्युएबल एनर्जी, ग्रीन टेक सोल्युशन्स अने एको-फ्रेंडली उत्पादनो तरङ वधु आकर्षे छे. आ रीते तेओ टकाउ विकासने व्यक्तितगत ज़वनथी लएने व्यापक आर्थिक सिस्टम सुधी आगल धपावे छे.

### 1. Green Innovation અને Eco-Friendly Startups

Gen Z ગ્રીન ઇનોવેશન અને સસ્ટેનેબલ સ્ટાર્ટઅપ્સમાં ઝડપથી પ્રવેશ કરી રહી છે. ભારતના યુવાન ઉદ્યોગસાહસિકો કચરો વ્યવસ્થાપન, રિસાયક્લિંગ, ઇ-વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ, ઇલેક્ટ્રિક મોબિલિટી, સોલાર-બેસ-ડિવાઇસ, રીયુસેબલ મટિરિયલ્સ અને પ્લાન્ટ-આધારિત પ્રોડક્ટ્સ જેવા ક્ષેત્રોમાં નવા બિઝનેસ મોડલ વિકસાવી રહ્યા છે. McKinsey (2020) મુજબ, Gen Z ગ્રાહકો અને ઉદ્યોગસાહસિકો ગ્રીન ટેકનોલોજી અને સસ્ટેનેબલ બિઝનેસ મોડલને પરંપરાગત મોડલો કરતા વધુ પ્રાથમિકતા આપે છે.

આ ઇકો-ફ્રેન્ડલી-સ્ટાર્ટઅપ્સ યુવાનોને માત્ર આવકના સ્ત્રોતો જ નહીં, પરંતુ કાર્બન ઉત્સર્જન ઘટાડવા, પ્રદૂષણ નિયંત્રણ અને કુદરતી સંસાધનોના સંરક્ષણ માટે દેશને પણ મદદ કરે છે. UNDP (2023) જણાવે છે કે યુવાનોના ગ્રીન-ટેક પહેલોનો ભારતને ગ્રીન ઇકોનોમી તરફ આગળ ધપાવવામાં મહત્વપૂર્ણ ભાગ છે.

### 2. ટકાઉ વપરાશની પસંદગીઓ ( Sustainability-Driven Consumption )

જનરેશન Zના વપરાશ પેટર્નમાં સસ્ટેનેબલિટી સૌથી મહત્વપૂર્ણ માપદંડ બની ગયું છે. આ પેઢી એવી બ્રાન્ડ્સ અને પ્રોડક્ટ્સ પસંદ કરે છે જે ઇકો-ફ્રેન્ડલી, રિસાયકલેબલ, રીયુસેબલ અને એથિકલ હોય. Deloitte (2022) મુજબ, Gen Zના 64% યુવાનો સસ્ટેનેબલિટીને પ્રોડક્ટ પસંદગીઓમાં મહત્વનું પરિબલ માને છે.

આ સંસ્કૃતિ વપરાશ બજારમાં સર્ક્યુલર ઇકોનોમી, ગ્રીન પેકેજિંગ, સ્લો ફેશન, ઝીરો-વેસ્ટ લાઇફસ્ટાઇલ અને સસ્ટેનેબલ સપ્લાય ચેઇન જેવી વિચારધારાઓને આગળ ધપાવી રહ્યા છે. ખાસ કરીને Gen Z પેઢીનો એથિકલ કન્ઝ્યુમર માઇન્ડસેટ મોટા બ્રાન્ડ્સને પણ ગ્રીન મેન્યુફેક્ચરિંગ અને રિસ્પોન્સિબલ બિઝનેસ પ્રેક્ટિસિસ અપનાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરે છે

### 3. Environmental Awareness & Youth Campaigns

જનરેશન Z પર્યાવરણ સંરક્ષણમાં ઓનલાઇન અને ઓફલાઇન બંને રીતે મહત્વપૂર્ણ યોગદાન આપી રહી છે. સોશિયલ મીડિયા પ્લેટફોર્મનો ઉપયોગ કરીને તેઓ ક્લાઇમેટ અવૈરનેસ કેમ્પેઇન્સ, પ્લાસ્ટિક-ફ્રી-ડ્રાઇવ્સ, બેન્ય ક્લીનઅપ મુવમેન્ટ અને ફાઇડે ફોર ફ્યુચર ઇન્ડિયા જેવા અભિયાનોમાં સક્રિય છે. UNICEF (2021) જણાવે છે કે Gen Z યુવાનો ડિજિટલ અભિયાનો દ્વારા વ્યવહારિક પરિવર્તન (behavioural change) લાવી શકે છે અને સમુદાયમાં પર્યાવરણપ્રત્યે વધુ જવાબદારી ઉભી કરી શકે છે.

ઘણા શહેરોમાં યુવાનો દ્વારા વૃક્ષારોપણ અભિયાન, ઇકો-ક્લબ, ઝીરો-વેસ્ટ ઇવેન્ટ્સ અને સસ્ટેઇનેબિલિટી વર્કશોપ આયોજિત કરવામાં આવે છે. આ અભિગમથી સમાજમાં પર્યાવરણીય જાગૃતિ વધે છે અને લાંબા ગાળે ટકાઉ જીવનશૈલી ને પ્રોત્સાહન મળે છે.

### 5.7 રોજગાર અને કુશળતા વિકાસ( Employment & Skill Development)

#### (AI-based jobs , Digital skills , Youth unemployment vs digital opportunities)

જનરેશન Z ભારતના ડિજિટલ યુગની સૌથી સક્રિય અને મહત્વપૂર્ણ વર્કફોર્સ તરીકે ઉભરી રહી છે. ટેકનોલોજીનો ઊંડો પરિચય, ડિજિટલ-ફર્સ્ટ વિચારધારા, મલ્ટીટાસ્કિંગ ક્ષમતા અને ઝડપથી બદલાતા જોબ રોલ્સ માટે અનુકૂળ થવાની શક્તિ તેમને આધુનિક રોજગારની જરૂરિયાતોને પૂરી કરવા યોગ્ય બનાવે છે. World Economic Forum (2023) જણાવે છે કે Gen Z પરંપરાગત વ્યવસાય કરતાં એઆઈ-સક્ષમ નોકરીઓ, ડેટા-આધારિત કાર્યો, ગિગ વર્ક અને remote working opportunities તરફ વધુ આકર્ષિત છે. ડિજિટલ ઇન્ડિયા, સ્કિલ ઇન્ડિયા અને ફ્યુચર સ્કિલ્સ પ્રાઇમ જેવા રાષ્ટ્રીય કાર્યક્રમો Gen Z માટે ડિજિટલ કૌશલ્યને વધુ સુલભ બનાવી રહ્યા છે (Deloitte, 2022).

#### 1. AI-આધારિત નોકરીઓ અને ઉભરતી ટેક ભૂમિકાઓ (AI-Based Jobs and Emerging Tech Roles)

આજના સમયમાં એઆઈ, મશીન લર્નિંગ, ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ, બિગ ડેટા, સાયબર સિક્યુરિટી અને ઓટોમેશન જેવા ક્ષેત્રોમાં નોકરીઓ ઝડપથી વધી રહી છે. Gen Z નવીનતા, ફ્લેક્સિબલ વર્ક ઓપ્શન્સ અને હાઇ-ઇનકમ-પોટેન્શિયલ ને કારણે ઉભરતી ભૂમિકાઓને વધુ પ્રાથમિકતા આપે છે. LinkedIn (2023) મુજબ AI નિષ્ણાત, ડેટા એન્જિનિયર, સાયબર સિક્યુરિટી

એનાલિસ્ટ, રોબોટિક્સ ડેવલપર અને ઓટોમેશન એન્જિનિયર ભારતમાં તેઓની ઝડપથી વધતી નોકરીઓ છે.

AI નો ઉપયોગ ફક્ત આઈ.ટી (IT) સેક્ટર પૂરતો મર્યાદિત નથી રહ્યો; હવે હેલ્થકેર ડાયગ્નોસ્ટિક્સ, ફિન્ટેક ઓટોમેશન, શૈક્ષણિક એડટેક પ્લેટફોર્મ્સ, એગ્રી-ટેક સોલ્યુશન્સ અને રિટેલ એનાલિટિક્સમાં પણ AI-આધારિત ભૂમિકાઓ ઉભરતી જોવા મળે છે. Gen Zની ડિજિટલ પ્રવાહિતા અને ટેક અનુકૂળનક્ષમતા તેમને ઇન્સ્ટ્રી 4.0 વર્કફોર્સ માટે સૌથી યોગ્ય ઉમેદવાર બનાવે છે.

## 2. ડિજિટલ કૌશલ્ય તાલીમ અને અપસ્કિલિંગ (Digital Skills Training & Upskilling)

આધુનિક નોકરીઓ માટે ડિજિટલ કૌશલ્યો હવે “ફરજિયાત આવશ્યકતા” બની ગઈ છે. કોડિંગ, ક્લાઉડ ટૂલ્સ, એઆઈ સાક્ષરતા, ફિન્ટેક કામગીરી, ડિજિટલ માર્કેટિંગ, ડેટા વિઝ્યુલાઇઝેશન અને સાયબર સિક્યુરિટી જેવી સ્કિલસેટ્સ સૌથી વધુ માંગમાં છે. World Bank (2022) મુજબ, ડિજિટલ કુશળતા ધરાવતા યુવાનોને પરંપરાગત કુશળતા ધરાવતા યુવાનોની સરખામણીએ 30-40% વધુ રોજગાર તકો પ્રાપ્ત થાય છે.

ભારતમાં સ્કિલ ઇન્ડિયા, પીએમજીદિશા (PMGDISHA), ફ્યુચર સ્કિલ્સ પ્રાઇમ, ગૂગલ કેરિયર સર્ટિફિકેટ, કોર્સેરા, યુડેમી, TCS iON અને અન્ય EdTech પ્લેટફોર્મ અપસ્કિલિંગ માટે યુવાનોને સરળ માર્ગો આપે છે. Micro-certifications અને blended-learning મોડેલ Gen Zને સતત શીખવાની સંસ્કૃતિ તરફ દોરીને ઉભરતી નોકરીઓ માટે સક્ષમ બનાવે છે.

Gen Zની અનુકૂળનશીલ શિક્ષણની માનસિકતા બદલાતી જોબ માર્કેટમાં તેમની રોજગાર ક્ષમતા સતત મજબૂત બનાવે છે.

## 3. યુવા બેરોજગારી વિરુદ્ધ ડિજિટલ તકો (Youth Unemployment vs Digital Opportunities)

યુવા બેરોજગારી ભારત માટે મોટો પડકાર છે, ખાસ કરીને પરંપરાગત ક્ષેત્રોમાં ગ્રોથ ધીમી રહવાને કારણે. પરંતુ તેના વિપરીત, ડિજિટલ ઇકોનોમી યુવાનો માટે લાખો નવી તકો ઉભી કરી રહી છે. ILO (2023) મુજબ, ગિગ વર્ક, ફ્રીલાન્સિંગ, ડિજિટલ સર્વિસીસ, કન્ટેન્ટ ક્રિએશન અને ઇ-કોમર્સ જેવા ક્ષેત્રોમાં Gen Z માટે રોજગાર સૌથી ઝડપથી વધી રહ્યો છે.

યુટ્યુબ, ઇન્સ્ટાગ્રામ, મીશો, સ્વિગી, ઝોમેટો, ઉબેર અને ફ્રિલેન્સર જેવી ગિગ પ્લેટફોર્મ્સ યુવાનોને મલ્ટિ-ઇન્કમ ઓપોર્ટ્યુનિટીઝ આપે છે. ડિજિટલ કાર્યનો સૌથી મોટો લાભ એ છે કે ભૌગોલિક અવરોધો ખૂબ ઓછા છે — એટલે કે નાના ગામમાં રહેતા યુવાનો પણ વૈશ્વિક ક્લાયન્ટો સાથે કામ કરી શકે છે.

જો કે ડિજિટલ વિભાજન, ગુણવત્તાયુક્ત તાલીમની અસમાન પહોંચ અને ભાષાના અવરોધો હજુ પણ મુખ્ય પડકારો છે, જેને દૂર કરવા માટે કૌશલ્ય અને માળખાગત રોકાણની (skilling and infrastructure investment) જરૂર છે (UNDP, 2023).

## 5.8 ડિજિટલ યુગમાં Gen Zને પડતા પડકારો (Challenges Faced by Gen Z in the Digital Era)

### (Digital divide, Cybersecurity risks, Mental health, Skill mismatch, Fake news)

ડિજિટલ યુગ Gen Zને ઝડપી માહિતી, ઝલોબલ કનેક્ટિવિટી, ઓનલાઇન લર્નિંગ અને નવીન તકો જેવી અનેક સુવિધાઓ આપી છે, પરંતુ તેની સાથે ઘણી ગંભીર સમસ્યાઓ અને પડકારો પણ ઉભા થયા છે. ટેકનોલોજી પર વધતી નિર્ભરતા, સાયબર સિક્યુરિટી જોખમો, માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંબંધિત સમસ્યાઓ, કુશળતાનો અભાવ અને ખોટી માહિતી Gen Z માટે મહત્વના સામાજિક-આર્થિક પડકારો છે. UNESCO (2022) જણાવે છે કે Gen Z વિશ્વની સૌથી ડિજિટલ રીતે જોડાયેલ પેઢી છે, પરંતુ કનેક્ટિવિટી વધી જાય છે ત્યારે નબળાઈ અને સમસ્યાઓ પણ વધે છે. IAMA (2023) સૂચવે છે કે ભારતમાં ડિજિટલ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરમાં વિસ્તરણ છતાં સામાજિક, આર્થિક અને પ્રદેશ આધારિત ડિજિટલ વિભાજન Gen Zના વિકાસને અસર કરે છે.

## 1. ડિજિટલ અસમાનતા (Digital Divide)

ઇન્ટરનેટ એક્સેસ, ડિજિટલ ઉપકરણો અને હાઇ-સ્પીડ કનેક્ટિવિટીની અસમાન પહોંચ Gen Z માટે સૌથી મોટા પડકારોમાંનું એક છે. ખાસ કરીને ગ્રામ્ય અને આર્થિક રીતે નબળા વર્ગોમાં સ્માર્ટફોનના ઉપયોગ અને વિશ્વસનીય ઇન્ટરનેટ એક્સેસ હજુ મર્યાદિત છે. IAMA (2023) મુજબ, ભારતમાં ગ્રામ્ય યુવાનોમાંથી લગભગ 55% યુવાનો પાસે સ્થિર ઇન્ટરનેટ સુવિધા ઉપલબ્ધ નથી.

आ डिजिटल विभाजन शैक्षणिक तर्क, ऑनलाइन अभ्यासक्रम, नोकरीनी अरञ्ज्यो, कौशल्य विकास अने डिजिटल कार्यनी तर्कोमां मोटी अडचण उभरी करे छे. शहरी-ग्रामीण अंतरने कारणे उभरती तर्कनीकी भूमिकाओ माटे युवानो वय्ये असमानता वधी रही छे, जे लांबा गाणानी आर्थिक असमानताने वेग आपे छे.

## 2. सायबर जोखमो अने डिजिटल सुरक्षा (Cybersecurity Risks and Digital Safety)

जनरेशन Z डिजिटल प्लेटफ़ोर्मनो सौथी वधु उपयोग करती पेढी होवाथी सायबर धमकीओनो पण सौथी वधु सामनो करे छे. ऑनलाइन छेतरपिंडी, डिजिटिंग, हेडिंग, ओएन (ID) योरी, सायबर गुंडागीरी अने माहितीनो दुरुपयोग सतत वधी रह्या छे. Norton (2023) मुजब 60% Gen Z वपराशकर्ताओओ ओछामां ओछी अेक सायबर सिक्क्योरिटी संबंघित घटना अनुभववी छे.

घण्टा युवानोने भूणभूत सायबर सुरक्षा पगलां जेवी के मजबूत पासवर्ड्स, गोपनीयता सेटिंग्स अने सलामत ब्राउजिंगनी पूरती समज नथी. सोशियल मीडिया पर वधु पडता अेक्सपोजरने कारणे व्यक्तिगत माहितीनो दुरुपयोग अने डिजिटल सतामणनी शक्यताओ पण वधे छे.

## 3. मानसिक स्वास्थ्य अने स्क्रीन निर्भरता (Mental Health & Screen Dependency)

डिजिटल सुविधाओनी वय्ये Gen Zनी लाइफस्टाइल स्क्रीन निर्भरता तरङ्ग आगण वधी रही छे. वधु पडतो सोशियल मीडियाओ उपयोग, ऑनलाइन संस्कृति सरभामणी, सायबर प्रेशर अने 24x7 कनेक्टिविटी घण्टां युवानोमां चिंता, हताशा, ऊधमां भलेल अने अेकलताने वधारता जोवा मणे छे. WHO (2022) जण्टावे छे के अतिशय सोशियल मीडिया वपराश Gen Zमां मानसिक स्वास्थ्य समस्याओ माटे महत्वनुं जोखम छे.

डिजिटल व्यसन, ड्रम-स्कोलिंग अने चक्रासणी-शोध वर्तणूक Gen Zमां अडपथी वधे छे. सतत ऑनलाइन जोडाएने कारणे ओइलाइन संतुलन अने मानसिक स्वास्थ्य जाणवणुं मुश्किल बने छे, जेने कारणे मानसिक आरोग्य शिक्षण अने डिजिटल वेलनेस प्रोग्राम्स आजना Gen Z माटे अेक महत्वनुं क्षेत्र बनी गयुं छे.

## 4. रोजगार अने कुशलता वय्येनुं अंतर (Unemployment-Skill Mismatch)

जनरेशन Z उभरती टेकनोलोजी संबंघित नोकरीओ माटे उत्सुक छे, परंतु ते माटे कुशलतानो अभाव अेक मोटो वास्तविक पडकार छे. घण्टा युवानो पासे सामान्य शैक्षणिक लायकात तो छे, रोजगार माटे जरूरी डिजिटल कौशल्यो, सॉफ्ट स्किल्स अने समस्या हल करवानी क्षमताओनो अभाव रहे छे. ILO (2023) मुजब, अेशियामां 40% युवा नोकरी शोधनाराओनी कुशलता मेणभाती नथी तेने कारणे तेओ योग्यता अनुसार नोकरी प्राप्त करी शकता नथी.

भारतमां परंपरागत शिक्षण प्रणाली डिजिटल कार्यो जेवी के AI, डेटा, क्लाउड कम्प्युटिंग अथवा डेटा कुशलताने हञ्ज पूरतुं प्राथमिक स्थान आपती नथी. परिणामे, Gen Zने रोजगार उपलब्ध होवा छतां अेम्प्लोयबिलिटी स्केल गेप ने कारणे बेरोजगारी अथवा अर्ध-बेरोजगारीनो सामनो करवो पडे छे.

## 5. भोटी माहिती अने गेरसमज डेलावट (Fake News & Misinformation)

सोशियल मीडिया Gen Z माटे मुख्य माहिती स्रोत छे, परंतु भोटी माहिती, नकली समाचार अने अल्गोरिथम-संचालित प्रचार गंभीर समस्या बनी छे. अडपी सामग्री वपराश अने डेफैक्ट-चेकिंगनी अछत युवानोने भोटी माहिती तरङ्ग अडपथी दोरी जाय छे. UNESCO (2021) मुजब, 70% युवानो भोटी माहितीने विश्वसनीय रीते ओणभवामां दुर्गम अनुभव छे.

राजकीय अडवाओ, आरोग्यनी अंतकथाओ, बनावटी समाचार अने सामाजिक धुवीकरण Gen Zना निर्णयो, वलणो अने सामाजिक विश्वासने असर करे छे. डिजिटल साक्षरता, मीडिया जागृति अने क्रिटिकल थिंकिंग स्किल्स (critical thinking skills)नो अभाव तेमने वधु संवेदनशील बनावे छे.

## निष्कर्ष (Conclusion)

जनरेशन Z डिजिटल युगनी असीमित तर्कनो लाभ लई शके छे, परंतु डिजिटल विभाजन, सायबर सिक्क्योरिटी, मानसिक स्वास्थ्यना मुद्दाओ, कौशल्य अने भोटी माहिती जेवा पडकारो तेमना विकास अने समाजमां सक्रिय भागीदारीने असर करे

छे. आ पडकारोने सामनो करवा माटे डिजिटल साक्षरता, सायबर सलामती तालीम, समाविष्ट एन्टरनेट अॅक्सेस, मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रमो अने कौशल्य आधारित शिक्षण अत्यंत आवश्यक छे.

### 5.9 Gen Zने टेको आपती सरकारी नीतियो (Government Policies Supporting Gen Z)

(Skill India , PMGDISHA , NEP 2020 , Start-up India , Digital infrastructure)

जनरेशन Z भारतना डिजिटल परिवर्तन अने आर्थिक विकासना केन्द्रमां छे. तेमनी कुशलता, नवीनता अने टेक-आधारित विचारसरणीने मजबूत अने सशक्त बनाववा माटे भारत सरकारे अनेक महत्वपूर्ण नीतियो अमलमां मूकी छे. कौशल्य विकास, डिजिटल साक्षरता, स्टार्टअप सहयोग, शैक्षणिक सुधारा अने डिजिटल एन्फ्रस्ट्रक्चर जेवी नीतियो Gen Zना समान-समावेशी विकास अने रोजगार तक वधारवा माटे रचवामां आवी छे. NEP 2020, स्किल एन्डिया, स्टार्ट-अप एन्डिया अने डिजिटल एन्डिया जेवी पहिलोये युवानोने उभरती तको माटे तैयार करवामां मोटी मदद करी छे (Government of India, 2023).

#### 1. Skill India Mission & PMGDISHA (Pradhan Mantri Gramin Digital Saksharta Abhiyan)

कौशल्य भारत मिशन (2015) Gen Z माटे सौथी महत्वपूर्ण कौशल्य विकास पहिलोमांनी अेक छे. आ मिशननो मुख्य हेतु उद्योग-संबंधित कुशलता, व्यावसायिक तालीम अने रोजगारलक्षी तालीम युवानो सुधी पहोयाडवानो छे. NSDC मुजब, 2023 सुधी 1.4 करोडथी वधु भारतीय युवानो स्किल एन्डिया हेठण तालीम मेणवी यूक्या छे.

PMGDISHA (प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान) भास करीने ग्राम्य विस्तारोना Gen Z माटे महत्वपूर्ण छे. आ योजना कम्प्युटरनो उपयोग, ऑनलाइन सेवाओ, डिजिटल युक्वणी अने एन्टरनेट नेविगेशन जेवी मूणभूत डिजिटल साक्षरता पहोयाडे छे (MeitY, 2022). PMGDISHA ग्राम्य-शहरी डिजिटल विभाजन घटाडवामां महत्वनी भूमिका भजवे छे अने ग्राम्य युवानोने डिजिटल एकोनोमी साथे जोडे छे.

#### 2. NEP 2020 & Digital Learning Reforms

National Education Policy (NEP) 2020 शिक्षण क्षेत्रमां सौथी मोटा परिवर्तनो लावनार नीति छे. NEP 2020 Gen Zना लर्निंग एकोसिस्टमने आधुनिक, लवचीक अने डिजिटली-तैयार बनाववा माटे नीचेना क्षेत्रोमां भार मूके छे:

- Multidisciplinary learning - मल्टिडिसिप्लिनरी लर्निंग
- Coding & computational thinking- कोडिंग अने कोम्प्युटेशनल विचारसरणी
- Vocational education- व्यावसायिक शिक्षण
- Digital literacy- डिजिटल साक्षरता
- Critical thinking & problem-solving- जटिल विचारसरणी अने समस्यानुं निराकरण

NEP अे DIKSHA, SWAYAM, virtual labs, online degree programs तथा blended learning ने प्रोत्साहन आपे छे. कोरोना जेवी महामारी पछी डिजिटल लर्निंगनुं महत्व वधु वधुं छे, अने NEP 2020 अे tech-enabled learningने Gen Z माटे सरण बनाव्युं छे (Ministry of Education, 2020).

#### 3. स्टार्ट-अप एन्डिया मिशन (Start-up India Mission: Youth Entrepreneurship Support)

Start-up India Mission (2016) Gen Z उद्योगसाहसिको माटे सौथी प्रेरणादायी पहिलोमांशी अेक छे. आ नीति नवीनीकरण, टेकनोलोजी अपनाववा अने जोषम लेवानी वृत्तिने प्रोत्साहित करे छे. स्टार्ट-अप एन्डिया युवानोने नीचे मुजबना सहकार आपे छे:

- Tax exemptions- कर मुक्ति
- Seed funding- बीज ँडोण
- Credit Guarantee Scheme- क्रेडिट गेरंटी स्कीम
- Incubators & accelerators- एन्क्यूबेटरस अने अेक्सेलरेटरस
- Mentorship programs- मार्गदर्शक कार्यक्रमो

- Faster IPR(Intellectual property support) processing- ञऱपी IPR प्रक्रिया  
DPIIT (2023) ञणवे ँ के ऱ्टार्ट-अप ँन्डिया हेऱण नोँघायेला ऱ्टार्ट-अप्ऱमां मोटा प्रमाणमां युवानो ऱ्थापक तरीके कार्थरत ँ. ँऱऱटेक, डिनटेक, ँग्रीटेक, ँ-कोमर्ऱ अने ग्रीन ँनोवेशन ञेवाऱेत्रोमां Gen Zनी ँद्योगसाहऱिकता तेऱोमां वघती ञाय ँ.

#### 4. Digital Infrastructure Policies (Digital India & BharatNet)

Digital India Mission (2015) Gen Z माटे कनेऱ्टिविटी, ँक्ऱसेऱ अने डिऱिटल पब्लिक ऱर्विऱीऱनो मऱभूत आघार ँ. आ मिऱन द्दारा ऱारते नीयेनी ऱेवाऱो सुलऱ बनावीः

- UPI digital payments- UPI डिऱिटल पेमेन्ट
- Aadhaar-enabled services- आघार-ऱक्षम ऱेवाऱो
- DigiLocker- डीऱो लोकर
- CoWIN platform- CoWIN प्लेटफोर्मे
- ONDC (Open Network for Digital Commerce)- ओपन नेटवर्क डोेर डिऱिटल कोमर्ऱ

डिऱिटल ँन्डियाँ ऱारतने विऱनना ऱौथी मोटा अने ऱऱण डिऱिटल पब्लिक ँन्ऱऱऱऱऱर (DPI) मोडेलमां ऱुपांतरित करी ँीधुं ँ (Digital India, 2023).

ऱारतनेट प्रोऱेऱ्ट ग्राभ्य विऱारोमां हाँ-ऱपीऱ ब्रोडबेन्ड पहोँयाडे ँ, ञेनाथी ग्राभ्यऱेत्रे Gen Z माटे ओनलाँन ऱिऱऱण, रिमोट वर्क अने ँ-गवर्नन्ऱ ँक्ऱसेऱिविलिटी वघे ँ. आ नीतिऱो ँकऱाथे ऱारतना शहेरी-ग्रामीण डिऱिटल विऱाऱन घटाडीने, ऱमाविऱ डिऱिटल विऱाऱ तरङ्ग ँरी ञाय ँ.

#### निऱर्ऱ (Conclusion)

ऱंक्षेपमां, ऱरकारी नीतिऱो Gen Zने ऱशऱ्त बनाववा माटे बेकबोन तरीके कार्थ करे ँ. ऱ्टिल ँन्डिया अने PMGDISHA युवा ऱौशल्य ने वेग आपे ँ; NEP 2020 Gen Zना ऱिऱऱणने आधुनिक अने डिऱिटली-तैयार बनावे ँ; ऱ्टार्ट-अप ँन्डिया ँनोवेशन अने ँद्योगसाहऱिकताने प्रोत्साहित करे ँ; अने डिऱिटल ँन्डिया ऱाथे ऱारतनेट ओनलाँन ँक्ऱसेऱ अने डिऱिटल ऱेवाऱोने वधु ऱशऱ्त बनावे ँ.

आ नीतिऱो ँकऱाथे Gen Zने ऱविऱ्य माटे तैयार ऱशऱ्त अने कुशल कर्माऱीऱो बनाववामां महत्वपूर्ण ऱूमिका ऱऱवे ँ.

#### वर्णनात्मक ऱोघो (Findings)

आ अऱ्याऱ ँर्ऱावे ँ के Generation Z ऱारतना डिऱिटल परिवर्तनना केन्द्रमां ँ अने ँेशनी ऱर्वऱमावेशी (inclusive) तथा टकाँ (sustainable) आर्थिक वृद्धिने वेग आपी रही ँ. विविध ऱ्रोतो, ऱर्वे अने ऱेकन्ऱरी डेटा आघारे नीयेना मुभ्य निऱर्ऱो प्राप्त थया ँ:

1. Gen Z माऱ डिऱिटल ऱेवाऱोना ँपयोगकर्ता नथी, तेऱो परिवर्तन लावनारा ँ
2. Gen Z युवानोमां नवीनता अने ँद्योगसाहऱिकता तरङ्ग मऱभूत वलण.
3. डिऱिटल ऱाऱरता Gen Zने ँेशना डिऱिटल परिवर्तननो ऱौथी मोटो यालक बनावे ँ
4. ग्राभ्य-शहेरी डिऱिटल अंतर हऱो पऱकाररूप ँ.
5. Cyber Safety अने Skill Mismatch महत्वना अवरोध.
6. ऱरकारनी नीतिऱो Gen Zने ऱशऱ्त बनाववा माटे अऱरकारक बनी रही ँ.
7. 78% Gen Z रोज 2 कलाकथी वधु ऱमय डिऱिटल लर्निंग अथवा काम माटे वापरे ँ.
8. 64% युवाऱोनुं मानवुं ँ के डिऱिटल ऱौशल्यना आघारे डीलान्ऱिंग अथवा ऱ्टार्टअप शऱु करी शकाय.
9. PMGDISHA द्दारा ग्राभ्य विऱारोमां डिऱिटल ऱाऱरतामां 40%थी वधु वघारो.
10. डिऱिटल डिवाँऱ, ऱौशल्य-अऱमानता अने ऱायबर ञोऱमो Gen Z माटे मुभ्य पऱकार.

आ वर्णनात्मक शोधो साबित करे छे के Generation Z मात्र टेकनोलोजी वपराशकर्ताओ नथी, परंतु डिजिटल ट्रान्सफ़ोर्मेशनना सक्रिय योगदानकर्ताओ छे.

तकनीकी साक्षरता, नवीनता, उद्योगसाहसिकता, टकाउ विचारसरणी अने सामाजिक जागृति Gen Zने “भारतना डिजिटल परिवर्तन अने सर्वसमावेशी-टकाउ आर्थिक विकासना प्रेरकबल (Catalyst)” तरीके उभुं करे छे.

### निष्कर्ष (Conclusion)

Gen Z भारतना डिजिटल विकासमां मात्र भागीदार नथी—परंतु परिवर्तनना मुख्य चलक छे. तेओ नवी टेकनोलोजी ँडपथी अपनावे छे, ऑनलाइन शिक्षण द्वारा सतत अपस्किडिंग करे छे अने नवुं बिजनेस मोडेल बनावे छे. ग्राम्य-शहरी गाबडाने दूर करवामां तेओ महत्वपूर्ण भूमिका भजवे छे. साथे साथे, Gen Z पर्यावरण जागृति, ई-गवर्नन्सना उपयोग, डिजिटल पेमेन्ट्स अने women empowerment मां पण सक्रिय सहभागी छे.

Gen Z भारतनी सौथी शक्तिशाणी डिजिटल पेढी छे. तेजस्वी बुद्धिशक्ति, ँडपी शीभवानी क्षमता अने डिजिटल नेटिव विचारसरणी तेमने भारतना समावेशी अने टकाउ भविष्यना मुख्य स्तंभ तरीके उभा करे छे. योग्य नीति सहयोग, कौशल्य तालीम अने डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर मणे तो Gen Z भारतने 5 ट्रिलियन डोलर अर्थतंत्र तरङ लई जई शके छे.

आ अभ्यास दर्शावे छे के Gen Z मात्र डिजिटल सेवाओना उपयोगकर्ता नथी, परंतु भारतना डिजिटल परिवर्तनना मुख्य चलकबल छे. तेओ नवी टेकनोलोजी ँडपथी अपनावी शके छे, सतत अपस्किडिंग द्वारा नवी नोकरीओ माटे तैयार थाय छे अने स्टार्टअप्स, फ्रीलांसिंग अने गिग वर्क द्वारा नवा बिजनेस मोडेलो बनावे छे.

ग्राम्य-शहरी अंतरने घटाडवामां Gen Z महत्वपूर्ण भूमिका भजवे छे, कारण के डिजिटल ज्ञान, UPI पेमेन्ट्स, ऑनलाइन अरजुओ अने ई-गवर्नन्स सेवाओना उपयोग समाजना दरेक वर्ग सुधी पहोंयाडवामां तेओ सक्रिय छे.

पर्यावरण जागृति, women empowerment, social media activism अने sustainable living जेवा क्षेत्रोमां पण Gen Z अर्थतंत्रने वधु जवाबदार अने टकाउ दिशामां आगल धपावे छे.

### शा माटे आ परिणामो महत्वना छे (Why these results matter)

- Gen Z अे भारतमां डिजिटल स्वीकृतिने सौथी ँडपथी वधारनार पेढी छे.
- तेमनी डिजिटल कुशलताओ विकास, रोजगार अने इनोवेशन इकोनोमी ने गति आपे छे.
- युवानोनी सक्रियता भारतने समाविष्ट डिजिटल वृद्धि तरङ लई जाय छे.
- Gen Z ना वलण, क्षमता अने पडकारोनी व्यवस्थित समजण आपे छे.
- नीतिनिर्माताओ माटे युवा केन्द्रित डिजिटल नीतियो तैयार करवा उपयोगी.
- भावि कार्यबलनु आयोजन अने डिजिटल इकोसिस्टमनु मजबूतीकरण करवा माटे मार्गदर्शन पूरुं पाडे छे.

### नीति सूचनो (Policy Recommendations)

1. AI, Robotics, Cybersecurity अने Data Science जेवा हाई-डिमांड कौशल्यो माटे भास युवा कार्यक्रमो शरु करवा.
2. 5G अने हाई-स्पीड इन्टरनेटनो ग्राम्य विस्तारोमां ँडपी विस्तरण.
3. Gen Z माटे Career Guidance + Startup Incubation Centres स्थापवा.
4. Women & Rural Youth माटे Digital Starter Grant, जेथी तेओ e-commerce, freelancing अने micro-startups शरु करी शके.
5. National Cyber Safety Campaign यलावी digital risks, privacy अने safe browsing विशे जागृति वधारवी.
6. MSMEs अने youth startups माटे Digital Credit Support सरण बनाववुं.

### अभ्यासनी मर्यादाओ (Limitations of Study)

1. अभ्यास संपूर्णपणे गौण माहिती पर आधारित छे; कोर्णपण प्राथमिक क्षेत्र सर्वेक्षण करवामां आवी नथी.
2. डेटा मोटा भागे छेल्ला 5-6 वर्ष सुधी मर्यादित छे.
3. गामडाओमां Gen Z माटे चोक्कस age-specific data दरेक नीति माटे उपलब्ध नथी.
4. सोशियल मीडिया वर्तण्डीय डेटा नमून-आधारित अभ्यासो पर आधारित होवाथी सार्वत्रिक सामान्यीकरण मर्यादित छे.

### 10. भविष्यना संशोधन माटे सूचनी (Future Research Scope)

- Gen Zना डिजिटल मानसिक आरोग्य (digital mental health) पर वधु विगतवार प्राथमिक संशोधन.
- ग्राम्य-शहरी डिजिटल गेप पर तुलनात्मक प्राथमिक सर्वेक्षण द्वारा अभ्यास.
- नवी टेकनोलोजी AI, Automation अने Blockchain नो युवा रोजगार पर पडतो प्रभाव.
- नाना वेपारीओ, MSMEs अने गिग वर्कर वच्ये Gen Zना tech adoption पर future field survey.
- स्टार्टअप्समां Gen Zना ग्रीन इनोवेशन ट्रेन्ड्स पर विश्लेषण.

### References

- [1] Banerjee, R. (2020). Youth-led innovation in India's digital economy. *Journal of Entrepreneurship Studies*, 12(3), 44-59.
- [2] Bhattacharjee, S. (2023). Sustainability preferences of Gen Z consumers. *Asian Journal of Social & Economic Research*, 9(2), 77-95. <https://doi.org/10.1108/MSAR-04-2024-0018>
- [3] Bhattacharjee, S. (2023). Social good and digital innovation: Gen Z perspectives in India. *Journal of Sustainable Development Studies*, 18(2), 55-72.
- [4] Department of Telecommunications. (2022). *BharatNet Project Progress Report*. Government of India. <https://dot.gov.in>
- [5] Deloitte. (2022). *Gen Z and the future of work in India*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com>
- [6] Deloitte. (2022). *Deloitte Global 2022 Gen Z and Millennial Survey*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com>
- [7] Digital India. (2015). *Digital India Mission: Power to empower*. Ministry of Electronics & Information Technology, Government of India. <https://www.digitalindia.gov.in>
- [8] Digital India. (2023). *Digital India Programme Overview*. Ministry of Electronics & Information Technology. <https://www.digitalindia.gov.in>
- [9] DPIIT. (2023). *Startup India: National startup status report*. Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Government of India. <https://dpiit.gov.in>
- [10] Francis, T., & Hoefel, F. (2018). True Gen: Generation Z and its implications for companies. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com>
- [11] Government of India. (2023). *Youth Development Policy Review*. Ministry of Youth Affairs & Sports. <https://yas.nic.in>
- [12] GSMA. (2023). *The Mobile Economy: Asia Pacific 2023*. GSM Association. <https://www.gsma.com>
- [13] Hameed, S., & Mathur, M. (2020). Generation Z in India: Digital natives and makers of change. In *The new Generation Z in Asia: Dynamics, differences, digitalisation* (pp. 101-120). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-220-820201010>
- [14] IAMAI. (2023). *Internet in India Report*. Internet & Mobile Association of India. <https://www.iamai.in>
- [15] International Labour Organization. (2021). *Youth and the future of gig economy in Asia*. ILO Publications. <https://www.ilo.org>
- [16] International Labour Organization. (2023). *Global Employment Trends for Youth 2023*. ILO Publications. <https://www.ilo.org>
- [17] KPMG. (2022). *India's e-commerce market outlook 2022*. KPMG India. <https://home.kpmg>
- [18] Kumar, A., & Singh, V. (2021). Youth entrepreneurship and digital startups in India. *Journal of Economic Development Studies*, 12(2), 55-70.
- [19] Kumar, R., & Singh, P. (2021). Gen Z entrepreneurship and digital startups in India. *International Journal of Business Innovation*, 9(3), 112-130.
- [20] Kumar, S., & Anand, P. (2022). Social media entrepreneurship among Gen Z in India. *International Review of Digital Business*, 9(1), 78-91.
- [21] LinkedIn Economic Graph. (2023). *Jobs on the rise: Emerging roles in India*. LinkedIn. <https://economicgraph.linkedin.com>
- [22] McKinsey & Company. (2020). How Gen Z shapes the sustainability landscape. *McKinsey Sustainability*

- Report. <https://www.mckinsey.com>
- [23] **Mehta, A.** (2021). Digital native generation: Gen Z and technology adoption in India. *Indian Journal of Communication Research*, 25(1), 44–59.
- [24] **Mehta, R.** (2021). Digital natives and the future of India's economy. *Journal of Youth and Technology*, 5(1), 33–49.
- [25] **Mehta, R., & Sharma, D.** (2022). Youth entrepreneurship and startup growth in India. *Journal of Entrepreneurship & Innovation*, 14(2), 112–129.
- [26] **MeitY.** (2015). *Digital India Programme: Vision and Mission*. Ministry of Electronics & Information Technology, Government of India. <https://www.meity.gov.in>
- [27] **MeitY.** (2022). *PMGDISHA Progress Report*. Ministry of Electronics & Information Technology. <https://www.meity.gov.in>
- [28] **MeitY.** (2023). *ONDC: A Transformative Approach to Digital Commerce*. Government of India. <https://www.meity.gov.in>
- [29] **Ministry of Commerce & Industry.** (2016). *Start-up India Action Plan*. Government of India. <https://commerce.gov.in>
- [30] **Ministry of Communications, Government of India.** (2024, October 21). *Rural youth lead India's digital transformation*. Press Information Bureau. <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2024/oct/doc20241021421101.pdf>
- [31] **Ministry of Education.** (2020). *National Education Policy 2020 (NEP 2020)*. Government of India. <https://www.education.gov.in>
- [32] **Ministry of Skill Development & Entrepreneurship.** (2015). *Skill India Mission Framework*. Government of India. <https://www.msde.gov.in>
- [33] **NASSCOM.** (2023). *Indian Tech Start-up Ecosystem Report 2023–24*. NASSCOM Research. <https://nasscom.in>
- [34] **NASSCOM.** (2023). *India's digital workforce: Emerging trends and youth participation*. NASSCOM Research. <https://nasscom.in>
- [35] **NIELIT.** (2022). *Digital literacy and youth participation in India*. National Institute of Electronics & Information Technology. <https://www.nielit.gov.in>
- [36] **NITI Aayog.** (2023). *India's digital governance and youth participation*. Government of India. <https://www.niti.gov.in>
- [37] **NITI Aayog.** (2023). *India's digital governance transformation: Role of youth and Gen Z*. Government of India Policy Paper. <https://www.niti.gov.in>
- [38] **NortonLifeLock.** (2023). *Cyber Safety Insights Report: Gen Z online risks*. <https://www.nortonlifelock.com>
- [39] **NPCI.** (2023). *UPI Product Statistics & Annual Report*. National Payments Corporation of India. <https://www.npci.org.in>
- [40] **NSDC.** (2023). *Skill India Mission Annual Report*. National Skill Development Corporation. <https://nsdcindia.org>
- [41] **OECD.** (2023). *Bridging digital divides: Youth and rural connectivity in emerging economies*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org>
- [42] **Pandita, D., & Kumar, A.** (2022). Transforming people practices by re-structuring job engagement practices for Generation Z: An empirical study. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(1), 115–129. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2020-2294>
- [43] **Patel, A.** (2023). Digital transformation in rural India: The role of young innovators. *Rural Development Journal*, 7(2), 102–118.
- [44] **Pew Research Center.** (2022). *Gen Z, social media behaviour, and digital activism*. Pew Research Publications. <https://www.pewresearch.org>
- [45] **Ramesh, A., Gulaty, S., & Sarwate, V.** (2022). Generation Z in India: The pandemic's impact on technology and shopping behaviour. *Indian Marketing Review*, 18(4), 201–219. <https://www.researchgate.net/publication/364322934>
- [46] **Ramesh, V., Gulaty, S., & Sarwate, K.** (2022). Post-COVID digital consumption patterns of Gen Z in India. *Asian Journal of Economics and Business*, 14(4), 201–219.
- [47] **Sharma, N., & Gokhale, R.** (2021). She is the game changer: An analytical study of Generation Z women's intention and attitude towards entrepreneurship in India. *International Research Journal of Humanities and Interdisciplinary Studies*, 2(3). <https://doi-ds.org/doi/10.2022-81173651/IRJHISIC2203052>
- [48] **Sharma, V.** (2021). Gen Z and the rise of digital startups in India. *Asian Journal of Management*, 15(4), 211–225.

# Gen Z और वैदिक जीवन-मूल्य : नवाचार से उत्तरदायित्व की ओर

**Dr. Tarulata Vanubhai Patel**

Assistant Prof. (Sanskrit)  
Maniben M. P. Shah Mahila Arts College, Kadi, Gujarat

## सारांश (Abstract)

एकविंशतितम शताब्दी की Generation Z या Gen Z वह युवा पीढ़ी है जो तकनीकी प्रगति, वैश्वीकरण और डिजिटलीकरण के केंद्र में पली-बढ़ी है। यह पीढ़ी नवीनतम तकनीकी उपकरणों, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, सोशल मीडिया और डेटा-संचालित जीवनशैली के माध्यम से ज्ञान-संसार का निर्माण कर रही है। परंतु जहाँ एक ओर यह पीढ़ी नवाचार की दिशा में निरंतर आगे बढ़ रही है, वहीं दूसरी ओर नैतिकता, सामाजिक संवेदनशीलता, मानवीय मूल्य और उत्तरदायित्व की भावना में कमी भी दृष्टिगोचर हो रही है।

मानव धर्म के प्रवर्तक महर्षि दयानन्द ने वेदों को सर्वज्ञ एवं विश्व-कल्याणकारी बताते हुए कहा है कि वेद ही सब धर्मों का मूल हैं। सृष्टि के आरंभ से लेकर अब तक के दीर्घ कालखंड में लिखे गए विशाल वैदिक एवं लौकिक साहित्य में वेदों की महिमा वर्णित है। ऋषियों ने मानव जीवन की समृद्धि एवं कल्याण तथा विश्व में सुख, शांति, सद्भाव एवं विश्व-बन्धुत्व की स्थापना के लिए वैदिक ऋचाओं में प्रातः स्मरण किया गया वह शाश्वत सत्य आज भी सर्वथा प्रासंगिक एवं महान है।

संस्कार के अन्य धर्म-ग्रन्थों में अपने देश, काल, समाज के हित को ध्यान में रखकर बहुत कुछ लिखा गया है, किन्तु वेद के सन्देश मानवमात्र के लिये है। वेद की शिक्षाएं सर्वकालिक एवं सार्वभौमिक हैं। आज समय की पुकार है कि इन अमृतोपदेशों का प्रचार-प्रसार सम्पूर्ण विश्व में होना चाहिये।

वर्तमान शिक्षा नीति, विशेषकर राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, नवाचार को मानवोन्मुख बनाने और युवाओं में उत्तरदायी नागरिकता की भावना विकसित करने पर बल देती है। ऐसे में यह शोधपत्र "Gen Z" की आधुनिकता और वेदों द्वारा प्रतिपादित जीवन-मूल्यों के बीच सामंजस्य स्थापित करने का प्रयास है। वेदों में वर्णित सत्य, ऋत, अहिंसा, समानता, विश्वबन्धुत्व और शांति जैसे जीवन-मूल्य आज भी उतने ही प्रासंगिक हैं जितने प्राचीन काल में थे।

इस शोधपत्र का उद्देश्य यह स्पष्ट करना है कि यदि Gen Z अपनी शिक्षा, अनुसंधान और नवाचार में वैदिक जीवन-मूल्यों का समावेश करे, तो वह न केवल तकनीकी रूप से अग्रणी बल्कि नैतिक दृष्टि से भी सशक्त, जिम्मेदार और संवेदनशील नागरिक बन सकती है।

**प्रमुख शब्द (Keywords):** Gen Z, नवाचार, उत्तरदायी नागरिकता, शिक्षा, अनुसंधान, वेद, जीवन-मूल्य, सत्य, ऋत, अहिंसा, समानता, NEP 2020, नैतिकता

## भूमिका (Introduction)

21 वीं सदी का समय डिजिटल युग के रूप में पहचाना जाता है। यह युग उस पीढ़ी का है जिसे "Gen Z" कहा जाता है – अर्थात् 1997 से 2012 के मध्य जन्मी वह पीढ़ी जो इंटरनेट, स्मार्टफोन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और वैश्विक नेटवर्क के साथ बड़ी हुई है। इस पीढ़ी के जीवन का हर क्षेत्र – शिक्षा, अनुसंधान, रोजगार, संबंध, यहाँ तक कि सामाजिक दृष्टिकोण – तकनीकी आधार पर पुनर्गठित हो चुका है। किन्तु तकनीकी विकास के इस दौर में मानवीय मूल्य, सामाजिक संवेदनशीलता और नैतिकता का क्षरण भी हो रहा है। आज का युवा ज्ञान तो अर्जित कर रहा है, परन्तु ज्ञान का उद्देश्य भूलता जा रहा है।

वेद कहता है—

“ऋतं च सत्यं चाभीद्धात् तपसोऽध्यजायत।”<sup>2</sup>

“ऋत (नैतिक व्यवस्था) और सत्य (नैतिक सत्यता) ही सृष्टि के निर्माण का मूल कारण हैं।” अर्थात् सृष्टि का

अस्तित्व तभी टिक सकता है जब कर्म, विचार और आचरण सत्य और नियम पर आधारित हों। वेद-मन्त्रों में ऋत को समस्त प्राकृतिक जगत् एवं मानस समाज का आधार कहा गया है। ऋत का सिद्धान्त वैदिक चिन्तनधारा का चरममोर्त्कर्ष है। महर्षि यास्क ने ऋत का अर्थ उदक, सत्य एवं यज्ञ किया है। आचार्य सायण ने ऋत को कर्मफल, स्रोत एवं गति अर्थ का वाचक भी माना है। महर्षि दयानन्द ने विभिन्न मन्त्रों में ऋत शब्द का प्रयोग सत्य, यज्ञ, जल, अग्नि, सूर्य, वेद और ईश्वर के संदर्भ में प्रसंगानुसार किया है। योगराज अरविन्द ने ऋत को सदाचार का मापदण्ड माना है। उनके शब्दों में- 'सब वस्तुओं का सारभूत पदार्थ ऋत है। भौतिक से आध्यात्मिक रूप में परिवर्तन का कारण ऋत ही है। ऋत सूर्य, चन्द्र आदि का नियम दिखाई देता है, किन्तु वस्तुतः यह आचरण का नियम है। ग्रिफिथ के अनुसार ऋत शब्द द्वारा विश्व की व्यवस्था एवं उसके विधान का निर्देश किया गया है। इसीलिये ग्रिफिथ ने ऋत का अर्थ शाश्वत विधान (इन्टरनल लॉ) अथवा पवित्र (होली ऑर्डर) किया है। 'राथ' के अनुसार ऋत प्रकृति का एक नियम है। उन्होंने यशसम्बन्धी नियम तथा मानवजीवन के व्रत आदि को भी ऋत का अभिधायक बताया है। इसी प्रकार मनीषियों द्वारा प्रतिपादित ऋत शब्द के विभिन्न अर्थों में एक ऐसे अटल विधान की ओर संकेत किया गया है जिसके सहारे इस समस्त सृष्टि-चक्र का प्रवर्तन हो रहा है। वैदिक मन्त्रों के आधार पर कहा जा सकता है कि दैवी जगत् में ऋत वह अनन्त एवं शाश्वत विधान है जिसके अनुसार धरती, सूर्य, चन्द्र, दिन-रात, मास एवं ऋतुएं आदि सब मर्यादित होकर अपने-अपने कार्य में संलग्न हैं जो जीवन के प्रेरक हैं और जिन पर समाज प्रतिष्ठित है। Gen Z के लिए यह वैदिक सन्देश विशेष रूप से प्रासंगिक है क्योंकि इस युग का नवाचार तभी सार्थक है जब उसमें *उत्तरदायित्व और नैतिकता* जुड़ी हो।

### शोध के उद्देश्य (Objectives)

1. आधुनिक "Gen Z" की विशेषताओं और चुनौतियों का अध्ययन करना।
2. वेदों में प्रतिपादित जीवन-मूल्यों की आधुनिक संदर्भ में प्रासंगिकता स्थापित करना।
3. नवाचार और उत्तरदायित्व के बीच वैदिक दृष्टि से संतुलन की स्थापना करना।
4. शिक्षा, अनुसंधान और नागरिकता में वैदिक मूल्यों के समावेश की आवश्यकता को रेखांकित करना।

### Gen Z : नवाचार और परिवर्तन की पीढ़ी

Gen Z वह पीढ़ी है जो "Information is Power" की भावना के साथ पली-बढ़ी है। यह तेजी से सीखने वाली, तकनीकी रूप से कुशल, और वैश्विक दृष्टिकोण रखने वाली पीढ़ी है। परंतु इसके साथ-साथ यह "Instant Gratification" यानी त्वरित सुख की भी अभ्यस्त है।

UNESCO (2023) की *Youth for Sustainable Future* रिपोर्ट में कहा गया है—

"Generation Z is technologically empowered but ethically unanchored."

अर्थात् तकनीकी दृष्टि से यह सक्षम है, पर नैतिक रूप से अस्थिर। वेदों में इस समस्या का समाधान निहित है।

ऋग्वेद में कहा गया है— सत्येनोतभिता भूमिः सूर्येणोतभिता द्यौः<sup>3</sup>

वस्तुतः यदि इस संसार से सत्य को समाप्त कर दिया जाये तो कोई किसी पर भी विश्वास न करे तथा इस प्रकार सब लोक-व्यवहार ही समाप्त हो जाये, अतः सत्य पर ही भूमि का आधार है। यह वैदिक उपदेश पूर्णतः यथार्थ है। अथर्ववेद के भूमि-सूक्त में भी पृथिवी के धारण करने वाले पदार्थों में सर्वप्रथम सत्य का ही परि-गणन किया गया है। सत्यं बृहद्दत्तमुग्रं दीक्षा तपो ब्रह्म यज्ञः पृथिवी धारयन्ति।<sup>4</sup>

यजुर्वेद में कहा गया है कि सृष्टिकर्ता परमेश्वर ने सत्य और असत्य के रूपों को देखकर पृथक् पृथक् कर दिया है। उनमें से श्रद्धा की पात्रता सत्य में ही है। अश्रद्धा की अनृत या असत्य में है

दृष्ट्वा रूपे व्याकरोत् सत्यानृते प्रजापतिः ।

अश्रद्धामनृतेऽदधाच्छ्रद्धां सत्ये प्रजापतिः ।<sup>5</sup>

यह श्लोक हमें बताता है कि समाज और सृष्टि का संतुलन केवल सत्य और नैतिकता के पालन से संभव है।

अतः Gen Z के नवाचार को दिशा देने के लिए वैदिक जीवन-मूल्य सर्वोत्तम आधार हैं।

### शिक्षा में वैदिक दृष्टि और आधुनिकता का संगम

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) का मूल उद्देश्य है—

“Education must develop not only cognitive skills but also social, ethical, and emotional capacities.”

यह नीति वेदों के इस सिद्धांत से पूर्णतः मेल खाती है— “सा विद्या या विमुक्तये।”<sup>6</sup> “जो मनुष्य को अज्ञान और बंधन से मुक्त करे वही सच्ची विद्या है।”

वैदिक दृष्टि में शिक्षा केवल रोजगार का साधन नहीं, बल्कि *मानवता का संवाहक* है। शिक्षा का उद्देश्य होना चाहिए—“शिक्षित व्यक्ति समाज के लिए प्रेरणास्त्रोत बने।”

Gen Z को यह समझना होगा कि “डिगी” नहीं, “दिशा” महत्वपूर्ण है।

वेदों में कहा गया—

आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वतोऽदब्धासो अपरीतास उदभिदः ।

देवा नो यथा सदमिदधे असन्न प्रायुवो रक्षितारो दिवे दिवे ॥

देवानां भद्रा सुमितिऋजूयतां, देवानां रातिरभि नो नि वर्तताम् ।

देवानां सख्यमुप सेदिमा वयं देवा न आयुः प्रतिरन्तु जीवसे ॥

भद्र कर्णेभिः शृणुयाम देवाः भद्र पश्येमाक्षभिर्यजत्राः ।

स्थिरैरङ्गैस्तुष्टुवांसस्तनूभिर्व्यशेम देवहितं यदायुः ॥<sup>7</sup>

विश्वानि देव सवितर दुरितानि परासुव । यद् भद्रं तन्न आसुव ॥<sup>8</sup>

अर्थात् “हमें सब ओर से भली भावनाएं मिलें । उनमें धोखा न हो। उनमें बाधा न हो। उनमें उन्नति ही उन्नति हो, उनसे देवता तुष्ट होकर दिन-दिन हमारी रक्षा करें, वृद्धि करें, हमारा सदा साथ दें। देवताओं की भली कल्याणी धारणा हमारे अनुकूल हो। देवताओं के दान का मुख हमारी ओर हो। हमने देवताओं की मित्रता प्राप्त की है। वे हमारी आयु बढ़ावें और हम पूर्ण जीवन पावें । हे देवताओ ! हम कानों से भला सुनें । हे पूजनीयो ! हम आंखों से भला देखें । हमारा अंग-अंग स्थिर हो। हम सदा स्तुति-शील बने रहें। हमारे तन दैव-प्रदत्त आयुभर ठीक चलें। हे सर्वजगदुत्पादक परमेश्वर, आप हमारे सब दुःखों और दुर्गुणों को दूर भगा दो। जो कुछ मंगल-कारक हो, उसे हमारे यहां ले आओ।” हमारे पास विश्व के सभी श्रेष्ठ विचार आएंगे।

यह पंक्ति शिक्षा में वैश्विकता और उदारता का संदेश देती है – जो Gen Z के वैश्विक दृष्टिकोण से पूर्णतः मेल खाती है।

वैदिक मन्त्रों की एक दूसरी अनोखी विशेषता उनकी भद्र-भावना है। यह कल्याण-भावना भोगैश्वर्य-प्रसक्त, इन्द्रिय-लोलुप या समयानुकूल अपना काम निकालने वाले आदर्शहीन व्यक्तियों की वस्तु नहीं है। इसके स्वरूप को तो वही समझ सकता है, जिसका यह विश्वास है कि उसका सत्य बोलना, संयत जीवन, आपत्तियों के आने पर भी अपने कर्तव्य से मुंह न मोड़ना उसके स्वभाव, उसके व्यक्तित्व के अन्तःस्वरूप की आवश्यकता है। गीता की सात्विक भक्ति और निष्काम कर्म के मूल में यही आशामय, श्रद्धामय कल्याण-भावना निहित है। मानव को परमोच्च देव-पद पर बिठाने वाली यह भद्रभावना वैदिक प्रार्थनाओं में प्रायः देखने में आती है।

### अनुसंधान और ऋत का वैदिक सिद्धांत

वेदों में “ऋत” को सृष्टि के संचालन का नियम कहा गया है। “ऋतं बृहत्।”<sup>9</sup> “ऋत महान् है, वही सृष्टि का क्रम है।” सत्यं च मे श्रद्धा च मे... यज्ञेन कल्पन्ताम् ।<sup>10</sup> ऋत और सत्य की भावना ही वास्तव में अन्य वैदिक उदात्त भावनाओं की जननी है। सारे विश्व-प्रपंच का संचालन शाश्वत नैतिक आधार पर हो रहा है, ऐसी धारणा मनुष्य में स्वभावतः समुज्ज्वल आशावाद, भद्र-भावना और आत्म-विश्वास को उत्पन्न किये बिना नहीं रह सकती । “ऋतस्य पथा प्रेतः<sup>11</sup> “सत्य के मार्ग पर चलो।” सत्रा वाजं न जिग्युषे ।<sup>12</sup> सत्य के साथ जीतने वाले योद्धा अन्न आदि पदार्थों से प्रतिष्ठा पाते हैं। सुगा ऋतस्य पन्थाः<sup>13</sup> “सत्य का मार्ग सुख से गमन करने योग्य सरल हो”

महर्षि यास्क ने कहा— “ऋतं नाम सत्यं जलं यज्ञः।” – अर्थात् ऋत वह है जिसमें सत्य, पवित्रता और कर्म का संतुलन है।

आधुनिक अनुसंधान का भी यही उद्देश्य होना चाहिए – “ज्ञान का सृजन, परन्तु कल्याण के लिए।” यदि अनुसंधान *नैतिकता-विहीन* हो, तो उसका परिणाम विनाशकारी होता है। Gen Z researchers को यह समझना आवश्यक है कि तकनीकी खोज तभी सार्थक है जब उसका लाभ मानवता को मिले। उदाहरण के लिए – Artificial Intelligence यदि नैतिकता से विहीन हो तो समाज में भ्रम, बेरोजगारी और असमानता बढ़ सकती है। वैदिक दृष्टि हमें सिखाती है कि “ज्ञान का उपयोग सृजन के लिए हो, शोषण के लिए नहीं।”

## उत्तरदायी नागरिकता और विश्वबंधुत्व की वैदिक प्रेरणा

वेदों का सर्वाधिक अद्भुत संदेश है—“**वसुधैव कुटुम्बकम्**” — सम्पूर्ण पृथ्वी एक परिवार है। यह आदर्श आज के वैश्विक नागरिकता (Global Citizenship) के मूल में निहित है। Gen Z, जो कि डिजिटल विश्व की नागरिक है, को इस वैदिक संदेश को अपनाना चाहिए कि – “Digital World भी एक परिवार है, जहाँ सत्य, सहिष्णुता और मैत्री के मूल्य लागू हों।”

वेद में उद्घोषपूर्वक कहा गया है कि मैं मनुष्या समेत सब प्राणियों को मित्र की दृष्टि से देखें। हम सब परस्पर मित्र की दृष्टि से देखें -

“... मित्रस्य मा चक्षुषा सर्वाणि भूतानि समीक्षन्ताम् । मित्रस्याहं चक्षुषा सर्वाणि भूतानि समीक्षे। मित्रस्य चक्षुषा समीक्षामहे ॥<sup>14</sup>

अथर्ववेद में ही एक अन्य स्थल पर कामना की गयी है कि भगवन् ! ऐसी कृपा कीजिये जिससे मैं प्रत्यक्ष एवं परोक्ष प्राणिमात्र के प्रति सद्भावना रख सकूँ - ...यांश्च पश्यामि यांश्च न तेषु मा सुमतिं कृधि ॥<sup>15</sup> अथर्ववेद में कहा गया – “सर्वे भवन्तु सुखिनः सर्वे सन्तु निरामयाः।”<sup>16</sup> “सभी सुखी रहें, सभी निरोग रहें।” यह श्लोक मानवता की साझा जिम्मेदारी का प्रतीक है।

ऋग्वेद का अन्तिम सूक्त<sup>17</sup> समता का अत्यन्त दिव्य वर्णन प्रस्तुत करता है ।

सं समिद्युवसे वृषन्नग्ने विश्वान्यर्य आ। इळस्पदे समिध्यसे स नो वसून्या भर ॥

सङ्गच्छध्वं सं वदध्वं सं वो मनांसि जानताम् । देवा भागं यथा पूर्व संजानाना उपासते ॥ समानो मन्त्रः समितिः समानी समानं मनः सह चित्तमेषाम् ।

समानं मन्त्रमभिमन्त्रये वः समानेन वो हविषा जुहोमि ॥

समानी व आकूतिः समाना हृदयानि वः ।

समानमस्तु वो मनो यथा वः सुसहासति ॥

सम-भावना की प्रेरणा देने वाला यह सूक्त वेद के समतापूर्ण दृष्टिकोण का ज्वलन्त उदाहरण है। इसमें सब जनों की क्रियाओं, गति, विचारों और मन-बुद्धि के पूर्ण सामंजस्य की प्रेरणा दी गयी है। हम यह कल्पना कर सकते हैं कि इस सूक्त में प्रार्थित समान विचारों वाली विवाद-रहित सभा समाज का कितना उत्कृष्ट स्वरूप प्रस्तुत करती है। सभी सभासदों को एक-सा जन-कल्याण का दृष्टि-कोण असन्दिग्ध रूप से राष्ट्र को उन्नति की ओर ले जाता है। आज हमारे देश में और समस्त विश्व में इस भावना की और अधिक आवश्यकता है।

वैदिक दृष्टि से नागरिक वही है जो केवल अधिकारों का नहीं, बल्कि *कर्तव्यों का भी पालन करता है*। Gen Z की यह जिम्मेदारी है कि वह डिजिटल युग में “Responsible Digital Citizen” बने – जो सत्य, संयम और सहयोग का पालन करे।

## Where Innovation Meets Responsibility : वैदिक सेतु

आधुनिकता और परंपरा का संघर्ष नहीं, बल्कि संगम संभव है। वेदों की दृष्टि यह नहीं कहती कि नवाचार गलत है; बल्कि यह कहती है कि नवाचार में *नैतिकता और मर्यादा* होनी चाहिए।

ऋग्वेद में कहा गया है कि मनुष्य को सभी प्रकार से मनुष्य की रक्षा और सहायता करनी चाहिए “पुमां पुमासं परि पातु विश्वता”<sup>18</sup> । अथर्ववेद में भी कहा है कि आओ हम सब मिलकर ऐसी प्रार्थना करें, जिससे मनुष्यों में परस्पर सुमति और सद्भावना का विस्तार हो- तत्कृण्मो ब्रह्म वो धरे संजानं पुरुषेभ्यः ॥<sup>19</sup>

“नान्यः पन्था विद्यतेऽनयाय।”<sup>20</sup> “कल्याण का अन्य कोई मार्ग नहीं।” अर्थात् सच्चे नवाचार का मार्ग केवल उत्तरदायित्व और नैतिकता से होकर जाता है।

वैदिक जीवन-मूल्य आधुनिक तकनीकी प्रगति को मानवीय दिशा देते हैं। “Where Innovation Meets Responsibility” वास्तव में वही बिंदु है जहाँ Gen Z और वैदिक दर्शन एक-दूसरे से मिलते हैं।

## आधुनिक सन्दर्भ में वैदिक मूल्य और NEP 2020

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भारत की शिक्षा को “21वीं सदी के कौशल” और “भारतीय नैतिक मूल्यों” दोनों

से जोड़ने का प्रयास किया है।

यह नीति वेदों के उस सिद्धांत से प्रेरित है – “तमसो मा ज्योतिर्गमय।”<sup>21</sup> “अंधकार से प्रकाश की ओर ले चला।” आज की शिक्षा का उद्देश्य यही है –

“ज्ञान का प्रकाश नवाचार में फैले, पर उसका केंद्र मानवता रहे।”

Gen Z के विद्यार्थी जब इस दृष्टि को अपनाएँगे, तब वे न केवल तकनीकी रूप से दक्ष, बल्कि समाजोपयोगी और उत्तरदायी नागरिक भी बनेंगे।

### समालोचनात्मक दृष्टि (Critical Analysis)

यदि Gen Z केवल तकनीकी दृष्टि से सशक्त हो जाए और नैतिक रूप से कमजोर, तो समाज असंतुलित हो जाएगा। वेदों का संदेश यही है कि— “सत्य, ऋत, अहिंसा, समानता और विश्वबंधुत्व ही समाज की नींव हैं।” *महाभारत*<sup>22</sup> में कहा गया है— “यदि एक ओर सत्य और दूसरी ओर सहस्र अश्वमेध यज्ञ रखे जाएं, तो सत्य का पलड़ा भारी होगा।” यह वाक्य आज के Gen Z को प्रेरित करता है कि किसी भी तकनीकी या आर्थिक उपलब्धि से बढ़कर सत्यनिष्ठा और ईमानदारी है।

इस दृष्टि से देखा जाए तो वैदिक *जीवन-मूल्य* आज के डिजिटल युग के लिए “Ethical Framework” प्रदान करते हैं।

### निष्कर्ष (Conclusion)

Gen Z वह पीढ़ी है जो परिवर्तन की अग्रदूत है। इसका नवाचार, अनुसंधान और शिक्षा मानवता के नए आयाम खोल सकते हैं। परंतु यह तभी संभव है जब इसकी जड़ें *वैदिक जीवन-मूल्यों* में हों। सत्य, ऋत, अहिंसा, समानता और शांति जैसे मूल्य इसे संतुलित दिशा देंगे। आज आवश्यकता है “Digital Intelligence” के साथ “Moral Intelligence” विकसित करने की। वेदों की यह शिक्षा आज भी उतनी ही प्रासंगिक है – “ऋतं बृहत्, सत्यं परं, शान्तिः परमा।” “नियम, सत्य और शांति ही श्रेष्ठ हैं।”

अतः शिक्षा, अनुसंधान और नागरिकता की त्रयी को यदि वैदिक *जीवन-मूल्यों* से जोड़ दिया जाए, तो आधुनिकता और परंपरा दोनों का समन्वय संभव है।

यही वह युगांतकारी दिशा होगी जहाँ –

**“Innovation meets Responsibility, and Modernity meets Morality.”**

### पादटिप

1. मनु.स्मृ . २ | ६
2. ऋग्. १०।१९०।१
3. ऋग्. १०।८५।१
4. अथर्व. १२।१।१
5. यजु. १९ | ७७
6. मुण्डक उप. १। १। ४
7. ऋग्. १।८९ | १-२, ८
8. यजु. ३०।३
9. ऋग्. ५।६२।१
10. यजु. १८।५
11. यजु. ७।४५
12. अथर्व. २०।६८।२
13. ऋग्. ८।३१।१३
14. यजु. ३६।१८
15. अथर्व. १७।१।७
16. अथर्व. ३ | ३० | ५

17. ऋग्० १०।१६१)
18. ऋग्वेद ६। ७५। १४
19. अथर्व ३ । ३० । ४
20. श्वेता. उप. ३.८
21. बृह. उप. १ । ३। २८
22. महा. शांतिपर्व १६२.२६

### संदर्भसूचि (Reference Books )

- [1] ऋग्वेद, भाषा भाष्य - दयानंद संस्थान नई दिल्ली।
- [2] ऋग्वेद - सायण भाष्य सहित, मैक्समूलर द्वारा संपादित 1890-92 5 भाग वैदिक संशोधन मंडल, पूना।
- [3] एकादशोपनिषदसंग्रह - (भाषा भाष्य के साथ) स्वामी सत्यानंद द्वारा संपादित सन 1957।
- [4] मनु स्मृति- निर्णय सागर बम्बई सन् 1946.
- [5] महाभारत - नीलकंठ की टीका सहित, पूना 1929-33
- [6] वैदिक संस्कृति - जयदेव वेदालंकार, न्यू भारतीय बूक कॉर्पोरेशन, दिल्ली, 2009
- [7] दयानंद सरस्वती - सत्यार्थ प्रकाश, अध्याय 1
- [8] अरविन्द घोष - *The Secret of the Vedas*
- [9] राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, भारत सरकार
- [10] UNESCO (2023) - *Youth for Sustainable Future*
- [11] OECD Report (2024) - *Innovation and Civic Responsibility among Youth*
- [12] Aurobindo, Sri (1914) - *The Secret of the Vedas*, Pondicherry
- [13] P. Sharma (2022) - *Gen Z and Moral Values in Digital Age*, Delhi University

## GEN-Z : मारी पेढी, मारी दुनिया

प्रो. नरेन्द्रकुमार अ. पटेल

अेसो.प्रोफ़ेसर(गुजराती वल्लाग)  
श्रीमती आर.डी शाह आर्टस अने  
श्रीमती वी.डी.शाह कोमर्स कोलेज, घोणका.

### सारांश

Gen-Z शब्द ँ.स. 1990 ना ढायकाना अंतमां अने ँ.स. 2000 ना ढायकानी शरुआतमां जन्मेला अमेरलकनोनुं वरुण करवा माटे वपरातो हतो. केटलाक स्रोत्रो ँ.स.1997 - 2012 नुं योक्कस वरुष आपे ँ. परंतु ते वरुषो क्यारेक वल्लाढलत होँ शके ँ. ते पेढी अने तेना समयने योक्कस व्वाभ्यामां ढाणुं मुशकेल ँ. Gen-z शब्द भारतमां ँ. स. 2010 मां आव्यो अने ँ.स. 2020 पछी प्रभ्यात थयो होवानुं मनाय ँ. Gen Z पेढी नानी वयथी टेकनोलोजी साथे जोडायेली ँ. आ पेढीना सल्यो नवी वल्यारधारा, तल्लाल माहलती मेणवनार, ऑनलाँन सकल्य, सोशललल मीडलया ढारा दुनलया साथे जोडायेला रहे ँ. आ पेढी जूनी पेढीओनी तुलनाअे परंपरागत रीते नहीं यालता नवी रीतो अजमाववा माटे हंमेशा तैयार रहे ँ. टेकनोलोजी, मीडलयानी ताकात आ पेढीअे ढतावी ँ. टेकनोलोजी नी क्षमता वैश्वलक अने संवेदनशील ढ्रष्टलकोष धरावे ँ. आ पेढी परंपरागत नहीं. तेओ टीममां सहकार संवेदनशीलता ढर्शाववा तत्पर ँ. आ पेढी सामे धरुण पडकारो पण ँ.

### परल्यः-

**ZEN-Z** कोष ँ? :- जुवनमां सामाजलक रीते ढरेक पेढीना नाम जेमके ढाणक, तडुण, कलशोर, युवा, वडील अेवा नाम सामान्य रीते ँपयोगमां हता. नवा युगमां आ नामोने समयना माणभामां ढांधीने रजु करवामां आवे ँ. अेनी कोँ योक्कस समय मर्याँढा नहीं. परंतु समय रीते सर्वथी समय मर्याँढा ढांधवामां आवी ँ. ते समयमां डेरडार होँ शके ँ.

- **Greatest** जनरेशन ( जन्मः 1901 थी 1927) आ पेढी अे धरुण संघरुषो, ढतरनाक लडाँओ, रोगो अने गरीबी जोँअे ँ.
- **Silent** जनरेशन (जन्मः 1928 थी 1945) सौथी शांत पेढी, अन्याय सहन करनारी पेढी.
- **The Baby Boomer** जनरेशन (जन्मः 1946 थी 1964) आ पेढी सामाजलक परलवर्तन वाणी, जुवन ढढली नाढती टेकनोलोजी दुनलयामां आवी ते समयनी ँ.
- **Generation - X** (जन्मः 1965 थी 1980 )आ पेढी टेकनोलोजीमां नवी ँ. अहीथी आधुनलक युगनी शरुआत थँ. सलनेमा, कला, संगीतथी प्रेरलत पेढी ँ.
- **Millennials** (जन्मः 1981 थी 1996) आ पेढी अे सौथी वधारे डेरडारो जोया अने शीभ्या ँ.
- **GEN - Z** ( जन्म 1997 थी 2012) आ युगनी पेढीमां ढ्रेडलंग, वाँढस जेवा धरुण शब्ढो प्रभ्यात थया. आधुनलक युगनी शरुआतनो पायो, सोशललल मीडलया साथे संकणायेली पेढी गणवामां आवे ँ.
- **GEN Alpha** (जन्म 2013 थी 2025 ) आ पेढीना लोकोनुं मगज तेज अने जन्मथी टेकनोलोजी साथे जोडायेला, 21मी सढीनी वल्लनी सौथी नानी पेढी ँ.

ँपरोकुत पेढीओ माटे अलग अलग संशोधनथी अलग अलग ढावा होँ शके ँ. ढोताना समयमां संघरुषो, पडकारो, टेकनोलोजी साथे संढध जेवा मुढाओ स्पर्शे ँ.

Gen Z पेढीने आधुनलक युगनी शरुआतनो पायो मानवामां आवे ँ. सोशललल मीडलया साथे सौथी वधु संकणायेली पेढी

छे. आ पेढीनी मान्यताओ, पडकारो, तेमनी ज्वनशैली समस्याओना प्रश्नो પણ छे. आ विषयनी विगतवार यर्था जुदा जुदा मुद्दाओमां जोई शकशे.

**GEN-Z** ना मूल्यो मान्यताओ: Gen z येवी पेढी छे जे जूनी पेढीओनी तुलनाये सतत नवी विचारशील छे अने जूनी पेढी करतां जुदी ज रीते नवुं ज्वन ज्वनवानुं सपना सेवे छे. तेओ केवण परंपरागत मूल्यो, मार्गो पर नहीं यालतां नवीनतम ज्वननी रीतो अजमाववा माटे हंमेशा तैयार रहेछे. आ पेढी विचारशील छे तेओ सर्जनात्मकताने महत्व आपे छे. तेओ पोताना विचारोने मूक्त रीते वाया आपी व्यक्त પણ करेछे. आ पेढी समानता, न्याय अने पर्यावरणीय सुरक्षा जेवी बाबतो माटे गंभीरताथी कार्य करेछे. आ पेढीने परंपराथी पर जई नवी विचारधारा, नवी ज्वनरीति ज्वनमां अपनाववानुं महत्व विशेष छे. तेओ जूनी परंपरा अने नियमोने समज्जने जरूर जप्राय तो तेमां बढलाव करवा माटे आतुर रहे छे. आ पेढी कोछ પણ पाछली पेढी करतां वधु लिंग घोरणो बढली रह्या छे. जनरल जेर्सना अडधाथी वधु लोको कहे छे के 'पुरुष' अने 'स्त्री' सिवायना लिंग अथवा लिंग विकल्पोने मंजूरी आपवी जोईये. आ पेढीना पोताना मूल्यो अने मान्यताओ प्रमाणे परिवर्तन ईच्छती आधुनिक युगनी पेढी छे.

**Gen Z** अने टेकनोलोजी: आ पेढी संभवतः जन्मथी डिजिटल टेकनोलोजी साथे जोडायेली छे. मोबाइल, कोम्प्युटर, इन्टरनेट, सोशियल मीडिया, स्मार्टफोन, लेपटोप, टेबलेट जेवा डिजिटल साधनो तेमना ज्वनना अभिनंदन भाग बनी यूक्या छे. आ पेढी माटे टेकनोलोजी मात्र मनोरंजन माटे नथी પણ शिक्षण कक्षाये विविध विषयोनी माहिती मेणववा अने विश्व साथे तालमेल बेसाववा माटे પણ जरूरी साधन छे. सोशियल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म जेवा के instagram थी फ़ोटो शेरिंग, स्टोरी tiktok थी मनोरंजन, क्रियेटिव मीडिया youtube थी शीभवुं, ब्लोक बनाववा' अने Snap Chat चेटथी फ़ेन्स कनेक्शन करवुं आ पेढीना रोजिंदा ज्वननो अेक भाग छे. तेओ ओनलाइन कनेक्शन द्वारा मित्रो, परिवार अने वैश्विक समुदाय साथे तरत जोडाई शके छे. टेकनोलोजीना व्यापक उपयोगना कारणे आ पेढी विश्वना कोईपण देश विशेषे माहिती, ज्ञाननुं संपादन, विश्वना लोको साथे सरण कनेक्शन तथा नवा विचारो रज्ज करवानुं माध्यमनी , क्रियेटिविटीनी आ पेढी छे.

“ आ नवी पेढीना मात्र विचार के वर्तन ज अलग नथी, तेमनी भाषा પણ अलग छे. येवी भाषा जे इन्स्टाग्राम रिट्स, whatsapp चेट, अने youtube कोमेन्ट मांथी जन्मी छे.” (१)

आ नवी पेढीनी नवी भाषाना केटलाक शब्दो तेना अर्थ समज्जये.

(1) MAIN CHARACTER - में आत्मविश्वासथी भरेली व्यक्ति.

Today he is in Full Main Character Energy  
आजे तो ते पूरी मेन केरेक्टर अेनर्जीमां छे.

(2) FAM – फ़ेम.

भूब नज्जकना मित्रो, Family (परिवार) नुं संक्षिप्त रूप.

(3) FLEX – फ़्लेक्स.

ढेभाडो करवो, डंडास मारवी.

He is Flexing his New Iphone.

ते तेना नवा iphone.ने फ़्लेक्स करेछे.

आम “ आ पेढीना शब्दो पुस्तकना बढले कीबोर्ड मांथी नीकणे छे, टेकनोलोजी, ट्रेन्ड अने टयस्कीन साथे विकसित थई छे येवी भाषा जे मात्र संवाद पूरती मर्यादित नथी પણ नवी पेढीनी ओणभ छे.” (२)

**GEN Z** नी ज्वनशैली: आधुनिक युगमां ज्यारे ज्ञाननो विस्फोट थयो छे त्यारे आ पेढी टेकनोलोजीनी दुनिया साथे तालमेल साधी ओनलाइन प्लेटफ़ॉर्म नो उपयोग करीने सतत बढलाता प्रवाह साथे अपडेट रहेवुं आ पेढीनी ज्ञाने ज्वनशैली बनी गई छे. डेशनमां, जनरल नोलेज, विविध देशोनी भाषा, विश्वमां बनती सामाजिक, राजकीय, रमतगमतो जेवी बाबतोमां टेकनोलोजीनो उपयोग करीने करंट अडेर, सतत अपडेट रहेवुं, ज्ञाने आ पेढीनी ज्वनशैली बनी गई छे. Gen Z ने सामान्य रीते 'ज़ूमर्स' પણ कहेवाय छे. आ instagram जनरेशन छे, जे पुस्तकोने बढले सोशियल मीडिया पर समायार वांचवा, ट्रेडिंग, मीम्स बनाववा आ बधुं Gen Z युवानोनी ज्वनशैली बनी गई छे. “

આ Gen Z નો ગુણ છે કે તેઓ દુનિયામાં અન્યાયનો ભાવ પરિવર્તન કરવા માંગે છે.” (૩) આ ઉપરાંત આ પેઢી પાસે આધુનિક સમજ શક્તિ, વર્ક લાઇફ બેલેન્સ ને પ્રાથમિકતા આપવી, ઝડપી પ્રતિસાદ, મલ્ટીટાસ્કર, વ્યવહારુ અભિગમ, માનસિક સ્વાસ્થ્યને પ્રાથમિકતા આપવી, નોકરી સુરક્ષાને પ્રાથમિકતા, જોબમાં ઝડપી પ્રમોશન, ઉંચા પગાર ધોરણમાં માને છે. નવી તક માટે હંમેશા તૈયાર રહે છે. Chat GPT આ જનરેશનને ડાબા હાથની રમત લાગે છે. આજ આ પેઢીની જાણે જીવનશૈલી બની ગઈ છે.

**પ્રેરણાદાયક ઉદાહરણો:** Gen Z પેઢીના યુવાનો યુવા ઇનોવેટર્સ અને ડેવલોપર્સ છે. સોશિયલ મીડિયાની ઇફેક્ટ્સ અને યુવા ક્રિએટર્સ પોતાના વિચારો અને સક્રિયતા દ્વારા સમાજમાં બદલાવ લાવી રહ્યા છે. છેલ્લા એક બે વર્ષમાં બેરોજગારી, હતાશા, ભ્રષ્ટાચાર અને આર્થિક અસમાનતા જેવા પ્રશ્નોનો હવે વિરોધ કરતા નથી પણ તેઓ સરકારો ઉથલાવી રહ્યા છે. એશિયામાં બાંગ્લાદેશ અને નેપાળ જેવા દેશમાં સોશિયલ મીડિયા થકી મોટો રાજકીય ભૂંકપ લાવી સ્થાપિત સરકારોને ઉથલાવી દેશની સત્તા યોગ્ય હાથમાં સોંપી રહ્યા છે.

હવે Gen Z આંદોલન સમગ્ર આફ્રિકા ખંડમાં વેગ પકડી રહ્યું છે. ક્યાંક ટેક્સ વધારવાથી, વીજળી પાણીની અછતથી, તો ક્યાંક સરકારના રમત પ્રેમથી યુવાનો ભડક્યા અને સત્તા પરિવર્તન કરાવ્યું. આ છે Gen Z પેઢીની તાકાત. કેન્યા: ટેક્સ બિલ લઈને યુવાનો ભડક્યા, સોશિયલ મીડિયા પર શરૂ થયેલ આ આંદોલન રસ્તા ઉપર ફેલાયું, બિલ પાછું ખેંચવાની ફરજ પડી.

**મડાગાસ્કર :** વીજળી- પાણીની અછત, વધતી ગરીબી સામે ત્યાંની રાજધાની થી વિરોધ પ્રદાન શરૂ થયા. રાષ્ટ્રપતિ પર મહાભિયોગ ચલાવ્યો. રાષ્ટ્રપતિ ભાગી ગયા. જેમાં સેના પ્રમુખે સત્તા સંભાળી લીધી.

**મોરક્કો :** રમતના કાર્યક્રમ ઉપર ખર્ચ કરવાથી યુવાનો રોષે ભરાયા અને Gen Z ના પ્રદર્શનથી સરકારને પીછેહઠ કરવી પડી.

ઉપરોક્ત ઘટનાઓ Gen Z પેઢીની સોશિયલ મીડિયાની તાકાતના ઉદાહરણ છે. આ ઉપરાંત દેશ વિદેશમાં આ જ પેઢીના યુવાનોએ જુદા જુદા ક્ષેત્રોમાં પોતાનો દબદબો પણ દેખાડ્યો છે. જેના ઉદાહરણો નીચે પ્રમાણે છે.

(૧) ગૌરંગ ત્રિવેદી : ભારતીય એપ ડેવલપર ( ઉંમર ૧૭) ‘ Study Buddy’ નામની શૈક્ષણિક એપ બનાવી વિદ્યાર્થીને સમય અને નોટ શેર કરવાની સુવિધા આપે છે.

(૨) કેવલ્ય વોરા : ભારતીય યુવા ઉદ્યોગપતિ (ઉંમર ૧૯ વર્ષ) Zepto નામની ડિલિવરી એપ સ્થાપી, જે Groceries 10 મિનિટમાં જ પહોંચાડે છે.

(૩) પ્રજ્ઞાનંદા : વૈશાલી : ભાઈ બેન ની જોડી છે. ચેસ ઓલમ્પિયાડ માં જીતતી ભારતીય ટીમનું નેતૃત્વ કર્યું.

(૪) અર્જુન એરીગાઇસી, દિવ્યા દેશમુખ : ચેસ જગતમાં નવી ઊંચાઈ સર કરનાર યુવાનો.

(૫) વાયા ઠક્કર : ( ઉંમર : ૧૨ વર્ષ) ગુજરાત કચ્છની સંગીતકાર, બાળ કલાકાર જેણે ૫૦ થી વધુ આલ્બમમાં ગીત ગાયાં, બાળ લેખિકા ના રૂપમાં નામના મેળવી.

(૬) સુદાનગુરંગ ( નેપાળ) Emma Yang ( યુ. એસ ) Ben Pasternak (ઓસ્ટ્રેલિયા)

આ પેઢી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ તો કરે છે પણ ટેકનોલોજી નું સર્જન પણ કરે છે.

**Gen Z ના પડકારો:** આ પેઢી આધુનિક યુગની અગ્રગણ્ય પેઢી મનાય છે. તેમની જીવનશૈલી પરંપરાગત થી જુદી પડે છે. તેથી આ પેઢીના યુવાનોને જીવનમાં ઘણા પડકારોનો સામનો કરવો પડે છે. સતત ઓનલાઇન સાથે જોડાઈ રહેતી આ પેઢી માટે પોતાની પ્રાઇવસી ના પ્રશ્નો ઊભા થયા છે. આ પેઢી ડિજિટલ પેઢી છે, ડિજિટલ દુનિયા વિનાનું જીવન તેમના માટે નકામું છે. આના કારણે આ પેઢીના યુવાનોના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અસર થઈ છે. પોતાનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય સાચવવું મોટો પડકાર છે. રોજગારી અને ભવિષ્યની ચિંતામાં ખોવાયેલા રહે છે. વારંવાર નોકરી બદલવાની વૃત્તિ જે આર્થિક સ્થિરતા માટે જોખમી સાબિત થઈ રહી છે. સ્વતંત્ર અને તાત્કાલિક પરિણામો ઇચ્છતી પેઢી છે. સમાજમાં ધર્મ, સત્તા, ખોટી વ્યવસ્થાઓ સામે બોલવાની હિંમત છે પણ ઘૈર્યની કમી મોટો પડકાર છે. પોતાના કુટુંબ સાથે સંવાદિતા સાધી ને જીવવું આ પેઢી માટે મોટો પડકાર છે. જીવંત ઉર્જા અને ચેતનાનો અભાવ, નોકરી સંબંધી નકારાત્મકતા, પરંપરાગત મેનેજમેન્ટ એટલે કે ટ્રેડિશનલ મેનેજમેન્ટ પ્રોટોકોલ જનરેશન ઝેડની જરૂરિયાતો પૂરી કરી શકતા નથી. તે

કંપની માટે આ પેઢી એ મોટો પડકાર છે. કાર્ય સ્થળ પરનો તણાવ પણ આ પેઢી માટે મોટો પડકાર છે. એટલે જ કહેવામાં આવ્યું છે કે “ આજના બદલાતા જતા યુગમાં ટેકનોલોજી, એઆઈ ટ્રાન્સફોર્મેશન, સોશિયલ મીડિયાના યુવાનોના મનને સીધી અસર કરે છે.” (૪) “ આજના યુગમાં યુવાનો માત્ર શૈક્ષણિક પડકારો જ નહીં ,પરંતુ ઝડપથી બદલાતા સોશિયલ, આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ સંચાલિત દિનચર્યા, વૈશ્વિક સ્પર્ધા, સાથીદારોના દબાણ અને અનિશ્ચિત ભવિષ્યનો પણ સામનો કરી રહ્યા છે.” (૫) “ કેટલાક જેન -ઝેડ કર્મચારી કામકાજના સ્થળો પર બનાવવામાં આવી રહેલા ઈમરજન્સી કે ખોટા અથવા નકલી વાતાવરણ પણ પ્રશ્ન પૂછી રહ્યા છે.” (૬)

### નિષ્કર્ષ :

આ પેઢીના યુવાનોએ ટેકનોલોજીનો પોઝિટિવ યુઝ કરવાની ખાસ જરૂર છે. માતા પિતાની યોગ્ય માર્ગદર્શન આ પેઢીને તણાવ અને સમસ્યાથી દૂર રાખવામાં મદદરૂપ થઈ શકે છે. સોશિયલ મીડિયાનો મર્યાદિત ઉપયોગ, ઈમોશનલ ઇન્ટેલિજન્સ ની જાળવણીનું માર્ગદર્શન પણ જરૂરી છે. નિષ્ણાતોના માધ્યમથી આ પેઢીના યુવાનોને સકારાત્મક માર્ગદર્શનની જરૂર છે. સંસ્થાઓ કે કાર્ય સ્થળે યુવાનોને ભાવનાત્મક સપોર્ટ મળે તે પ્રકારના પગલાં લેવાય એવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ. કાર્ય સ્થળની સમસ્યાઓ, વિશ્વાસ સંકટ, સામાજિક અને મૂલ્ય સંઘર્ષ સામે તેમને સામાજિક, શૈક્ષણિક, રાજકીય સંસ્થાઓએ વર્કશોપનું આયોજન કરવું જોઈએ.

આમ સૌથી મોટી જવાબદારી આ પેઢીને માર્ગદર્શન માટે સમાજ, માતા-પિતા, મિત્ર મંડળ સાથેની અનુકૂળતા તેમને યોગ્ય દિશામાં વાળી તંદુરસ્ત પેઢીનું નિર્માણ કરી શકાય તેમ છે.

### સંદર્ભ :

- [1] ‘દિવ્યભાસ્કર’ વર્તમાનપત્ર ‘ રસરંગ’ પૂર્તિ ‘જેન ઝી સ્લોગ : નવી પેઢીની નવી ભાષા’ અપડેટ - કેવલ ઉમરેટીયા, ૨૬ ઓક્ટોબર ૨૦૨૫, પાના નંબર-૦૪
- [2] ‘દિવ્યભાસ્કર’ વર્તમાનપત્ર ‘રસરંગ’ પૂર્તિ ‘જેન ઝી સ્લોગ : નવી પેઢીની નવી ભાષા’ અપડેટ - કેવલ ઉમરેટીયા, ૨૬ ઓક્ટોબર ૨૦૨૫, પાના નંબર-૦૪
- [3] ‘દિવ્યભાસ્કર’ વર્તમાનપત્ર ‘દેશ વિદેશ’ પૂર્તિ ‘મેનેજમેન્ટ ડંડા’ એન રઘુ રામન. તા. ૨૭ ઓક્ટોબર ૨૦૨૫, પાના નંબર- ૧૦
- [4] ‘દિવ્યભાસ્કર’ વર્તમાનપત્ર ‘યુવા શિક્ષણ રોજગાર’ પૂર્તિ ‘૨૨ ઓક્ટોબર ૨૦૨૫,
- [5] પાના નંબર-૦૩
- [6] ‘દિવ્યભાસ્કર’ વર્તમાનપત્ર દેશ વિદેશ ‘પૂર્તિ’ ૨૨ ઓક્ટોબર ૨૦૨૫, પાના નંબર- ૧૧
- [7] ‘દિવ્યભાસ્કર’ વર્તમાનપત્ર દેશ વિદેશ ‘પૂર્તિ’ ૨૭ ઓક્ટોબર ૨૦૨૫, પાના નંબર- ૧

# भारतमां औद्योगिक विकास पर माणभागत सुविधाओनो प्रभाव

पटेल राहुलभाई अनिलभाई

पीअेय.डी स्कूलर (अर्थशास्त्र)  
हे.उ.गु.युनि., पाटण

## सारांश

आ शोध पेपर भारतमां १९९१नी नवी औद्योगिक नीति पछी भारतमां कुल स्थानिक उत्पादनमां औद्योगिक क्षेत्रना योगदान पर माणभागत सुविधाओनी केवी असर थवा पामी छे, उत्पादनना प्रमाणमां केवो वधारो थवा पाम्यो छे, टेक्नोलोजी बाबतो, उद्योगमां नवीनीकरण, आयात-निकास, पूरता रस्ताओनो अभाव, नबणी टेलिकोम्युनिकेशन सिस्टमस अने वीजणी आउटेज औद्योगिक विकास माटे रोकाए आकर्षवा माटेना मुख्य अवरोधो छे. सरकारी नीति माणभागत सुविधाओना जाहेर अने कुदरती अेकाधिकार परिमाणोने कारणे माणभागत पुरवठामां निर्णायक भूमिका भजवे छे, कां तो सीधी रीते जाहेर रोकाए द्वारा अथवा परोक्ष रीते नियमनकारी वातावरण द्वारा माणभागत सुविधाओनी जोगवाएमां ऽऽपी सुधारो स्थानिक कुदरती संसाधनोना अवरोधने बढली शके छे अने उत्पादकतामां वधारो करी शके छे, जे प्रदेशोमां तुलनात्मक लाभ तरङ्ग ढोरी जशे अने अंते औद्योगिक माणभागे असर करशे तेना पर भार मूकवामां आव्यो छे.

यावीरूप शब्दो :- माणभागत सुविधा, औद्योगिक विकास, नवीनीकरण, माणभुं, उद्योग.

## प्रस्तावना :-

भारतना GDPमां औद्योगिक क्षेत्र मुख्य झणो आपनाराओमांनुं अेक छे. १९९१ना आर्थिक सुधारओना परिणामे भारतीय औद्योगिक क्षेत्रमां नोधपात्र डेरझारो थया, जेना कारणे आयात प्रतिबंधो दूर थया, विदेशी स्पर्धा आवी, केटलाक जाहेर क्षेत्रना उद्योगोनुं षानगीकरण थयुं, अने FDI शासन उदार बन्युं, माणभागत सुविधाओमां सुधारो थयो. भारतना GDPमां उद्योगनो हिस्सो लगभग २८% छे अने कुल कार्यबलना १४% ने रोजगारी आपे छे. भारतमां छेल्ला त्रण दायकामां परिवहन क्षेत्रे नोधपात्र वधारो जोवा मज्यो छे. जोके, आ इक्त "वैश्विकीकरण पछीना" युग (१९९१ पछी)मां प्रभावशाणी रह्युं छे, स्वतंत्र भारतना "उदारीकरण पहलाना" समयगालामां नही. परिवहनना पेटा क्षेत्रोमां, सिद्धिओ नोधपात्र छे. ट्रकमां, वैश्विकरण पछी परिवहन क्षेत्रनो विकास ४० वर्षोमां प्राप्त थयेला विकास करतां धणो वधी गयो छे. तेम छतां, आंतरराष्ट्रीय धोरणोनी तुलनामां अत्यार सुधी प्राप्त थयेल स्तर धणुं ओछुं छे. तेना बढले, भारतमां रेल प्रभुत्व धरावता परिवहनथी रस्ता प्रभुत्व धरावता परिवहन तरङ्ग धीमे धीमे संकमण जोवा मज्युं छे.

भारतीय संदर्भमां विकासनी मुख्य लाक्षणिकताओ विकास स्तरोमां व्यापक प्रादेशिक असमानता रही छे. भारत अेक विशाल देश होवाथी, भौगोलिक विविधता संसाधन आधारमां केटलाक असंतुलननुं कारण बने छे. ५० वर्षथी वधु समयना आयोजित विकास धरावता देशे दरेक प्रदेशमां कोए प्रकारना विकासने उत्तेजित करवा माटे विविध प्रदेशोना उपलब्ध संसाधनोनी उपयोग करवो जोएअे. कोए शंका नथी, आ दिशामां प्रयासो करवामां आव्या छे, परंतु भारतमां व्यापक प्रादेशिक असमानता हजु पण अेक वास्तविकता छे

## अभ्यासना हेतुओ :-

१. भारतमां औद्योगिक विकासनी तराहनो अभ्यास करवो.

2. औद्योगिक विकास माटेनी माणभागत सुविधाओनो अस्थास करवो.
3. उद्योगोमां पेदाश उत्पादन अंतर्गत आयात-निकास वृद्धिनो अस्थास करवो.
4. माणभागत सुविधाओनी औद्योगिक विकास परनी असरोनो अस्थास करवो.

**संशोधनक्षेत्रनो विस्तार :-**

प्रस्तुत संशोधन अस्थास अे भारतना अनुसंधानमां करवामां आव्यो अे. जेमां सरकार द्वारा औद्योगिक विकास माटे पूरी पाडवामां आवेल माणभागत सुविधाओ, भावि तको, रोकण वृद्धि वगैरे बाबतोनो आ संशोधन अस्थास हेठण आवरी लेवामां आवेल अे.

**संशोधन कार्यनी पद्धति :-**

संशोधन कार्यना अस्थास अंतर्गत माहिती अेकत्रीकरण माटे ना मुष्य बे स्रोत अे (१) प्राथमिक माहिती अने (२) गौण माहिती. आ अस्थासमां माहिती अेकत्रीकरण माटे गौण माहिती अंतर्गत माहिती मेणवामां आवेल अे, जेमां इन्टरनेट अने अन्य सामयिको द्वारा माहितीनुं अेकत्रीकरण करवामां आव्युं अे.

**औद्योगिक विकासना प्रेरको :-**

कोई प्रदेश के जिल्लाना औद्योगिकीकरणनुं स्तर नक्की करवामां सामाजिक-आर्थिक स्थिति मुष्य भूमिका लजवे अे. औद्योगिक विकास जिल्ला स्तरे आर्थिक घटको अने सामाजिक घटको केटली असरकारक रीते योगदान आपी रह्या अे तेना पर आधार रामे अे. औद्योगिक विकासना स्तरो नक्की करवामां महत्वपूर्ण भूमिका लजवी शके तेवा त्रण मुष्य घटको नीचे मुजब अे:

१. परिवहन व्यवस्था - जे काया मालना स्रोतमांथी उद्योगो सुधी परिवहनने सक्षम बनावे अे अने तैयार मालने बजारोमां परिवहन करे अे.
२. उद्योगोने नाणाकीय सुविधा जे नवा अेकमनी स्थापना माटे अथवा तेना सरण कार्य माटे नाणाकीय सहाय आपे अे.
३. कार्यक्षम उत्पादन माटे कुशण मजूरोनी उपलब्धता तरीके कार्यबण.

उत्पादन भारतना आर्थिक विकासना केन्द्रिय स्तंभ तरीके उभरी रह्युं अे, जे GDP ना लगभग १५ थी १७% योगदान आपे अे अने २७ मिलियनथी वधु कामदारोने रोजगारी आपे अे. आ क्षेत्रनी मजबूताई ओटोमोटिव, अेन्जिनियरिंग, रसायणो, फार्मास्युटिकल्स, कन्ज्युमर ड्युरेबल्स, इलेक्ट्रॉनिक्स अने कापड जेवा मुष्य उद्योगोना प्रदर्शनमां रहेली अे.

**औद्योगिक विकासनी भावि तको :-**

**१. असरकारक मांग :-**

भारत २०२५ मां ५ ट्रिलियन युअेस डोलरना आर्थिक विकास लक्ष्यांक सुधी पहोयवा माटे तेना माणभागत सुविधाओने वधारवानो धरादो धरावे अे. भारतमां सिमेन्टनी मांग आगामी वर्षोमां मजबूत रहेवानो अंदाज अे, जेमां नाणाकीय वर्ष २५-२७ दरमियान ७-८% ना यकवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) रहेशे. भारतीय रियल अेस्टेट रोकण ट्रस्ट ५ थी ७.५% उपज आपे अे, ओगस्ट २०२५ सुधीमां ३. १,५४,२४२ करोड (US\$ १८ बिलियन) बजार सुधी पहोयी गया अे अने रिटेल, लोजिस्टिक्स अने नवा युगनी संपत्तियोमां विस्तरण साथे २०२६ सुधीमां ३/- २,१४,२२५ करोड (US\$ २५ बिलियन) ने वटावी जवानो अंदाज अे.

**२. आकर्षक तको :-**

माणभागत विकास परिवहन कार्यक्षमता, मांग अने व्यापारी तकोने वधारे अे. मार्च २०२४ मां, प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदीअे कोलकातामां १.८ बिलियन युअेस डोलरना कनेक्टिविटी प्रोजेक्टसनुं उद्घाटन कर्तुं. केन्द्रीय बजेट २०२५-२६मां, केन्द्रीय नाणां अने कोर्पोरेट बाबतोनो मंत्री, श्रीमती निर्मला सीतारमण्णे १० वर्षमां १२० नवा अेरपोर्टने जोडवानी योजनानी जाहेरात करी हती, जेनो हेतु यार करोड वधाराना मुसाडरोनो समावेश करवानो हतो. जान्युआरी २०२५मां, सरकारे १० उच्च प्रदर्शन करत राज्योमां ३. ७०० करोड (US\$ ८०.६

मिलियन) ना बजेट साथे पडवोटरशेड विकास प्रोजेक्ट्सने मंजूरी आपी.

**3. सरकारी नीति :-**

केन्द्रीय बजेट २०२५-२६मां राज्यांना मूडी भर्ये माटे ५० वर्षेनो व्याजमुक्त लोन यालु राभवानो समावेश थाय छे, जेमां १.५ लाख करोड रुपिया (युएस\$ १७.३० मिलियन)नो वधारो करवामां आव्यो छे. पीएम गति-शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान अनुसार, पडकारजनक लूप्रदेशोमां कार्यक्षमता सुधारवा माटे आठ मुख्य भागभागत प्रोजेक्ट्सने शोर्टलिस्ट करवामां आव्या छे. वधु सारा प्रोजेक्ट आयोजन माटे भानगी क्षेत्रने पीएम गति शक्ति पोर्टल परथी संबधित माहितीआपवामां आवशे. प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना (PMKSY) नो उद्देश्य डूड प्रोसेसिंग क्षेत्रमां भागभागत सुविधाओ अने पुरवठा शृंखलाओ पूरी पाडवामां आवशे.

**४. रोजाणमां वधारानी तको :-**

केन्द्रीय बजेट २०२५-२६मां, भागभागत सुविधाओ माटे मूडी रोजाण भर्ये वधारिने रु. ११.२९लाख करोड (US\$ १२८.६४मिलियन) करवामां आव्यो छे, जे GDP ना ३.१% हशे. अप्रिल २००० थी जून २०२५ दरमियान बांधकाम विकास (टाउनशीप, हाउसिंग, बिल्ट-अप इन्फ्रास्ट्रक्चर अने बांधकाम विकास प्रोजेक्ट्स) अने बांधकाम (इन्फ्रास्ट्रक्चर) प्रवृत्ति क्षेत्रोमां FDI अनुक्रमे रु. २,३३,९८८ करोड (युएस डोलर २७.२९ मिलियन) अने रु. ३,१५,७६८ करोड (युएस डोलर ३६.८५ मिलियन) रहेवा पाभ्युं छे. डेब्युआरी २०२५मां, अदाएणी गुपे आगामी पांच वर्षमां केरलमां रु. ३०,२३७करोड (US\$ ३.४६मिलियन)ना रोजाणनी जाहेरात करी छे, जे भागभागत सुविधाओ, लोजिस्टिक्स अने उत्पादन पर ध्यान केन्द्रित करशे. आ नोडपात्र रोजाण प्रदेशमां वृद्धि अने विकास माटे आकर्षक तको रज्ज करे छे.

**भागभागत सुविधाओनी वर्तमान स्थिति :-**

भारतीय रेलवेके नाणाकीय वर्ष २०२५ मां १.६१ अबज टनथी वधुनुं मालसामान लोडिंग रेकोर्ड कर्युं, जे अत्यार सुधीनुं सौथी वधु छे अने ते सतत वृद्धि दर्शावे छे. आ सतत योथा वर्षे रेकोर्डब्रेक कामगीरी दर्शावे छे, २०२५मां ६,८३५ प्रोजेक्ट्सथी शरु करिने, NIP प्रोजेक्ट्सनी संख्या हवे ८,१४२ छे जे ३४पेटा-क्षेत्रोने आवरी ले छे. आ पहिल हेठणर४७६ प्रोजेक्ट्स विकास तबक्का हेठण छे जेमां अंदाजित US\$ १.८ ट्रिलियननुं रोजाण छे. लगभग अडधा अंडर-डेवलपमेन्ट प्रोजेक्ट्स परिवहन क्षेत्रमां छे, अने ३,८०५रस्ताओ अने पुलोना पेटा-क्षेत्रमां छे. भारतमां हालमां विश्वनुं पांचमुं सौथी मोट्टे नेटवर्क कार्यरत छे जे ट्रंक समयमां जापान अने दक्षिण कोरिया जेवा विकसित अर्थतंत्रोने पाछण छोडीने त्रीजुं सौथी मोट्टे नेटवर्क बनशे. मेट्रो रेल नेटवर्क ८१० किलोमीटर सुधी पहोच्युं छे अने २० शहरोमां कार्यरत छे. छेल्ला १० वर्षमां देशभरमां मेट्रो रेल नेटवर्कमां ६८७ किलोमीटर उमेरवामां आव्या छे. २०२४ मां, २९ शहरोमां लगभग ८४५ किलोमीटर मेट्रो रेल लाइन कार्यरत छे अने २६ विविध शहरोमां ८१८ किलोमीटर बांधकाम हेठण छे.

**निष्कर्ष :-**

औद्योगिक विकासमां मुख्य झणो आपनार भागभागत उद्योग होवाथी, आ क्षेत्र पर केन्द्रित अने सतत ध्यान आपवानी जरुर छे. दुःखनी वात छे के, ये जाणीती हकीकत छे के भारतमां भागभागत क्षेत्र भूब ज उपेक्षित छे. बीजा कमनुं सौथी मोट्टे रोड नेटवर्क होवा छतां, देश हजु पण चीन अने अमेरिका जेवा देशोथी घणो पाछण छे. भारतमां, राष्ट्रीय धोरीमार्ग विकास कार्यक्रम द्वारा प्रस्तावित ३१,७५५किमीना प्रोजेक्टमांथी, पूर्णता इकत २८ टका छे. अंदाज मुजब, केन्द्र सरकार तरइथी भागभागत प्रोजेक्ट्सने धिराण आपवा माटे जरुरी संडोण १२ अबज डोलर जेटलुं हशे, अटले के, आगामी त्राण वर्षमां भारतना GDPना १ टका छे. केन्द्रिय मालिकीना जाहेर साहसो द्वारा भागभागत संडोण आशरे USD ३५ अबज डोलर होवानो अंदाज छे, मोटाभागना प्रोजेक्ट नाणाकीय समाप्ति तरइ आगण वधी रखा होवा छतां, संडोणनी अछतने कारणे भर्ये वधारे छे. जो भारत भविष्यमां ठीया विकास दर माटे तैयार छे, तो भागभागत सुविधाओनो विकास औद्योगिक विकास माटे यावीरुप छे.

<https://www.gapbhasha.org/>

## संदर्भ सूचि

- [1] Arrow, K.J., Kurtz, M., 1970. Public investment, the rate of return, and optimal fiscal policy. The Jon Hopkins Press, Baltimore MD.
- [2] Aschauer, D.A. (1989), "Is public expenditure productive", Journal of Monetary Economics, Vol. 23, pp. 177-200.
- [3] Bellak, C., Damijan, J. and Leibrecht, M. (2008). "Infrastructure endowment and corporate income taxes as determinants of Foreign Direct Investment in Central-and Eastern European Countries." The World Economy 32(2), 267-290.
- [4] Bimal Chandra Roy, and Satyaki Sarkar, Impact of Infrastructure Availability on Industrial Development- A Micro and Macro Level Analysis for Resource Rich State of Jharkhand, India, February 2016
- [5] <https://www.ibef.org/industry/manufacturing-sector-india>

## જવાબદાર નાગરિક ઘડતરમાં ઉચ્ચ શિક્ષણની ભૂમિકા

ડૉ. સોનલ જી. અંપડિયા

આસિ. પ્રોફેસર, અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ,  
શ્રીમતી આર.ડી. શાહ આર્ટ્સ અને  
શ્રીમતી વી.ડી. શાહ કોમર્સ કોલેજ,  
ઘોળકા, અમદાવાદ

### સારાંશ

આ સંશોધન પેપર “જવાબદાર નાગરિક ઘડવામાં ઉચ્ચ શિક્ષણની ભૂમિકા” વિષયનું વિશ્લેષણ કરે છે. વૈશ્વિકીકરણ, ટેકનોલોજી, લોકશાહી પડકારો અને સામાજિક પરિવર્તનો વચ્ચે ઉચ્ચ શિક્ષણની જવાબદારી માત્ર રોજગારી સુધી મર્યાદિત નહીં રહી છે, પરંતુ નાગરિક મૂલ્યો, નૈતિકતા, સામાજિક સંવેદના, પર્યાવરણ જાગૃતિ, ડિજિટલ જવાબદારી અને લોકશાહી ભાગીદારીના વિકાસમાં પણ બહુ મહત્વપૂર્ણ બની છે. આ પેપર ઉચ્ચ શિક્ષણની રચના, અભ્યાસક્રમો, સહપાઠ્ય પ્રવૃત્તિઓ, કેમ્પસ સંસ્કૃતિ અને નીતિ-સ્તરીય સુધારાઓ કેવી રીતે જવાબદાર નાગરિક બનાવી શકે છે તે દર્શાવે છે. આ ઉપરાંત શું વ્યક્તિ ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવી એક જવાબદાર નાગરિક બની શક્યો છે? તે જાણવાનો રહેલ છે. સાથે જ ભારતીય સંદર્ભમાં NSS-NCC, Value-based Education, Community Engagement જેવા કાર્યક્રમોનું મૂલ્યાંકન પણ કરે છે. અંતે સંશોધન સૂચવે છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણ રોજગારી-કેન્દ્રિત નહીં પણ નાગરિકતા-કેન્દ્રિત બનવું જોઈએ.

મુખ્ય શબ્દો: લોકશાહી, ઉચ્ચ શિક્ષણ, સામાજિક પ્રવૃત્તિ, રોજગારી, જવાબદાર નાગરિક, પર્યાવરણીય જાગૃતિ

### પ્રસ્તાવના:

કોઈપણ રાષ્ટ્રની શક્તિ તેના નાગરિકોની ગુણવત્તા પર આધારિત હોય છે. જવાબદાર નાગરિક એવા હોય છે જે પોતાના અધિકારો અને ફરજો અંગે જાગૃત રહે, નૈતિકતા સાથે વર્તે, પર્યાવરણનું રક્ષણ કરે, લોકશાહી પ્રણાલીમાં સક્રિય ભાગ લે અને સામાજિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે પ્રતિબદ્ધ રહે. આવા નાગરિકોના નિર્માણમાં “ઉચ્ચ શિક્ષણ” સૌથી અસરકારક સાધન છે. ઉચ્ચ શિક્ષણ માત્ર જ્ઞાન પૂરું પાડતું નથી પરંતુ વિચારશક્તિ, તર્ક, વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ, સામાજિક સહાનુભૂતિ, નેતૃત્વ અને સાંસ્કૃતિક વૈવિધ્યની સમજણ વિકસાવે છે.

આજના સમયમાં ખોટી માહિતી, અસહિષ્ણુતા, પર્યાવરણ સંકટ, ડિજિટલ ગેરવર્તણૂક અને સામાજિક અસમાનતા જેવા પડકારો વધતા હોય ત્યારે ઉચ્ચ શિક્ષણની ભૂમિકા વધુ કેન્દ્રિય બની છે. તેથી આ સંશોધન ઉચ્ચ શિક્ષણ દ્વારા જવાબદાર નાગરિક બનાવવાની પ્રક્રિયાનો અભ્યાસ કરે છે.

### જવાબદાર નાગરિકની સંકલ્પના

જવાબદાર નાગરિકતા એટલે એવા ગુણો અને કુશળતાઓનો સમૂહ જેમાં:

- 1). બંધારણીય જ્ઞાન: અધિકારો અને ફરજો અંગે સમજ હોય.
- 2). સામાજિક સંવેદના: સમાજની સમસ્યાઓ પ્રત્યે જાગૃતિ હોય.
- 3). નૈતિકતા: ઈમાનદારી, સત્યનિષ્ઠા અને કાયદાનું પાલન કરતો હોય.
- 4). લોકશાહી મૂલ્યો: સહિષ્ણુતા, સમાનતા, સ્વતંત્રતા જેવા મૂલ્યો હોય.
- 5). પર્યાવરણીય જવાબદારી: ટકાઉ વિકાસ માટે પ્રતિબદ્ધ હોય.
- 6). ડિજિટલ જવાબદારી: માહિતીના સાચા ઉપયોગની ક્ષમતા અને ટેકનોલોજીના યોગ્ય ઉપયોગથી માહિતગાર હોય.

### संशोधन हेतु

1. उच्च शिक्षण द्वारा जवाबदार नागरिकता केवी रीते विकसे छे तेनो अब्यास.
2. उत्तरदातामां उच्च शिक्षणथी सामाजिक, नैतिक अने पर्यावरणीय जवाबदारीमां थयेल असर अंगे तपास.

### संशोधन पद्धति

आ संशोधन पेपरमां प्राथमिक अने द्वितीय बंने माहितीनो उपयोग करवामां आवेल छे. प्राथमिक माहिती उत्तरदाता पासेथी गूगल डोर्म द्वारा मेणववामां आवेल छे अने द्वितीय माहिती पुस्तक, ईन्टनेट अने प्रकाशित आर्टिकल्स अने संशोधन पेपरमांथी प्राप्त करेल छे.

### निर्देश पसंदगी:

आ संशोधन पेपर माटे शीर्षकने अनुसूप प्रश्नो नकडी करी गूगल डोर्म द्वारा उत्तरदाताने मोकलवामां आवेल. जेमां भास करीने मास्टर, एम.डि.ल., अने पी.एच.डी. करेल उत्तरदाता पसंद करवामां आवेल छे. कुल 75 उत्तरदाता लेवामां आवेल छे. आ उत्तरदाता कोई एक विस्तारना नथी परंतु डी.डी.ली. जेटला लोकने मोकली शकाय तेने मोकलीने आ माहिती मेणववामां आवेल छे. जेमांथी मास्टर अने मास्टर करतां वधारे अब्यास करेल छे तेवा 75 उत्तरदातानो अहियां अब्यास करवामां आवेल छे.

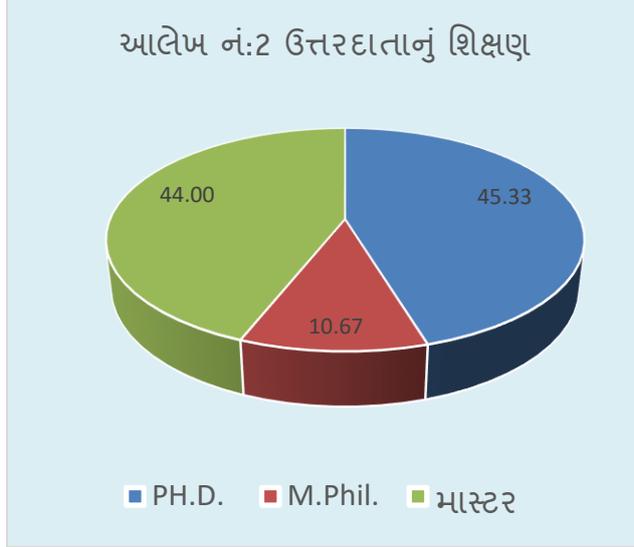
### 1. उत्तरदातानी शैक्षणिक अने व्यवसायिक माहिती

उच्च शिक्षण विद्यार्थीओने समाज, राजकारण, अर्थतंत्र, मानव अधिकार, पर्यावरण वगैरे विशे ठोड़ुं ज्ञान आपे छे. ते व्यक्तिने समस्याओनुं विश्लेषण, तर्कशक्ति, मतभेदोमां संवाद जेवा गुणो विकसावे छे. ब्रुबेयर (1982) अनुसार उच्च शिक्षण मानव मनने “उवेरातनी जेम घडवानुं कार्य” करे छे.

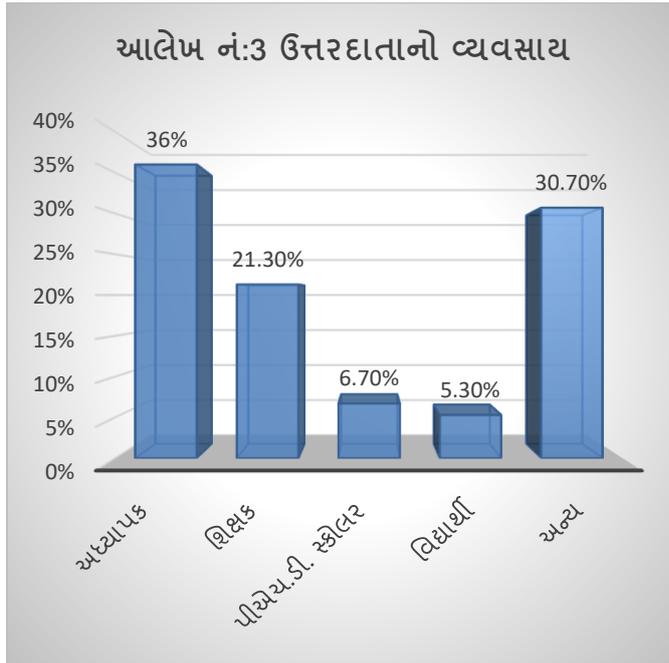


पसंद करेल उत्तरदातामां 56% पुरुषो अने 44% स्त्रीओ जोवा मणे छे.

आम जोता कही शकाय के पुरुष अने स्त्री बंने वय्ये आंशिक असमानता जोवा मणे छे परंतु मणता परिणामोमां स्त्री अने पुरुषोना बंनेना मंतव्योनी समावेश थशे.



પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 44% એ માસ્ટરનો અભ્યાસ કરેલ છે જ્યારે 45.33% ઉત્તરદાતા એવા છે જેમણે પીએચ.ડી.ની ડીગ્રી મેળવેલ છે. 10.67% ઉત્તરદાતા એવા છે જેમને એમ.ફિલ.સુધીનો અભ્યાસ કરેલ છે. આમ પસંદ કરેલ તમામ ઉત્તરદાતા એ માસ્ટર અથવા તેનાથી વધારે અભ્યાસ કરેલ છે કે જેઓનો સમાવેશ ઉચ્ચ શિક્ષણમાં થઈ શકે છે.



પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતામાંથી સૌથી વધુ લોકો ઉચ્ચ શિક્ષણ અને શાળામાં શૈક્ષણિક કાર્ય સાથે જોડાયેલ છે. જેમાં 36% અધ્યાપક તરીકે પોતાની સેવાઓ આપે છે જ્યારે 21.30% શાળામાં શિક્ષક તરીકે પોતાની સેવાઓ આપે છે.

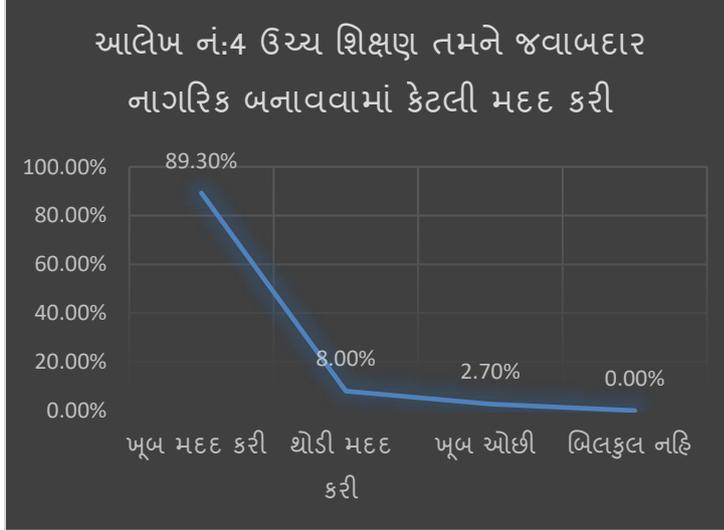
સંશોધન સાથે 6.70% ઉત્તરદાતા જોડાયેલ છે જ્યારે 5.30% કે જેઓ કોઈને કોઈ પ્રવાહમાં હાલ ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવી રહ્યા છે. અન્યમાં જોઈએ તો 30.70% છે જેમાં ખાનગી નોકરી કરતાં અથવા ધંધા સાથે જોડાયેલ લોકોનો સમાવેશ થાય છે.

આ ઉપરાંત 90% ઉત્તરદાતા માને છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવવાથી Critical Thinking માં પણ વધારો થાય છે. આથી કહી શકાય કે વ્યક્તિની તર્ક શક્તિમાં પણ વધારો થાય છે. 95% ઉત્તરદાતા કહે છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણથી વ્યક્તિત્વ

વિકાસ થાય છે તેમજ 93% ઉત્તરદાતા કહે છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણથી કૌશલ્યમાં વધારો થાય છે. આમ ઉચ્ચ શિક્ષણથી એક જવાબદાર નાગરિકનું ઘડતર થઈ શકે છે.

## 2. જવાબદાર નાગરિક અને ઉચ્ચ શિક્ષણ

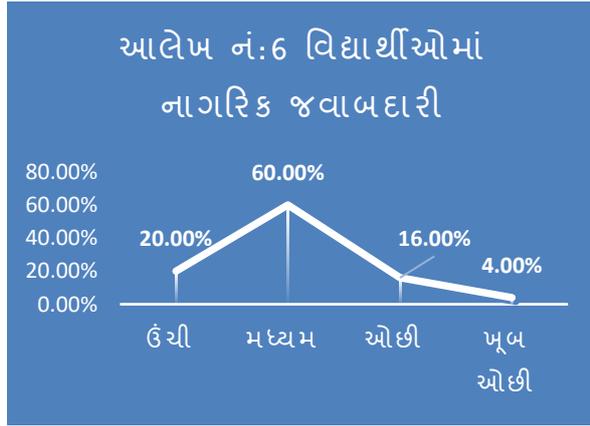
સામાન્ય રીતે ઉચ્ચ શિક્ષણથી વ્યક્તિનો સર્વાંગી વિકાસ થઈ શકે છે તો શું ઉચ્ચ શિક્ષણ જવાબદારી નાગરિક બનાવી શકે છે તે અંગે ઉત્તરદાતાનાં નીચે મુજબના અભિપ્રાય પ્રાપ્ત થયેલ છે.



પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 89.30% ઉત્તરદાતા માને છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણ એ જવાબદાર નાગરિક બનાવવામાં મદદ કરી છે. જ્યારે 8% કહે છે કે થોડી મદદ કરી અને 2.70% માને છે કે ખૂબ ઓછી મદદ કરી. આમ મુખ્ય તારણ એ જોવા મળે છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણથી જવાબદાર નાગરિકોનું નિર્માણ થઈ શકે છે.



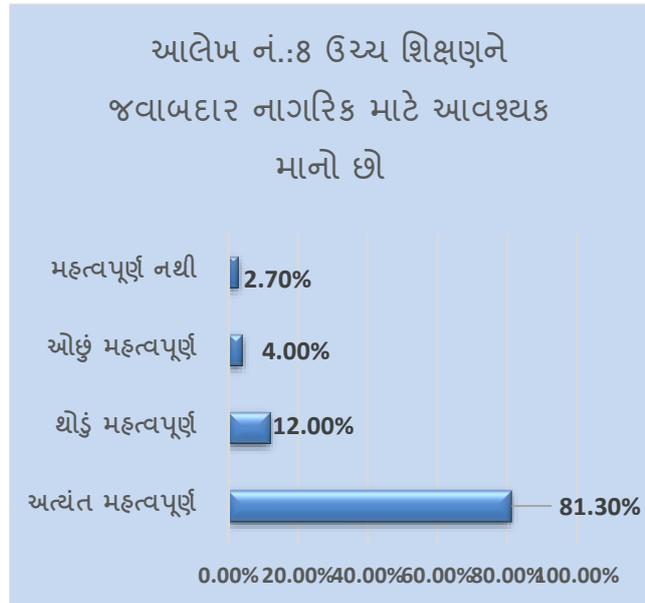
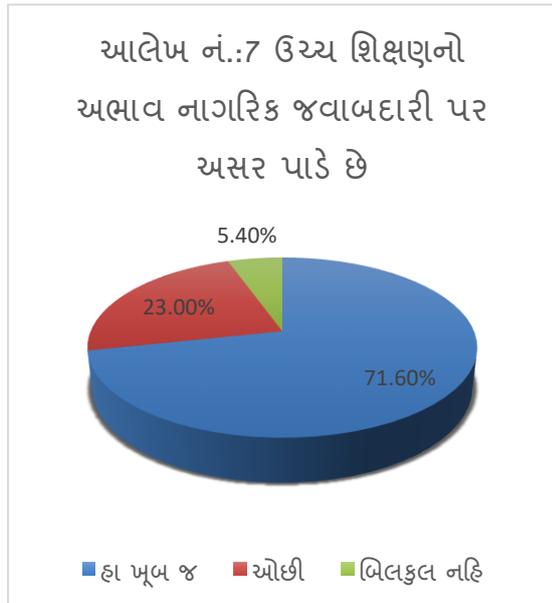
જવાબદાર નાગરિક તરીકે વ્યક્તિ કેવો હોવો જોઈએ તે અંગેની જાગૃતિ ઉચ્ચ શિક્ષણથી વધે છે?. તો એમાં 94.70% ઉત્તરદાતાનું માનવું છે કે હા ઉચ્ચ શિક્ષણ થી જવાબદાર નાગરિક તરીકેની જાગૃતતામાં વધારો થાય છે. 2.70% કહે છે કે થોડી જાગૃતતા વધે જ્યારે 1.30% કહે છે ઓછી અને 1.30% નું માનવું છે કે બિલકુલ નહિ.



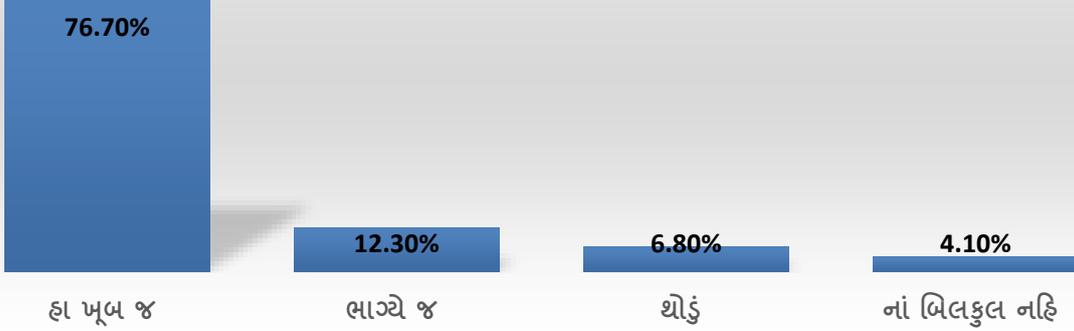
પરંતુ સૌથી વધુ લોકોનું માનવું છે કે જાગૃતતા વધે છે. આથી જવાબદાર નાગરિક બનવામાં ઉચ્ચ શિક્ષણ એ અગત્યની ભૂમિકા નિભાવે છે.

60% ઉત્તરદાતા કહે છે કે વિદ્યાર્થીઓમાં નાગરિક જવાબદારી મધ્યમ જોવા મળે છે. ઉંચી માહિતી ધરાવતા હોય તેવા 20% જોવા મળે છે.

એક જવાબદાર નાગરિક ઘડવા માટે ઉચ્ચ શિક્ષણ અત્યંત મહત્વપૂર્ણ છે તેવું 81.30% ઉત્તરદાતા કહે છે. આથી કહી શકાય કે ઉચ્ચ શિક્ષણ એક જવાબદાર નાગરિકનું સર્જન કરવા માટે અતિ આવશ્યક છે. આ ઉપરાંત 71.60% ઉત્તરદાતા માને છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણનો અભાવ નાગરિકની જવાબદારી પર અસર કરે છે.



આલેખ નં.:9 તમે માનો છો કે ઉચ્ચ શિક્ષણ સમાજમાં જવાબદાર નાગરિકો બનાવવા માટે મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે



પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 76.70% માને છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણ સમાજમાં જવાબદાર નાગરિકો બનાવવા માટે મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે.

### ૩. નૈતિક મૂલ્યો અને ઉચ્ચ શિક્ષણ

ઉચ્ચ શિક્ષણનો હેતુ માત્ર શૈક્ષણિક જ્ઞાન પૂરું પાડવાનો નથી, પરંતુ જવાબદાર, મૂલ્ય આધારિત અને નૈતિકતા ધરાવતા નાગરિકોનું ઘડતર કરવો પણ છે. આધુનિક યુગમાં ટેકનોલોજી, સ્પર્ધા અને વૈશ્વિકરણ વધી રહ્યા છે, ત્યાં નૈતિક મૂલ્યો વધુ મહત્વ ધરાવે છે. નૈતિક મૂલ્યો એ આપણા વર્તનમાં યોગ્ય-અયોગ્ય, સત્ય-અસત્ય અને સારું-ખરાબ વચ્ચેનો ભેદ સમજાવે છે.

મુખ્ય નૈતિક મૂલ્યો જેમાં સત્યનિષ્ઠા, જવાબદારી, સહાનુભૂતિ, ન્યાય, ઈમાનદારી, શિસ્ત અને સામાજિક પ્રતિબદ્ધતાનો સમાવેશ થાય છે. તો તે અંગે 78.70% ઉત્તરદાતા કહે છે કે નૈતિક મૂલ્યો માટે ઉચ્ચ શિક્ષણ અત્યંત મહત્વપૂર્ણ છે.

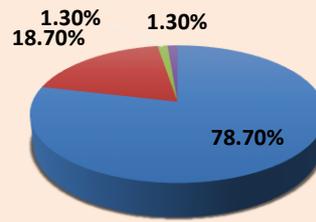
નૈતિક મૂલ્યો વગર ઉચ્ચ શિક્ષણ અધૂરું છે. ઉચ્ચ શિક્ષણનું અંતિમ ધ્યેય માત્ર કુશળતા પ્રદાન કરવાનું નથી, પરંતુ નૈતિક, જવાબદાર અને માનવીય મૂલ્યો ધરાવતા નાગરિકો તૈયાર કરવાનું છે. નૈતિકતા જ વ્યક્તિને માત્ર સફળ નહીં પરંતુ સારો મનુષ્ય બનાવે છે.

### ૪. પર્યાવરણ અને ઉચ્ચ શિક્ષણ

આધુનિક યુગમાં પર્યાવરણ સુરક્ષા

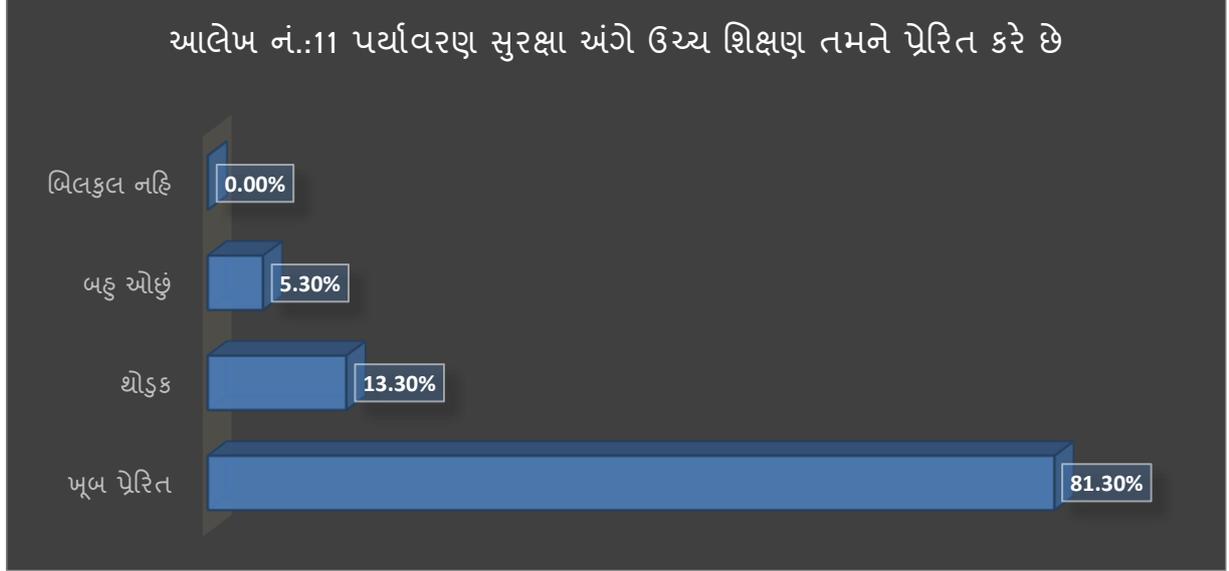
અને સ્થિર વિકાસ (Sustainable Development) સમગ્ર વિશ્વ માટે મહત્વપૂર્ણ વિષય બની ગયા છે. ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓ આગામી પેઢીને પર્યાવરણ પ્રત્યે જાગૃત, જવાબદાર અને સ્થિરતા-આધારિત વિચારસરણી ધરાવતા નાગરિકો બનાવવામાં કેન્દ્રિય ભૂમિકા ભજવે છે. પર્યાવરણનું સંરક્ષણ ન થવાથી હવામાન પરિવર્તન, ઝોબલ વોર્મિંગ, જળ પ્રદૂષણ, જંગલ વિનાશ, જૈવ વૈવિધ્યનું નુકસાન જેવા ગંભીર પ્રશ્નો ઊભા થાય છે. પર્યાવરણનું સંરક્ષણ માત્ર સરકાર કે વૈજ્ઞાનિકોની જવાબદારી નથી, પરંતુ દરેક વિદ્યાર્થી અને નાગરિકની સહભાગીતાથી જ શક્ય છે. ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓ

આલેખ નં.:10 નૈતિક મૂલ્યો શીખવવામાં ઉચ્ચ શિક્ષણ કેટલું મહત્વપૂર્ણ છે.



■ અત્યંત મહત્વપૂર્ણ ■ થોડું મહત્વપૂર્ણ  
■ ઓછું મહત્વપૂર્ણ ■ મહત્વપૂર્ણ નથી

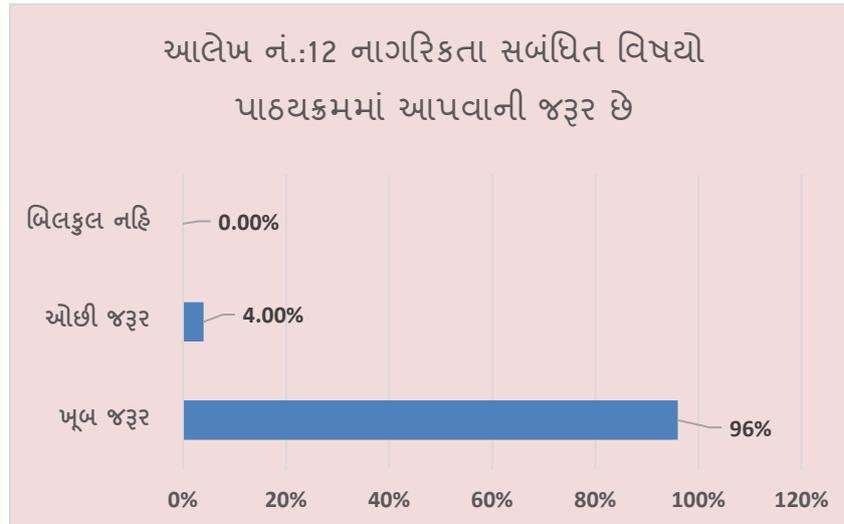
पर्यावरणप्रेमी, जागृत અને જવાબદાર યુવા પેઢીને તૈયાર કરવામાં સૌથી મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. સ્થિર ભવિષ્ય માટે પર્યાવરણ શિક્ષણ અનિવાર્ય છે.



પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 81.30% ઉત્તરદાતા કહે છે કે પર્યાવરણ સુરક્ષા અંગે ઉચ્ચ શિક્ષણ પ્રેરિત કરે છે. 13.30% કહે છે કે થોડા અંશે પ્રેરિત કરે છે. પરંતુ વધારે લોકો તેની સાથે સહમત છે.

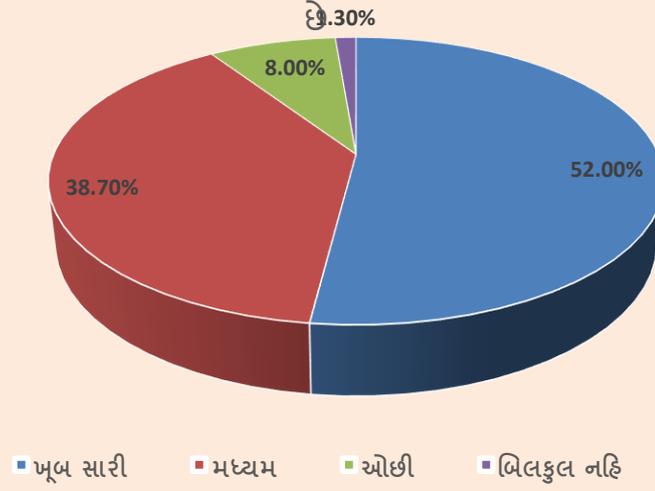
#### 5. નાગરિક શિક્ષણ, લોકશાહી અને ઉચ્ચ શિક્ષણ

નાગરિક શિક્ષણ (Civic Education), લોકશાહી (Democracy) અને ઉચ્ચ શિક્ષણ એકમેક સાથે ગાઢ રીતે જોડાયેલા છે. એક કાર્યક્રમ લોકશાહી માટે જાણકાર, જવાબદાર અને નૈતિક નાગરિકોની જરૂર હોય છે—અને આવા નાગરિકોનું ઘડતર મુખ્યત્વે ઉચ્ચ શિક્ષણ દ્વારા થાય છે. નાગરિક શિક્ષણ એ એવી પ્રક્રિયા છે જે વ્યક્તિને પોતાના અધિકારો અને ફરજો, લોકશાહીના મૂલ્યો, બંધારણ, ન્યાય અને સામાજિક જવાબદારી વિષે સમજ આપે છે. તે નાગરિકોને સરકારની કામગીરી, ચૂંટણીઓ, જાહેર નીતિ, માનવીય અધિકારો વિશે જાણકારી આપે છે.

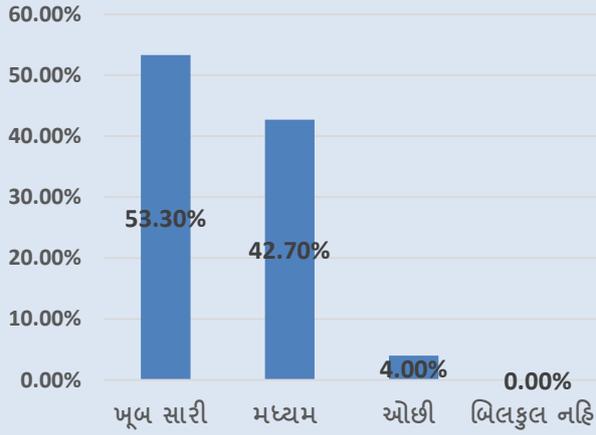


• પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 96% કહે છે કે નાગરિકતા સંબંધિત વિષયો પાઠ્યક્રમમાં આપવાની જરૂર છે.

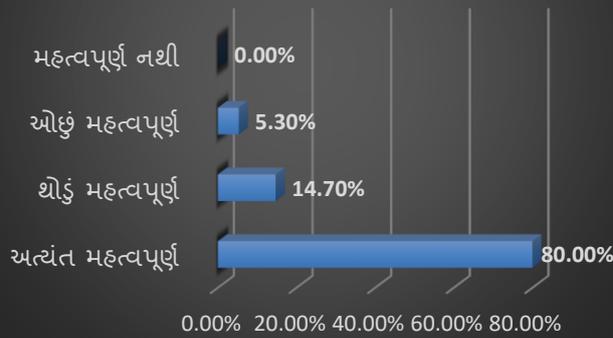
આલેખ નં.:14 ઉચ્ચ શિક્ષણ તમને મૂળભૂત ફરજો વિષે કેટલી સમજ આપે

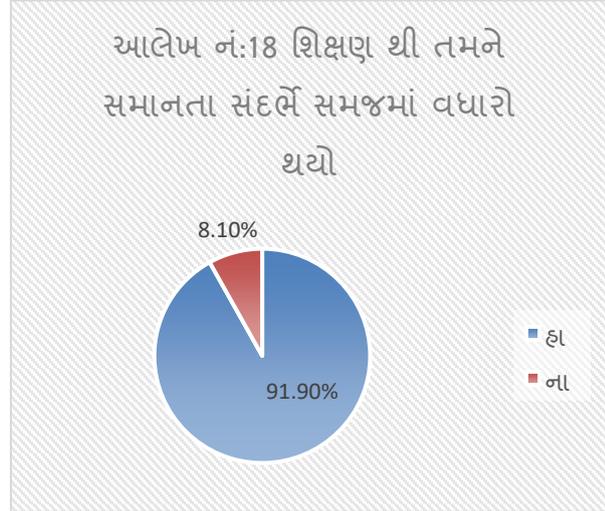
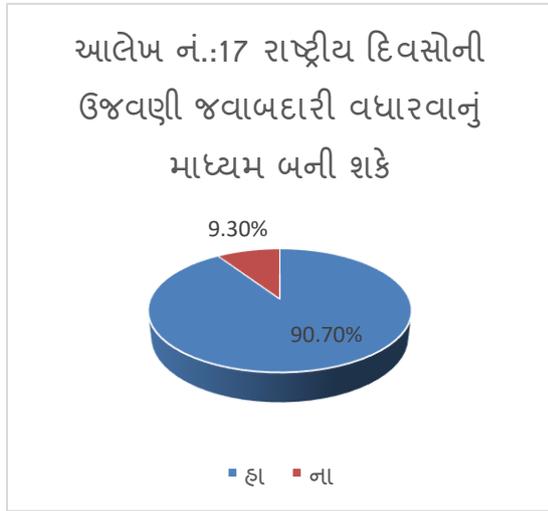
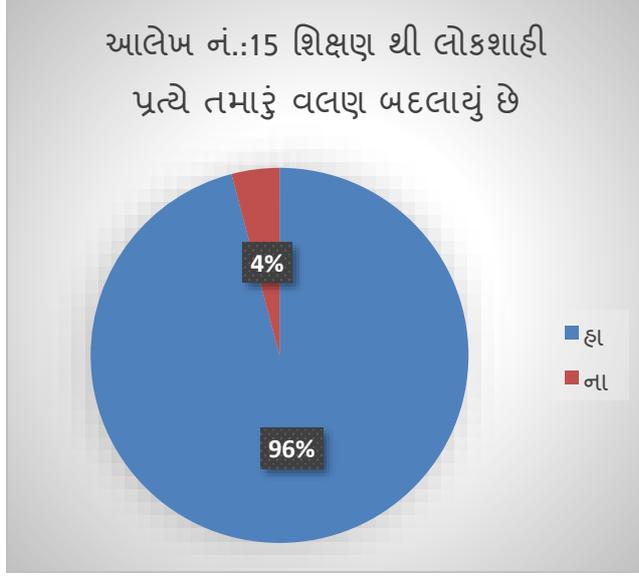


આલેખ નં.:13 બંધારણનાં મૂળભૂત હક્કો વિષે કેટલી જાણ રાખો છો.



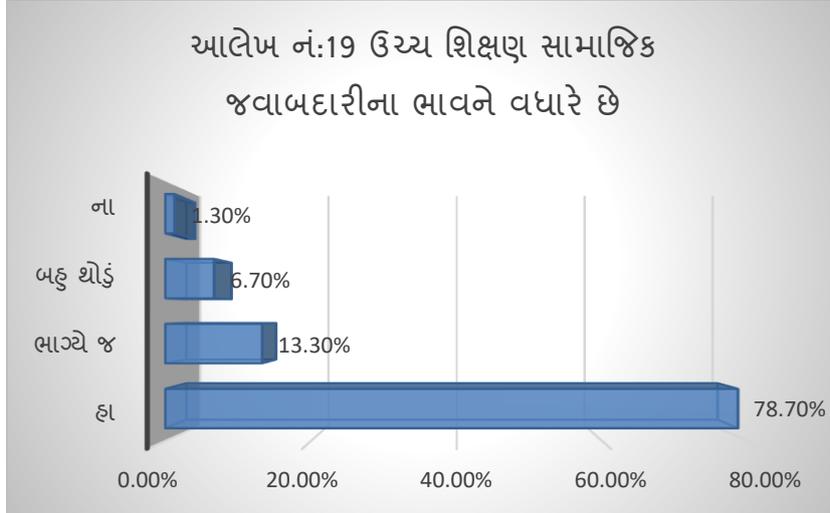
આલેખ નં.:16 રાષ્ટ્રીય એકતા માટે ઉચ્ચ શિક્ષણને કેટલું મહત્વપૂર્ણ માનો છે





#### 6.સામાજિક જવાબદારી, સેવા અને ઉચ્ચ શિક્ષણ

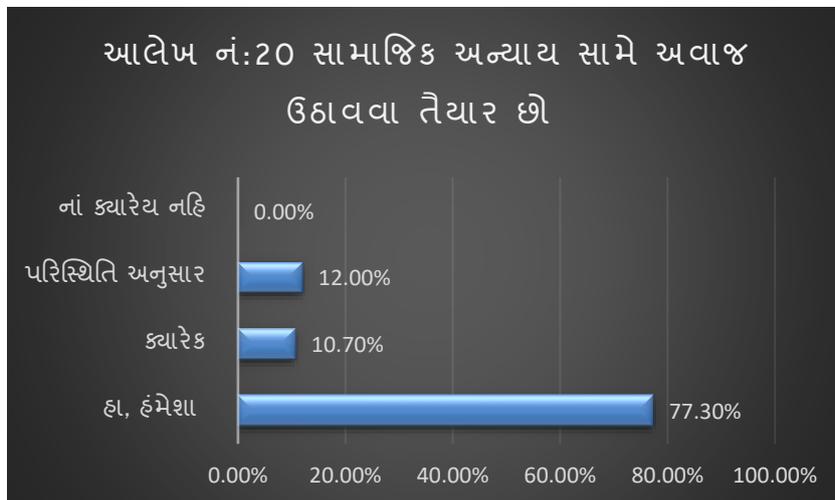
ઉચ્ચ શિક્ષણ માત્ર જ્ઞાન, કુશળતા અને રોજગાર પૂરું પાડવાનું માધ્યમ જ નથી, પરંતુ એક જવાબદાર, સંવેદનશીલ અને માનવતાવાદી નાગરિક તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયા છે. સામાજિક જવાબદારી અને સેવા ઉચ્ચ શિક્ષણનો અગત્યનો આધારસ્તંભ છે, જે વિદ્યાર્થીઓને સમાજ પ્રત્યેની ફરજ અને પ્રતિબદ્ધતા તરફ દોરી જાય છે. સામાજિક જવાબદારી એટલે સમાજ માટે યોગદાન આપવું, લોક કલ્યાણ માટે કાર્ય કરવું, પર્યાવરણ, ન્યાય, સમાનતા અને માનવીય મૂલ્યોની રક્ષા કરવી. તે વ્યક્તિને “મારા માટે નહીં, સમાજ માટે” એવી દૃષ્ટિ આપે છે. સેવા એટલે સ્વેચ્છાએ, નિઃસ્વાર્થપણે, કોઈ લાભ વગર સમાજ માટે કરેલું કાર્ય. જેમ કે, ગરીબોને મદદ, શિક્ષણ અભિયાન, વૃક્ષારોપણ, આરોગ્ય કેમ્પ, રક્તદાન, આપદા રાહત વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.



ઉચ્ચ શિક્ષણથી સામાજિક જવાબદારી પ્રત્યે પોતાની સમજ વધારે છે. પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 78.70% આ સાથે સહમત છે. 13.30%ઉત્તરદાતા કહે છે કે ઉચ્ચ શિક્ષણ ભાગ્યે જ સામાજિક જવાબદારીના ભાવને વધારે છે.

વિગત	હા	નાં
સમાજસેવી પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લો છો ?	90.70%	9.30%
સ્વયં સેવક તરીકે કામગીરીમાં જોડાયેલ છો?	41.30%	58.70%
ઉચ્ચ શિક્ષણ તમને અન્ય લોકો માટે સહાનુભૂતિ શીખવે છે	93.20%	6.80%
ઉચ્ચ શિક્ષણથી કૌશલ્યમાં વધારો થાય છે ?	93.20%	6.80%
ઉચ્ચ શિક્ષણથી વ્યક્તિત્વ વિકાસ થાય છે ?	94.70%	5.30%
ઉચ્ચ શિક્ષણ જાતીય સમાનતા પ્રત્યે સમજ વધારે છે ?	89.30%	10.30%
ઉચ્ચ શિક્ષણ સમાનતા સંદર્ભે સમજમાં વધારો કરે છે ?	91.90%	8.10%
મહિલા સુરક્ષા અંગે જવાબદાર વલણ ધરાવો છો ?	94.50%	5.50%

પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતા પૈકી 90.70% સમાજસેવાની પ્રવૃત્તિ સાથે જોડાયેલ છે અને 41.30% કે જેઓ સ્વયંસેવક તરીકે કાર્ય કરે છે જેમાં તેઓ રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના, NCC, સામાજિક સેવા, શૈક્ષણિક પછાત બાળકો માટે આર્થિક સેવા, વિચરતા-વિમુક્ત સમુદાયોના પ્રશ્નો, પોલીસ તરીકે કાચદાથી સારી સામાજિક વ્યવસ્થા બની રહે અને ઉત્તરાયણનાં સમયે ઘાયલ પશુ પક્ષીઓની સારવાર જેવા કાર્યો સાથે જોડાયેલ છે. આ ઉપરાંત ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવેલ લોકોમાં જાતીય સમાનતા અને સમાનતા પ્રત્યે તેમની સમજમાં વધારો થાય છે.



ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવ્યા પછી 77.30% ઉત્તરદાતા એવું માને છે કે તેઓ અન્યાય સામે અવાજ ઉઠાવવા સક્ષમ બન્યા છે જ્યારે 12.00% પરિસ્થિતિ અનુસાર અન્યાય સામે અવાજ ઉઠાવે છે.

7. ટેકનોલોજી અને ઉચ્ચ શિક્ષણ આધુનિક યુગમાં ટેકનોલોજી ઉચ્ચ

શિક્ષણ ક્ષેત્રમાં ક્રાંતિકારી પરિવર્તન લાવી છે. ઉચ્ચ શિક્ષણ માત્ર પુસ્તક અને વર્ગખંડ સુધી મર્યાદિત નથી રહ્યું. ટેકનોલોજી ઉચ્ચ શિક્ષણને વધુ સુલભ, અસરકારક અને વૈશ્વિક બનાવે છે. પરંતુ તેને સમાન પ્રાપ્યતા, સુરક્ષા અને મૂલ્ય આધારિત શિક્ષણ સાથે સંતુલિત રાખવાની જરૂર છે. અહિયાં ટેકનોલોજી સંબંધિત નીચે મુજબ પ્રશ્નો છે.

વિગત	હા	ના
તમે ટેકનોલોજીનો યોગ્ય ઉપયોગ કરો છો?	97.30%	2.30%
Fake News ઓળખવાની ક્ષમતા ઉચ્ચ શિક્ષણથી જ વિકસે એવું માનો છો?	69.30%	30.70%
શું ઉચ્ચ શિક્ષણ તમને online Ethics શીખવે છે ?	85.30%	14.70%

#### સૂચનો:

1. નાગરિક શિક્ષણ ફરજિયાત કરવું.
2. સામાજિક સેવાને ક્રેડિટ તરીકે માન્યતા આપવી.
3. Cyber Safety વિષે ફરજિયાત તાલીમ.
4. નૈતિકતા અને મૂલ્યો આધારિત શિક્ષણ વિભાગ ઉમેરવા.
5. Student Parliament, Youth Clubs વગેરે મજબૂત કરવામાં આવે.
6. પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ જેમાં કેમ્પસને Green Campus તરીકે વિકસાવવામાં વિદ્યાર્થીઓની સીધી ભાગીદારી.

#### નિષ્કર્ષ:

જવાબદાર નાગરિકતા કોઈપણ રાષ્ટ્રના ટકાઉ વિકાસ માટે અનિવાર્ય છે. ઉચ્ચ શિક્ષણ જવાબદાર નાગરિક ઘડવા માટે બહુવિધ માર્ગોથી યોગદાન આપે છે—જ્ઞાન, નૈતિકતા, તર્કશક્તિ, લોકશાહી મૂલ્યો, સામાજિક સેવા, ડિજિટલ જવાબદારી અને પર્યાવરણ જાગૃતિ. NEP 2020 જેવી નીતિઓએ ઉચ્ચ શિક્ષણને વધુ પ્રાયોગિક, મૂલ્ય આધારિત અને સમાજ કેન્દ્રિત બનાવવા માટેનો માર્ગ તૈયાર કર્યો છે. તેમાં છતાં અમુક સમસ્યાઓ જોવા મળે છે જેવી કે, રોજગારી-કેન્દ્રિત વલણ, અસમાનતા, ખોટી માહિતી, નૈતિકતાનો અભાવ વગેરે.

આથી સંસ્થાઓએ અભ્યાસક્રમમાં નાગરિક શિક્ષણને મુખ્ય ઘટક તરીકે સામેલ કરવું જરૂરી છે. જ્યારે યુનિવર્સિટીઓ જ્ઞાન સાથે જવાબદારી, નૈતિકતા અને સામાજિક સંવેદના વિકસાવે, ત્યારે જ સમાજને સાચા અર્થમાં જવાબદાર નાગરિક પ્રાપ્ત થઈ શકે.

#### સંદર્ભસૂચી:

- [1] Brubacher, J. S. (1982). *On the Philosophy of Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [2] UNESCO. (2015). *Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing.
- [3] Government of India. (2020). *National Education Policy 2020*. Ministry of Human Resource Development.
- [4] Kumar, D. (2018). Civic Education and Democratic Values in Higher Education. *Journal of Education & Society*, 12(3), 45-57.
- [5] Nussbaum, M. (2010). *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton University Press.
- [6] UGC. (2014). *Guidelines for Strengthening NSS in Higher Educational Institutions*. New Delhi: University Grants Commission.
- [7] United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- [8] Banks, J. A. (2008). Diversity, Group Identity, and Citizenship Education. *Educational Researcher*, 37(3), 129-139.
- [9] Sen, A. (2005). *The Argumentative Indian*. Penguin Books.
- [10] Indian Constitution. (1950). Part IVA: Fundamental Duties.

# जनरेशन Z के लिए शिक्षण में परंपरा और प्रौद्योगिकी का समन्वय: नवाचार की अनिवार्यता

डॉ. पूनम प्रजापति

असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, हिन्दी विभाग  
श्रीमती आर.डी.शाह आर्ट्स एंड  
श्रीमती वी.डी.शाह कोमर्स कॉलेज,  
धोलका-382225 (अहमदाबाद)

## सारांश

डिजिटल युग में जनरेशन Z के लिए शिक्षा के स्वरूप में नवाचार अनिवार्य हो गया है। यह पीढ़ी तकनीक-प्रेमी, त्वरित सूचना प्राप्त करने वाली और रचनात्मक सोच रखने वाली है, इसलिए पारंपरिक शिक्षण पद्धतियों को आधुनिक तकनीक के साथ एकीकृत करना समय की मांग है। इस शोध का उद्देश्य यह समझना है कि कक्षा में परंपरा और प्रौद्योगिकी के समन्वय से शिक्षण-सीखने की प्रक्रिया को कैसे प्रभावशाली बनाया जा सकता है। स्मार्ट बोर्ड, ऑगमेंटेड रियलिटी, गेमिफिकेशन और प्रोजेक्ट-आधारित शिक्षण जैसी पद्धतियाँ छात्रों में सक्रिय सहभागिता और व्यावहारिक समझ को बढ़ाती हैं। डिजिटल संसाधनों का प्रयोग, ऑनलाइन क्विज, छोटे समूहों में कार्य करवाना आदि तरीकों से कक्षा का वातावरण अधिक इंटरएक्टिव बनता है, जिससे जनरेशन Z विद्यार्थियों में सीखने की प्रेरणा और कक्षा में उपस्थिति दोनों में सुधार होता है। साथ ही, मूल्य आधारित शिक्षण के नए उपाय-जैसे सेवा-आधारित शिक्षा, नैतिक चिंतन सत्र, और सामाजिक परियोजनाएँ छात्रों में जिम्मेदारी, सहानुभूति और नागरिक चेतना का विकास करती हैं। यह अध्ययन निष्कर्ष निकालता है कि शिक्षा केवल ज्ञानार्जन का माध्यम नहीं, बल्कि जिम्मेदार नागरिकों के निर्माण की प्रक्रिया है, इसलिए शिक्षकों को चाहिए कि वे परंपरागत मूल्यों को आधुनिक तकनीकी उपकरणों के साथ जोड़कर ऐसी शिक्षण पद्धतियाँ अपनाएँ जो जनरेशन Z को बौद्धिक, नैतिक और सामाजिक रूप से सशक्त बना सकें।

**कुंजी शब्द:** जनरेशन Z, नवाचारी शिक्षण, प्रौद्योगिकी एकीकरण, मूल्य आधारित शिक्षा, जिम्मेदार नागरिकता, रचनात्मक सोच, शिक्षण पद्धतियाँ, डिजिटल युग, परंपरागत मूल्य, आधुनिक तकनीकी, ऑनलाइन लर्निंग, मल्टी-मीडिया

## प्रस्तावना

आज की शिक्षा-व्यवस्था उस सामाजिक-प्रौद्योगिक बदलाव के बीच में है जहाँ विद्यार्थियों के सीखने के अनुभव और ज़रूरतें पहले से कहीं अधिक गतिशील, विविध एवं तकनीकी-प्रतिसादक हो गई हैं। विशेष रूप से Generation Z (आमतौर पर 1997 के अंत से 2012 के आरंभ तक जन्म लेने वाली पीढ़ी) ने ऐसी परिदृश्यों में बढ़कर पला-बढ़ा है जहाँ स्मार्टफोन, सोशल मीडिया, क्लाउड-टेक्नोलॉजी और हमेशा-ऑन इंटरनेट उनकी दैनिक जीवनशैली का हिस्सा बन चुके हैं।

इस प्राथमिक खाद्य (context) में यह आवश्यक हो गया है कि शिक्षा-प्रक्रियाएँ सिर्फ सामग्री प्रस्तुत करने तक सीमित न रहें बल्कि सीखने वाले के अनुभव, उनकी भागीदारी और व्यावहारिक योग्यता को व्यवहार में लाने योग्य रूप दे सकें। दूसरी ओर, परंपरागत शिक्षण विधियाँ, जैसे एक-दिशा व्याख्यान, पाठ्यपुस्तक-आधारित अधिगम, शिक्षक-केंद्रित गतिविधियाँ-अब अकेले पर्याप्त नहीं रह गई हैं क्योंकि जनरेशन Z की सीखने की शैली, सूचना-उपयोग के तरीके और अपेक्षाएँ काफी बदल चुकी हैं।<sup>1</sup>

जनरेशन Z को अक्सर 'डिजिटल नेटिव्स' कहा जाता है, वे ऐसे समय में जन्मे एवं पले-बढ़े हैं जब इंटरनेट, स्मार्टफोन और सोशल मीडिया लगभग रोज़मर्रा का हिस्सा है। एक समसामयिक विश्लेषण बताता है कि यह पीढ़ी तकनीकी साधनों में सहज है, मल्टी-स्क्रीन वातावरण के साथ अभ्यस्त है और स्व-निर्देशित अधिगम (self-directed learning) के प्रति प्रवृत्त है। जनरेशन Z के विद्यार्थी 21वीं-सदी की सीख कौशल (21st Century Learning Skills) - जैसे न्यायपूर्ण सोच, सहयोग, डिजिटल साक्षरता और संवाद-कुशलता के प्रति अधिक जागरूक हैं और उनकी सीखने की शैली इन कौशलों के अनुरूप विकसित हो रही है।

इसके कुछ प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं:

- **उच्च तकनीकी-साक्षरता:** जनरेशन Z ने तकनीक को जीवन-साधन की तरह अपनाया है; वे स्मार्ट उपकरणों, ऑनलाइन प्लेटफार्मों और डिजिटल संवाद माध्यमों के साथ सहज बुनावट रखते हैं।
- **कम ध्यान केन्द्रिकरण:** जनरेशन Z का स्क्रीन टाइम अत्यधिक है लेकिन उनकी किसी एक पर ध्यान केन्द्रित करने की क्षमता घटी है। 2004 से 2023 तक स्क्रीन बदलने के व्यवहार का विश्लेषण में माइक्रोसॉफ्ट के अध्ययन में पाया गया है कि पहले एक स्क्रीन पर बिताया गया समय ढाई मिनट था, जो घटकर 47 सेकंड रह गया था।
- **इंटरैक्टिव(परस्पर संवादात्मक) और मल्टीमीडिया अधिगम पसंद:** सूचना का प्रवाह गतिशील और दृश्य-प्रधान (visual-rich) है, इस पीढ़ी में देखने-सुनने-करने और सीखने (audio-visual learning) की प्रवृत्ति अधिक पाई जाती है।
- **तकनीक अनुकूलित अधिगम अपेक्षा:** वे पारंपरिक "एकसाइज-सभी" मॉडल से संतुष्ट नहीं होंगे बल्कि उन्हें सहज-उपलब्धि, पथ-निर्देश करने की स्वायत्तता और प्रतिक्रिया-केंद्रित (feedback-oriented) लर्निंग अधिक पसंद है।

• **व्यावहारिक एवं तात्कालिक परिणाम की चाहत:** जनरेशन Z सामाजिक-आर्थिक अस्थिरताओं, वैश्विक चुनौतियों और तीव्र परिवर्तन-परिस्थितियों में पली-बढ़ी है; इसलिए उनकी अपेक्षाएँ शिक्षण-प्रक्रिया में उपयोग-उन्मुख, निपुणताओं-प्रदान करने वाली होती हैं।<sup>2</sup>

डिजिटल युग में शिक्षा की बदलती भूमिका

डिजिटल-युग में शिक्षा की भूमिका और स्वरूप दोनों ही तेजी से बदल रहे हैं। एक अध्ययन में यह पाया गया है कि ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म, एआई (AI) आधारित शिक्षण उपकरण, वर्चुअल और संवर्धित वास्तविकता (Augmented Reality) शिक्षा को अधिक अनुकूलनीय, पहुँच को अधिक सक्षम और व्यक्तिगत बना रहे हैं।

जनरेशन Z के सन्दर्भ में शिक्षा अब केवल “ज्ञान हस्तांतरण” की प्रक्रिया न रहकर ज्ञान की सक्रिय निर्माण-प्रक्रिया, सह-निर्माण (co-creation) एवं व्यापक संवाद-सहभागिता का माध्यम बन रही है। उदाहरण के लिए, शिक्षकों की भूमिका अब सिर्फ निर्देश देने तक सीमित नहीं रह गई है, बल्कि वे सीखने की प्रक्रिया के आयोजक, मार्गदर्शक तथा प्रेरक बन गए हैं।

दूरस्थ सीखने, हाइब्रिड एवं फ्लिपड क्लासरूम मॉडल के समावेश से, शिक्षा-प्रणाली अब स्थान-बद्ध नहीं बल्कि समय-और-स्थल की दृष्टि से लचीली बन चुकी है। इससे विशेष रूप से उन विद्यार्थियों को लाभ हुआ है जिनके लिए पारंपरिक विद्यालय-परिस्थिति चुनौतिपूर्ण थी।

हालाँकि यह परिवर्तन चुनौतियों से भी मुक्त नहीं है डिजिटल विभाजन (digital divide), शिक्षक-प्रशिक्षण की कमी, डेटा-सुरक्षा एवं गोपनीयता के सवाल तथा तकनीक-उपकरणों के अति-उपयोग से ध्यान-विभाजन (attention distraction) जैसी समस्याएँ सामने आई हैं।<sup>3</sup>

अध्ययन का औचित्य

उपरोक्त पृष्ठभूमि में यह स्पष्ट है कि जनरेशन Z के शिक्षण-आधार में परिवर्तन अनिवार्य है। उनकी विशेषताएँ और डिजिटल शिक्षा वातावरण दोनों मिलकर पारंपरिक शिक्षण-प्रणालियों पर प्रश्न चिन्ह लगा रहे हैं। इसलिए इस लेख का औचित्य यह है कि हम शिक्षण-पद्धतियों के अंदर “परंपरा” और “प्रौद्योगिकी” के समन्वय (integration) की आवश्यकता उस समन्वय के रूप-रेखा तथा चुनिंदा नवाचारों की दिशा में व्यावहारिक सुझाव प्रस्तुत करें।

उद्देश्य

- जनरेशन Z की सीखने की शैलियों, तकनीकी संचालन प्रवृत्तियों और अपेक्षाओं को व्यवस्थित रूप से विश्लेषित करना।
- शिक्षा के क्षेत्र में पारंपरिक पद्धतियाँ जैसे व्याख्यान, अनुभव-आधारित अधिगम, नैतिक शिक्षा) और आधुनिक तकनीकी-साधनों (जैसे LMS, गेमिफिकेशन, AI-टूल्स) के बीच समन्वय की संभावनाओं एवं चुनौतियों की पहचान करना।
- शिक्षकों, नीति-निर्माताओं एवं शैक्षणिक संस्थानों के लिए व्यावहारिक मार्गदर्शन (recommendations) देना ताकि शिक्षा-प्रक्रिया में परंपरा और प्रौद्योगिकी का संतुलित समावेश संभव हो सके।

अनुसंधान पद्धति

यह अध्ययन एक द्वितीयक स्रोत-आधारित (secondary data-based descriptive research) है, जिसमें विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय जर्नल लेखों, रिपोर्टों और शैक्षणिक अध्ययनों का विश्लेषण किया गया है। अध्ययन का उद्देश्य जनरेशन Z के शिक्षण-अनुभवों में परंपरा और प्रौद्योगिकी के समन्वय को समझना है। डेटा एकत्रण के लिए Google Scholar, ERIC, SpringerLink, Scopus तथा ScienceDirect जैसे डेटाबेस से 2015-2025 के बीच प्रकाशित शोधपत्रों का चयन किया गया। विषय-संगति, प्रासंगिकता, और शैक्षणिक विश्वसनीयता के आधार पर अध्ययनों का विश्लेषण किया गया। अध्ययन में गुणात्मक (qualitative) सामग्री-विश्लेषण पद्धति अपनाई गई, जिससे विभिन्न शोधों के निष्कर्षों को वर्गीकृत कर तुलना और व्याख्या की गई है। यह पद्धति शोध-प्रश्न - जैसे शिक्षण में तकनीकी-समावेश, परंपरागत मूल्य और समन्वय की चुनौतियों के विश्लेषण में सहायक रही। इस अध्ययन की विश्वसनीयता बनाए रखने हेतु केवल peer-reviewed स्रोतों का ही उपयोग किया गया है।

जनरेशन Z की सीखने की शैली और विशेषताएँ

Generation Z, जिन्हें 1997 के बाद जन्मी पीढ़ी माना जाता है, सीखने के संदर्भ में बेहद विशिष्ट और तकनीक-प्रवण प्रवृत्तियाँ लेकर आई है। इस पीढ़ी के विद्यार्थी डिवाइस-साधित (smartphones, tablets, laptops) एवं इंटरनेट-सुलभ वातावरण में पले-बढ़े हैं, जिससे उनकी सीखने-की प्राथमिकताएँ पहले की पीढ़ियों से काफी बदल गई हैं। एक स्कोपिंग समीक्षा में यह पाया गया कि Gen Z स्वास्थ्य क्षेत्र के छात्रों में “तकनीक-सहायता, स्व-अनुशासित अधिगम (self-paced learning), व्यक्तिगत फीडबैक और डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से सूचना-अन्वेषण” महत्वपूर्ण थी। वे मल्टीटास्किंग के आदी हैं और बड़ी मात्रा में सूचना-स्रोतों को एक साथ एक्सेस करते हैं।<sup>4</sup>

Gen Z छात्रों में सीखने की शैली को केवल “विजुअल/श्रोत्रीय/काइनेसथेटिक” के वर्गीकरण तक सीमित करना पर्याप्त नहीं है - क्योंकि डिजिटल नेटिव छात्रों में लर्निंग स्टाइल में सांस्कृतिक, लिंग एवं डिसिप्लिनरी-भिन्नताओं (disciplinary variations) का महत्वपूर्ण प्रभाव पाया है। समय-सापेक्ष जानकारी-खोज (short-keyword search) और प्लेटफॉर्म-विश्वसनीयता पर निर्णय लेने की प्रवृत्ति भी इस पीढ़ी में मिल रही है।

इन विशेषताओं के आधार पर, यह स्पष्ट है कि Gen Z के लिए शिक्षण-डिज़ाइन में अधिक इंटरैक्टिव-मीडिया, स्व-अनुकूल (adaptive) एवं संलग्नतापूर्ण (engagement-oriented) रणनीतियाँ प्रभावी होंगी। परन्तु यह भी ध्यान देने योग्य बात है कि उनकी ध्यान-स्थिरता अवधि (attention span) अपेक्षाकृत कम हो सकती है और यदि शिक्षण केवल पारंपरिक व्याख्यान (lecture) शैली पर आधारित रहेगा तो संलग्नता एवं परिणाम के प्रभाव कम हो सकते हैं।

अतः जनरेशन Z की सीखने-शैली और विशेषताओं को समझते हुए, शिक्षकों और शैक्षणिक संस्थाओं के लिए यह अनिवार्य हो जाता है कि वे सीखने की प्रक्रिया को तकनीक-सहायक, इंटरैक्टिव एवं लचीलापन युक्त बनाएं ताकि इस पीढ़ी की सीखने की प्रवृत्तियों एवं अपेक्षाओं के अनुरूप शिक्षा-अनुभव सुनिश्चित हो सके।<sup>5</sup>

परंपरागत शिक्षण पद्धतियाँ: मूल्य और सीमाएँ

परंपरागत शिक्षण पद्धतियाँ-जिसमें शिक्षक-केंद्रित व्याख्यान, पाठ्यपुस्तक-आधारित अधिगम तथा एक-तरफा ज्ञान-प्रसारण प्रमुखता से होती हैं-शिक्षा की इतिहास से जुड़ी एक मजबूत परंपरा रही हैं। इस पद्धति की सबसे बड़ी मूल्य यह है कि यह सुनिश्चित करती है कि धारणात्मक रूप से व्यवस्थित सामग्री सभी छात्रों तक समान रूप से पहुँच सके। पारंपरिक पद्धति का एक लाभ यह है कि यह बड़ी-कक्षा (large-class) वातावरण में व्यवहार योग्य है और परीक्षा-मानक (standardized) आकलन हेतु एक स्पष्ट रूपरेखा देती है। परंपरागत पद्धति का एक और मूल्य यह है कि यह शिक्षक को कक्षा में अनुशासन बनाए रखने और समय-सीमा में पाठ्यक्रम पूरा करने में सुविधा प्रदान करती है। अनुसंधान कहता है कि शिक्षक-केंद्रित मॉडल उन परिदृश्यों में विशेष रूप से उपयोगी है जहाँ संख्या बहुत अधिक हो या संसाधन सीमित हों।<sup>6</sup>

हालाँकि इन पद्धतियों की बहुत-सी सीमाएँ भी सामने आई हैं। सबसे प्रमुख यह है कि ये पद्धतियाँ अक्सर विद्यार्थियों को निष्क्रिय श्रोता बना देती हैं, जहाँ संवाद, सक्रिय भागीदारी या समस्या-समाधान-प्रेरित गतिविधियों का स्थान कम रह जाता है। व्याख्यान-आधारित परंपरागत पद्धतियों में संवाद-आधारित शिक्षण (discussion-based) की तुलना में सहभागिता एवं गहराई से समझ की संभावना कम होती है। दूसरी सीमा यह है कि ये पद्धतियाँ अक्सर सम्मिलित (one-size-fits-all) दृष्टिकोण अपनाती हैं, अर्थात् सभी विद्यार्थी एक-समान गति और शैली से पढ़ने को बाध्य होते हैं - जबकि आज के शिक्षा-परिदृश्य में सीखने की विविध शैलियाँ (learning styles) और व्यक्तिगत आवश्यकताएँ मानी जा रही हैं। इसके अतिरिक्त, परंपरागत पद्धति में **रटात्मक अधिगम (rote learning)** को बढ़ावा मिलने की भी आलोचना है-इसमें याद-करना प्राथमिक हो जाता है, जबकि समझ-विकास, विश्लेषण-कौशल और सृजनात्मकता (creativity) को पर्याप्त अवसर नहीं मिल पाते।<sup>7</sup>

इस प्रकार, परंपरागत शिक्षण पद्धतियाँ आज भी मूल्यवान हैं-विशेष रूप से जब विषय का आधारभूत ज्ञान प्रस्तुत करना हो, बड़े-कक्षा प्रबंधन करना हो या परीक्षा-तैयारी को ध्यान में रखना हो। लेकिन उनकी सीमाएँ स्पष्ट हैं—वह छात्र-केंद्रित अधिगम, सहभागिता-उन्मुख मॉडल और तकनीकी-समर्थित विविध शिक्षण-शैलियों के आलोक में तुलनात्मक रूप से पिछड़ जाती हैं। इसीलिए वर्तमान शिक्षा-परिदृश्य में यह आवश्यक हो गया है कि परंपरागत पद्धतियों को पूरी तरह त्यागने के बजाय, उन्हें तकनीक-समर्थित और छात्र-केंद्रित नवाचारों के साथ समन्वित (integrated) किया जाए, ताकि उनकी संरचनात्मक मजबूती बनी रहे और सीमाएँ भी कम होती सकें।

आधुनिक प्रौद्योगिकी आधारित शिक्षण

आधुनिक प्रौद्योगिकी-आधारित शिक्षण ने शैक्षिक परिदृश्य में एक गहरा परिवर्तन प्रस्तुत किया है, जहाँ शिक्षा अब केवल शिक्षक-केंद्रित व्याख्यान नहीं रह गई बल्कि डिजिटल उपकरणों, इंटरैक्टिव प्लेटफार्मों तथा अनुकूलित अधिगम (personalised learning) के माध्यम से अधिक सहभागी, लचीली और छात्र-केंद्रित हो गई है। इस प्रवृत्ति का अध्ययन विभिन्न उच्च शिक्षा एवं माध्यमिक शिक्षा-सन्दर्भों में किया गया है। उदाहरण के लिए, एक समीक्षा ने निष्कर्ष निकाला है कि तकनीकी-समर्थित शिक्षण उपकरणों जैसे ऑनलाइन कोर्स मैनेजमेंट सिस्टम, वर्चुअल प्रयोगशालाएँ और मोबाइल लर्निंग प्लेटफार्म ने सीखने-की प्रक्रिया में संवादात्मकता, लचीलापन और वास्तविक-समय फीडबैक की संभावनाएँ बढ़ाई हैं।<sup>8</sup>

डिजिटल तकनीकों के समावेश ने न सिर्फ छात्रों की उपलब्धियों को प्रभावित किया है बल्कि शिक्षा-संस्थाओं की डिजिट-क्षमता (digital capacity) और शिक्षण-प्रक्रिया के पुनर्गठन (restructuring) को भी गति दी है। तकनीकी-आधारित शिक्षण की एक प्रमुख विशेषता यह है कि यह सीखने को स्थान और समय की बाधाओं से मुक्त करती है - उदाहरण के रूप में LMS (Learning Management Systems), वीडियो-लेसन, गेमिफाइड माड्यूल और AI-सहायित ट्यूटोरिंग सेवाएँ छात्रों को "कहीं भी, कभी भी" अधिगम के अवसर देती हैं।

तकनीकी-आधारित शिक्षण की एक प्रमुख विशेषता यह है कि यह सीखने को स्थान और समय की बाधाओं से मुक्त करती है - उदाहरण के रूप में LMS (Learning Management Systems), वीडियो-लेसन, गेमिफाइड माड्यूल और AI-सहायित ट्यूटोरिंग सेवाएँ छात्रों को "कहीं भी, कभी भी" अधिगम के अवसर देती हैं। इसके साथ-साथ, एक अध्ययन ने यह भी दर्शाया है कि COVID-19 के आपातकालीन ऑनलाइन शिक्षण-परिस्थितियों में शिक्षकों और छात्रों ने विविध तकनीकों को अपनाया, जिससे उनकी अनुकूलन-क्षमता (adaptability) तथा संसाधनों-के उपयोग में संसाधकीय नवीनता (resourcefulness) आई।<sup>9</sup>

आधुनिक प्रौद्योगिकी-आधारित शिक्षण पूरी तरह सहज नहीं है। कुछ शोधकर्ताओं ने इंगित किया है कि तकनीक के समावेश में केवल उपकरण लगाने से अपेक्षित सुधार नहीं होता - इसके लिए शिक्षण-डिजाइन, शिक्षक-प्रशिक्षण, तकनीकी समर्थन और विद्यार्थी-साक्षरता (digital literacy) जैसे कारक भी महत्वपूर्ण हैं। तकनीक-आधारित पद्धतियाँ विकासशील देशों में प्रभावी हो सकती हैं, लेकिन उनकी सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि तकनीक को कैसे लागू किया गया, कितनी शिक्षक-प्रशिक्षा उपलब्ध थी और छात्रों तक तकनीकी पहुँच कैसी थी।

इस प्रकार आधुनिक प्रौद्योगिकी-आधारित शिक्षण ने विद्यार्थी-सक्रियता (student engagement), व्यक्तिगत अधिगम-मार्ग (adaptive pathways) तथा व्यापक पहुँच (accessibility) की दिशा में शिक्षा को नया आयाम दिया है, लेकिन इसके एकीकृत, संतुलित और समुचित क्रियान्वयन हेतु पेडागॉजी, प्रशिक्षण और संसाधन-समर्थन भी अनिवार्य हैं।<sup>10</sup>

"परंपरा और प्रौद्योगिकी का समन्वय" उस दृष्टिकोण को दर्शाता है जिसमें पारंपरिक शिक्षण-पद्धतियों (जैसे व्याख्यान, समूह-चर्चा, पाठ्यपुस्तक-आधारित अधिगम) को आधुनिक डिजिटल उपकरणों, प्लेटफार्मों एवं इंटरैक्टिव संसाधनों के साथ संयोजित किया जाता है - इस संयोजन का उद्देश्य केवल तकनीकी नवाचार नहीं बल्कि शिक्षण-शैली, सहभागिता और सीखने-परिणामों में समृद्धि लाना है। इस समन्वय के पीछे एक विशिष्ट तर्क है कि परंपरागत शिक्षण की मानव-संबंधी, नैतिक तथा संरचित रूपांकनों को पूर्ण रूप से त्यागे बिना उन्हें प्रौद्योगिकी द्वारा समर्थित बनाने से "सर्वश्रेष्ठ दोनों-विषयों" को अधिगम-प्रक्रिया में लाया जा सकता है।

उदाहरण के लिए, Educational Technology के क्षेत्र में शोध दर्शाते हैं कि "टेक्नोलॉजी को तब तक सफलतापूर्वक जोड़ा जा सकता है जब शिक्षक यह समझते हैं कि कब पारंपरिक शिक्षण पद्धति बेहतर होती है और कब तकनीकी उपकरणों का प्रयोग किया जाना चाहिए"- अर्थात् शिक्षक-निर्देशित भाग और डिजिटल-सहायिता के बीच जागरूक चयन आवश्यक है। एक अध्ययन

ने पाया कि परंपरागत-विचारधारा वाले विद्यालयों और नवाचार-उन्मुख विद्यालयों में technology सहायित शिक्षण (arrangements) के गुणात्मक एवं मात्रात्मक रूप से अंतर है, लेकिन शिक्षक-दृष्टिकोण, संसाधन-तैयारी और विद्यालय-संस्कृति इन समन्वय-प्रयासों की सफलता में मूलभूत भूमिका निभाते हैं।<sup>11</sup>

दूसरी ओर चुनौतियाँ भी हैं - डिजिटल विभाजन (digital divide), शिक्षक-प्रशिक्षण की कमी, तकनीकी अवसंरचना का अभाव और पारंपरिक दर्शन तथा तकनीकी नवाचार के बीच असंगति जैसी सीमाएँ वर्तमान में देखी गई हैं।<sup>12</sup>

इस प्रकार, परंपरा-और-प्रौद्योगिकी का समन्वय सिर्फ उपकरणों का मेल नहीं बल्कि शिक्षण-लंबा-निर्देशन, संसाधन-चयन, शिक्षक-भूमिका और सीखने-की गतिशीलता का संतुलन है। यह समन्वय — विशेष रूप से उन पीढ़ियों (जैसे Generation Z) के लिए, जिनकी सीखने-शैलियाँ तेजी से बदल रही हैं। शिक्षण-प्रक्रिया को अधिक लचीलापन, सहभागी एवं परिणाम-उन्मुख बना सकता है।

### चुनौतियाँ

- अवसंरचना-संसाधन की कमी: कई स्कूलों में पर्याप्त कंप्यूटर, स्थिर इंटरनेट कनेक्शन, स्मार्ट उपकरण या बिजली-सप्लाई की नियमितता नहीं है, जिससे तकनीकी शिक्षण को लागू करना कठिन होता है।
- शिक्षक-प्रशिक्षण एवं पेडागॉजिकल तैयारी का अभाव: शिक्षक तकनीक-उपकरणों और नए शिक्षण-मॉडल्स को अपनाने के लिए उपयुक्त प्रशिक्षण या समर्थन नहीं पाते, जिससे तकनीक-समन्वय अपेक्षित रूप से नहीं हो पाता।
- शिक्षार्थियों और शिक्षक दोनों में बदलती भूमिका की स्वीकृति (Teacher/Student Role Resistance): कुछ शिक्षक तकनीक-उपकरणों से डरते हैं या उन्हें नियंत्रण खोने का अनुभव होता है और कुछ छात्र पारंपरिक तरीके से सहज रहते हैं।
- सहज पाठ्यक्रम एवं शिक्षण-डिज़ाइन का अभाव: तकनीक को पाठ्यक्रम तथा शिक्षण-रणनीति के अनुरूप डिज़ाइन न करने पर शिक्षण का प्रभाव कम हो जाता है।
- डिजिटल विभाजन (Digital Divide) एवं समानता का प्रश्न: सामाजिक-आर्थिक, भौगोलिक एवं संसाधन भेदों के कारण भी सभी छात्रों को तकनीक-साधनों तक बराबर पहुँच नहीं है, जिससे समन्वय में असमानता उत्पन्न होती है।<sup>13</sup>

### निष्कर्ष

इस अध्ययन से स्पष्ट रूप से यह कहा जा सकता है कि जनरेशन Z के लिए शिक्षण में परंपरा और प्रौद्योगिकी का समन्वय केवल आधुनिक समय की आवश्यकता ही नहीं, बल्कि शिक्षा की गुणवत्ता, प्रासंगिकता और प्रभावशीलता के लिए एक अनिवार्य रणनीति है। जनरेशन Z की सीखने की प्रवृत्तियाँ—जैसे त्वरित सूचना-प्राप्ति, तकनीकी दक्षता, और स्व-नियंत्रित अधिगम ऐसी शिक्षण पद्धति की मांग करती हैं जो पारंपरिक मानवीय मूल्यों और आधुनिक डिजिटल साधनों का संतुलित मेल प्रस्तुत करता है। अध्ययन से यह भी स्पष्ट होता है कि तकनीक-समर्थित नवाचार (जैसे गेमिफिकेशन, एआई-टूल्स, वर्चुअल लर्निंग, और प्रोजेक्ट-आधारित शिक्षा) विद्यार्थियों की संलग्नता और व्यावहारिक समझ को अत्यधिक बढ़ाते हैं, वहीं परंपरागत शिक्षण मूल्य जैसे संवाद, नैतिक चिंतन, और अनुशासन सीखने को मानव केन्द्रित बनाए रखते हैं। शोध के परिणामों के अनुसार जब दोनों दृष्टिकोणों को साथ में अपनाया जाता है, तो सीखने के परिणाम अधिक गहरे, स्थायी और रचनात्मक बनते जाते हैं। हालांकि इस समन्वय के सफल क्रियान्वयन के लिए पर्याप्त तकनीकी अवसंरचना, शिक्षक-प्रशिक्षण और नीति-समर्थन अति-आवश्यक हैं। साथ ही डिजिटल विभाजन, डेटा-सुरक्षा और शिक्षक-छात्र की बदलती भूमिकाओं जैसी चुनौतियों को भी गंभीरता से संबोधित किया जाना चाहिए। अंततः शिक्षा को केवल ज्ञानार्जन का साधन मात्र न समझें बल्कि जिम्मेदार, संवेदनशील और नवाचारी नागरिकों के निर्माण का माध्यम मानते हुए परंपरा और प्रौद्योगिकी का संतुलित समन्वय ही भविष्य की शिक्षा-व्यवस्था का सबसे उपयुक्त मार्ग है।

### सुझाव

1. **शिक्षक-प्रशिक्षण पर बल:** शिक्षकों को नवीन डिजिटल उपकरणों, ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म और इंटरैक्टिव तकनीकों के उपयोग के लिए नियमित प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए ताकि वे शिक्षण में तकनीक का प्रभावी समावेश कर सकें।
2. **पाठ्यक्रम में तकनीकी एकीकरण:** पाठ्यक्रम की रूपरेखा इस प्रकार तैयार की जाए कि पारंपरिक मूल्य आधारित विषयों को डिजिटल माध्यमों के ज़रिये जैसे वीडियो-लेसन, सिमुलेशन और वर्चुअल रियलिटी के साथ जोड़ा जा सके।
3. **इन्फ्रास्ट्रक्चर का विकास:** विद्यालयों और महाविद्यालयों में पर्याप्त तकनीकी अवसंरचना जैसे हाई-स्पीड इंटरनेट, स्मार्ट बोर्ड, और डिजिटल लैब आदि सुनिश्चित की जाए।
4. **डिजिटल समानता को बढ़ावा:** शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में छात्रों को समान डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए ताकि डिजिटल विभाजन (Digital Divide) कम हो।
5. **मूल्य-आधारित शिक्षा का पुनर्संयोजन:** नैतिक, सांस्कृतिक और सामाजिक मूल्यों को तकनीक-सहायित गतिविधियों (जैसे सेवा-आधारित शिक्षण और वर्चुअल सामाजिक परियोजनाएँ) के माध्यम से सशक्त किया जाए।
6. **छात्र-केंद्रित दृष्टिकोण:** शिक्षण पद्धतियों को इस प्रकार विकसित किया जाए कि छात्र सक्रिय सहभागी बन सकें, केवल श्रोता नहीं, जैसे प्रोजेक्ट-बेस्ड लर्निंग, गेमिफिकेशन, और सहयोगात्मक कार्य।
7. **नीति और अनुसंधान सहयोग:** सरकार और शैक्षणिक संस्थान मिलकर नीति-स्तर पर पारंपरिक और तकनीकी शिक्षण के एकीकरण हेतु दिशा-निर्देश तैयार करें तथा इस क्षेत्र में सतत अनुसंधान को प्रोत्साहित करें।

संदर्भ

- [1] हेंडास्टोमो, जी., और जनुअर्टी, एन.ई. (2023)। जेनरेशन Z छात्रों की विशेषताएं और भविष्य की सीखने की विधियों के लिए निहितार्थ। जर्नल केपेडिडिकन: जर्नल हासिल पेनेलिटियन डैन काजियन केपुस्ताकन डि बिडांग पेडिडिकान, पेगाजारन, डैन पेम्बेलाजारन, 9(2), 484-496। <https://doi.org/10.33394/jk.v9i2.7745>
- [2] शोफियाह, एन.ए., कोमारुदीन, टी.एस., मुहम्मद, ए., और जुइता, डी.आर. (2024)। जेनरेशन Z की विशेषताएं और शिक्षा पर इसका प्रभाव: चुनौतियाँ और अवसर। जर्नल पेडिडिकन तंबूसाई, 8(1). <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13298>
- [3] रहमान, पी. के. (2024). डिजिटल युग की शिक्षा: तकनीकी लहर. जर्नल सस्टेनेबल, 7(1), 181-185. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v7i1.4681>
- [4] शोरी एस, चैन वी, राजेंद्रन पी, आंग ई. जेनरेशन Z हेल्थकेयर छात्रों की सीखने की शैलियाँ, प्राथमिकताएँ और ज़रूरतें: स्कोपिंग समीक्षा। नर्स एडुक प्रैक्टिस। 2021 नवंबर;57:103247.
- [5] doi: 10.1016/j.nepr.2021.103247. ईपब 2021 अक्टूबर 26. पीएमआईडी: 34768214.
- [6] गोचेनौएर, डी., रिकगर्न, एच., और हुआंग, एल. (2025). जेनरेशन Z के लिए पसंदीदा शिक्षण विधियाँ. जर्नल ऑफ हायर एजुकेशन थ्योरी एंड प्रैक्टिस, 24(12). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v24i12.7467>
- [7] चैन, एक्स. (2025). पारंपरिक और आधुनिक शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता पर एक तुलनात्मक अध्ययन. शिक्षा मनोविज्ञान और सार्वजनिक मीडिया में व्याख्यान नोट्स, 85,13-18.
- [8] फलासी, एम. (2024). नवोन्मेषी शिक्षण पद्धतियाँ: पारंपरिक और आधुनिक शिक्षण विधियों का तुलनात्मक विश्लेषण। एकेडमी ऑफ एजुकेशनल लीडरशिप जर्नल, 28(एस1), 1-2.
- [9] फेग जे, यू बी, टैन डब्ल्यूएच, दाई जेड, ली जेड। उच्च शिक्षा में शैक्षिक प्रौद्योगिकी अपनाने को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक: एक व्यवस्थित समीक्षा। पीएलओएस डिजिट हेल्थ। 2025 अप्रैल 29;4(4):e0000764. doi: 10.1371/journal.pdig.0000764. PMID: 40299977; PMCID: PMC12040101.
- [10] सम, एम., ओन्सिया, ए. कोविड-19 आपातकालीन दूरस्थ शिक्षण अवधि के दौरान शिक्षाविदों द्वारा उच्च शिक्षा शिक्षण में प्रौद्योगिकी का उपयोग: एक व्यवस्थित समीक्षा। अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ एजुकेशन टेक्नोलॉजी, उच्च शिक्षा 19, 59 (2022)। <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00364-4>
- [11] एस्कुएटा, माया, आंद्रे जोशुआ निको, फिलिप ओरियोपोलोस और विसेंट कान। 2020. "प्रौद्योगिकी के साथ शिक्षा का उन्नयन: प्रायोगिक अनुसंधान से अंतर्दृष्टि।" जर्नल ऑफ इकोनॉमिक लिटरेचर 58 (4): 897-996। DOI: 10.1257/jel.20191507
- [12] डी कोस्टर, एस., वोल्मन, एम. और कुइपर, ई. 'पारंपरिक' और 'नवोन्मेषी' स्कूलों में प्रौद्योगिकी का अवधारणा-निर्देशित विकास: प्रौद्योगिकी एकीकरण में मात्रात्मक और गुणात्मक अंतर। एजुकेशन टेक रिसर्च डेव 65, 1325-1344 (2017)। <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9527-0>
- [13] अजीबोला, आई. (2024)। डिजिटल युग में धार्मिक अध्ययन शिक्षण की पारंपरिक और तकनीकी विधियों का एकीकरण। ज़ारिया जर्नल ऑफ एजुकेशनल स्टडीज़ (ZAJES), 24 (विशेष), 20-36। <https://zarjes.com/ZAJES/article/view/1511> से लिया गया।
- [14] जितेंद्र कुमार, प्राची विजया। (2023)। शिक्षा में डिजिटल प्रौद्योगिकी एकीकरण: शिक्षकों के लिए चुनौतियाँ और अवसर। प्रगतिशील स्पेक्ट्रम में उन्नत अनुसंधान के लिए व्यावहारिक जर्नल (आईजेएआरपीएस) eISSN- 2583-6986, 2(07), 17-24। <https://journal.ijarps.org/index.php/IJARPS/article/view/76> से लिया गया।

## ओटोमेशन अने रोजगारी: तको अने पडकार

डॉ.नरेश એ. રત્નોત્તર

મદદનીશ અધ્યાપક, મનોવિજ્ઞાન વિભાગ,  
શ્રીમતી આર.ડી.શાહ આર્ટ્સ અને શ્રીમતી  
વી.ડી. શાહ કોમર્સ કોલેજ,  
ઘોળકા, અમદાવાદ

### સારાંશ

આ લેખમાં 21મી સદીમાં તેજીથી વિકસતી ઓટોમેશન, કૃત્રિમ બુદ્ધિ(AI) ટેકનોલોજીનો રોજગારી ઉપર થતી અસરોનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે. ટેકનોલોજીના ઝડપી વિકાસને કારણે ઓટોમેશન વિશ્વભરના કામકાજના ક્ષેત્રોને પુનઃવ્યાખ્યાયિત કરી રહ્યું છે. આ પેપર ઓટોમેશનથી ઊભા થતા રોજગાર સંબંધિત તકો અને પડકારોનું વિશ્લેષણ કરે છે. ઉદ્યોગક્ષેત્ર, સેવા ક્ષેત્ર, કૃષિ ક્ષેત્ર તથા ડિજિટલ અર્થવ્યવસ્થામાં ઓટોમેશનના પ્રભાવને સમજાવવા ઉપરાંત ભાવિ કુશળતા અને નીતિગત હસ્તક્ષેપ પર ચર્ચા કરે છે. મશીનો, રોબોટિક્સ, ડિજિટલ સિસ્ટમ અને AI દ્વારા આપોઆપ કામ કરવાની ક્ષમતા વધતાં વિશ્વભરના ઉદ્યોગોમાં ઉત્પાદનક્ષમતા વધી રહી છે, પરંતુ તેની સાથે પરંપરાગત નોકરીઓમાં ઘટાડો, કુશળતામાં ઘટાડો અને આર્થિક અસમાનતા જેવા પડકારો પણ ઊભા થઈ રહ્યા છે. આ સંશોધનમાં ઓટોમેશન દ્વારા ઊભી થયેલી નવી તકો, જોખમો, અને ભારત/ગુજરાતના રોજગાર બજાર માટે જરૂરી નવી કુશળતાઓની ચર્ચા કરવામાં આવી છે. અંતે સંતુલિત દૃષ્ટિકોણ રજૂ કરીને યુવાનો અને નીતિ-નિર્માતાઓ માટે ભલામણો આપવામાં આવી છે.

મહત્વના શબ્દો: ઓટોમેશન, કૃત્રિમ બુદ્ધિ, મશીન લર્નિંગ, રોજગારી, કુશળતા

### પ્રસ્તાવના:

ઓટોમેશન એટલે મશીનો અને AI ટેકનોલોજી દ્વારા માનવીય કામોને આપોઆપ કરવાની પ્રક્રિયા. 21મી સદીમાં રોબોટિક્સ, AI, મશીન લર્નિંગ અને ડિજિટલ ટૂલ્સના વિકાસને કારણે રોજગાર ક્ષેત્રમાં મોટા ફેરફાર થઈ રહ્યા છે. ઓટોમેશન રોજગાર માટે એક તરફ મોટી તકો લઈને આવે છે, તો બીજી તરફ કેટલાક પડકારો પણ ઉભા કરે છે. ઉદ્યોગો વધતી સ્પર્ધા અને ઉત્પાદનક્ષમતાના દબાણ હેઠળ વધુ ઓટોમેટેડ પદ્ધતિ અપનાવી રહ્યા છે. ભારત જેવા વિકાસશીલ દેશોમાં આ પરિવર્તનથી એક તરફ ઉત્પાદનક્ષમતા વધી રહી છે, તો બીજી તરફ પરંપરાગત નોકરીઓ પર જોખમ ઉભું થઈ રહ્યું છે. ઓટોમેશન માત્ર મશીનો દ્વારા માનવશક્તિના સ્થાને કામ કરવાનું નામ નથી, પરંતુ તે માનવ અને ટેકનોલોજી વચ્ચેના કાર્યક્ષમ સહકારનો પણ સમાવેશ કરે છે.

ઓટોમેશન અને રોજગારી અંગે ચર્ચા આધુનિક અર્થવ્યવસ્થામાં ખૂબ મહત્વ ધરાવે છે, કારણ કે ટેકનોલોજીના ઝડપી વિકાસ સાથે અનેક ઉદ્યોગોમાં કાર્ય કરવાની રીતમાં મોટા ફેરફારો જોવા મળે છે. ઓટોમેશન એક તરફ ઉત્પાદનક્ષમતા, ગુણવત્તા અને કાર્યક્ષમતા વધારવામાં મદદ કરે છે, જ્યારે બીજી તરફ કેટલાક પરંપરાગત કાર્યોમાં માનવીય શ્રમિકોની જરૂરિયાત ઘટાડી શકે છે. આથી ટેકનોલોજીકલ બેરોજગારીનો ભય પણ ઉભો થાય છે. છતાં, ઓટોમેશન નવા પ્રકારની નોકરીઓ, નવી કુશળતાઓ અને ટેકનોલોજી આધારિત રોજગારીના અવસર પણ સર્જે છે. તેથી ઓટોમેશન રોજગારી માટે જોખમ અને તક બંને છે. યોગ્ય તાલીમ, કુશળતા વિકાસ અને નીતિ આધાર મળવાથી ઓટોમેશનનો લાભ સમાજ અને અર્થતંત્રને વધુ અસરકારક રીતે મળી શકે છે.

<https://www.gapbhasha.org/>

## ओटोमेशनનો अर्थ:

ओटोमेशन એ એવી પ્રણાલી છે જેમાં કોઈ પ્રક્રિયા મશીન અથવા સોફ્ટવેરના નિયંત્રણ હેઠળ ઓછા માનવીય હસ્તક્ષેપથી કાર્ય કરે છે. તેનું મુખ્ય લક્ષ્ય ઝડપ, ચોકસાઈ અને કાર્યક્ષમતામાં વધારો કરવાનો છે.

### ઓટોમેશનનાં પ્રકારો

1. મિકેનિકલ ઓટોમેશન: મિકેનિકલ ઓટોમેશન એ એવી પ્રક્રિયા છે જેમાં યાંત્રિક સાધનો, મશીનો અને રોબોટિક સિસ્ટમોના ઉપયોગ દ્વારા માનવીય કાર્ય આપોઆપ થાય છે. તેમાં સેન્સર, કંટ્રોલ સિસ્ટમ, એક્ઝ્યુચ્યુટર અને કમ્પ્યુટર આધારિત ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ થાય છે. મિકેનિકલ ઓટોમેશન ઉદ્યોગોમાં ઉત્પાદનની ગતિ, ચોકસાઈ અને કાર્યક્ષમતા વધારવા માટે મહત્વપૂર્ણ છે. તેનો ઉપયોગ ઓટોમોબાઇલ, મેન્યુફેક્ચરિંગ, પેકેજિંગ, કૃષિ અને લોજિસ્ટિક્સ જેવા ક્ષેત્રોમાં થાય છે. ઓટોમેશન દ્વારા ખર્ચમાં ઘટાડો, ભૂલોમાં કમી અને સુરક્ષામાં વધારો થાય છે, જે આધુનિક ઉદ્યોગોની પ્રગતિમાં ભૂમિકા ભજવે છે.

2. ડિજિટલ ઓટોમેશન: ડિજિટલ ઓટોમેશન એ એવી પ્રક્રિયા છે જેમાં ડિજિટલ ટેકનોલોજી, સોફ્ટવેર, આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ, ડેટા એનાલિટિક્સ અને ક્લાઉડ સિસ્ટમોને ઉપયોગમાં લઈ માનવીય કાર્યો આપમેળે કરવામાં આવે છે. તે વ્યવસાયિક પ્રક્રિયાઓને ઝડપથી, ચોકસાઈથી અને ઓછા ખર્ચે પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરે છે. ડિજિટલ ઓટોમેશન દ્વારા ડેટા મેનેજમેન્ટ, ગ્રાહક સેવા, ફાઇનાન્સ, સપ્લાઈ ચેઇન, માર્કેટિંગ અને હ્યુમન રિસોર્સ જેવી કામગીરી વધુ કાર્યક્ષમ બને છે. આ ટેકનોલોજી ભૂલો ઘટાડે છે, ઉત્પાદનક્ષમતા વધારે છે અને નિર્ણય લેવા સક્ષમ બનાવે છે. આધુનિક ડિજિટલ અર્થવ્યવસ્થામાં તેનું મહત્વ સતત વધી રહ્યું છે.

3. AI આધારિત ઓટોમેશન: AI આધારિત ઓટોમેશન એ આવી પ્રક્રિયા છે જેમાં આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ, મશીન લર્નિંગ, નેચરલ લેંગ્વેજ પ્રોસેસિંગ અને કમ્પ્યુટર વિઝન જેવી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને માનવીય નિર્ણય લેવાની ક્ષમતા ધરાવતી ઓટોમેટેડ સિસ્ટમો બનાવવામાં આવે છે. AI આધારિત ઓટોમેશન ડેટામાંથી શીખે છે, પેટર્ન ઓળખે છે અને સ્વતંત્ર રીતે યોગ્ય પગલાં ભરે છે. તેનો ઉપયોગ ગ્રાહક સેવા (ચેટબોટ), હેલ્થકેર, મેન્યુફેક્ચરિંગ, ફાઇનાન્સ, ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટ અને સાઈબરસિક્યુરિટી જેવા ક્ષેત્રોમાં થાય છે. આ ટેકનોલોજી કાર્યક્ષમતા વધારવા, ખર્ચ ઘટાડવા અને ઝડપથી નિર્ણય લેવામાં મદદ કરે છે, જેથી વ્યવસાય વધુ સ્માર્ટ અને ડિજિટલ બને છે.

4. સેવાક્ષેત્ર ઓટોમેશન: સેવા ક્ષેત્રે ઓટોમેશન એ એવી પ્રક્રિયા છે જેમાં ડિજિટલ ટેકનોલોજી, સોફ્ટવેર, AI અને રોબોટિક્સનો ઉપયોગ કરીને વિવિધ સેવાઓ આપમેળે પૂરું પાડવામાં આવે છે. તેમાં ગ્રાહક સેવા, બેંકિંગ, હોટેલ મેનેજમેન્ટ, હેલ્થકેર, શિક્ષણ, ઈ-કોમર્સ અને લોજિસ્ટિક્સ જેવી સેવાઓ વધુ ઝડપથી અને ચોકસાઈથી ઉપલબ્ધ બને છે. ચેટબોટ, સેલ્ફ-ચેકઆઉટ સિસ્ટમ, ઓનલાઇન બુકિંગ, ઓટોમેટેડ કસ્ટમર સપોર્ટ અને ડિજિટલ પેમેન્ટ તેના ઉદાહરણો છે. સેવા ક્ષેત્રે ઓટોમેશન દ્વારા માનવીય ભૂલો ઘટે છે, સમય બચી રહે છે અને ગ્રાહકોને 24x7 સેવા મળી શકે છે. તે વ્યવસાયોને વધુ કાર્યક્ષમ અને સ્પર્ધાત્મક બનાવવામાં મદદ કરે છે.

5. ફ્લેક્સિબલ ઓટોમેશન: ફ્લેક્સિબલ ઓટોમેશન એ એવી પ્રણાલી છે જેમાં મશીનો અને રોબોટિક સિસ્ટમો સરળતાથી અને ઝડપી રીતે અલગ-અલગ ઉત્પાદનો અથવા કાર્યો માટે પ્રોગ્રામ કરી શકાય છે. તે નાના થી મધ્યમ સ્તરના ઉત્પાદન માટે સૌથી ઉપયોગી છે, કારણ કે તેમાં વારંવાર ઉત્પાદન ડિઝાઇન અથવા પ્રક્રિયા બદલાય ત્યારે પણ મશીનને ફરીથી સેટ કરવા બહુ સમય નથી લાગતો. ફ્લેક્સિબલ ઓટોમેશનનું મુખ્ય લક્ષણ તેનો એડાપ્ટિબિલિટી, ઝડપ અને બહુવિધ કાર્ય કરવાની ક્ષમતા છે. આ સિસ્ટમ મેન્યુફેક્ચરિંગ, ઓટોમોબાઇલ, ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને રોબોટિક્સ ઉદ્યોગોમાં વધુ પ્રમાણમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. તે કાર્યક્ષમતા વધારવામાં અને ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટાડવામાં મદદ કરે છે.

ઓટોમેશનથી ઊભી થતી તકો:

(1) નવી નોકરીઓનું સર્જન

ઓટોમેશન માત્ર પરંપરાગત નોકરીઓને અસર કરતું નથી, પરંતુ અનેક નવી નોકરીઓનું સર્જન પણ કરે છે. ટેકનોલોજીના વિકાસ સાથે ઉદ્યોગો નવી કુશળતાઓ અને વિશેષજ્ઞોની માંગ ઊભી કરે છે. રોબોટિક્સ, AI, ડેટા એનાલિટિક્સ, સોફ્ટવેર ડેવલપમેન્ટ, સાયબર સિક્યુરિટી, IoT અને ઓટોમેશન મેન્ટેનન્સ જેવા ક્ષેત્રોમાં વિશાળ રોજગારીના

अवसर सर्जई रक्षा छे. ओटोमेशनना उपयोगथी कंपनीओ कार्यक्षमता वधारी शके छे, जेना कारणे नवा प्रोजेक्ट, नवा बजारो अने नवी सेवाओ विकसे छे. आ विकास माटे संशोधन, डिजाइन, प्रोग्रामिंग, सिस्टम इंटीग्रेशन अने टेक्निकल सपोर्ट जेवी नोकरीओ जरूरी बने छे. नाना-मोटा उद्योगो डिजिटल ओपरेशन तरफ बढलाता होवाथी IT आधारित नोकरीओमां वधारो जेवा मणे छे.

तेथी अेवुं कही शकय के ओटोमेशन केटलीक नोकरीओ घटाडे छे, पण साथे साथे वधु मूल्यवर्धित, सर्जनात्मक अने टेकनोलोजी आधारित नोकरीओनुं सर्जन पण करे छे, जे लविष्यनी अर्थव्यवस्थाने मजबूत बनावे छे.

## (2) उत्पादन क्षमतामां वधारो

ओटोमेशन अने उत्पादनक्षमता वर्येनो संबंघ अत्यंत नजुक छे, कारण के ओटोमेशनना उपयोगथी उद्योगो अने सेवा क्षेत्रोमां कार्यक्षमता नोधपात्र रीते वघे छे. ओटोमेशन द्वारा मशीनो, रोबोट्स, सेन्सर, AI अने कम्प्युटर सिस्टमो सतत अने चोक्कस रीते कार्य करे छे, जेना कारणे मानवीय बल्लो घटे छे अने कार्य ञडपथी पूर्ण थाय छे. ओटोमेशन 24x7 निरंतर कामगीरीनी क्षमता आपे छे, जेथी उत्पादननुं प्रमाण अने गुणवत्ता बनेमां वधारो थाय छे.

स्वयालित सिस्टमो डेटा विश्लेषण द्वारा सारी आयोजन क्षमता विकसावे छे, जेना कारणे संसाधनोनी योग्य उपयोग थाय छे अने समयनी बयत थाय छे. मेन्युइंफ्रिंजिंग, कृषि, लोजिस्टिक्स अने हेल्थकेर जेवा क्षेत्रोमां ओटोमेशन द्वारा उत्पादनक्षमता 20-40% सुधी वधती जेवा मणे छे. आ रीते ओटोमेशन आधुनिक उद्योगोनी स्पर्धात्मकता, नडाकारकता अने मार्केटमां टकाउपणुं वधारवामां भूब महत्वपूर्ण भूमिका लजवे छे.

## (3) मानवीय जोषममां विकल्प

ओटोमेशन मानवीय जोषम घटाडवामां महत्वपूर्ण विकल्प तरीके उभरी आव्युं छे. अनेक क्षेत्रोमां अेवी कामगीरी होय छे जे जोषमी, शारीरिक लारवाणी अथवा सचोटता मागती होय छे. ओटोमेशन द्वारा मशीनो, रोबोट्स अने AI सिस्टमो आवा कामो सलामतीपूर्वक अने चोकसाईथी करे छे, जेना कारणे मानवीय अकस्मातो, ईजाओ अने आरोग्य जोषमोमां घटाडो थाय छे. मेन्युइंफ्रिंजिंग, भाषाकाम, केमिकल उद्योग, निर्माण कार्य, ट्रान्सपोर्ट अने हेल्थकेरमां जोषमी प्रक्रियाओ रोबोट्स अथवा ओटोमेटेड साधनो द्वारा कराता होवाथी कामदारोनुं रक्षण थाय छे. साथे साथे, ओटोमेशन मानवीय बल्लोने घटाडे छे, भास करीने ज्यंां ऒयी सचोटता अने सतत कार्य आवश्यक होय छे. जोषमी परिस्थितियोंमां दूरथी नियंत्रित रोबोट्स अथवा मशीनोनी उपयोग करीने कार्य करवामां आवे छे, जे सलामतीमां वधारो करे छे. तेथी ओटोमेशन मात्र उत्पादनक्षमता ज नथी वधारतुं, परंतु मानवीय जिवननी सुरक्षा माटे अेक असरकारक विकल्प बनी गयुं छे.

## (4) नवी कुशलताओने प्रोत्साहन

ओटोमेशनना ञडपी विकास साथे विविध क्षेत्रोमां नवी कुशलताओनी मांग सतत वधी रही छे. मशीनो अने AI सिस्टमो परंपरागत कार्यो संभाणता थता, मानवशक्तिने वधु सर्जनात्मक, टेक्निकल अने विश्लेषणात्मक कार्य तरफ ढीरी जाय छे. आ परिवर्तन लोकोने नवी टेकनोलोजी शीषवा, डिजिटल टूलसोनी उपयोग करवा अने उन्नत समस्या-निवारण कुशलताओ विकसाववा प्रोत्साहित करे छे. सरकारो अने शैक्षणिक संस्थाओ पण "री-स्केलिंग" अने "अप-स्केलिंग" कार्यक्रमो द्वारा युवाओ अने कर्मचारीओने नवी टेकनोलोजी माटे तैयार करी रही छे.

सायन्स, टेकनोलोजी, इंजिनियरिंग अने गणित (STEM) क्षेत्रो पण वधु प्रासंगिक बन्या छे. आम, ओटोमेशन मात्र जूनी नोकरीओ बढलतुं नथी, परंतु लोकोने नवी कुशलता अपनाववा प्रेरित करे छे, जे लविष्यमां वधु मजबूत अने टेकनोलोजी-सक्षम कार्यशक्ति सर्जे छे.

## (5) स्टार्टअप अने नवीनता माटे तड

ओटोमेशन स्टार्टअप अने नवीनताने प्रोत्साहन आपता महत्वपूर्ण परिबणोमांथी अेक छे. टेकनोलोजीना विकास साथे ओटोमेशन नवी बिजनेस विचारोने वेग आपे छे अने स्टार्टअपने वधु स्पर्धात्मक बनावे छे. ओटोमेटेड टूलस, AI आधारित प्लेटफ़ॉर्म, डिजिटल सेवाओ अने रोबोटिक्सना उपयोगथी स्टार्टअप ओछा भर्ये, वधु ञडपथी अने उर्य गुणवत्तावाणी सेवाओ ग्राहको सुधी पहोचाडी शके छे. ओटोमेशन स्टार्टअपने ओपरेशनल कार्यक्षमता वधारवामां मढे करे छे, जेना कारणे समय अने मानवीय संसाधनो बची रहे छे. आ बयेला समयनो उपयोग नवीन प्रोडक्ट

डेवलपमेन्ट, मार्केट रिसर्च અને ગ્રાહક અનુભવ સુધારવા માટે થઈ શકે છે. ફિનટેક, હેલ્થટેક, એડટેક, એગ્રીટેક અને ઇ-કોમર્સ જેવા ક્ષેત્રોમાં ઓટોમેશનને કારણે નવી સેવાઓ અને સોલ્યુશન્સ ઝડપથી ઉભરતા જોવા મળે છે. આ રીતે ઓટોમેશન માત્ર બિઝનેસને સરળ બનાવતું નથી, પરંતુ નવીન વિચારોને જગ્યા આપીને સ્ટાર્ટઅપ ઇકોસિસ્ટમને વધુ શક્તિશાળી અને ટેકનોલોજી આધારિત બનાવે છે.

ઓટોમેશનથી ઉભા થતાં પડકારો:

### (1) પરંપરાગત નોકરીઓમાં ઘટાડો

ઓટોમેશનના વધતા ઉપયોગ સાથે પરંપરાગત નોકરીઓમાં ઘટાડો થવાનો મુદ્દો ચર્ચાનો કેન્દ્ર બની ગયો છે. મશીનો, રોબોટ્સ અને AI સિસ્ટમો તે કાર્યો ઝડપી, ચોક્કસ અને ઓછા ખર્ચે કરી શકે છે, જે પહેલા માનવીય શ્રમિકો દ્વારા કરવામાં આવતા હતા. ખાસ કરીને મેન્યુઅલ, પુનરાવર્તિત અને રૂટીન આધારિત નોકરીઓ ઓટોમેશનથી સૌથી વધુ પ્રભાવિત થાય છે. મેન્યુફેક્ચરિંગ, પેકેજિંગ, કેશિયર્સ, ડેટા એન્ટ્રી, કસ્ટમર સર્વિસ જેવી નોકરીઓ ઓટોમેટ થવાથી માનવીય કામદારોની જરૂરિયાત ઘટે છે. આથી કેટલીક પરંપરાગત નોકરીઓમાં ઘટાડો જોવા મળે છે અને કેટલાક લોકો માટે રોજગારીના જોખમો ઉભા થાય છે. છતાં, આ પરિવર્તન નવી કુશળતાઓ શીખવા અને ટેકનોલોજી આધારિત ક્ષેત્રોમાં સ્થાનાંતરિત થવાની તક પણ આપે છે. જો સમયસર કુશળતા વિકાસ ન થાય તો પરંપરાગત નોકરીઓમાં ઘટાડાનો પ્રભાવ વધારે ગંભીર બની શકે છે. તેથી આ બદલાવ માટે યોગ્ય નીતિઓ અને તાલીમ કાર્યક્રમોનું મહત્વ વધે છે.

### (2) કુશળતા ગેરમેળ (Skill Gap)

ઓટોમેશનના વધતા ઉપયોગ સાથે “સ્કિલ ગેપ” એક ગંભીર પડકાર તરીકે ઉભરી રહ્યો છે. આધુનિક મશીનો, AI, રોબોટિક્સ અને ડિજિટલ સિસ્ટમો સાથે કામ કરવા માટે નવી કુશળતાઓની જરૂર પડે છે, જ્યારે ઘણા કામદારો પાસે હજી પરંપરાગત કુશળતાઓ જ હોય છે. આથી ઓટોમેશનથી ઉભા થતા નવા રોજગારી અવસરો અને કર્મચારીઓની ક્ષમતાઓ વચ્ચે અંતર વધે છે. સ્કિલ ગેપના કારણે કંપનીઓને યોગ્ય કુશળતાપૂર્ણ માનવશક્તિ મળી નથી, અને કામદારોને નવા ક્ષેત્રોમાં રોજગાર મેળવવામાં મુશ્કેલી થાય છે. ખાસ કરીને ટેકનિકલ, ડિજિટલ, વિશ્લેષણાત્મક અને સમસ્યા-નિવારણ જેવી કુશળતાઓની માંગ વધી રહી છે, પરંતુ તાલીમની અછત આ અંતરને વિસ્તારે છે. સ્કિલ ગેપ ઘટાડવા માટે રીસ્કિલિંગ, અપસ્કિલિંગ, ટેકનિકલ એજ્યુકેશન અને સતત શીખવાની સંસ્કૃતિ જરૂરી છે. સરકારો, શિક્ષણ સંસ્થાઓ અને ઉદ્યોગોના સંયુક્ત પ્રયાસોથી આ અંતરને ઘટાડી શકાય છે, જેથી ઓટોમેશનના લાભો વધારે લોકો સુધી પહોંચી શકે.

### (3) આર્થિક અસમાનતા વધવાની સંભાવના

ઓટોમેશન અને આર્થિક અસમાનતા વચ્ચેનો સંબંધ જટિલ પણ મહત્વપૂર્ણ છે. ઓટોમેશનથી ઉત્પાદનક્ષમતા વધી છે, પરંતુ તેના લાભો સમાજના બધા વર્ગોમાં સમાન રીતે વહેંચાતા નથી. ઊંચી કુશળતાવાળા, ટેકનોલોજી આધારિત કામદારોને વધુ પગાર, વધુ અવસર અને વધુ સ્થિર રોજગારી મળે છે, જ્યારે નીચી અથવા પરંપરાગત કુશળતાઓ ધરાવતા લોકો માટે નોકરી ગુમાવવાનો જોખમ વધે છે. આ સ્થિતિ આર્થિક અસમાનતામાં વધારો કરતી હોય છે, કારણ કે ઓટોમેશનના ફાયદા મોટાભાગે મોટી કંપનીઓ અને ટેક-સક્ષમ લોકો સુધી સીમિત રહે છે. ઓછી આવકવાળા અને ઓછા શિક્ષિત લોકો રોજગારીની સ્પર્ધામાં પાછળ પડી જાય છે. જો યોગ્ય રીસ્કિલિંગ, અપસ્કિલિંગ અને સામાજિક સુરક્ષા નીતિઓ ન હોય, તો અસમાનતા વધુ ઊંડાઈ શકે છે. આથી ઓટોમેશન સાથે સમાન તક આપતી નીતિઓ, ટેકનોલોજીકલ શિક્ષણ અને સર્વસમાવેશક વિકાસ જરૂરી છે, જેથી બધા વર્ગો આ પરિવર્તનનો લાભ લઈ શકે.

### (4) ટેકનોલોજી પર આધારિત સમાજ

ઓટોમેશનના ઝડપી વિકાસ સાથે સમાજ વધુ ને વધુ ટેકનોલોજી આધારિત બની રહ્યો છે. દૈનિક જીવનથી લઈને ઉદ્યોગો, સેવા ક્ષેત્ર, શિક્ષણ, આરોગ્ય તથા પરિવહન સુધી દરેક ક્ષેત્રમાં ઓટોમેશન મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. સ્માર્ટ મશીનો, રોબોટ્સ, AI, ડિજિટલ પેમેન્ટ, ઓનલાઇન સેવાઓ અને ઓટોમેટેડ સિસ્ટમો લોકોના જીવનને સરળ, ઝડપી અને વધુ કાર્યક્ષમ બનાવે છે. ટેકનોલોજી આધારિત સમાજમાં માહિતીનું વહન ઝડપથી થાય છે, નિર્ણય લેવો સરળ બને છે

अने संसाधनोन्नी वधु सद्दुपयोग शक्य बने छे. लोको हवे डिजिटल प्लेटफ़ोर्म पर निर्भर बनता जाय छे, जेना कारखे कार्यस्थलो अने व्यवसायनी कार्यपद्धतिमां बदलाव आव्या छे.

### संतुलित दृष्टिकोषः

ओटोमेशन अने रोजगारीना संबंघने समजवा माटे संतुलित दृष्टिकोष अत्यंत जरूरी छे, कारखे के आ विषयमां तक अने जोषम बने सामेल छे. ओटोमेशननो मुख्य हेतु कार्यक्षमता, गुणवत्ता अने उत्पादनक्षमता वधारवानो छे. मशीनो, रोबोटस अने AI सिस्टमो द्वारा घण्टा परंपरागत, पुनरावर्तित अने जोषमी कार्यो ञडपथी अने चोक्कस रीते थर्ष शके छे, जे उद्योगोने वधु स्पर्धात्मक बनावे छे. आथी व्यवसायने भर्यमां घटाडो, बूलोमां कमी अने कामगीरीमां सततता मणे छे. बीजु तरङ्ग, ओटोमेशन रोजगारी माटे पडकारो पण्ण ओला करे छे. भास करीने लो-स्किल अने इटीन आधारित नोकरीओमां घटाडो थवानी शक्यता वघे छे. केटलाक कर्मचारीओ माटे नोकरी गुमाववानो लय अथवा नवी टेकनोलोजी प्रत्ये अनिश्चितता सर्षाय छे. आ स्थितिने कारखे आर्थिक असमानता वधवानी शक्यता पण्ण रहे छे, जो योग्य तालीम अने रीस्केलिंगना अवसर उपलब्ध न होय. परंतु ओटोमेशन मात्र नोकरीओ भतम करतुं नथी, ते नवी नोकरीओनुं सर्षन पण्ण करे छे. आ नोकरीओ माटे ओची कुशलतानी जरूर होवाथी कर्मचारीओने नवी टेक्निकल अने डिजिटल क्षमताओ शीषवी पडे छे.

संतुलित दृष्टिकोष अे कहे छे के ओटोमेशन संपूर्ण जोषम पण्ण नथी अने संपूर्ण तक पण्ण नथी परंतु योग्य नीति, शिक्षण, स्किल डेवलपमेन्ट अने टेक्नोलोजीने समान रीते उपलब्ध कराववाथी ते समाज अने अर्थतंत्र माटे लाभदायक बनी शके छे. ओटोमेशन अने मानवीय कार्यशक्तिनुं योग्य संयोजन लविष्यना कार्यस्थलने वधु सशक्त, सुरक्षित अने नवीन बनावे छे.

नीतिगत ललामण्णोः अहियां त्रण्ण प्रकारे नीतिगत ललामण्णो करवामां आवी छे जेमां सरकार, शैक्षणिक संस्थाओ अने उद्योगो.

#### 1 सरकार माटे:

- (1) राष्ट्रीय “Reskilling Mission” शरु करवुं जोष्ये.
- (2) MSME माटे टेक्नोलोजी सबसिडी आपवी जोष्ये.
- (3) AI नियमन अने डेटा सुरक्षा कायदा लागु पाडवा जोष्ये.
- (4) Skill-linked education Course चालु करवा जोष्ये

#### 2 शैक्षणिक संस्थाओ माटे

- (1) सायन्स, टेक्नोलोजी, इंजिनियरिंग अने गणित (STEM) शिक्षण मजबूत करवुं जोष्ये.
- (2) प्रैक्टिकल अने industry-linked कोर्से होवा जोष्ये.
- (3) डिजिटल साक्षरता

#### 3 उद्योगो माटे

- (1) कर्मचारीओ माटे सतत तालीमनी व्यवस्था करवी जोष्ये जेथी ते नवी टेक्नोलोजी साथे जोडाय शके.
- (2) Human-Machine Collaboration मोडेल अपनाववा जोष्ये.

### निष्कर्ष

ओटोमेशननुं आगमन अेक पडकार साथे अेक महान तक छे. ते परंपरागत नोकरीओने बदले छे, परंतु नवी नोकरीओनुं सर्षन पण्ण करे छे. ओटोमेशन मानव श्रमने बदली नाभवा माटे नथी, परंतु मानव क्षमताने वधारवा माटे छे. लावि माटेनो श्रेष्ठ मार्ग अे छे के आपण्णे कुशलता सुधारीने, नीतिगत सपोर्ट आपीने अने टेक्नोलोजीनो अनुसूच उपयोग करीने आ परिवर्तनने नीकणी शकाय तेवुं, न्यायिक अने टकाउ बनावीअे.

संदर्भ सूचि:

- [1] McKinsey Global Institute. (2017). *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation*.
- [2] World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report*.
- [3] International Labour Organization (ILO). (2019). *Work for a Brighter Future*.
- [4] Autor, D. (2015). *Why Are There Still So Many Jobs?* Journal of Economic Perspectives.
- [5] Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age*.
- [6] OECD. (2019). *OECD Employment Outlook*.
- [7] PwC (2018). *Will robots really steal our jobs?*
- [8] Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). *Artificial Intelligence, Automation and Work*. MIT Working Paper.
- [9] Government of India. *NITI Aayog – National Strategy on Artificial Intelligence (2018)*.
- [10] ICRIER (2020). *Future of Work in India*.