एम.ए. शिक्षणशास्त्र

सत्र -III (CBCS)

निवडक अभ्यासक्रम -EC7

शिक्षणाचे अर्थशास्त्र

विषय कोड : EC7

© UNIVERSITY OF MUMBAI

प्राध्यापक सुहास पेडणेकर
कुलगुरू,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्राध्यापक रवींद्र द. कुलकर्णी
प्र-कुलगुरु,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्राध्यापक प्रकाश महानवार
संचालक,
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्रकल्प समन्वयक : **डॉ. संतोष धर्मा राठोड**
प्राध्यापक,
आंतरविद्याशाखीय अभ्यासक्रम प्रमुख,
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

अभ्यासक्रम समन्वयक : **श्रीमती. कोमल शिवाजी अंभोरे**
सहाय्यक प्राध्यापक, शिक्षणशास्त्र,
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

संपादक : **प्रा. अनिल ठोसरे**
मांजरा चॅरिटेबल ट्रस्टचे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय,
ऐरोली, नवी मुंबई.

भाषांतर आणि लेखन : **प्रा. रेखा जगदाळे**
एच.बी.बी.एड्. महाविद्यालय, वाशी, नवी मुंबई.

: **डॉ. शोभा कालबाग**
महावीर कॉलेज, ७/इ वैशाली परिसर,
भाऊ सिंगजी रोड, कोल्हापूर.

: **डॉ. संजय निंबाळकर**
सेवासदन शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय,
उल्हासनगर - ३.

: **डॉ. सुभाष वाघमारे**
पी.व्ही.डी.टी. महिला शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय, एस.एन.डी.टी. विद्यापीठ,
चर्चगेट, मुंबई-२१.

: **प्रा. ज्ञानेश्वर मगर**
नवजीवन एज्युकेशन सोसायटीचे शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय, मालेगाव, दहिवली, कर्जत.

: **डॉ. सज्जन थूल, सह प्राध्यापक**
य.च.म.मु. विद्यापीठ, नाशिक.

: **प्रा. निला कामत**
गोखले एज्यूकेशन सोसायटीचे शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय, परेल, मुंबई.

मे २०२२, मुद्रण - १

प्रकाशक : संचालक, दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ,
विद्यानगरी, मुंबई -४०० ०९८.

अक्षर जुळणी व मुद्रण : मुंबई विद्यापीठ मुद्रणालय
सांताक्रुझ (पूर्व), मुंबई - ४०००९८

अनुक्रमणिका

क्रमांक	अध्याय	पृष्ठ क्रमांक
	विभाग - १ : संकल्पनात्मक पार्श्वभूमी आणि शिक्षणाचे मूल्य	
१)	शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रातील संकल्पनात्मक मुद्दे	०१
२)	शिक्षणाचे मूल्य	०९
३)	शिक्षणातील खर्च – फलनिष्पत्ती विश्लेषण	२३
४)	शिक्षणाचे मूल्य निर्धारण	३४
५)	शिक्षणासाठी वित्तपुरवठा	४५
६)	पंचवार्षिक योजनेतील शिक्षणाच्या निधीचे वाटप	५८
	विभाग - २ : आर्थिक विकास, वाढ आणि शिक्षण	
७)	मानवी संसाधन विकास	६६
८)	शिक्षण आणि आर्थिक विकास	८२
९)	आर्थिक विकासात शिक्षणाच्या योगदानाचे मापन	९५
१०)	उत्पादन क्षमता आणि शिक्षणातील अपव्यय	१०६
११)	शिक्षण समानतेतील उपाययोजना	१२१

❖❖❖❖

MA EDUCATION
SEMESTER III
ELECTIVE COURSE (EC- 7)
ECONOMICS OF EDUCATION

Theory: 60 Internals: 40 **Total Marks 100**
Total Credits= 6

Course Objectives

- To develop an understanding of Conceptual Issues in Economics of Education
- To develop an understanding of Cost-Benefit Analysis, Pricing and Financing of Education
- To develop an understanding of Allocation of funds to Education in the 5-year Plans
- To develop an understanding of the Human Resource Development
- To develop an understanding of Education, Economic Development and Growth
- To develop an understanding ofProductivity, Wastage Equity and Income Distribution in Education

Module 1: Conceptual Background and Cost of Education
(Credits 2)

Unit 1: Conceptual Issues in Economics of Education

a) Meaning, definition, scope and importance of Economics of Education. The relationship between education and the economic system. The role of the economic system in (i) financing of education, and (ii) absorbing the educated manpower.

b) Education as an industry, Education as consumption and Education as individual, social and national investment, Spill-over and inter-generational effects of education.

c) Concept of Cost of Education. Types of Educational costs: Direct cost, Indirect cost, Private cost, Social cost and Opportunity cost. Unit cost of Education, External and Internal Efficiency of Education

Unit 2: Cost-Benefit Analysis, Pricing and Financing of Education

a) Meaning of cost-benefit analysis. Its purpose and problems, Profiles of age-education earnings. Calculation private marginal and benefit cost ratio, Interpretations and evaluation of rates of return on investment in education, Cost Effectiveness Analysis in Education. Difference between Cost-benefit and Cost –Effectiveness Analysis, Concept of Cost Consciousness in Education.

b) Pricing of Education: Micro and Macro aspects of pricing of education, Practical solution to the pricing of education especially at the tertiary level, Problem of capitation fees.

c) Financing of Education a. Sources of finance for education: private, public, fees, donations, b. Endowments and grants. Grant-in- aid principles and practices with special reference to higher education. c. Government's role in financing education at different levels with special reference to higher education.

Unit 3: Allocation of funds to Education in the 5-year Plans

a) The concepts of five year planning. Actual and estimated allocation of funds at different levels of education in the Five-year plans (I-IX Plans), Priority for education in the various five year plans, Priorities within education in the various five year plans.

b) Educational expenditure and national economy, Expenditure of education, public education at different levels (central state level) in India, Types of plans – Central, State and Institutional

Module 2: Economic Development, Growth, and Education
(Credits 2)

Unit 4:Human Resource Development

a) The concept of human resource development. Meaning, definition. Significance and Development of human resources through education. Need for manpower planning and Estimation of manpower requirements.

b) Human capital and its relation to other form of resources and need for retraining. d. The problems of educated unemployment, underemployment and disguised unemployment

c) Meaning and purpose of Economics of Teacher provision, Estimating the demand for and supply of teachers and the problems associated with the estimation, Policy implications of economics of teacher provision.

Unit 5:Education, Economic Development and Growth

a) The concepts of economic development and economic growth. The interrelationship between education and economic development. Education as a prerequisite as an accelerator and a major determinant of economic development.

b) Suggestions for improvement in the educational system for enhancing and sustaining economic development. Resource constraints and Resource

c) Measuring the Contribution of Education to Economic Growth : a. Approaches other than Cost Benefit Analysis b. Correlation Approach c. Residual approach d. Manpower Forecasting Approach e. Wage-differential Approach

Unit 6:Productivity, Wastage Equity and Income Distribution in Education

a) Productivity of the educational system and Learning for productivity objectives. Internal and external efficiency of the Educational system. c. Dual approach, Process approach, Product approach.

b) Meaning, definition and significance of wastage in education e. Estimation of the drop-out rates at different levels of education f. Types of wastage: Money. Time Material resources, human capital and ideological.

c) Education, Equity and Income Distribution: a. Educational equity measures (a) the equal opportunity criterion (b) the cost – benefit criterion, and (c) the ability to pay criterion. b. Education as a determinant of income variance, and the relevant contribution of different levels of education. c. Tools to assess the equity and income distribution d. The Gini coefficient, the Lorenz curve.

Module 3: Internal Assignment: (Credit 2)

Sr. No.	Particulars	Marks
1.	Assignments (2*10)	30
2.	Case study/Projects/Posters and exhibits /Seminar/ Workshop/ Cooperative Learning /Blended Learning/Construction/NaiTalim- Experiential Learning /Open Book Assignment/ Class test	10

References :

1. Balsara, M. (1996) New Education policy and Development Challenge, New Delhi. Kanishka Publishers.

2. Blaug. M (1972) an Introduction to the Economics of Education London: Penguin

3. Cohn, E. and Gesker (1990) T. G. The Economics of Education Oxford: Pergamon Press

4. Creedy J. The Economics of Higher Education: analysis of Taxes Versos Fees Able shot: Edward Elgar publishing limited

5. Enaohwo J. O (1990) economics of Education and the planning Challenge. New Delhi. Anmol Publications.

6. Garg V. P. (1985) The Cost Analysis in higher Education New Delhio, Metropolitan Book Co. Pvt Ltd.

7. Hallak J. (1990) Investing in the Future UNESCO: Pergamon press

8. Heggade, O. D. (1992) Economics of Education Bombay: Himalaya Publishing House

9. Knight, J. B. and Sanot R. II (1990) duction. Productivity and Inequality. The World Bank

10.Laxmidevi (ed) (1996) Encyclopaedia of Education Development and Planning Economics of Education Vol. V New Delhi. Anmol Publications Pvt. Ltd.

11. Levin M. R. & Shank A (eds.) (1970) Educational Investment in an Urban Society: Costs, Benefits and Public Policy, New York Teachers College press

12. Majumdar, T. (1983) Investment in Education and social Choice, Cambridge, Cambridge University Press.

13. Mingat A. & Tan Hee-peng (1988) Analytical tools for sectoral work in Education Baltipore: the joins Hopkins University press.

14. Muray T. R. (1990) The Encyclopadedia of Human Development and Education Oxford. Pergamon 15.Muzammil, M. (1989) Financing of Education. New Delhi House.

16. Natarajan S. (1990) Introduction to Economics of Education New Delhi. Sterling

17. Panchamukhi P. R. (ed) (19890 Economics of Educational Finace Bombay, Himalaya publishing House

18. pascharopoulos. G. (ed) 1987 Economics of education Researh and Studies Oxford, Pergamon Press.

19. Psacharopoulos G. and Woodhall (1986). Education of Development Washington The World Bank.

20.Shriprakash, Cost of Education (1996) New Delhi: Anamika Publishers and distributors.

21. Shriprakash and Chowdhurty S. Expenditure on Education, Theory, Models and Growth, New Delhi: NIEPA

22. Singh R. P. (ed) (1993) Private Initiative and Public Policy in Education New Delhi: Federation of Managements of Educational institutions.

23. Tilak J. B. G. (1989) Education and its Relation to Economic Grow Poverty and income distribution: past Evioen and Further Analysis washington D. C. The World Bank.

24. Tilak J. B. G. (1994) Education for Development in Asia New Delhi Sage publications.

25. Tilak J. B. G. (1992) Educational Planning at Grassroots New Delhi: Ashish publishing House.

26. Tilak , J. B. G. (1987). The Economics of Inequality in Education New Delhi: Sage publications.

❖❖❖❖

१

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रातील संकल्पनात्मक मुद्दे

घटक रचना

१.० उद्दिष्ट्ये

१.१ अर्थ, व्याख्या, शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याप्ती आणि महत्त्व

१.२ शिक्षण आणि आर्थिक पद्धती/ प्रणालीचा सहसंबंध. अर्थप्रणालीची भूमिका-

१) शिक्षणाला अर्थपुरवठा, २) मनुष्यबळाचे शोषण

१.३ शिक्षण एक उद्योग

१.४ शिक्षण एक उपभोग आणि शिक्षण ही एक वैयक्तिक सामाजिक आणि राष्ट्रीय गुंतवणूक

१.५ भरमसाठ वाढ आणि शिक्षणाचा आंतर पिढीवरील परिणाम

१.० उद्दिष्ट्ये

या प्रकरणाच्या शेवटी, तुम्ही,

- शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याख्या
- सामान्य अर्थशास्त्र व शिक्षणाचे अर्थशास्त्र यातील फरक
- शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रातील मुलभूत समस्या ओळखू शकाल.
- शिक्षण पद्धतीतील मुलभूत समस्या सोडविण्यासाठी शिक्षणाचे अर्थशास्त्र काय करू शकते ते स्पष्ट कराल.

१.१ अर्थ, व्याख्या, शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याप्ती आणि महत्त्व

अर्थशास्त्र हे सामाजिक शास्त्र आहे की ज्यामध्ये दुर्मिळ स्त्रोतांची विभागणी समाज निवड करते, की ज्यामुळे सद्याच्या वर्तमान व भविष्यामध्ये माल आणि सेवांचा पर्यायी वापर कशा प्रकारे केला जाऊ शकतो.

अर्थशास्त्र हे एक सामाजिक शास्त्र आहे जे स्वत:च्या निवडीचे आणि पर्याय शोधण्याच्या संबंधित आहे. माल आणि सेवा कशा प्रकारे निर्माण करावयाची आणि कोणासाठी यासंबंधी समाज निर्णय घेण्यासंबंधीचा अभ्यास केला जातो. रॉबिन्सने केलेल्या व्याख्यानुसार

"अर्थशास्त्र हे एक सामाजिक शास्त्र आहे ज्यात दुर्मिळ बाबींचा आणि त्यास पर्यायी वापराचा व संपण्याच्या संबंधीचा मानवी वर्तनाचा अभ्यास केला जातो."

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राचा अर्थ व स्वरूप :

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्र हे एक श्रेत्र आहे ज्यामध्ये सामान्य अर्थशास्त्रापेक्षा वेगळे असून त्यामध्ये चौकशीच्या क्षेत्रासंबंधीचा अभ्यास केला जात नाही. शिक्षणाचे अर्थशास्त्र हे आर्थिक तत्वे, संकल्पना व शिक्षण प्रक्रियेतील नियम/ कायदे याचे उपयोजन आहे. मानवी वर्तन, (मानवी निर्णयासंबंधी) कृती, प्रतिक्रिया आणि शालेय बाबतीत मानवी वर्तन आर्थिक विकासामध्ये कशाप्रकारे पुढे वाटचाल करते. यासंबंधी मानवी वर्तनाचा अभ्यास केला जातो. शिक्षणाचे अर्थशास्त्र हे सामान्य अर्थशास्त्राची एक शाखा आहे ज्यामध्ये, उपलब्ध दुर्मिळ स्त्रोताचा निवडीनुसार, वापर करून, चांगल्या प्रकारे शैक्षणिक निष्पती कशी होऊ शकेल यासंबंधी शैक्षणिक व्यवस्थापक कशा प्रकारे वापर करेल या संबंधीचा अभ्यास केला जातो. कामगार अर्थशास्त्र, सार्वजनिक अर्थशास्त्र, कल्याणकारी अर्थशास्त्र, वाढ व विकास सिद्धांत अर्थशास्त्र यातील प्राथमिक संकल्पनाचा वापर शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रामध्ये केला जातो. जगविख्यात पहिल्या दर्जाच्या अर्थशास्त्रज्ञ जसे ॲडम स्मिथ, अल्फ्रेड मार्शल, जॉन स्टुअर्ट मिल यांनी शिक्षणातील सार्वजनिक गुंतवणूकीत शिक्षण आणि विकास याचा मोठ्या प्रमाणावर पुरस्कार केला. १९५० मध्ये अर्थशास्त्रज्ञांनी शिक्षण आणि आर्थिक वाढ यातील सहसंबंध, शिक्षण आणि उत्पन्नाचे विभाजन आणि शिक्षणाला अर्थपुरवठा यामुद्यांवर जास्त लक्ष केंद्रित केले.

अर्थशास्त्रज्ञांनी शिक्षणातील उत्पादन, जेथे इमारती आणि तंत्रज्ञान आणि शिक्षक कामगार हे आवश्यक दुर्मिळ स्त्रोत आहे. स्त्रोताचे दुर्मिळता म्हणजे धोरणनिश्चित करणार्यांनी खालील गोष्टी ठरविल्या पाहिजेत.

१) शिक्षणाच्या प्रत्येक स्तरावर किती खर्च करणे (काय उत्पादन करायचे)

२) समाजाच्या फायद्यासाठी जास्तीत जास्त शैक्षणिक सेवा कशाप्रकारे पुरवायच्या (कशाप्रकारे शिक्षण उत्पादन करायचे) आणि

३) शिक्षणाच्या प्रत्येक स्तरावर कोणाला शिक्षण द्यावे (शिक्षण कोणाला पूरवायचे)

शिक्षण प्रक्रियेमध्ये तीन निर्णय घेणारे आहेत. ते म्हणजे १) समाज, २) संस्था/ पुरवठा करणारे, ३) व्यक्ती किंवा (शिक्षण सेवा खरेदी करणारे) निर्णय घेणार्यांना दोन महत्त्वाच्या समस्या म्हणजे निवड आणि दुर्मिळता होय.

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रामध्ये मुलभूत समस्या म्हणजे शिक्षणातील अनिर्बंध गरजा पुरविण्यसाठी मानवी व भौतिक संसाधना मर्यादित बाबींचा समाज, संस्था आणि व्यक्ती यांना कशाप्रकारे वापर करता येईल. या मुलभूत समस्यांवर उपायासाठी काही आर्थिक संकल्पनांचा उपयोग केला जावा.

शिक्षणातील खाजगी आणि सामाजिक परतावा, मानवी भांडवल आणि शिक्षणाच्या उपपत्ती/ सिद्धांत, शिक्षणातील अनार्थिक फायदा, शिक्षण आणि आर्थिक विकास, अर्थशास्त्राला

शिक्षणाचे योगदान, शैक्षणिक खर्चाचे मापन, मनुष्यबळाचे नियोजन, शैक्षणिक नियोजन आणि मानव संसाधन विकास, शैक्षणिक किंमत, किंमतीचे विश्लेषण, शैक्षणिक उत्पादन, शैक्षणिक परिणामकारकता आणि कार्यक्षमता, किंमत क्षमता आणि किमतीची परिणामकारकता, किंमत-फायदा विश्लेषण आणि शिक्षक पुरवठा, शैक्षणिक आणि निपक्षपातीपणा यासर्वाचा शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रात समावेश होतो.

तुमची प्रगती तपासा-

१) शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याख्या

२) सामान्य अर्थशास्त्र व शिक्षणाचे अर्थशास्त्र यातील फरक.

१.२ शिक्षण आणि आर्थिक प्रणाली/ पद्धती यामधील सहसंबंध अर्थप्रणालीची भूमिका १) शिक्षणाला अर्थपुरवठा २) मनुष्यबळाचे शोषण

अर्थप्रणाली :

अर्थप्रणाली ही उत्पादनाची रचना, आर्थिक कच्च्या मालाचे विभाजन/ वाटणी, आर्थिक तयार मालाची वाटणी, अर्थशास्त्रातील माल/वस्तू व सेवा यांचा वापर/ उपभोग याचा समावेश होतो. ते एक संस्था आणि त्याच्या सामाजिक संबंधाचा संच होय. पर्यायाने, तो एक तत्वाचा संच आहे ज्यामध्ये अर्थशास्त्रातील समस्या मांडल्या जातात जसे, उत्पादित स्त्रोतांची मर्यादित विभागणीची दुर्मिळता, अर्थप्रणाली ही एक उत्पादित स्त्रोतांचा मानव आणि संस्थांच्या सहसंबंधाचा समावेश आहे जसे संपत्तीचे रूढीपरंपरेनुसार वाटप.

समकालीन अर्थप्रणालीची उदाहरणामध्ये भांडवलशाही प्रणाली, साम्यवादी प्रणाली व समाजवादी प्रणाली आणि मिश्र अर्थव्यवस्था.

१) भांडवलशाही अर्थप्रणाली :

मुक्त बाजार हा आर्थिक मध्यस्थी आणि शासनाशिवाय कंत्राट आणि मालकी यांना जबरदस्तीने अमलात आणण्याचा बाजार होय. हा पूर्णत: नियंत्रित बाजाराच्या विरुद्ध आहे. ज्यात शासन उत्पादन किती असावे, माल आणि सेवा किती वापरल्या, किंमती आणि त्याची वाटणी हे नियंत्रित करते. हा एक अर्थशास्त्रज्ञांनी वापरलेली संज्ञा म्हणजे 'मुक्त बाजार' होय. 'मुक्त बाजार' अर्थप्रणाली म्हणजे जेथे सर्व बाजार हे मुक्त असतात. ह्यात मालमत्तेच्या अधिकाचे संरक्षण, पण बळजबरी नाही. शासकीय आर्थिक मदतीची बळजबरी नाही, शासनाची मक्तेदारी नाही आणि शासनाची लादलेली मक्तेदारी नाही. भांडवलदारशाही ही एक मार्ग आहे ज्यात उत्पादनावर खाजगी नियंत्रण, ज्यात शेती, कारखाने व ज्ञान यांच्या आर्थिक सहसंबंधावर अवलंबून आहे. "खाजगी नियंत्रण" या ठिकाणी या अर्थाने वापरला आहे की जे व्यापाराच्या स्तरावर नियंत्रित केले जाते. भांडवलदारी नियंत्रण मालकीसाठी वापरले जाते. पण, नोकरशाहीच्या रचनेनुसार जे मोठे महामंडळे/ संस्था, मोठ्या व्यवस्थापनाकडून चालविल्या जातात त्याच्यांकडे नियंत्रण असते. बाजारातील व्यापार आणि आर्थिक स्पर्धा यासंबंधी भांडवलशाही पद्धतीत समाविष्ट असते. भांडवलदारी पद्धती ही महामंडळ यांना तग धरुन ठेवण्यासाठी ह्यांना भरभराट/ उन्नती करण्यासाठी फार थोडी निवड असते. भांडवलदारशाही; कर्मचारी, संशोधन, अध्यापन आणि शैक्षणिक ज्ञान यावर

परिणाम करते. शिक्षण आणि शैक्षणिक कार्य जे प्रात्यक्षिक समस्या आणि राष्ट्रीय हित यांच्याशी संबंधीत बाबीचे उच्चशिक्षण पुरस्कार करते त्यास भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत शिक्षण हे बाजार दबाबानुसार मालकीचे असते.

२) साम्यवादी अर्थप्रणाली :

नियोजित अर्थप्रणाली ही एक अशी अर्थव्यवस्था आहे ज्यात राज्य किंवा कामगार परिषद अर्थव्यवस्थेचे व्यवस्थापन करते. ही एक अशी अर्थव्यवस्था/ प्रणाली आहे की ज्यामध्ये उत्पादन आणि माल व सेवा यांचा वापर/ उपभोग यासंबंधीचे सर्व निर्णय केंद्र सरकार घेते. ह्या अर्थव्यवस्थेचे विशाल/ मोठ्या प्रमाणावर नियोजित अर्थप्रणाली होय. मुख्यत्वे नियोजित अर्थप्रणाली किंवा नियोजित/ अधिकार अर्थप्रणाली. या अर्थव्यवस्थेमध्ये केंद्रिय अथर्नियोजन हे राज्य किंवा शासन करून सर्व अर्थविषयक मोठ्या क्षेत्रावर नियंत्रण ठेवून स्त्रोताचे वापर आणि पक्क्यामालाचे वितरण यावर निर्णय घेते. नियोजक राष्ट्रीय व सामाजिक उद्दिष्टे लक्षात घेऊन कशाचे उत्पादन करायचे व त्यानुसार व्यापाऱ्यांना/ फर्म यांना तेच उत्पादन करावयास सांगतात. नियोजित अर्थव्यवस्था ही पूर्णत: अनियोजित अर्थव्यवस्थेच्या विरूद्ध आहे. जसे बाजार अर्थव्यवस्थामध्ये मोठ्या अर्थविषयक नियोजनापेक्षा, खाजगी मालक आपला व्यक्तिगत फायदा लक्षात घेऊन उत्पादनासंबंधी घटक जे म्हणजे उत्पादन, वितरण, किंमती आणि गुंतवणूक निर्णय ह्या संबंधी निर्णय घेतात. साम्यवाद हा समाजवादापेक्षा वेगळा आहे. तो म्हणजे नव्या सामाजिक आर्थिक रचनेनुसार विकासाच्या पक्वतेच्या पायावर आधारित आहे. आणि ते म्हणजे उत्पादित दबाव/ जोर आणि उत्पादित संबंध हे एक समाजवादी समाज हा विकसित होय. "हा एक समाजवादाचा उच्चतम स्तर होय." जेव्हा नवीन रचना ही पूर्णत: परिपक्वता, समाजवाद हा पूर्णत: साम्यवादाकडे स्थलांतर होतो. तो सामान्य मालकी जी उत्पादन आणि नियोजित अर्थव्यवस्थेवर जोर देते.

३) समाजवादी अर्थव्यवस्था :

समाजवादी अर्थव्यवस्था ही लोकांच्या कल्याणाच्या तत्वावर आधारित आहे. समाजवादी अर्थव्यवस्था हा आर्थिक उपक्रमाच्या तत्वावर आधारित आहे. जेणे करून लोक हे नफ्याच्या उत्पादनाऐवजी मालाचा योग्य उपयोग करू शकतील. पुष्कळ अर्थवेत्त्यांनी सुरवातीला या अर्थव्यवस्थेला नाकारले कारण ही फायदेशीर आहे. पण ज्या देशामध्ये समाजवादी अर्थव्यवस्था होती त्यांनी कोणत्याही अर्थव्यवस्थेपेक्षा समाजवादाचे महत्त्व व यश दाखवून दिले हे एक मिश्र अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात उत्क्रांती होय.

४) मिश्र अर्थव्यवस्था :

मिश्र अर्थव्यवस्था ही एक अशी अर्थव्यवस्था आहे की, ज्यामध्ये शासन व खाजगी या दोघांचे नियंत्रण असते किंवा समाजवाद व भांडवलशाही यांचे मिश्रण होय. मिश्र अर्थव्यवस्थेची कोणतीही एक अशी व्याख्या नाही. पण त्यासंबंधी घटकांमध्ये खाजगी आर्थिक स्वातंत्र्य, (खाजगी कंपनी) केंद्रीय आर्थिक नियोजन आणि शासनाचे नियमानुसार एकमेकांत मिसळलेले असतात.

★ अर्थव्यवस्था आणि शिक्षण यामधील सहसंबध : अर्थव्यवस्था आणि शिक्षण यांचा अगदी निकटचा सहसंबंध आहे. समाजवादी अर्थव्यवस्थेमध्ये शिक्षणाचा हेतू, अभ्यासक्रम आणि अध्यापन पद्धती या निश्चित केल्या जातात की ज्या मुख्यत्वे: लोकशाही आदर्श, धमा|नरपेक्षता, आधुनिकीकरण समाजसुधारणा आणि राष्ट्रीय विकास याबाबी समाजाच्या कल्याण करण्यासंबंधी लक्षात घेतल्या जातात. शिक्षणाचे नियंत्रण हे केंद्र सरकार किंवा राज्यसरकार करते. दुसरीकडे, भांडवलशाही समाजामध्ये, हे निर्णय हे राज्यशासन घेते तर भांडवशाही अर्थव्यवस्थेमध्ये हे घटक बाजार दबाब/जोर हे ठरवित असते. उदा. मागणी तसा पुरवठा.

★ अथव्यवस्थेमध्ये भूमिका १) शिक्षणाला अर्थपुरवठा २) मनुष्यबळाचे शोषण

राज्याचा अर्थपुरवठा, नियमितता आणि प्राथमिकता व माध्यमिक शिक्षण हे अशा प्रकारे प्रतिबिंबित होते की, समाजाच्या व्यक्तिगत कल्याणासाठी शिक्षण हे आवश्यक आहे. शिक्षणाची अर्थशास्त्रीय संघटना ही उत्पन्नातील असमानता, सामाजिक गमनशीलता आणि विविधता अशा विषयातील मुद्दे दूर/ सोडविण्यसाठी राजकीय तसेच बाजाराच्या रचनेवर अवलंबून असते.

आज काही भांडवलदार स्वत:च्या किंवा प्रत्यक्ष नियंत्रणाद्वारे उच्चशिक्षणाच्या संस्था नियंत्रित करतात. अनेम महामंडळे उच्च शिक्षणासाठी फंड/अनुदान पुरविते त्याखेरीज भांडवलशाही ही अप्रत्यक्षरित्या उच्चशिक्षणावर परिणाम करीत असते. उच्च शिक्षणावर एक अत्यंत महत्त्वाचा परिणाम हा खुद्द विद्यामान भांडवलशाही व्यवस्था होय. कारण भांडवलदारी ही एक समाज, लोक आणि समाज रचनांची एक मोठी सत्तेची व्यवस्था आहे. दुसरीकडे साम्यवादी समाजात शिक्षणाला अर्थपुरवठा हा राज्याकडून केला जातो. मिश्र अर्थव्यवस्थेमध्ये शिक्षणाला अर्थपुरवठा हा व्यक्ती व राज्यशासन या दोघांद्वारे केला जातो. तसेच भांडवलशाही समाजामध्ये, व्यक्तिच्या क्षमता व कौशल्यावर आधारित मागणी व पुरवठानुसार मनुष्यबळाचे शोषण केले जाते. उदा. बाजारातील दबाब/जोर तर दुसरीकडे साम्यवादी समाजामध्ये, व्यक्तीला कोणत्या प्रकारचे शिक्षण पुरवायचे त्यानुसार कोणत्या प्रकारचे मनुष्यबळ आवश्यक आहे. त्याबद्दल राज्य ठरविते. मिश्र अर्थव्यवस्थेमध्ये, व्यक्ती हा बाजार दबाबा/जोरनुसार रोजगार मिळणास अवलंबून असतो.

१.३ शिक्षण – एक उद्योग

शिक्षण एक उद्योग :

शिक्षण अंदाजाने सुशिक्षित व्यक्ति निर्माण करते जे उत्पादन क्षमतेमध्ये वाढ अपेक्षित असते. ही प्रक्रिया अनुत्पादित व्यक्ती ही उत्पादितमध्ये रूपांतर करीत असते. दुसऱ्या शब्दात सांगायचे झाले तर, शैक्षणिक उत्पादन कार्य हे समजणे आवश्यक आहे. शिक्षण हा एक उद्योग विचारात घेता परीक्षांचे निकाल हे शैक्षणिक गुणवत्ताचे मूल्यमापन करताना त्या संबंधीचे असणारे निकषाचे मुद्दे हे त्यामध्ये समाविष्ट असतात. शैक्षणिक यशामध्ये पर्यायी नैसर्गिक सुचक हा कामगार बाजारामध्ये संक्रमित होत असतो. व्यक्ती हा शिक्षण हे कामातून, पुढील शिक्षण, उच्चशिक्षण, उमेदवारी काळाच्या योजना या अशा वेगवेगÈया मार्गातून घेऊ शकतो. वरील मार्गातून व्यक्ती हा त्याच्या आवडीनुसार, त्याच्या विविध

वैशिष्ट्यानुसार पुढे जाऊ शकतो आणि मागील काही वर्षामध्ये जे संक्रमण पाहता यश हे अर्थशास्त्रज्ञांनी विचारात घेतले आहे. विविध कारणाच्याद्वारे कामगार बाजार हे इतर व्यवसायापेक्षा शिक्षकाचे स्पष्ट असे आहे. प्रथमत: शिक्षक प्रशिक्षण ही एक लांबलचक प्रक्रिया आहे आणि बाजारामध्ये समायोजन होण्यास वेळ लागतो. दुसरे विविध कारणास्तव स्त्रियांना समान हक्काद्वारे शिक्षकी पेशामध्ये अप्रकट/ गुप्त अशी मागणी आहे. तिसरे बाजारामध्ये शासन नेहमीच मागणी व पुरवठा यामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावते. हे सर्व लक्षणे शिक्षक प्रशिक्षक इतर कामगार बाजारपेठमध्ये भरविपणे दिसून येत नाही आणि त्यासाठी काळजीपूर्वक विश्लेषण करण्याची गरज आहे. म्हणून शिक्षण हा एक उद्योग समजला जातो. जो आर्थिक उत्पादित व्यक्ती निर्माण/ उत्पादित करतो. आजच्या काळात, मानवी व अमानवी स्त्रोत हे मानवी उत्पादित कार्य हे आवश्यक आहे. ज्यात बाजार दबाब/ जोर हे शिक्षणातील मागणी व पुरवठा यामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावते.

१.४ शिक्षण एक उपभोग – आणि शिक्षण ही एक व्यक्तिगत, सामाजिक आणि राष्ट्रीय गुंतवणूक

शिक्षण ही एक गुंतवणूक :

बेकर (१९६४) ने मानवी भांडवलाची रचना विकसित केली त्यात त्याने शिक्षणाचा पारंपारिक आर्थिक मत दर्शविले/ मांडले. या रचनेमध्ये, शिक्षण ही मुख्य गुंतवणूक आहे. जेथे व्यक्ति सध्याची कामगार बाजारातील मिळवणूकीचा त्याग करतो आणि भविष्यातील उच्च वेतनाचा परतावा मिळेल या आशेने संकट ओढावून घेतो. बेकर (१९६४) आणि बेन पोरार्थ (१९७६) यांनी (फ्रीमन १९८६) मध्ये एक मानवी भांडवल प्रतिमान प्रायोगिक कार्य केले त्यास मोठ्या प्रमाणावर उत्तेजन दिले गेले. उच्चस्तरावरील ज्ञान व कौशल्य हे भविष्यात यश मिळविण्यासाठी, शिक्षणामध्ये खर्च केलेले हे एक प्रकारची सामुदायिक गुंतवणूक आहे हे व्यक्तिने व राष्ट्राने ओळखले आहे. तरीसुद्धा शिक्षणातील गुंतवणूक ही मर्यादित सार्वजनिक व खाजगी स्त्रोताचा मुकाबला/ स्पर्धा करेल. शैक्षणिक संधीचे विस्तारीकरण, त्याची गुणवत्तेचे व्यवस्थापन हे शिक्षणाच्या अर्थ पुरवठ्यासंबंधी योग्य वितरण व त्याची खात्री देणे हे एक आव्हानच आहे. शिक्षण ही एक गुंतवणूक समजली जाते कारण ते उत्पादन क्षमता आणि उत्पन्न हे भाविष्यात वाढविण्यास भाग पाडते. व्यक्ती खाजगी मोबदला वाढविते, तर सर्व समाज सामाजिक मोबदला वाढविते. (व्यक्ती धरून) कितीकरी अभ्यासद्वारे असे दिसून येते की, खाजगी मोबदला हा सामाजिक मोबदल्यापेक्षा अधिक आहे कारण, शासन हे करापेक्षा जास्त आर्थिक मदत/सबसिडी देते.

जगातील विकसित देश आहेत ते त्याच्या दरडोई उत्पन्नाच्या सरासरी ६ टक्के उत्पन्न हे सार्वजनिक शाळामध्ये गुंतवणूक करते. शिक्षणाचे राष्ट्रीय महत्त्व हे व्यक्तीच्या राहणीमानाच्या व समाजाच्या कल्याणाच्या परिणामावर अवलंबून असते. शिक्षणाचा प्राथमिक/ मुख्य मार्ग म्हणजे विद्यार्थ्यांना कौशल्यामध्ये निपुण करून प्रौढपणी त्यांना चांगल्या प्रकारे नोकरी/ व्यवसाय मिळावा व त्यामध्ये राहणीमान चांगले व्हावे. पण शिक्षणाचा एक व्यापक फायदा हा मोठ्या प्रमाणावर व्यक्तीला, कुटुंबाला व समाजाला व्हावा. हा फायदा जे फक्त ज्यांचा संबंध सार्वजनिक शाळापद्धतीत संबंधित असलेल्या व्यक्तीनाच नव्हे तर जे करदाते आहे त्यांनाही व्हावा. सामाजिक व आर्थिक परिस्थितीची

पसरलेली सुधारणा ही प्रत्यक्ष सुशिक्षित लोकसंख्येच्या निष्पत्ती वापर करून एक चांगल्या प्रकारे माहितीद्वारे चांगला निर्णय घेण्यास होऊ शकेल. सध्याच्या संशोधनातून असे स्पष्ट झाले आहे की, सार्वजनिक शिक्षणाला पाठिंबा दिल्याने होणार्या फायद्याने प्रत्येक विद्यार्थी हा काहीतरी मिळवितो. एक चांगले सुशिक्षित लोकसंख्येमुळे कमी बेरोजगारी, सार्वजनिक कार्यात सहाय्य, त्यावर अवलंबून आणि जास्त कर, याबाबी दिसून येतात. कमी गुन्हेगारी, सार्वजनिक आरोग्य सुधारणा आणि राजकीय व सहर यांची सार्वजनिक गुंतवणूकीत त्याचा परिणाम मोठ्या प्रमाणावर सामाजिक व आर्थिक फायदा हा कोट्यावधी रुपयांमध्ये होतो यासाठी शिक्षण हे एक महत्त्वाची भूमिका बजावते.

शिक्षण – एक उपभोग :

त्याचवेळी मानवी भांडवलाची रचना/ मांडणी ही तात्काळ कोणत्याही प्रकाराची उपभोग देऊ शकली नाही. खरोखर, पुष्कळ अर्त शास्त्रज्ञानी शिक्षणाच्या उपभोगाचे मूल्यसंबंधी चर्चा केली. उदा. स्कल्टझ (१९६३) चे सध्याचे/ त्यावळचे शिक्षणाचे तीन फायदे ओळखले होते. त्यापैकी एक शिक्षणाची गुंतवणूक आणि त्याचे भविष्याती उपभोग. साहित्यामध्ये शिक्षणाच्या उपभोगाचे घटकावर लक्ष दिले गेले. कित्येक प्रवाह असे सुचवितात की, उपभोग हे एक वाढता महत्त्वपूर्ण भाग आहे जो निवडीनुसार कोठे आणि कसे कॉलेज करू शकतो ते ठरवू शकतो.

१.५ भरमसाठ वाढ आणि शिक्षणाचा आंतर पिढीवरील परिणाम

शिक्षणातील भरमसाठ वाढीचा परिणाम हा व्यक्तिच्या मिळकतीच्या समाज मिळकतीमध्ये रुपांतरीत होतो. व्यक्तीचा घरामध्ये कामाच्या ठिकाणी, सार्वजनिक ठिकाणी त्याने जे काही निर्णय, कौशल्य, व्यक्तिगत ज्ञान, त्याची क्षमता यामध्ये जे काही सुधारणा केली त्याचा फायदा समाजाला त्याच्या चांगल्या शिक्षणातून होतो. उदा. जेव्हा जास्त लोकांना योग्य आणि स्थिर रोजगार मिळतो तेव्हा त्याच्या फायदा संपूर्ण समाजाला होतो. एक उत्तम शिक्षित कार्य हे फक्त संशोधन आणि नवोपक्रमासाठी फायदेशीर नसते तर ते उत्तम सुशिक्षित लोकांना व्यापकतेने पसरले जाते. शासन आणि सामान्य अविश्वास किंवा दुजाभाव हा दुर्मिळ लोकांसाठीसुद्धा फायदेशीर होतो. त्याव्यतिरिक्त सुशिक्षित पालकांची मुलेसुद्धा सार्वजनिक मदत करण्यास तयार होतात. ही वरील सर्व उदाहरणे हे उत्तम शिक्षण घेण्याच्या संदर्भातील आहेत. थोडक्यात, परिणामकारक शिक्षण हे व्यक्तीला संकटापासून दूर ठेवण्यास आणि चांगले जीवन जगण्यास निर्णय क्षमता सुधारण्यास मदत करते. एक अर्थशास्त्रज्ञ मिल्टन फ्राईडमनने लिहिले आहे. माझ्या मुलांचे शिक्षण हे इतर व्यक्तीच्या कल्याणात आणि स्थिर व लोकशाही समाजास योगदान आहे" यालाच शिक्षणाच्या भरमसाठ वाढीचे परिणाम ओळखले जातात. जगातील बहुतेक शासन त्यांनी हा दृष्टिकोन स्वीकारलेला आहे. त्यानुसार व्यापक सामाजिक व आर्थिक कल्याणासाठी, तसेच मुलाच्या व्यक्तिगत जबाबदारी या दृष्टीने शिक्षणसंस्थांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक केली आहे. सार्वजनिक शिक्षणामध्ये अनेक आव्हाने झेलूनसुद्धा समाजाच्या कल्याणाकरीता व युवा वर्गाच्या भविष्याकरीता हा परिणामकारक मार्ग होय. शिक्षणाचे सर्वकष सामर्थ्य लक्षात घेता, शाळासाठी आवश्यक बाबी, अध्ययन अध्यापनाची गुणवत्ता, विद्यार्थ्यांना आवश्यक असणारे विविध स्त्रोत हे निश्चित केले आहेत. संशोधनाने वारंवार दर्शविले आहे की, छोटे वर्ग, पात्र शिक्षक, सुरक्षित शाळेतील वातावरण आणि अद्ययावत अनुदेशनात्मक साहित्य

आणि तंत्रज्ञानाने विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता जास्तीत जास्त दिसून येते. या सर्वांसाठी पैशाची आवश्यकता आहे. अशा अतिरिक्त कार्यक्रमांसाठी आणि सेवांसाठी विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक आर्थिक दोषांचा विचार केला जातो. विद्यापीठातील विद्यार्थी होण्याचे पालक समजून असे आपण वारंवार पाहतो. तशा प्रकारचे शाळेमधील निरीक्षण यात शाळा सोडलेले आणि पालक होय. एक साधे निरीक्षणावरुन आपण विश्लेषण करु शकतो की, एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे भरमसाठ वाढ ही शाळेच्या संदर्भात दिसून येते. आता एक खात्री देता येते की आजची पिढी ही शाळेमध्ये जाते. शिक्षणाच्या कार्याच्या माध्यमातून पालकांना विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक गुणवत्तेसंबंधी परिणाम दिसून येतो. ही यांत्रिक रचना ही वेगवेगळ्या माध्यमातून दिसून येते, त्यात पालकाचे अनुकरण, तसेच पालकांचे उच्च शिक्षणातील संधी याकडे विद्यार्थ्यांकडे लक्ष दिले जाते. यास आपण एक पोषण म्हणू शकू.

हे एकच असे स्पष्टीकरण नाही जे पिढीला शैक्षणिक संधीच्या संदर्भात आहे. एखाद्या असाही म्हणू शकेल की, उच्चशिक्षित पालकांचे संतती ही शिक्षित असेल कारण अनुवंशिकतेतून ती नैसर्गिकरित्या बालकामध्ये आलेली असेल यावरुन सुचित करता येते की, शैक्षणिक संपादन हे एका पिढीकडून दुसऱ्याकडे भरमसाठ वाढीने जाऊ शकत नाही. शेवटी जबरदस्तीने पालक विद्यार्थ्यांचे शिक्षण हे नैसर्गिकरित्या देण्यापेक्षा त्याचे योग्य पोषण केले जावे. कमी शैक्षणिक संपादन हे कमी वेतन, कमी शिक्षण अशाप्रकारे रुपांतरीत होत नाही. आपण अशा प्रकारे ओळखू शकतो की, पालकांचे आणि विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक संपादन आणि पालकांचे उत्पन्न होय. यामध्ये आपण नैसर्गिक क्षमता ओळखू शकत नाही. जर आपण पालकांची क्षमता ही दुर्लक्षित केली तर पालकाच्या शिक्षणाचा परिणाम हा मागे जाणारा होईल आणि मुलाच्या शिक्षणावरील उत्पन्नाचे अंदाज आपण लावू शकणार नाही. तरी पालकाचे शिक्षण आणि उत्पन्न हे दोन्ही क्षमतेवर परिणाम करते.

वर्तमान आणि भविष्यातील उपभोग :

निवड ही वेळेच्या संधीवर लादली जाते. स्त्रोताच्या वापर हा जी स्त्रोत पुढील भविष्यात वापरासाठी उपलब्ध नाहीत. निर्णय आताच घ्यायचा आहे की, सध्याच्या गरजांची विभागणी की भविष्यातील गरजा, आजच्या विरुद्ध उद्या. काही गोष्टी आज उपभोगल्या जातील तर काही भविष्यात, आज काही गरजांचा उपभोग कमी केला तर भविष्यात उपभोग/ वापर वाढू शकेल. त्याचे एक कारण तुम्ही आज शाळेत आहात. जर तुम्ही पूर्णवेळ काम केले नाही तर तुम्ही पूर्ण उपभोग घेऊ शकणार नाही. तुम्ही उपभोगाला पुढे ढकलता. कारण, तुम्हाला विश्वास आहे की, भविष्यात चांगली नोकरी/ व्यवसाय मिळेल. जर तुम्हाला जास्त प्रशिक्षण आणि शिक्षण दिले तर तेव्हा तुम्ही नंतर उपभोग घ्या. तुम्ही सध्याचे उपभोग पुढे ढकलला तर नंतर ते वाढविण्यासाठी कौशल्ये प्राप्त करु शकता. पुन्हा भरलेला तेलाचा पेला खालच्या बाजूने वापर करायला गेला तर तो नंतर भविष्यात तुम्हाला उपलब्ध होणार नाही. तेलाचा वापर करणे, कमी करणे, त्याचा भविष्यात उपयोग होईल.

तुमची प्रगती तपासा :

१) विविध अर्थव्यवस्था कोणत्या आहेत?

२) शिक्षण एक उपभोग आणि गुंतवणूक यातील फरक.

❖❖❖❖

२

शिक्षणाचे मूल्य

घटकाची रचना :

२.० उद्दिष्ट्ये

२.१ शैक्षणीक मुल्य संकल्पना

शैक्षणिक मूल्यांचे प्रकार - प्रत्यक्ष मूल्य, अप्रत्यक्ष मूल्य, खाजगी मूल्य, सामाजिक मूल्य आण संधी मूल्य

२.२ शैक्षणिक मूल्य घटक – त्यांचे अंदाज, त्यांचा विविध स्तरावर वापर, नमुने (Models) आणि शिक्षणाचे प्रकार (स्तर – प्राथमिक, माध्यमिक आणि त्रिमितीय मार्ग : औपचारीक व दूरस्थ प्रकार सर्वसाधारण म्हणजे कला, विज्ञान व वाणीज्य व्यावसायिक व तांत्रिक

२.३ बाह्य व अंतर्गत शिक्षणाची क्षमता

२.० उद्दिष्ट्ये

- शैक्षणिक मूल्य घटकाची संकल्पना समजून घेणे.
- विविध प्रकारच्या शैक्षणिक मूल्यांची ओळख करुन घेणे.
- शैक्षणिक मूल्य घटकाचे कशा प्रकारे मोजमाप समजून घ्याल.
- अंतर्गत व बाह्य शैक्षणिक क्षमतांची संकल्पना समजून घेणे.

२.१ खर्च विरुद्ध मूल्य, मूल्यांचा अर्थ, शैक्षणिक मूल्यांचा अर्थ, आणि शैक्षणिक मूल्यांचे प्रकार

ह्या ठिकाणी खर्च आणि किंमत ह्या संज्ञांची अदलाबदल स्वरुपात वापर करण्याची वृत्ती आहे. तथापि, "शैक्षणिक खर्च" आणि शैक्षणिक मूल्य ह्या दोन संज्ञा समान नाहीत. शैक्षणिक मूल्य हे शिक्षण संपादन करण्यासाठी किंवा शिक्षणाच्या वृद्धीसाठी होणाऱ्या पैशाच्या/रकमेच्या संबंधित आहे. शैक्षणिक संस्थेच्या आणि राज्य व केंद्र सरकारच्या सूक्ष्म स्तरावरील अंदाजपत्रकापासून आणि खात्यापासून ह्याची माहिती आपणास उपलब्ध आहे.

वैयक्तीक दृष्टीकोनातून, मूल्ये ही सर्वसाधारणपणे ठराविक कालावधीमध्ये शिक्षण संपादनासाठी खर्च झालेल्या रकमेशी (amount) शी संबंधित आहे. संस्था किंवा राज्य यांच्या दृष्टीकोनातून, त्या वर्षात एकूण शिक्षणाबद्दल आलेल्या वार्षिक खर्चाशी संबंधित आहे. मूल्य आणि खर्च ह्या संज्ञाचा वापर अदलाबदल मध्ये होते. परंतु प्रत्यक्षात मूल्य सर्वत्र

परिचीत आहे. प्रत्येक विद्यार्थ्यांचा त्याच्या (प्राथमिक माध्यमिक, उच्च माध्यमिक, विद्यापीठ) स्तरावरील मूल्याशी संबंधित आहे. तसेच प्रत्येक विद्यार्थ्यामागे शैक्षणिक मूल्य संस्था/ राज्य स्तरावर विशेषत: विशिष्ट कोर्ससाठी मोजमाप (गणना) करतात. परंतु प्रत्येक विद्यार्थ्यामागे मूल्याशी राज्य/ शैक्षणिक संस्था च्या संदर्भात कर्मचारी पगार, साधने, देखभाल, इमारत इ. विषयी झालेल्या खर्चाचा अंर्तभाव आहे. तसेच प्रयोगशाळा, प्रयोगशाळेतील पुस्तकांचा, खेळ यांचाही अंर्तभाव आहे. वैयक्तीक शिक्षण संपादनाच्या दृष्टीकोनातून पुस्तके, स्टेशनरी, साहित्य शाळांची फी, प्रवास मूल्य आणि वस्तीगृहामधये राहत असल्यास वस्तीगृहाचा खर्चाचा समावेश होतो. वस्तीगृहामध्ये राहत असल्यास जेवणाचा खर्च, व वस्तीगृहाचे भाडे यांचा समावेश असू शकतो.

मूल्य चा अर्थ :

सर्वसाधारणपणे अर्थशास्त्रामध्ये मूल्याची संकल्पना वस्तूच्या उत्पादना नंतर किंवा सेवेसाठी असते. ह्यांच्या गरजेची दखल खालीलप्रमाणे :

अ) मूल्य पैशामध्ये व्यक्त होते. किंवा पैशा शिवाय देखील इतर संज्ञामध्ये व्यक्त होऊ शकते.

ब) अर्थशास्त्राच्या व्यवहाराचा परिणाम मूल्यावर असू शकतो.

उत्पादक, विक्रेता, खरेदीदार, ग्राहक इ.

अशा प्रकारे जेव्हा मालकाच्या उत्पादनासंबंधी चे घटक उत्पादकावर परीणाम करतात. मालकाच्या मूल्याचे सादरीकरण हे त्यांच्या उपभोक्त्यांकडून होत असते. ज्यावेळी उत्पादक अचूक आणि मोजण्या योग्य पैशाच्या मूल्याने पगार, व्याज, कर इ. ने भरता येतात.

व्यवसायामध्ये सर्वसाधारणपणे पैशाचे मूल्यनिर्धारण पुढीलप्रमाणे :

१) प्रयत्न

२) साहित्य

३) स्त्रोत

४) वेळ आणि उपयोगीतेचा उपयोग (Time & utility consumed)

५) संभाव्य धोका

६) भविष्यातील उत्पादनाच्या संधी आणि मालाची पाठवणी किंवा सेवा.

७) सर्व खर्च हे मूल्य आहेत. परंतु सर्व मूल्य खर्च होत नाही.

उदा. (निर्माण होणाऱ्या मालमत्तेमधून येणारे उत्पन्न संपादन)

शैक्षणिक मूल्याचा अर्थ :

नेहमी मूल्ये पैशाच्या (रकमेच्या) स्वरुपात असतात. त्यांची अदलाबदल इतर वस्तूंच्या मालाच्या किंवा सेवांच्या स्वरुपात असते.

शैक्षणिक क्षेत्रात इतर क्षेत्रांच्या सेवा प्रमाणेच शैक्षणिक सेवांचे निर्माण असते. सिद्धांताचा वापरात रुपांतरण त्याच मूल्यामध्ये होते.

शैक्षणीक मूल्याची संकल्पना वापराच्या जवळपास असते. शैक्षणिक कृतीच्या स्वरुपामध्ये तीन प्रकारच्या (अवघडपणा) कठीणता आढळून येते.

अ) शैक्षणिक निर्माणाची व्याख्या

ब) आर्थिक व्यवहाराची शिक्षणासंबंधी ओळख

क) शिक्षण हे लोकसेवा आहे ही वस्तुस्थिती आहे.

इतर क्षेत्रांच्या कृतीचे वर्गीकरण हे शिक्षण क्षेत्रातील कृतीच्या सेवांच्या निर्माणाचा आग्रह धरते. ह्याची व्याख्या शैक्षणिक पद्धतीच्या ध्येया संदर्भात विस्तारीत आहे. काही प्रसंगी शिक्षणाचे उत्पादन हे कदाचीत काही प्रमाणात मानवी ज्ञानाचे जतन आणि विस्तारण करते इतर उत्पादनाचे निर्माण आणि नागरीकरणाचा विकास ह्यामध्ये मोजले जाते. यद्यपी इतरांचे मोजमाप राखीव मानवी स्त्रोतांच्या विस्तारामध्ये होते. आपण सरळपणासाठी आपण आपल्या मर्यादा दृष्टीकोन एकतर शैक्षणिक निर्माणाचे रुपांतरण किंवा त्याची रचना व ज्ञानाचे मुख्य भाग. वागणूकीचे विशिष्ट प्रकार इ. बाबींचा समावेश होतो.

पहिल्या प्रकारामध्ये शिक्षणाची फलश्रुती ही मुख्यत्वे संख्यात्मक नोंदीवर मोजली जाते. दुसऱ्या प्रकारामध्ये किती प्रमाणात यश मिळाले ह्यावर अवलंबून असते. दोन वेगवेगळ्या व्याख्यांचा उपयोग त्याच पद्धतीने शिक्षणाचे निर्माण संख्यात्मक दोन भिन्न मोजमापावर केलेला आहे. ह्याविरुद्ध प्रत्येक व्यवहारामध्ये माला विषयी किंवा सेवाविषयक निर्मात्याने पुरविलेले संख्यात्मक शिक्षण हे ग्राहकाने संपादन केलेल्या शिक्षणाबरोबर नसते. एकंदरीत एकूण अंदाजित किंवा घटक मूल्य ह्यामुळे ह्याचे स्पष्टीकरण म्हणजे संदर्भ मूल्य निर्माण किंवा ग्राहक मूल्य होय. शिक्षणाचे निर्माण व ग्राहक ह्यामध्ये फरक मानण्यात येतो.

निर्माणकर्ता कदाचीत शैक्षणिक आस्थापना, (establishment) शिक्षक, लोक प्राधीकरण, (शिक्षण मंत्रालय), खाजगी सेवा देणारी सस्था, (खाजगी शिक्षणासंदर्भात) कुटूंबे (जे मुलांना घरी आणण्यास मदत करतात) किंवा एखादी न अनौपचारीक शिक्षण संस्था ग्राहक म्हणजे विद्यार्थी होय. आणि कुटूंबे खरेदीवर अर्थाने मुलांच्या साठी शिक्षण होय. ह्याविषयी कोणीतरी पुढील प्रमाणे बोलू शकेल.

अ) खाजगी संस्थाचे मूल्य म्हणजे त्या शिक्षणाचे निर्माण करतात. विशेषत: शिक्षणाचे आस्थापन (establishment) आणि प्रशासकीय (administrative) किंवा परिक्षण प्राधीकरण (supervisory authorities). ब) शैक्षणिक ग्राहकांचे मूल्य व मुख्यत्वे कुटूंबे.

शैक्षणिक मूल्य प्रकार :

मूल्याचे वर्गीकरण पुढीलप्रमाणे :

अ) वैयक्तीक किंवा खाजगी मूल्ये

ब) संस्थात्मक, सार्वजनिक किंवा सामाजिक मूल्ये

क) प्रत्यक्ष मूल्ये

ड) अप्रत्यक्ष मूल्ये

इ) संधी मूल्ये

आपण ह्या प्रत्येकाचा अर्थ पाहू या.

अ) वैयक्तीक मूल्ये किंवा खाजगी मूल्य :

शिक्षणाचे वैयक्तीक मूल्य किंवा खाजगी मूल्य म्हणजे शिकणाऱ्याने किंवा त्याला/ तिच्या/ वडील पालक किंवा संपूर्ण कुटूंब ह्यांच्याकडून शैक्षणिक मूल्य घडून येते. ह्यांचा संबंध कुटूंबामध्ये वैयक्तीक असतो. आणि ह्याद्वारे वैयक्तीक मूल्याचे सादरीकरण होते. व त्याद्वारे परिचित शिक्षणाचा परतावा प्राप्त होतो.

वैयक्तीक मूल्य दोन प्रकारचे असते.

१) प्रत्यक्ष

२) अप्रत्यक्ष

खाजगी मूल्य उदाहरणे :

खाजगी शिकवणी आणि परीक्षा फी इतर फी संस्थेने पुरविलेली मासिके, पुस्तके, वाहतूक, गणवेश, आणि इतर

ब) संस्थात्मक / सार्वजनिक / सामाजिक मूल्ये :

ही मूल्ये समाजाशी संबंधित आहे.

शैक्षणिक खर्च म्हणजे परिणामी शैक्षणिक प्रिशक्षण समाजामध्ये दिलेल्या वेळेत उपक्रम करणे.

संस्थात्मक स्तरावर मूल्य म्हणजे (सरकारी, खाजगी किंवा त्या दोन्हीं मिश्रण) ह्यांस संस्था मूल्य किंवा शिक्षणाचे सार्वजनिक मूल्य होय.

सार्वजनिक मूल्य म्हणजे सरकारने कराच्या स्वरुपात कर्जाच्या स्वरुपात, दिलेली देणगी किंवा अनुदान किंवा विशेष मदत होय.

शिक्षणाच्या संस्थात्मक मूल्याचे वर्गीकरण पुढीलप्रमाणे.

i) बदलते आणि कायमस्वरुपी शिक्षणाचे मूल्य

ii) आवर्ती आणि अनावर्ती शिक्षणाचे मूल्य

iii) चालू आणि भांडवली मूल्य (शिक्षणाचे)

संस्था / सार्वजनिक / सामाजिक मूल्ये ही सुद्धा १) प्रत्यक्ष २) अप्रत्यक्ष स्वरुपाची असतात.

क) प्रत्यक्ष मूल्य :

जी मूल्ये प्रत्यक्ष दिसतात त्यास प्रत्यक्ष मूल्य म्हणतात. विद्यार्थ्याकडून विविध घटकावर जो खर्च केला जातो प्रत्यक्ष मूल्ये हे खर्च आहेत. ह्यांची स्वतंत्रपणे ओळख नमूद होते. आणि हा निर्माण मूल्याचा एक भाग आहे. सेवा किंवा विभाग होय.

काही प्रत्यक्ष मूल्ये पुढील प्रमाणे :

अनुदेशन (Instruction) छापील साहीत्य, इंधन ऑईल, देखभाल, घर ते शाळा वाहन वापरावरील दुरुस्ती खर्च, माहीती देणाऱ्या सेवावरील खर्च, घरसाहित्य दुरुस्ती खर्च, क्षेत्र भेटी, शिकवणीवर खर्च, पुस्तकांची खरेदी, स्टेशनरी, गणवेश, वाहतूक व वस्तीगृह खर्च इ.

ड) अप्रत्यक्ष मूल्य :

अप्रत्यक्ष मूल्य हे कधी प्रत्यक्ष आकारले जात नाही. परंतु यांचा समन्वय सेवाशी असतो. हे कार्यक्रम चालविण्यासाठी अत्यावश्यक आहे. ह्या सेवांचा अंतर्भाव आहे परंतु ह्यास मर्यादा नाहीत उदा. अकाऊंन्ट अंदाजपत्रक, पे रोल, खरेदी, खाते, अंदाज, तयारी, वैयक्तीक व्यवस्थापन, मध्यवर्ती डाटा प्रक्रीया, काही कार्यक्रमास अप्रत्यक्ष मूल्याची परवानगी असते. इतर काही कार्यक्रमास प्रशासकीय परवानगी असते. इतर काही कार्यक्रमास अप्रत्यक्ष मूल्यांची परवानगी नसते. काही वेळा संपूर्ण खर्च प्रत्यक्ष मूल्यावर होतो. हा खर्च शाळेस प्रत्यक्ष मिळत नाही. परंतु हा शाळेत हजर राहण्यावर अवलंबून असतो. तुम्ही व तुमचे कुटूंब अप्रत्यक्ष मूल्य नियंत्रित करु शकता.

ज्यावेळी आपण शैक्षणिक मूल्यांच्या विविध संकल्पना समजून घेऊ शकू, त्यावेळी मूल्याचे खरे स्वरुप आपण समजून घेऊ शकू.

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे मूल्य म्हणजे पैशाच्या वास्तवामध्ये प्रत्यक्ष खर्च होय. किंवा विशिष्ट उपक्रमाच्या समन्वयासाठी केलेला खर्च होय.

उदा. विद्यार्थी जाणून घेऊ इच्छीतो पदवी पूर्ण होण्यास किती मूल्य लागेल? महाविद्यालय २०,०००/- रु. वार्षिक खर्च निर्धारीत करते. ह्यास (Notational Cost) दखलपात्र मूल्य संबोधतात. परंतु त्याचे / तिचे पदवी पूर्ण होण्यास ३०,०००/- रु. वार्षीक खर्च येतो ह्यास (Actual Cost) (प्रत्यक्ष) वास्तव मूल्य म्हणतात.

(ह्यामध्ये सर्व प्रकारच्या खर्चाचा समावेश होतो. तसेच पदवी पूर्ण होईपर्यत वाढणाऱ्या किमती तसेच खाजगी मूल्याचा देखील समावेश होतो.)

खालील तक्ता खाजगी व सामाजिक मूल्याचे भाग दर्शवितो.

	Social Cost **सामाजिक मूल्ये**	**Private Cost** **खाजगी मूल्ये**
प्रत्यक्ष मूल्य	• शिक्षकांचे पगार • सद्य स्थितीतील इतर खर्च मालावर व सेवावर शिष्यवृत्ती • पुस्तकावरील खर्च • अंतर्गत भाडे (rent)	• फीस (fees) • पुस्तके • प्रवास खर्च
अप्रत्यक्ष मूल्य	भविष्यातील कमाई	भविष्यातील कमाई

इ) संधी मूल्य : संधी मूल्य ही एक अशी संकल्पना आहे की अर्थशास्त्रामध्ये ह्याची व्याख्या करता येत नाही. ह्यास पहाता येत नाही, असा ह्याचा अर्थ करता येत नाही. ह्याच्या व्याख्ये विषयी यद्यपी थोडे बोलता येईल. परंतु हे एक तात्वीक ठिकाण आहे. संबंधित संकल्पनेची ओळख तात्वीकदृष्ट्या करता येईल. संधी मूल्य हे सर्वत्र आहे. अभाव व आवश्यकतेनुसार त्यांची निवड करता येईल. तुमच्या निवडीसाठी तुम्ही काय निवडणार नाही. संधी मूल्य हे भविष्यातील मौल्यवान पर्याय आहे. जावेळी तुम्हास काहीतरी मिळाले तर तुम्ही काय द्याल. संधीमूल्य हे महाविद्यालयात जाण्याऐवजी जर तुम्ही काम करुन पैसे मिळवले तरी ते साध्य करता येते.

दुसरीकडे तुम्ही पदवी मिळविण्यासाठी चार वर्षे वाया घालवतात म्हणजे चार वर्षाचा तुम्हास पगार मिळत नाही. दुसऱ्या बाजूने विचार करता पदवी घेऊन तुम्ही तुमचे भवितव्य (Carrear) शिक्षणामुळे घडवू शकता. चार वर्षातील पदवीसाठी होणारे पगाराचे नुकसान भरुन काढू शकता. अशा प्रकारे संधी मूल्य हे भविष्यात एक चांगला मूल्य पर्याय आहे.

खालील उदाहरण गृहीत धरा.

समजा तुम्हास चर्मोद्योग कारखान्यामध्ये नोकरीची संधी आलेली आहे. व ह्यासाठी तुम्हास महिना ६,०००/- रु. पगार देवू केलेला आहे. ह्या कंपनीमध्ये तुम्ही रुजू झाला नाही. समजा तुम्ही (टेक्सटाईल) कापड उद्योगात भरती झाला ह्या उद्योगामध्ये तुम्हास महिना ३,५०० रु. पगार मिळत आहे. वैयक्तीक दृष्टी कोनातून पाहील्यास तुमची बदली कमाई आहे. लक्षात ठेवा बदली कमाई ही संधी मूल्यासारखीच असते. सामाजिक दृष्टीकोनातून पाहील्यास ३,५००/-रु मूल्यास संधी म्हणतात. जर तुम्हास (लेदर) चर्मोद्योग कारखान्यात नोकरीस ठेवले तर हे संधी मूल्य होते.

मूल्याचे तीन भाग पुढीलप्रमाणे :

१) सामाजिक मूल्य

२) खाजगी मूल्य

३) संधी मूल्य

तुम्ही सहजपणे एखाद्या विद्यार्थ्यांचा अंदाजे वार्षीक खर्च प्रत्येक स्तरावर किंवा शिक्षण प्रकारावर काढू शकता. परंतु जर त्या ठिकाणी काही वाया जात नसेल आणि पुन्हा पुन्हा पुनरावर्ती (repetitions) होत नसेल तर मूल्य (गणना) मोजणी करण्यास फायदेशीर होईल.

२.२ शिक्षणाचे एकक मूल्य किंवा शिक्षणाचे घटक मूल्य (Unit Cost of Education)

शिक्षणाचे घटक मूल्य म्हणजे प्रत्येक भागाच्या प्रमाणात मूल्य होय. म्हणजेच प्रत्येक विद्यार्थ्यामागे, प्रत्येक पदवीधरासाठी, इ. घटक मूल्य म्हणजे, एखाद्या कोर्समध्ये एकूण शिकणारांची नोंदणी एका विशिष्ट वर्षामध्ये ग्राह्य धरली जाते. कधी कधी त्या विशिष्ट कोर्ससाठी वर्गात प्रत्यक्षात किती शिकणारे हजर असतात तो वर्ग मोजणी (गणना) करण्याच्या उद्देशासाठी घेतला जातो. परंतु नोंदणी पटावरील सर्व शिकणारे मोजमापासाठी ग्राह्य धरले जात नाहीत. फक्त नियमित प्रत्यक्षात हजर असणारेच ग्राह्य धरतात. पर्यायाने घटक मूल्य फलनिष्पतीशी (output) शी संबंधित असते. म्हणजे यशस्वी पदवीधर किंवा शिकणारे होय. ह्यास शिक्षणाचे परीणामी मूल्य म्हणतात. ह्या प्रकारच्या मूल्य गणने मध्ये वाया जाण्याची (wastage) ची काळजी घेतली जाते. सर्वसाधारण मूल्य व परीणामी मूल्य ह्यामधील फरकाने शैक्षणीक पद्धतीमधील स्तरांवरील क्षमतेत बदल होऊ शकतो.

अशा प्रकारे आपण शैक्षणिक घटक मूल्याचे स्वरुपाची गणना करु शकतो. ती पुढील प्रमाणे:

$$\text{प्रत्येक शिकणाऱ्यामागे मुल्य (शिक्षणाचे घटक मूल्य)} = \frac{\text{एकूण खर्च}}{\text{एकूण नोंदणी}}$$

$$\text{प्रत्येक वर्गामध्ये प्रत्यक्षात हजर शिकणाऱ्या मागे मूल्य} = \frac{\text{एकूण खर्च}}{\text{वर्गात उपस्थित विद्यार्थी संख्या}}$$

$$\text{यशस्वी शिकणाऱ्यामागे मूल्य} = \frac{\text{एकूण खर्च}}{\text{पास होणारे शिकणाऱ्यांची संख्या}}$$

(परीणामी शिकणाऱ्यांचे घटक मूल्य)

$$\text{भांडवलामागे शैक्षणिक मूल्य} = \frac{\text{एकूण खर्च}}{\text{एकूण लोकसंख्या}}$$

घटक मूल्याच्या वर्गीकरणाचे महत्त्व :

- मनुष्यबळ नियोजनासाठी आणि संबंधित उद्देशासाठी परीणामी घटकमूल्य फार महत्त्वाचे आहे.

- घटक मूल्य वर्गीकरणाची निवड ही त्यांच्या उद्देशाप्रमाणे असते. सर्व साधारणपणे मूल्य हे उच्च संवेदनशील विद्यार्थ्यामध्ये असते. विद्यार्थी पुष्कळवेळा घटक गृहीत धरला जातो. परंतु वर्गातील उपकरणाच्या मूल्य गणनेसाठी योग्य घटक गृहीत धरला जातो.

- सर्वसाधारणपणे शिक्षणाचे घटक मूल्यासाठी वार्षीक गणना केली जाते. किंवा प्रत्येक वर्षासाठी (मोजमाप) गणना केली जाते. एका वर्षाऐवजी पाच वर्षाच्या कालावधी गणती ही योग्य ठरणार नाही आणि $\frac{\text{इतर स्तर}}{\text{तीन वर्षाचा कालावधी}}$

Determinants of Educational Costs शैक्षणीक मूल्याची निश्चिती घटक :

समाजामध्ये शिक्षणाचा स्तर सुधारण्यासाठी विचार करणे प्रत्येकाचे कर्तव्य आहे. व त्यासाठी शैक्षणिक मूल्य निश्चितीचे ज्ञान अत्यावश्यक आहे. शैक्षणिक योजनेचे मूल्य हे नेहमी एकूण स्त्रोतासाठी एकूण मूल्य दशर्विते. परंतु उपाययोजनासाठी व मूल्यमापनासाठी घटक मूल्य हे फार अर्थपूर्ण आहे. घटक मूल्य हे प्रत्येक शैक्षणिक मूढमती मागे असते. म्हणजेच मूल्य/ विद्यार्थी, मुल्य/ शाळा, मूल्य/ शिक्षक इ. विद्यार्थ्यांच्या संपादन स्वरुपामध्ये शिक्षणाच्या विविध फल निष्पती आहेत.

उदा. किती संख्येने पदवीधर पास झाले इ.

म्हणून घटक मूल्याचे अंदाजपत्रक बनवताना काळजी घेतली पाहिजे.

अ) प्रत्येक विद्यार्थी नोंदणी साठी मूल्य

ब) प्रत्यक्षात वर्गात हजर असणार्यांसाठी मूल्य

क) दिलेला कोस यशस्वीरीत्या पूर्ण करणाऱ्या प्रत्येकासाठी मूल्य.

घटक मूल्य ठरविताना येणाऱ्या समस्या काळजीपूर्वक हाताळल्या पाहीजेत. विद्यार्थी संख्येची निवड ही नेहमी योग्य ठरत नाही. कारण सर्व मूल्ये विद्यार्थी सख्येप्रमाणे भिन्न बदलत असतात.

उदा. शिक्षक व त्यांचे पगार, इमारती मधील एकूण चौ.मी. जागा इ.

अशा प्रकार मूल्य / विद्यार्थी किंवा मूल्य / शाळा गृहीत धरले पाहिजे.

शैक्षणीक मूल्यांची तीन प्रकारे विभागणी होते.

- विद्यार्थी संबंधीत
- शिक्षक संबंधीत आणि
- इमारत आणि उपकरण संबंधित.

विकास करणाऱ्या राज्यामध्ये सर्वसाधारणपणे हे तीन चा स्वीकार केला जात आहे. घटक मूल्य हे किमतीच्या स्तरावर बदलत असते. शिकणार्यांची संख्या वाढत आहे, शैक्षणिक गुणवत्ता वाढत आहे, शिक्षणाची मागणी, तसेच शाळा वाढीसाठी दबाव येत आहे. भविष्यकाळाच्या विचार करता अंदाजपत्रक बनवताना प्रथम हे लक्षात ठेवले पाहिजे की विद्यार्थी संख्या कशी वाढेल. म्हणजेच वाढत्या विद्यार्थी संख्येचा दखल घेतली पाहीजे. तसेच वाढत्या शिक्षक संख्येची दखल घेणे गरजेचे आहे व नंतर वाढत्या शाळांची दखल घेणे गरजेचे आहे. दुसरे म्हणजे ह्या प्रत्येकामागे मूल्य वाढ प्रत्येक भागासाठी विचारात घेतली पाहिजे.

शिक्षणाच्या खर्चाची विभागणी करणे अत्यावश्यक आहे. ही विभागणी खाजगी व सरकारी क्षेत्रात करणे आवश्यक आहे. उदा. विविध भागामध्ये भांडवली खर्च (Capital Expenditure) व टप्पा-टप्पा ने खर्च (recurring expenditure) टप्पा-टप्पा ने (capital expenditure) (मूल्य) हे नावा प्रमाणेच ठरावीक कालावधीनंतर नियमित व निश्चित असते. भांडवली खर्च (मूल्य) हे दुसऱ्या बाजूस एकाच वेळी गुंतवणूक असते.

मूल्य पुढील घटकांवर निर्धारीत असते.

अ) शिक्षकांच्या पगाराचा स्तर व रचना

ब) प्रत्येक स्तरावरील शिक्षक विद्यार्थी सरासरी प्रमाण

क) पगाराव्यतीरीक्त शैक्षणीक मूल्य

ड) इमारती व इतर साहित्यासाठी भांडवली मूल्य

इ) उपकरणासाठी भांडवली मूल्य

अर्थातच वरील पैकी प्रत्येक घटकाची निश्चिती ही निधी (Funds) च्या उपलब्धतेनुसार होत असते तसेच शिक्षक विद्यार्थी यांच्या नोंदणीवरुन होत असते.

वरील घटकांच्या बदलानुसार जिल्हामध्ये, राज्यामध्ये देशामध्ये शैक्षणिक अग्रक्रमानुसार दिला जातो. त्यानुसार खर्च केला जातो.

आपली प्रगती तपासा :

१) मूल्याच्या अर्थशास्त्र व शिक्षण ह्यामधील वापराचा फरक सहा ओळीत लिहा.

२.३ अंतर्गत व बाह्य शैक्षणिक क्षमता (External & Internal Efficiency of Education)

जर आपण मानवी शाळेमध्ये भांडवली गुंतवणूक ही एक निर्माण मानवी गुंतवणूक आहे. ह्या विधानाशी सहमत असेल तर आपण प्रथम क्षमता गृहीत धरणे आवश्यक आहे. गुंतवणूकीची निवड ही स्पर्धात्मक स्त्रोताचा उपयोग करुन बाह्य क्षमतेवर आधारीत असावी. तसेच समाजाची उद्दीष्ट्ये आणि अंतर्गत क्षमता स्त्रोतांच्या उपयोगावर आधारीत गुंतवणूक असावी.

सर्वत्र जगामध्ये भारतासह शैक्षणीक मूल्य प्रकारची ओळख निश्चितीच झालेली आहे. तुम्ही लक्षात ठेवले पाहिजे एकूण मूल्य हे विद्यार्थी, शाळा, शिक्षक ह्यांच्या वाढीशी निगडीत आहे. घटक मूल्य हे कमी होऊ शकते, वाढू शकते किंवा स्थिर राहू शकते. हे वाढीच्या संबंधित आहे. शैक्षणिक मूल्य अभ्यासासाठी आपणास विविध प्रमाणांची गणती करणे गरजेचे आहे. ते पुढीलप्रमाणे : अ) क्षेत्राप्रमाणे मूल्य (ग्रामीण, शहरी) ब)एकूण मूल्य क) घटक मूल्य ड) निश्चित व बदलते मूल्य इ) सरासरी (average) मूल्य

मूल्य प्रकाराचे वर्गीकरण हे उद्देश व गरज ह्यांच्याशी निगडीत आहे.

प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या नोंदणी मागे मूल्य आणि यशस्वी विद्यार्थ्यामागे मूल्य समान आहे. परंतु प्रत्यक्षात असे होत नाही ह्याचे मुख्य कारण म्हणजे गळती होय. म्हणून यशस्वी विद्यार्थ्यामागे मूल्य हे नोंदणी विद्यार्थ्यामागे मूल्यापेक्षा जास्त असते. ह्याचा फरक पद्धतीचा क्षमतेमध्ये मोजता येतो. जेवढा कमीत कमी फरक तेवढी पद्धतीची क्षमता जास्त असते.

अर्थशास्त्रामध्ये क्षमता संकल्पनेची व्याख्या (input) सुरवातीची स्त्रोत व (output) फलनिष्पत्ती ह्यामध्ये सहज करता येते. अर्थशास्त्राची क्षमता ही फलनिष्पत्ती (output) मध्ये घटकांच्या वाढीवर दिल्या गेलेल्या सुरवातीच्या स्त्रोतानुसार (input) वाढते.

$$\text{effciency} = \frac{output}{input}$$

$$\text{क्षमता} = \frac{\text{फलनिष्पत्ती}}{\text{दिलेला स्त्रोत}}$$

फलनिष्पत्ती (output) स्थिर ठेवून (input) दिलेले स्त्रोत हे चांगल्या उत्पादनामुळे (निर्माणामुळे) कमी करता येते.

शिक्षणाशी संबंधित पुढील प्रमाणे विधान करता येईल. शैक्षणिक फलनिष्पेती (output) ही (input) उपलब्ध असलेल्या स्त्रोत म्हणजे विद्यार्थी, शिक्षक, इमारत, अभ्यासक्रम ह्यांच्या एकत्रित चांगल्या परिणामाने वाढते. अर्थशास्त्रज्ञ व शिक्षण शास्त्रज्ञ ह्यांच्यापुढे मुख्य समस्या म्हणजे (input) स्त्रोतांचे योग्य मिश्रण, योग्य प्रमाणात कसे करावे जेणे करून शैक्षणिक फलनिष्पत्तीमध्ये वाढ होईल. परंतु दुसरी समस्या म्हणजे (output) "फलनिष्पत्तीचे मोजमाप कसे करावे?"

रोनानच्या मते हे स्पष्ट करणे तसे फार अवघड काम आहे. कारण शैक्षणिक पद्धतीच्या सरावासाठी कोणतेही सर्वमान्य कार्य प्रणाली तत्व नाही. तसेच योग्य व्याख्या असलेला कोणताही दर्शक फलनिष्पत्तीसाठी (output) नाही.

अंतर्गत क्षमता (Internal Efficiency) :

ज्यावेळी शिक्षणाचे फलनिष्पत्ती अधिक प्रमाणात दिलेल्या शैक्षणिक स्त्रोतामधून होते. त्यावेळी शिक्षणाची अंतर्गत क्षमता सुधारली जाते किंवा त्याच फलनिष्पत्तीसाठी कमी शैक्षणिक स्त्रोतांचा वापर केल्यास अंतर्गत क्षमता सुधारते. अशा प्रकारे शैक्षणिक अर्थशास्त्राचे वर्गीकरण हे मुख्यत्वे शैक्षणिक फलनिष्पत्तीच्या निर्माणावर व त्यांच्या शैक्षणिक मूल्यांशी संबंधित असते.

अंतर्गत क्षमता ही दिलेले स्त्रोत (input) व फलनिष्पत्ती (output) ही शैक्षणिक पद्धतीशी किंवा वैयक्तिक शैक्षणीक संस्थाशी संबंधित असते. सर्वसाधारण लोकांच्या शिक्षणासाठी शासकीय अर्थसहाय्य देते. बाह्य क्षमतांचा विचार केला तर कमीत कमी लोकांसाठी शिक्षणासाठी किती प्रमाणात शासकीय अर्थसहाय्यची गुंतवणूक करावी तसेच मिश्र प्रकारासाठी शैक्षणिक अर्थसहाय्य किती प्रमाणात असावे असा प्रश्न समोर येतो. ज्यावेळी अंतर्गत क्षमतांचा विचार केला असता सरकारकडून शिक्षणासाठी मिळालेल्या अर्थ सहाय्याची विभागणी पुढीलप्रमाणे करता येईल.

- शिक्षक प्रशिक्षणासाठी
- अभ्यासक्रम पुर्नबांधणीसाठी
- सुविधा सुधारण्यासाठी
- तसेच सार्वजनिक अर्थसहाय्य अनुदान हे ग्राहकांना विद्यार्थ्यांना किंवा विद्यार्थी सुविधा निर्माणासाठी पुरविले जाते.

माझ्या मते अंतर्गत क्षमता ही बाह्य क्षमता वाढविण्यासाठी महत्त्वाची आहे. लोकांच्यासाठी शासकीय अर्थसहाय्य हे स्वत: महत्त्वाचे उद्दीष्ट नाही. त्याचे उद्दीष्ट म्हणजे शिक्षणाची गुणात्मक व संख्यात्मक वाढ करून समाजामध्ये गुणात्मक व संख्यात्मक वाढ करून समाजामध्ये विकास व सुधारणा घडवून आणणे हे होय. जर अंतर्गत क्षमता कमी असेल तर बाह्य क्षमता कमी होते, शैक्षणिक फलनिष्पत्ती देखील कमी होते.

जास्त प्रमाणात शासकीय अर्थसहाय्य असेल तर ते वाया (wastage) फुकट जाण्याचे प्रमाण ही वाढते. अंतर्गत क्षमता ही काही वेळा दुर्लक्षित केली जाते. हा दुर्लक्षित पणानंतर बरोबर केला जातो. तो पुढील बदलत्या जगास तोड देऊन बरोबर केला जातो.

अ) शैक्षणिक मूल्यात वाढ करून

ब) आर्थिक वाढीचे स्त्रोत वाढवून

क) उच्च शिक्षणाची संधी निर्माण करून

एखाद्या वर्गातील विद्यार्थी संख्या त्याच वर्गाच्या गेल्या वर्षीच्या विद्यार्थी एकूण नोंद असलेल्या विद्यार्थी संख्येच्या टक्केवारीत काढता येते. एखाद्या वर्गातील पत दर्जा घटकाची मोजमाप करण्यासाठी अंतर्गत क्षमता ही शैक्षणिक मोजमापाची पद्धत आहे.

बाह्य क्षमता (External Efficiency) :

ज्यावेळी दिलेल्या शैक्षणिक स्त्रोतातून जास्तीत जास्त फलनिष्पत्ती होते. त्यावेळी बाह्य शिक्षणाची क्षमता वाढते. सामाजिक विकास करणे हे बाह्य क्षमतेचे ध्येय आहे. बाह्य क्षमताचे वर्गीकरण हे पुढीलप्रमाणे समर्थन करून करता येईल. विशिष्ट मनुष्यबळाच्या मागणीनुसार शैक्षणिक गुंतवणूक केली जाते. इतर गुंतवणूकीच्या पर्यायापेक्षा शैक्षणिक गुंतवणूक अधिक चांगला परतावा देते. विकसनशील देशामध्ये गुंतवणूकींचा परताव्याचा दर म्हणजे मानवी गुंतवणूकीचा दर हा इतर गुंतवणुकीच्या परताव्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून सरकार हे मोठ्या प्रमाणावरील गुंतवणूकदार आहे. म्हणून सरकारने मोठ्या प्रमाणावर शिक्षणावर गुंतवणूक केली पाहिजे. शिक्षणावरील गुंतवणूक समाजासाठी फायदेशीर आहे.

बाह्य क्षमताताचा उपयोग केवळ सरकारी अर्थसहाय्यासाठी होत नसून बाह्य क्षमता ह्या सरकारने कोणत्या प्रकारचे शिक्षण द्यावे हे ठरविण्यासाठी फार महत्त्वाचे आहे. कोणत्या प्रकारच्या व कोणत्या स्तरास प्राधान्य द्यावे हे ठरविण्यास बाह्य क्षमता मदत करते.

उदा. विस्तृतपणे प्रतिपादन करता येते की, माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक शिक्षणाच्या परताव्यापेक्षा प्राथमिक शिक्षणाचा परताव्याचा दर जास्त आहे. म्हणून इकडे लक्ष देणे फार महत्त्वाचे आहे. ह्याचे मोजमाप पदवीधरांची वैशिष्ट्ये व बाजारातील नोकऱ्या (job market) ह्यांच्या समन्वयावर अवलंबून असते.

बाह्य क्षमताचा दर्शक म्हणजे शिक्षणामध्ये विविध स्तरावर होणाऱ्या खर्चाचा सामाजिक आणि खाजगी परताव्या दरामध्ये होतो व खर्चाचे अंदाजपत्रकासाठी बाह्य क्षमतेचा उपयोग होतो.

उदा. शैक्षणिक विरुद्ध व्यावसायिक ह्या दृष्टीकोनातून देशाच्या व्यापक स्तरावर योग्य दर्शक गुणवत्ता शिक्षणासाठी नाही ही खेदाची बाब आहे.

बाह्य क्षमतेची अक्षमतेसाठी पुढील कारणे आहेत.

अ) माध्यमिक स्तरावर कमी प्रमाणात गुंतवणूक

ब) बाजाराच्या (market) नियोजनाच्या वापरासाठी जास्तीत जास्त निर्देश.

क) वार्षिक नियोजन व अंदाजपत्रकाचा निर्णयासाठी बाजाराचा वापर

ड) उच्च शिक्षणासाठी समाजाची वाढती मागणी.

इ) अपुरे शैक्षणीक स्त्रोतांची उपलब्धी

फ) अयोग्य निवड पद्धती

ज) अयोग्य शैक्षणिक आर्थिक पद्धत

अक्षमतेची चार तत्वे पुढीलप्रमाणे

१) केंद्रसरकार व शाळा यामध्ये अनुदानाचा गैरवापर व स्त्रोतांची गळती.

२) शिक्षक भरती न करणे.

३) शाळांमध्ये स्त्रोतांची गळती.

४) शिक्षक मुख्याध्यापक यांच्यामध्ये विशेष स्वाभाविक गुणधर्माचा अभाव

५) विद्यार्थी गळती

६) अध्यापना व्यतिरिक्त इतर कामाचा शिक्षकावर ताण.

७) सरकारी शाळांमध्ये स्त्रोताची ठेवण किंवा विभागणी

८) वर्गआकार पूर्वी मोठा होता. सध्या वर्गाचा आकार लहान आहे. शिक्षणाच्या फलनिष्पत्तीसाठी (output) शिक्षक हे मौल्यवान स्त्रोत आहेत.

❖❖❖❖

३

शिक्षणातील खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण

घटक रचना :

३.० उद्दिष्ट्ये

३.१ खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण – अर्थ, हेतू आणि समस्या

३.२ शिक्षणातील वय, शैक्षणिक वर्ष व सरासरी उत्पन्न

३.३ शिक्षणातील गुंतवणूकीवरील परताव्याचे मूल्यमापन व अर्थनिर्वचन

३.४ शिक्षणातील खर्च-परिणामकारकता विश्लेषण, खर्च परिणामकारकता आणि खर्च फलनिष्पती यातील फरक

३.५ शिक्षणातील खर्च जाणीव – संकल्पना

३.६ संदर्भ ग्रंथ

३.० उद्दिष्टये

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला

- खर्च-फलनिष्पती विश्लेषणाचा – अर्थ, हेतू आणि समस्या सांगता येतील.
- वय, शैक्षणिक वर्ष व सरासरी उत्पन्न यातील संबंध स्पष्ट करता येईल.
- खर्च लाभ प्रमाण व सिमांत खर्च याची गणना करता येईल.
- शिक्षणावरील गुंतवणूकीच्या परताव्याचे मूल्यमापन व अर्थ निर्वचन करता येईल.
- खर्च फलनिष्पती, खर्च परिणामकारकता व खर्च जाणीव यातील फरक सांगता येईल.

३.१ खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण – अर्थ, हेतू आणि समस्या (Meaning, Pळrpose and Problems of Cost Benefit Analysis)

अर्थ :

कोणत्याही प्रकारची गुंतवणूक म्हणजे भविष्यकाळात मिळणाऱ्या फायद्याकरीता वर्तमान उपभोगांचा त्याग होय व वर्तमान काळात केलेल्या खर्चाच्या मानाने भविष्य काळात किती अधिक फायदा होईल याचे विश्लेषण यात केले जाते. आपण घडवून आणलेली नियोजित कृती किती प्रभावी वा किती निकृष्ट होती हे ठरविण्यासाठी खर्च फलनिष्पती विश्लेषणाचा

वापर केला जातो. खर्च-लाभ विश्लेषण कोणत्याही क्षेत्रासाठी करता येते. मुख्यत्वेकरुन आर्थिक प्रश्नांसाठी याचा वापर केला जातो. सामाजिक पातळीवर इतर आर्थिक क्षेत्रात ज्या पद्धतीने नफा/या तोट्याची तपासणी करुन समाजहित सर्वात चांगले कशाने साधेल या दृष्टीने निर्णय घेतला जातो. तशाच पद्धतीने शिक्षण विषयक बाबतीतही असे निर्णय घेता येतील का हे पाहण्याच्या उद्देशाने शिक्षणात खर्च फलनिष्पती विश्लेषण करणे आवश्यक ठरते.

खर्च फलनिष्पती विश्लेषण / खर्च लाभ विश्लेषण व्याख्या :

एखाद्या प्रकल्पासाठी केलेला खर्च व त्यावर मिळालेला लाभ (नफा) यांची पद्धतशीरपणे केलेली तुलना व गणना म्हणजे खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण होय. खर्च लाभ विश्लेषणामध्ये प्रकल्पाच्या सकारात्मक व नकारात्मक परिणामांचे मापन केले जाते. खर्च-फलनिष्पती विश्लेषणात सकारात्मक बाबी एकत्र करुन व नकारात्मक बाबी वगळून निर्णय घेतला जातो. दोन्ही घटकांमधील फरक नियोजित कृती योग्य की अयोग्य होती हे दर्शविते.

खर्च लाभ विश्लेषण :

उदा. एक उत्पादन व्यवस्थापक, तुम्ही उत्पादन वाढविण्यासाठी १ अब्ज स्टंम्पिंग यंत्रसामुग्री विकत घेण्यासंबंधीचे विचार पुढे ठेवता. सदर हा विचार उपाध्याक्षांकडे ठेवण्यापूर्वी, तुम्हाला तुम्ही सुचविलेल्या गोष्टीसाठी काही वस्तूस्थिती समोर ठेवली पाहीजे जेणेकरुन तुम्ही ठरविलेल्या बाबीतून खर्च लाभाचे विश्लेषण करता येईल. तुम्ही नवीन यंत्रामुळे नक्की फायदा/लाभ होईल. त्यामुळे प्रति तासाला तुम्ही १०० वेळा उत्पादन करु शकता. तीन कामगार सध्या जे हाताने काम करतात त्याजागी यंत्राचा वापर होईल यातुन एकसारखेपणा व गुणवत्ता चांगली असेल.

यंत्रासाठी आवश्यक असणारी वीज त्यासाठी तुम्हाला खर्च करावा लागेल. इतर बाबी खर्च महत्त्वाच्या नाहीत. प्रत्येक महिन्याच्या उत्पादन तासाला जेवढे उत्पादन होईल त्याच्या १०० पट अधिक उत्पादन होऊन त्यानुसार तूम्ही विक्री किंमत मोजू शकाल. यामध्ये २% हे खराब असेल त्यात तुम्ही तीन कामगारांचे वेतन समाविष्ट करा. तरीसुद्धा चांगला लाभ होईल.

त्यानंतर तुम्ही यंत्राची मासिक किमंतीला तिच्या विक्रीच्या १२ महिन्याला भागून त्याचे नंतर १० वर्षापर्यंत विचार केला त्यात विजेची उपयोगिता, तिचा खर्च व खरेदी किंमत या सर्वांचा विचार करुन एकत्रित खर्चाचा आकडा मिळतो. यातून तुम्ही एकूण किंमत तूमच्या खर्चाच्या लाभातून वजा केली आणि तुम्ही विश्लेषण केले तर त्यातून चांगला लाभ होतो. हे सर्व तूम्ही तुमच्या उपाध्यक्षा समोर ठेवा. बरोबर की चूक यातून तूम्हाला योग्य कल्पना सुचेल.

खर्च-फलनिष्पती विश्लेषणाचे हेतू (Purchase of Cost – Benefit Analysis) :

१) एखाद्या प्रकल्पावर आपण केलेली गुंतवणूक बिनचुक होती हे ठरविणे व त्याचे समर्थन करणे.

२) प्रकल्पांची तुलना करण्यासाठी पाया तयार करणे.

३) प्रकल्पामधील प्रत्येक घटकावर येणारा अपेक्षित खर्च व त्यावर मिळणारा अपेक्षित लाभ याची तुलना करुन खर्चाच्या तुलनेत किती अधिक लाभ मिळाला हे शोधणे यात समाविष्ठ असते.

४) गुंतवणूकीचा समाज हितावर काय परिणाम होईल यांचा अंदाज बांधण्यासाठी खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण उपयोगात आणतात.

५) भविष्यात प्रकल्पाचा / गुंतवणूकीचा होणारा परिणाम अभ्यासणे.

खर्च-फलनिष्पती विश्लेषणाच्या पायऱ्या / टप्पे (Stages in the cost benefit analysis) :

एखाद्या नियोजित प्रकल्पात केलेल्या गुंतवणूकीमुळे निव्वळ समाज हितात वाढ होईल का हा मूलभूत प्रश्न समोर येतो. गुंतवणूकीच्या निर्णया मार्गात तो महत्त्वपूर्ण घटक असतो.

टप्पा १ (अ) सामाजिक खर्च व सामाजिक लाभ याची गणना :

या टप्प्यात प्रामुख्याने मापनिय व अमापनिय खर्चाची गणना केली जाते.

- मापनिय खर्च व लाभ : येथे समाजाने/ संस्थेने केलेला प्रत्यक्ष खर्च व लाभ यांची गणना होते.

- अमापनिय खर्च व लाभ : येथे मुख्यत्वे करुन अप्रत्यक्ष खर्च व त्यापासून झालेला लाभ याची गणना केली जाते.

ही प्रक्रिया अतिशय महत्वपूर्ण असून यात प्रामुख्याने खर्च व लाभाचे सर्व महत्वपूर्ण / विश्वसनिय घटक ओळखण्याचा प्रयत्न केला जातो.

टप्पा १ (ब) घडणाऱ्या घटनांचे सूक्ष्म विश्लेषण :

आपण विशिष्ट रक्कम गुंतविली तर आपली फलनिष्पती किती असेल? या प्रµनांशी संबंधित ही पायरी आहे. यात सूक्ष्म भेद लक्षात घेवून विश्लेषण केले जाते. जर मिळणाऱ्या फलनिष्पती बाबत निश्चिती असेल तर प्रत्यक्ष लाभात किती फरक पडला याचे विश्लेषण येथे होते.

टप्पा २ : भविष्यातील लाभ मूल्य जमेस न धरणे :

कोणत्याही प्रकल्पाच्या कालवधीत वाढ झाल्याने खर्चात वाढ होते त्याच प्रमाणे अधिक काळ प्रकल्प चालविल्याने अधिक लाभ होतो. सामान्यपणे व्यक्ति गुंतवणूकीवर नंतरच्या लाभापेक्षा तात्कालिक लाभाचा विचार करतात (इतर परिस्थिती सारखी असताना उशीरा मिळणाऱ्या लाभापेक्षा लवकर मिळणारा लाभ अधिक पसंत करतात) म्हणून भविष्यातील लाभ मूल्याची गणना केली जात नाही वा जमेस धरले जात नाही.

टप्पा ३ : खर्च व लाभ तुलना :

गुंतवणूकीवरील परताव्याचा निवड सामाजिक दर (met social rate of return) ठरविण्यासाठी खर्च व लाभ यात तूलना केली जाते.

टप्पा ४ : परताव्याच्या दराची तुलना :

शासनाकडे मर्यादित निधी असल्यामुळे अनेक प्रकल्पापैकी कोणता प्रकल्प हाती घ्यावा याचा निर्णय करावा लागतो अशावेळेस प्रकल्पापासुन गुंतवणूक केलेले मुळ भांडवल निव्वळ लाभाच्या रुपात किती मिळते याची तुलना केली जाते व दोन प्रकल्पात जास्त परतावा देणाऱ्या प्रकल्पात गुंतवणूक केली जाते.

तुमची प्रगती तपासा :

१) खर्च फलनिष्पती म्हणजे काय? त्याचे टप्पे स्पष्ट करा.

३.२ वय-शिक्षण-मोबदला/ वय-शैक्षणिक वर्ष- आणि सरासरी उत्पन्न (Profiles of Age-Education –Earnings)

जगात सर्वत्र एक गोष्ट आढळून येते ती म्हणजे ज्याचे शिक्षण जास्त त्याचे उत्पन्न / पगार जास्त. शिक्षणावर झालेला खर्च आणि त्यामुळे जादा मिळणारे उत्पन्न यांची सांगड घालता येते. सुरुवातीच्या कालावधीमध्ये प्राथमिक स्तरावरील शैक्षणिक गुंतवणूकीवर मिळणारा परतावा हा अधिक होता. गुणरुपी मानवी भांडवलाच्या कमतरतेमुळे कमी आर्थिक उत्पन्न असणाऱ्या देशांनी शिक्षणामध्ये मोठ्या प्रमाणात ठोस गुंतवणूक केली. प्राथमिक शिक्षणावरील गुंतवणूकीमुळे मिळणाऱ्या अधिक परताव्यामुळे विकसनशील देशांनी शिक्षणावरील गुंतवणूकीस प्राधान्य दिले. काळाच्या ओघात शिक्षणावरील परताव्याच्या दर कमी होऊ लागला. शाळेच्या वर्षामध्ये होऊ लागलेली वाढ व त्याचवेळेस शिक्षणावरील परताव्यात सुद्धा कमी येवू लागली. गेल्या १२ वर्षामध्ये प्राथमिक शाळेतील शिक्षणावरील परताव्यात सर्वसाधारणपणे घट होऊ लागली आहे ही घट शेकडा ०.६ इतकी आहे. (साक्रोपोलस आणि पॅट्रीनोस २००४) त्याच बरोबर शैक्षणिक स्तरात सुद्धा वाढ होऊ लागली आहे. यावरुन असे लक्षात येते की सर्व घटक समान असतील व शिक्षणाच्या मागणीत वाढ झाली असेल तर त्याची परिणीती शिक्षणावरील परताव्यात अल्प प्रमाणात घट होण्यात होते. तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे शालेय शिक्षणात वाढ होऊ लागली. शालेय शिक्षणाची मागणी सर्वत्र वाढल्यामुळे शालेय शिक्षणावरील परताव्यात अल्प घट दिसून येते. मागील काही दशकात अल्प उत्पन्न असणाऱ्या देशांमध्ये शालेय शिक्षणावरील परताव्यात घट झाल्याचे दिसून येते. त्याच वेळेस विकसित देशात झालेल्या तंत्रज्ञानातील क्रांतीमुळे या देशात कुशल कामगारांच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आणि त्यामुळे शिक्षणावरील परताव्यात वाढ झालेली दिसून येते. १९८० च्या दशकापासून शालेय शिक्षणावरील परताव्याचा प्रवाह खालच्या दिशेने गेलेला दिसतो. याच दशकामध्ये लोकसंख्येच्या प्रमाणात माध्यमिक शिक्षणामध्ये लक्षणीय वाढ झाल्याचे दिसून येते तर प्राथमिक शिक्षणात घट झालेली दिसून येते याचा अर्थ असा की प्राथमिक शिक्षणाचे सर्वत्र सार्वत्रीकरण झाले व त्यामुळे परताव्यात घट झाली असावी. या कालावधीत माध्यमिक

शिक्षणाच्या मागणीत वाढ झालेली दिसतेच त्याच बरोबर परताव्यात सुद्धा वाढ झालेली आढळते. यामुळे शिक्षणात मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक करावा हा विचार प्रबळ होऊ लागला. शिक्षण हा मानवाचा मूलभूत हक्क मानला गेला आहे. यामुळेच विद्यालय व विद्यापीठामध्ये राष्ट्रीय संसाधनद्वारे गुंतवणूक केली जात आहे. सर्वांसाठी शिक्षण (२००२) या जागतीक अहवालात नमूद केले आहे की विकसनशील देशांमध्ये शालेय शिक्षणावरील खाजगी व सामाजिक दृष्टीकोनातुन मिळणारा परतावा हा माध्यमिक शिक्षणाचा तुलनेत शालेय शिक्षणात सातत्याने अधिक आहे. याचे प्रमाण सामान्यपणे आर्थिक क्षेत्रावरील परताव्यापेक्षा जास्त आढळून येते. (Unesco २००२:३४) शिक्षणासाठी जागतिक मोहिम (२००५ : ३) यामध्ये म्हटले आहे की मुख्यत्वे मुलींसाठी दिलेले शिक्षण कुंटुबाच्या उत्पादनास हातभार लावते व दारीद्र्यतेचे चक्र संपविण्यास सहाय्य करते. प्राथमिक शिक्षण घेतलेल्या तरुण महिला, निरक्षर महिलांच्या तुलनेत एच.आय.वी एड्स या रोगापासून दोन पट अधिक सुरक्षित राहतात. तसेच त्यांचे उत्पन्न हे प्रत्येक शालेय वर्षाच्या शिक्षणाबरोबर वाढत असते. म्हणजेच राष्ट्राचा सर्वांगीण विकास करण्यासाठी कुपोषण, एडस, दारीद्र्य, भूख व अनारोग्य दूर ठेवण्यासाठी प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रीकरण आवश्यक आहे.

१९५० साली अमेरिकेत प्रथम वय, शैक्षणिक वर्ष व सरासरी उत्पन्न यांची माहिती गोळा करण्यात आली याच्या आधारे मार्क ब्लॉग यांनी खालील निष्कर्ष काढले आहेत.

१) चाळीस वर्षांपर्यत उत्पन्न वाढत राहते त्याच्यानंतर कधीतरी शिखर गाठून उतरणीला सुरुवात होते.

२) शिक्षण जितके जास्त तितकी उत्पन्नातील वाढ सुरुवातीच्या वर्षात जास्त असते. त्याच प्रमाणे सुरुवातीचे वेतनही शिक्षण जास्त असले तर जास्त आढळून येते.

३) शिक्षण जितके जास्त तसा उत्पन्नाचा उच्चांक गाठावयाला वेळ ही जास्त लागतो. त्याचप्रमाणे निवृत्ती नंतरचे उत्पन्न जास्त शिक्षण घेतलेल्या लोकांच्या बाबतीत जास्त आढळून येते.

या वरुन लक्षात येते की वय, शैक्षणिक वर्ष व सरासरी उत्पन्न (पैसा, सामाजिक हित, विकास) यांचा सकारात्मक संबध आढळून येतो.

खर्च-गुणोत्तर गणना (Calculation Cost Ratio) :

खर्च-फलनिष्पती विश्लेषणात लाभ-खर्च प्रमाण दर्शक म्हणून वापरले जाते. तसेच याद्वारे एखाद्या प्रकल्पाचे एकत्रित आर्थिक मूल्य सांगण्याचा प्रयत्न केला जातो. लाभ-खर्च गुणोत्तर (Benefit) हे प्रकल्पाद्वारे खर्चाच्या तुलनेत प्राप्त लाभाचे आर्थिक स्वरुपात व्यक्त केलेले प्रमाण असते. सर्व लाभ आणि खर्च हे प्रकल्पाचे तात्कालिक मूल्य जमेस न धरता व्यक्त केलेले असतात. प्रकल्पाचे मूल्यमापन करण्यासाठी लाभ-खर्च प्रमाण पद्धतीचा वापर केला जातो. उदा. सर्व शिक्षा अभियानात किती रकमेची गरज आहे. प्रत्येक विभागासाठी किती रक्कम दिली पाहिजे. या रकमेचे वितरण कसे केले पाहिजे, कोण कोणत्या वस्तुंची आवश्यकता आहे. प्रकल्पाच्या यशस्वीतेसाठी उपरोक्त सर्व घटकांची गणना करणे आवश्यक ठरते.

लाभ-खर्च प्रमाण-सुत्र (Benefit Cost Ratio Formula) :

लाभ खर्च प्रमाण काढण्यासाठी आपण या ठिकाणी एका काल्पनिक व्यवसायाचा विचार करु. सर्वेश्वर कॉरपोरेशन ही काल्पनिक कंपनी आहे. या आस्थापनाच्या उच्च पातळीवरील कार्यकारी व्यवस्थापकाच्या मनात नवीन सर्वेश्वर कंपनी सुरु करण्याचा विचार आला. त्यांच्या मताप्रमाणे ही नवीन कंपनी या उद्योगात क्रांती घडवून आणेल. या नवीन कंपनीच्या नियोजन, विकास व उत्पादन करण्यासाठी ५५००० डॉलर इतकी गुंतवणूक करावी लागेल. या कंपनी द्वारे उत्पादन सुरु झाले व या उत्पादनाने मोठ्या प्रमाणात व्यवसाय केला व ५,००,००० डॉलर इतका विक्रमी निव्वळ नफा प्राप्त केला. सुत्राच्या सहाय्याने आपणास लाभ खर्च प्रमाण खालील प्रमाणे काढता येईल.

$$\text{लाभ खर्च प्रमाण (BCR)} = \frac{\text{उत्पादनाद्वारे झालेला निव्वळ लाभ}}{\text{उत्पादनाचा एकूण खर्च (गुंतवणूक)}}$$

$$= \frac{5,00,000}{55,000} = 9.09$$

या ठिकाणी लाभ खर्च प्रमाण हे ९.०९ डॉलर इतके आहे. म्हणजेच वरील अस्थापनास प्रत्येक गुंतवलेल्या १.०० डॉलर मागे ९.०९ इतका सरासरी परतावा मिळाला.

लाभ-खर्च प्रमाण विश्लेषण (Benefit Cost Ratio Analysis) :

प्रत्येक गुंतवणूक प्रकल्पात धोका व अनिश्चितता कमी जास्त प्रमाणात असतातच. म्हणूनच कोणत्याही उद्योगास व शासनास गुंतवणूक करण्यासाठी निर्णय घेताना लाभ खर्च प्रमाण विश्लेषणाचा उपयोग केला जातो. लाभ-खर्च प्रमाण विश्लेषणामुळे शासन, उद्योगास विभिन्न प्रकल्पात गुंतवणूकीबाबत सकारात्मक व नकारात्मक विचार करता येतो. म्हणजेच लाभ-खर्च प्रमाण विश्लेषणामुळे आपणास आपण गुंतवणूक करु इच्छिणाऱ्या प्रकल्पावर खर्चाच्या तुलनेत लाभ होईल की नाही याची माहिती होते व त्या प्रकल्पासंदर्भात निर्णय घेण्यास मार्गदशर्न मिळते.

लाभ-खर्च प्रमाण विश्लेषण करताना काही क्लिष्ट घटकांचा सुद्धा समावेश होतो या घटकांमुळे याची गणना करणे कठीण होते. प्रत्यक्ष कामगारांनी केलेले उत्पादन, उत्पादन करताना राहीलेल्या त्रुटी, उत्पादन करतांना उत्पादन साखळीत अडचणी येणे यामुळे लाभ-खर्च प्रमाणावर परिणाम होतो व ते प्रमाण कमी होण्याची शक्यता वाटते. म्हणून प्रकल्पाची निवड करताना या घटकांचा सुद्धा विचार करणे आवश्यक ठरते.

शासन किंवा उद्योजकाने प्रकल्पाच्या खर्चाच्या तुलनेत मिळणाऱ्या परताव्याचा विचार करुन जर निर्णय घेतला तर त्यांना मोठ्या प्रमाणात लाभ होतो. आणि म्हणून भविष्यातील प्रकल्पाची निवड करण्याची लाभ खर्च प्रमाण सुत्र निर्णय प्रक्रियेत महत्वपूर्ण भूमिका निभावते.

तुमची प्रगती तपासा :

१) लाभ-खर्च प्रमाणावर परिणाम करणारे घटक स्पष्ट करा.

३.३ शिक्षणातील परताव्याच्या दराचे मूल्यमापन व अर्थनिर्वचन (Interpretations and Evaluation)

अर्थविश्वामध्ये परताव्याच्या दरास, गुंतवणूकीवरील परतावा, लाभाचा दर व काहीवेळेस फक्त परतावा अथवा मोबदला असे संबोधले जाते. परतावा दर (Rate of Return) म्हणजे भांडवल गुंतवणूकीशी (घसारा वजा जाता) नफ्याचा दर होय. भांडवल आणि नफा याच्या मापनावर या दरातील फरक अबलंबून असतो. यामध्ये प्रकल्पातुन मिळालेला पैसा वा गेलेला पैसा यास व्याज/ नफा/ तोटा प्राप्ती, निव्वळ उत्पन्न/ निव्वळ तोटा असे म्हटले जाते. प्रकल्पामध्ये गुंतवणूक केलेल्या रकमेस, भांडवल, मुद्दल, मालमत्ता असे संबोधले जाते. परताव्याचा दर हा शेकडेवारीत गणला जातो.

उदा. या प्रकल्पात सुरुवातीची गुंतवणूक रु. ६०,०००/- आणि वार्षिक घसारा रु. १२,०००/- यात ५ व्या वर्षी शेवटी उरलेल्या साधन सामुग्रीचे मूल्य शून्य ठरते. यात निव्वळ सरासरी उत्पन्न ८,००० असेल तर

$$\text{परताव्याचा दर} = \frac{\text{रू.८,०००}}{\text{रू.६०,०००}} \times १०० = १३.३३\%$$

परताव्याचा दर हा १३.३३% आहे.

$$\text{सुत्र - परताव्याचा दर} = \frac{\text{निव्वळ उत्पन्न}}{\text{सुरू वातीची गुंतवणूक}} \times १००$$

परताव्याचा दर काढताना किंवा त्याची गणना करताना एका वर्षाचा किंवा अनेक वर्षाचा कालवधीचा सुद्धा विचार करता येतो.

एका कालावधीसाठी गणितीय परतावा (Single Period Arithmatic Mean) :

$$\text{गणितीय परतावा} \quad = r_{Arith} = \frac{V_F - F_i}{V_i}$$

V_i सुरुवातीच्या गुंतवणूकीचे मुल्य (घ्हग्ूग्aत् न्aत्ल दि aह ग्हनेूसहू)

V_F गुंतवणूकीचे अंतीम मूल्य (इग्हaत् न्aत्ल दि aह ग्हनेूसहू)

r_{Arith}काही वेळेस उत्पन्न या अर्थाने वापरला जातो.

तरुण असलेल्या लोकसंख्येतून भौगोलिक पातळीवर जर लाभ उठवावयाचे असतील तर शिक्षण हे एक महत्वपूर्ण साधन आहे. या जाणीवेन अर्थमंत्री प्रणव मुखर्जी यांनी शिक्षणासाठी रु. ५२,०५७ कोटी राखून ठेवलेले आहेत मागील वर्षापेक्षा ही रक्कम २४% अधिक आहे. असे प्रतिपादन अर्थमंत्री प्रणव मुखर्जी यांनी लोकसभेला अर्थसंकल्प मांडते वेळी केले होते.

सन २०२५ पर्यंत भारतातील ७० % हून अधिक लोकसंख्या ही कामकरणाऱ्या वयोगटातील असेल. विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत ती खूपच अधिक असणार आहे. तसेच या

कालावधीत माध्यमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकरणाकडे सुद्धा लक्ष द्यावे लागेल. कुशल कारागीरांची गरज वाढणार आहे, उच्च शिक्षणात सुद्धा वाढ होणार आहे. यासाठी ही २४% वाढ करण्यात आली आहे. तसेच शिक्षण हक्क कायद्याच्या अंमलबजावणीसाठी सुद्धा निधीमध्ये ४०% वाढ करण्यात आली आहे.

शिक्षण हक्क कायद्याच्या अंमलबजावणीसाठी मोफत व सक्तीच्या शिक्षणासाठी सर्व शिक्षा अभियानात सुधार करण्याचे ठरले आहे. यासाठी २०११-१२ च्या अर्थसंकल्पात २१,००० कोटी इतका निधी राबून ठेवला आहे. हा निधी २०१०-११ च्या १५,००० कोटी या तरतुदीपेक्षा ४०% जास्त आहे. अर्थमत्र्यांनी, २०११-१२ पासून माध्यमिक शिक्षणाच्या व्यावसायीकरणाची घोषणा सुद्धा केली. ज्या द्वारे तरुणांच्या रोजगारात वाढ होईल. अनुसुचीत जाती व जमातीच्या इ. ९ वी व १० वी या वर्गात शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी शिष्यवृत्तीची घोषणा सुद्धा मंत्र्यानी केलेली आहे. याचा फायदा देशातील ४० लाख विद्यार्थ्यांना होणार आहे.

मार्च २०१२ पर्यंत देशातील १५०० उच्च शिक्षण संस्था प्रस्तावीत राष्ट्रीय ज्ञान केंद्राशी (National Knowledge Network) जोडण्याचे ध्येय निश्चित केले आहे. तसेच २०२२ पूर्वी २ वर्षे आधी राष्ट्रीय कौशल्य विकास परिषद या कालावधीत १५ कोटी कुशल मनुष्य बळाची निर्मिती करण्याचा प्रयत्न करेल. यासाठी २६ प्रकल्पांना या पूर्वीच मंजुरी दिलेली आहे. याचा एकत्रित खर्च ६५८ कोटी इतका आहे. या प्रकल्पामधुनच पुढील १० वर्षात जवळ-जवळ चार कोटी कौशल्य प्राप्त कुशल मनुष्यबळाची निर्मिती करेल. चालू आर्थिक वर्षात आजपर्यंत २०,००० व्यक्तीनी कौशल्याचे प्रिशक्षण दिले आहे.यापैकी ७५% व्यक्तीनी रोजगार सुद्धा प्राप्त झाला आहे. पुढील वर्षासाठी राष्ट्रीय कौशल्य विकास परिषदेसाठी (NSDC) रु. ५०० कोटी चा निधी उपलब्ध करण्यात आला आहे.

या व्यतिरिक्त शिक्षण क्षेत्रासाठी अर्थमंत्र्यांनी अलीगड मुस्लीम विद्यापीठाच्या मुशीर्दाबाद (प. बंगाल) व मलापुरम (केरळ) येथील स्थापीत होणाऱ्या उपकेंद्रासाठी प्रत्येकी रु. ५० कोटी इतका निधी विपरीत केला आहे. तसेच केरळ येथील प्राणीशास्त्र विद्यापीठासाठी एकरकमी १०० कोटी इतके अनुदान दिले आहे. तसेच वर्धा येथील म. गांधी आंतरराष्ट्रीय हिन्दी विμवविद्यालयाच्या अलाहाबाद व कोलकाटा या केंद्राच्या स्थापनेसाठी प्रत्येकी रु. १० कोटी इतका निधी वितरीत केला आहे.

मा. अर्थमंत्र्यांनी इंडीयन इन्स्टीट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी साठी एक रकमी रु. २०० कोटी अनुदान दिले तसेच रु. २० कोटी कोलकाता येथील भारतीय व्यवस्थापकीय संस्था (IIM) यासाठी व रु. २०० कोटी मौलाना आझाद शिक्षण प्रतिष्ठानासाठी ठेवण्यात आले आहेत.

उपरोक्त माहितीवरुन आपणास शासनाने शिक्षणक्षेत्रात केलेल्या गुंतवणूकीचे ज्ञान होते. या वरुन आपणास सरकारने एकूण गुंतवणूक किती केली आहे? या गुंतवणूकीमुळे किती वाढ होणार आहे? या वाढीचा दर कसा असणार आहे याची गणना करावी लागेल. या गणनेद्वारे आपण गुंतवणूकी वरील परताव्याचा दर निश्चित करु शकू.

तुमची प्रगती तपासा :

१) २०२५ च्या अखेरीस अर्थमंत्र्यांनी सर्व शिक्षा अभियानामधील दराच्या परताव्यासंबंधी केलेल्या घोषणेचे मापन करा.

३.४ शिक्षणातील खर्च (परिव्यय) परिणामकारकतेचे विश्लेषण (Cost Effecti veness Analysis in Education)

अर्थशास्त्राचे मूल्यमापन करण्याच्या विभिन्न तंत्रांपैकी एक असे खर्च परिणामकारता विश्लेषण तंत्र आहे. यामध्ये लाभाच्या स्वरुपानुसार तंत्राची निवड केली जाते.

खर्च परिणामकारकता विश्लेषण हा अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाचा आकृतीबंध असून यात प्रामुख्याने एका फलनिष्पतीच्या संदर्भात विभिन्न घटकांच्या हस्तक्षेपांच्या परिणामांचे मापन केले जाते.

उदा. गुणवत्तेत झालेली वाढ, साक्षरता दर वाढणे, जीवनमानाचा दर्जा उंचावणे, सामाजिक हित या फल निष्पती साठी शिक्षण, आर्थिक सहाय्य अशा विभिन्न घटकांचा झालेला परिणाम यांचे मापन करणे होय. कोणत्याही शैक्षणिक निष्पती मध्ये फलीत व खर्च यांचा समावेश होतो. खर्चाच्या परिणामकारकतेचे मापन करण्यासाठी फलिताच्या पाμर्वभूमीवर खर्चाचे मापन करावे लागते.

खर्च परिणामकारकता विश्लेषणाचे उपयोग :

निष्पतीच्या खर्चाच्या परिणामकारकतेचे विश्लेषण करताना विभिन्न पर्यायांचे मूल्यमापन करणे समाविष्ट असते.

१) खर्च साध्यतेच्या कार्यक्षेत्रात असणाऱ्या विभिन्न पर्यायांचा आढावा घेणे.

२) शैक्षणिक फलनिष्पतीत सुधारणा करण्यासाठी कोणता पुरक कार्यक्रम उपयोगात आणला पाहिजे हे विचारत घेणे.

३) प्रती-विद्यार्थी खर्चाच्या सापेक्ष कोणत्या कार्यक्रमातून प्रति-विद्यार्थी जास्तीत जास्त / किंवा चांगली फलनिष्पती मिळेल याचा शोध घेण्याचा प्रयत्न करणे.

खर्च-लाभ खर्च परिणामकारकता या मधील फरक (Difference Between Cost Benefit and Cost effetivencess in educatiom) :

खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण ही अशी संज्ञा आहे की ज्यामध्ये –

- एखादा प्रकल्प, कार्यक्रम किंवा धोरणात्मक योजणे चे मूल्यांकन किंवा किंमत ठरविण्यास मदत करते.

- कोणत्याही प्रकारचा आर्थिक निर्णय घेण्याचा उपागम किंवा सिद्धांत होय.

एकूण अपेक्षित खर्चाच्या सापेक्ष एक किंवा अधिक कृतीच्या एकूण फायद्याचे मापन करुन जास्तीत जास्त फलीत देणाऱ्या पर्यायाची निर्विवादपणे निवड करण्याच्या प्रक्रियेचा समावेश दोन्ही व्याख्यामध्ये होतो.

या प्रक्रियेमध्ये प्रकल्पावर होणारा सुरुवातीच्या व चालू असणाऱ्या खर्चाचे आर्थिक मूल्य त्यावर मिळणारा अपेक्षित परतावा यांचा समावेश होतो. एखाद्या विशिष्ट कृतीच्या खर्च आणि फलनिष्पतीचे अचूक मापन किंवा अंदाज बांधणे नेहमीच कठीण जाते, व्यवहारामध्ये खर्च व फलनिष्पती संदर्भात अंदाज बांधण्यासाठी विश्लेषक एकतर सर्वे पद्धतीचा वापर करतात किंवा बाजाराच्या वर्तनावरुन निर्णय घेतात.

उदा. प्रस्तावित उत्पादनाचे (वस्तूचे) उत्पादन करण्यापूर्वी व्यवस्थापक उत्पादन व वितरण खर्च याची तुलना अपेक्षित विक्रीशी करेल व त्यानंतर जर त्यास खर्च केलेला महसूल परत मिळत असेल तरच तो उत्पादन करण्याचा निर्णय घेईल. खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण खर्च आणि फलीत याना विशिष्ट कालीक समान पायावर ठेवण्याचा प्रयत्न करते. तसेच कसर दराची (Discount Rate) निवड केली जाते. प्रकल्पातील धोक्याचा प्रमाणात कसर दरात वाढ करुन मूल्यमापन केले जाते. या कसर दराचा भविष्यातील खर्च-फलनिष्पतीचे तत्कालीन मूल्याच्या संदर्भात मापन करण्यासाठी उपयोग केला जातो. कसर दर जर उच्च असेल तर भविष्यात अतिशय कमी परतावा मिळतो व कमी सामाजिक हित साधले जाते. खर्च फलनिष्पती विश्लेषण व्यक्ती किंवा जनतेच्या पैसा देण्याच्या इच्छेचे मापन करण्याचे ध्येय निश्चित करत असते.

खर्च-परिणामकारकता विश्लेषण (Cost Effectiveness Analysis) :

खर्च-परिणामकारकता विश्लेषण हे अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाचा भाग असून यात दोन कृतीच्या संदर्भात खर्चाच्या सापेक्ष परिणामा (फलित) शी तुलना केली जाते. खर्च-फलनिष्पती विश्लेषण हे खर्च-परिणामपारकतेपेक्षा पूर्णत: भीन्न आहे. हे परिणामाचे मापन करण्यासाठी आर्थिक मूल्य निश्चित करुन देते. खर्च परिणामकारकतेचा वापर विभिन्न क्षेत्रात केला जात असला तरी शिक्षण व आरोग्य सेवा या क्षेत्रात सुद्धा याचा उपयोग केला जातो. आरोग्य क्षेत्रात आरोग्यावरील परिणामांची तपासणी करण्यासाठी हे अतिशय संयुक्तीक असे माध्यम आहे. (उदा. मृत्युदरात झालेली घट, वाढलेले आयुष्यमान, अकालीजन्म). खर्च परिणामकारकता विश्लेषण हे गुणोत्तर प्रमाण यात व्यक्त केले जाते. आरोग्य सेवेचा विचार करता या ठीकाणी छेद हा विभिन्न उपायांमुळे आरोग्यात झालेली सुधारणा (जन्म दरात झालेली घट, आयुष्यात वाढ) आणि अंशामध्ये आरोग्य सुधारणासाठी झालेला खर्च यांचा समावेश होतो. खर्च उपयुक्तता विश्लेषण हे खर्च परिणामकारकता विश्लेषणासारखेच असते. खर्च-परिणामकारकता विश्लेषणाचा वापर विभिन्न प्रकारच्या संघटीत कृतींचे नियोजन व व्यवस्थापन करण्यासाठी केला जातो.

$$\text{खच परिणामकारकता गुणोत्तर} = \frac{\text{आरोग्य सेवांसाठी झालेला खच}}{\text{आरोग्यावर झालेले परिणाम}}$$

शिक्षणामध्ये खर्च परिणामकारकता विश्लेषण याचा उपयोग शिक्षण क्षेत्रात केलेली गुंतवणूक व त्याचा मानवी गुणरुपी भांडवलावर झालेला परीणाम यांच्या अभ्यासासाठी केला जातो.

उदा. सर्व शिक्षा अभियानासाठी २१०० कोटी रुपये निधी देण्यात आला. आता आपणास विश्लेषण करावे लागेल ही गुंतवणूक कोठे करावी लागेल त्याचा परिणाम काय होईल. अपेक्षित परिणाम मिळेल की नाही यावर पुढचे नियोजन ठरेल, पुनर्विचार, पुनर्नियोजन करावे लागेल.

तुमची प्रगती तपासा :

१) खर्च फलनिष्पती विश्लेषण आणि खर्च परिणामकारकता विश्लेषण यामधील फरक स्पष्ट करा.

३.५ खर्च जाणीव/ खर्च सावधानता (Cost Consciousness)

आर्थिक क्षेत्रात प्रत्येक अस्थापना मध्ये खर्चाच्या बाबतीत, खर्च कमी करणे, व खर्चात कपात करणे, खर्चाचे आकलन करणे, याकडे जास्त लक्ष असते. सद्य परिस्थितीत प्रत्येक उत्पादक, आपले कोणतेही उत्पादन असो जास्तीत जास्त खर्च कमी करण्याचा, बचत करण्याचा प्रयत्न करत असतो. कोणती पद्धती, उपाय केला तर खर्चात बचत होईल, याचा वापर इतर ठिकाणी कसा करता येईल याचा विचार प्रत्येक उत्पादक करीत असतो म्हणजेच तो उत्पादन करताना खर्चा बाबत सावधानता बाळगत असतो.

शिक्षण क्षेत्रात सुद्धा आपण खर्चाबाबत सावधानता बाळगली पाहिजे. जर आपण खर्चात कपात केली तर झालेली बचत आपणास शिक्षणाच्या दुसर्या क्षेत्रात उपयोगात आणता येईल.

उदा. शिक्षण क्षेत्रात शिक्षक, वर्ग, पुस्तके विशिष्ट / ठरविलेल्या कामासाठीच वापरले जातात. परंतू आपण एखादा वर्ग त्याच्या उपयोगानंतर दुसर्या अध्ययन हेतू साठी वापरला. एकच शिक्षक विभिन्न केंद्रावर उपयोगात आणला तर खर्चात बचत होईल व संसाधनाचा जास्तीत जास्त वापर करता येईल.

खर्च कपात करण्याच्या खालील चार उपागम आहेत :

१) केंद्रीभूत संघटनात्मक उपागम निर्माण करणे (Create a Centered Organisation Approach) :

कोणत्याही संघटनेच्या सुधारणेसाठी विभिन्न ठिकाणी असणाऱ्या अस्थापनांना एकत्रित करणे आवश्यक आहे व ही सर्व अस्थापने एक संलग्न घटक म्हणून कार्य करतील तर खर्चात कपात होईल. विभिन्न ठिकाणी असणारे कर्मचारी त्याच्या अस्थापनात उपयोगात आणले जातील. शिक्षण क्षेत्रात ज्या प्रमाणे विषयामध्ये गाभा घटकासाठी एकदा उपागम पद्धती यांची अंमलबजावणी केली की प्रत्येकाला त्याचे ज्ञान होईल. नवीन सदस्य आल्यावर पूर्वीचा सदस्य त्यास प्रिशक्षण देवू शकेल यामुळे खर्च कपात होईल.

२) क्लिष्टता कमी करणे (Generate quick wins by reducing complexity):

व्यवस्थेमधील, आस्थापनामधील असलेली क्लीष्टता दुर केल्याने खर्चात कपात होण्यास मदत होते.

उदा. शिक्षणामध्ये जर सुलभता आणली तर सुधारणा होते. आजसुद्धा आपण मोठ्या प्रमाणात हस्त लिखिताचा वापर करतो, मोठ्या प्रमाणात कागदावर काम करतो. व्यक्तीगत कार्य होतात. परंतू या ऐवजी जर आपण तंत्रज्ञान व गटकार्य याचा वापर केला तर वेळ व पैसा दोघांची बचत होईल.

३) सुदृढ प्रक्रिया प्रस्थापित करणे (Establish Robust Processes) :

परिणामकारक कार्ये व नावीण्याचा स्वीकार यामुळे सुधारणा घडून येतात. शिक्षणात नाविण्यपूर्ण पद्धती, नवोपक्रम यांचा वापर केल्यास सुधारणा मोठ्या प्रमाणात होते.

उदा. कार्यभारा संबंधी मार्ग काढून अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत विभिन्न स्त्रोतांच्या वापर करुन आणि सर्व प्रवर्गासाठी समान शक्ती वापरुन आपण सुधारणा घडवून आणू शकतो.

एकात्मिक खर्च कपात व्यवस्थेचा विकास (Develop Fully Integrated Cost Reduction System) :

शिक्षण क्षेत्रातील प्रत्येक व्यक्तीने निश्चित केले पाहिजे व प्रत्येक वेळी जाणीव ठेवली पाहिजे की, शिक्षण क्षेत्रात जे साध्य होत आहे, सुधारणा घडत आहेत त्यासाठी खर्च करावा लागतो. इमारत, शिक्षक वेतन, स्त्रोतांची उभारणी या सर्वांसाठी पैसा खर्च करावा लागतो. म्हणून या सर्व गोष्टीचा वापर अधिकतम, न्यायपूर्ण केला पाहिजे. यांचा दुरुपयोग करता कामा नये. अशा प्रकारे व्यवस्थेतील प्रत्येकाने जाणीव ठेवली तर खर्चात कपात होईल.

तुमची प्रगती तपासा :

१) खर्च सावधानता / खर्च जाणीव ही संकल्पना स्पष्ट करा.

३.६ संदर्भ ग्रंथ

- जंगले मंगला (२०११) औद्योगिक अर्थशास्त्र, प्रशांत पब्लीकेशन.
- भाटवडेकर मो. वि. (१९७८), शिक्षणाचे अर्थशास्त्र, मराठी अर्थशास्त्र परिषद, मुंबई.
- Dasgupta Ajit, Pearce D.W. ((1972). Cost-Benefit Analysis. Theory and Practice. The Macmillan Press Ltd. London.
- Mishan E. I. (1971) Cost Benefit Analysis, George Allen and Union Ltd.

❖❖❖❖

शिक्षणाचे मूल्य निर्धारण

घटक रचना :

४.० उद्दिष्ट्ये

४.१ शिक्षणाच्या मूल्याचे सूक्ष्म आणि विशाल क्षेत्र (तात्वीक अभ्यास)

४.२ शिक्षणाच्या मूल्याचे प्रात्यक्षिक / प्रायोगिक उपाय

४.३ अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्काबाबत असलेल्या समस्या

४.०. उद्दिष्ट्ये (Objection)

आपण हा घटक वाचल्यानंतर आपणास खालील मुद्दे समजतील.

- शिक्षणाच्या मूल्याचे सूक्ष्म आणि विशाल क्षेत्रे सांगता येतील.
- शिक्षणाच्या मूल्याचे प्रात्यक्षिक उपाय सांगता येतील.
- अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्कबाबत समस्या सांगता येतील.

४.१ शिक्षणाच्या मूल्याचे सूक्ष्म आणि विशाल क्षेत्र (Macro and Micro Aspects of Pricing of Education)

२१ व्या शतकामध्ये व्यक्ति आणि समाज या दोन्हीसाठी उच्च शिक्षणाचे महत्त्व वाढत आहे. व्यक्तिसाठी स्वत:चे जीवनमान व राहणीमान उंचावणे, प्रतिष्ठा प्राप्त करणे आणि अर्थाजनाची क्षमता वाढविणे यासाठी खुप महत्त्वाचे आहे. तसेच आर्थिक स्थैर्य प्राप्त करण्यासाठी त्याचबरोबर लोकशाही आणि सामाजीक न्याय वृद्धिंगत करण्यासाठीही महत्त्वाचे आहे. याशिवाय भारतासहित अनेक देशांमध्ये वाढल्या उदासिनता वा कठोरतेमुळे शिक्षण दुर्लक्षित होते. त्यामध्ये विद्यार्थी संख्या जास्त, कर्मचार्यांचा अभाव व विद्यार्थी शिक्षक प्रमाण, भौतिक सुविधांचा अभाव, इमारतींच्या निगेचा अभाव, नितिमत्तेचा अभाव असणाऱ्या शिक्षकांचे वाढते प्रमाण, खाजगी तसेच स्व-वित्तीय संस्थांमधील कर्मचार्यांना कमी वेतन आणि वाढती फी या समस्या भारतामध्ये दिसून येतात. शिक्षणाच्या मूल्याबाबत असलेले महत्त्वाचे अनेक प्रश्न खालील प्रश्न संबंधित आहेत.

- विद्यार्थ्यांसाठी उच्च शिक्षण ही चांगली गुंतवणूक आहे?
- मध्यमवर्गीय कुटुंबातील विद्यार्थ्यांसाठी उच्च शिक्षण घेणे सहज शक्य आहे का?
- कमी उत्पन्न कुटुंबातील विद्यार्थ्यांसाठी उच्च शिक्षण सहज उपलब्ध आहे का?
- उच्च शिक्षणाला खरचं चांगले मूल्य आहे का?

- उच्च शिक्षणाचे मूल्य विद्यार्थी, त्याचे कुटुंबिय आणि शासन यामध्ये कसे वितरित केले जाते?

वरील प्रश्न काही अधिक चर्चेतील प्रश्नांशी संबंधित आहेत. याचे उदाहरण म्हणजे ट्युशन फी च्या अहवालामध्ये २०००० रूपये व त्यापेक्षा अधिक फी असलेली महाविद्यालयाविषयी विद्यार्थ्यांच्या मनात भीती वाढत राहते. काही अंशी शासकीय अनुदानाचे धोरण हे लोकांना शिक्षण घेण्यास मदत करते. यापुढे, अनुदानामुळे शासनाच्या अर्थसंकल्पावर अधिक बोजा येतो व त्यामुळे महाविद्यालयांना त्यांची आर्थिक बाजू सावरण्यासाठी त्यांना शुल्कामध्ये वाढ करून देण्यात येते. शेवटी सरासरी कर्मचाऱ्यांचे वेतन हे वाढत्या महागाईनुसार वाढते परंतु २००८-२०११ या वर्षामध्ये उच्च महागाई असल्याने खरेदी क्षमता देखील कमी झाली.

उच्च शिक्षणाचे मूल्य हे विद्यार्थ्यांवर शिक्षण घेण्याबाबत प्रत्यक्ष परिणाम करते म्हणून उच्च शिक्षणाचे मूल्य वाढविण्यासंदर्भात विद्यार्थी, पालक आणि शैक्षणिक धोरण निर्माते यांचा विचार करून निश्चित करणे आवश्यक आहे.

उच्च शिक्षणाच्या मुल्याचे कल/उपक्रम (Trends in Pricing of Higher Education)

२० व्या शतकाच्या शेवटी व २१ व्या शतकाच्या सुरूवातीला उच्च शिक्षणाचे एकूण सहा प्रकारचे उपक्रम दिसून येतात. त्यामध्ये प्रामुख्याने आर्थीक, राजकीय आणि सामाजिक जीवन आणि घटनांशी संबंधित घटकांचा उच्च शिक्षणातील सहभाग आणि वापर यावर परिणाम झालेला दिसून येतो व त्याचा परिणाम उच्च शिक्षणाच्या मूल्यावर पडतो.

हे उपक्रम किंवा दृष्टीकोन सर्व देशांमध्ये किंवा देशांतर्गत असलेले दिसून येतात. उच्च शिक्षणासंदर्भात देशाची असलेली आर्थिक उदासीनता व नवीन येणारी धोरणे यांच्या तारतम्यातील फरक यांचा परिणाम जास्त दिसून येतो.

उपक्रम पुढीलप्रमाणे :

- अनुदेशनाचे प्रति एकक वाढणारे मूल्य (प्रत्येक विद्यार्थीसंदर्भात)
- विद्यार्थी नोंदणीमध्ये होणारी वाढ/वाढती विद्यार्थी संख्या.
- वाढती ज्ञान आधारित व्यवस्था
- शासन अथवा लोकांच्या महसूलाचे वाढत्या मूल्यासंदर्भात असलेले अपयश
- खाजगीकरण वाढविणारा उपक्रम की ज्याद्वारे शिक्षणाचे मुल्य ही वाढते व शासनाच्या महसुलात घट ही झाली.
- वाढते उदारिकरण आणि त्याचा परिणाम म्हणजे सार्वजनिक आणि खाजगी व्यवस्थांमधील की ज्यामध्ये उच्च शिक्षणाच्या संस्थांचा समावेश असतो अशा ठिकाणचे विकेंद्रीकरण आणि खाजगीकरण

उच्च शिक्षणासाठी उत्पन्नाचे स्त्रोत (Sources of Income of Higher Education)

भारतामध्ये उच्च शिक्षणाचा निधी मुख्यत: खालील स्त्रोतांकडून प्राप्त होतो. त्यामध्ये शासन, विद्यार्थी शुल्क आणि उत्पन्नाचे इतर मार्ग विशेषत: उद्योग, प्रकाशनांचे वितरण, स्वयंसेवी संस्था यांचा समावेश होतो. उदा. रिलायन्स ही कंपनी देखील एक संसाधन किंवा उत्पन्नाचा मार्ग दिसून येते.

परंतु यामध्येही विद्यार्थ्यांचे शुल्क हा उत्पन्नाचा मार्ग दिवसेंदिवस कमी होताना दिसतो. तसेच उच्च शिक्षणासाठी यापेक्षा जास्त निधींची आवश्यकता असते. शासनाच्या शिक्षणावरील एकूण खर्चापैकी ३/४ खर्च हा उच्च शिक्षणासाठी वापरला जातो. त्याबरोबर अशासकीय स्त्रोत त्यामध्ये विद्यार्थी शुल्क आणि स्वयंसेवी संस्थांचे योगदान देखील कमी होताना दिसते.

दुसऱ्या बाजूला असे दिसून येते की, उच्च शिक्षणाच्या व्यवस्थेची गरज वेगाने वाढतना दिसत आहे. यावरून असे लक्षात येते की, सार्वजनिक अर्थसंकल्प उच्च शिक्षणासाठी पुरेसा निधी देवू शकत नाही. उच्च शिक्षणाच्या अर्थसंकल्पामध्ये मागील दहा वर्षापासून अनेक धोरणांमध्ये तडजोड किंवा समायोजन केलेले दिसून येते. म्हणून येणाऱ्या दशकामध्ये असंख्य पर्यायांबाबत प्रयोग करून पाहणे आवश्यक आहे. जसे विद्यार्थी फी, विद्यार्थी कर्ज आणि खाजगीकरण. त्याचबरोबर उच्च शिक्षणाची मागणी दिवसेंदिवस वाढत आहे. ज्या तुलनेने विद्यार्थ्यांची उच्च शिक्षण देणाऱ्या संस्थांची वाढ होताना दिसत नाही. जरी भारतातील नोंदणीचे प्रमाण अत्यंत कमी असले तरी सार्वजनिक अर्थसंकल्प पुरेसा निधी उपलब्ध करून देऊ शकत नाही. निधीसाठी पुरेसे पर्याय उपलब्ध असले तरी उच्च शिक्षण घेणार्यांमध्ये समानता प्रस्थापित करता येणे आवश्यक आहे. समानता आणि सामाजिक न्याय हे माध्यमिक स्तरावरील येणाऱ्या बहु माध्यमिक स्तरांवरील विद्यार्थ्यांमुळे लवकर प्रस्थापित होणे संभवत नाही.

तथापि, या ठिकाणी उच्च शिक्षणाच्या वाढलेल्या शुल्कासंदर्भात होणाऱ्या परिणामाचे पूर्न परिक्षण होणे आवश्यक आहे.

४.२ तृतीयस्तरावर शिक्षणाच्या मूल्याचे प्रात्यक्षिक / प्रायागिक उपाय (Practical Solution to the Pricing of Education at Tertiary Level))

१) अनुदेशनाच्या मूल्यामध्ये प्रति एकक वाढ (प्रति विद्यार्थी) (Increasing Unit (per student) Costs of Instruction)

संपूर्ण जगातील उच्च शिक्षणाला भेडसावणारी मूलभूत समस्या आर्थिक समस्या असून त्याची सुरूवात ही जर विद्यापिठांनी त्यांची वार्षिक फी वाढविल्याने उद्भवणाऱ्या संकटांपासून होते. फीमधील वाढ ही नैसर्गिक असून दिवसेंदिवस कर्मचारी वर्गच्या वेतनात वाढ होत आहे. कर्मचारी वेतनात होणाऱ्या वाढीचे प्रमाण हे जर सामान्य अर्थव्यवस्थेशी संबंधित असले किंवा जर त्याठिकाणी खरचं अर्थव्यवस्थेत वाढ होत असेल, म्हणजे

महागाईचा दर वाढला तर त्याचा परिणाम अर्थव्यवस्थेत होतो आणि ही संज्ञा प्रति एकक मूल्यामध्ये वाढ करते. ज्यामध्ये कर्मचारी भत्ता आणि उत्पादन क्षमता किंवा उत्पादनाक्षमता रोध या गोठरी येतात. वाढलेला हा ताण कमी करण्यासाठी विद्यापीठांना प्रति विद्यार्थी शुल्कामध्ये वाढ करणे आवश्यक असते. खालील घटकांवर मुख्यत: महसुल अवलंबून असतो.

अ) तंत्रज्ञान (Technology):

खाजगी क्षेत्रातील माल-उत्पादक कारखान्यांमध्ये तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे मनुष्यबळावर होणारा खर्च कमी होतो. परंतु विरोधाभास म्हणजे उच्च शिक्षणामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर खर्चिक ठरतो. जरी उत्पादनाची किंमत जास्त ठरविली तरी अधिक महसुल आवश्यक आहे.

ब) स्थिर बदल (Constant Change):

उच्च शिक्षणामध्ये प्राध्यापक आणि कर्मचाऱ्यांकडून जुने कार्यक्रम लवकर सुटत नाहीत त्यापेक्षा अधिक जलदगतीने नवीन कार्यक्रम येतात.

क) संशोधन (Research):

उच्च शिक्षणातील मूल्य हे जलदगतीने वाढते विशेषत: भौतिक व जैव-वैद्यकिय शास्त्रातील महाग तंत्रज्ञानाचा वापर. या तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी उच्च प्रतिचे विद्यार्थी व प्राध्यापक जर असतील तर होणारा खर्च हा कमी असतो, म्हणून काही विद्यापीठांमध्ये उच्च बुद्धिमत्तेच्या विद्यार्थ्यांची निवड करून त्यांनाच प्रवेश दिला जातो. उच्च शिक्षणाचा अर्थपुरवठा हा कमी असतो, त्यामुळे त्यानुसार प्रति एककावर होणारा खर्च भागविण्यासंदर्भात दडपण येते.

२) वाढणारी विद्यार्थी नोंदणी / प्रवेश (Increasing Enrolements):

वाढणारी विद्यार्थी नोंदणी किंवा प्रवेश हे विद्यापीठापेक्षा राष्ट्रीय व्यवस्थेवर जास्त परिणाम करते. या वाढीचा प्रति विद्यार्थी मूल्य वाढीशी संबंध असून त्याचा आर्थिक परिणाम होतो. या परिणामाला प्रामुख्याने तीन गोष्टी कारणीभूत आहेत ज्या प्रत्येक देशामध्ये आढळतात. पहिली गोष्ट म्हणजे १८ ते २४ वर्ष वयोगटातील युवकांचे महाविद्यालय व विद्यापीठांमधील वाढते प्रमाण, दुसरे म्हणजे उच्च सहभागाचे प्रमाण नोंदणीवर परिणाम करते. हे वाढते अ) माध्यमिक स्तरावरील नोंदणी/ विद्यार्थी संख्येमधील वाढ ब) रोजगाराच्या संधीमधील बदल आणि चांगल्या रोजगारासंबंधी वाढलेली स्पर्धा, क) सामाजिक आणि आर्थिक गतिशीलता आणि न्यायामधील वाढ आणि तिसरे म्हणजे एकूण लोकसंख्येपैकी पारंपारिकदृष्ट्या मागासलेले, वंचित घटक विशेषत: एस.सी./ एस.टी., स्त्रिया, ग्रामीण भागातील विद्यार्थी, अल्पसंख्याक आणि शैक्षणिक दृष्ट्या मागास गट यांच्या बाबतीत उच्च शिक्षणातील विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढावा म्हणून शासनाची असलेली धोरणे निर्मिती आणि शेवटचा घटक म्हणजे उच्च शिक्षणाचे वाढते मूल्य की जे विद्यार्थ्यांकडून प्रवेश घेताना व अंतिम पदवी प्रदान करेपर्यंत स्विकारले जाते. पदवीनंतरचे शिक्षणसुद्धा महाग झालेले दिसून येते. याचे उत्तम उदाहरण घ्यायचे झाले तर एम.बी.ए. किंवा व्यावसायिक पदव्युत्तर शिक्षण याची मागणी सध्या वाढत आहे. त्याचबरोबर सध्या शिक्षकी व्यवसायाला सुद्धा विशेष महत्त्व प्राप्त झालेले दिसून येते.

३) ज्ञान आधारित व्यवस्थेत वाढ (The Increasingly knowledge based Economy) :

सर्वच देशांतील उच्च शिक्षणाच्या वित्तपुरवठ्यावर परिणाम करणारा तिसरा महत्त्वाचा घटक म्हणजे ज्ञान आधारित व्यवस्था. या व्यवस्थेचा संबंध उच्च तंत्रज्ञान, आराखडे, अर्थ, व्यवस्थापन यांच्याशी आहे. ज्ञान आधारित व्यवस्थेचा उच्च शिक्षणावर आर्थिक परिणाम दिसून येतो, की ज्याद्वारे नवीन महत्त्वाची व उच्च दर्जाची शैक्षणिक कार्यक्रम निर्मिती करावी लागते. त्यामध्ये समाविष्ट विद्यार्थी व प्राध्यापक यांच्यामुळे प्रति विद्यार्थी मूल्य वाढते. ज्ञान आधारित व्यवस्था ज्याला वैयक्तिकदृष्ट्या शिक्षणाची गरज आहे त्याला व देशाला गुणवत्तापूर्ण शिक्षण उपलब्ध करून देणे, कर्मचारी गरजा केंद्री आणि सर्वसमावेशक अशी आहे. या उपक्रमामुळे प्रत्येक ठिकाणी अधिक महसुलाची आवश्यकता भासते आणि ते उपलब्ध न झाल्यास त्यामध्ये अनास्था निर्माण होते परंतु त्याचवेळी शासनाला व विद्यार्थी आणि पालकांना शिक्षणाबाबत गुंतवणूक वाढविण्याचे सूचित ही करते. विद्यार्थ्यांना कर्ज सुविधा उपलब्ध होणे ही संधी सुरू झाली जेणे करून विद्यार्थ्यांना चांगली नोकरी मिळेल व तो कर्ज परतफेडीसाठी सक्षम होईल.

४) उच्च शिक्षणातील कठोरता / उदासिनता (Higher Educational Austerity):

या मुद्द्याचा तात्काळ परिणाम हा उच्च शिक्षणाच्या आर्थिकतेवर झालेला दिसून येतो. यामुळे उच्च शिक्षणाची राष्ट्रीय व्यवस्था, विद्यापीठ व उच्च माध्यमिक शिक्षण देणाऱ्या संस्थांमधील उदासिनतेमध्ये वाढ झालेली दिसून येते. जवळजवळ अशा प्रकारची उदासिनता वैश्विक जाणवते. त्याचा परिणाम खालील वैशिष्ट्यांनुसार दिसतो.

अ) उच्च शिक्षणाच्या संस्था आणि विद्यापीठे यांची उदासिनता गर्दीच्या वर्गखोल्या, वाढलेली वर्गातील गर्दी, आळशी व असमाधानी कर्मचारी, कालबाह्य व पुरेसी नसेलेली ग्रंथालये, इंटरनेटचा अभाव, संशोधनासाठी पाठिंबा व कालावधी कमी देणे तसेच अध्यापन, अध्ययन आणि संशोधनाची गुणवत्ता गृहित धरणे यातून प्रकट होत असते.

ब) उच्च शिक्षणाच्या राष्ट्रीय व्यवस्थेमध्येही काही बाबतीत उदासिनता दिसून येते. माध्यमिकस्तरातून बाहेर पडणाऱ्या सर्व मुलांना प्रवेश देणे किंवा त्यांना अपेक्षित पुढील शिक्षणासाठीची संधी उपलब्ध करून देणे. तसेच अति बुद्धिमान व उच्च दर्जाच्या प्राध्यापक वर्गाला पुरेसा सेवा न पुरविणे आणि जागतिक ज्ञान व्यवस्थेबरोबर स्पर्धा करण्याची क्षमता कमी असते.

क) विद्यार्थ्यांच्या बाबतीत ही राहण्याच्या जागेच्या भाड्यात झालेल्या वाढीमुळे बहुसंख्य विद्यार्थ्यांना पूर्ण वेळ किंवा अर्धवेळ काम करावे लागते व त्याबरोबर शिक्षण घ्यावे लागते. काही जण तर माध्यमिक शिक्षणानंतर तिसऱ्या स्तरावर प्रवेश न घेता शिक्षण अर्धवट सोडतात. शिक्षणातील उदासीनता ही संपूर्ण जगातील विकसनशील देशात दिसून येते.

उच्च शिक्षणातील उदासिनतेबाबत धोरणात्मक उपाय

(Policy Solution to Higher Educational Austrerity)

मुल्या-संदर्भात उपाय (Cost Side Solution):

विद्यापीठ व राष्ट्रीय व्यवस्थांवरील वाढत्या उत्तरदायित्वाची मागणी आणि आर्थिक दडपण यासाठी उपाय म्हणून शिक्षणाचे मूल्य आणि महसुल या दोन्ही बाजुंना प्राधान्य देत आहेत. मूल्याबाबत उपाय म्हणून वर्गांचा आकार वाढविणे आणि अध्यापन अधिभार, अनुरक्षणाकडे दुर्लक्ष, पूर्ण वेळ प्राध्यापकांपेक्षा अर्धवेळ प्राध्यापक नेमणे आणि कमी महत्त्वाचे अभ्यासक्रम वगळून टाकणे याचा समावेश होतो. हे उपाय खरतर कठीण आणि शैक्षणिकदृष्ट्या समस्या निर्माण करणारे आहेत. विशेषत: प्राध्यापक आणि त्यांच्या राजकीय संघटना ज्या नेहमी नागरिकांकडून कमी प्रमाणात महसूल मिळतो अशा गोष्टींच्या विरोधात असतात किंवा मान्य करायला तयार नसतात. जरी त्यांनी मूलभूत अर्थव्यवस्थेच्या तुटवड्याच्या तत्वाचा स्विकार केलेला असला तरी त्यांची शैक्षणिक जबाबदारी व शासन अथवा कुलगुरू याबाबत खूप वेगवेगळी निर्देशके आहेत. यावर सोपा उपाय म्हणजे नोंदणी प्रक्रियेवर भर देणे किंवा उच्च शिक्षणाच्या संस्था ज्यामध्ये संशोधन महाविद्यालये आणि तांत्रिक संस्था या दोन्हींचा समावेश होतो. अशा संस्थांमध्ये कमी मूल्य घेणाऱ्या संस्थांची प्रवेश मर्यादा कमी असणे या उपायाने उच्च सहभाग आणि उपयोग या ध्येयावर परिणाम केलेला आहे.

उच्च शिक्षणामध्ये मूल्य-संदर्भात उपाय करताना शैक्षणिक गुणवत्ता, क्षमता, सामाजिक समानता आणि विद्यार्थी गरजांची जबाबदारी, कर्मचारी आणि समाज या सर्वांचा एकत्रित विचार होणे आवश्यक आहे. विद्यापीठ व विद्यापीठाशी संलग्न महाविद्यालयामध्ये कर्मचारी नियुक्ती करताना शानाच्या व्यवस्थापनामार्फत किंवा नागरी सेवा योजनांच्या नियमानुसार न करता त्यामध्ये अपूर्णता दिसून येते. ही अपूर्णता बऱ्याचदा शिक्षणावर होणारा खर्च वाचविण्यासाठी केली जाते. कारण उद्भवणारे आर्थिक संकट व त्यापासून सुटका करून घेण्यासाठी शासन संस्थेमार्फत निर्गमित केलेले नियम, कंत्राटीकरण आणि राजकीय विवेचन त्यामध्ये प्रामुख्याने कर्मचारी वर्गाची सेवा खंडीत करणे, अर्धवेळ किंवा तात्पुरत्या कालावधीसाठी कर्मचाऱ्यांची नियुक्ती, सेवेतील कंत्राटीकरण, एका वर्षाचा निधी दुसऱ्या वर्षासाठी वापरणे, अर्थसकल्पात बदल करणे अशा समस्या निर्माण करून मार्ग काढण्याचा प्रयत्न केला जातो.

यावरून अशी गरज वाटते की, व्यवस्थापकीय स्वायत्तत्ता आणि लवचिकता याबाबत खाजगी संस्थाशी संबंध प्रस्थापित करून, उच्च व्यवस्थापकीय स्वायतत्ता आणि काया|नतीमध्ये लवचिकता याला प्राधान्य दिले पाहिजे, असा विचार केला असता हा नवीन एकत्रित ना सार्वजनिक व्यवस्थापनाचा दृष्टीकोन निर्माण होईल आणि विद्यापीठातील निष्पत्ती ज्यामध्ये संशोधन, शिक्षण यांचा समावेश असेल आणि तो लोकांना किंवा करदात्यांना घेवून तयार करता येईल.

महसूल पुरवठा आणि मूल्य-भागीदारी (Revenue Supplementation and Cost Sharping):

महसूल पुरवठा मूल्य कपातीसाठी पर्याय आहे आणि आर्थिकतेबाबत कोणत्या गोष्टींना प्राधान्य देणे आवश्यक आहे याविषयी माहिती सादर करते.

हा पुढील स्वरूपात घेता येवू शकतो.

अ) कर्मचारी आणि संस्थांतर्गत उद्योगशीलता

ब) विद्यापीठ सेवा व्यावसायिकांसाठी भाडेतत्त्वावर उपलब्ध करून देणे.

क) संशोधन शोधांची व्यावसायिक दृष्टीने मार्केटिंग

ड) निधी उभा करणे, माजी विद्यार्थी संघ किंवा इतर दानशूर व्यक्तिंकडून

तथापि, सर्वात शाश्वत आणि सक्षम अशी गोष्ट जाणून घेणे म्हणजे मूल्य-भागीदारी होय. 'मूल्य-भागीदारी' या शब्दाचा अर्थ असा की, शासनाचा किंवा करदात्यांचा उच्च शिक्षणाच्या आर्थिक दडपणाचा किमान/ कमीत कमी भार हा पालकांवर किंवा विद्यार्थ्यांवर सोपवणे. 'मूल्य-भागीदारी' म्हणजे उच्च शिक्षणाचे मूल्य हे शासन/ करदाते, पालक / विद्यार्थी आणि फिलॅन थ्रॅपिस्ट यांच्यामध्ये विभागणे. त्याचबरोबर धोरणामध्ये देखील याबाबत असे नमुद केलेले दिसून येते की उच्च शिक्षणाचा भार हा इतरांकडून मिळवावा व शासन इतर भार घेते. 'मूल्य-भागीदारी' ही जास्तीत जास्त 'ट्युशन फी' / 'शिक्षण शुल्क' आणि 'उपभोक्ता कर' यांच्याशी संबंधित असते. विशेषत: शासन किंवा शैक्षणिक संस्था यांना वर्ग आणि बोर्ड यांचा पुरवठा केला जातो.

तथापि, आता धोरण बदलतेय की ज्यामध्ये उच्च मूल्य-भागीदारी अनेक मार्गाद्वारे करता येऊ शकते.

राजकीय आणि आदर्शवादी संदर्भ (Political and idelogical Content):

उच्च शिक्षणाच्या मूल्यांचे प्रवाह यांवर संयुक्त घटकांचा प्रभाव आहे.

अ) राष्ट्र-विशिष्ट संदर्भ

ब) जागतिक राजकारण

क) जगातील विचारधारा/आदर्शवाद आणि

ड) वाढती उदासीनता, जगातील सर्व देशांमध्ये दिसून येते.

वरील सर्व घटक नियोजित धोरणात्मक उपायांवर प्रभाव पाडतात. राजकीय दृष्ट्या शासनाने शैक्षणिक संस्थेतील बाह्यनिष्पत्ती, (ज्यामध्ये विद्यापीठे आणि महाविद्यालये), संसाधनांची विभागणी, शुल्क निश्चिती आणि कर्मचारी वेतन हे देणे अपेक्षित असते. परंतु दुसऱ्या बाजूने विचार केला असता सार्वजनिक क्षेत्रातील रोजगार आणि सार्वजनिक क्षेत्र यामध्ये कमी जाणवते. राजकीय दृष्टीकोनानुसार शासन त्यामध्ये राजकारणी आणि नागरी सेवक हे स्वकेंद्री होताना दिसतात व त्याचा परिणाम त्याच्या कार्यमानावर होताना दिसतो. म्हणून खाजगी तत्वावर संस्था उभ्या करणे व लोकांना त्यांचा वापर करावयास देणे. त्यातून मिळणारा कर व वाढते आर्थिक दडपण कमी होईल व शासनावर पडणारा भार कमी होईल.

सूक्ष्म स्तरावरील शिक्षणाचे मूल्य (Micro level Pricing of Eucational):

सूक्ष्म स्तरावर शिक्षणाच्या मूल्याबाबत खालील बाबी विचारात घेवू शकता.

- मोठ्या संस्थेने विद्यार्थ्यांची नोंदणी करणे. ज्यावेळी महाविद्यालय सुरू होते, त्यावेळी क्षमतेनुसार पूर्व विद्यार्थी संख्या भरणे किंवा प्रवेश पूर्ण करणे. विद्यार्थी नोंदणी होण्यासाठी समाजातील गरजा आधारित विश्लेषणांचा अभ्यास करावा. या हेतू साध्यतेसाठी आपल्यासारख्याच इतर संस्थांमधील विद्यार्थी नोंदणी, त्यांचे आर्थिक व्यवहार व इतर व्यवस्थापकिय बाबी, समाजाचे परीक्षण करणे आवश्यक आहे.

  त्याचबरोबर विद्यार्थी व पालकांची अभिरूची जाणून घेण्यासाठी त्यांच्यासोबत सभेचे आयोजन करावे. संस्थांसाठी कमी विद्यार्थी संख्येमुळे निर्माण होणाऱ्या अडचणी सोडविण्यापेक्षा जास्तीत जास्त नाही परंतु अपेक्षित विद्यार्थी नोंदणी करणे हे सेपे व सोयीस्कर ठरू शकते. प्रथम वर्षी होणारी नोंदणी करणे अवघड असले तरी पुढील दोन्ही वर्षी नोंदणीचा त्रास कमी होतो. म्हणून संस्थेने प्रथम वर्षी विद्यार्थी नोंदणीला प्राधान्य देणे आवश्यक आहे.

- वर्गांनुसार आणि इतर अनुदेशन कार्यक्रमानुसार विद्यार्थी-शिक्षक गुणोत्तर निश्चीती व अदलाबदली

- अनुदेशन कार्येक्रम आणि इतर उपक्रमांसाठी ग्रंथालय आणि प्रयोगशाळा सुविधाआणि क्रीडा आणि आरोग्य साधने, सांस्कृतीक कार्यक्रमांची गरज, उपहारगृह, दळणवळण, संगणक आणि मृदुप्रणाली, समुपदेशक इत्यादी उपलब्ध करून देणे.

- अधिक म्हणुन ज्या स्त्रोतांकडून महसूल प्राप्त होऊ शकतो अशा स्त्रोतांचा विचार करून ठेवणे.

तुमची प्रगती तपासा

१) सूक्ष्म स्तरावर मूल्य निश्चिती कशी केली जाते?

२) शिक्षणाच्या मूल्याबाबत प्रात्यक्षिक किंवा प्रायोगिक उपाय कोणते?

४.३ प्रति विद्यार्थी शुल्काच्या समस्या (Ptroblem of Capitation Fees)

भारतामध्ये मागील काही वर्षामध्ये शिक्षणक्षेत्रात खाजगी शिक्षणसंस्थाचा उदय मोठ्या प्रमाणात होत आहे. त्यामागे अनेक कारणे आहेत. त्यापैकी शिक्षणाचे व्यवसायिकरण करणे हे दिसून येते. दहा वर्षामध्ये भारतात उच्च शिक्षणामध्ये खाजगीकरण अनेक कारणांसाठी विविध प्रकारात होताना दिसून येत आहे. मुख्य म्हणजे शासकीय उच्च शिक्षणाच्या संस्थामध्ये देखील नवीन स्व-वित्तीय अभ्यासक्रमाच्या स्वरूपात खाजगीकरण दिसुन येते. दुसरे म्हणजे शासकीय अनुदानित संस्थांचे रूपांतर खाजगी-विना अनुदानित किंवा स्व-वित्तीय महाविद्यालयांना विस्तरासाठी मुभा देणे तसेच विना-मान्यतेशिवाय सुद्धा महाविद्यालये सुरू करण्याची परवानगी देण्यात येऊ लागली व त्यांना व्यवसायिक खाजगी उच्च शिक्षण संस्था असे संबोधण्यात येऊ लागले आहे.

खाजगीकरणाच्या वाढत्या प्रभावामुळे काही वर्षापासून खाजगी व्यवसायिक महाविद्यालयांची संख्या मोठ्या प्रमाणात वाढलेली दिसून येते. ही जलद वाढ उच्च शिक्षण देणाऱ्या संस्थांची संख्यात्मक वाढ करते याविषयी शंका नाही परंतु गुणवत्तेच्या दृष्टीकोनातून शासनाचाही विनाअनुदानित महाविद्यालयावर अपेक्षित एवढे नियंत्रण नाही.

अनेक खाजगी महाविद्यालये जरी विद्यार्थ्यांच्या प्रवेशा वेळी पात्रता परीक्षा, मुलाखती इ. यासारख्या दर्जात्मक गोष्टींचे आयोजन करत असली तरी विद्यार्थ्यांना प्रवेश देताना मात्र अतिरिक्त 'फी' आकारून प्रवेश दिला जातो. शिक्षण शुल्क समितीने मंजुर केलेल्या प्रति विद्यार्थी शुल्कापेक्षा अतिरिक्त फी घेवून प्रवेश देताना आढUतात. गुणवत्ता यादीत असूनही काही विद्यार्थी प्रवेशापासून वंचित राहतात तर ज्यांची अतिरिक्त फी भरण्याची कुवत आहे आणि जरी ते विद्यार्थी प्रवेशाचे निकष पूर्ण करू शकत नाही त्यांना सुद्धा प्रवेश मिUू शकतो.

खाजगीकरणामुळे शिक्षणाचे व्यावसायिकीकरण होण्याचा धोका संभवतो. जरी स्पर्धेचे वातावरण निर्माण झालेले असले तरी काही महाविद्यालयांनी शिक्षणाच्या गुणवत्तेत वाढ करण्यापेक्षा अधिक आर्थिक नफा कसा होईल याकडे लक्ष केंद्रित केलेले दिसून येते.

प्रति विद्यार्थी शुल्का प्रती सहमती व विरोधी तक्रारी (Argument for against the capitation fee):

महाविद्यालये आणि विद्यापीठाची प्रति विद्यार्थी शुल्क आकारण्याची पद्धती ही विविध स्तरावर चर्चीली जाते. 'गुणवत्तेचा वध किंवा नाश' अशा शब्दात त्याचा उच्चार केला जातो. मोहिनी जैन विरूद्ध कर्नाटक राज्य सरकार यांच्या केसबाबत सर्वोच्च न्यायालयाने दिलेला निकाल म्हणजे प्रति विद्यार्थी अतिरिक्त शुल्क आकारणी म्हणजे स्वतंत्र, जुलमी अप्रमाणिक आणि तसेच भारतीय राज्यघटनेतील १४ व्या कलमातील मुलभूत अधिकाराच्या समानतेच्या हक्काची पायमल्ली आहे. म्हणून २०१०च्या तांत्रीक शैक्षणिक संस्था, वैद्यकीय संस्था आणि विद्यापीठांमधील अयोग्य पद्धतींना प्रतिबंध विद्यार्थी शुल्क घेणे हा चौकशी योग्य गुन्हा ठरतो. परंतु दुसऱ्या बाजुला खाजगी संस्थांनी यावर आक्षेप घेवून घेतलेली अतिरिक्त फी हा विकास निधी म्हणून घेतला जातो आणि पुन्हा तो संस्थेवरच गुंतवुन संस्थेच्या गुणवत्ता विकासासाठी त्याच वापर केला जातो असे सांगून स्वत:चे रक्षण केले, तसेच ज्या व्यक्ती प्रति विद्यार्थी शुल्काबाबत सहमत आहेत त्यांची अशी तक्रार आहे की अनेक राज्यातील खाजगी विना अनुदानीत अभियांत्रिकी महाविद्यालयांना प्रति वर्षी एका विद्यार्थ्याला रुपये ३०,०००/- एवढे शुल्क मंजुर केलेले आहे. परंतु की मोठ्या शहरांतील पूर्व प्राथमिक शाळासुद्धा यापेक्षा अधिक शुल्क आकारतात. म्हणून आम्हाला असे वाटते की, अशी परिस्थिती असताना आश्चर्यकारक मागणी होते की, खाजगी संस्थांनीसुद्धा उच्च प्रतीचे तांत्रिक शिक्षण विद्यार्थ्यांना वरील शुल्कामध्ये पुरविणे.

म्हणून मंत्रालयाने काही अभियांत्रिकी आणि वैद्यकीय संस्था आणि विद्यापीठांशी संबंधित महाविद्यालयातील अयोग्य पद्धतींना शोधून काढल्या त्यामध्ये प्रामुख्याने प्रति विद्यार्थी अतिरिक्त शुल्क आकारणे आणि डोनेशनची मागणी, भरलेल्या रक्कमेची पावती न देणे, व्यावसायिक अभ्यासक्रमांना प्रवेश देतानाची कार्यपद्धती अपारदर्शक व शंका निर्माण करणारी असणे, कबुल केलेल्या सेवा सुविधा पूर्ण न करणे, निम्न-प्रतीच्या शिक्षण सेवा

पुरविणे, प्रसारमाध्यमातील चुकीच्या जाहिराती, खोट्या जाहिराती दाखवून विद्यार्थ्यांना आकर्षित करणे, अपात्र किंवा अप्रशिक्षित शिक्षक, गुणपत्रके व इतर कागदपत्रे राखून ठेवणे यासर्व अयोग्य पद्धतीचा समावेश होतो.

तांत्रिक शैक्षणिक संस्था, वैद्यकिय शैक्षणिक संस्था आणि विद्यापीठातील अयोग्य पद्धतींना प्रतिबंध कायदा-२०१० (The Prohibition of Unfair Practice in Technical Education Institutions, Medical Educational Institution & University Bill, 2010)

कायद्याच्या मसुद्यातील ठUक गोष्टी :

विद्यार्थ्यांच्या अभिरूचीचे संरक्षण करण्यासाठी तांत्रिक, वैद्यकिय शैक्षणिक संस्था आणि विद्यापीठांतील अयोग्य पद्धतींना प्रतिबंध करणे.

- अयोग्य पद्धती किंवा चूकीच्या प्रथांमध्ये अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्क भरणे किंवा मागणी करणे. विशिष्ट गुणवत्ता यादीशिवाय विद्यार्थ्यांना प्रवेश देणे.संस्थेकडून आकारल्या जाणाऱ्या शुल्काची पावती न देणे, विद्यार्थ्यांना चुकीच्या पद्धतीने मार्गदर्शन करणाऱ्या जाहिराती प्रकाशित करणे आणि शुल्क भरेपर्यंत विद्यार्थ्यांची गुणपत्रके राखून ठेवणे.

- या प्रतिबंध कायद्याच्या मसुद्यामध्ये प्रत्येक संस्थेने किमान ६० दिवसांपूर्वी आपल्या महाविद्यालयाची माहिती पुस्तिका प्रकाशित करणे, आणि प्रवेशप्रक्रियेचा अहवाल व्यवस्थित रक्षित करून ठेवणे अनिवार्य केले आहे. माहिती पुस्तीकेमध्ये प्रवेश शुल्काविषयी माहिती, पात्रतेचे निकष, प्रवेशप्रक्रिया आणि कर्मचार्यांविषयी माहिती उदा. शिक्षक व इतर.

- प्रतिबंध कायद्याद्वारे अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्क आकारणे, माहितीपुस्तीकेत दिलेल्या निकषानुसार प्रवेशप्रक्रिया न करणे, चुकीच्या जाहिराती प्रकाशित करणे इत्यादी सारख्या कृतींना गुन्हा समजून त्यावर योग्य तो दंड आकारला जाईल.

मुख्य मुद्दे आणि विश्लेषण

- प्रति विद्यार्थी शुल्क आकारणीच्या मुद्यांबाबत तज्ज्ञांमध्ये मतभिन्नता दिसून येते. काहींच्या मते अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्काबाबत समानता प्रस्थापित करण्यासाठी प्रतिबंध आवश्यक आहे. तर इतरांच्या मते शैक्षणिक संस्थांची वाढ केल्याने त्याचा परिणाम प्रति विद्यार्थी शुल्क आपोआप कमी होईल. तसेच मुलभूत विषय म्हणजे विद्यार्थी क्षमतेचा तुटवडा आणि शिक्षणाची गुणवत्ता कमी याचा विचार करणे आवश्यक.

- सदध्य नियमानुसार प्रति विद्यार्थी अतिरिक्त शुल्काची मागणी ही बेकायदेशीर बाब आहे. तरीसुद्धा शुल्क घेणे थांबलेले नाही. जर प्रतिबंध कायद्यामध्ये प्रति विद्यार्थी शुल्क आकरणीबाबत नियमात असलेली शिथिलता दूर करत नाहीत तोपर्यंत ही पद्धती कशी थांबवावी हे स्पष्ट होत नाही.

- सदर प्रतिबंध कायद्याचा मसुद्यामध्ये असे स्पष्ट करतो की, यातील तरतुदींचा शैक्षणिक संस्था स्थापन करून त्यांचे प्रशासन पाहण्याचा अल्पसंख्यांकांच्या अधिकाराला बाधा आणणारा नाही. तथापि, अल्पसंख्यांक संस्थांना कोणत्या तरतुदी लागु होत नाही किंवा त्यांना कोणत्या तरतुदींपासून सवलत देण्यात आली आहे हे स्पष्ट होत नाही.

- प्रतिबंध कायद्याच्या मसुद्यामध्ये अशी शिफारस करण्यात आली आहे की, जर एखाद्या संस्थेने अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्क आकारले किंवा गैरसमज पसरवणाऱ्या चुकीच्या जाहिराती प्रकाशित करणे अशा स्वरूपाचा गुन्हा केला तर कमीत कमी ३ वर्षांची बंदी आणि ५० लाख रूपयांपर्यंत दंड आकारला जावा. परंतु ही रक्कम इतर गुन्ह्यांच्या म्हणजे अन्नसुरक्षा आणि दर्जा कायदा-२००६, अनुसूचित जमाती आणि इतर पारंपारिक डोंगरी वस्ती कायदा २००६, या कायद्यांचा भंग करण्यापेक्षा अधिक आहे.

तुमची प्रगती तपासा

१) अतिरिक्त प्रति विद्यार्थी शुल्क म्हणजे काय?

२) शासन कशाप्रकारे या समस्येला प्रतिसाद देते?

❖❖❖❖

५

शिक्षणासाठी वित्तपुरवठा

घटक रचना :

५.० उद्दिष्ट्ये

५.१ प्रस्तावना

५.२ शिक्षणाचे अर्थशास्त्र

५.२.१ वित्तपुरवठा – अर्थ व स्वरुप

५.३ शिक्षणासाठीचे विविध वित्तस्त्रोत

५.४ विविध अंदाजपत्रकातील समन्वय व नियंत्रण

५.५ सारांश

५.६ सरावासाठी अधिक प्रश्न

५.७ संदर्भ

५.० उद्दिष्ट्ये

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला –

- वित्त पुरवठा या संकल्पनेचा अर्थ व स्वरुप स्पष्ट करता येईल.
- शिक्षणासाठीचे विविध वित्तस्त्रोत स्पष्ट करता येतील.
- उच्च शिक्षणासाठीच्या विविध देणग्या व अनुदान योजनांची तत्त्वे व प्रघात / रीत स्पष्ट करता येतील.
- शिक्षणाच्या विविध स्तरावर वित्तव्यवहारातील शासनाची भूमिका स्पष्ट करता येईल.

५.१ प्रस्तावना

कोणत्याही व्यवहारात त्यामध्ये खाजगी व्यवहार असतील, सार्वजनिक असतील अथवा राष्ट्रीय स्तरावरील कोणत्याही व्यवहारात 'वित्त' (पैसा) अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावते कारण व्यवहारात वित्ताला अनन्यसाधारण असे महत्त्व असते. वित्तव्यवहार व मानवी प्रगती या एकाच नाण्याचा दोन बाजू असतात याच सूत्रानूसार शैक्षणिक क्षेत्रातही वित्ताला प्राधान्याचे महत्त्व दिले जाते. शिक्षणाच्या सर्व स्तरावर वित्ताला महत्त्व आहे. सर्वच स्तरावर

योग्य वित्तपुरवठा झाला तर या सर्वच स्तरावर प्रगतीची दारे निश्चितच खुली होतील. शिक्षण व्यवस्थेला जर वित्तपुरवठा थांबला अथवा कमी झाला तर संपूर्ण व्यवस्थेवर त्याचा परिणाम होईल यासाठी शिक्षण व वित्त या दोन्हीही गोष्टी विचारात घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.

५.२ शिक्षणाचे अर्थशास्त्र

अर्थ :

अर्थशास्त्रातील तत्त्वे, संकल्पना व नियमांचे शिक्षणप्रक्रियेतील उपयोजन म्हणजेच शिक्षणाचे अर्थशास्त्र होय.

शिक्षणाचे अर्थशास्त्र या संकल्पनेमध्ये शालेय व्यवस्थेच्या संदर्भात मानवी वर्तन, (मानवी निर्णय), कृती आणि प्रतिक्रिया इ. चा समावेश होतो.

माशर्ल व जॉन स्टुअर्ट मील यांनी शिक्षण व विकास या संकल्पना शिक्षणातील सार्वजनिक गुंतवणुकीच्या संदर्भात स्पष्ट केल्या व सन १९५० दरम्यान अर्थशास्त्रज्ञांनी आपले लक्ष शिक्षण व आर्थिक वाढ व शिक्षणाचे वित्त व्यवस्थापन यावर केंद्रीत केले.

व्याख्या :

i) "Economics of education is a branch of economics which uses economics tools to solve educational problems and tackle educational issues."

ii) Economics of education is the study of how educational managers make choices concerning the use of the scarce educational resources and this is what economist do in the educational system.

या सर्व व्याख्यांवरुन असे लक्षात येते की, वित्तव्यवहार म्हणजे व्यवसायाला लागणारा निधी जमा करणे, त्याचा योग्य वापर करणे व वित्त व्यवहारांचे योग्य प्रशासन व व्यवस्थापन करणे होय. पैसा उभा करणे व त्याचा योग्य वापर करणे या दोन्ही कार्यांचा वित्तव्यवहारात समावेश १९५० नंतर झालेला आढळतो. यानंतरच वित्तव्यवहाराच्या सैद्धांतिक व विश्लेषणात्मक अभ्यासास सुरुवात झाली. व्यवसाय वित्त व्यवहारात रोख पैशाचा व्यवहार, अंदाजपत्रकीय नियंत्रण, साहाय्याचे नियंत्रण यासारख्या बाबींकडे लक्ष देण्यास सुरुवात झाली.

पारंपरिक वित्त व्यवहाराच्या कार्यात निधी उभा करण्याच्या प्रश्नाला महत्त्व होते पण त्याच्या पर्याप्त वापराला महत्त्व नव्हते. पारंपरिक दृष्टिकोनातून वित्तीय कार्य फारच मर्यादित व संकुचित स्वरुपाचे होते. नेहमी न उद्भवणाऱ्या प्रासंगिक प्रश्नांचा विचार त्यात प्रामुख्याने केला जात असे.

परंतु आधुनिक दृष्टिकोनातून वित्त व्यवहाराचा विचार सुरु झाल्यावर वित्त कार्याचे स्वरुप व्यापक झाले, त्यात वित्तपुरवठा आणि त्याचा योग्य उपयोग या दोन्हींना महत्त्व देण्यात आले. वित्त उभारणीऐवजी वित्ताच्या कार्यक्षम व परिणामकारक उपयोगाला, प्रासंगिक

प्रश्नाऐवजी दैनंदिन प्रश्नांना अधिक महत्त्व दिले जाऊ लागेल; त्यांच्यावर अधिक भर दिला जाऊ लागला. आधुनिक दृष्टिकोनानुसार वित्त व्यवस्थापनात एकूण व्यवस्थापनाचा अविभाज्य भाग आहे आणि वित्त कार्यात दोन प्रकारची कार्ये समाविष्ट आहेत. आर्थिक योजना करणे, निधी उभा करणे, स्थावर मालमत्तेची रचना ठरवणे, उत्पन्नाचे व्यवस्थापन करणे व नियंत्रण ठेवणे या सर्व वित्तीय कार्यांना 'आवर्ती कार्ये' (Recurring Funvtions) म्हणतात. व्यवसायाची सुरुवात (स्थापना), पुनरर्चना, एकत्रिकरण, वगैरे प्रसंगी उद्भवणारे वित्तीय कार्य हे नेहमी न येणारे असे कार्य असते. अशा कार्याला 'अनावत्री कार्य' (Non-Recurring Function) असे म्हणतात.

वरील विवेचनावरुन असे म्हणता येईल की, संस्थेशी संबंधित 'वित्त' ही संकल्पना व्यापक आहे. वित्ताची व्याप्ती पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

- संस्था उभी करण्यासाठी लागणारी जमीन, इमारत वगैरे भौतिक बाबी व कर्मचारी वर्ग हे मूलभूत घटक वित्ताशिवाय उपलब्ध होऊ शकणार नाहीत.
- संस्थेचे व्यवहार सातत्याने चालू राहावेत यासाठी दैनंदिन देखभाल, पर्यवेक्षण, नियंत्रण, कर्मचार्यांचे वेतन अशा अनेक बाबींसाठी खर्च करावा लागतो. हे खर्च भागण्यासाठी आवश्यक व पुरेसा वित्तपुरवठा करावा लागतो.
- संस्थेला स्थैर्य व दर्जा प्राप्त होण्यासाठी ज्या योजना आखल्या जातात त्यांची आणि विस्तार योजनांची पूर्तता होण्यासाठी वित्ताची गरज असते.
- खर्च मर्यादित ठेवून पैशाची बचत कशी करता येईल हे ठरवावे लागते.

वित्त हे सर्व प्रकारच्या परिस्थितीत व सर्व प्रकारच्या संस्थांमध्ये महत्त्वाचे असते. संस्थेतील प्रत्येक कार्याची एक वित्तीय बाजू असते व तिच्याकडे योग्य प्रकारे लक्ष देणे आवश्यक असते.

वित्त व्यवस्थापन (Finanace Management) :

जोसेफ ब्रॅडले यांच्या मते वित्तीय / वित्तव्यवस्थापन हे व्यवसाय व्यवस्थापनाचे एक क्षेत्र आहे. त्याचा संबंध भांडवलाचा योग्य वापर व भांडवलाच्या स्त्रोतांची काळजीपूर्वक निवड यांच्याशी आहे. उद्दिष्टे साध्य करण्याच्या दृष्टीने ही कार्ये करणे आवश्यक असते. वित्त व्यवस्थापन कार्याचे व्यवस्थापकीय कार्ये करणे आवश्यक असते. वित्त व्यवस्थापन कार्याचे व्यवस्थापकीय कार्ये व दैनंदिन कार्ये असे दोन प्रमुख भाग पडतात.

१) व्यवस्थापकीय कार्ये :

अ) वित्तविषयक अंदाज : वित्तीय गरजा निश्चित करणे, वित्तपुरवठ्याच्या मार्गांची माहिती मिळविणे व वित्त उभारणीसंबंधी अंदाज करणे – अंदाज जितके अचूक व नेमके तेवढेच निर्णयही अचूक ठरतात.

ब) वित्तउभारणी व गुंतवणूकीचे निर्णय : संस्थेसाठी लागणारे वित्त कोणत्या मार्गाने उभे करायचे, त्यासाठी कोणत्या साधनांचा उपयोग करायचा, त्याची गुंतवणूक कशी करायची या विषयीचे निर्णय घेणे हा वित्त व्यवस्थापनाचा महत्त्वाचा भाग आहे.

क) मालमत्तेचे संघटन : संस्थेची कार्ये चालू करण्यासाठी काही मूलभूत साधनसामग्री लागते. इमारत, फर्निचर, शैक्षणिक साधने, प्रयोगशाळांमधील उपकरणे व यंत्रे, ग्रंथालयातील पुस्तके तसेच संस्थेतील यंत्रे (टाइपरायटर, सायक्लोस्टाइलिंग मशील, झेरॉक्स मशीन वगैरे) या सर्वांचे संघटन वित्त व्यवस्थापन करते.

ड) रोकड व्यवस्थापन : दैनंदिन कार्ये व्यवस्थित व वेळेवर पार पाडण्यासाठी रोकड रक्कम पुरेशा प्रमाणात वेळेवर उपलब्ध करुन देण्याची जबाबदारी वित्त व्यवस्थापनावर असते. पुस्तके, स्टेशनरी, प्रयोगशाळेतील उपकरणे वगैरे माल ज्यांच्याकडून घेतला जातो त्यांना बिलाची रक्कम वेळेवर अदा केली जाते किंवा नाही यावर संस्थेची पत अवलंबून असते.

ई) उत्पन्नाचे व्यवस्थापन : संस्थेच्या वित्तविषयक गरजा वेळेवर भागवता याव्यात या दृष्टीने जमा खर्च यांचा योग्य मेळ तर घालावा लागतोच पण शिलÁक रक्कम (उत्पन्न) कोठे गुंतवावी म्हणजे अधिक लांभाश प्राप्त होईल. त्या रकमेतून विस्तार योजनेसाठी किती रक्कम वापरायची, भविष्यातील योजनांसाठी किती व कशी तरतूद करायची याविषयीचे महत्त्वाचे निर्णय वित्त व्यवस्थापनाला घ्यावे लागतात.

फ) वित्तपुरवठ्याच्या नवीन मार्गाविषयी निर्णय : संस्थेच्या विस्तारासाठी नव्याने वित्तउभारणी आवश्यक ठरते. त्या वेळेस वित्तपुरठ्याच्या रुढ मार्गामध्ये काही बदल करावे लागतात; अशा परिस्थितीत मुदतबंद ठेवीवर कर्ज काढणे, विद्यार्थ्यांकडून विकास निधी जमवणे, दानशूर व्यक्तींकडून देणग्या मिळवणे आणि विशिष्ट योजनांसाठी वित्तपुरवठा करु शकणाऱ्या संस्थांशी / मंडळाशी (विद्यापीठ अनुदान मंडळ, महानगरपालिका वगैरे) वाटाघाटी करणे अशा काही नेहमीच्या मार्गापेक्षा वेगळ्या मार्गांचा अवलंब करावा लागतो.

ग) वित्तीय कार्याचे मूल्यमापन : संस्थेतील वित्त पुरवठा, वित्त उभारणी व वित्त विनियोग यासंबंधीच्या कामगिरीचा वेळोवेळी आढावा घेणे, परीक्षण करणे व त्रुटी आढळल्यास त्या सुधारणासाठी मार्गदशर्क सूचना देणे, नवीन तंत्राचा अवलंब करुन वित्तीय नोंदीचे काम करण्याबद्दल प्रिशक्षण आयोजित करणे ही वित्त व्यवस्थापनाची जबाबदारी असते.

ह) वरिष्ठ व्यवस्थापनास संलग्न : संस्थेविषयी धोरणे ठरवताना तसेच विस्तार योजनांसारखे महत्त्वाचे दीर्घकालीन निर्णय घेताना वित्त व्यवस्थापनाचा संलग्न अत्यंत मोलाचा ठरतो.

२) दैनंदिन कार्ये : प्रासंगिक किंवा नैमित्तिक स्वरुपाच्या कामांबरोबरच वित्त व्यवस्थापनाला दैनंदिन स्वरुपाची कामेही करावी लागतात. संस्थेच्या कामातील सातत्य व कार्यक्षमता त्याच कार्यांवर अवलंबून असते.

अ) नोंदी ठेवणे : आर्थिक शिस्त बाळगण्यासाठी वित्तीय व्यवहाराच्या नियमित नोंदी ठेवणे अत्यावश्यक असते, त्यामुळे उत्पन्न व खर्च (आवक-जावक) यांची माहिती आवश्यक तेव्हा सहजी उपलब्ध होते.

ब) वित्तीय मसुदे : उत्पन्न व खर्च याबाबतचे तपशील पूर्वनिश्चित मसुद्यात विहित नमुन्यात लिहिणे हे काम संबंधित विभागाने करणे महत्त्वाचे असते.

क) देखरेख : बँकेतील रकमेची व रोकड रकमेची आवक-जावक यांवर देखरेख व नियंत्रण राखण्याची जबाबदारी वित्त व्यवस्थापनाची असते.

ड) वित्त गुंतवणुकीबाबत : संस्थेने केलेल्या विविध प्रकारच्या वित्त गुंतवणूकीबाबत योग्य प्रकारे नोंदी ठेवण्याची व त्यांचे जतन करण्याची जबाबदारी वित्त व्यवस्थापनाची असते.

ई) वरिष्ठ व्यवस्थापनास माहिती पुरविणे : वित्तविषयक सद्य:स्थिती व दैनंदिन घडामोडी, अडचणी याविषयीची माहिती अहवालरुपाने वरिष्ठ व्यवस्थापनास वारंवार पुरवण्याचे कार्यही वित्त व्यवस्थापनास करावे लागते.

वित्तीय नियोजन :

आधुनिक वित्तीय कार्यात वित्तीय नियोजनाला महत्त्वाचे स्थान आहे. वित्तीय नियोजन अल्प मुदतीचे, मध्यम मुदतीचे व दीर्घ मुदतीचे असू शकते. वॉकर व बॉन यांच्या मते, वित्तीय नियोजन हे प्रामुख्याने वित्तकार्याशी निगडित असते. यात संस्थेची वित्तीय उद्दिष्टे ठरविणे, वित्तीय धोरणे व कार्यपद्धती ठरविणे या कार्यांचा अंतर्भाव होतो.

इतर कोणत्याही प्रकारच्या नियोजनाप्रमाणे वित्तीय नियोजनात देखील पुढील पायर्यांचा समावेश होतो.

उद्दिष्ट ठरविणे, आर्थिक धोरणे ठरविणे, आर्थिक कार्यपद्धती ठरविणे, मूल्यमापन करणे.

५.२.१ वित्तपुरवठा अर्थ व स्वरुप :

वित्त (Finance) या शब्दाचा इंग्रजी शब्दकोशातील अर्थ असा आहे. सार्वजनिक पैशाचे प्रशासन किंवा व्यवस्थापन करण्याची कला, पैशाची देवाणघेवाण करणे निधी उभा करणे, व त्याचा विनियोग करणे. (Money affairs, the art of managing or administering, the public money, the management or use of fund; to raise or provide fund).

ऑसबॉर्न आर. सी. यांच्यामते, वित्तकार्य म्हणजे व्यवसायाला लागणारा निधी जमविण्याची त्याचा वापर करण्याची प्रक्रिया होय.

५.३ शिक्षणासाठीचे विविध वित्त स्त्रोत (Resources of Finance for education)

शिक्षणाच्या विविध वित्त स्त्रोतामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो.

१) खाजगी स्त्रोत

२) सार्वजनिक स्त्रोत

३) विद्यार्थ्यांकडून मिळणारे शुल्क

४) देणगी

शिक्षणासाठीचा विविध वित्त स्त्रोतामध्ये काही खाजगी, सार्वजनिक स्त्रोतांचा समावेश होतो. यामध्ये विद्यार्थ्यांकडून आकारली जाणारी फी व देणगी इ. चा ही समावेश होतो.

१) खाजगी स्त्रोत

२) सार्वजनिक स्त्रोत

उच्च शिक्षणाला सार्वजनिक क्षेत्रातून उत्तेजन मिळणे अत्यंत आवश्यक असते. कारण यातूनच शैक्षणिक व सामाजिक ध्येयांमध्ये समतोल साधला जावू शकतो. किंबहूना सद्याच्या ज्ञानाधिष्ठित समाजात तग धरुन राहण्यासाठी समाजातील खाजगी स्त्रोतांची मदत होणे अत्यंत गरजेचे आहे. यासाठी वित्त स्त्रोत हे सतत बदलणारे असले पाहिजेत.

उच्च शिक्षणासाठी मुख्यता शासनाकडून मोठ्या प्रमाणात वित्त पुरवठा होतो.

३) फी :

फी ही विद्यार्थ्याकडून आकारली जाते. उच्च शिक्षणासाठी मिळणाऱ्या वित्त स्त्रोतांमध्ये विद्यार्थ्यांकडून विविध अभ्यासक्रमासाठी आकारले जाणारे शुल्क याचा समावेश होतो. दिवसेंदिवस उच्च शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येत ही भर पडत आहे. त्यामुळे उच्च शिक्षणाच्या गरजाही वाढल्या आहेत. यामध्ये असे प्रकर्षाने जाणवते की उच्च शिक्षणासाठी सार्वजनिक बजेट मधूनही पुरेसे वित्त सहाय्य मिळत नाही.

II) Endowments and grants :

शिक्षणविषयक आर्थिक जबाबदारीतील सहभाग व वितरण (Sharing and Distrbution of Financial Responsibility) :

प्रास्ताविक :

शिक्षणावरील वित्त व्यवहाराबाबतची जबाबदारी सर्वच संबंधितावर असते. कारण शिक्षणाचा संबंध प्रत्येक व्यक्ती व प्रत्येक सामाजिक संस्थांशी असतो, तेव्हा सर्वांगीण शिक्षणावर होणाऱ्या खर्चाचा भार उचलणे आवश्यक आहे. या बाबतीत खालील कार्यवाहिन्यांवर विशेष जबाबदारी असते.

कार्यवाहिन्या :

१) केंद्रीय सरकार

२) राज्य सरकारे

३) सहकारी संस्था

४) विविध समाजगट

५) पालक वर्ग

वित्त पुरवठ्याचे व्यवस्थापन, अंदाजपत्रक व निधीची विभागणी (Budgeting and Allocation of Funds) :

प्रत्येक खर्चाच्या बाबीला सरकारकडून एक कोड नंबर दिला जातो. शिक्षणावरील खर्चाचा कोड नंबर आहे ०७७. प्रमुख खर्चाच्या बाबींची पुढे उपघटकांत विभागणी केली जाते. शिक्षणाबाबत पुढील उपघटक निश्चित करण्यात आले आहेत.

१) प्राथमिक शिक्षण

२) माध्यमिक शिक्षण

३) विशेष शिक्षण

४) विद्यापीठ पूर्व शिक्षण

५) विद्यापीठीय व उच्च शिक्षण

६) तांत्रिक शिक्षण

७) सर्वसामान्य शिक्षण

प्रत्येक प्रमुख उपघटकाच्या बाबींची आणखी विभागणी केली जाते. उदाहरणार्थ, माध्यमिक शिक्षणाच्या विभागणीत पुढील बाबी येतात.

१) शिकविण्याचे शुल्क व इतर शुल्क

२) पाठ्य पुस्तकाच्या विक्रीपासूनचे उत्पन्न

३) इतर प्राप्ती

शिक्षणक्षेत्रातील हिशेब तपासणी Auditing in Education) :

१) हिशेब तपासणीचे दोन प्रकार असतात.

    १) अंतर्गत हिशेब तपासणी

    २) कायद्याने बंधनकारक तपासणी (Statutory Audit)

२) प्रत्येक संस्थेत रोकड पुस्तक ठेवणे बंधनकारक असते.

३) कॅश बुकात पगारपत्रके, पगाराव्यतिरिक्त अन्य वित्तव्यवहार व जिमखाना असे तीन विभाग असतात.

४) प्रत्येक आर्थिक व्यवहार लेखी स्वरुपात करण्याचे बंधन असते व त्यास पावती द्यावी लागते. प्रत्येक पावतीत पुढील रकाने असतात.

१) तारीख

२) व्यवहाराचा तपशील

३) लेजर फोलिओ

४) रोख रक्कम

५) बँक व तिची शाखा

५) किरकोळ कॅश बुक (Petty Cash Book) : यात पुढील रकाने असतात.

१) रोख रक्कम जमा

२) पावती क्रमांक (Voucher No.)

३) दिलेली एकूण रक्कम

४) शीर्षक (Head)

६) खर्चाची नोंद पुढील शीर्षकाखाली (Head) करावी लागते.

१) पगार अनुदान

२) पगार व मानधन

३) प्राप्ती कर

४) एल. आय. सी

५) व्यवसाय कर

६) प्रवेश व महाविद्यालय शुल्क

५.४ वित्तीय अंदाजपत्रकातील समन्वय व नियंत्रण (Co-ordinating and Controlling - Budgeting)

प्रास्ताविक :

शिक्षणातील वित्तीय अंदाज करणे ही बाब कठीण आहे. व्यवसाय – उद्योग क्षेत्रातील वित्तीय अंदाज करणे त्या मानाने सोपी बाब असते. शिक्षण क्षेत्रातील वित्तव्यवस्थेस अनेकांचा हातभार लागत असतो. केंद्र सरकार, राज्य सरकार, संस्था, स्थानिक स्वराज्य संस्था, पालक, विद्यार्थी इत्यादी. या सर्वांत समन्वय राखणे आवश्यक असते.

वित्त व्यवस्थापन :

जोसेफ ब्रॅडल यांच्यामते वित्तव्यवस्थापन हे व्यवसाय व्यवस्थापनाचे एक क्षेत्र आहे. त्याचा संबंध भांडवलाचा योग्य वापर व भांडवलाच्या स्त्रोतांची काळजीपूर्वक निवड या घटकांशी असतो. शैक्षणिक उद्दिष्ट्ये साध्य करण्याच्या दृष्टीने ही कार्ये करणे आवश्यक असते. वित्तव्यवस्थापन कार्याचे दोन विभागात वर्गिकरण केले जाते.

१) व्यवस्थापकीय कार्ये

२) दैनंदिन कार्ये

अ) वित्तविषयक अंदाज :

यामध्ये शैक्षणिक संख्येच्या वित्तीय गरजा कोणत्या हे निश्चित केले जाते. तसेच वित्तपुरवठाच्या मार्गांची माहिती मिळवून वित्त उभारणी संबंधी अंदाज केले जातात.

ब) वित्त उभारणी व गुंतवणूकीचे निर्णय :

संस्थेसाठी लागणारे वित्त कोणत्या मार्गाने उभे करावे. कोणत्या साधनांचा उपयोग करावा व गुंतवणूक कशी करावी याविषयीचे निर्णय घेतले जातात.

वित्तपुरवठा :

ज्या शैक्षणिक संस्थांना काही प्रमाणात आर्थिक अनुदान मिळते अशा संस्थांच्या वित्तपुरवठ्यासंबंधी विचार करताना शिक्षणाच्या प्राथमिक, माध्यमिक व उच्च माध्यमिक इ. स्तरांचा विचार करावा लागेल. उच्च शिक्षणाचा विचार करता असे दिसून येते की, महाविद्यालयीन कर्मचार्यांचा एकूण वार्षिक वेतनातून त्या महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक शुल्क वजा जाता उरलेली रक्कम राज्य शासनाकडून महाविद्यालयाला मिळते म्हणजे कर्मचारी वेतनाला १००% अनुदान मिळते. कर्मचारी वेतनाच्या काही टक्के वेतनेत्तर अनुदान शासनतर्पेÀ (अनुदानपात्र) महाविद्यालयीन दरवर्षी मिळते. सध्या विज्ञान शाखेच्या महाविद्यालयांना १८% सर्व (विज्ञान, कला, वाणिज्य) विद्याशाखा असलेल्या महाविद्यालयांना १५% व शिक्षण महाविद्यालयांना १२% वेतनेत्तर अनुदान मिळते.

विद्यापीठांचा विचार करता विद्यापीठ स्तरावर विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक शुल्क वजा न करता राज्य शासनाकडून १००% वेतन अनुदान मिळते. परंतु येथे विद्यापीठांना महाविद्यालयांसारखे वेतनेत्तर अनुदान मिळत नाही.

उत्पन्नाचे इतर स्त्रोत म्हणजे :

विद्यार्थ्यांकडून मिळणारे १) पात्रता शुल्क २) परिक्षा शुल्क इ. तसेच विद्यापीठाशी संलग्न असलेल्या महाविद्यालयाकडून सुरुवातीला अधिक व नंतर काही विशिष्ट रक्कम वार्षिक संलग्नता शुल्क म्हणून विद्यापीठाना मिळते. याशिवाय काही विकास योजनांसाठी विद्यापीठ अनुदान मंडळाकडून अनुदान मिळते.

सन १९९१ च्या सुरुवातीला जागतिकीकरणाचा एक भाग म्हणून आर्थिक reform पॅकेजची घोषणा केली गेली. यामध्ये शिक्षण क्षेत्रासाठी सार्वजनिक बजेटमधून यामध्ये खास करुन भरीव आर्थिक तरतुद करण्यात आली.

उच्च शिक्षणासाठीचा विचार करण्यात आला. प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षणाची शैक्षणिक पात्रता टिकविण्यामध्ये उच्च शिक्षण महत्त्वाची भूमिका बजावते. माध्यमिक शिक्षणासाठी अत्यंत कमी प्रमाणात (जवळपास ५%) खर्चाचा वाटा केंद्राकडून मिळतो.

प्राथमिक शिक्षण हा सर्व देशाचा मूलभूत अधिकार आहे. तर उच्च शिक्षणातून देशाच्या आर्थिक व तंत्रज्ञानाविषयक प्रगती समजते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे उच्च शिक्षणासाठी मिळणाऱ्या खर्चाच्या तरतुदीतून उच्च शिक्षणाच्या कोणत्याच गरजा भागविल्या जात नाहीत.

विद्यापीठ अनुदान आयोग (University Grant Commission -UGC) :

उच्च शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्याच्या हेतूने विविध विद्यापीठांची स्थापना, प्रशासन आणि वित्तव्यवस्था यावर अंकुश ठेवण्यासाठी, त्यांना योग्य ते मार्गदशर्न पुरविण्यासाठी विद्यापीठ अनुदान आयोगाची स्थापना करावी, अशी शिफारस उच्च शिक्षणासाठी नेमलेल्या राधाकृष्णन आयोगाने केली होती. त्यानुसार १९५३ मध्ये केंद्र सरकारने या शिफारशीची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी म्हणून UGC ची स्थापना केली आणि १९५६ मध्ये तिला स्वायत्ततेचा (Autonomous) दर्जा प्रदान करण्यात आला. UGC ही राष्ट्रीय स्तरावरील स्वायत्त संस्था आणि आयोग असून उच्च शिक्षणाच्या संदर्भात (शिक्षक शिक्षणासह) विविध कार्ये करते.

UGC ची भूमिका व प्रमुख कार्ये (Role of UGC and its Main Functions) :

i) विद्यापीठांच्या आर्थिक गरजांची पूर्ती करणे.

ii) विद्यापीठाने हाती घेतलेली विविध कार्ये, त्यांची देखरेख आणि विकास यासाठी अनुदान मंजूर करुन वाटप करणे.

iii) विविध योजना तयार करुन त्याची अंमलबजावणी, नवीन विद्यापीठांची निर्मिती आणि विद्यापीठाचे कार्य यासंदर्भात मार्गदशर्न सेवा पुरविणे.

iv) विद्यापीठाच्या अनुदानाव्यतिरिक्त काही विशेष कार्यासाठी त्यांना अनुदान मंजुरीसाठी राज्य व केंद्र सरकारला संलग्न देणे.

v) नवीन विद्यापीठांच्या विस्तार करण्यासंदर्भात मार्गदशर्न पुरविणे.

vi) विद्यापीठीय शिक्षणासंदर्भात भारत देशाबरोबरच इतर देशांमध्ये चालणाऱ्या उच्च शिक्षणाची माहिती मिळविणे आणि नवोपक्रम/ नावीन्यपूर्ण माहिती विद्यापीठांना करुन देणे, जेणेकरुन भारताला विकसित राष्ट्रांच्या रांगेत नेऊन बसविण्यास मदत होऊ शकेल.

vii) अध्यापनाचा दर्जा, मूल्यमापन पद्धती यासंदर्भात नियम व अटींची माहिती आणि आर्थिक मदत विद्यापीठांना करणे.

viii) वरील कार्याव्यतिरिक्त उच्च शिक्षणाचा विकास करुन दर्जात्मक शिक्षण देण्यासंदर्भात वेळोवेळी आवश्यक त्या उपाययोजना करणे आणि त्यांच्या अंमलबजावणी संदर्भात विद्यापीठांना निर्देश देणे.

अशी प्रमुख कार्ये करण्याबरोबरच शिक्षक शिक्षणाचा विकास करुन दर्जात्मक शिक्षक निर्माण करण्यासाठी UGC ने आपल्या अधिपत्याखाली एका पॅनलची स्थापना केलेली आहे. UGC च्या मार्गदशर्नाखाली हे पॅनल शिक्षक शिक्षणाच्या संदर्भात कार्य करीत असल्यामुळे ही कार्ये UGC च करीत असते. सदर पॅनल खालील कार्ये करते.

i) विद्यापीठ, विद्यापीठातील शिक्षणशास्त्र विभाग आणि शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये यातील अध्यापन व संशोधनाचा दर्जा उंचावण्यासाठी मार्गदशर्क सूचना करणे.

ii) भारतीय समाज व देशाच्या शैक्षणिक गरजा लक्षात घेऊन शैक्षणिक विकास व संशोधनाला प्रोत्साहन देणे.

iii) विद्यापीठातील शिक्षणशास्त्र विभागाने प्राथमिक आणि माध्यमिक शिक्षणासंदर्भात विविध कार्यक्रम हाती घेऊन शिक्षणाचा दर्जा सुधारण्यास मदत करणे. यासाठी भौतिक सुविधा व मानवी बळ पुरविणे. शिक्षणशास्त्र विभाग खालील कार्यक्रम हाती घेऊ शकेल.

अ) प्रज्ञावान अध्ययनार्थ्यांचा शोध व त्यांच्या प्रज्ञेचा विकास / संवर्धन.

आ) शिक्षणाच्या नवीन तंत्रासंदर्भात शिक्षकांचे उद्बोधन.

इ) लोकसंख्या आणि पर्यावरण शिक्षण

ई) व्यवस्थापकीय प्रिशक्षण इ.

iv) शिक्षक शिक्षणाचे अध्यापन आणि संशोधन हाती घेण्यास अध्यापकांना प्रोत्साहन देणे. यासाठी चर्चासत्रे, कार्यशाळा, उन्हाळी वर्ग आणि परिषदांचे आयोजन करणे.

v) अशा प्रकारचे चर्चासत्रे, कार्यशाळा, परिषदा आयोजित करण्यासाठी विद्यापीठ आणि शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांना आर्थिक मदत पुरविणे.

vi) योग्य व्यक्तींना राष्ट्रीय फेलोशिप आणि राष्ट्रीय संलग्नता प्रदान करणे.

vii) सक्षम अध्यापकांचे राष्ट्रीय स्तरावर व्याख्यान आयोजित करुन त्यांना आवश्यक ते मानधन देणे.

viii) परदेशामध्ये आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील चर्चासत्र, परिषदांमध्ये सहभागी होण्यासाठी किंवा व्याख्यान देण्यासठी जाणाऱ्या शिक्षण क्षेत्रातील व्यक्तींना प्रवासखर्च मंजूर करणे.

ix) शैक्षणिक नवोपक्रम, विद्यापीठस्तरीय पुस्तकांचे लेखन आणि इतर अनुदेशन साहित्य तयार करण्यासाठी शिक्षकांना प्रोत्साहन व अनुदान देणे.

x) शैक्षणिक संशोधनाला चालना देऊन शिक्षणाच्या क्षेत्राचा विकास करण्यासाठी शैक्षणिक संशोधन हाती घेण्यासाठी अध्यापकांना प्रोत्साहन देणे, त्यांना संशोधनकार्यासाठी आवश्यक असणारे अनुदान प्रदान करणे.

xi) अध्यापकांचे निवासस्थान, अध्यापकांसाठी वसतिगृह, अध्ययनार्थ्यांसाठी वसतिगृह, अध्यापन कार्यासाठी इमारती आणि संशोधनासाठी आवश्यक ती साधनसामग्री घेण्यासाठी विद्यापीठे आणि महाविद्यालयांना अनुदान देणे.

असे विविध प्रकारचे कार्य करुन UGC शिक्षण क्षेत्रात आपले महत्वपूर्ण योगदान देत आहे.

शिक्षणाच्या विविध स्तरावर वित्त पुरवठ्यामधील शासनाची भूमिका :

भारतात उच्च शिक्षणासाठी वित्तपुरवठ्याचे खालील प्रमुख स्त्रोत आहेत.

१) शासन

२) फी

३) इतर

४) उद्योग

५) प्रकाशन

उच्च शिक्षण ही शासनाची जबाबदारी असून राज्य शासनाने उच्च शिक्षणावरील खर्च करावा जेणेकरुन उच्च शिक्षणात सुधारणा होईल. राज्य शासनाने राष्ट्रीय मानव संसाधन व विकास निधी निर्माण केला तरीही वित्त पुरवठा होऊ शकतो. राज्य शासनाने विकसित उद्योजकांमार्फत काही प्रिशक्षण संस्था उभारल्या तर निश्चितच आवश्यक उद्योगांचे योग्य ते प्रशिक्षण सर्वांना उपलब्ध होऊ शकेल यामध्ये शासनामार्फत योग्य तो समन्वय राखला जावू शकतो.

याशिवाय प्राथमिक स्तरावर जो स्थगन व गळतीची समस्या आहे ती कमी करण्यासाठी शासनाने उपाययोजना करणे आवश्यक आहे व प्राथमिक, माध्यमिक स्तरावर मुलींचे प्रमाण वाढविण्यासाठी सध्या ज्या योजना आहेत त्याशिवाय आणखी इतर सवलती

उपलब्ध केल्या पाहिजेत. विद्यापीठ स्तरावर विद्यार्थी कल्याण निधी, विद्यावेतन इ. साठी राज्य शासनाने काही निधी विद्यापीठांना उपलब्ध करुन दिला पाहिजे.

५.५ सारांश

आधुनिक वित्तीय कार्यात वित्तीय नियोजनाला महत्त्वाचे स्थान आहे. वित्तीय नियोजन हे शिक्षणाच्या सर्वच म्हणजे प्राथमिक, माध्यमिक व उच्च शिक्षणाच्या संदर्भात करावे लागते. प्राथमिक शिक्षण हा सर्वांचाच मूलभूत अधिकार आहे. उच्च शिक्षणाच्या सहाय्याने या सर्वच स्तरावर समन्वय साधून शैक्षणिक प्रगती होणे अभिप्रेत असते. उच्च शिक्षणासाठी वित्तपुरवठा करणाऱ्या विविध स्त्रोतांमध्ये विद्यापीठ अनुदान आयोगाची, राष्ट्रीय शैक्षणिक नियोजन आणि प्रशासन संस्था (NIEPA) ची भूमिका अधिक महत्त्वाची आहे. दिवसेंदिवस उच्च शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थी संख्येत प्रचंड प्रमाणात वाढ होत असलेली दिसून येते. त्या प्रमाणात उच्च शिक्षणासाठी मिळणारे अर्थ सहाय्य कमी प्रमाणात उपलब्ध होते. जर उच्च शिक्षणाची गुणवत्ता व दर्जा टिकवून ठेवायचा असेल तर त्यासाठी आवश्यक तो आर्थिक निधी व वित्तपुरवठा उपलब्ध होणे गरजेचे आहे यासाठी राज्य व केंद्र शासनानेही यामध्ये अर्थसहाय्य उपलब्ध करुन दिले पाहिजे. अनुदानामध्ये शिक्षणाच्या वेगवेगळ्या अंगांसाठी उदा. संशोधन हा महत्त्वाचा भाग असल्याने संशोधनासाठी शिक्षकांना, संशोधकांना आर्थिक अनुदान उपलब्ध करुन दिले पाहिजे.

५.६ सरावासाठी अधिक प्रश्न

१) शिक्षणाचे अर्थशास्त्र ही संकल्पना स्पष्ट करा.

२) वित्तपुरवठा ही संकल्पना स्पष्ट करा.

३) उच्च शिक्षणासाठी अनुदान देणाऱ्या विविध संस्थांची कार्ये स्पष्ट करा.

४) उच्च शिक्षणाच्या गुणवत्ता विकासासाठी शासनाची भूमिका स्पष्ट करा.

५.७ संदर्भ

१) बी.बी.पंडीत, डॉ.नलिनी पाटील, डॉ.लता मोरे, शिक्षक शिक्षण, पिंपळापूरे प्रकाशन, २००९

२) डॉ. अरविंद दुनाखे, डॉ. हेमलता पारसनीस, प्रगत शैक्षणिक व्यवस्थापन प्रकाशन व वित्त व्यवहार, नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे, २००९

३) Financial Planning and Management, edit Premkumar and Ghosh.

४) The Handbook and Manahement Techniques (3rd Edition 2003), Kogan Page india Pvt . Ltd., New Delhi..

❖❖❖❖

६

पंचवार्षिक योजनेतील शिक्षणाच्या निधीचे वाटप

घटक रचना :

६.१ उद्दिष्टे

६.२ प्रस्तावना

६.३ आशय प्रस्तुतीकरण

६.३.१ पंचवार्षिक योजनेची संकल्पना

६.३.२ पंचवार्षिक योजनेतील (I-IX) शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील निधीचे वास्तविक व अपेक्षित वाटप

६.३.३ विविध पंचवार्षिक योजनेतील शिक्षणांमधील प्राधान्य

६.३.४ शैक्षणिक खर्च आणि राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था

६.३.५ भारतातील राष्ट्रीय व राज्यस्तरावरील सार्वजनिक शिक्षणाचा खर्च

६.३.६ नियोजनाचे प्रकार केंद्र, राज्य आणि संस्था

६.४ सारांश

६.५ पारिभाषिक शब्द

६.६ स्वाध्याय

६.७ संदर्भ

६.१ उद्दिष्टे

- तुम्हाला पंचवार्षिक योजनेची संकल्पना सांगता येईल.
- भारतातील पंचवार्षिक योजनेतील शिक्षणावरील व्यय व खर्चाची तुलना करता येईल.
- राष्ट्रीय व राज्य स्तरावरील निधीची तरतुद सांगता येईल.
- नियोजनाचे प्रकार सांगता येतील.

६.२ प्रस्तावना

भारतास स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर देशाच्या विकासाकरीता नियोजन करावे लागले. त्यासाठी पंचवार्षिक योजनांची घोषणा करण्यात आली. देशातील प्रत्येक बाबींवर खर्च करून त्याचा विकास करणे हे उद्दिष्ट पुढे ठेवण्यात आलेत. देशाच्या विकासात शिक्षण महत्त्वाची भूमिका पार पाडते. त्यामुळे शिक्षणावरील खर्च करणे अपेक्षित आहे. शिक्षणावरील निधीच्या तरतुदीविषयी माहिती प्रस्तुत प्रकरणात पाहू या.

६.३ आशय प्रस्तुतीकरण

पंचवार्षिक योजनेची संकल्पना, शिक्षणावरील व्यय, खर्च व नियोजनाचे प्रकार याविषयीचा आशय पुढील प्रमाणे देण्यात येत आहे.

६.३.१ पंचवार्षिक योजनेची संकल्पना

भारत सरकरच्या अधिनियमानुसार मार्च १९५० मध्ये नियोजन आयोग स्थापन्यात आला. पंडित जवाहरलाल नेहरू हे पहिल्या नियोजन आयोगाचे पहिले अध्यक्ष होते. देशाचा सर्वांगिण विकास करणे हा उद्देश पुढे ठेऊन नियोजनबद्ध कार्यक्रम आखण्याचे ठरविण्यात आले. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत देशातील प्रत्येक बाबींच्या विकासाचा उद्देश, विकासाचा टप्पा, पैसा, प्रशासन व संसाधने अशा अनेक बाबींचा सविस्तर आराखडा मांडण्यात आला आहे. समाजाच्या सेवांसाठी सर्वांना संधी निर्माण करणे, उत्पादन वाढविणे आणि देशातील मनुष्यबळाच्या उत्कृष्ठतेचा विकासासह त्यांच्या राहणिमानाचा दर्जा जलद वाढविणे, देशातील सर्व मनुष्यबळाचे मूल्यमापन करणे हे सरकारचे उद्दिष्ट आहे.

नियोजन आयोग पाच वर्षासाठी नियोजनाचा आराखडा तयार करतो. त्यामुळे त्यांस पंचवार्षिक योजना असे संबोधले जाते. पंचवार्षिक योजनाऐवजी काही कारणास्तव वार्षिक योजना राबविलेल्या आहेत. पहिली पंचवार्षिक १५५१ ला अस्तित्वात आली असून सध्या अकरावी पंचवार्षिक योजना राबविण्यात येत आहे. सन १९६६-६७, सन १९६७-६८, सन १९६८-६९, सन १९९०-९१ आणि सन १९९१-९२ या कालावधीत वार्षिक योजना राबविल्या होत्या. भारत-पाक युद्ध, रूपयाचे घसरण व संसाधनातील घट यामुळे वार्षिक योजना राबविल्या आहेत.

कृषी, उद्योग, शिक्षण, पशु व दुग्ध पुरवठा, मासेमारी, सामाजिक विकास, बहुउद्देशीय प्रकल्प, सिंचन व अन्ननियंत्रण, रस्ते, रेल्वे, पोस्ट, जहाज बांधणी, दूरसंचार, आरोग्य, वाहतुक, मागासलेल्यांसाठी कल्याणकारी योजना, मजदूर व कल्याण, पुनर्वसन इत्यादी विकास कामाचा पंचवार्षिक योजनेच्या नियोजनात समावेश आहे. १९५० नंतर अकरा पंचवार्षिक योजनांचा कालावधी पुढील कोष्टकावर दर्शविण्यात आला आहे.

कोष्टक क्रमांक १ – पंचवार्षिक योजनेनिहाय कालावधी

क्र.	योजना	कालावधी
१	पहिली पंचवार्षिक योजना	१९५१ ते १९५६
२	दुसरी पंचवार्षिक योजना	१९५६ ते १९६१
३	तिसरी पंचवार्षिक योजना	१९६१ ते १९६६
४	चौथी पंचवार्षिक योजना	१९६९ ते १९७४
५	पाचवी पंचवार्षिक योजना	१९७४ ते १९७९
६	सहावी पंचवार्षिक योजना	१९८० ते १९८५
७	सातवी पंचवार्षिक योजना	१९८५ ते १९९०
८	आठवी पंचवार्षिक योजना	१९९२ ते १९९७
९	नववी पंचवार्षिक योजना	१९९७ ते २००२
१०	दहावी पंचवार्षिक योजना	२००२ ते २००७
११	अकरावी पंचवार्षिक योजना	२००७ ते २०१२

प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेमध्ये शिक्षणाच्या विविध स्तरावर व योजनांसाठी आर्थिक तरतुद केली आहे. या तरतुदीविषयी सविस्तर माहिती पुढे पाहू या.

६.३.२ पंचवार्षिक योजनेतील (I-IX) शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील निधीचे वास्तविक व अपेक्षित वाटप

प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत शिक्षणावर व्यय निश्चित केला आहे व त्यानुसार खर्च करण्यात आला आहे. प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च शिक्षण व तंत्र शिक्षण या शिक्षणासह इतर या बाबींत शिक्षक-प्रशिक्षण, खेळ व क्रीडा, भाषा विकास, पुस्तक विकास, प्रौढ शिक्षण, सांस्कृतिक शिक्षण, प्रशासन या विकास घटकाचा समावेश करण्यात आला आहे. शिक्षणाच्या विविध स्तरावर निधीची तरतुद पुढील कोष्टक क्रमांक २ वर दर्शविण्यात आली आहे.

कोष्टक क्रमांक २ – पंचवार्षिक योजनेतील शिक्षणासाठी व्यय/खर्च (रुपये कोटी मध्ये)

शिक्षण प्रकार	पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी	आठवी	नववी	दहावी
प्राथमिक शिक्षण	९३	८९	२०९	२३५	४१०	९०६	२१९१	४००६	१६३९७	२८७५०
माध्यमिक शिक्षण	२२	५१	88	११८	२५०	३९८	१२३६	१५३५	२६०३	४३२५
विद्यापीठीय शिक्षण	१५	५७	८२	१८४	२९२	४८६	५४१	१०५६	२५२०	४१७७
तंत्र शिक्षण	२३	४८	*	१२५	१५६	२७७	४७२	२७८६	२३७४	४७००
इतर	१६	८१	३९	१६१	१७७	४५८	७३१	९४९७	४३०	७४८५
एकूण	१६९	३०७	४१८	८२३	११०८	२५२५	५१७१	१८८८०	२४३२४	४९४३७

(* ही माहिती उपलब्ध झाली नाही)

प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेमध्ये शिक्षणातील सर्वच स्तरासाठी खर्चाची तरतूद केल्याचे दिसून येते. प्राथमिक शिक्षणावर जास्त व्यय दिलेला आहे. त्या खालोखाल माध्यमिक शिक्षण व तंत्र शिक्षणाला व्यय दिलेला आहे. विद्यापीठीय शिक्षणावरील व्यव वाढविलेला आहे. प्रौढ शिक्षणासह इतर शिक्षणातील बाबींकडे अल्प प्रमाणात व्यय देण्यात आला आहे.

६.३.३ विविध पंचवार्षिक योजनेतील शिक्षणांमधील प्राधान्य

नियोजन आयोगाने सर्व पंचवार्षिक योजनेमध्ये शिक्षणावर लक्ष केंद्रित केलेले आहे. समाज विकासासाठी शिक्षण महत्त्वाची भूमिका पार पाडित असते. बालकाचा मूलभूत विकास हा त्याच्या जीवनातील महत्त्वाचा टप्पा असतो. प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे व मोफत करण्यात आले आहे. त्यामुळे सर्व पंचवार्षिक योजनेत प्राथमिक शिक्षणाला सर्वोच्च प्राधान्य दिलेले आहे. विविध पंचवार्षिक योजनेमध्ये प्राथमिक, माध्यमिक, उच्चशिक्षण, तंत्रशिक्षण, समाजशिक्षण, शिक्षक-प्रशिक्षण, प्रौढ शिक्षण, भाषा विकास, प्रशासन, विविध शैक्षणिक योजना, विशेष शिक्षण, कला व संस्कृती, खेळ व क्रिडा, शिल्पकृती व पुस्तक विकास या प्रकारच्या शिक्षणावर भर दिला आहे. सर्वच पंचवार्षिक योजनेमध्ये प्राथमिक शिक्षणासह माध्यमिक, उच्च शिक्षण व तंत्रशिक्षण या स्तरावर सर्वच योजनेमध्ये खर्च करण्यात आला आहे. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत मुलींचे शिक्षण आणि शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण यांचा विचार केला आहे. दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये मुलभूत शिक्षणाकडे प्राधान्य दिले गेले. तिसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत मनुष्यबळ गुणवत्ताविकास, बहुउद्देशिय शाळा आणि शिष्यवृत्तीला लक्ष दिले. चौथ्या पंचवार्षिक योजनेत उच्च शिक्षणासह विज्ञान शिक्षण, कला व संस्कृति, शिक्षक-प्रशिक्षण व युवक सेवा याकडे प्राधान्य राहिले. पाचव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये विशेष शिक्षणाकडे लक्ष दिले गेले. सहाव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये बाल संगोपन, प्रौढ शिक्षण, कृषी शिक्षण व युवक कल्याण ह्या शिक्षणाचा विचार करण्यात आला. सातव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये भाषा विकास, मुक्त विद्यापीठे व मुक्त विद्यालये यासह खळू-फळा मोहीम, प्राथमिक शिक्षणाचा सुधार, परीक्षा सुधार, नवोदय विद्यालयाची स्थापना, राष्ट्रीय सेवा योजना, नेहरू युवक केंद्र, एनसीईआरटी/एससीईआरटी, शैक्षणिक तंत्रज्ञान यांचाही उल्लेख करण्यात आला आहे. आठव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये प्राथमिक शिक्षणाचे वैश्विकीकरण व १५-३५ वयोगटातील निरक्षरतेचे प्रमाण पूर्ण करणे. नवव्या पंचवार्षिक योजनेत भाषाविकास, शिष्यवृत्ती व पुस्तक विकास, नियोजन व प्रशासन या शिक्षणाकडे लक्ष दिले आहे. दहाव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये बालकाच्या सर्वांगिण विकासाकरिता सर्व शिक्षा अभियान आणि मध्यान्ह भोजन याकडे विशेष लक्ष वेधले आहे.

६.३.४ शैक्षणिक खर्च आणि राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था

राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था ही मुक्त अर्थव्यवस्था आहे. राष्ट्रीय अर्थव्यस्था दरडोई उत्पन्नाशी संबंधित आहे. विविध करांतुन प्राप्त होणार्या उत्पन्नावर राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था अवलंबून आहे. त्यामुळे उपलब्ध उत्पन्नाचा निधी शिक्षणासह इतर विकासकामावर खर्च करावा लागतो. शिक्षणावरील खर्च समाजविकासासाठी होत असतो. मनुष्यबळाच्या विकासासाठी खर्च करण्याची तरतुद करणे गरजेजे आहे. सर्वच पंचवार्षिक योजनेत शिक्षणावर खर्च केलेला आहे. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेमध्ये एकूण खर्चाच्या तीन ते आठ टक्क्यादरम्यान खर्च केलेला आहे. शिक्षणाच्या विविध स्तरांपैकी प्राथमिक स्तरावर सर्वात जास्त खर्च

करण्यात आला आहे. ही बाब योग्य आहे कारण प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे व मोफत केलेले आहे. केंद्रसरकारसह राज्य सरकार व खाजगीसंस्थाही शिक्षणावर खर्च करीत असतात. शिक्षकाचे व नोकरदारांचे पगार, शैक्षणिक साधनसामुग्रीवर होणारा खर्च, भौतिक सुविधाचा विकास यावर मोठ्या प्रमाणावर खर्च होत असतो. या खर्चाव्यतिरीक्त पालकही शैक्षणिक शुल्क, प्रयोगशाळा विकास, ग्रंथालय विकास, खेळ व क्रिडा यावर खर्च करीत असतात.

पंचवार्षिक योजनेनिहाय शिक्षणातील प्राथमिक, माध्यमिक व उच्चशिक्षण या स्तरनिहाय करण्यात आलेला खर्च कोष्टक क्रमांक-३ मध्ये दर्शविलेला आहे.

कोष्टक क्रमांक – ३ – पंचवार्षिक योजनानिहाय शिक्षणाच्या विविध स्तरांवर झालेला खर्च

क्र.	पंचवार्षिक योजना	प्राथमिक (%)	माध्यमिक (%)	उच्च शिक्षण (%)	एकूण खर्च
१	पहिली	८५(५६)	२०(१३)	१४(९)	१५३
२	दुसरी	९५(३५)	५१(१९)	४८(१८)	२७३
३	तिसरी	२०१(३४)	१०३(१८)	८७(१५)	५८९
४	चौथी	२३९(३०)	१४०(१८)	१९५(२५)	७८६
५	पाचवी	३१७(३५)	१५६ (१७)	२०५(२२)	९१२
६	सहावी	८०३(३०)	७३६(२५)	५३०(१८)	२०४३
७	सातवी	२८४९(३४)	१८२९(२२)	१२०१(१४)	८५००
८	आठवी	४००७(४७)	१५३८(१८)	१०५६(१२)	८५२१
९	नववी	१६३६४(६६)	२६०४(११)	२५००(१२)	२४९०८
१०	दहावी	२८७५०(६६)	४३२५(१०)	४१७६(०९)	४३८२५

(कंसातील संख्या टक्केवारी दर्शविते)

वरील कोष्टकावरून असे दिसते की, प्राथमिक शिक्षणावरील खर्चाचे प्रमाण जास्त आहे, प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत शिक्षणावरील खर्चात वाढ केलेली आहे. प्राथमिक शिक्षणावर तीस ते सहासष्ट टक्क्यांदरम्यान खर्च केला आहे. माध्यमिक शिक्षणावरसुद्धा दहा ते पंचवीस टक्क्यांदरम्यान खर्च केला आहे. उच्च शिक्षणावर नऊ ते पंचवीस टक्क्यांदरम्यान खर्च केला आहे.

पंचवार्षिक योजनेनिहाय शिक्षणावरील खर्च पुढे कोष्टक क्रमांक – ४ मध्ये दर्शिविलेला आहे.

कोष्टक क्रमांक – ४ : पंचवार्षिक योजनानिहाय शिक्षणावर झालेला खर्च

(खर्च टक्केवारीत व कोटीत)

पंचवार्षिक योजना	पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी	आठवी	नववी	दहावी
शिक्षणावरील खर्च	७.८६	५.८३	६.८७	५.०४	३.२७	२.५९	३.५५	४.३४	२.८३	७.६८

पहिल्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये एकूण खर्चापैकी शिक्षणावर ७.८६ टक्के खर्च करण्यात आला. पुढील पंचवार्षिक योजनेमध्ये कमी-कमी होत जावून सहाव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये २.५९ टक्क्यांपर्यंत खाली आला. सातव्या व आठव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये ४.३४ टक्क्यांपर्यंत वाढ झाली आणि परत नवव्या योजनेत पुन्हा २.८३ इतका कमी खर्च

करण्यात आला. दहाव्या योजनेत मात्र भरघोष वाढ करून ७.८३ टक्के खर्च करण्यात आला.

विविध पंचवार्षिक योजनांमध्ये सर्व शिक्षा अभियान, खळू फळा मोहिम, मध्यान्ह भोजन, साक्षरता मिशन यावर विशेष खर्च झाला आहे. शिक्षणाचे सर्वच स्तर, प्रौढ शिक्षण, शिक्षक-शिक्षण, समाजशिक्षण, तंत्र व व्यवसायिक शिक्षण, खेळ व क्रिडा, पुस्तक विकास, भाषा विकास, प्रशासन व वैयक्तिक विकासावर खर्च करण्यात आला आहे.

६.३.५ भारतातील राष्ट्रीय व राज्य स्तरावरील सार्वजनिक शिक्षणाचा खर्च

पंचवार्षिक योजनेनिहाय राष्ट्रीय व राज्यांसाठी स्वतंत्ररित्या शिक्षणासाठी तरतूद केलेली आहे. राष्ट्रीय तरतूदीपेक्षा राज्य स्तरावर खर्चासाठी तरतूद जास्त प्रमाणात दिसून येते. नववी व दहावी पंचवार्षिक योजनेमध्ये राज्यस्तरावरील खर्चाचे प्रमाण कमी आहे असे दिसून येते. प्रत्येक राज्यांतील शिक्षणासाठी खर्चाचा निधी दिला जातो. राज्य सरकार त्यानुसार निधीचे वाटप करीत असतो. पंचवार्षिक योजनानिहाय राष्ट्रीय व राज्य शिक्षणावरील खर्चाचा भारांश कोष्टक क्रमांक-५ मध्ये दर्शविलेला आहे.

कोष्टक-५ : पंचवार्षिक योजनानिहाय राष्ट्रीय व राज्यशिक्षणावरील खर्चाचा वाटा (खर्च टक्केवारीत)

क्र.	पंचवार्षिक योजना	राष्ट्रीय (%)	राज्य (%)	एकूण खर्च (खर्च कोटी मध्ये)
१	पहिली	२५	७५	१००(१५३)
२	दुसरी	२५	७५	१००(२७३)
३	तिसरी	२६	७४	१००(५८९)
४	चौथी	३३	६७	१००(८२३)
५	पाचवी	३०	७०	१००(९३०)
६	सहावी	३०	७०	१००(२९५४)
७	सातवी	३७	६३	१००(६३८३)
८	आठवी	३९	६१	१००(१९६००)
९	नववी	५७	४३	१००(२०३८१)
१०	दहावी	७३.६	२६.४	१००(४३८२५)

पंचवार्षिक निहाय राज्य शिक्षणावर खर्च करण्यात आलेल्या निधीचे वाटप जास्त दिसत असले तरी नवव्या पंचवार्षिक योजनेत कमी झाल्याचे दिसते.

६.३.६ नियोजनाचे प्रकार : केंद्र, राज्य आणि संस्था :

केंद्र सरकार, राज्य सरकार व संस्था शिक्षणावर खर्च करीत असतात. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेमध्ये राज्य सरकारचा शिक्षणावरील खर्चाचा वाटा जास्त आहे. संस्था म्हणजे शाळा व महाविद्यालये यांचा समावेश आहे. विद्यार्थ्यांच्या विकासासंबंधी तसेच शिक्षकांच्या प्रशिक्षणासाठी संस्थेला राज्य व केंद्र सरकारकडून अनुदान मिळत असते. याशिवाय

शिक्षकांचे तसेच कर्मचार्यांचे वेतन, वेतनेत्तर निधी, इमारत विकास निधी, शालेय उपक्रमांसाठी खर्च, प्रयोगशाळा, ग्रंथालय, जैवशास्त्रीय बगीचा विकास आणि यंत्रसामुग्रीसाठी केंद्र तसेच राज्य सरकारकडून अनुदान मिळत असतात. शाळा किंवा महाविद्यालयाला विद्यार्थ्यांकडून शुल्काच्या रूपात निधी प्राप्त होत असतो. या शुल्काचा हिशेब सरकारला द्यावा लागतो. शासन व समाजकल्याण विभागाकडून शिष्यवृत्तीवर खर्च केला जात असतो.

शाळेच्या विकासासाठी संस्थेचा हिस्सा व शासनाचा हिस्सा या रूपाने रक्कम उपलब्ध होत असते. प्रत्येक संस्थेला त्याचे अंदाजपत्रक तयार करावे लागतात. प्राप्त होणारा निधी (उदा. देणगी, शुल्क आणि अनुदानाच्या रूपात) शाळा/महाविद्यालयाच्या विकासासाठी खर्च करावा लागतो. त्यामुळे अंदाजपत्रक तयार करतेवेळी अल्प मुदतीचे नियोजन व दीर्घ मुदतीचे नियोजन केले जातात. अल्प मुदतीच्या नियोजनामध्ये दैनंदिन गरजा व कार्यालयीन खर्च अपेक्षित असते. तर दीर्घ मुदतीच्या नियोजनामध्ये इमारत, प्रयोगशाळा, फर्निचर, खेळांचे मैदान व साहित्य, दृकश्राव्ये उपकरणे यावरील खर्चाचा समावेश असतो.

केंद्र सरकार व राज्य सरकारकडून मिळणारा निधी त्यांनी ठरवून दिलेल्या योजनांवर किंवा कार्यक्रमावरच खर्च करावा लागतो. वेतनेत्तर अनुदानात कपात करून इमारत विकास निधी फारच कमी मिळतो किंवा कधी मिळत नाही. तंत्रशिक्षण व संशोधनाला चालना दिल्यामुळे उच्च शिक्षणावरील अनुदान वाढ करण्यात आली आहे. समाजशिक्षणासाठी केंद्रसरकारने प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेमध्ये पुरेशा वाटा ठेवला आहे.

६.४ सारांश

शिक्षणासाठी प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेमध्ये निधीची व्यवस्था केली आहे. त्यामुळे स्वातंत्र्योत्तर काळात शिक्षणाचा विकास फारच झाला आहे. सध्या साक्षरतेचे प्रमाण वाढत गेलेले दिसून येते. प्राथमिक, माध्यमिक व उच्च शिक्षणासह प्रौढ शिक्षण व विशेष शिक्षणाकडेही लक्ष दिले आहे. बालकाचा सर्वांगिण विकास घडून येण्यासाठी सर्व शिक्षा अभियान, मुलीचे शिक्षण व मध्यान्ह भोजन यासारख्या योजनांमुळे भवी नागरिक घडविता येणे शक्य होत आहे. पंचवार्षिक योजनेमधील शिक्षणावरील खर्च केल्याने पहिल्या ते दहाव्या योजनेपर्यंत देशाला योग्य दिशा मिळाली आहे. समाजाचा विकास हा शिक्षणातून घडत असतो.

६.५ पारिभाषिक शब्द

Economy - अर्थव्यवस्था

Expenditure - खर्च

Five Year Plan - पंचवार्षिक योजना

Outlay – व्यय

६.६ स्वाध्याय

१) पंचवार्षिक योजनेची संकल्पना स्पष्ट करा.

२) पंचवार्षिर्क योजनेनिहाय शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील व्यय व खर्च स्पष्ट करा.

३) पंचवार्षिक योजनेनिहाय राष्ट्रीय व राज्य स्तरावरील शिक्षणाचा वाटा लिहा.

४) नियोजनाचे प्रकार स्पष्ट करा.

६.७ संदर्भ

Agarwal J.C. & Agarwal S.P. (1992) Educational Planning in India with a slant to educational financing and administration (New Delhi) Concept Publishing Company.

Five Year Plans in India

http://planning commission.nic.in

http://wikipedia.org/wiki/edication_in-india

बोरीकर, अशोक (१९८३) भारतीय नियोजन, (नागपूर) पिंपळापूरे ॲण्ड कंपनी पब्लिशर्स, द्वितीय आवृत्ती

❖❖❖❖

७

मानवी संसाधन विकास

घटकाची रचना

७.१ उद्दिष्टे

७.२ प्रस्तावना

७.३ मानवी संसधान व्यवस्थापन (HRM) व मानवी संसाधन विकास (HRD) हयातील संबंध

७.४ मानवी संसधान विकासाच्या पध्दती

७.५ मानवी संसधान विकासाची गरज

७.६ मानवी संसाधन विकासात शिक्षणाचे महत्त्व

७.७ मानवी शक्ती नियोजन संकल्पना

७.८ मानवशक्तीच्या नियोजनाच्या पायऱ्या

७.९ (इतर संसाधनांच्या संदर्भात) मानवी संसाधानेच्या गरजेचे महत्त्व

७.१० मानवशक्तीच्या नियोजनाची गरज

७.११ इतर संसाधनाच्या स्वरुपाच्या संदर्भात मानवी भांडवल

७.१२ अध्यापक तरतुदीच्या अर्थशास्त्राचा हेतू

७.१३ शिक्षकांच्या मागणी आणि पुरवठयाच्या संकल्पना

७.१४ मागणी आणि पुरवठाच्या अंदाजातील अडथळे

७.१५ धोरणेचे उपयोगिता

७.१ उद्दिष्टे

हया घटकात मानवी संसाधन विकासाची संकल्पना, पध्दती, गरज, आणि महत्त्व हयांचा विचार झालेला आहे. हया घटकाच्या अखेरीस तुम्ही खालील गोष्टी करु शकाल -

- मानवी संसाधन विकासाच्या संकल्पनेचे वर्णन करणे.
- मानवी संसाधन विकासाची गरज स्पष्ट करणे.

- मानवी संसाधन विकासाच्या परिणामांची चर्चा करणे.
- शिक्षणातून मानवी संसाधन विकासाच्या महत्त्वाचे वर्णन करणे.
- जनशक्ती नियोजनाच्या संकल्पनेचे वर्णन करणे.
- जनशक्ती नियोजनाच्या गरजेची चर्चा करणे.
- इतर संसाधनाच्या संदर्भात मानवी संसाधनाच्या गरजेची चर्चा करणे.
- अध्यापक पुरवणीची अर्थशास्त्रीय गरज स्पष्ट करणे.
- अध्यापक शिक्षणातील मागणी व पुरवठा हयांच्याशी निगडित विविध घटक सांगणे.
- अध्यापक शिक्षणातील माहिती आणि पुरवठयाच्या अंदाजातील अडथळयांच्या संदर्भातील धोरणांच्या परीणामांचे वर्णन करणे.

७.२ प्रस्तावना

योग्यरित्या तयार आणि प्रेरित कर्मचारीगट हा संघटनेच्या मूल्यवर्धन प्रक्रियेला आधारभूत असलेल्या तीन महत्त्वाच्या अदृश्य बाबींपैकी सर्वात महत्त्वाची बाब आहे. पीटर ड्रकर हयांच्या म्हणण्यानुसार, “विसाव्या शतकातील कंपन्याची सर्वात मोलाची बाब म्हणजे त्यांची उत्पादनाची सामग्री होती. २१ व्या शतकातील संस्थांची सर्वात महत्त्वाची बाब म्हणजे त्यांचे ज्ञान कर्मचारी (Knowledge Workers) आणि त्यांची उत्पादन क्षमता असेल. (ड्रकर, १९९९) कर्मचाऱ्यांचा विकास व प्रशिक्षण हयावर संस्थेने खर्च केलेल्या पैशाच्या तरतूदीबद्दल साहित्यात बरेच लिहिलेले आहे. कर्मचारी विकास आणि प्रशिक्षण हे मानवी संसाधन विकासाच्या मोठया संकल्पनेचे भाग आहेत. प्रशिक्षण हे संघटनेत अध्ययन प्रक्रिया सुरु करण्याचा व राबविण्याचा एक शक्य असा पण सर्वात जास्त प्रभावी नसलेला असा एक मार्ग आहे. प्रशिक्षण व विकासाकडे एक पदवी मिळविण्याचे साधन म्हणून न पहाता 'जन्मभर चालणारी कृती' म्हणून पाहिले जाते. त्याचा परिणाम म्हणून, प्रशिक्षक काय करतात, हयापेक्षा अध्ययनार्थी काय (शिकतात) मिळवितात, हयावर लक्ष केंद्रित झालेले आहे. प्रशिक्षण व विकास हयाचा मुख्य गुणविशेष म्हणजे 'सतत शिक्षणारी संस्था' विकसित करणे. तिच्या चुका आणि यशाचा आढावा घेणे आणि योग्य कृती स्विकारणे हा आहे. कर्मचारी गटाचे लोकसांखिक गुणविशेष (Demographic) योग्य गुणधर्म आणि सुसज्ज कर्मचारी मिळविण्यास येणाऱ्या अडचणी, प्रेरित आणि सुनियोजित कर्मचारी गट हे मानवी संसाधन विकासाच्या चर्चेचे मुख्य घटक आहेत.

७.३ मानवी संसाधान व्यवस्थापन (HRM) व मानवी संसाधन विकास (HRD) हयातील संबंध

मानवी संसाधन व्यवस्थापन (HRM) मध्ये मुख्यत्वेकरुन कशा प्रकारच्या कर्मचाऱ्यांची गरज आहे. त्यासाठी स्वतंत्र कंत्राटदारांचा उपयोग करायचा की कर्मचाऱ्यांची नेमणूक करायची, सुयोग्य व्यक्तींची नेमणूक व प्रशिक्षण, ते काम करणारे आहेत. हयाची खात्री करुन घेणे. त्यांच्या कार्यासंबंधित बाबी हाताळणे आणि कर्मचारी आणि व्यवस्थापनाचे प्रघात विविध कायदयांप्रमाणे आहेत हे पहाणे हयाचा समावेश होतो. हयात कर्मचाऱ्यांचे फायदे (भत्ते) आणि पगार कर्मचाऱ्यांच्या नोंदी आणि त्यांच्या बद्दलची धोरणे इ. कृतींचा ही समावेश होतो.

आरोग्य आणि अन्न आपद्कालीन सेवा, कमी पैशात उपलब्ध घरे, युवक विकास, स्वयंसेवकांना संधी, दळणवळण, उर्जा संवर्धन आणि समाजाचा विकास, अशा महत्त्वाच्या सेवा पुरवून आणि संसाधनांचा विकास करुन मानवी संसाधन विकास समाजाच्या आणि लोकांच्या गरजा भागविण्याचे कार्य करीत असते.

कर्मचाऱ्यांना त्यांची वैयक्तिक आणि संघटनात्मक कौशल्ये, ज्ञान आणि क्षमता वृध्दिंगत करण्यासाठी मानवी संसाधन विकास आराखडा पुरवितो. मानवी संसाधन विकासा अंतर्गत कर्मचारी प्रशिक्षण, कर्मचारी व्यवसाय विकास, कृती –व्यवस्थापन आणि विकास, शिकविणे, सल्ले देणे, उत्तराधिकारी नियोजन, मुख्य कर्मचार्याची निवड, शिकवण्यासाठी मदत आणि संघटनेचा विकास हयांचा अंतर्भाव होतो.

मानवी संसाधन विकासाच्या सर्व बाबी उच्च प्रतीचा कर्मचारी वर्ग विकसित करण्यावर केंद्रित असतात, जेणे करुन संघटना व वैयक्तिक कर्मचारी ग्रहकाला योग्य सेवा देऊन, आपली कार्याची उद्दिष्टे साधू शकतील. मानवी संसाधन विकास अशा सर्व मुख्य कृतींचा समावेश होतो ज्यामुळे, व्यक्तीचे, गटाचे आणि अनुषंगाने संघटनेचे कार्य सुधारते.

मानवी संसाधन ही अशी संज्ञा आहे की त्यात, कित्येक संघटना पूर्वापार पध्दतीचे कर्मचारी प्रशासन, कार्य व्यवस्थापन, कर्मचारी संबंध आणि संसाधन व्यवस्थापन हयांची सांगड घालतात. औद्योगिक/ संघटनात्मक मानसशास्त्रातील संकल्पनाचा येथे उपयोग केला जातो. मानवी संसाधनाचा संदर्भानुसार कमीत कमी दोन स्पष्टीकरणे आहेत. मुळचा वापराचा संबंध राजनीतिक अर्थशास्त्र आणि अर्थशास्त्र हयाशी आहे तर पारंपारिक रित्या त्याला श्रमिक- उत्पादनाच्या चार (आवश्यक) घटकांपैकी एक असे मानले जाते. निगम किंवा व्यवसायातील जास्त वापरातील शब्द म्हणजे कार्यालयातील व्यक्ती आणि कार्यालयातील माणसे निवडणे, त्यांना काढून टाकणे, प्रशिक्षण आणि इतर कार्मिक बाबींचा विचार करणे. हया लेखात हया दोनही व्याख्यांचा अंतर्भाव आहे.

७.४ मानवी संसाधन विकासाच्या दृष्टिकोन

मानव विकास आणि मा.सं.वि. स्पर्धात्मक दृष्टिकोन : मानवी विकासाचा संबंध समाजात व्यक्तीच्या अव्यक्त क्षमतांशी असतो, जेथे राजकीय व अर्थशास्त्रीय प्रक्रिया पारदर्शी व निर्णय घेण्यात सहभाग देणाऱ्या असतात. जागतिक बँक गटाचे अध्यक्ष जेम्स् वोल्फेनसन् हयांनी

असे ठासून म्हटले आहे की, 'देशांसाठी हा निरोप स्पष्ट आहे" तुमच्या लोकांना शिकवा, त्यांच्या आरोग्याची योग्य काळजी घ्या त्यांना बोलते करा आणि न्याय दया .... आणि ते प्रतिक्रिया देतील (जागतिक बँक, १९९८) म्हणजेच, जागतिक बँकेच्या दृष्टिकोनातून मानवी विकास हा सामाजिक व राजकीय भांडवलातील गुंतवणूकीवर अवलंबून असतो आणि त्याची सांगड पायाभूत घटकांशी आणि सबल व सुयोग्य आर्थिक व अर्थविषयी धोरणांशी घातली की व्यक्ती व समाज त्यांच्या क्षमता व्यक्त करु शकतात. जास्त स्पष्ट पणे, विकास म्हणजे,.....व्यक्तीला असलेली स्वातंत्र्ये वाढविण्याची प्रक्रिया ही स्वातंत्र्ये विकासासाठी मूलभूत आणि मुख्य असतात. हयांना आर्थिक व्यवस्थेतील सहभाग, राजकीय वक्तव्याचे स्वातंत्र्य, शिक्षण व आरोग्य सुविधासकट सामाजिक संधी, इतरांशी वागण्याच्या स्वातंत्र्यातील पारदर्शकता, सामाजिक सुरक्षा संस्थांनी दिलेली सुरक्षा .... प्रमाणिक सरकार, मुक्त कायदे व्यवस्था आणि पारदर्शक नियंत्रण प्रणाली, ... परिणामकारक आणि पारदर्शी कायदे – प्रणाली, हक्कांचे (तसेच) भौतिक पायाभूत घटकांचे ....ऊर्जा, रस्ते, वाहतूक, दळणवळण इ.चे संरक्षण (सेन आणि वुल्फेनस्न् १९९९) म्हणजेच मानवी विकासाचे उद्दिष्ट, हे आर्थिक विकास आवश्यक असला तरीही केवळ सांपत्तिक दृष्टिकोनातून नाही. (सेन प्रणि स्टिग्लिट्स् १९९९) मानवी विकासाची उद्दिष्टे ही कमीत कमी पातळीवर आरोग्य, समाजकल्याण आणि शिक्षण – जे नागरिकांसाठी सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय क्षेत्रात पूर्णपणे सहभागी होण्यास आवश्यक आहेत, त्यांच्याशी संबंधित आहेत.(जागतिक बँक १९९९) हे सर्व साधायचे असेल तर सामाजिक, आर्थिक व राजकीय धोरणे हया उद्दिष्टांशी संलग्न हवीत. म्हणजेच मानवी विकसाची आदर्श प्रितमाने ही बहुमितीय. असून त्याची प्रत्येक मिती सेन आणि वुल्फेनसन (१९९९) हयांच्या आराखडयाशी संलग्न हवीत.

मानवी संसाधन विकास खूप वेळा त्याची सुरवातीची व ढोबळ व्याख्या – समाजातील सर्व व्यक्तींचे ज्ञान कौशल्ये व क्षमता वाढविण्याची प्रक्रिया – हीच कायम ठेवली जाते अर्थशास्त्राच्या भाषेत, असे सांगू शकतो की (मानवी संसाधन विकास) म्हणजे मानवी भांडवलाचे एकत्रिकरण, त्याची आर्थिक विकासासाठी परिणामकारक गुंतवणूक होय. राजकीय संदर्भात, मानवी संसाधन विकास लोकांना राजकीय प्रक्रियेत, खास करुन नागरिकांना लोकशाही प्रक्रियेत जबाबदार भाग घेण्यासाठी तयार करतो. सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्टिकोनातून मानवी संसाधनांच्या विकासामुळे लोकांना जास्त परिपूर्ण जीवन जगण्यास मदत होते. (हार्बीसन आणि मायर्रस १९६४ डीसिल्वा १९९७ मध्ये दिलेले)

पारंपारिक कल्पनेप्रमाणे मानवी संसाधन विकास बहुमितीय आहे आणि त्यात व्यक्तीच्या गरजा व हक्कांचा पूर्ण संच आहे. हया संदर्भात मानवी संसाधन विकास समानातील क्षमता व अधिकार हयावर भर देतो. मानवी संसाधन विकास संदर्भ, पायाभूत व मूलभूत मानवी हक्कांशी जोडलेला आहे म्हणजेच विकास केंद्रिय विश्लेषणात, मानवी संसाधन विकास हा मानवी विकासाच्या प्रक्रियांच्या मोठया संचाचा उपसंच आहे. हया दृष्टिकोनातून मानवी संसाधन विकास हा 'समाजातील व्यक्तींचे ज्ञान, कौशल्ये व क्षमता वाढविण्याची प्रक्रिया आहे,' हे गरजेचे असले, तरी विकासाच्या विस्तृत उदिष्टाच्या दृष्टीने पुरेसे नाही.

मानवी संसाधन विकासाची आर्थिक दृष्टिकोन :

आधुनिक युगात हया, मानवी संसाधन विकासाच्या आर्थिक दृष्टिकोन खूप मोठा इतिहास आणि उच्च दर्जाची वैचारिक पातळी लाभलेली आहे. ॲडम स्मिथ हयांनी असे दर्शविले की व्यक्तीच्या क्षमता हया त्याच्या शिक्षणासाठी उपलब्ध संधीवर अवलंबून आहे. १९५० च्या दशकात विकास केंद्री मानवी संसाधन विकास पध्दतीने नवीन आर्थिक विकासाला व्यापले, (हिर्षमन१९८१ लेवीस १९६५, मिरडरल १९६८) तसेच तेव्हापासून मानवी भांडवलावरील अर्थशास्त्रज्ञांचे विचार व लिखाण वाढले (उदा. नोबल पारितोषिक विजेते अमर्त्यसेन) सेन सारख्या विचारवंतांनी, ज्यांनी व्यक्तीच्या पायाभूत क्षमता व अधिकार हयांवर विश्लेषणासाठी भर दिला त्यावर विकासाच्या दिशा केंद्रित होतात. सेन (१९९२) हयांच्या मतानुसार व्यक्तीच्या 'पायाभूत क्षमता' व 'अधिकार' विस्तृत करण्यासाठी व्यक्तीला विकसित करा, जेणे करुन समाजाचा व आर्थिक घडीचा विकास होईल. म्हणजेच, दुसऱ्या शब्दात सांगायचे तर, मानवी संसाधन विकासाचा दृष्टिकोन हा विकासाच्या इतर महत्त्वाच्या घटकांचा उपसंच आहे आणि व्यक्तीचे अधिकार व क्षमता वाढविण्याच्या मोठया उद्दिष्टावर आधारित आहे. व्यावसायिक वृध्दी व आर्थिक विकासाच्या संकुचित दृष्टिकोनापेक्षा हा दृष्टिकोन वेगळा आहे. आय्. एम्. एफ आणि जागतिक बँकेसारख्या आंतरराष्ट्रीय संस्थांनी १९९० पर्यंत हयाला प्रधान्य दिले. हयाच्या अंतर्गत मुक्त बाजारपेठा आणि व्यापाराचे व्यापकिकरण हे आर्थिक वृध्दी व विकासासाठी सुचविले गेले. हयात विकासाचे मानक GDP असे सहजपणे ठरविले. पण असे जाणवून आले की असे केले तर मानवी विकास हा दैवावर सोडून दयावा लागेल. असेही दाखवून देण्यात आले की GDP वितरणाच्या मुद्दयावर काहीही माहिती देत नाही, कोणाला किती फायदा मिळाला, कोणाला निरोगी राहण्याची क्षमता प्रप्त झाली, इ. बद्दल माहिती देत नाही.

७.५ मानवी संसाधन विकासाची गरज

मानवी संसाधन विकास शिक्षण, प्रशिक्षण आणि आयुष्यभर अध्ययनाच्या धोरणामुळे

अ) आयुष्यभर अध्ययन व कामधंदा करण्याची क्षमता हे सुयोग्य उद्योग निर्माण करण्यासाठी आणि निरंतर आर्थिक व सामाजिक विकास साधण्यासाठीच्या धोरणांचा भाग.

आ) आर्थिक व सामाजिक उद्दिष्टांना समान महत्त्व देऊन वैश्विकरणाच्या संदर्भात अखंड आर्थिक विकास, ज्ञानावर आधारित व कौशल्यांवर आधारित तसेच क्षमतांचा विकास, योग्य कामाची वाढ, नोकरी टिकविणे, सामाजिक विकास, सामाजिक आंतरभाव आणि गरीबी हटाव, हयांना प्रेत्साहन मिळाले.

इ) नवीन उपक्रम, स्पर्धात्मकता, उत्पादनता, आर्थिक वृध्दी, चांगल्या नोकऱ्यांची निर्मिती आणि लोकांची नोकरी करण्याची पात्रता, हयावर भर – नवीन उपक्रम नोकरीच्या नवीन संधी निर्माण करते आणि त्यासाठी शिक्षणाच्या नव्या दृष्टीकोनाची व प्रशिक्षणाची, नवी कौशल्यांसाठी आवश्यकता.

ई) अनौपचारिक आर्थिक व्यवस्थेचे मुख्य आर्थिक जीवनात रुपांतर करण्यासाठीचे आव्हान नवीन चांगल्या नोकऱ्या निर्माण करण्यासाठीची धोरणे व कार्यक्रम, शिक्षण व प्रशिक्षणाच्या संधी तसेच आधी मिळविलेले ज्ञान व कौशल्यांचा औपचारिक आर्थिक व्यवस्थेत वापर करण्यासाठी कर्मचाऱ्यांना मदत.

उ) सार्वजनिक व खाजगी गुंतवणूकीवर भर देणे – माहिती व तंत्रज्ञानाचा शिक्षण व प्रशिक्षणातील पायाभूत गरजांसाठी, तसेच शिक्षकांना व प्रशिक्षकांना प्रशिक्षण देण्यासाठी स्थानिक, राष्ट्रीय, व आंतरराष्ट्रीय आंतरजालाचा उपयोग.

ऊ) शिक्षण प्रशिक्षणातील सहभागातील तफावत कमी करणे.

७.६ मानवी संसाधन विकासात शिक्षणाचे महत्त्व

सर्वच क्षेत्रातील मोठया प्रमाणातील संपादणूकीत शिक्षणाची महत्त्वाची भूमिका आहे. उद्दिष्टपूर्ण शिक्षण व्यक्तीला जीवनातील परिस्थिती शिकायला व समजायला मदत करते. तसेच तरुण पिढीच्या मनात आत्मविश्वास निर्माण करण्यास मदत करते. आणि तार्किक, मूल्याधिष्ठित राष्ट्रनिर्मितीला मदत करते (मायर्स् आणि हाबीसन् १९६५, मिंगाट आणि सन १९८६) सर्वात चांगल्या संसाधनात, मानवी संसाधन आहे. अशा आधारावर सरकार मोठयाप्रमाणात मानवी संसाधन विकासासाठी पैसा खर्च करीत आहे. जागतिक बँकेनेही (२०००) जागतिक अर्थव्यवस्थेत मागे पडू नये म्हणून राष्ट्रांसाठी तांत्रिक व उच्च शिक्षणाची आवश्यकता मान्य केलेली आहे. उच्च शिक्षण हे व्यक्तींचे उत्पन्न फारच योग्य प्रमाणात वाढवते. हया विचारावर टिका करुन, उच्च शिक्षण व्यक्तीचे आयुष्य व अनुषंगाने मोठया समाजाची सुधारणा करते (जागतिक बँक, २०००:३७) शिक्षण ही आयुष्यभर चालणारी प्रक्रिया आहे. जे ज्याला आर्थिक व सामाजिक जीवनासाठी आवश्यक असते अशा शिक्षणाचा थोडासाच क्षण विद्यार्थ्याला शाळा व महाविद्यालयात मिळते. म्हणूनच आयुष्यात यशाचे शिखर गाठण्यासाठी विशेष कौशल्ये विकसित करण्यासाठी अधिक शिक्षण आवश्यक आहे, म्हणूनच शिक्षण हा स्थिर व निरंतर कार्यक्रम असला पाहिजे (मेसर्स आणि हार्बिनस्न १९६५ बाचुस १९९२, रेना २००५ क)

मानवी संसाधन विकास वेगळया प्रकाराने समजून घेतला जाऊ शकतो. : मानवी संसाधन विकास ही एक विस्तृत संकल्पना आहे समाजातील ज्यात सर्व लोकांच्या ज्ञानाचा कौशल्यांचा, क्षमतांचा विकास समाविष्ट आहे (त्सेगार्ड १९९९ :२१६) आर्थिक संदर्भात मानवी भांडवल, राजकीय संदर्भात लोकांचा लोकशाही प्रक्रियेत सहभाग आणि सामाजिक व सांस्कृतिक संदर्भात लोकांना जास्त परिपूर्ण जीवन जगण्यास मदत करणे. (त्सेगाई, १९९९) मानवी भांडवल उपपत्ती ने मुख्यत्वे करुन मानवी संसाधन विकास ची संकल्पना आर्थिक संदर्भात मानवी भांडवल घटकापूर्वीच मर्यादित ठेवली आहेत.

राष्ट्रीय मानवी संसाधन विकासाच्या संदर्भात उच्च शिक्षणाची भूमिका थॉमसन आणि फॉगेल (१९७६) हयांनी दिलेल्या पध्दतीप्रमाणे, विकसनशील राष्ट्रातील शिक्षणाच्या विकासासाठी असली पाहिजे, ज्यात उच्च शिक्षण हे राष्ट्राच्या समाजाच्या आणि सर्व लोकांच्या जिवनाशी संबंधित असले पाहिजे - काही योग्या उच्चभू संस्थांशी संबंधित असू नये. विद्यापीठाची भूमिका ही मुख्यत्वे करुन 'विकसनशील विद्यापीठाची असली पाहिजे,

ज्यात समाजातील प्रश्नांचा विचार केला जाईल. (कोलमन, १९९४: ३३४) असे विद्यापीठ, 'विकासाची धोरणे ही राष्ट्राच्या धोरणाशी निगडीत आहेत' हयाची काळजी घेते, (कोलकन : १९९४ : ३४३) मानवी संसाधन विकास समाजातील विविध पातळीवर औपचारिक व अनौपचारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम होणे, हे आवश्यक आहे.

तुमची प्रगती तपासा-

१) मानवी संसाधन विकास म्हणजे काय? मानवी संसाधन विकासाच्या विविध पध्दतींची चर्चा करा.

२) मानवी संसाधन विकास हा अशा व्यक्तीच्या विकासासाठी आहे जेणे करुन समाज व अर्थव्यवस्थेत सुधारणा होईल मानवी संसाधन विकासाच्या संदर्भात हयाची चर्चा करा.

३) मानवी संसाधनाच्या विकासात शिक्षणाच्या महत्त्वाची चर्चा करा.

७.७ 'मानवशक्ती नियोजन' संकल्पना

मानवशक्ती नियोजनाला मानवी संसाधन नियाजेन असेही म्हटले जाते, ज्यात योग्य प्रकारच्या व योग्य संस्थेत व्यक्तीना योग्य वेळी, योग्य जागी, योग्य काम करण्यास देऊन ज्यातून संघटनेची उद्दिष्टे साध्य करण्याचा समावेश होतो. औद्योगीकरणात हयाची महत्त्वाची भूमिका आहे. हयासाठी प्रणाली उपागमाचा उपयोग करुन विशिष्ट पायऱ्या अवलंबल्या पाहिजेत त्या पायऱ्या म्हणजे.

१. उपलब्ध मानवशक्तीचा शोध

२. भविष्यात आवश्यक मानवशक्तीबद्दल भाकित

३. योग्य व्यवसाय कार्यक्रमांची आखणी

४. प्रशिक्षण कार्यक्रमांची आखणी

७.८ 'मानवशक्तीच्या नियोजनाच्या' पायऱ्या

१. उपलब्ध मानवशक्तीचा शोध :

भविष्यातील मानवशक्तीबद्दल ठरविण्यापूर्वी उपलब्ध मानवशक्तीचा शोध आवश्यक आहे. हयात खालील गोष्टी समाविष्ट आहेत –

- संघटनेचा प्रकार
- विभाग
- विभागांची संख्या
- हया विभागातील कर्मचाऱ्यांची संख्या.

हे केल्यानंतर व्यवस्थापक भविष्याबद्दल भाकित करतो.

२. भविष्यातील मानवशक्तीबद्दल भाकित :

भविष्यातील मानवशक्तीवर परिणाम करणारे घटक कळले की मग त्यासंबंधी नियोजन करता येते. यासाठी खालील तंत्राचा उपयोग केला जातो.

१. तज्ञांची मने : अनौपचारिक निर्णय, औपचारिक सर्वेषण, डेल्फि तंत्र.

२. कल विश्लेषण : जनशक्ती गरज, भूतकाळातील कल, सूची बनवून सांखिकी विश्लेषण (केंद्रीय प्रवृत्तीची परिमाणे वापरुन)

३. कार्य व ताण विश्लेषण : विविध विभाग शाखा इ. कामाच्या बोज्यावर (ताणावर) अवलंबून.

४. कार्य शक्ती विश्लेषण : उत्पादन व वेळाचे विश्लेषण करताना आवश्यक जनशक्ती मिळविण्यासाठी योग्य मोबदला उपलब्ध केला पाहिजे.

५. इतर पध्दती संगणकाच्या सहाय्याने विविध गणिती प्रितमाने हयासाठी वापरली जाऊ शकतात.

३. नोकरीसंबधी विविध कार्यक्रम विकसित करणे :

उपलब्ध यादीची भविष्यातील आवश्यकतेशी तुलना केली की विविध कार्यक्रम आखू व विकसित केले जाऊ शकतात, ज्यात कर्मचारी भरती, निवडीच्या पध्दती, नियुक्ती इ. विषयी योजना आखता येतात.

४. प्रशिक्षण कार्यक्रमांची आखणी :

किती प्रमाणात वाढ करायची आहे, हयावर हे अवलंबून राहिल. कर्मचाऱ्यांची तांत्रिक सुधारणा व इतर कौशल्ये क्षमता व ज्ञान हयांच्या सुधारणेच्या आवश्यकतेनुसार प्रशिक्षण कार्यक्रम ठरविले जातात.

७.९ मानवी संसाधनाच्या गरजेचे महत्त्व

१. व्यवस्थापनाची कार्ये : व्यवस्थापनाची मूलभूत कार्ये, नियोजन, संघटन, दिशा देणे व नियंत्रण हे मानवी संसाधनावर अवलंबून आहे. मानवी संसाधनाच्या मदतीनेच हे शक्य असल्यामुळे कर्मचाऱ्यांची भरती हे व्यवस्थापनाच्या कार्यात महत्त्वपूर्ण आहे.

२. परिणाम कारक उद्योग : व्यक्तींचा योग्य उपयोग महत्त्वपूर्ण आहे. औद्योगिकरणात हे महत्त्वाचे आहे. हे कर्मचारी नियुक्तीच्या सहाय्याने केले जाऊ शकते.

३. प्रेरणा : नियुक्ती मध्ये फक्त योग्य व्यक्तीची निवड योग्य कार्यासाठी करण्यापुरताच भाग नसून त्यात प्रेरणेसाठी कार्यक्रम – उदा. एखादया कार्यक्रमात भाग घेण्यासाठी अधिक पैसे – म्हणूनच हा कार्यक्रम नियुक्तीचा महत्त्वाचा भाग बनतो.

४. **चांगले मानवी संबंध :** जर मानवी संबंध चांगले असले तरच संस्था स्थिर राहू शकते. त्यासाठी परिणामकारक नियंत्रण, स्पष्ट संप्रेषण, परिणामकारक पर्यवेक्षण आणि योग्य नेता, हयाची आवश्यकता असते. नियुक्तीच्या कार्यामध्ये चांगल्या मानवी संबंधासाठी प्रशिक्षण दिले जाते.

५. **उत्पादन क्षमता :** संसाधनाच्या सुयोग्य उपयोगामुळे उत्पादन वाढते. वेळ, पैसा, प्रयत्न व शक्ती कमीत कमी फुकट घालवल्यानेच उत्पादन वाढते. नियुक्ती आणि त्याच्या संलग्न कृती (प्रत्याभरण, प्रशिक्षण आणि विकास, पगार इ.)

७.१० मानवशक्तीच्या नियोजनाची गरज

मानवशक्ती नियोजन हा दोन टप्प्यातील कार्यक्रम आहे. कारण हया फक्त सद्य परिस्थितीचे विश्लेषण केले जात नाही तर भविष्यातील भाकित ही केले जाते. आणि त्याचप्रमाणे कार्यक्रम आखले जातात. मानवशक्ती नियोजनाचा संघटनेला खालीलप्रकारे फायदा होतो.

१. त्रुटी व आधिक्य हे शोधून योग्य कृती करता येते.

२. नियुक्तीचे कार्यक्रम आखता येतात.

३. कर्मचारी खर्च कमी करता येतो आणि जास्त नियुक्ती टाळता येते.

४. उपलब्ध कौशल्ये / बुध्दी शोधून, त्याचप्रमाणे प्रशिक्षण कार्यक्रम आखता येतात.

५. उद्योगधंदयाची वाढ करता येते आणि उपलब्ध मानवी संसाधनाचा योग्य उपयोग करता येतो.

६. संघटनेला मानवी संसाधनेचे महत्त्व त्यातून कळते आणि त्यातून संघटनेची स्थिरता वाढते.

७.११ इतर संसाधनांच्या स्वरुपाच्या संदर्भात मानवी भांडवल

बहुतेक लोकांसाठी भांडवल म्हणजे बँकेतील खाती, शेअर्स शिकागो येथे पोलादी प्लँट इ. असते. हे सर्व भांडवलाचेच प्रकार आहेत आणि ते कालांतराने फायदाच करुन देतात.

पण अशा प्रकारचे भांडवलाचे प्रकार हेच फक्त भांडवल नाही. शाळा शिकणे, संगणक प्रशिक्षण कार्यक्रम, आरोग्य विषयक खर्च, वक्तशीरपणा आणि प्रमाणिकपणा हयावर व्याख्यान ही सुध्दा भांडवलेच आहेत. कारण त्यामुळे उत्पन्न वाढते. प्रकृती सुधारते किंवा व्यक्तीला आयुष्यभरासाठी चांगल्या सवयी जडतात. म्हणूनच अर्थशास्त्रात, शिक्षण, प्रशिक्षण, आरोग्य इ. खर्च मानवी भांडवलातील गुंतवणूक समजत. त्यांना मानवी भांडवल म्हटले जाते कारण त्यांचे ज्ञान, कौशल्ये, आरोग्य, मूल्ये आर्थिक किंवा भौतिक मालमत्ता त्यांच्यापासून वेगळी करता येतात, तशी करता येत नाहीत.

शिक्षण, प्रशिक्षण आणि आरोग्य हे मानवी भांडवलातील सर्वात मोठी गुंतवणूक आहे. खूपशा अभ्यासातून असे दिसून आलेले आहे कि अमेरिकेमध्ये शाळा व महाविद्यालयातील

शिक्षणामुळे व्यक्तीचे उत्पन्न वाढलेले आहे. अध्ययनासाठी लागलेला प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष खर्च वजा करता तसेच जास्त शिकणाऱ्या व्यक्तींचा बुध्दयांक जास्त असतो. त्यांचे पालक जास्त सुशिक्षित व श्रीमंत असतात हे मानले तरीही अशाच प्रकाराचे पुरावे. विविध अर्थशास्त्रीय प्रणाली तसेच संस्कृत असणाऱ्या शंभराहून अधिक देशातून मिळालेले आहेत. जास्त सुशिक्षित लोकांचे उत्पन्न हे सरासरी पेक्षा जास्त असते व बहुधा कमी प्रगत देशात फायदे हे जास्त असतात.

अलिकडच्या दशकांमध्ये मानवी भांडवलाच्या अर्थशास्त्रात नाटयपूर्ण बदल, महाविद्यालयीन शिक्षण घेणाऱ्या स्त्रियांमध्ये दिसतो. उदा. १९६० च्या दशकापूर्वी अमेरीकन स्त्री हया पुरुषांपेक्षा जास्त प्रमाणात शालेय शिक्षण पण कमी प्रमाणात महाविद्यालयीन शिक्षण पूर्ण करीत होत्या.ज्या स्त्रिया महाविद्यालयात शिकल्या, त्या गणित, विज्ञान, अर्थशास्त्र व कायदा, हया विषयांकडे वळत नव्हत्या, तर अध्यापन, होम इकॉनॉमिक्स, परकीय भाषा आणि साहित्याकडे ओढल्या जात होत्या. तुलनात्मक दृष्ट्या कमी स्त्री, पगारासाठी लग्नानंतरही काम करीत राहिल्या आणि त्यांनी तार्किकदृष्ट्या "घरातील उत्पादनाला" मदत होईल अशा प्रकारचे शिक्षण घेतले – हयात शंकाच नाही की आपली सामाजिक व सांस्कृतिक कौशल्ये सुधारण्यामुळे लग्नाच्या बाजारातही त्यांना मदत झाली.

हे सर्व बदललेले आहे. गेल्या २५ वर्षात विवाहित स्त्रियांच्या, श्रम- सहभागामुळे कर्मचारी गटांमध्ये मोठा बदल घडून आलेला आहे. पुष्कळशा स्त्रिया, त्यांची छोटी बाळे असली, तरीही खूप कमी काळ कामापासून दूर राहतात. त्यामुळे त्यांची नोकरीच्या बाजारातील किंमत वाढली आहे व स्त्रिया पारंपारिक 'स्त्रियांची" क्षेत्रे सोडून हिशोब लेखन (accounting) कायदा, मेडिकल इंजिनीअरिंग अशा जास्त पगार देणाऱ्या क्षेत्रांकडे वळत आहेत. आता व्यवस्थापन- क्षेत्रात एक-तृतीयांश, कायदयाच्या क्षेत्रात ४५... पेक्षा जास्त, आणि मेडिकल क्षेत्रात ५०... पेक्षा जास्त स्त्रिया असतात. होम इकॉनॉमिक्स चे खूपसे विभाग बंद झालेले आहेत किंवा 'नवीन होम इकॉनॉमिक्स" लग्न करायचे की नाही किती मुले असावीत घरगुती संसाधने विशेषतः वेळ कसा विभागायचा हयावर भर देत आहेत.

अर्थातच, मानवी भांडवलातील गुंतवणूकीचा, औपचारिक शिक्षण हा एकच मार्ग नाही. शाळेबाहेर विशेषतः कामाच्या ठिकाणी कर्मचाऱ्यांचे प्रशिक्षण होते. महाविद्यालयीन पदवी धरांनाही कामाच्या ठिकाणी योग्य ठरण्यासाठी तयार होण्यासाठी औपचारिक, व अनौपचारिक प्रशिक्षण कार्यक्रमांची आवश्यकता असते सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा कालावधी, डिश वॉशिंगसारख्या कामासाठी एखादया तासाचा असू शकतो तर ऑटो ब्लंट सारख्या ठिकाणी इंजिनिअरींगच्या कामासाठी कित्येक वर्षांचा असू शकतो. थोडयाशा उपलब्ध माहितीवरुन असे दिसून येते की सेवांतर्गत प्रशिक्षणामुळे मिळालेल्या अनुभवामुळे मिळकतीत मोठी वाढ होते. मानवी भांडवलासंबंधित चर्चेत कुटुंबाचे ज्ञान, कौशल्ये, आरोग्य, मूल्ये आणि पध्दती यांचा परिणाम विचारात घ्यावा लागतो. पालक, शैक्षणिक संपादणूक, वैवाहिक स्थैर्य, धूम्रपान, वेळेत कामावर जाणे व इतर बऱ्याच बाबींमध्ये मुलांवर प्रभाव पाडतात.

कुटुंबाचा हा मोठा प्रभावाचा संबंध उत्पन्न, शिक्षण आणि पालक व मुले हयांच्या व्यवसायाबरोबर दिसून येतो. म्हणूनच पालक व मुले हयांच्या शिक्षणाच्या बाबतीत मोठा दुवा आढळला तरी त्यांच्या उत्पनाच्या बाबतीत बळकट सं ंबंध आढळत नाही, हे विस्मयजनक आहे. उदा. जर, वडीलं त्यांच्या पिढीच्या सरासरीपेक्षा २०... जास्त मिळकत मिळवत असतील, तर मुलगा ८ -१०...जास्त कमावतो. हा परस्पर संबंध पाश्चात्य युरोपीय पेश, जपान, तैवान आणि इतर बर्याच ठिकाणी दिसून येतो. सांख्यिकी शास्त्रज्ञ व अर्थशास्त्राज्ञ हयाला 'मध्यमानचे प्रितगमन' (Regression of means) असे म्हणतात.

ज्या देशांमध्ये तंत्रज्ञान कसे वापरायचे हे कौशल्य जाणणारे लोक कमी आहेत. अशा ठिकाणी तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचे मूल्य कमी आहे. 'अर्थशास्त्रीय वाढ' ही नवीन ज्ञान व मानवी भांडवल हयांच्या ताळमेळावर अवलंबून असते. म्हणूनच्या ज्या देशांनी अर्थशास्त्रीय वाढ साधली आहे, अशा ठिकाणी तांत्रिक ज्ञानातील प्रगतीला शिक्षण प्रशिक्षणाची जोड दिलेली आहे.

तुमची प्रगती तपासा-

१) मानवशक्ती नियोजन म्हणजे काय? त्याच्या गरजेची चर्चा करा.

२) शैक्षणिक संस्थेतील जनशक्ती नियोजन सोदाहरण स्पष्ट करा.

३) “संघटनेत मानवी भांडवलाचे पुर्नः प्रशिक्षणाची गरज खूप महत्त्वाची आहे,” मानवी संसाधन विकास व शिक्षण हया संदर्भात हयाची चर्चा करा.

७.१२ अध्यापक तरतुदीच्या अर्थशास्त्राचा हेतू

अध्यापकांची मागणी व पुरवठा ही वार्षिक असली तरी काळाप्रमाणे त्याचा आशय बदलतो. काही काळापूर्वीच सामान्य शिक्षकांचा तुटवडा कमी झाला होता व त्या ऐवजी विज्ञान, गणित व काही विशिष्ट क्षेत्रे शिकविणाऱ्या शिक्षकांच्या पुरवठयाकडे जास्त लक्ष दिले गेले होते. पुरेशा पुरवठयाच्या चर्चेत आता शिक्षकांच्या संख्ये प्रमाणेच त्यांच्या गुणवत्तेकडेही दिले जाते. आता हे लक्षात आलेले आहे की फक्त शिक्षकांची संस्था ही मुख्य अडचण नाही. पगाराच्या बाबतीत थोडी लवचिकता दाखविली तर वर्ग भरायला शिक्षक मिळू शकतात पण महत्त्वाकांक्षी राष्ट्रीय उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आवश्यक शैक्षणिक कार्य करणारे मिळू शकतात का? हा खरा प्रश्न आहे.

हया संदर्भात, शिक्षकांच्या पुरवठयाबद्दल प्रश्न चिन्ह आहे व भविष्यातील मागणी व पुरवठयाच्या बाबतीतील धोरणांबाबत विचार आवश्यक आहे. धोरण कर्ताच्या, शाळेसाठीच्या भरतीच्या संदर्भातील अपेक्षांमुळे शिक्षकांची मागणी व पुरवठा हयाबाबतीत बराच विचार झाला आहे. हया संदर्भात मागणी व पुरवठयाचे विश्लेषण करुन माहितीचा साठा (data base) बनविला आहे. त्यात शिक्षकांची संख्या पातळी तसेच शिक्षक प्रशिक्षण संस्थांचे स्वाध्याय, शिक्षणाचे आकृतीबंध, कार्यक्रम शिक्षकांना नोकर्या देणाऱ्या संस्था, हयावर भट दिला गेला पाहिजे.

त्याच्याच प्रमाणे हया माहितीतून अर्थ लावण्यासाठी आवश्यक विश्लेषणात्मक साधन बनवण्याकडे व ते वापरण्याकडे व फक्त आकडे सांगण्यापेक्षा धोरणे बनविण्यार्यांना अशी अर्थपूर्ण माहिती देण्याकडे लक्ष पुरविणे आवश्यक आहे.

७.१३ शिक्षकांच्या मागणी व पुरवठयाची संकल्पना :

शिक्षकांची मागणी म्हणजे शासकीय, अशासकीय व अशासकीय अनुदानित अशा शिक्षकांच्या उपलब्ध जागा असे म्हणता येईल. म्हणजेच सर्व प्रकारच्या संस्थामधून किती शिक्षकांना नोकऱ्या दिल्या जातील. नोकरी देण्यासाठी किती जागा उपलब्ध आहेत.

विशिष्ट वर्षातील शिक्षकांची मागणी, त्या वर्षात भरती होणारे विद्यार्थी, अभ्यासक्रम व शिक्षक विद्यार्थी यांचे प्रमाण, नोकरी असलेल्या शिक्षकांच्या जबाबदार्या शैक्षणिक संस्थांची पगार देण्याची क्षमता आणि विविध शैक्षणिक पातळीवरील शिक्षकांना दयायच्या किंमती

पण शिक्षकांच्या मागणीचे एकूण गणित कळण्यासाठी किंवा शिक्षकांच्या योग्य पुरवठयासाठी धोरणे बनविताना, एकूण पुरवठयाच्या आकडयांचा फारसा उपयोग होत नाही. त्यासाठी विविध शिक्षकांच्या नोकऱ्या व त्यांचे भौगोलिक वितरण माहित असणे आवश्यक आहे.

विविध शिक्षकांची मागणी ही विषयवर, पातळी (इयत्ते) प्रमाणे, खास प्रशिक्षित शिक्षकांची गरज खास विद्यार्थ्यांकरीता किंवा ज्यांना इंग्रजी भाषा व्यवस्थित येत नाही. अशाकरता, देशातील विविध भागांकरिता, शहरांकरीता उपलब्ध जागा, अशा प्रकारची माहिती आवश्यक आहे. हया खेरीज मागणी ही शिक्षकांचे गुणविशेष, त्यांची शैक्षणिक पात्रता, वंश इ.च्या संदर्भात असावी. हे असे केली की शिक्षकांची मागणी व पुरवठा हयांच्या परस्पर संबंधाची तुलना करता येते.

शिक्षकांचा पुरवठा हा प्रत्येक वर्षी हया व्यवसायात शिरण्यास उत्सुक व्यक्ती किती आहेत ह्यावर ठरविला जातो. हयात (अ) आता शिकविणारे (ब) जागेसाठी अर्ज करणारे व (क) योग्य जागा उपलब्ध असल्यास अर्ज करणारे, हयांचा समावेश होतो.

हयाचा संबंध इतर व्यवसायात असणाऱ्या उपलब्ध जागा, त्यांचे पगार व कामाची परिस्थिती हयाच्याशी असतो.

दुदैवाने अशी माहिती देणारे स्त्रोत उपलब्ध नाहीत. (गिलफोर्ड आणि टेनेन बुम १९९०) किती शिक्षकांची नेमणूक झाली, हया बाबतची खात्रीलायक माहिती उपलब्ध आहे किती शिक्षक आधीच्या वर्षावरुन पुढे काम चालू ठेवतात व किती नवीन शिक्षक हयात शिरतात असे दोन गट बनतात. व हे दोनही गट मिळून एकूण शिक्षकांची संख्या ठरते. एकूण शिक्षक किती आहेत. कितीची गरज आहे. किती पुरवठा झाला आहे, त्यांचे पुरवठयाचे स्त्रोत काय आहेत ही माहिती महत्त्वाची आहे. बहुधा शिक्षकांचा पुरवठा हा उपलब्ध जागांपेक्षा जास्त असतो. म्हणूनच शिक्षकांची मागणी ही उपलब्ध अनुदानित जागांच्या संदर्भात सांगितली जाते.

पुरवठयाचे स्त्रोत :

आधी सांगितल्या प्रमाणे शिक्षक वर्ग दोन प्रकारचा असतो –आधीच्या वर्षावरुन पुढे अध्ययन चालू ठेवणारा व नवीन अध्ययन सुरु करणारा.

अध्ययन करत असणाऱ्या शिक्षकांना त्याच जागेवर पुढे काम करण्याची किंवा दुसऱ्या शाळेत, दुसऱ्या विषयासाठी अर्ज करण्याची संधी असते, ते वेगवेगळी अध्ययनाच्या जबाबदाऱ्या घेऊ शकतात – त्याच शाळेत किंवा वेगळया शाळेत – आणि म्हणून अध्ययन करणारे शिक्षक हा मुख्य स्त्रोत बनतो. शिक्षक सोडून गेल्यामुळे किंवा शिक्षकांच्या जागा वाढल्यामुळे नवीन शिक्षकांची भरती करावी लागते.(रॉलेफसन् १९९२) अशा नवीन भरती होणाऱ्या शिक्षकांचे चार स्त्रोत असतात.

अ) पूर्वीचे अनुभवी शिक्षक

आ) प्रशिक्षित पण अनुभव नसणारे शिक्षक (उशीरा व्यवसायात शिरणारे शिक्षक)

इ) नवीन प्रशिक्षित शिक्षक

ई) महाविद्यालयातील पदवीधर – अप्रशिक्षित व अनुभव नसलेले.

उ) खाजगी शाळांत शिकविणारे व इतर शाळांमध्ये स्थलांतर करणारे शिक्षक.

हया सर्व गुंतागुतीमुळे शिक्षक पुरवठयाच्या स्त्रोतांची योग्य माहिती असणे आवश्यक असते.

शिक्षकांची मागणी व पुरवठा हयावर परिणाम करणारे घटक

पुरवठयावर परिणाम करणारे घटक –

अ) जास्त पुरवठयाला जबाबदार घटक –

१) पूर्वीचे शिक्षक परत येणे.

२) शिक्षकांचे सदय पगार पूर्वीपेक्षा चांगले असणे.

३) इतर संधीची कमतरता

४) स्त्रिया लग्नासाठी सोडून जाणे.

५) प्रशिक्षित शिक्षकांची उपलब्धता

६) स्थलांतर

७) आंतर संस्थामंध्ये एकजूट सहकार्य नसणे.

८) अध्यायनात जास्त लोकांची मागणी

ब) जास्त पुरवठा कमी करणारे घटक –

१) शिक्षकांची जास्त काळजीपूर्वक निवड

२) अध्यापक प्रशिक्षणाचा उच्च दर्जा

३) प्रमाणित करण्याचा उच्च दर्जा

४) मागणी वाढविणारे व्यावसायिक घटक

अ) शिक्षकांची मागणी कमी करणारे घटक

१) जन्म दरात घट

२) विद्यार्थी शिक्षकाचे वाढीव प्रमाण

अ) थोडे वर्ग काढून टाकणे

ब) वर्गाची वाढीव संस्था

३) शाळा सेवेचे संकुचन किंडर मार्टन, पूर्व शाला, खास विषय, प्रैढ शिक्षण, रात्र शाळा, टपालद्वारा शिक्षण.

४) शिक्षंकाची पुष्कळ वर्षांची सेवा

अ) लग्नामुळे शाळा सोडणाऱ्या स्त्री शिक्षकांमध्ये घट

ब) इतर व्यवसांयासाठी सोडणारे कमी लोक

ब) शिक्षकांची मागणी वाढविण्यास जबाबदार घटक

१) प्राथमिक व माध्यमिक पातळीवर समान संधी

२) शाळे सेवांचे विस्तृतीकरण - किंडर गार्टन, खास विषय, प्रैढ शिक्षण इ.

३) व्यावसायिक वृध्दीसाठी चांगल्या संधी

४) आर्थिक स्थितीत सामान्यत : सुधारणा

५) अध्यापन सोडणाऱ्यांच्या संख्येत बदल

६) शिक्षकांच्या पात्रतेच्या अटीत बदल – वय, लिंग, प्रशिक्षण, अनुभव वैवाहिक दर्जा इ.

७) वैयक्तिक व राजकीय पूर्वग्रह दूर होणे.

७.१४ मागणी आणि पुरवठयाच्या अंदाजातील अडथळे

शिक्षक वर्गाचे वितरण हे सार्वजनिक व खाजगी शाळांमध्ये प्रकार, दर्जा व स्थळाच्या संदर्भात झालेले असते. हे वितरण पात्रता, अनुभव, वंश व इतर बाबींच्या बाबतीत व्यस्त असते. उदा. शहरातील माध्यमिक शाळांमध्ये उपनगराच्या तुलनेत तरुण अनुभव नसलेले. शिक्षक आकर्षित होतात. म्हणून शिक्षकांच्या बाबतीतील विविध चलांची माहिती (उदा. त्यांची शैक्षणिक पात्रता) आणि त्यांची विविध ठिकाणची गरज माहिती असणे आवश्यक असते. पण नवीन अर्जदारांबद्दल माहिती असल्या शिवाय, विविध शाळांतील पुरवठा योग्य होत आहे का व नसल्यास, त्याला जबाबदार घटक कोणते, हे कळणे आवश्यक आहे. वितरणाचा प्रश्न हा मुख्यत्वे करुन शाळेचे ठिकाण, प्रशिक्षित शिक्षक -पगार काय करण्याच्या ठिकाणची परिस्थिती इतर संधी, हयांच्याशी जोडलेला असतो.

वाढती लोकसंख्या व विद्यार्थ्यांच्या संख्येतील बदलामुळेही शिक्षकांची मागणी बदलते.

७.१५ धोरणेचे उपयोगिता

एवेनडेन (१९५२) हयाने शिक्षकांच्या मागणीसंबंधीचे १५ घटकांचे विश्लेषण. 'अध्यापक शिक्षणाचे राष्ट्रीय सर्वेक्षण" येथे मांडले मागणीचा अंदाज घेण्यासाठीचे १६ घटकांचे सूत्र मांडले गेले. हयात व्यावसायिक शिक्षकांची सूची, अध्यापक अध्ययनासाठी कार्यक्रम तयार करणे, मागणीचा अंदाज व नियंत्रण? चा समावेश होता. पण बहुतेक राष्ट्राकडे ही माहिती उपलब्ध नव्हती व पुरवठा नियंत्रित करण्यासाठी काही खास केलेले नव्हते संघटनेच्या संसाधनांचा हयासाठी उपयोग करावा, असे सुचविले गेले. इलियट (१९४५) हयांनी अध्यापक - प्रशिक्षण संस्थाचा व राज्य स्तरीय विभागांचा समन्वय साधण्याचे सुचविले. टाऊनसेंड (१९५०) हयांनी राष्ट्रीय पातळीवरचे सहकार्य सुचविले. त्यासाठी त्यांनी भविष्यातील गरज प्रशिक्षणाचा कालावधी कायमस्वरुपी प्रमणपत्र न देणे आणि शैक्षणिक प्रवाहांचा सखोल अभ्यास सुचविला. कित्येक लेखकांनी विद्यार्थ्याची काळजीपूर्वक व ठराविक निवड सुचविली. पारसन (१९४५) हयांची प्रमाणी करणाचा दर्जा उंचविण्याबद्दल सुचविले. इलियट हया शिक्षण व्यवसायाचा दर्जा सुधारण्यासाठी नऊ गोष्टी सुचविल्या :

१) राज्यस्तरीय शैक्षणिक नियोजन मंडळाची निर्मिती,

२) राज्य स्तरीय मंडळाचे संघटन,

३) मागणीचे सतत सर्वेक्षण

४) राज्यस्तरीय मंडळाला विशिष्ट कालावधीसाठीच प्रमाणित करणे.

५) मंदीच्या काळात शिक्षक तयार करण्यात, घट.

६) संस्थांतील स्पर्धांचा अभ्यास

७) नवीन शिक्षक पहाणार्यांची तपासणी

८) प्रमाणी कराणाचा दर्जा उंचावणे

९) राष्ट्राचे सामाजिक घटक आयोजन स्विकारणे.

त्यांनी 'सॅबॅटिकल स्टॅगर प्लॅन" स्विकारण्याबद्दल निवेदन होते. हयात ६वर्षे किंवा जास्त काळ काम केलेल्या शिक्षकांना आर्धवर्षाची अर्धपगारी रजा देण्याबद्दल शिफारस आहे. अशा (रिक्त) जागांवर अशा शिक्षकांच्या अर्ध पगारावर नेमणुका करण्यास परवानगी आहे. असे शिक्षक हे नोकरी न करणारे शिक्षक असतील. ए. एफ्. मेयर (१९७२) हयांनी सांगितले की राज्यातील १०... शिक्षण विभागात शिक्षक पुरवठयावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी कर्मचारी नाहीत. त्यांने हे दर्शवून दिले की कोणत्याही मागणी व पुरवठयाच्या अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रमात काही (अयोग्य) हितसंबधांना तोंड दयावे लागते.

भारतासारख्या देशात, शिक्षकांच्या जादा पुरवठयामुळे पगारात घट, जास्त कार्यकाल व चांगल्या शिक्षकांची व्यवसाय सोडण्याची वृत्ती दिसून येते. अप्रशिक्षित किंवा कमी अनुभवी शिक्षकांच्या पुरवठयामुळे प्रशिक्षित शिक्षकांची स्थिती आर्थिकदृष्टया बिकट बनते.

काही लेखकांच्या म्हणण्यानुसार जास्त पुरवठयामुळे संस्थांना चांगल्या शिक्षकांची नेमणूक करता येते. काही समाजशास्त्रात असेही सांगतात की अध्यापन प्रशिक्षणामुळे, त्यांचे पालकत्वाचे प्रशिक्षण होते, ही जमेची बाजू आहे. हयामुळे प्रशिक्षण फुकट गेले, असे म्हणण्याची गरज नाही. अर्थात, ज्या व्यक्तींनी इतका वेळ, श्रम व पैसे खर्च केले, अशांना नोकरी मिळाली नाही, तर अशी विधाने रुचत नाहीत.

बहुधा राज्य स्तरीय विभागांनी प्रमाणीकरणाचा दर्जा वाढवावा, शिक्षकांची नेमणूक राज्यभर सहकार्य तत्त्वावर करावी, आंतरराज्यीय सहकार्य नेमणूकीमध्ये असावे, भावी शिक्षकांचे योग्य मागदर्शन खेडयातील व प्रथमिक पातळीवर शिक्षणासाठी करावे - इ. सुचना केल्या जातात. पण राज्य व राष्ट्र स्तरीय अध्यापक शिक्षण संस्थांनी हयात लक्ष घालण्याची गरज आहे.

घटका अखेरीस स्वाध्याय :

१) अध्यापक शिक्षणाच्या बाबतीतील मागणी व पुरवठा स्पष्ट करा.

२) भारतामध्ये शिक्षकांना जादा पुरवठयाची कारणे शोधा व सोदाहरण स्पष्ट करा.

३) योग्य उदाहरणांसहित भारतात शिक्षकांची मागणी व पुरवठया संदर्भातील अडचणीची चर्चा करा.

४) अध्यापक पुरवठयाच्या अर्थशास्त्रासंबंधित विविध धोरणांच्या परिणामांची चर्चा करा.

❖❖❖❖

८

शिक्षण आणि आर्थिक विकास

घटकाची रचना

८.० उद्दिष्टे

८.१ प्रस्तावना

८.२ विषयाचा विकास

८.३ संकल्पना आणि अर्थ

८.४ गरज / विषयाचे महत्त्व

८.५ शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याप्ती

८.५.१ स्वरुप व कार्ये

८.६ प्रेरणेसाठी शैक्षणिक पध्दती सुधारणेसाठी सूचना आणि आर्थिक विकास चालू ठेवणे

८.७ शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची तत्वे

८.८ शिक्षण आणि अर्थशास्त्र हयामधील आंतरक्रिया

८.९ स्त्रोतांची (साधनसंपतीची) मर्यादा आणि स्त्रोतांची जमवाजमव

८.९.१ स्त्रोत (साधनसंपत्ती)मर्यादा

८.१० शिक्षण आणि ग्रामीण व शहरी भागामधील आर्थिक विकास

८.११ स्वाध्याय

८.० उद्दिष्टे

हे घटक वाचल्यावर तुम्ही खालील करु शकाल

- शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याख्या कराल.
- शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची संकल्पना आणि अर्थ यांची चर्चा कराल.
- शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राच्या विकासाचे आणि गरजेचे समर्थन कराल.

- शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची सद्याची तत्वे आणि त्यांच्या व्याप्तीचा खुलासा कराल तसेच अर्थशास्त्र शिक्षण यांच्यामधील सबंधाचे स्पष्टीकरण कराल.

- ग्रामीण व शहरी भागातील शिक्षण आणि आर्थिक विकासाचा खुलासा कराल.

८.१ प्रस्तावना

अर्थशास्त्राचा विकास आणि लोकशाही साध्य करण्यासाठी अर्थशास्त्राची महत्वाची भूमिका आहे. शिकवण्याचा (अध्यापन) व्यवसाय चा विकास अलीकडेच १८०० शतकापासून झालेला आहे. त्यावेळी पश्चिम युरोपमध्ये शिक्षक प्रशिक्षण शाळा लोकप्रिय होत्या. त्यापूर्वी शिक्षणाचा नियोजनाकडे व त्यासाठी अर्थ (Finance) पुरविण्यासाठी फारच कमी प्रमाणात लक्ष दिले जात असे.

ब्रिटन मधील १९८५ नवीन इनसायकलोपीडिया च्या मते 'अध्यापन हा जगातील सर्वात मोठा व्यवसाय आहे. हयाचे मोजमाप सभासदांच्या संख्येमध्ये होते. जसजसा मानवी विकास होत गेला, त्याप्रमाणे शिक्षणात आणि शैक्षणिक पध्दतीत लक्षणीय बदल होत गेले. सर्वोकृष्ट अनुकूल मानवी स्त्रोतांचा वापर करण्याची गरज भासू लागली. तसेच अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाचे नियोजन आणि त्यासाठी अर्थ (इग्हaहम) हयाकडे दुर्लक्ष करुन चालणार नाही.

जवळजवळ ५० वर्षापूर्वी संशोधकांनी हया नवीन क्षेत्रामध्ये संशोधन करण्यास आवड दाखविली होती. हया अर्थशास्त्रज्ञांचे भारतीयांच्या प्रगतीमध्ये योगदानाचे स्वागत करण्यामध्ये एकमत होते. परंतु बहुसंख्य योगदान हे शिक्षणाच्या शिस्तीत प्रप्त झाले. परंतु ते सुखकर नसल्याची व संतापजनक असल्याची जाणीव झाली ते सुखकर नसल्याचे मुख्य कारण पुढील प्रमाणे आहे.

१) भारतामध्ये मोठया प्रमाणावर मूलतः शिक्षणाची जबाबदारी सरकारवर आहे.

२) शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची वाढ ही काय हवे आणि काय हवे नाही हयाचा फरक करण्यामध्येच मुख्यत्वे झाली.

हया भावनेचा उत्साह आणि दुःख दोन्ही ही अगदी समर्थनीय आहे.

१९६३ मध्ये टी. डब्लू शल्टझ हा अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाचा पहिला संशोधक होता. त्याने संक्षीप्तने (आढावा) थोडक्यात सारांश केला आणि नंतर सर्वमान्य प्रचलीत दृष्टीकोन दिला. त्यांनी शिक्षण आणि आर्थिक विकास यांचा निकटचा संबंध असल्याचे सांगितले. त्याचे मत व विचार अर्थशास्त्रज्ञांना पटले. तेव्हापासून शिक्षणाच्या विकासाकडे जागरुकतेने पाहीले गेले. हयामध्ये मोल्यवान अशा शैक्षणिक आस्थापनामध्ये अर्थशास्त्राचा समावेश केला गेला. पूर्वी शिक्षणाचा कल फक्त सांस्कृतिक व संस्कृतीकडे झुकलेला होता. हया नवीन दृष्टीकोनामुळे शिक्षण हे अर्थशास्त्राच्या गणती (मोजमाप) च्या पलीकडे आहे कारण त्यांना विश्वास होता शिक्षण हे मूल्य व परतावा हयांच्या पेक्षा कीतीतरी अधीक प्रमाणात आहे.

८.२ विषयाचा विकास (Subject Development)

ॲडम स्मीथ यांना अर्थशास्त्राचे जनक मानले जाते. त्यांच्या मते व्यक्तीने शिक्षणाद्वारे आपल्या गुणवत्तेत व कार्यक्षमतेत घातलेली भर हा देशाच्या एकूण भांडवलाचा एक भाग आहे.

ॲडम ने त्याच्या १७७६ च्या प्रसीध्द झालेला लेख "An enquiry into the nature & cause of wealth of nation". हया लेखामध्ये त्यांनी शिक्षणावर विशेष भर दिलेला होता. आतापर्यंत शिक्षणशास्त्रामध्ये अर्थशास्त्राचे शिक्षण व गुंतवणूक हे विषय दुर्लक्षित केले होते.

अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाची कल्पना जागतीक स्तरावर बदलत आहे. भारत देश हा आर्थिक दुष्ट्या प्रगत नाही व शैक्षणिक दुष्ट्या सुद्धा प्रगत नाही आतापर्यतच्या काळामध्ये देशाचा आर्थिक विकासाची जागा ही शिक्षणाच्या विकासातून झालेली दिसून आलेली आहे.

"शिक्षण हे कौशल्याचे (Skill) चे मोठे स्त्रोत झालेले आहे. तसेच शिक्षणामुळे प्रशिक्षित गुणवत्ता उपलब्ध झालेली आहे.

खरोखरच अर्थशास्त्राच्या भूमीकेत शिक्षणाच्या निर्णायक वाटा आहे.

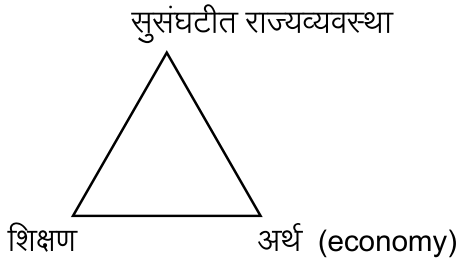
८.३ संकल्पना आणि अर्थ (Concept & Meaning)

देशाचा विकासाच्या प्रकीयेची निश्चिती खालील त्रिकोण तत्वाद्वारे होते.

१) अर्थ (economy)

२) शिक्षण

३) सुसंघटीत राज्यव्यवस्था



हया त्रिकोणी संबंधाच्या सहभागाने समाजातील प्रगतीचे व विकासाचे बदलाचे नियोजन करता येते.

अर्थ (economy), शिक्षण, सुसंघटीत राज्यव्यवस्था ही कोणत्याही देशाचे सर्वात मोठे शक्ती स्थान आहे. हे एक प्रभावी साधन आहे. हया शक्ती स्थामुळे दोन्हीही म्हणजे सकारात्मक व नकारात्मक बदल होऊ शकतात दुसऱ्या बाजूस लोकांना सुविधा पुरविण्यासाठी हया त्रिकोणीय स्त्रोताचा जास्तीत जास्त उपयोग केला पाहिजे. हयाचाच अर्थ त्रिकोणाच्या प्रत्येक बाजूने आपल्या परीने स्वतःशी सकारात्मक प्रयत्न केला तर उर्वरीत दोन बाजूंची आपोआप योग्य विकास (वाढ) होईल.

चौथ्या – पाचव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये शैक्षणिक नियोजन, प्रशासन आणि मूल्यमापन समीती व त्या समीतीचे सल्लागार जे. पी. नाईक व भारत सरकार शिक्षण मंत्रालय यांच्या मते :

१) शिक्षणाच्या विविध क्षेत्रामध्ये भारत सरकार व राज्य सरकार यांनी पुरविलेल्या विविध स्त्रोतांचा सर्व समावेशक यशस्वी तयारी करुन त्यांची पुर्नरचना करणे गरजेचे आहे.

२) सद्याच्या शैक्षणिक परीस्थितीमध्ये, शिक्षणाची उद्दिष्टे डोळयासमोर ठेवून, उद्दिष्टे जाणून घेऊन विविध कार्यक्रमाचे आयोजन केले पाहिजे.

३) हे कार्यक्रम कदाचीत नियोजीत असतील तर कदाचीत नियोजीत नसतील. परंतु हया कार्यक्रमामध्ये (Finance) अर्थ समावेश असतो.

४) काही ठिकाणी आर्थीकीकरण चांगले करण्यासाठी, स्त्रोतांचा चांगला वापर करण्यासाठी अर्थ नसते आणि चांगले कार्यक्रम देखील खर्चासाठी राबवले जात नाहीत.

५) भविष्यात सामाजिक विकास व आर्थिक विकासासाठी सद्यस्थिती पेक्षा जास्त कार्यक्रमाची जोडणी अत्यावश्यक आहे.

६) अर्थशास्त्राच्या अलीकडील संशोधनावरुन शिक्षणातील गुंतवणूक राष्ट्राच्या हीताच्या दृष्टीने अत्यावश्यक आहे.

स्त्रोताच्या आधारावर विचार केला असता तीन प्रश्न निर्माण होतात.

१) कोणत्या प्रकारचे शिक्षण देशास परवडेल?

२) किती प्रमाणात किंवा कोणासाठी?

३) उपलब्ध असलेल्या निधी (Fund) पसंती कोणत्या अग्रक्रमाने राहील?

योजना ठरविताना पुढील दोन्हीही गृहीत धरणे आवश्यक आहे.

अ) आर्थिक (Financial) मर्यादा

ब) शैक्षणिक गृहीतके

म्हणून अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाचा अभ्यास म्हणजे शैक्षणिक स्त्रोतांची शैक्षणिक संस्था व उपक्रमामध्ये विभागणी (allocation) करणे होय. तसेच त्यांच्याकडून वैयक्तिक व देशासाठी परतावा मिळविणे होय.

८.४ गरज/ विषयाचे महत्व

अर्थशास्त्रामध्ये आर्थिक नियोजन, योग्य स्त्रोताच्या उपयोग, आणि मूलभूत शिक्षण हा प्रत्येक भारतीयांचा हक्क आहे. उपलब्ध स्त्रोतामधून हे करणे अत्यावश्यक आहे.

वर्तमान काळात काही शिक्षणतज्ञ व संशोधक यांनी १९६३ साली अर्थशास्त्रज्ञांनी व्यक्त केलेल्या दृष्टीकोनाशी सहमती दर्शवलेली आहे. ती म्हणजे अर्थशास्त्राचे शिक्षण ही काळाची गरज आहे. जरी काही संशोधकांनी संताप व विरुध्द भावना व्यक्त केलेली असेल तरी देखील अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाची गरज पूर्णपणे हा मुददा दुर्लक्षित केला जाऊ शकत नाही. परंतु भारतातील बहुसंख्य अर्थतज्ञ व शिक्षणतज्ञ यांना खालील कारणासाठी गरज व महत्व पटलेले (स्वीकाराहार्य) आहे.

१) वाढते मूल्य (किंमत) (Rising Cost) :

अलीकडच्या काळामध्ये राष्ट्रीय उत्पनापैकी शिक्षणावर खर्च करण्याचे प्रमाण वाढले आहे.

२) दुय्यम कारखाने (Secondary Industry) :

उत्पनामध्ये वैयक्तीक श्रीमंती चे प्रमाण वाढले आहे. अन्न व मूलभूत गरजा हयावरउत्पनाची गळती होते. शिक्षण, आरोग्य हया सोयी महाग झाल्यामुळे खर्च उत्पनापैकी रक्कम हया सेवांवर खर्ची पडते.

३) तांत्रीक रुपांतरण (Technological Transformation) :

तांत्रीक रुपांतरणासाठी जगातील उत्पनाचा मोठा भाग हे नवीन ज्ञान प्रप्त करण्यासाठी खर्च होतो.

४) आरोग्य व उत्पादकता (Health & Productivity) :

विविध देशातील कामगारांची कमी उत्पादकता ही त्या देशातील गरीबीस कारणीभूत ठरते. हे त्या देशातील कामगारास कशा प्रकारे शिक्षण मिळते हयावर अवलंबून आहे.

५) कौशल्याचा अभाव (Shortage of Skill) :

कौशल्याचा अभावामुळे आर्थिक वाढीमध्ये कमतरता जाणवते. परीमाणक शैक्षणिक योजना हा प्रशिक्षित कौशल्यवान कामगारांना गृहीत धरुन बनविलेल्या असतात. नियोजन नसलेल्या शैक्षणिक पध्दती परीणामी बेकारीकडे घेऊन जातात आणि त्यांचे राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीमधील योगदान अत्यल्प असते किंबहुना नसते म्हटले तरी चालेल. अशा प्रकारे प्रशिक्षित कौशल्यवान मनुष्य बळ हे अर्थशास्त्राच्या शिक्षणामध्ये श्रेष्ठ ठळक वैशिष्टय आहे.

६) स्त्रोताची अपुरी मागणी (Demand of Scarce Resources) :

विकसीत देशामध्ये शक्तीशाली मनुष्य बळ असल्यामुळे हया देशामध्ये शिक्षण स्वस्त आहे. त्या देशात अपुरा स्त्रोत असल्यामुळे शिक्षणाच्या मागण्या मर्यादीत असतात. विकसनशील देशामध्ये स्त्रोत कमी असतो आणि कधी कधी नैसर्गिक स्त्रोत असतो. योग्य मनुष्यबळाचा, प्रशिक्षित कौशल्यवान मनुष्यबळाचा समावेश असणे हे मोठे उद्दिष्ट अर्थशास्त्र विषयाच्या शिक्षणाच्या कार्यक्रम नियोजन, अर्थ नियोजन (Financing) करताना समजून घेणे गरजेचे आहे.

७) असामान्य उच्च पैशाच्या स्वरुपात शिक्षणाचे मूल्य (Extra Ordinary high Monetary) :

विकसन देशातील शिक्षण मोठया प्रमाणात पुढील बाबी साठी कमजोर असते.

- योग्य प्रशासनाचा अभाव
- नियोजनाचा अभाव
- सहकार्याचा अभाव

गरीब देशातील शिक्षणाची पुर्नबाधणी करताना येणारी आणखी एक अडचण आहे ती म्हणजे त्या देशातील पैशाच्या स्वरुपातील मूल्य हे खूपच असते. परीणामक कारक देशाच्या स्त्रोतांच्या जमवाजमवी साठी पुढील मुद्दे महत्वाचे आहेत.

१) अर्थशास्त्राच्या विकासासाठी नियोजन करणे.

२) मानवी स्त्रोतांच्या विकासामध्ये सहकार्याची भावना असणे फार महत्वाचे आहे.

शैक्षणिक नियोजनाकडे दुर्लक्ष करणे म्हणजे :

अ) कौशल्यवान मनुष्यबळाकडे दुर्लक्ष करणे.

ब) परीणामक स्त्रोताच्या उपयोगांकडे दुर्लक्ष करणे.

जॉन वेझी (Johan Vaizey) निरिक्षण पुढीलप्रमाणे :

“शिक्षण हे मोठया प्रमाणात सरकारकडे निधीची मागणी करते. सार्वजनिक निधीपैकी २०... निधी हा विकसीत देशामध्ये खर्च केला जातो. हा एक आर्थिक कार्यक्रमाचा महत्वाचा भाग आहे. कारण त्याचे ते मूल्य आहे. परंतु हे एक आर्थिक वाढ करण्यामध्ये सकारात्मक योगदान आहे.

८.५ शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याप्ती

शिक्षण आणि अर्थशास्त्र हया दोन्ही सामाजिक शास्त्राच्या समन्वयातून शिक्षणाचे अर्थशास्त्र ही एक नवीन ज्ञानशाखा उदयास आलेली आहे. दुसऱ्या शब्दात ही नवीन ज्ञानशाखा आर्थिक (उत्पादन) निर्माणाच्या संशोधनातून निर्माण झालेली आहे.

भारतात शिक्षण च्या अर्थशास्त्राचा विचार पुढील प्रमाणे :

१) १९३५ मध्ये मुंबई विद्यापीठाचे अर्थतज्ञ प्रा. बी. एम. काळे यांनी प्रथमिक शिक्षणाचे अर्थशास्त्र ही संज्ञा आणली. त्यांच्यामते शिक्षणासाठी केलेला हा खर्च नसून भविष्यातील गुंतवणूक आहे.

२) १९७५ मध्ये टीळक कॉलेज ऑफ एज्यूकेशन या संस्थेत M.Ed परिक्षेस बसणाऱ्या शिक्षकांसाठी इंग्रजीत ६ व्याख्याने झाली. यातील मूख्य सूचना

i) हा विषय पुस्तक रुपाने एकत्रित व्हावा.

ii) विषयाचे निरुपण मराठीत व्हावे.

३) १९७८ पासून 'शिक्षणाचे अर्थशास्त्र" ही नवीन ज्ञानशाखा महाराष्ट्रातील विद्यापीठामध्ये M.Ed च्या अभ्यासक्रमात समाविष्ट करण्यात आली.

४) मानवी भांडवल मोजण्यास शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची गरज आहे. हे मानवी भांडवल मनुष्य बळात मोजले जाते. म्हणून भारत, सरकारने शिक्षण खात्यास मनुष्यबळ खाते व शिक्षण मंत्रालयास मानव संसाधन विकास मंत्रालय असे नाव दिले.

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची व्याप्ती सिद्धांतापेक्षा (Theory) पेक्षा विस्तृत आहे. टी. डब्ल्यू शल्टस बेकर वेझी. इ. नी त्यांच्या सैघांतिक पाया घातला वैयक्तिक गरजा आणि अर्थ यांच्या परीपूर्ती साठी अनेक प्रयत्न केले गेले. त्यासाठी विविध स्तरावर नियोजनाचे नमुने (Models) तयार केले गेले. अर्थशास्त्राचे वाडःमय मोठया प्रमाणात विकसीत केले आता अर्थशास्त्राची महत्वपूर्ण शाखा विकसीत होऊ लागल्या आहेत.

भारतातील काही विद्यापीठामध्ये शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची स्वतंत्र शाखा सुरु केलेली आहे. मुंबई विद्यापीठ हे एक त्याचेच उदाहरण आहे.

सद्याच्या काळात शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राचा दर्जा : –

पध्दतीमधील हया विषयाचे मूल्य आणि हयाची उपयोगीता जाणून घेणे गरजेचे आहे. हया ठीकाणी एखादा विषय शिकवताना किंवा त्याचा अभ्यास करताना दोन गोष्टी (वर्गीकरण) समजून घेतले पाहीजे.

१) सिध्दांतीक गृहीतक (Theoretical Consideration) :

विषयाची (फ्रेम) रचना मूलभूत पायाभूत ज्ञानाने परीपूर्ण असावी जेणे करुन इतर विषय देखील समजून घेण्यास सोपे जाऊ शकतात.

२) प्रात्यक्षिक गृहीतक :

हया विषयामध्ये प्रत्यक्षिकाचे फार महत्व आहे हया संवेदनेतून पुरेसा महत्वपूर्ण निर्णय प्रत्यक्षिक समस्या समजून घेऊन करता येतो.

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रासाठी प्रत्यक्षीक समाधान कारक आहे का ते पाहू या.

मार्शलच्या मते मानवाची कार्यक्षमता व गुणवत्ता वाढावी म्हणून आपण जे भांडवल गुंतवतो ते फार मोलाचे आहे. तसेच मार्शलच्या मते सर्वसाधारण व्यावसायिक जीवनात मानवाच्या कृतींची अभ्यास म्हणजे अर्थशास्त्र होय. मानवास उत्पन्न कसे मिळते व तो त्याचा वापर कसा करतो. तसेच त्याच्या वैयक्तिक व राष्ट्रीय उत्पनामध्ये तो आपली गुंतवणूक कशा प्रकारे करतो.

शिक्षणाचे अर्थशास्त्र ही मूलभूत पायाभूत गरज आहे हयावर तो ठाम नाही. तसेच अर्थशास्त्राच्या सिध्दांतामधील पायाभूत गोंधळाच्या खुलासा करण्यासाठी हया विषयाचे स्त्रोत घेतले जातात हे तो नाकबूल करु शकत नाही. अर्थशास्त्राचा सिध्दांत सोडविण्यासाठी शिक्षणाच्या अर्थशास्त्रामधील तत्वांचा उपयोग होतो.

८.५.१ स्वरुप व कार्ये (Nature & Function) :

विषयाची गरज / महत्व

१) ग्रामीण भागातील मुलांना मोफत व सक्तीचे प्रथमिक शिक्षण केलेले आहे. परंतु ग्रामीण भागातील लोक मुलांना शाळेत पाठवत नाही. सक्तीचे प्रथमिक शिक्षण अपयशी होत आहे कारण लोकांकडून त्यास पुरेसा योग्य प्रतीसाद व सहकार्य मिळत नाही. हयाचे कारण इतर उपक्रमापेक्षा प्रथमिक शिक्षणावर जास्त खर्च केला जातो. हे लोकांना माहीत आहे.

२) ग्रामीण भागातील गरीब शेतकर्यांच्या मुलांचे गळतीचे प्रमाण जास्त आहे. प्रथमिक शिक्षणावर जास्त खर्च केला जातो. तेवढा परतावा मिळत नाही.

३) शिक्षणाचे जास्त संधी मूल्य होण्याचे कारण म्हणजे जाती – जमातीच्या नावाखाली दिली जाणारी सूट (concession) होय. उदा : मागासवर्गीय जाती –जमाती साठी शालेय फी मध्ये व इतरत्र सूट.

४) विविध प्रकारच्या सवलती व जमातीसाठी दिले जाणारे फायद्यामुळे शैक्षणिक खर्च वाढून त्यामध्ये सामान्य गरीब व श्रीमंत विद्यार्थी अशी समाजात दरी (तफावत) निर्माण झालेली आहे. तसेच गरीब श्रीमंती राजकारण शिक्षण क्षेत्रात घुसले आहे. राजकीय वशीले बाजीने शिक्षणावरील खर्च दिवसे दिवस वाढत आहे. शैक्षणिक सवलत ही फक्त समाजातील काही राखीव वर्गासाठी दिली जाते. खुल्या गटातील विद्यार्थ्यांसाठी दिली जात नाही. हयाच कारणाने शालेय पातळीवर सरकारी शैक्षणिक खर्च वाढत आहे. शालेय पातळीवर सरकारी खर्च गरीब श्rमंत भेदभाव करुन सवलतीने वाढत आहे. तसेच राखीव व खुला प्रवर्ग हयामधील भेदभावाने देखील खर्च वाढत आहे. शिक्षणाचा खर्च वाढल्यामुळे उच्च शिक्षण फक्त श्रीमंतच घेऊ शकतात. तसेच उच्च उत्पन्न

असणारे उच्च शिक्षण घेऊ शकतात. गरीब व कमी उत्पन्न गटातील विद्यार्थी उच्च शिक्षण घेऊ शकत नाही कारण ते महाग व खर्चीक आहे.

५) शहरी भागातील शिक्षणाचा खर्च ग्रामीण भागातील शिक्षणापेक्षा जास्त आहे त्यास देखील हेच कारण आहे.

६) आर्थिक फायद्यावर जास्त खर्च होत असल्यामुळे उत्पन्न व रोजगार (employment) चांगला मिळतो. व्यावसायिक महाविद्यालयाप्रमाणे हयाच कारणासाठी शिक्षण घेण्यासाठी विद्यार्थ्यांची गर्दी असते.

७) सामान्य शाळेत प्रवेश घेतल्यास रोजगार व उत्पन्न कमी मिळते. तेच जर तांत्रीक (Tenchnical) शाळेत प्रवेश घेतल्यास आकर्षक रोजगार व उत्पन्न मिळते.

८.६ प्रेरणेसाठी शैक्षणिक पध्दती सुधारणेसाठी सूचना आणि आर्थिक विकास चालू ठेवणे

खालील वेबसाईडस शैक्षणिक पध्दती मध्ये प्रेरणा व सूचना व सुधारणेसाठी आर्थिक वाढीस मदत होते.

http://www.aog.ed.ac.uk/_data/assests/pdf_file/_0018/28323/TilakIndia_PBET_WPG final.pdf

http://www_icrier.org/pdf/wp_179.pdf

१) आर्थिक विकासासाठी शैक्षणिक पध्दतीमध्ये सुधारणे साठी आणि प्रेरणा व सूचनासाठी आर्थिक वाढी साठी तुमचे मार्ग व दृष्टीकोन काय असतील. नॉलेज कमीशन रीपोर्ट वाचा आणि सूचना द्या.

संदर्भ :- प्रेफेसर जे. बी. टीळक

८.७ शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राची तत्वे (Principle of Economic of Education)

अलीकडच्या काळामध्ये शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राचे शिक्षण देण्याबाबत विशेष भर दिलेला आहे. त्यासाठी खालील घटक गृहीत धरले जातात.

नियोजन व अर्थशास्त्र सामाईक असल्याचे दिसते – हे दोन्ही ही उदभवणाऱ्या आव्हानासाठी प्रतीसाद स्त्रोतांचा अभाव आणि पर्यायी शक्यतांचा वापर आणि मर्यादित स्त्रोताचा जास्तीत जास्त उपयोग व वापर करतात.

आर्थिक विकासासाठी जगात सर्वत्र नियोजनाची मूलभूतपणे आवश्यकता असते.सामाजिक व आर्थिक विकासासाठी एकंदरीत शैक्षणिक नियोजन हे एक नियोजनाचा मुख्य भाग आहे.

शैक्षणिक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी मूलभूत पणे त्यासाठी नियोजन व योजना यासाठी अर्थ (Finance) पुरविणे गरजेचे आहे. सरकारसाठी इतर सेवा प्रमाणे शिक्षण ही एक आणखी एक सेवा आहे. हयाचे कारण –जन्माचा न बदलणारा दर, मृत्यूच्या प्रमाणात घट आणि ५ ते २४ वयोगटातील बालकांची वाढती लोकसंख्या आणि शिक्षणाची वाढती मागणी हे आहे.

८.८ शिक्षण आणि अर्थशास्त्र हयामध्ये आंतरिक्रया (Interaction between Education & Economics)

आर्थिक विकास व शैक्षणिक विकास संकल्पनेचा वर्गीकरण करुन शिक्षण व अर्थशास्त्रामधील संबंध चांगल्या प्रकारे समजून घेतला जातो.

शिक्षण ही मानवी वाढ (Education As Human Groth) :

सर्वसाधारणपणे असे आढळून येते की आर्थिक दृष्ट्या विकसीत देशामध्ये प्रगत शिक्षण दिसते. त्यांना देशात शंभर टक्के साक्षरता आढळून येते. शाळेत जाणाऱ्या वयाची मुले वर्गात नोंदणी करतात. हयाच्या विरुध्द परिस्थिती आर्थिक दृष्ट्या मागासलेल्या देशामध्ये आढळून येते. परंतु त्यांनी आश्चर्यकारक शैक्षणिक प्रगतीची नोंदणी केलेले दिसते. असे काही देश म्हणजे चीन, श्रीलंका, म्यानमार (ब्रम्हदेश) आणि फिलीपाईन्स.

काही देश आर्थिक दृष्ट्या पुढारलेले आहेत परंतु शैक्षणिक दृष्ट्या मागासलेले आहेत. हयाचे उदाहरण म्हणजे गल्फ देश (अरेबियन देश)

एकंदरीत उदयास येणारे आर्थिक दृष्ट्या प्रगत देशामध्ये उच्च स्तरावर शैक्षणिक प्रगती झालेली दिसून येते. आर्थिक दृष्ट्या मागासलेले देश हे साधारणपणे. शिक्षणात देखील मागे असतात. ते शिक्षणास महत्व देत नाही आणि शिक्षणास जास्त प्रमाणात निधी ठेवता नाहीत. उपलब्ध स्त्रोतामधून किमान उपयोग करतात.

शिक्षणही एक आर्थिक गुंतवणूक (Education as Economic Incestment) :

अलीकडच्या काळामध्ये अर्थशास्त्रज्ञांची संख्या वाढत आहे. आणि पूर्व व्यवसायाची तत्वे ती म्हणजे 'मानवी भांडवल" हया भांडवलाचा उपयोग सर्वत्र होत आहे. शिक्षण हे केवळ सामाजिक शांतता व उपयोग निर्माण आणि स्वतःमध्ये सुधारणा करतो. परंतु स्वतः मधून संपत्ती निर्माणाची प्रक्रिया सुध्दा आहे.

शिक्षण हा एक राष्ट्रीय विकास :

शिक्षण ही एक राष्ट्रीय गुंतवणूक ही नवीन अर्थशास्त्रीय संकल्पना आहे. या नव्या संकल्पनेने शिक्षणतज्ञ व अर्थ तज्ञांचे लक्ष वेधून घेतलेले आहे. शिक्षण आणि अर्थशास्त्र परस्परावलंबी असावेत हा विचार प्रकट होऊ लागला आहे. विकसीत देशामध्ये शिक्षणामुळे भांडवली उत्पन्नामध्ये वाढ झालेली आहे. भांडवली उत्पन्नाचा वाढण्याचा दर हा त्या देशातील शाळांमधील शैक्षणिक पध्दती सकारात्मक बदल करण्याशी निगडीत आहे. उच्च उत्पन्न प्राप्त करण्यासाठी सामाजिक व सांस्कृतिक मूल्य व त्यांची किंमत कशा प्रकारे नियोजन करणार हे ही महत्वाचे आहे. इतर सर्व घटक समान आहेत.

उदाः-

१) देशातील ठीकाण

२) नैर्सगिक साधन संपत्ती

३) मानवनिर्मित साधन संपत्ती इ.

महत्वाचे कारण म्हणजे शिक्षणाची चांगल्या प्रकारची रचना जगातील कोणत्याही देशातील उत्पन्न परिणामकारक शक्तीशालीपणे वाढू शकते.

शिक्षणाच्या अर्थशास्त्राचे मूल्याची गरज मौखीक महत्वापेक्षा प्रत्यक्षीक महत्व अधिक प्रमाणात आहे. शिक्षणतज्ञ, अर्थशास्त्राज्ञ आणि गणमान्य संशोधक हया सर्वाच्या एकमताने अर्थशास्त्र शिक्षणा विषयी लोकामध्ये जागृती निर्माण करणे गरजेचे आहे.

८.९ स्त्रोतांची (साधनसंपतीची) मर्यादा आणि स्त्रोतांची जमवाजमव

उद्दिष्टे :-

हा घटक पूर्ण वाचल्यावर तुम्ही करु शकाल.

- स्त्रोतांचे (साधनसंपत्तीचे) स्वरुप व मर्यादा वातावरणातील प्रकल्पांच्या साधनसंपत्तीचे नियोजन हयामध्ये समाविष्ट प्रवाह व पायर्यांचे स्पष्टीकरण .

- स्त्रोत (साधनसंपत्ती) व्यवस्थापनाच्या फायद्याचे स्पष्टीकरण

८.९.१ स्त्रोत (साधनसंपत्ती) मर्यादा :

स्त्रोत मर्यादा हया योग्य (साधन सामुग्रीचा) स्त्रोताचा अभावाशी संबंधीत आहे. हयामुळे क्रमवार समांतर उपक्रम राबवले जातात. हया नेटवर्क बदलामुळे त्यामधील संबंधामुळे एकमताने प्रकल्प पूर्ती वेळेवर पूर्ण होण्यास उशीर होतो हयामध्ये संशय नाही. शैक्षणिक पध्दती संबंधित स्त्रोताच्या मर्यादाचे आपण परीक्षण करु शकू.

अत्यंत महत्वाचे स्त्रोत म्हणजे योजनाकर्ते आणि स्टेक होल्डरर्स (भाग भांडवल सभासद) योजना व त्यांचे व्यवस्थापन यांची शिक्षण पध्दतीच्या कार्यप्रणाली मध्ये गरज आहे. हयामुळे पुढील घटकांचा समावेश होतो.

१) लोक – प्रशासक

२) प्राचार्य / मुख्य

३) शिक्षक

४) विद्यार्थी

५) सहाय्यक कर्मचारी

६) पायाभूत सुविधा (Infrastructure)

७) साहीत्य व उपकरणे

८) प्रयोगशाळा व ग्रंथालय

९) खेळाचे मैदान

१०) कार्यात्मक भांडवल

अर्थातच कमी कालावधीच्या प्रकल्प संपादनासाठी, पुरेशा पध्दतीची कार्यप्रणाली व उपलब्ध स्त्रोताचा वापर पुरेपुर केला पाहिजे. दुसऱ्या बाजूस जर स्त्रोतांची मर्यादा (पडली) असेल तर परीणाम कारक कार्यप्रणाली शैक्षणिक पध्दती मध्ये निर्धारीत वेळेमध्ये पूर्ण करण्यास अडथळा व तणाव निर्माण होतो.

प्रत्येक स्तरावर काळजीपूर्वक नियोजन हे फार गरजेचे आहे. एखादयाकडे मर्यादीत स्वरुपाचे स्त्रोत असतील तर त्यास दिलेल्या स्त्रोताच्या गरजेसाठी वैचारिक गृहितक असले पाहीजे. योजनेच्या उपयोगीतेसाठी त्या योजनेमधील भेसळ गरज असेल तेव्हा काढून टाकणे हे प्रत्यक्षिक आहे.

योजना शुध्द करण्याच्या प्रिक्रयेचे परीणाम कारक व्यवस्थापन आणि निर्धारित स्त्रोत योजना चार स्तरावर होते :-

१) स्त्रोताची व्याख्या

२) स्त्रोताची विभागणी (allocation)

३) स्त्रोताची संमती

४) स्त्रोताची स्तर

भारतीय शैक्षणिक पध्दतीच्या स्त्रोतांच्या मर्यादा व त्यांची सवीस्तर माहीती खालील वेब साईडवर दिलेली आहे.

http://www.ugc.ac,in/financial support/intro 1. html

http://wwwdreduction.com/2009/12/2010-trends-indian-education-sector.html

http://course.worldcampus.psu.edu/welcome/pmagnt/samplcontent/520lesson08//lesson 08.03/html

८.१० शिक्षण आणि ग्रामीण व शहरी भागामधील आर्थिक विकास (Education & Economics Development in Rural & Urban Areas)

सद्य स्थितीत ग्रामीण व शहरी भागातील आर्थिक विकासासाठी आणि शिक्षणासाठी खालील वेब साईड पहाव्यात.

स्वयं अभ्यास (Self Study)

https://www.indiapolicyforam.org/node/21

http://dettafarmpress.com/rural-urban-education-gap-limiting-rural-economics

८.११ घटकाच्या शेवटी स्वाध्याय

१) अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाचा अर्थ स्पष्ट करा?

२) त्याचें स्वरुप आणि व्याप्ती काय आहे?

३) सद्य परिस्थित अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाची काय गरज आहे?

४) अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाचा कार्याचा खुलासा करा?

५) अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाची तत्वे काय आहेत.

६) अर्थशास्त्राच्या शिक्षणाच्या तत्वांचा शिक्षणाशी असलेला संबंध विषद करा.

७) शहरी भागातील शिक्षण व आर्थिक विकास यावर अहवाल तयार करा?

८) ग्रामीण भागातील आर्थिक विकास शैक्षणिक विकास स्पष्ट करा?

❖❖❖❖

९

आर्थिक विकासात शिक्षणाच्या योगदानाचे मापन

प्रकरण रचना

९.० उद्दिष्ट्ये

९.१ प्रस्तावना

९.२ आर्थिक विकासात शिक्षणाच्या योगदानाचे मापन

९.३ आर्थिक विकासाचे मापन करणारे उपागम

९.४ सहसंबंध उपागम

९.५ शेष घटक उपागम

९.६ मानवशक्ती उपागम

९.७ वेतन भिन्नता उपागम

९.८ खर्च फलनिष्पत्ती विश्लेषण उपागम

९.९ सारांश

९.१० संदर्भग्रंथ

९.०. उद्दिष्ट्ये (Objective)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला-

- शिक्षण व आर्थिक विकास यांचा सबंध सांगता येईल.
- आर्थिक विकासात शिक्षणाचे योगदान अभ्यासणारे उपागम सांगता येतील.
- सहसंबंध उपागम, शेषघटक उपागम, मानवशक्ती उपागम, वेतन भिन्नता उपागम
- खर्च फलनिष्पत्ती विश्लेषण उपागम स्पष्ट करता येतील.

९.१ प्रस्तावना (Introduction)

शिक्षण आणि आर्थिक प्रगती यांचा परस्पर संबंध :

शिक्षण म्हणजे उपदेश करणे किंवा बदल घडवून आणणे, म्हणजेच शिक्षणातून व्यक्तिच्या उपजत गुणांना जागृत करून त्यांचा अविष्कार करणे, विकास करणे होय. व्यक्तिच्या गुणवत्तेत्त व कार्यक्षमेतत वाढ होऊन राष्ट्रीय उत्पन्नात ज्यामुळे वाढ होते त्यास शिक्षण म्हणतात. तर शिक्षणामुळे निर्माण होणारे मनुष्यबळ व त्यांच्यामुळे होणारे राष्ट्रीय उत्पादन याचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे शिक्षणाचे अर्थशास्त्र होय.

मानवाच्या उत्क्रांतीच्या इतिहासात एका टप्प्यातून दुसऱ्या टप्प्यात वाटचाल करतांना शिक्षणाने महत्त्वाची भूमिका बजावली आहे. शिक्षणाचे उद्दिष्ट डोळ्यासमोर ठेवून कोणत्याही राष्ट्राने आर्थिक विकासास सुरूवात केली तर तो मध्येच बंद पडत नाही कारण शिक्षणाने सामाजिक विकास होऊन आर्थिक विकासासाठी पार्श्वभूमी तयार होते.

शिक्षण व आर्थिक प्रगती यांचा परस्पर संबंध असतो असे अनेक अर्थतज्ज्ञांनी म्हटले आहे. प्रसिद्ध अर्थशास्त्रज्ञ 'मार्शल' यांच्या मते शिक्षणाने राष्ट्रीय उत्पन्न वाढून राष्ट्राच्या संपत्तीत भर पडते. राष्ट्राच्या विकासासाठी काही शिक्षित, कुशल व्यक्तिची गरज लागते अशी विविध क्षेत्रात शिकून तयार झालेले मनुष्यबळ योग्य संख्येत उपलब्ध नसेल तर राष्ट्र विकासात अडथळा निर्माण होतो. प्रा. सी. एफ. कार्टर त्यांच्या मते आर्थिक विकास हा शिक्षणाच्या पातळीवर आवलंबून असतो. साक्षरता दर जितका जास्त तितका आर्थिक विकासाचा दर जास्त दिसून येतो. स्वातंत्र्योत्तर काळात सुरुवातीस भारताचा साक्षरता दर कमी होता त्यामुळे आर्थिक विकासही कमी होता परंतु २१ व्या शतकाच्या सुरुवातीस भारताचा साक्षरता दर ७८% होऊन मोठ्या प्रमाणात तांत्रिक, कुशल मनुष्यबळाची संख्या वाढली, नाविन्य स्विकारण्याची प्रवृत्ती वाढली. यामुळे आर्थिक विकासाला अनुकूल वातावरण तयार झाले. रशियन शास्त्रज्ञ स्ट्रुमिलिन यांच्या संशोधनानुसार अकुशल कामगारांना जर समान कालावधीची उमेदवारी दिली तर प्राथमिक शिक्षण घेतलेला उमेदवार निरक्षर उमेदवारापेक्षा अडीचपट अधिक उत्पादन देतो. हे केवळ शिक्षणामुळेच शक्य होते. शिक्षण व आर्थिक विकास यांचा जवळचा संबंध आपणास खालील मुद्यांच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

१) शिक्षणामुळे समाजात तांत्रिक व कुशल मनुष्यबळात वाढ होते. ज्यामुळे समाजात आधुनिकीकरणाचा पुरस्कार होऊन, उत्पादकता वाढून आर्थिक विकासास चालना मिळते.

२) शिक्षणामुळे ज्ञानात्मक भांडवल व मानवी भांडवल या दोघांमध्ये वाढ होते.

३) शिक्षण व प्रशिक्षणामुळे व्यक्तित मुलभूत कौशल्य, साक्षरता व अभिवृत्ती यांचा विकास होतो व याचा परिणाम उत्पादन वाढीत पर्यायाने आर्थिक विकासात होतो.

४) व्यक्तिच्या राहणीमानाचा दर्जा शिक्षणावर अवलंबून असतो. राहणीमान चांगले असेल तर आरोग्य चांगले राहते. चांगला आरोग्यामुळे व्यक्तिच्या उत्पादन क्षमतेतवाढ होऊन आर्थिक विकास होतो.

शिक्षण व आर्थिक विकास यांचा प्रत्यक्ष संबंध आहे असे मानल्यामुळे संपूर्ण जगभरात शिक्षणाच्या संधी सर्वस्तरावर उपलब्ध करून देण्यात प्राध्यान्य दिले जात आहे.

शिक्षण एक उपभोग की गुंतवणूक :

प्राचीन काळापासून भारतात शिक्षण व अर्थव्यवस्था यांचा संबंध प्रस्थापित झालेला दिसून येतो. राजे-रजवाडे शिक्षणासाठी गुरुकुल, अध्यापक यांना मदत करीत असत. शिक्षणाकडे एक उपभोगाची वस्तू म्हणून पाहिले जात असे. शिक्षणासाठी खर्च आवश्यक असला तरी तो अनुत्पादक आहे अशी समाजात धारणा होती. याकडे गुंतवणूक म्हणून पाहिले जात नव्हते.

अर्थशास्त्रज्ञ 'ॲडम स्मीथ' यांनी आपल्या संशोधनाद्वारे सिद्ध केले की, शिक्षणावर केलेली गुंतवणूक अनुत्पादक तर नसतेच, उलटपक्षी उत्पादन वाढीसाठी ती आवश्यक असते, शिक्षणातून व्यक्तिच्या बुद्धीचा व कार्यक्षमतेचा जो विकास होतो तो राष्ट्राच्या आर्थिक विकासास सहाय्यभूत ठरतो, असा विचार मांडल्यानंतर समाज शिक्षणाकडे गुंतवणूक म्हणून पाहू लागला. म्हणूनच 'ॲडम स्मीथ' यांनी राष्ट्रनिर्मितीच्या कार्यात शिक्षणास अग्रक्रम देण्याचा आग्रह धरला होता. भारतीय अर्थशास्त्रज्ञ 'प्रा. व्ही.के. राव' यांच्या मते शिक्षणाकडे उपभोग वस्तू न पाहता राष्ट्रीय गुंतवणूक म्हणून पाहिले पाहिजे. कोणत्याही देशाची आर्थिक प्रगती ही तो देश आपली शिक्षणव्यवस्था किती परिणामकारकपणे राबवतो यावर अवलंबून असते. शिक्षणव्यवस्था जर योग्य असेल तर त्याची परिणीती देशाची संपत्ती वाढविण्यात होते. जे राष्ट्र आपल्या राष्ट्रीय उत्पन्नातील मोठा हिस्सा शिक्षणावर खर्च करते ते राष्ट्र आर्थिक प्रगतीही अधिक करते. या उलट शिक्षणावरील खर्चात कपात करणारे राष्ट्र उत्पादनाच्या व विकासाच्या दृष्टीने मागास राहते. प्रा. हारबिसन व मायर्स यांनी शिक्षण व आर्थिक विकासासंबंधी विस्तृत माहिती गोळा करून शिक्षण निर्देशांक व आर्थिक निर्देशांक यांच्यातील परस्पर संबंध स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला. यातून त्यांनी विदीत केले की शिक्षण निर्देशक जर उच्च असेल तर आर्थिक प्रगतीचा निर्देशकही वरच्या पातळीवर असतो.

कोणत्याही देशाचा विकास हा त्या देशात उपलब्ध असलेल्या गुणरूपी भांडवलावर अवलंबून असतो व हे गुणरूपी भांडवल निर्माण करण्याची जबाबदारी मुख्यत्वेकरून शिक्षण पार पाडत असते. देशाच्या तात्कालीन गरजा कोणत्या आहेत, कोणती कौशल्ये भविष्यात लागतील, याचा विचार करून जर परिणामकारकपणे शिक्षण योजना आखण्यात आली तर राष्ट्राच्या प्रगतीस चालना मिळते.

थोडक्यात शिक्षणामुळे व्यक्तिच्या कार्यक्षमतेत वाढ होते, उत्पादन क्षमतेत वाढ होऊन राष्ट्रास प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षरीत्या फायदे होतात. म्हणून राष्ट्रविकासासाठी शिक्षणाकडे दुर्लक्ष करून चालणार नाही आणि म्हणूनच 'आफ्रेड मार्शल' यांच्या मताप्रमाणे शिक्षणावर होणारा खर्च हा खर्च नसून राष्ट्रीय गुंतवणूक आहे हे मान्य करावे लागेल.

तुमची प्रगती तपासा-

१) 'शिक्षण आणि आर्थिक विकास एकमेकावर अवलंबून आहेत' हे विधान सोदाहरण स्पष्ट करा.

२) 'शिक्षण एक राष्ट्रीय गुंतवणूक आहे' या विधानाचे समर्थन करा.

९.२ आर्थिक विकासात शिक्षणाच्या योगदानाचे मापन

कामगारांच्या श्रमशक्तीची गुणवत्ता ही आर्थिक विकासावर परिणाम करणारा महत्त्वाचा घटक आहे. शिक्षणामुळे कामगारांना नवीन तंत्रज्ञान, कौशल्य, नाविन्यता यांची ओळख होते, विचारात प्रगल्भता येते व याचा परिणाम आर्थिक विकासावर होतो.

- **आर्थिक विकासात शिक्षण खालील प्रकारे योगदान करते :**

१) शिक्षणामुळे व्यक्तिची मूल्ये, अभिवृत्ती, अभिरूची, कौशल्ये यांचे विकसन होते. त्यामुळे त्यांची कार्यक्षमता वाढते आणि नवीन संधी, नवीन प्रकार, नवीन तंत्रज्ञान यांना सामोरे जाण्याची, ते स्वीकारण्याची पात्रता शिक्षण निर्माण करते.

२) शासनातर्फे आपल्या प्राथमिक गरजा अन्न, वस्त्र, निवारा, भागविण्यासाठी कार्यक्रम आखले जातात, त्यांना शिक्षणाने पाठींबा दिला जातो.

३) शासन विभिन्न कल्याणकारी योजना राबविते (उदा. कुटुंब कल्याण कार्यक्रम, लोकसंख्या नियंत्रण, सुशिक्षित असल्याने व्यक्तीस लोकसंख्या नियंत्रणाची गरज पटते व तो अशा योजनांना पाठींबा देतो.

४) शिक्षण सातत्याने व्यक्तिस प्रशिक्षण व प्रगत ज्ञानाच्या सुविधा पुरविते आणि बदलत्या जागतिक वातावरणास सामोरे जाण्यास व्यक्तीस सिद्ध करून समाजाच्या विकासास विधायक भूमिका बजावत असते.

९.३ आर्थिक विकासाचे मापन करणारे उपागम

शिक्षण ही एक राष्ट्रीय गुंतवणूक म्हणून मान्य केले तर, विभिन्न प्रश्न समोर निर्माण होतात. आर्थिक विकासात शिक्षणाचे योगदान किती? या शिक्षणाच्या योगदानाचे मापन कसे करावे? उद्योग विश्वात आर्थिक विकासाचे मापन करणे अत्यंत सोपे असते तुलनेने शिक्षणात फलनिष्पत्तीचे मापन करणे कठीण असते. राष्ट्राच्या विकासात शिक्षणामुळे होणारी वाढ मोजण्यासाठी खालील उपागमांचा वापर केला जातो.

अ) खर्च फलनिष्पत्ती विश्लेषण उपागम

आ) सहसंबंध उपागम

इ) शेषघटक उपागम

ई) मानव शक्ती उपागम

उ) वेतन भिन्नता उपागम

१.४ सहसंबंध उपागम (Correction Approach)

सहसंबंध उपागमाचा समावेश सकल राष्ट्रीय उत्पन्न (GNP) द्वारा मोजलेली आर्थिक वाढीची पातळी आणि शिक्षणातील सार्वजनिक खर्चात झालेली वाढ यांच्यातील गुणोत्तराशी होतो. शिक्षण ही एक गुंतवणूक आहे हे शिक्षण निर्देशक व आर्थिक प्रगतीचे निर्देशक यांच्या परस्पर संबंधातून सिद्ध झाले आहे. शिक्षण व आर्थिक विकास यांच्या सकारात्मक संबंध आढळून येतो. ज्या राष्ट्राचे उत्पन्न कमी त्या देशात शाळेत जाणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण कमी असते, याउलट जे राष्ट्र शिक्षणावर अधिक गुंतवणूक करते ते अधिक श्रीमंत होते. यावरून असे सिद्ध होते की शिक्षणामुळे संपत्तीत वाढ होते. राष्ट्राच्या उत्पन्नात भर पडत असेल तर असे म्हणता येईल की ते राष्ट्र शिक्षणावर अधिक खर्च करीत असेल यावरून हा सहसंबंध प्रस्थापित होतो. शिक्षण व आर्थिक विकास यात सहसंबंध आहे हे स्पष्ट होते.

शिक्षण आणि आर्थिक विकास यांचा सकारात्मक संबंध असला तरी दोघांमध्ये कार्यकारण (cause and effect) संबंध आहे असे म्हणू शकत नाही. आर्थिक विकासासाठी साक्षरतेची आवश्यकता असते, परंतु १००% साक्षरता झाली तरी ते राष्ट्र पूर्णपणे विकसित झाले असे म्हणता येणार नाही. साक्षरतेचे प्रमाण अधिक असेल तर दरडोई उत्पन्न अधिक असते, कमी उत्पन्न असणाऱ्या राष्ट्रात साक्षरता दरसुद्धा कमी असतो. 'बोमन व अँडरसन' यांनी ८३ देशातील साक्षरतेच्या प्रमाणाचे पृथ्थकरण केले. त्यांच्या संशोधनात आढळून आले की ४०% पेक्षा जास्त साक्षरता असणाऱ्या राष्ट्रात दरडोई उत्पन्न सरासरी ३०० डॉलरपेक्षा जास्त होते तर ८०% जास्त साक्षरता असलेल्या राष्ट्रांचे उत्पन्न सरासरी ५०० डॉलरच्या जवळ होते. यावरून आर्थिक विकासासाठी साक्षरता हा मुलभूत आवश्यक घटक आहे हे सिद्ध होते.

भारतातील निवडक राज्यांचा विचार करता साक्षरता आणि दरडोई उत्पन्न यातील सहसंबंध गुणक ०.७५६ आहे व तो सकारात्मक व विश्वसनीय आहे. महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब यासारख्या अधिक साक्षरता दर असणाऱ्या राज्यांचे दरडोई उत्पन्न जास्त आहे तर बिहार, मध्यप्रदेश राज्याचे दरडोई उत्पन्न साक्षरतेचा दर कमी असल्याने कमी आहे, असे असले तरीसुद्धा साक्षरतेमुळेच आर्थिक विकासात वाढ झाली असेल असे आपण म्हणू शकत नाही. या दोन घटकाव्यतिरिक्त तिसरा घटक या ठिकाणी उपस्थित असू शकतो. रेझीन यांनी १९५०-६० च्या दशकात ११ राष्ट्रांची माहिती जमा केली. माध्यमिक शिक्षणात दाखल झालेल्या मुलांची (१५ ते १९ वयोगट) संख्या आणि राष्ट्रीय दरडोई उत्पन्न यांच्यात सकारात्मक संबंध आहे असे सांगितले. जितके अधिक विद्यार्थी माध्यमिक

शिक्षणात दाखल होतील तितक्या प्रमाणात राष्ट्रीय उत्पन्न वाढेल. परंतु एखाद्या देशास लागू असलेला निकष दुसऱ्या देशास उपयुक्त असेलच असे नाही.

शिक्षण आणि प्रशिक्षणामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नात भर पडते. यामुळे शिक्षण व आर्थिक विकासात सहसंबंध प्रस्थापित झालेला दिसून येतो. परंतु दोन्ही घटकात काही कार्यकारणभाव (cause and effect relationship) आहे का हे सिद्ध होत नाही. एखाद्या राष्ट्राने शिक्षणात १०% वाढ केली तर त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नात किती भर पडेल हे सांगता येत नाही. तरीसुद्धा सहसबंध उपागमाच्या आधारे धोरण ठरविणाऱ्यांना शिक्षण योजना तयार करण्यासाठी शिक्षण व आर्थिक सहसंबंधाचा उपयोग होतो.

तुमची प्रगती तपासा-

३) सहसंबंध उपागमाचे वर्णन करा.

४) शिक्षण व आर्थिक विकास यांच्यात सहसंबंध असला तरी त्यांच्यात कार्यकरण संबंध नाही असे का म्हटले जाते? सोदाहरण स्पष्ट करा.

९.५ शेषघटक उपागम (Residual Approach)

आर्थिक विकासात कोणकोणते घटक किती प्रमाणात जबाबदार आहेत याचे मापन करण्यासाठी शेष घटक उपागमाचा वापर केला जातो. निविष्टी (Input) च्या तुलनेत फलनिष्पत्तीत (Out Put) झालेली वाढ मोजण्यासाठी या उपागमाचा उपयोग केला जातो.

कोणत्याही देशाच्या आर्थिक विकासात होणारी वाढ मोजण्यासाठी प्रामुख्याने कामगारांची संख्या, भांडवल यांचा आधार घेतला जातो. फलनिष्पत्तीचे मापन करतांना भांडवल व श्रमिकांचा हिस्सा (Input) विचारात घेता राष्ट्रीय उत्पन्नात झालेली वाढ तुलनेने जास्त असेल तर ही वाढ कशामुळे झाली असा प्रश्न निर्माण होतो आणि अशा अज्ञात असलेला या घटकास शेषघटक असे म्हणतात. या अज्ञात असलेला घटकात तंत्रज्ञानात झालेला विकास, शिक्षण व आरोग्य सुविधा, नवीन ज्ञानाची निर्मिती यांचा समावेश होतो आणि म्हणूनच फलनिष्पत्तीचा संबंध शेषघटकाशी जोडला जातो.

फलनिष्पत्ती ही कामगार, भांडवल व शेषघटक यांचा एकत्रित परिणाम असते.

Output = F (LKR) L – कामगार

Output is a function of LKR + F (LKR) K – भांडवल

R - शेषघटक

Input ⟶ Out Put

भांडवल + श्रमशक्ती ⟶ फलनिष्पत्ती (आर्थिक विकास)

12% + 50% ⟶ 100%

या ठिकाणी भांडवल व श्रमशक्ती यांच्या तुलनेत फलनिष्पत्ती जवळजवळ ४०% अधिक दिसून येते. ही वाढ ज्या अज्ञात घटकाने होते त्यास शेष घटक म्हटले आहे.

Input ⟶ Out Put

भांडवल + श्रमशक्ती + शेषघटक ⟶ फलनिष्पत्ती (आर्थिक विकास)

⇓

(शिक्षित, कुशल कामगार, तंत्रविज्ञान विकास)

शेष घटकामुळे फलनिष्पत्तीत वाढ होत असल्याने हा उपागम आर्थिक विकास होण्यासाठी शिक्षणात अधिक गुंतवणूक करण्यास प्रवृत्त करतो.

स्वालो (१९५७) डेनिसन (१९६२) यांच्या मते कागमार शक्तीत झालेली सुधारणा, शिक्षणात झालेली वाढ, तंत्रज्ञानाचील बदल हे सर्व शेष घटकाचे महत्त्वपूर्ण भाग असले तरी शिक्षित मनुष्यबळ म्हणजेच शिक्षण हा शेष घटकाचा लक्षणिय भाग आहे. अर्थव्यवस्थेसाठी शिक्षण मानवी भांडवलाचा विकास करते व या विकसित श्रमशक्तीमुळे कार्यक्षमतेत वाढ होऊन उत्पादकता वाढते व आर्थिक विकास होतो. यावरून असे लक्षात येते की शेषघटक उपागम आर्थिक विकासात शिक्षण व प्रशिक्षण यांची भूमिका अधोरेखित करतो व मानवी भांडवलाचा विकास करण्यासाठी शिक्षणात गुंतवणूक करण्यासाठी मार्ग प्रशस्त करतो.

फायदे :

१) शेषघटक उपागमामुळे शिक्षण व आर्थिक विकास यातील संबंध स्पष्ट होतो.

२) शेषघटक उपागम शिक्षणविषयक धोरण ठरविण्यास उपयुक्त ठरतो.

३) शिक्षणावर अधिक खर्च करण्यास राष्ट्रांनी प्राधान्य द्यावे यासाठी पार्श्वभूमी तयार करतो.

मर्यादा :

१) शेषघटकाचे महत्त्व विकासाच्या विविध स्तरावर बदलत असते. प्रगत राष्ट्रांत ते विकसनशील राष्ट्रांपेक्षा अत्यंत कमी आहे.

२) सुरुवातीच्या काळात काही भांडवली घटकाचा समावेश शेष घटकात होतो. उदा. नवीन तंत्रज्ञानाच्या वापरासाठी यंत्रसामग्री खरेदी.

३) संशोधनाचे निष्कर्ष हे वर्षाच्या निवडीवर अवलंबून असतात.

तुमची प्रगती तपासा-

१) शेषघटक उपागमाचे मूल्यमापन करा.

२) शेषघटक उपागमानुसार शिक्षण आर्थिक विकासात कशा प्रकारे योगदान देते?

३) शेष घटक उपागमाचे फायदे व मर्यादा लिहा.

९.६ मानवशक्ती उपागम (Monpower Forecasting Approach)

अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने भविष्यात कोणत्या प्रकारच्या मानवशक्तीची गरज आहे याचा अंदाज घेणे हे मानवशक्ती उपागमाचे मुख्य उद्दिष्ट आहे. खालील प्रमाणे सर्वसाधारण गट करून मानवशक्ती संबंधी भाकीत करता येते.

१) पुढील वर्षात प्रत्येक व्यवसायासाठी किती व्यक्तिची गरज अर्थव्यवस्थेस आहे.

२) वर्तमान स्थितीत प्रत्येक व्यवसायात किती मनुष्यबळ उपलब्ध आहे.

३) विभिन्न व्यवसायात एका वर्षात निवृत्ती, बदली किंवा मृत्यूमुळे प्रत्येक व्यवसायातील किती मनुष्यबळ कमी होणार आहे.

४) तंत्रज्ञानात होणारा बदल व कामगारांनी व्यवसायात बदल केल्याने मनुष्यबळावर कसा परिणाम होणार आहे.

वरील गोष्टींचा विचारकरून भविष्यात आवश्यक असणाऱ्या विभिन्न कौशल्य प्राप्त मनुष्यबळाचा अंदाज व्यक्त करता येतो. यानुसार मानवशक्ती उपागम शिक्षण व व्यवसाय यांच्यात संबंधप्रस्थापित करून, आपणास आगामी वर्षात कोणत्या क्षेत्रातील किती मनुष्यबळ आवश्यक आहे याचे नियोजन कण्यास सहाय्यभूत ठरतो.

मानवशक्ती उपागमात शिक्षणाच्या निरनिराळ्या शाखांमधून प्रवेशासाठी मागणी किती होईल? व ती मागणी किती प्रमाणात पूर्ण करता येईल या विषयीचा अंदाज असतो. कुशल श्रमशक्ती निर्माण करणारे शिक्षण व आर्थिक विकास यांचा समन्वय साधण्याचा पायाभूत हेतू या उपागमात असतो. यामुळे अर्थव्यवस्थेची गरज लक्षात घेऊन, मानवशक्तीचा विकास करण्यासाठी योजना तयार करता येतात.

उदा. एखाद्या उद्योजकाला भविष्यात कोणत्या प्रकारचे मानवसंसाधन लागणार आहे, उद्योग धंद्यातून किती जागा उपलब्ध होतील याचा विचार केल्यानंतर सदर उद्योगास लागणारे कुशल मनुष्यबळ विकसित करण्यासाठी कोणता अभ्यासक्रम आवश्यक आहे, कोणती कौशल्ये अभ्यासक्रमात समाविष्ट करावी याचा विचार करावा लागतो. देशात वर्तमान श्रमशक्ती किती आहे, साधनसामग्रीची उपलब्धता कितीआहे, या प्रकारची माहिती संकलीत केल्यावर योजना कार्यान्वित करावी लागते.

महत्त्व:

१) मानव शक्ती उपागमाद्वारे शिक्षणाच्या निरनिराळ्या स्तरावर किती मनुष्यबळ सामवता येईल याचा अंदाज करता येतो.

२) भविष्यातील गरजा लक्षात घेऊन अर्थव्यवस्थेस आवश्यक मनुष्यबळ विकसित करण्यास मानशक्ती उपागमाद्वारे प्राप्त निष्कर्ष/ मार्गदर्शक तत्वे यांच्या आधारे निर्णय घेता येतो.

३) शिक्षणात केलेली गुंतवणूक अधिक आहे की अतिशय कमी आहे याचे ज्ञान होते.

मर्यादा :

१) भविष्यकाळातील उद्योगधंद्याचे स्वरूप बदलत असल्याने प्रशिक्षित वर्ग उपलब्ध श्रमशक्ती यांचा मेळ घालता येत नाही.

२) आज अतिशय कुशल असणारे मनुष्यबळ भविष्यात तंत्रज्ञानातील बदलाने उपयुक्त असेलच असे नाही.

यावरून असे म्हणता येईल की मानवशक्ती उपागम माहितीच्या आधारे भविष्यातील गरजांचे विश्लेषण करन शिक्षण व्यवस्थेचे नियोजन व व्यवस्थापन करण्यास उपयुक्त होईल.

तुमची प्रगती तपासा-

१) मानवशक्ती उपागमाच्या आधारे भविष्यातील मानवशक्ती गरजाचे नियोजन करण्याचे मार्ग स्पष्ट करा.

२) मानवशक्ती उपागमाचे शिक्षणव्यवस्थेच्या नियोजनात महत्त्व स्पष्ट करा.

९.७ वेतन भिन्नता उपागम (Wage Differential Approach)

सर्व समाजात शिक्षणामुळे व्यक्तिस वरचा दर्जा, प्रतिष्ठा यांची प्राप्ती होत असते. शिक्षणामुळे व्यक्तिच्या उत्पन्नात वाढ होते हे आपणास सहज लक्षात येते. परंतु सारखीच क्षमता असतांनासुद्धा सर्वांना समान वेतन मिळतेच असे नाही. सामाजिक व शैक्षणिक दर्जा या कारणांवरून वेतन दर वेगळा असतो, ग्रामीण भाग व शहरी भाग या भौगोलिक कारणानेही वेतनदर वेगवेगळा असतो. वेतन भिन्नतेची वेगवेगळी कारणे असले तरी शिक्षण हे या मागचे सर्वात महत्त्वाचे कारण आहे.

वेतन भिन्नता उपागम हा स्त्री-पुरुष, संघटीत-असंघटीत कामगार शिक्षित-निरक्षर कर्मचारी यांच्या वेतनातील फरकाची तुलना करण्यासाठी व वेतन भिन्नतेच्या कारणांचा शोध घेण्यासाठी उपयोगात आणला जातो. वेतन भिन्नतेची वेगवेगळी कारणे असली तरी एकाच कार्यासाठी असलेला वेतनाचा भिन्न दर हा मुख्यत्वेकरून अस्थापनाचे भौगोलिक स्थान, कामाचे तास, कामगारास प्राप्त कौशल्ये, जोखिम, लिंग या घटकावर आधारित असतो.

एक प्राथमिक शिक्षक ग्रामीण भागात काम करीत असेल व दुसरा प्राथमिक शिक्षक मुंबईसारख्या शहरात एकाच प्रकारचे काम करीत असला तरी भौगोलिक कारणांमुळे दोघांना मिळणारे वेतन वेगवेगळे असते. उच्च व्यवस्थापकीय पदांवर काम करणाऱ्या व्यक्तींमध्ये व्यवस्थापनाची पुरेशी कौशल्ये असतात. त्यामुळे कामात जोखिम पत्करून जास्तीत जास्त उत्पादन करण्याची जबाबदारी त्यांच्यावर असते, त्यांना नियोजित वेळेपेक्षा अधिक वेळ काम करावे लागते. गलेलट्ठ वेतन मिळते. कामात जितका जास्त धोका तेवढे वेतन जास्त असते तसेच कौशल्याबाबतसुद्धा म्हणता येते. उदा. मोटार चालकाच्या तुलनेत वैमानिकास प्रशिक्षणाद्वारे अधिक कौशल्ये आत्मसात करावी लागतात व जास्त धोका पत्कारावा लागतो.

देशात उच्चक्षमता प्राप्त, कुशल कामगारांची आवश्यकता असते, विशिष्ट कौशल्ये, प्रशिक्षण, गुणवत्ता असणाऱ्या व्यक्तीस रोजगार दिला जातो परंतु येथे सुद्धा वेतनात भिन्नता आढळून येते. व्यक्ती कोणत्या उद्योगात काम करते, राष्ट्रीय कंपनी आहे की बहुराष्ट्रीय कंपनी आहे, लघुउद्योग आहे की मोठा उद्योग समूह आहे यावरसुद्धा वेतनभिन्नता आढळून येते. रशियन शास्त्रज्ञ स्टुमिलिन यांनी इंजीनीयर व्यक्तीचा अभ्यास करून त्यांना विभिन्न अस्थापनात भिन्न वेतन मिळते हे सिद्ध केले आहे.

स्त्री आणि पुरुष यांना एकाच कामासाठी भीन्न वेतन देण्याची पद्धत रूढ आहे, काळेगोरे यामुळे सुद्धा भेद असतो. वेतन भिन्नता ही विभिन्न कारणांनी असली तरी ती समाजात कायम स्वरूपी अस्तीत्वात राहणार आहे. वरील चर्चेवरून असे दिसून येते की वेतनातील फरक मुख्यत्वे करून शिक्षणामुळे होत असला तरी कामाचे तास, भौगोलिक स्थान, कामाची जोखिम यावर सुद्धा वेतन भिन्नता आढळून येते.

तुमची प्रगती तपासा-

१) वेतन भिन्नता ठरविणाऱ्या घटकांची चर्चा करा.

२) वेतन भिन्नता उपागमात शिक्षण व प्रशिक्षण यांची भूमिका स्पष्ट करा.

९.८ खर्च फलनिष्पत्ती विश्लेषण उपागम

एखाद्या प्रकल्पावर झालेला खर्च व त्यामुळे झालेली फलनिष्पत्ती (नफा) यांचे पद्धतशीरपणे गणन करण्याची प्रक्रिया म्हणजे खर्च फलनिष्पत्ती विश्लेषण उपागम होय.

एखादे अस्थापन जेव्हा आधुनिक यंत्र खरेदी (गुंतवणूक) करण्याचा विचार करते, त्यावेळेस त्या यंत्राद्वारा अस्थापनास किती फायदा होईल, किती उत्पादन काढता येईल याच्या आधारे निर्णय घेतला जातो. या ऐवजी दुसऱ्या ठिकाणी गुंतवणूक करण्यापेक्षा या यंत्र खरेदीत गुंतवणूक केल्यास तुलनेने किती अधिक फायदा होईल याचा सुद्धा विचार केला जातो. कोणतेही खाजगी व्यवस्थापन गुंतवणूकीवर जास्तीत जास्त परतावा देणाऱ्या गोष्टीवरच खर्च करीत असते. परंतु शिक्षणक्षेत्रात असा विचार करून चालत नाही. शिक्षण क्षेत्राचा विचार करता शिक्षणावर केलेल्या गुंतवणूकीद्वारे होणाऱ्या विकासाचे जर मापन करता येत असेल तर त्याचा मिळणाऱ्या परताव्याशी संबंध जोडला जाऊ शकतो, ज्या शिक्षणावर खर्च केल्यावर जास्तीत जास्त परतावा मिळेल अशा शिक्षणावर शासन जास्तीत जास्त गुंतवणूक करू शकेल, परंतु शिक्षणावर केलेली गुंतवणूक ही सर्व समाजासाठी असते त्यामुळे खर्चाचा परतावा विचारात घेतांना सामाजिक दृष्टीकोनातून सुद्धा विचार करावा लागतो. तसेच शिक्षणावर केलेल्या खर्चावर मिळणाऱ्या परताव्याचे मापन दुरगामी असते व ते विभिन्न अंगानी करावे लागते.

शिक्षणाच्या फलनिष्पत्तीचे विश्लेषण करीत असतांना सरकारने केलेला खर्चासोबतच पालकांनी मुलांना शाळेत नेणे-आणणे; पुस्तके,अभ्यास घेणे यावर कितीतरी वेळ व पैसा खर्च केलेला असतो. याचा विचार फलनिष्पत्तीचे विश्लेषण करतांना केला नाही तर गुंतवणूकीवर मिळणारा परतावा किती मिळाला याचे समाधानकारक उत्तर आपणास मिळत नाही. शिक्षणाच्या फलनिष्पत्तीचे मोजमाप करतांना फक्त किती परतावा मिळावा हा एकच

विचार नसतो. तर त्यापलीकडे उच्चउदात्त हेतू असतात. म्हणूनच खाजगी क्षेत्रातील फलनिष्पत्तीचे विश्लेषण शिक्षणाच्या फलनिष्पत्तीच्या तुलनेत सोपे असते.

तुमची प्रगती तपासा-

१) खर्च फलनिष्पत्ती विश्लेषण शिक्षणाच्या गुंतवणूकीवर कशा प्रकारे परिणाम करते. स्पष्ट करा.

९.९ सारांश

शिक्षणाने व्यक्तीचा विकास होऊन राष्ट्राचा आर्थिक विकास होत असतो, म्हणूनच शिक्षण व आर्थिक विकास यांचा घनीष्ठ संबंध असतो. शिक्षणाने आर्थिक विकास होत असल्याने, आर्थिक विकासात शिक्षणाच्या योगदानाचे मापन करण्यासाठी सहसंबंध उपागम, शेषघटक उपागम, मानवशक्ती उपागम, वेतन भिन्नता उपागम यांचा उपयोग केला जातो. प्रत्येक उपागम हा वेगळा असला तरी प्रत्येकाचा एकमेकांशी थोड्याफार प्रमाणात संबंधित सुद्धा आहेत. नियोजन कर्त्यांनी भविष्यातील गरजा, उपलब्ध साधनसंपंत्ती यांचा विचार करून नियोजन करण्यासाठी वापर केला तर शिक्षणासाठी योग्य गुंतवणूक करण्यास उपयोग होईल.

९.१० संदर्भ ग्रंथ

- अहिरे, बोंदार्डे (१९९२) शिक्षणाचे अर्थशास्त्र नुतन प्रकाशन पुणे.
- कोंडेवार, खंडादे (२००९), सूक्ष्म अर्थशास्त्र, चिन्मय प्रकाशन औरंगाबाद.
- ताम्हणकर श्री. दा. (१९९५) शैक्षणिक प्रशासन व नियोजन, नुतन प्रकाशन पुणे.
- भाटवडेकर मो. वि. (१९७८) शिक्षणाचे अर्थशास्त्र मराठी अर्थशास्त्र परिषद, मुंबई.
- Goel S.C. (1975) Education and Economic growth in India, Delhi, MacMillan.
- Rao V.K.R.V. (1996) Education and Human resource development Allied Publishers Mumbai.

Websites :

www.ifs.org.uk/fs/articles/00179.pdf.

❖❖❖❖

१०

उत्पादनक्षमता आणि शिक्षणातील अपव्यय

घटक रचना :

१०.० उद्दिष्टे

१०.१ प्रस्तावना

१०.२ उत्पादनक्षमता आणि शिक्षणाची संकल्पना

१०.३ शिक्षण प्रणालीची अंतर्गत आणि बाह्य कार्यक्षमता

१०.४ संयुक्त उपागम, प्रक्रिया उपागम, निष्पत्ती उपागम

१०.५ शिक्षणातील अपव्ययाचा अर्थ, व्याख्या आणि महत्त्व

१०.६ शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील गळतीच्या प्रमाणाचा अंदाज

१०.७ अपव्ययाचे प्रकार, पैसा, वेळ, साधन संसाधने, मानवी भांडवल आणि विचारसरणी

१०.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला खालील गोष्टी समजू शकतील.

- शिक्षणप्रणालीतील उत्पादनक्षमतेचा अर्थ, महत्त्व, चर्चा, व वर्णन.
- शिक्षणाची उत्पादनक्षमता वाढविणारे घटक व त्यांची अंतर्गत व बाहय कार्यक्षमतेची स्पष्टता.
- शिक्षण प्रक्रियेचा संयुक्त व समावेशक उपागम आणि निर्मिती उपागमाचे वर्णन.
- शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील गळतीच्या प्रमाणाची अंदाजे स्पष्टता.
- शिक्षणातील अपव्ययाच्या प्रकारांचे वर्णन
- मानवी भांडवलाचे महत्त्व आणि शिक्षणातील उत्पादकतेसंबंधी सर्वसामान्य वैचारिक विषयांचे विश्लेषण.

१०.१ प्रस्तावना

या घटकामध्ये उत्पादनक्षमतेची संकल्पना व व्याख्या आणि उत्पादन क्षमतेकरिता विविध अध्ययन उद्दिष्टांचा संबंध जोडण्यात आलेला आहे. अंतर्गमत व बहिर्गमन संकल्पनेत अंतर्गत व बाहय कार्यक्षमतेची सविस्तर मांडणी केलेली आहे. प्रथमिक, माध्यमिक व उच्च स्तरावरील शिक्षणप्रक्रियेत शिक्षणाची भूमिका व महत्त्व ठळकपणे मांडत असताना शिक्षणांच्या संयुक्त उपागम धोरणाबाबतची प्रक्रिया व निष्पती ही शैक्षणिक संस्थाची उत्पादनक्षम प्रक्रिया ध्यानात घेऊन मांडण्याची खबरदारी घेतलेली आहे.

प्रस्तुत अभ्यास हा शिक्षणातील महत्त्वाचा समस्या, शिक्षणातील स्थगीती आणि शिक्षणातील उत्पादनक्षमतेद्वारे शिक्षणातील अपव्यय कमी करुन निष्पतीत वाढ करणे याच्याशी संबंधीत आहे. शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील गळतीच्या प्रमाणाचा अंदाज घेणे तसेच पैशाचा अपव्यय, वेळ व साधन संपत्तीच्या र्हासाची चर्चा सविस्तरपणे करणार आहोत. आदर्शवादी दृष्टीकोनातून शैक्षणिक संस्थांचा गुणात्मक दर्जा उंचावण्यासाठी शिक्षण प्रणालीची उत्पादनक्षमता वाढविणे आवश्यक आहे.

१०.२ उत्पादनक्षमता आणि शिक्षणाची संकल्पना

अर्थशास्त्रज्ञ व शिक्षणतज्ज्ञ या दोहोंच्या विचारातूनच शिक्षण प्रणाली ठरत असते. अर्थव्यवस्थेतील निर्मितीची प्रक्रिया आणि औपचारिक शिक्षण प्रणाली यांची तुलना रचना, निर्णय प्रक्रिया व उद्दिष्टे यांच्यांशी केली जाते. दुसर्या शब्दात संगावयाचे म्हणजे औपचारिक शिक्षण प्रणाली ही औद्योगिक प्रणाली प्रमाणे किंवा एखादया कारखान्याच्या कार्याशी तुलना करता ती क्रमबद्ध असते.

उदा. एका ठिकाणाहून प्राप्त होणाऱ्या कच्च्या वस्तूचे लागोपाठ दुसर्या ठिकाणी पक्क्या वस्तुत रुपांतर होते. दोन्ही बाजूचा विचार करुन त्या वस्तुचे मूल्य ठरविले जाते. याची तुलना औपचारिक शिक्षणाशी करता येऊ शकेल. कच्च्या मालाच्या रुपात विद्यार्थी शिक्षण प्रक्रियेत प्रवेश करतात नंतर शिक्षक, पुस्तके व शैक्षणिक साधनांद्वारे त्यांच्यावर (मूल्य) प्रक्रिया होते आणि प्रत्येक स्तरावर त्यांच्या निष्पत्तीचे प्राप्तांकाद्वारे व प्रमाणपत्रांद्वारे मूल्यांकन केले जाते.

अर्थशास्त्रात उत्त्पादनक्षमतेच्या संकल्पनेची ओळख ही कमीत कमी किंमतीतून जास्तीत जास्त उत्पादन क्षमता (निर्मिती) अशी केली जाते.

* कमीत कमी गुंतवणूकीतून जास्तात जास्त उत्पादन मिळविण्याची प्रक्रिया म्हणजे उत्पादनक्षमता होय.

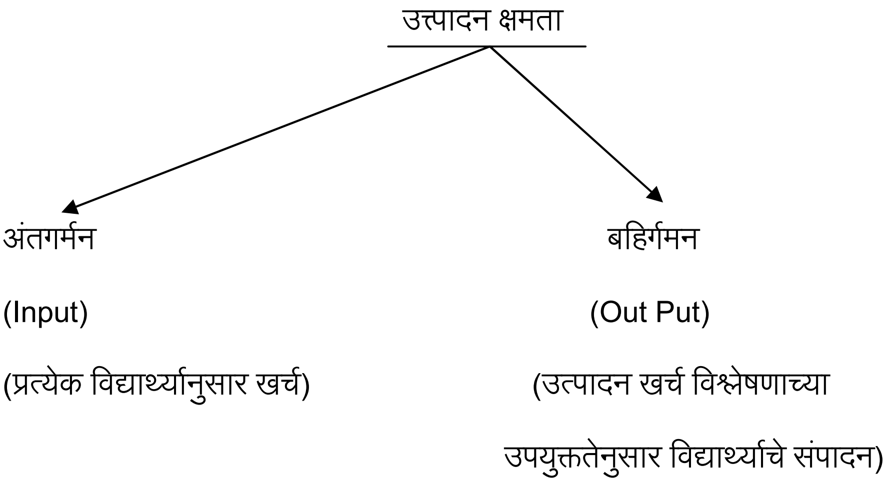
* याच पध्दतीने कार्यक्षमतेचा शिक्षणात उपयोग करता येऊ शकतो. अर्थशास्त्रज्ञ त्यासाठी अंतर्गमन व बहिर्गमनाचे विश्लेषण पुढीलप्रमाणे करतात.

अंतर्गतन (Input) ⟷ बहिर्गमन (out Put)

उदा.

सार्वजनिक शिक्षण संस्थेतील उत्पादन क्षमता ही उत्पादीत करण्यासाठी कमीत कमी किंमतीत जास्तीत जास्त साधनांचा वापर केला जातो. त्यासाठी उपलब्ध साधनसंपत्तीचा गरजांत फेरबदल करुन खर्च करण्यात येतो.

शैक्षणिक उत्पादनक्षमता ही शैक्षणिक निष्पत्तीचे परिणामकारक व कार्यक्षम उत्पादन आहे. (रोले)



“उत्पादन क्षमता म्हणजे शाळेच्या रुपाने पुरविलेली चांगली माहिती व प्रभाव पाडणारे इतर विविध घटक नियंत्रित ठेवून प्राप्त झालेली शैक्षणिक निष्पत्ती होय.”

अर्थशास्त्रीय शिक्षणाचा प्रसार करतेवेळी इस १९६० सुमारास जेव्हा आपण उत्पादन क्षमते विषयी बोलत होतो तेव्हा शूल्टझ (१९६३) यांचा असा विश्वास होता की, लोक हे उत्पादक आहेत व ग्रहक हे गुंतवणूकदार आहेत हे कार्य ते त्यांच्या क्षमतेनुसार करीत असतात. मानवी भांडवलातील सर्वात मोठी गुंतवणूक म्हणजे शाळा अशा वेळी उत्पादकता व शिक्षण याचा संबंध फक्त गृहीत धरला जातो. असे असताना आज आपण पुरेशा पुराव्याद्वारे असे सिध्द करु शकतो की मानवी भांडवल केंद्रस्थानी ठेवून जगाची अर्थव्यवस्था बदलत आहे. जागतिक व तंत्रज्ञानाच्या बदलामुळे व संगणकाच्या संबंधीत इंटरनेट, इ. लर्निंग, व्हर्च्युअल क्लासरुमस् (अभासी वर्ग) व इतर तंत्र विज्ञानाच्या बदलामुळे तसेच आधुनिक व उच्च तंत्रज्ञानामुळे मानवी भांडवलात तात्काळ बदल झालेले आहेत. अलिकडील अभ्यासानुसार, वेल्च (१९७०) आणि शुल्टझ (१९७५) यांनी असे सिध्द केले की, तंत्रविज्ञान किंवा त्यात होणारे बदल आणि उत्पादनक्षमतेत वाढ व असमतोलपणा साधण्यासाठी शिक्षण मदत करीत आहे. उच्च शिक्षणाबरोबर उच्च अपव्यय होत असतो. परंतू उच्च शिक्षणमुळे औद्योगिक कामगारांची उत्पादनक्षमता वाढलेली आहे असा कोणताच पुरावा नाही.

शाळांमधून बोधात्मक ज्ञानाचा विकास होत असतो. उत्पादनक्षम कार्य व त्यासाठी आवश्यक त्या कौशल्यांचा विकास करण्यासाठी हे ज्ञान अत्यावश्यक असते. अधिक शिक्षण व अधिक उत्पादनक्षमता यांचा तात्विक किंवा प्रयोगिक पुरावा नाहीं परंतू असे गृहित धरले जाते की शिक्षणामुळे चांगली निर्णयक्षमता आणि उच्च उत्पादन क्षमतेच्या गरजा पूर्ण होतात. जेथे कामगार आहेत तेथे याची सत्यता दिसून येते. शिक्षक होण्यासाठी किंवा इतर

कामगारांना अशाप्रकारच्या जबाबदार्या दिल्या जातात की ते अनुदेशन रचना करु शकतात व वारंवार साधनांचा अर्थ सूचीत करतात. यासाठी महत्त्वाच्या पायऱ्या पुढील प्रमाणे आहे.

* गरजांचे विश्लेषण

* ध्येये आणि प्रधान्य

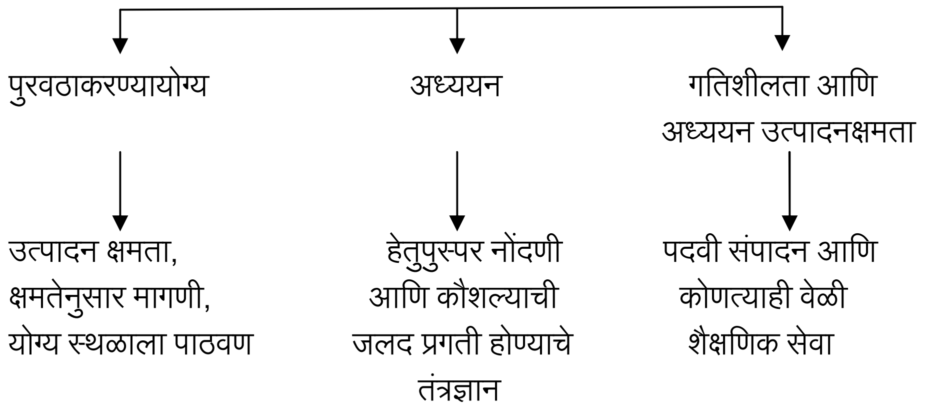
* साधनांचे विश्लेषण

जेव्हा आपण अध्ययन उत्पादनक्षमतेचा विचार करतो तेव्हा आपणास चांगली अध्ययन निष्पती मिळण्याच्या दृष्टीने खालील उद्दिष्टे लक्षात ठेवणे गरजेचे आहे.

* उच्च माध्यमिक शिक्षण आणि सर्वासाठी प्रशिक्षण यासाठी योग्य पर्यायाची खात्री करुन घेणे.

* राज्य भर प्रवास, शिक्षणास प्रवेश, संस्थांच्या गतिशीलतेस प्रधान्य, तंत्रविज्ञानास प्रवेश यासाठी विद्यार्थी अध्ययन कर्त्याच्या गतिशीलतेत सुधारणा व वाढ करणे.

विद्यार्थ्यांना उच्चस्तरावरील ज्ञान व कौशल्य प्राप्त करण्यासाठी मदत करुन त्यांची अध्ययन उत्पादन क्षमता वाढीस लावणे. वरील सर्व उद्दिष्टे ही फारच एकात्मिक आहेत.



तुमची प्रगती तपासा

१. अध्ययन उत्पादन क्षमता उद्दिष्टांचे सहा ओळीत वर्णन करा.

१०.३ शिक्षण प्रणालीची अंतर्गत आणि बाहय कार्यक्षमता

शिक्षणातील कार्यक्षमतेची संकल्पना म्हणजे बाहय व अंतर्गत कार्यक्षमतेचे आकलन होय.

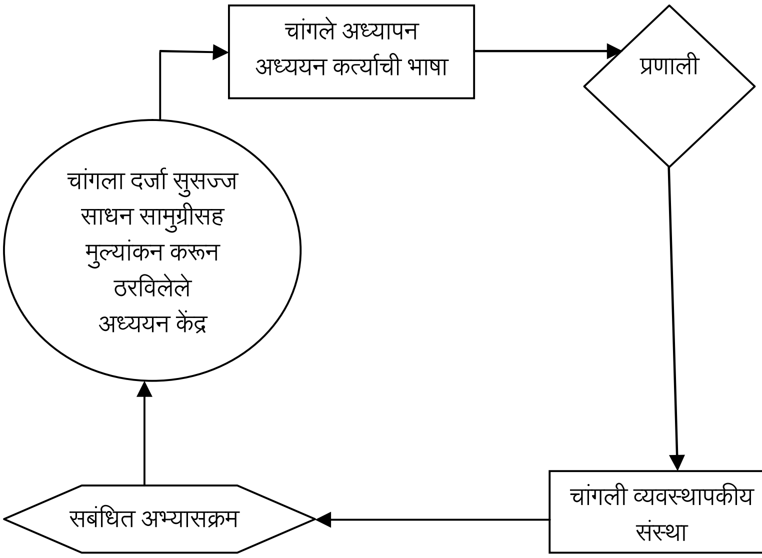
अंतर्गत कार्यक्षमता : ही संकल्पना शैक्षणिक खर्चाशी संबंधीत आहे. शैक्षणिक खर्चाचा व्यवस्थित वापर केला तर उद्दिष्टे लगेचच साध्य होतील. पदवीधरांच्या निर्मितीत गळतीचे

प्रमाण, अपव्यय आणि इमारत, ग्रंथालय व प्रयोगशाळेचा योग्य अयोग्य वापर इ. चा समावेश होतो.

बहिर्गत कार्यक्षमता : ही संकल्पना शैक्षणिक प्रणालीशी संबंधित असून एकंदरीत सर्व शैक्षणिक उद्दिष्टांची जाणीव, मानवी साधन कौशल्यांचा विकास आणि उत्पादन क्षमता व मानवी साधन कौशल्याचा पुरवठा इ. चा समावेश होतो.

ही एक शैक्षणिक साधनाच्या अंतर्गमन व बहिर्गमनाची तुलना आहे. अंतर्गत सामुग्री संचात शिक्षक, स्टेशनरी, शैक्षणिक साधने, इमारत, फर्निचर इ. गोष्टी अशा प्रकारे एकत्रित केल्या जातात की त्याचा परिणाम एका चांगल्या निष्पत्तीत होतो. विद्यार्थ्यांसाठी गुणवत्तापूर्ण अध्यापनासांठी शैक्षणिक साधनांचा वापर (उदा. संगणक व इतर आधुनिक साधने) केला जातो त्यामुळे वर्गअध्यापन परिणामकारक होते. आवश्यक शैक्षणिक साधने विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनास उपयुक्त ठरतात. म्हणून प्रत्येक संस्थेने एक परिणामकारक प्रणाली विकसित केली पाहिजे त्यामुळे अंतर्गत कार्यक्षमता वाढीस लागेल व संस्था ही एक उत्कृष्ट नमुन म्हणून आकारास येईल. अंतर्गत गुणवत्ता विश्वास प्रणाली (IQA) मध्ये विद्यार्थी + कर्मचारी+ व्यवस्थापन हे एकमेकांशी समाधानी असतात. त्यामध्ये शिक्षणाची गुणवत्ता सुधारण्याची व नियंत्रित करण्याची यंत्रणा असते. आय. क्यू. ए. (internal Quality Assurance) म्हणजे एकूण प्रणाली होय यामध्ये साधने, चाचणीद्वारे प्राप्त झालेली माहिती, अध्यापनाची गुणवत्ता, योग्य दर्जा, टिकावूपणा व सुधारणा, शिष्यवृत्ती, संशोधने आणि समाजसेवा इ. चा समावेश होतो. अंतर्गत कार्य क्षमता ही योग्य साधनाच्या द्वारे संस्थेचे मूल्यमापन करुन व सतत देखरेख ठेवून नियमीत ठेवली पाहिजे.

अंतर्गत कार्यक्षमतेत खालील गोष्टींचा समावेश होतो.



* संस्थेची अंतर्गत कार्यक्षमता ही ग्रंथालय सुविधा साधनसामग्री आणि अध्ययन वातावरणास चेतावणी देणारी उपकरणे यावर अवलंबून असते. तसेच

* संशोधन माहितीचे सातत्य, गुणवत्तापूर्ण, कार्य, योग्य दिशेने विकास, स्थानिक माहिती गोळा करुन अर्थ लावण्याची क्षमता इ.

निष्पत्ती संपादनाचे वर्गीकरण हे कृतीपूर्ण निष्पती असे केले जाते. याचा सेवेवर, समाजावर, शिक्षण प्रक्रियेवर व व्यवस्थापन आणि सहकारी कर्मचाऱ्यांचा विकास आणि निर्याजन यावर परिणाम होतो.

जर गुणवत्तेबाबत सर्व अंतर्गत गोष्टींची अंमलबजावणी केली तर बाहय कार्यक्षमतेतही सुधारणा होते. गुणवत्तेच्या निष्पत्तीत परीक्षेचा निकाल, किंवा इतर मापनयोग्य निष्पत्तीचा व गुणवत्तेचा समावेश होतो.

तुमची प्रगती तपासा

१) तुमच्या अध्यापन – अध्ययन प्रक्रियेतून तुम्ही अंतर्गत आणि बाहय कार्यक्षमतेचा विकास कसा कराल?

१०.४ संयुक्त उपागम, प्रक्रिया उपागम, निष्पत्ती उपागम

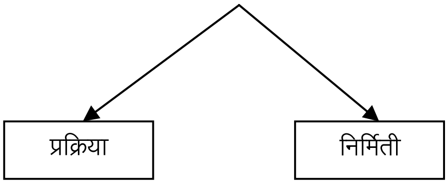
सर्वसाधारणपणे असे पाहण्यात येते की आर्थिक वाढीसाठी शिक्षणाचा सहभाग आणि विविध उपागमासह सामाजिक विकसाचे मूल्यांकन करण्यासाठी नियोजक व संशोधकांकडून उपागम आणि पध्दतीचा वापर करण्यात येतो. संयुक्त उपागमात प्रक्रिया व निष्पती द्वारे शिक्षण प्रणालीतील अध्यापन – अध्ययनाची गुणवत्ता उंचावण्यात येते.

संयुक्त उपागमात सामान्यतः दोन घटक समाविष्ट असतात ते म्हणजे ' एकूण किंमत कमी करणे आणि निष्पत्तीत जास्तीत जास्त वाढ करणे. ही पध्दत औद्योगिक आणि आर्थिक क्षेत्रात त्याचबरोबर व्यवस्थापन व शैक्षणिक क्षेत्रात मोठया प्रमाणात वापरण्यात येते.

शिक्षणप्रक्रियेत अध्ययनाला चेतावणी देऊन चांगली अध्ययन निष्पत्ती प्राप्त करण्यात येते.

संयुक्त उपागम (Dual Approach)

संयुक्त उपागमात तुलनात्मक दृष्टया दोन उपागम एकत्र येतात. त्याचे महत्त्व शिक्षण प्रणालीत अधिक असून त्याची प्रक्रिया तसेच निर्मिती. एकत्रितपणे होत असते. प्रक्रिया व निर्मिती एकत्रितपणे होत असल्यामुळे जास्तीत जास्त निष्पत्ती प्राप्त होते.



प्रक्रिया म्हणजे आर्थिक उत्पादनाची माहिती घेणे, अर्थशास्त्रमध्ये प्रक्रिया म्हणजे निष्पत्ती कशी प्राप्त होते ते दर्शविणारा मार्ग होय.

अध्यापन-अध्ययन, संशोधन किंवा लेखन अध्यापनात प्रक्रिया व निर्मिती या उपागमांता कमी स्थान आहे. भाषा रचनेवर निर्मिती उपागमाचा प्रभाव पडतो तर प्रक्रिया उपागमाचा व्यक्तिगत हावभाव व एकत्रित प्रभाव पडतो. अशा प्रकारे अध्ययनकर्ता शिक्षकाने दिलेल्या

नोटस् लिहून घेतो. अनुकरण करतो व संक्रमित करतो. प्रक्रिया व निर्मिती उपागमाचा शिक्षण शास्त्रातील कृती संशोधनात उपयोग करुन समस्येचे उत्तर गुणात्मक आणि संख्यात्मक स्वरुपात प्राप्त केले जाते.

प्रक्रिया उपागम (Process Approach)

अध्ययन कर्त्याच्या सर्जनशीलतेला व त्याने विमर्षी मागाने केलेल्या स्वयंसंशोधनावर प्रक्रिया उपागमाचा भर असतो. (प्लॉवर १९८९) कार्य पूर्ण करण्याच्या उद्देशाने सततचे नवीन शोध व स्वतःच्या नवीन कल्पना केंद्रस्थानी असतात. अध्ययनकर्ता लेखन, बुध्दिमंथन, उजळणी इ. कार्यात मग्न असतो त्याच वेळी शिक्षक व विद्यार्थी याना प्रितसादाची गरज असते.

उदा. संशोधन पेपर लिहित असताना, संशोधन प्रंबधासाठी स्वतः विषय निवडून नियतकालिकात लेखन व परिक्षण लिहित असताना अध्ययनकर्ता स्वतः ताण घेत असते. या प्रक्रियेतील घटक एकमेकांशी आंतरक्रिया करीत असतात आणि ही प्रक्रिया पुन्हा त्यांच्या ठिकाणी घडत असते. मध्ये मध्ये स्थिर राहून अध्ययनकर्ता विमर्षी चिंतन करीत असतो आणि वारंवार प्रत्याभरण घेत असतो.

अध्यापनशास्त्राच्या दृष्टीकोनातून प्रक्रिया उपागम चांगल्या प्रकारे स्वीकारल्या गेला नाही. यात काही सामाजिक घटक व शिक्षकाची भूमिका या बाबतीत दोष आहेत. असे असले तरी संशोधनाच्या काही उपलब्ध निष्कर्षानुसार संशोधन पेपर कसा लिहावा, भाषा कशी असावी, येथे भाषा लेखनाच्या पध्दतशीर प्रक्रियेमध्ये प्रक्रिया उपागमाचा अंतर्भाव होतो. परंतू लेखकाचे सामाजिक –सांस्कृतिक घटक, वर्ग, लिंग व त्याच्या लेखन प्रक्रियेवर सांस्कृतिक वारस्याचा होणारा परिणाम याकडे दुर्लक्ष केलेले आहे.

निर्मिती उपागम (Product Approach)

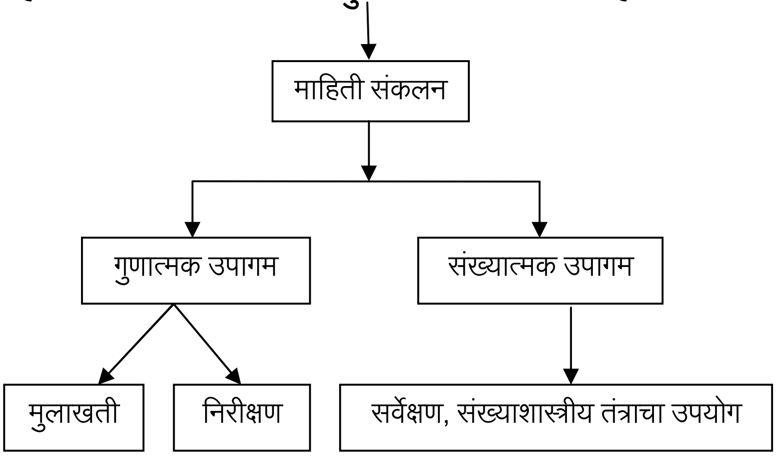
निर्मिती उपागमामध्ये संशोधन पेपर लिहिण्यास शिकत असताना किंवा भाषेचे लेखन करीत असताना मिश्र ज्ञान व कौशल्यावर नियंत्रण ठेवून वाक्यातील व्याकरण, शब्द, रचना इ. वर भर देऊन लेखन केले जाते. मूंल्याकन करताना वाक्याचा प्रकार व वाक्यातील व्याकरण शुध्दतेवर भर दिला जातो. अध्ययनार्थ्यांकडून संशोधनाचे व भाषेचे नियम ध्यानात घेऊन लेखन करणे अपेक्षित असते.

भाषेतील गुंतागुंत टाळून अचुक लेखन करण्याची सवय व्हावी या दृष्टीने निर्मिती उपागमाचे महत्त्व अधिक आहे.

संयुक्त उपागमामध्ये प्रक्रिया व निर्मिती उपागम या दोन्हीचे एकत्रिकरण होणे अपेक्षित असते. प्रक्रिया उपागमात शिक्षणाची ध्येये व उद्दिष्टांना अधिक महत्व आहे तर निर्मिती उपागमात कृती व तात्काळ निष्पती अपेक्षित आहे.

कृती संशोधन करीत असताना वरील उपागमांना वर्ग परिस्थितून वगळता येत नाही.

माहिती संकलन करण्यासाठी संयुक्त उपागमाचा उपयोग होऊ शकतो.



शालेय प्रणालीत मुले किती प्रमाणात उपस्थित राहतात यावरुन गळतीच्या प्रमाणाची व्याख्या करता येते. गळतीचे प्रमाण काढायाच्या अनेक पध्दती आहेत. मनुष्यबळ विकास मंत्रालयाने गळतीचे प्रमाण काढण्यासाठी पुढील पध्दतीचा वापर केला.

इ.१ली ते ५वी च्या वर्गातील एकूण गळती काढण्यासाठी १ वजा इ. ५वी च्या वर्गात प्रवेश घेतलेले विद्यार्थी भागिले चार वर्षापूर्वी इ.१ लीच्या वर्गात प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या.

$$\left[१ - \frac{\text{इ. ५ वी च्या वर्गात प्रवेश घेतलेली विद्यार्थी (संदर्भ वर्षानुसार)}}{\text{चार वर्षापूर्वी इ. १ ली च्या वर्गात प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी संख्या}} \right]$$

DISE मार्फत दोन शैक्षणिक वर्षातील पुनरपरीक्षार्थी वर्गानुसार / लिंगानुसार माहिती प्राप्त आल्यानंतर त्याच्या आधारे सुधारित तक्ता तयार करुन त्याचा उपयोग विद्यार्थी गळतीच्या प्रमाणाची संख्या ठरविण्यासाठी केला जातो.

DISE कडून प्राप्त झालेली माहिती ही शाळांनुसार तयार केलेली असते. दोन शैक्षणिक वर्षासाठी ज्या शाळा सामायिक आहेत त्यांच्यासाठी या माहितीचा वापर केला जातो. नवीन माहिती तयार करुन या आधारे गळतीचे प्रमाण काढले जाते. यावरुन असे सूचविण्यात येते की २००२ – ०३ मध्ये गळतीचे प्रमाण १५% होते ते २००३ – ०४ मध्ये १३% इतके कमी झाले व पुढे २००४ – ०५ मध्ये १२% एवढे कमी झाले. गळतीच्या प्रमाणात सुधारणा होत असली तरी त्याचा उपयोग पुढील काळात गळतीचे प्रमाण कमी होण्यासाठी अधिक प्रयत्न करण्याची गरज आहे यासाठी होऊ शकतो.

तुमची प्रगती तपासा :

अ) तुमच्या अध्यापन – अध्ययन प्रक्रियेत तुम्ही कोणत्या प्रकारच्या उपागमाची अंमलबजावणी कराल?

१०.५ शिक्षणातील अपव्ययाचा अर्थ, व्याख्या आणि महत्व

पुनर्परीक्षार्थी व विद्यार्थी गळतीमुळे शैक्षणिक अपव्यय होत असतो असे शिक्षणाचे नियोजक नेहमी म्हणत असतात. अशा प्रकारचा अपव्यय म्हणजे औपचारिक शिक्षणातील सामाजिक मागण्या पूर्व करण्यामधील एक मोठी अडचण आहे. शैक्षणिक प्रणालीच्या परिणामकारक व्यवस्थापनासाठी शैक्षणिक अपव्यय कमी करुन धारणेच्या प्रमाणात सुधारणा करणे आवश्यक आहे. योग्य खर्चातून (Input) प्रणालीची गुणवत्ता आबाधित ठेवली पाहिजे.

* शैक्षणिक अपव्यय ही एक अर्थशास्त्रीय संज्ञा आहे. पुनरपरीक्षार्थी व गळतीने खर्च झालेल्या वर्षातील एकूण विद्यार्थी संख्या म्हणजेच शैक्षणिक अपव्यय होय.

* पूर्वीच्या शैक्षणिक वर्षातील जे विद्यार्थी पुढील शैक्षणिक वर्षात एकाच इयत्तेत राहतात त्यांना पुनरपरीक्षार्थी (Repeater) असे म्हटले जाते. तसेच शाळेचे अंतिम वर्ष संपण्यापूर्वी जे शाळा सोडून जातात त्यांना गळती असे म्हणतात किंवा शैक्षणिक वर्ष पूर्ण होण्यापूर्वी शाळा सोडून इतरस्त्र दुसरीकडे प्रवेश घेतात त्याला गळती असे म्हणतात.

* जे विद्यार्थी पुनरपरीक्षार्थी असतात त्यांच्यासाठी शाळेत अधिक वेळ खर्च करुन त्यांचा फायदा करुन दिला जातो. तसेच शाळासोडण्यापूर्वी ज्या विद्यार्थ्यांना शाळेचा फायदा होतो त्या संदर्भात 'अपव्यय' हा शब्द वापरला आहे.

* एकूण अपव्यय = पुनरावृत्तीचा प्रितबिंबित एकूण आकार आणि शिक्षण प्रणालीतील बढतीच्या ओघातील गळती.

* पुनरपरीक्षार्थी : सर्वसाधारण काळापेक्षा अधिक काळासाठी वर्गात राहणे त्यामुळे प्रवेशाची क्षमता कमी होते.

* अपव्यय आणि गळतीची कारणे –

  गळती ही संज्ञा शैक्षणिक व्यवस्थेत वारंवार वापरली जाते. जे संबंधित विद्यार्थी अभ्यासक्रमाला प्रवेश घेतात परंतू तो अभ्यासक्रम त्यांच्याकडून पूर्ण होत नाही.

* सुरुवात करीत नाहीत ⟶ आजारीपणा ⟶ कुटुंबाकडून अत्यल्प मदत काहीही कारण दाखवित नाहीत ⟶ अपयश ⟶ वेळेची कमतरता.

ODL प्रणाली मध्ये जे विद्यार्थी कार्यालयीन माघार घेतात / स्वाध्याय जमा करतात परंतू परीक्षा देत नाहीत व या उलट अपूरे कौशल्य ⟶ बौध्दिक अडचणी ⟶

प्रशासकीय कारणे.

सर्व अपव्ययामध्ये नाकर्पेपणाची मूल्ये प्रतिबिंबित होतात किंवा नापास विद्यार्थी उपलब्ध शिक्षणाचा फायदा घेतात.

$$= 1 - \frac{\text{एकूण अनुकूल वर्षे}}{\text{एकूण प्रत्यक्ष वापरलेली वर्षे}}$$

आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील अपव्यय काढण्यासाठी ही पध्दती वापरता येत नाही. राष्ट्रीय स्तरावरील शैक्षणिक अपव्ययाची तुलना करताना एक मोठी काळजी घ्यावी लागते तेथील शैक्षणिक प्रणाली, रचना, बढतीची धोरणे, संपादनाचे नियम यामध्ये बरीचशी तफावत असते. जेव्हा आपण गळती व पुनरपरीक्षार्थी विषयी बोलतो तेव्हा विद्यार्थ्यांची अपव्ययाची एकूण वर्षे विचारात घेतली पाहिजेत. पुनर्परिक्षार्थी विषयी बोलतो तेव्हा विद्यार्थ्यांची अपव्ययाची एकूण वर्षे विचारात घेतली पाहिजेत. पुनर्परिक्षार्थींनी व गळती मधील एकूण विद्यार्थ्यांनी किती वर्षे खर्च केली त्याचे टक्केवारीत रुपांतर केले पाहिजे.

विद्यार्थ्यांची मनोवृत्ती, पुनरावृत्ती व गळती यावर खालील गोष्टींचा मोठया प्रमाणात प्रभाव पडतो.

* सामाजिक -आर्थिक परिस्थिती / पार्श्वभूमी
* शैक्षणिक घटक
* घर कामात अध्ययनार्थ्याला अधिक सामावून घेणे.
* पालकांचा विरोध, पालकांचा शैक्षणिक दर्जा.

शैक्षणिक घटकांचा विचार करता, स्थिरता किंवा समाजाची आर्थिक गरज व शैक्षणिक पध्दत यांच्यात संबंध, नसणे. चुकीचे प्रवेश धोरण गरीब संस्थेत भौतिक सुविधांचा अभाव, संस्थेतील वातावरण इ. कारणामुळे पुनरावृत्ती व गळती होत असते. पालकाचे निधन, अध्ययनाचा कमकुवत दर्जा या घटाकांमुळे सुध्दा विद्यार्थ्याच्या श्रेणीत पुनरावृत्ती व गळती होत असते.

तुमची प्रगती तपासा

१) “प्राथमिक स्तरावरील गळती हे पुढील शिक्षणाला अडथळा आहे” या विधानांची तुमच्या अनुभवातून चर्चा करा.

१०.६ शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील गळतीच्या प्रमाणाचा अंदाज

शिक्षणाला मिळणारे परताव्याचे प्रमाण व मानवी संसादनाने संपादन केलेल्या शिक्षणाची पातळी यात घनात्मक संबंध आहे. विविध प्रकारच्या व विविध स्तरावरील शिक्षणाला मिळणाऱ्या सामाजिक व खाजगी परताव्याच्या प्रमाणात जरी फरक असला तरी प्रथमिक व पूर्व प्रथमिक स्तरावरील शिक्षणापेक्षा सामाजिक परताव्याचे प्रमाण हे नेहमी अंदाजे जास्तच

असते. उच्च स्तरावरील शिक्षणापेक्षा खाजगी स्वरुपातील फायदे आधिक असतात. याचाच आधार घेऊन शासन सर्वत्र मोफत शिक्षणाचे धोरण राबवित आहे. उदा. भारतात १४ वर्षाखालील सर्व बालकांना शिक्षण मोफत देण्यात येते. उच्च स्तरावरील शिक्षणापेक्षा खालच्या स्तरावरील शिक्षणाला अधिक सूट देण्यात आली आहे. त्यामुळे शिक्षणाला मिळणाऱ्या परताव्याच्या प्रमाणात सामजिक व खाजगी यामध्ये फरक आहे. हा फरक फक्त स्तर आणि शिक्षणाचा प्रकार यामध्येच दिसून येत नाही तर तो विविध प्रंतामध्येही दिसून येतो.

शिक्षणाच्या विविध स्तरावरील गळतीच्या प्रमाणाचा अभ्यास करणे व त्याचे विश्लेषण करणे या संदर्भात अनेक संशोधने झालेली आहेत.

सातारामध्ये बालवर्गात प्रवेश घेतलेल्या बालकांमध्ये (अंदाजे) ३६.२०% गळती झाली तर आर्थिक अपव्यय (अंदाजे) २८% ऐवढा झाला.

महाविद्यालयीन स्तरावर (कामत आणि देशमुख १९६३), फर्ग्युसन का@लेज पुणे, येथे कला शाखेत १००० विद्यार्थ्यानी प्रवेश घेतला त्यापैकी ४९३ विद्यार्थ्यानी महाविद्यालयीन शिक्षण पूर्ण केले. यावरुन अंदाजे अपव्यय २८% झाला. गुजरातमध्ये झालेल्या संशोधनानुसार कोठारी आयोगाने सूचविल्यानुसार शाळा व महाविद्यालयात जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांना प्रवेश देण्यात आला. प्रितगमन विश्लेषणावरुन असे निदर्शनास आले की शाळा व महाविद्यालयीन स्तरावर मोठया प्रमाणात अपव्यय झाला. यामध्ये मुली आणि आर्थिक मागास व सामाजिक मागासवर्गीय विद्यार्थ्यांचा समावेश होता.

शालेय स्तरावरील शिक्षणात गळतीचे प्रमाण अधिक आहे. (भारतात इयत्ता १ ली ते ७वी च्या वर्गातील १९९५- ९६ मधील मुलांमध्ये गळतीचे प्रमाण ५४.९९% व मुलींमधील गळतीचे प्रमाण ६१.७०%) होते.

भारताच्या संदर्भात शाळेची गळती :

शाळांची उपलब्धता नसल्यामुळे भारतात शाळेबाहेर राहणाऱ्या मुलांची संख्या १० – ते १५% एवढी आहे. जवळपास शिक्षणाची सोय असूनही अधिक मोठया प्रमाणात बालके शाळेत घेत नाहीत कारण मूलभूत गरजा भागविण्यासाठी घरात चालणाऱ्या छोटया –मोठया व्यवसायात मदत म्हणून लहान मुलांना कामाला लावले जाते. बरीचशी मुले पैसे मिळविण्यासाठी इतरस्त्र नोकरी करीत असतात. यात ग्रामीण भागातील मुलांची संख्या अधिक आहे. त्यामुळे शहरातील मुलांपेक्षा खेडयातील मुले शिक्षण पूर्ण करु शकत नाहीत. त्यामुळे गळतीचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते.

१९९९ ते २००४ – ०५ मधील प्रथमिक आणि उच्च प्रथमिक स्तरावरील गळतीचे प्रमाण.

स्तर	१९९९ - २०००	२००० - २००१	२००१ - २००२	२००२ - २००३	२००३ - २००४	२००४ - २००५
वर्ग १ते ४						
मुले	३८.७	३९.७	३८.४	३५.९	३३.७	३१.३७
मुली	४२.३	४१.९	३९.९	३३.७	२८.६	२४.८२
एकूण	४.३०	४०.७	३९.०	३४.९	३१.५	२८.४९
वर्ग १ ते ७						
मुले	५२.०	५०.३	५२.९	५२.३	५१.८	५०.१०
मुली	५८.०	५७.७	५६.९	५३.४	५२.९	५०.७६
एकूण	५४.५	५३.७	५४.६	५२.८	५२.३	५०.३९

बढती, पुनरावृत्ती आणि गळतीचे प्रमाण २००२-०३, २००३-०४, आणि २००४-०५

	२००२ - २००३			२००३ - २००४			२००४ - २००५		
लिंग	बढती	पुनरावृत्ती	गळती	बढती	पुनरावृत्ती	गळती	बढती	पुनरावृत्ती	गळती
मुले	४	८१	५	१५	८२	५	-	१३	८३
		१३							
मुली	४	८०	५	१५	८२	५	-	१३	८३
		१३							
एकूण	४	८०	५	१५	८२	५	-	१३	८४
		१२							

अभ्यास रचना (Study Design)

शिक्षणाच्या प्रथमिक ते उच्चप्रथमिक स्तरावरील संक्रमित प्रमाणावरुन असे दर्शविले आहे की, बहुतेक राज्यात हे प्रमाण अधिक आहे. प्रथमिक शिक्षणाचा विस्तार झाल्यानंतर उच्च प्रथमिक स्तराचा विस्तार करण्याची मागणी वाढली तेव्हा त्याचे संक्रमित प्रमाण सारखेच होते. काही बाबतीत प्रथमिक शिक्षणाचा विस्तार झाल्यानंतर संक्रमित प्रमाण वाढते. अशा परिस्थितीत उच्च प्रथमिक शिक्षण पध्दतीच्या विस्तारासाठी मागणी अधिक वाढते. जी राज्ये शैक्षणिक दृष्टया अधिक प्रगत आहेत तिथे प्रथमिक स्तर पूर्ण केल्याचे प्रमाण जवळ जवळ १००% आहे. जी राज्ये शैक्षणिक दृष्टया कमी प्रगत आहेत. तिथे प्रथमिक स्तर पूर्ण केलेले प्रमाण १००% च्या जवळपास आहे परंतू अंतरसंक्रमनाचा दर १००% च्या फारच जवळ आहे. शैक्षणिकदृष्टया मागास राज्यातील पूर्व -प्राथमिक पूर्ण करण्याचा दर आणि या स्तरावरील संक्रमित दर हा जी राज्ये शैक्षणिक दृष्टया प्रगत आहेत त्यांच्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून उच्च प्रथमिक स्तरावरील शिक्षणाचा विस्तार करणे आवश्यक आहे.

अंतर्गमन व बहिर्गमन प्रमान हे प्रणालीची परिणामकारकता दर्शविते. उच्च प्रथमिक स्तरावरील अपव्यय हा प्रथमिक स्तरावरील अपव्ययापेक्षा कमी आहे. मालापुरमचे अंतर्गमन, बहिर्गमन प्रमाण १:२.२४ बिलासपूरचे १:१.४१, औरंगाबाद १:१.११ आणि

मोरादाबाद १:१.२० आहे. हे अंतर्गमन बहिर्गमन प्रमाणावरुन असे दिसते की बिलासपूर वगळता उच्च प्रथमिक शाळेतील अपव्यय कमी झाला आहे. अधिक अपव्यय हा पुनरावृत्तीत झालेला असून तो गळतीपैक्षा तीन पटीने अधिक आहे.

तुमची प्रगती तपासा :

१) ग्रामीण भागात विद्यार्थ्यांची गळती होण्याचे घटक दहा ओळीत स्पष्ट करा.

१०.७ अपव्ययाचे प्रकार, पैसा, वेळ, साधन संसाधने, मानवी भांडवल आणि विचारसरणी

पैसा हे एक गुंतवणूकीचे दर्शक आहे. शिक्षित कामागार हे अशिक्षित किंवा अकुशल किंवा कमी शैक्षणिक पात्रता असलेल्या कामगारांपेक्षा अधिक पैसे मिळवितात म्हणून पैशाचा शिक्षणाशी अधिक जवळचा संबंध आहे. उत्पन्न आणि संपत्ती यांची लोकांमध्ये असमान वाटणी होत असल्यामुळे शिक्षण पैसा यातील संबंध महत्त्वाचा आहे. पैशाच्या रुपात होणाऱ्या अपव्ययातून कार्यशक्ती दिसून येते. पुढील उपयुक्ततेसाठी जोपर्यत मानवी मिळकत व शारीरिक संसाधनाचा वापर करीत नाहीत तोपर्यंत आर्थिक संसाधनाला अर्थ नसतो. शिक्षणाचा स्तर ही एक वैयक्तिक मिळकत आहे. अनेक वर्षे यशस्वी शिक्षण प्राप्त केल्यानंतर व्यावसायिक क्षेत्रात कामगार म्हणून प्रवेश मिळतो. शिक्षणाच्या वेगवेगळया पातळीनुसार कामगारांचे पगार / मिळकत ठरत असते.

शिक्षणपातळी व कामगारांची कमाई यासंदर्भात खालील वैशिष्टये समाविष्ट करता येतील. पैशाच्या अपव्ययातून अयोग्य निष्पती प्राप्त होते.

* सर्व कामगारांची कमाई सर्वसाधारण असते.

* शैक्षणिक संपादनाची उच्च पातळी

* ज्या कामगारांचे शिक्षण उच्च स्तरावरील असते त्याची कमाई करण्याची क्षमता ही अधिक जलद असते.

  पैशाचा अपव्यय हा शिक्षणाच्या गुणवत्तेवरच नाही तर आर्थिक विकासावरही अडथळा आणतो.

साहित्याचा अपव्यय

शिक्षण प्रणालीमध्ये साधनांना अपव्यय हा एक महत्वाचा पैलू आहे. साधन संसाधनाच्या अपव्यायातून, अपव्ययी अमानवी साधने तयार होतात अपव्ययी साधन संसाधनामध्ये भौतिक आणि आर्थिक संसाधनाचा समावेश होतो.

अमानवी संसाधनाच्या अपव्ययामध्ये इमारत, प्रशासकीय दालन, व्याख्यान कक्ष, ग्रंथालय, संगणक कक्ष, वसतीगृह इमारत, पुस्तके, शैक्षणिक साधने, नमुने, तंत्रवैज्ञानिक साहित्य, रेडिओ, टी. व्ही, टेपरेकॉर्डर, ओव्हरहेड प्रोजेक्टर, फिल्म प्रेजेक्टर, स्लाईड प्रोजेक्टर जर

हे साहित्य वारंवार वापरले गेले नाही. तर मोठा अपव्यय होतो. याशिवाय उपयुक्त ठरणारी उपभोग्य साधने, विज, पिण्याचे पाणी, वर्तमानपत्रे, स्टेशनरी, मासिके यांचा शिक्षक व विद्यार्थी यांच्याकडुन अयोग्य वापर होत असेल तर मोठा अपव्यय होईल. म्हणून शिक्षक व शिक्षकेतर कर्मचाऱ्यांकडून संस्थेतील वस्तूंचा योग्य वापर केला गेला पाहिजे कोणत्याही वस्तूचा अपव्यय होऊ देऊ नये.

मानवी भांडवल

मानव प्राणी आपली गुंतवणूक शिक्षण व प्रशिक्षण घेण्यासाठी आणि आरोग्य चांगले राहण्यासाठी करीत असतो. मानवी भांडवलाला संख्यात्मक व गुणात्मक बाजू आहेत. गुणात्मक बाजूमध्ये प्राप्त केलेली विविध कौशल्ये, अद्ययाबाबत ज्ञान घेण्याची क्षमता, मानवी क्षमतेवर परीणाम करणारे इतर घटक की ज्याद्वारे तो अधिक उत्पादक कार्य करु शकतो. यांचा समावेश होतो.

संख्यात्मक बाजू म्हणजे अनेक लोक एखादे काम करीत असणे. जे लोक एखादया कार्यामध्ये सहभागी होतात ते तेथे वेळ खर्च करतात त्यामुळे त्याचा त्यांना फायदा होतो. मानवी भांडवलामध्ये खालील घटक अंतर्भूत असतात.

शिक्षण ⟶ आरोग्य सेवा ⟶ कामाचे प्रशिक्षण ⟶
अनौपचारिक शिक्षण ⟶ तांत्रिक शिक्षणाचे आधुनिकीकरण ⟶

वरील पैलूंच्या आधारे जर मानवी भांडवल योग्य तर्हेने उपयोगात आणले नाही तर, शिक्षण क्षेत्रात त्याचा अपव्यय होतो. हया अपव्ययाची किंमत अधिक कमी होत जाते. एकूण लोकसंख्येमधून सर्वच व्यक्तीनी जर प्रथमिक, माध्यमिक व उच्च शिक्षण पूर्ण केले तर उच्च शिक्षित मानव संसाधनाचा साठा तयार होईल. त्याचा परिणाम असा होईल की मानवी भांडवलाचा जास्तीत जास्त अपव्यय होईल व गुणवत्तापूर्व शिक्षणाला अडथळा निर्माण होईल. शिक्षणातील कर्मचारी, तांत्रिक कर्मचारी व व्यावसायिक कर्मचारी यांचा समावेश होतो.

विचारसरणी (वादाच्या पायाभूत कल्पनेविषयी)

विचारसरणी संबंध एखादया वाढत जाणाऱ्या विषयाशी असतो, त्या विषयाचे स्वरुप, व्याप्ती, विषय सादरीकरणाची पध्दती तो विषय विचारात घ्यायचा की काढून टाकायचा इ. बाबतीत विचारसरणी आवश्यक असते.

येथे प्रश्न उपस्थित होतो की, शैक्षणिक कृतीमधून होणाऱ्या अपव्ययाला घटनात्मक आधार काय आहे? त्याला महत्त्वाच्या गटात केव्हा स्थान मिळेल?

विचारसरणीमध्ये व्यक्तिगत अभ्यासक्रम, सहशालेय उपक्रम, पाठयांशासबंधी विचार, शैक्षणिक बातम्या इ. चे विश्लेषण केले जाते. हे विश्लेषण म्हणजे जे गृहित धरले जाते व जे शिक्षणातून प्रत्यक्ष मिळते यातील सत्य असते.

जर आवश्यक विचारसरणी शिक्षण पध्दतीमध्ये आणली नाही तर तंत्रविज्ञानातून किंवा शिक्षणातून बाहेर पडणारे आवश्यक ज्ञान प्राप्त होऊ शकणार नाही.

विचारसरणीचा घटक म्हणून अपव्ययाचा विचार केला तर असे म्हणता येईल की अपव्ययाचा केवळ गुणवत्ता वाढविण्याचा उपयोग होत नाही, अपव्यय ही विद्यार्थी समूहाशी संबंधीत सज्ञा आहे. अध्यापन –अध्ययनामध्ये शिक्षकाने अशा प्रकारचे घटक स्पष्ट करुन घेणे गरजेचे आहे. अशाप्रकारे व्यवहारात विचारसरणी हा घटक उपयुक्त आहे नाहीतर शैक्षणिक अंतर्गमन / बहिर्गमन याबाबतीत उतार दिसून येईल.

तुमची प्रगती तपासा :

१) गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाला अडथळा आणणारे इतर प्रकारचे अपव्यय कोणते आहेत?

❖❖❖❖

११

शिक्षण समानतेतील उपाययोजना

घटक रचना :

११.० उद्दिष्ट्ये

११.१ प्रस्तावना

११.२ शिक्षण संधीतील असमानतेची कारणे

११.३ समानतेचा अर्थ आणि विविध टप्प्यातील समानता

११.४ स्त्री समानता

११.५ अकार्यक्षम बालकांसाठी समानता

११.६ विशेष प्रयत्न

११.७ मूल्य-नफा वितरण : समानता ही शिक्षणातील तरतूद

११.८ लोक विभाजनानुसार देण्यात येणारी शिक्षण समानता

११.९ क्षमतेनुसार देण्याचा निकष

११.१० लॉरेन्झ वक्र

११.११ गिनी गुणक

११.१२ गिनी निर्देशांक मोजमाप

११.१३ निर्देशांकातील असमानता

११.१४ गिनी गुणकाचे असमानतेचे परिमाण म्हणून फायदे

११.१५ गिनी गुणकाचे असमानतेचे परिमाण म्हणून तोटे

११.१६ मापनातील येणाऱ्या अडचणी

११.१७ इतर उपयोग

११.० उद्दिष्टे

या घटकानुसार

- शिक्षण संधीत निर्माण होणारी असमानता समजून घेणे
- शिक्षण समानता अर्थ व संकल्पना समजून घेणे.
- शैक्षणिक संधीचा समानतेतील काही विशेष प्रयत्न समजून घेणे.
- संधी आणि सार्वजनिक खर्च यातील समानतेचा निकष स्पष्ट करणे.
- शिक्षणातील मूल्य नफा यामधील समावेशीत मूल्यांचे समजून घेणे.
- क्षमतेनुसार देण्याच्या निकषामधील समस्या समजून घेणे.
- लॉरेन्झ वक्र स्पष्ट करणे.
- गिनी गुणक स्पष्ट करणे.
- गिनी गुणक काढणे
- असमानतेचे परिमाण म्हणून गिनी गुणकाचे फायदे, तोटे आणि समस्या स्पष्ट करणे.

११.१ प्रस्तावना

शिक्षणातून समानता मिळते का? खरतर शिक्षण हे असे साधन आहे की ज्याच्या माध्यमातून आपण असामनता कमी करू शकतो. पण शिक्षण हे विविध स्थरावर उपलब्ध होईल त्यावेळीच ही असमानता आपणास दूर करता येईल.

आर्थिक, सामाजिक सांस्कृतिक विकासाची उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यासाठी शिक्षणामध्ये विशिष्ट तरतुद करणे आवश्यक आहे. शिक्षण संधी अपुऱ्या मिळत असतील किंवा जर शिक्षण अपुरे घेतले असेल तर सामाजिक, आर्थिक अस्थिरता निर्माण होऊ शकते. पण जर योग्य त्या प्रकारे शिक्षण घेतले तर सामाजिक व आर्थिक विकास साध्य करता येणे शक्य होते. शिक्षण समिती अहवालानुसार, शिक्षण हे असे साधन आहे की ज्यामुळे आपण शांतपणे समाजामध्ये परिवर्तन घडवून आणू शकतो.

मनोविकास करणारे उदात्त शिक्षण हे भारतीय संविधानाच्या राजकीय व आर्थिक घटकांचा पाया आहे. प्रत्येक व्यक्तीने शिक्षणाचा लाभ घेणे हा कायद्याने दिलेला अधिकार आहे. (मार्शल:३८) समानातील मागसवर्गीय जाती-जमातीतील लोकांना शिक्षण संधीचा लाभ घेता यावा व त्यांचे समाजातील स्थान उंचावता यावे यासाठीची विशेष तरतूद शिक्षणाच्या माध्यमातून आपल्या संविधानात करण्यात आली आहे.

आर्थिक नियोजनामध्ये राष्ट्रीय विकासाचे उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यासाठी शिक्षण हे साधन वापरले जाते, कारण अर्थव्यवस्था, शहरी भागातील कारखानदारी व शिक्षण यांचा जवळचा संबंध आहे. राष्ट्रीय विकास घडवून आणण्यासाठी वरील सर्व घटकांमध्ये विकास घडवून आणणे अत्यंत गरजेचे आहे असे मत काही अर्थशास्त्रज्ञांनी मांडले आहे.

डॉ. मार्शल यांच्यामते, शिक्षण ही मनुष्यामध्ये केलेली उत्तम भांडवली गुंतवणूक आहे.

शिक्षण व व्यवसाय या दोन्ही घटकांचा फार जवळचा एकमेकांशी संबंध आहे. व्यवसायामध्ये होणारे बदल हे केवळ शिक्षणामुळे होऊ शकतात. कारखानदारी क्षेत्रामध्ये घडून आलेला तांत्रिक बदल हा केवळ शिक्षणामुळे शक्य आहे. थोडक्यात म्हणजे सर्व प्रकारच्या व्यवसायामध्ये शिक्षण हे अत्यंत गरजेचे आहे.

आर्थिक विकासावर शिक्षणाचा फार मोठा परिणाम होतो. अर्थव्यवस्थेला एक प्रकारच्या कौशल्यपूर्ण श्रम पुरवठ्याची गरज आहे. असा कौशल्यपूर्ण श्रमपुरवठा केवळ शिक्षणामुळे होऊ शकतो. श्रमिकांमध्ये नाविन्यपूर्ण बदल घडवून आणण्याची ताकद केवळ शिक्षणामध्ये आहे. आर्थिक वाढ व आर्थिक विकास या संकल्पनेमध्ये शिक्षण हे महत्वपूर्ण भूमिका बजावते. शिक्षणामुळे आर्थिक विकास जलद गतीने साध्य होण्यास मदत होते.

११.२ शिक्षण संधीतील असमानतेची कारणे

१) शिक्षण संधीतील असमानता :

विविध कारणे जबाबदार ठरतात. शिक्षण संधीत असमानता निर्माण होण्यासाठी. आजही काही ठिकाणी प्राथमिक, माध्यमिक व उच्च माध्यमिक संस्था उभारल्या गेलेल्या नाहीत. त्यामुळे तेथील लोकांना शिक्षणाच्या समान संधी उपलब्ध असल्या तरी काही आर्थिक दृष्ट्या त्या मागास असलेल्यांना संधीचा लाभ घेता येणे शक्य होत नाही, कारण बाहेरगावी शिक्षण घेण्यासाठी राहण्याची सोय करणे गरजेचे असते, योग्य ते वाहतुक साधणे उपलब्ध होणे गरजेचे असते, परिणामता शिक्षण संधीत असमानता निर्माण झालेली दिसून येते.

२) गरीबी :

काही वेळेस शिक्षण संस्था जवळच्या ठिकाणी उपलब्ध झालेल्या असतात परंतु गरीबीमुळे या संधीचा लाभ घेता येत नाही. ज्यांच्याकडे मुबलक पैसा आहे त्यांना शिक्षण संधीचा लाभ घेता येतो. गरीब घरातील मुलांना शिक्षणाकडे आकर्षीत करून घेण्यासाठी विविध मार्ग वापरले जातात. उदा. मोफत वह्या वाटप, शैक्षणिक साहित्य, शासकीय आहार, इ.

३) शाळा व कॉलेज यांच्यातील फरक :

शाळा व कॉलेज यांच्यातील बदलता दर्जा शिक्षणातील संधीवर परिणाम करू शकतो. व्यवसायिक शिक्षणासाठी दर्जेदार शाळा व कॉलेजमधून पदवी संपादन करणे गरजेचे असते. ग्रामीण भागात योग्य त्या प्रमाणात शैक्षणिक साधनांचा पुरवठा होऊ शकत नाही. त्यामुळे ग्रामीण व शहरी भागातील शिक्षण संधीत असमानता दिसून येते.

४) घरच्या वातावरणातील फरक :

ग्रामीण भागातील विद्यार्थी व शहरी भागातील झोपडपट्यांमध्ये राहणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या घरगुती वातावरणाचा परिणाम शिक्षणावर झालेला दिसून येतो. अशिक्षितपणा व गरीबी या दोन्ही कारणांमुळे योग्य त्या संधी या विद्यार्थ्यांना उपलब्ध होऊ शकत नाही. ज्ञान संपादनासाठी योग्य वातावरणही अत्यंत महत्त्वाचे आहे, त्यामुळे योग्य त्या प्रकारे वाचनालये उपलब्ध करून या समस्येचे निराकरण करता येण्यासारखे आहे.

५) सर्वसाधारण शिक्षणातील असमानता :

सर्वसाधारणपणे मुलगा व मुलगी या लैंगिक भेदाचा परीणामही शिक्षणाच्या संधीवर झालेला दिसून येतो. मुलानां शिक्षण सहज उपलब्ध होते. तर मुलींना शिक्षण संधीचा लाभ घेण्यासाठी बरेच कष्ट करावे लागतात. म्हणून आजच्या काळात मुलींना जास्तीत जास्त शिक्षणाचा लाभ घेता यावा यासाठी फि सवलत, स्कॉलरशीप दिली जाते.

६) उच्च वर्ग व मागासवर्गीय वर्ग यांच्यातील अंतर :

उच्च वर्गीय व मागासवर्गीय यांच्यात सहसा शिक्षण विकासात बरेच अंतर पडलेले दिसून येते सामाजिक ज्ञान या संकल्पने अंतर्गत सर्वानां समान शिक्षणाच्या संधी देऊन या समस्येचे निराकरण करता येण्यासारखे आहे.

७) 'समान संधी' या उद्दिष्ट पूर्ततेसाठी प्रयत्नांची कमतरता :

सर्वांना शिक्षणाची पूर्ण संधी उपलब्ध करून देणे कठिण आहे. पण सर्वांना समान संधी उपलब्ध kहावी यासाठी मनापासून प्रयत्न करणे हे अत्यंत गरजेचे आहे. त्यासाठी सर्वात आधी कोणत्या कारणामुळे असमानता निर्माण होते हे जाणून घेणे अत्यंत गरजेचे आहे व नंतर ते दूर करण्याचे प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

११.३ शिक्षण संधीतील समानतेचा अर्थ/शैक्षणिक संधीतील समानतेचा अर्थ :

शिक्षण संधीतील समानता म्हणजे, जी संधी एकत्र सुरू होते, एकत्र फायदा देते, सारख्या मार्गाने चालते आणि समान विकास करते.

NPE १९८६ यांच्यानुसार शिक्षणातील संधीची समानता म्हणजे, सर्वांना समान शैक्षणिक संधी उपलब्ध न करणे, तर समान यश संपादन करणे होय.

सर्व भागात समान शैक्षणिक साधनांची निर्मिती करूनही समान शिक्षण संधीची निर्मिती करता येते. यामुळे सर्व स्तरावर लोकांना शिक्षणाचा योग्य फायदा घेता येतो.

शिक्षण सर्वत्र उपलब्ध होण्यासाठी वेगवेगळ्या प्रकारे प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. उदा. जवळच्या ठिकाणी विद्यार्थ्यांसाठी शाळेची निर्मिती, वसाहती गृहांची निर्मिती, सर्व जातीय विद्यार्थ्यांना समान संधी, विद्यार्थ्यांचे गळतीचे प्रमाण कमी करून ते वाढविण्याचा प्रयत्न करणे, ज्या विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष शिक्षण घेता येणे शक्य नाही त्यांच्यासाठी मुक्त विद्यापिठाची किंवा शिक्षण केंद्राची निर्मिती करणे. खरतर हे फक्त मार्ग सुचविण्यात आले आहेत. समान संधी वाटपासाठी

गरीबी हे एकमेव कारण नाही ज्यामुळे विद्यार्थ्यांना शिक्षणाचा लाभ घेत येत नाही, तर सामाजिक व मानसिक घटकांचा परिणाम विद्यार्थ्यांवर झालेला दिसून येतो. जर शिक्षकांनी योग्य त्या मार्गाने शिक्षणाचा विकास केला, तर सर्वानां समान यश शिक्षण क्षेत्रात मिळवता येईल.

प्राथमिक स्तरावरील शिक्षण संधीतील समानता :

प्राथमिक शिक्षण हे प्रत्येक स्त्री व पुरुष यांच्यासाठी गरजेचे आहे. त्यामुळे भारतीय संविधानानुसार कलम ४५ नुसार "१४ वर्षाखालील सर्वांना मोफत शिक्षण देण्यात यावे" सर्वांना शिक्षणाची समान संधी द्यायची असेल तर त्यासाठी प्राथमिक शिक्षण हे सक्तीचे व मोफत करणेच गरजेचे आहे.

१४ वर्षाखालील मुलांचा वापर कामगार म्हणून करणे हे कायद्याने गुन्हा म्हटले जाते. आर्थिक व सामाजिक परिस्थितीमुळे अशा बालमजुरीवर बंदि आणणे कठिण जाते. जवळपास ८० टक्के सरकारमान्य शाळांमधून प्राथमिक शिक्षण सर्व देशात दिले जात आहे.

साधन सामग्रीचा अपुरा पुरवठा व कमी प्रमाणातील राजकीय बळ यामुळे भौतिक शैक्षणिक साधनांचा तुटवडा भासत आहे. २००१ कायद्याअंतर्गत मोफत व सक्तीच्या शिक्षण मोहिमेत ६ ते १४ वर्षाखालील विद्यार्थ्यांना मोफत शिक्षण दिले जात आहे.

१९९४ साली तालुका प्राथमिक शिक्षण कार्यक्रम सुरू करण्यात आला या कार्यक्रमाचा मुख्य उद्देश सर्वत्र प्राथमिक शिक्षणाचा प्रसार करणे हा होता. या कार्यक्रमाला ८५ टक्के मदत ही केंद्र सरकारकडून व १५ टक्के मदत ही राज्य सरकारकडून केली जाते. या कार्यक्रमांतर्गत १६००० नवीन शाळांची निर्मिती करण्यात आली असून त्यात पर्यायी ८४००० पर्यायी शाळांचा समावेश करण्यात आला आहे. ज्याच्या अंतर्गत ३.५ मिलिअन मुलांना ळघ्र्ण्र् इ व आंतरराष्ट्रीय कार्यक्रमांतर्गत मदत केली जाते. या प्राथमिक शिक्षण योजणे अंतर्गत स्थूल भरती प्रमाण ९३.९५ टक्के मागील तीन वर्षात राज्यात दिसून आले आहे. प्राथमिक शिक्षणात मुलींची भरती हा सुद्धा या योजनेचाच एक भाग आहे. "सर्व शिक्षा अभियात" या मोहीमे अंतर्गत सर्वांना शिक्षणाचा समान लाभ घेता येणे शक्य आहे.

द्वितीय स्तरावरील शिक्षण संधीतील समानता :

"शिक्षणाची समान संधी" हि जागतिक मागणी आहे. ही मागणी दोन घटकामुळे निर्माण झाली आहे.

१) कलम २६(१) नुसार "शिक्षण हक्क" हा एक "मानवी हक्क" आहे.

२) लोकांची शिक्षणाची मागणी ही सामाजिक, आर्थिक शिक्षणाच्या बदलामुळे वाढलेली आहे.

नॅशनल पॉलीसी ऑफ एज्युकेशन १९८६ (NPE) द्वारे पर्यावरण जागृती शास्त्र आणि तंत्रज्ञान तसेच द्वितीय स्तरामध्ये शालेय विभागात योग साधनेचा समावेश करण्यात आला आहे. माध्यमिक स्तरामध्ये १४-१८ वयोगटातील जवळजवळ ८८.५ मिलिअन मुलांची जनगणना करण्यात आली आहे. २००१-२००२ च्या अहवालानुसार जवळ-जवळ ३१ मिलिअन मुले अशी आहेत कि जी प्रत्यक्ष शाळेत उपस्थित राहत नाहीत. माध्यमिक शिक्षण प्रणालीचे वैशिष्ट्ये म्हणजे दुर्लभ घटकानांही याचा लाभ घेता येणे शक्य होते. दुसरे वैशिष्ट्ये म्हणजे कौशल्यानुसार व्यवसाय निवडीची पात्रता विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण होते. ''माध्यमिक शिक्षा अभियाना'' अंतर्गत सर्वांना शिक्षणाच्या संधी उपलब्ध करून दिल्या जात आहे.

१९७४ मध्ये बौद्धिकदृष्ट्या अविकसित असणाऱ्या मुलांना विशेष कार्यक्रमाची तरतुद करण्यात आली. प्रथमत: ती प्राथमिक स्तरावर करण्यात आली व नंतर माध्यमिक स्तरावर त्याचा समावेश करण्यात आला. थसेच १९६५ साली सरकारने केंद्रिय विद्यालय प्रकल्पाची स्थापना केली.

तृतीय किंवा विद्यापीठीय शिक्षण :

आपल्या महाविद्यालयीन प्रणालीमध्ये बऱ्याच त्रुटी दिसून येतात. जवळपास दोन तृतीआंश विद्यापीठामध्ये ९० टक्के कॉलेजचा दर्जा सरासरीपेक्षा कमी आहे. २००७ साली पंतप्रधान मनमोहन सिंग यांनी देखील विद्यापिठीय शिक्षण प्रणालीवर भाष्य केले होते.

मागसवर्गीय जाती व जमातीतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक प्रगती :

१९८१ च्या जनगणनेनुसार मागासवर्गीय जाती व जमातीमध्ये असलेला साक्षरता दर हा २१.३८ आणि १६.३५ टक्के होता तर इतर जातीचा साक्षरता दर हा ४१.२० टक्के होता. मागासवर्गीय जाती जमातीतील स्त्रीयांचा साक्षरता दर १०.९३ व ८.०४ टक्के होता तर इतर ठिकाणी तो २९.४३ टक्के होता. या बदलत्या साक्षरता दराचा परिणाम म्हणजे सामाजिक व आर्थिक बाजू कमकुवत झाल्या आहे.

मागासवर्गीय जात जमातीतील विद्यार्थ्यांना शिक्षणाच्या समान संधीची उद्दिष्टे :

१) शैक्षणिक मागासलेपणामुळे मागासवर्गीय जाती व जमाती यांची समाजामध्ये पिळवणूक होते, त्यामुळे त्यांना बऱ्याच आर्थिक समस्यांना तोंड द्यावे लागते. त्यामुळे हे दूर करण्यासाठी योग्य ती उपाय योजना राबविणे अत्यंत गरजेचे आहे.

२) मागासवर्गीय जाती-जमाती व इतर जाती यांच्यातील असमानता कमी करणे.

३) मागासवर्गीय जाती-जमातीतील विद्यार्थ्यांच्या वर्तणुकीत बदल घडवून आणणे.

४) शिक्षकांना योग्य त्या प्रकारचे मार्गदर्शन करणे, जे या विद्यार्थ्यांना शिकवणार आहेत.

५) मागासवर्गीय जाती-जमातीतील लोक व पालक यांच्याशी संवाद साधणे व त्यांना मुलांना शिक्षण देण्यासाठी उत्तेजीत करणे.

६) मागासवर्गीय जाती-जमातीतील असानता दूर करण्यासाठी विविध कार्यक्रमांची आखणी करणे.

११.४ स्त्री शिक्षण समानतेसाठी तरतुद

शिक्षण असे साधन आहे ज्यामुळे स्त्रियांमध्ये परिवर्तन घडवून आणता येणे शक्य होते. शिक्षणामुळे स्त्रियांची ताकद वाढते.

स्त्री साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ व्हावी यासाठी प्राथमिक शिक्षणाच्या तरतुदी निर्माण करण्यात आल्या आहेत. स्त्रीयांनी व्यावसायिक शिक्षणाचा लाभ घ्यावा तसेच तांत्रिक शिक्षण घ्यावे यासाठी विशेष प्रयत्न करण्यात आले आहे.

११.५ दुर्बल/ कमकुवत विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षण समानतेची तरतूद

दुर्बलता, कमकुवता, विकलांग यासारख्या संकल्पना नाहीत. दुर्बलता ही जीवशास्त्रीय व शाररिक कमकुवतेचा व्यक्तीचा भाग आहे. हि दुर्बलता पिठिअंतर्गत घटकामुळे निर्माण होऊ शकते. ज्यामुळे व्यक्तीमध्ये बऱ्याच मानसिक समस्येंची निर्मिती होते.

कमकुवतपणा ही भावना व्यक्तीमध्ये कालांतराने निर्माण होणारी परिस्थिती आहे. या परिस्थितीत विद्यार्थ्यांमध्ये प्रामुख्याने नकारात्मक भावनेची निर्मिती होते. विकलांश/अपंग म्हणजे शाररिकदृष्ट्या निर्माण झालेली दुर्बलता उदा. आंधळेपणा, बहीरेपणा, कमी बौद्धिक विकास जवळपास १० स्तरांच्या घटकांचा समावेश यांच्यामध्ये केला जातो.

१)आंधळेपणा २)कमी आंधळेपणा ३)बहीरेपणा ४)कमी एकायला येणे ५)शैक्षणिकदृष्ट्या अस्थिर ६)अपस्मार ७)परिस्थिती समायोजनातील असर्मथता ८)शाररीकदृष्ट्या अपंग ९)भाषेय कमकुवता १०)नाजुकता.

या बौद्धिकदृष्ट्या कमकुवत विद्यार्थ्यांनासुद्धा शिक्षणाच्या समानसंधी उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. जर या मुलांना शिक्षणाच्या समान संधी उपलब्ध करून दिल्या तर आपल्या राष्ट्राचे ध्यैय पूर्ण होईल. त्या या विद्यार्थ्यांची सुधारणा व विकास घडवून आणणे अत्यंत गरजेचे आहे. यासाठी, पालक, शिक्षण संस्था, प्रशासनाने एकत्र येणे अत्यंत गरजेचे आहे.

१९८६ मध्ये NPE नुसार सर्व बौद्धिकदृष्ट्या कमकुमुत विद्यार्थ्यांना समान संधी उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. NPE चे उद्दिष्ट आहे अशा विद्यार्थ्यांना शाररीक व मानसिकदृष्ट्या परिपक्व बनविणे, त्यांच्यात आत्मविश्वासाची निर्मिती करणे व त्यांना इतरांसारखे आयुष्य जगण्याचा दृष्टिकोण निर्माण करणे. यासाठी पुढील काही बाबी विशेष लक्षात घेण्यात आल्या आहेत.

१) तालुका पातळीवर स्पेशल शाळा व वसतीगृहांची निर्मिती करणे.

२) व्यवसायीक शिक्षणासाठी योग्य प्रकारची विशेष तयारी करणे.

३) या विद्यार्थ्यांना शिकवणाऱ्या शिक्षकांसाठी योग्य प्रशिक्षणाची निर्मिती करणे.

४) मुल्यांचा प्रत्यक्ष सहभाग वाढविणे.

११.६ शिक्षण समानता संधीसाठी विशेष प्रयत्न

सर्वांना समान शिक्षण देण्यासाठी विशेष प्रयत्न केले जात आहेत. कोणत्याही व्यक्तीने शिक्षण घेण्याची संधी सोडू नये समाजात वेगवेगळ्या ठिकाणी या संधी उपलब्ध करून देण्यात आल्या आहेत. प्राथमिक स्तरावरती सर्वांना शिक्षण घेण्यासाठी प्रवृत्त केले जात आहे. काही अशा ही खाजगी शाळा आहेत. जिथे लोक शिक्षणासाठी जातात, पण तिथे शिक्षण घेणाऱ्यांची संख्या कमी आहे. सरकारी शाळासुद्धा शिक्षण देण्याचे काम करतात आणि तेथूनही शिक्षण घेतले जाते. काही वेळेस सरकार स्वत: या शाळा चालवते तर काही वेळेस याचे अधिकार खाजगी संस्थांकडे दिले जातात.

सर्वसाधारण शिक्षण केंद्रामध्ये असेच मुल्य आहेत जे श्रीमंत घरातून आलेले आहेत. या शाळा व त्यांच्या फी या मध्यम वर्गीय लोकांना परवडणाऱ्या नसतात. त्यामुले मध्यम वर्गीय यावर जास्त खर्च करू शकत नाहीत, पण या शाळांमध्ये वेगवेगळ्या प्रकारच्या सुविधा निर्माण करण्यात आल्या आहेत, ज्यांचा लाभ घेऊन एक शिस्तबद्ध व संस्कारीत नागरिकांची निर्मिती होईल.

दुसऱ्या बाजूला राज्यांमध्ये विविध शाळांची निर्मिती करण्यात आली आहे जी लोकांवरच अवलंबून आहे. या शाळांमार्फत गरीबांना शिक्षणाचे महत्त्व पटवून दिले जात आहे.

पण भारतीय काही संस्कार असे आहेत जे रीतींमध्ये अडकलेले आहेत. त्यामुळे सर्व वर्गातील लोकांना पुढे आणता येणे शक्य होत नाही. पण आता हा प्रश्न निर्माण झाला आहे की किती जणांना शिक्षणासाठी एकत्र आणता येईल व त्याचे काय परिणाम होऊ शकतात.

आपण नेहमी भारतीय संस्काराविषयी बोलत असतो भारतीय संविधानानुसार सर्वांना शिक्षणाची समान संधी आहे. भारतीय संविधानुसार सर्वांना आपले मत व्यक्त करण्याचे स्वातंत्र्य आहे, पण या सगळ्या संस्काराची गरीबांना अत्यंत गरज आहे, त्यासाठी गरीबांना वेगवेगळ्या शैक्षणिक सुविधा देणे अत्यंत गरजेचे आहे.

सामाजिक व आर्थिक घटकाचा परिणाम काही वेळेस शिक्षण प्रणालीवर झालेला दिसून येतो. काही वेळेस काही शिक्षक उच्च वर्गातील असतात. शाळेत येणारे विद्यार्थी वेगळ्या दर्जातील असतात. काही वेळेस शिक्षक त्यांच्या इच्छेवरती विशेष लक्ष केंद्रित करतात.

१५ फेब्रुवारी १९८४ मध्ये बंगलोर मधल्या इंडीयन एक्सप्रेसमध्ये अशी बातमी होती की शिक्षकांच्या सांगण्यावरुन इयत्ता ७ वी च्या विद्यार्थ्यांना डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांवर आधारीत असलेल्या घटकांची पाठ्यपुस्तकातून पाने काढली होती.

तसेच काही शिक्षक वंचित गटातील विद्यार्थ्यांना सुद्धा वर्गामध्ये दुर्लक्षित करताना दिसतात, त्या विद्यार्थ्यांमध्ये खरतर शिक्षकांनी त्यांची क्षमता ओळखून, बलस्थाने शोधून त्यांच्यामध्ये स्वत:चा विकास करण्याची क्षमता विकसित करणे अपेक्षित.

याशिवाय एक क्षेत्र म्हणजे वाचकांनुसार वंचित किंवा दुर्लक्षित गटाला सुद्धा गुणवत्ता पूर्ण शिक्षणाची संधी मिळायला हवी. हे मानवतावादानुसार होणे अपेक्षित आहे. जर हे घटक तपासून लाभ घेवू शकत नाही तर त्यांना वैयक्तिक अपयश, सामाजिक आर्थिकतेचे वास्तव व एकीकारणे अशी कारणे केली जात.

जर आपण शिक्षणाची भूमिका पाहिली तर ते क्रांती घडवून आणू शकते आणि सुरक्षित ही ठेवू शकते. मार्क्स आणि एंजेल यांच्या १८४८ मधील रेक्यु एज्युकेशनमध्ये याचा दाखला मिळतो.

स्वाध्याय -

खालील प्रश्नांची उत्तरे १५० शब्दापर्यंत द्या.

१) शैक्षणिक संधीची समानता म्हणजे काय? माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक संधीची समानता कशाप्रकारे देण्यात येईल?

२) एस.सी. व एस.टी. विद्यार्थ्यांसाठी शैक्षणिक संधीच्या समानतेच्या उद्दिष्टांची चर्चा करा.

३) मुलींना शैक्षणिक संधीची समानता कशाप्रकारे देण्यात येईल?

४) अकार्यक्षम बालके कोणती? अकार्यक्षम बालकांना शैक्षणिक संधी कशा प्रकारे देण्यात येईल.

ब) मूल्य आधारित निकष :

११.७ शिक्षण समानतेची तरतुद

बहुतेक समाजामध्ये पगार, पैसा व मानधन यांचे समान वाटप होणे महत्त्वाचे मानले जाते. शिक्षणाचा या वाटपावर नैसर्गिक प्रभाव पडतो याचा उपयोग आजच्या काळात समान शिक्षण केंद्रामध्ये होतो व त्याचा परिणाम इतर शिक्षण प्रकल्पावरती झालेला दिसून येतो. शिक्षण प्रकल्पात समानता हा एक महत्त्वाचा उद्देश आहे पण प्रत्येक ठिकाणी समानतेचा प्रश्न निर्माण झालेला दिसून येतो. तो खालील प्रमाणे -

१) आजच्या काळात शिक्षण हे फायदेशीर नजरेतून बघितले जाते. मुख्य लक्ष केंद्रीत केले जाते. वेगवेगळ्या प्रकारच्या शिक्षण सवलतींवर ही सवलत समानतेच्या दृष्टिकोनातून बघितली जाते. उदा. पालकांचा सामाजिक आर्थिक दर्जा, लिंग, जात, धर्म असा कोणताही भेद केला जात नाही.

२) शिक्षणाचा खरा अर्थ फक्त सुशिक्षित लोकांना समजू शकतो. ज्यावेळी व्यक्ती शिकेल त्याचवेळी व्यक्तीला शिक्षणाचा खरा अर्थ समजेल.

३) शिक्षणातून आपणास बरेच काही मिळत असते. लोक शिक्षणाद्वारे जनजागृती होऊ शकते. शिक्षण व्यक्तीला आयुष्यभर पुरवणारे असते.

वरील तीनही दृष्टिकोनातून शिक्षण समानतेचे विश्लेषण करता येणे शक्य होते. शिक्षण कितीजण घेतात? यापेक्षा किती जणांना फायदा होतो? हे महत्त्वाचे आहे.

a) समान संधी निकष

लोकसंख्येतील विविध गटातील शिक्षण समानतेचे मापन वेगवेगळ्या प्रकारे केले जाते हे मापन प्रामुख्याने विद्यार्थ्यांचा सामाजिक आर्थिक दृष्टिकोणातून केले जाते.

कोष्टक ११ a-१ लिंगानुसार प्राथमिक शिक्षण विभागणी

विद्यार्थ्यांची लोकसंख्या	टक्केवारी (१) / (२)	मुलींचा निर्देशांक =१
मुली ४०	५० ०.८	१.०
मुल ६०	५० १.२	१.५

वरील कोष्टकानुसार मुल व मुली यांचे प्राथमिक शिक्षणातील टक्केवारी दर्शविली आहे. निर्देशांक रकान्याचे निरक्षण केल्यास असे दिसून येते की मुलांचा निर्देशांक हा जास्त आहे. १.५ आहे. प्राथमिक शिक्षणात मुलांचे सहभाग होण्याचे प्रमाण जास्त आहे.

कोष्टक ११ a-२ प्राथमिक ते माध्यमिक शिक्षण (Region.)

प्रदेश (Region)	प्राथमिक (%)	माध्यमिक (%)	प्रमाण	संबंधित निर्देशांक
	(१)	(२)	२/१	उत्तर = १
उत्तर	१५	६	०.४	१
दक्षिण	२५	३०	१.२	३.०
पूर्व	४०	५०	१.२५	३.१
पश्चिम	२०	१४	०.७	१.७५
एकूण	१००.०	१००.०	१.०	

कोष्टक ११ अ २ नुसार देशातील विविध प्रदेशानुसार मुले व मुली यांची प्राथमिक व माध्यमिक विभागणी केली आहे. या कोष्टकानुसार असे दिसून येते की उत्तरेकडे प्राथमिक शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या कमी आहे इतर प्रदेशांच्या तुलनेने हा प्रादेशिक असमोतोल शोधणे कठिण आहे.

११.८ लोक विभाजनानुसार देण्यात येणारी शिक्षण समानता

लोकांना देण्यात येणाऱ्या समानतेचे विभाजन हे त्यांना मिळणाऱ्या शिक्षण पातळीवरून समजते. प्रत्येक मुलांना मिळणारी सवलत ही वेगवेगळी असते.

जोपर्यंत लोक शिक्षण व्यवस्थेत आहे तोपर्यंत लोक साधनांचा वापर दिर्घकाळपर्यंत करता येणे शक्य होते. दिर्घकाळपर्यंत साधनसामग्री गोळा करता येणे शक्य होते, लोकांना देण्यात येणाऱ्या समानतेची विभागणी म्हणजे प्रत्येक विद्यार्थ्यांला देण्यात येणारी शिक्षण पातळी नसून तर योग्य ती शिक्षण रचना उभारणे हा होतो.

कोष्टक ११ अ-३ च्या निरीक्षणानुसार शिक्षण घटकावर होणारा खर्च व नोंदणीप्रमाण हे अ, ब, क या देशांकरीता आहे. प्रत्येक देशातील शाळेतील लोकसंख्या ही समान आहे, त्यांना मिळणाऱ्या शिक्षण लोक अर्थसंकल्पा नुसार पण हे देश वेगळे ठरतात त्यांच्या शैक्षणिक वैशिष्ट्यांमुळे

कोष्टक ११ अ-३

नोंदणी रचना व तीन देशांचा घटक खर्च

नोंदणी प्रमाण (%)	'अ' देश	'ब' देश	'क' देश
प्राथमिक	६०	४०	४०
माध्यमिक	२५	२५	२५
उच्च माध्यमिक	३	१०	१०
लोक घटक खर्च			
प्राथमिक	१००	१००	७०
माध्यमिक	२००	२००	२००
उच्च माध्यमिक	६००	६००	९००

'अ' व 'ब' देशाचा विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणावर होणारा खर्च समान आहे. 'अ' देशाचा विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणावर होणारा खर्च समान आहे. 'अ' देशाची प्राथमिक नोंदणी 'ब' देशापेक्षा जास्त आहे. म्हणून देशाचा प्राथमिक शिक्षणावर होणारा खर्च जास्त आहे.

आता 'ब' व 'क' देशाकडे वळू, दोन्ही देशांची नोंदणी ही योग्य आहे. 'ब' व 'क' देशाची सामग्री दर्शविते. 'क' देशाची लोक शिक्षण 'ब' देशापेक्षा कमी समान आहे.

शिक्षण साधन सामग्रीतील समानता ही दोन शिक्षण रचनेच्या वैशिष्ट्यावर अवलंबून आहे. १) शिक्षणाचा दर्जा, २) संख्यात्मक नोंदणी प्रमाण समानतेच्या विशाल चित्रावर नोंदणीचा परिणाम होतो.

कोष्टक ११ ब-४

लोकविभाजनानुसार होणाऱ्या खर्चाची विभागणी

जास्त शैक्षणिक खर्च	क्रमांक	विद्यार्थ्यांवरचा खर्च	सरासरी प्रत्येक वि. खर्च	एकूण समग्र खर्च
शाळे व्यतिरिक्त	४०	०	०	०.०
प्राथमिक	३५	१००	३,५००	२९.७
माध्यमिक	२०	२६०	५,२००	४४.१
उच्च माध्यमिक	०५	६२०	३,१००	२६.२
सर्व	१००	-	११,८००	१००.०

शालेयस्तरावर मिळालेली एकूण रक्कम पुढील प्रकारे काढली जाते. प्रत्येक गटातील प्रत्येक व्यक्तीने केलेल्या खर्चाचा गुणाकार, या उदाहरणात ८ टक्के लोकसंख्या ही २६.२ टक्के खर्च हा शिक्षणावर करते. ४० टक्के शाळे व्यतिरिक्त ०.७५ टक्के प्राथमिकस्तरावर व २९.७ टक्के.

कोष्टक ११ अ-४ हा लॉरेन्स वक्राद्वारे आलेखावर बिंदू प्रस्थापित करून वक्र काढण्यात येतो. लॉरेन्स वक्रचा प्रत्येक बिंदू शिक्षणावर होणारा खर्च दर्शवितो. उदा. ब बिंदू ७५ टक्के (४०+३५) लोकसंख्या शालेय पातळी दर्शविते व त्यांचा खर्च २९.७ टक्के (०+२९.७) शिक्षणावर होतो.

ब) मूल्य लाभ निकष :

कोण आपल्याला खरे शिक्षण देते?

ही नमूद करण्याची बाब आहे की एखाद्याने शालेय शिक्षण जरी परकीय देशात पूर्ण व स्थापत्यशास्त्र भारतात पूर्ण केले तर त्याचा फायदा भारतालाच होतो.

इतर विकसनशील देशांच्या तुलनेत भारतात कमी साक्षरता आहे, असे जरी असले तरी भारतातील डॉक्टर, स्थापत्यशास्त्रज्ञ, शास्त्रज्ञ हे जगभरात गेले आहे. याचे श्रेय भारतीय शालेय रचनेला जाते. पण गरीबांसाठी ही शिक्षण प्रणाली कुठेतरी कमी पडते.

मी स्वत: बरेच वर्ष भारतीय शालेय प्रणालीमध्ये घालवले आहे आणि मी खात्रीने सांगतो की येथे उत्तम शिक्षण मिळते. माझी ११ वर्ष हे नागपुरमधील प्रिती शाळेत गेली आहेत. मला स्थापतशास्त्र ही पदवी घेताना स्कॉलरशीप ही मिळाली आहे.

संगणक शास्त्रातील मास्टर पदवी मिळवण्यासाठी कानपूर येथे सर्वसाधारण खर्च करावा लागला. मी माझ्या संपूर्ण भारतातील शिक्षणाचा खर्च मोजला तर तो US$100 पेक्षा कमी आहे.

गरीब लोक कसे काय त्यांच्या मुलांना मोफत शिक्षण देऊ शकत नाहीत? मी स्वत: मध्यम वर्गीय कुटुंबातला तरी मला शिक्षणासाठी जास्त खर्च करावा लागला नाही.

नागपूर हे भारतातील मध्यम आकाराचे शहर आहे. तेथे बऱ्याच चांगल्या शाळा आहेत, जर तुम्हाला चांगल्या संस्थेत स्थापत्यशास्त्रामध्ये प्रवेश घ्यायचा असेल तर त्यासाठी तुम्हाला स्पर्धेत उतरणे गरजेचे आहे. भारतातही उत्तम शिक्षण मिळते त्यासाठी तुम्हाला पुन्हा अमेरिकेत जाण्याची गरज नाही.

१९७०, ८० च्या काळात बाहेरच्या देशातून येणाऱ्या डॉक्टर, शास्त्रज्ञ व इंजिनीअर्सचे प्रमाण बदलते आहे. भारतामध्ये बुद्धिमत्तेची कमतरता नाही. भारतामध्ये १०० स्त्त्दहे हून जास्त लोकांकडे बुद्धिमत्ता आहे. ही मर्यादित साधनसामग्री संपेल ज्यावेळी लोकांच्या बुद्धिमतेचा वापर केला जाईल.

भांडवलाचे स्थलांतर जसे एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणे करणे खर्चिक असते तसेच कौशल्य प्राप्त इंजिनीअर्सला अमेरीकडे स्थलांतरीत करणे म्हणजे त्यांना मिळालेले ते एक गिपोंट असते, ळएत्र्१००,००० भारताकडून अमेरिकेला.

जेव्हा भारतातील शिकलेली व्यक्ती भारतसोडून जाते त्याचा सगळ्या जास्त तोटा अर्थव्यवस्थेला होतो. प्रत्येक स्तरावर होणारा हा तोटा असतो.

प्राथमिक शिक्षण म्हणजे शरीराची प्राथमिक स्वरूपात घेतलेल्या काळजीप्रमाणेच आहे. प्राथमिक शिक्षणाचा होकारात्मक परिणाम अर्थव्यवस्थेवर झालेला दिसून येतो.

थोडक्यात म्हणजे प्राथमिक शिक्षणावर विशेष लक्ष देणे गरजेचे आहे.

उदास / भयान / संख्याशास्त्र:

कलम (८) भारतीय संविधानानुसार ४१ टक्के मुलांना ५ दर्जा भारतात मिळू शकला नाही. याची तुलना इतर देशांबरोबर पुढीलप्रमाणे.

गॅम्बीआ	२०%
माली	१८%
सीनेगल	१५%
टांझानीया	१७%
बुरकीना फॅसो	२५%

१९९९ UNDP स्त्रोत (मानव विकास निकालानुसार)

उदा. इंडोनेशिया ११% मुलांनी ५ चा दर्जा पार केलेला नाही. मॅक्सिकोमध्ये ही आकडेवारी १४% आहे, तर श्रीलंकेत ती १७% आहे.

भारताच्या ६० वर्षाच्या राजकीय स्वातंत्र्यानंतर १७५ देशांमध्ये भारताचा १२६ वा क्र. लागतो; मानव विकास निकालानुसार.

भारतातील प्रौढ साक्षरता दर ६१%, ॲनगोला, कोंगा, युंगाडा (६७%) खंदा ६५% व मालवी ६४% याचा अर्थ जवळपास ६०% लोकांना प्राथमिक शिक्षणाच्या समान संधी उपलब्ध होत नाहीत. चीन ९०% साक्षरता दर दिसून येतो.

भारतात न राहणाऱ्या कित्येकांनी भारतीय शिक्षणपद्धतीचे कौतुक केले आहे. सर्वच गोष्टीचे डॉलर व पैशामध्ये मापन करणे चुकीचे आहे. भारतामध्ये भरपूर मापन सामग्री आहे. पण त्याकडे दुर्लक्ष केले जात आहे.

कोण देत आहे माल/ शिक्षण? बरेच गरीब विद्यार्थी आहेत जे कमी शिकल्यामुळे त्यांना संधीचा लाभ घेता येत नाही. यावर उपाय काय? पूर्ण शिक्षण घेणे ही उपाय होऊ शकतो. विद्यार्थ्यांने कर्ज घेऊन शिक्षण पूर्ण केले पाहिजे. सरकारनेही आर्थिक सहाय्य केले पाहिजे.

११.९ कुवतीनुसार / क्षमतेनुसार देण्याच निकष

सरकारमान्य संस्थेतून बऱ्याच प्रकारे फायदा होऊ देण्याचा निकष शकतो. पण या सर्वातून खरचं समानता निर्माण होऊ शकते का हा एक मोठा प्रश्न आहे. सरकार व एन.जी.ओ.मार्फत बरेच प्रयत्न हे शिक्षण देण्यासाठी केले जात आहे. शिक्षणाचा उत्तम लाभ घेऊनही अजून नोकरीमध्ये अनिश्चितता दिसून येते.

शिक्षणातील खाजगीकरणामुळे बऱ्याच प्रमाणात चांगले फायदे व तोटे झाले आहेत. लोन न मिळू शकल्यामुळे भारतामध्ये शिक्षण घेताना बऱ्याच समस्या उद्भवत आहे. भारतीय संविधानात शिक्षणासारखे विशेष तरतुद करणे गरजेचे आहे. पण श्रीमंत व गरीब यांच्यातील दरी दिवसेंदिवस वाढतच आहे. हे कमी करणे अत्यंत गरजेचे आहे.

तुमची प्रगती तपासा-

१) कोणत्या विविध पद्धतींचा वापर शिक्षण समानता मोजण्यासाठी केला जातो?

२) समान संधी निकष कशा पद्धतीने लिंग भेदात अडकले आहे?

३) भारतीय शिक्षणात पब्लिक फंड कशा पद्धतीने विभागला जातो?

४) तुम्ही कोणता उपाय सुचवू शकता ज्यामुळे पब्लिक फंडस समानतेने वाटला जाईल.

५) शिक्षणात समानता निर्माण होण्यासाठी विविध मार्ग सुचवा.

११.१० लॉरेन्झ वक्र

लोकसंख्येतील विविध भागाकडून राष्ट्रिय उत्पन्न कश्याप्रकारे मिळते हे दाखविण्यसाठी लॉरेन्स वक्राचा वापर केला जातो. संपत्ती वाटपाचे हे एक उत्तम साधन आहे. मर्यादित साधन सामग्रीत कोणताही अथवा विशिष्ट देश त्यांच्या गरजा पूर्ण करतो, ते दाखविण्यासाठी या वक्राचा वापर केला जातो. राष्ट्रीय उत्पन्नातील बदल वेगवेगळ्या प्रकारे दाखविला जातो. उदा. आलेख, चार्ट, परंतु माहिती विश्लेषणाची ही एक नुसती सुरवात आहे. आर्थिक तत्व प्रणालीनुसार आकडेवारी प्रसिद्ध करून आपण आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास करता येतो.

अर्थशास्त्रज्ञ लॉरेन्झ वक्राचा वापर संपत्ती वाटपातील बदल मोजण्यासाठी करतात. १९४७ नुसार उत्पन्नातील वाटप पुढिलप्रमाणे होतो.

कोष्टक क्र. - १

कमीत कमी २०% मिळकत ५०% राष्ट्रिय उत्पन्नात

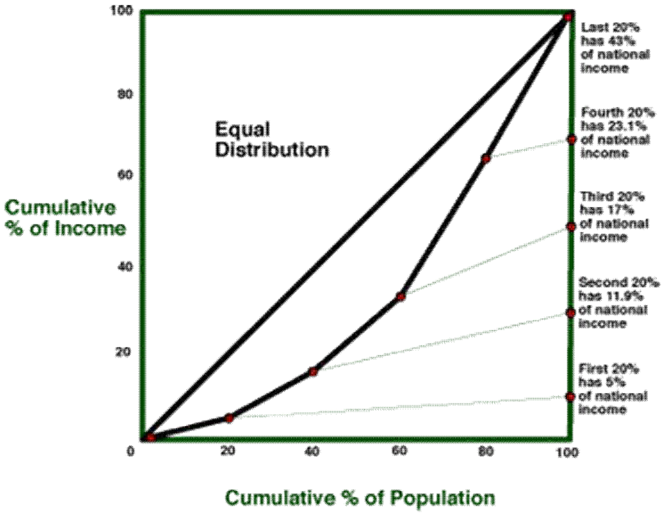
पुढे २०% मिळकत १७.०%

पुढे २०% मिळकत २३.१%

जास्तीत जास्त २०% मिळकत ४३.०%

आकडेवारी ११.d.१

वरील आकडेवारीनुसार लॉरेन्स वक्र पुढील प्रमाणे

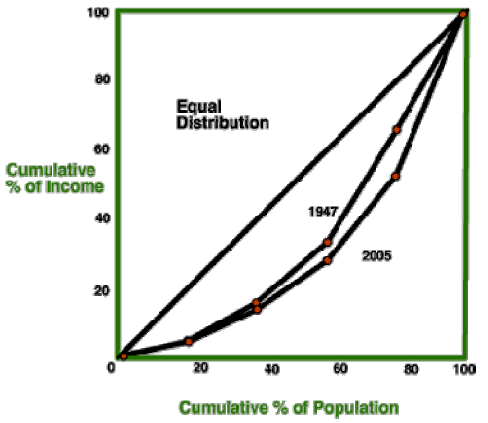


उत्पन्नाची विभागणी दाखविण्यासाठी समानता रेषा काढली आहे. जर उत्पन्नाचे समान वाटप झाले तर २०% लोकसंख्या २०% राष्ट्रीय उत्पन्न, ४०% लोकसंख्या ४०% राष्ट्रीय उत्पन्न, लॉरेन्झ वक्राद्वारे उत्पनाची समानता व उत्पन्नाचे वितरण यांच्यातील फरक दर्शविता येतो. लॉरेन्झ वक्राद्वारे कमीत कमी ६०% लोकसंख्येला फक्त ३३.९% राष्ट्रिय उत्पन्न मिळते तर जास्तीत जास्त ४०% लोकसंख्येला ६६.१% एकूण राष्ट्रिय उत्पन्न मिळते याचाच अर्थ उत्पन्नाचे समानरीत्या होत नाही.

१९४७ व २००५ यांच्यातील तुलना केल्यास, लॉरेन्झ वक्राद्वारे कळते की, वैयक्तिक उत्पन्न वाटपात कमी समानता आहे, हे असे का आहे? इतके जास्त का? असे प्रश्न उद्भवतात, पण लॉरेन्झ वक्राद्वारे आपल्यासमोर खर्या परिस्थितीचे दर्शन होते.

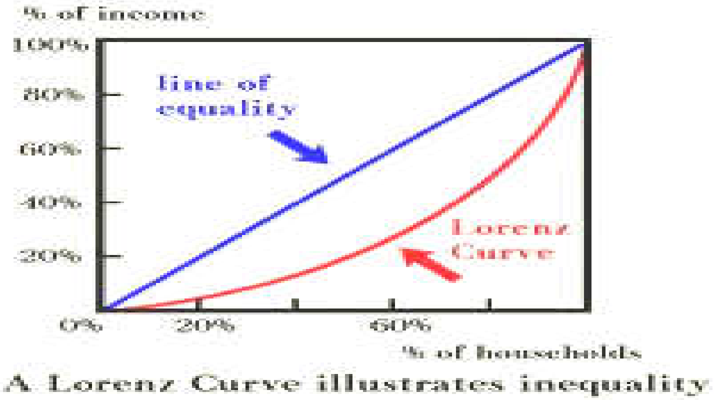
आकडेवारी ११.d.२

१९४७ व २००५ उत्पन्न वाटपाची तुलना



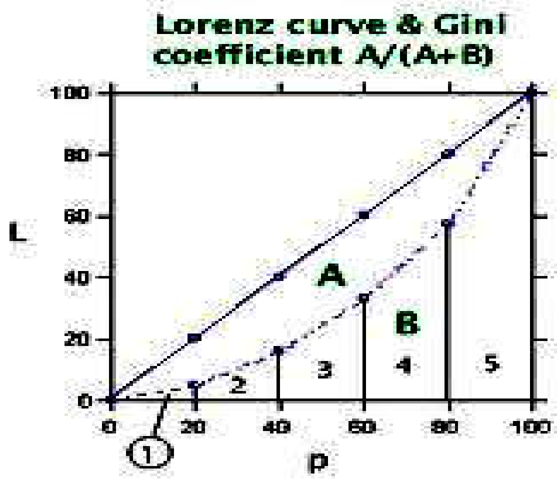
आकडेवारी ११.d.३

लॉरेन्स वक्र, भारत



आकडेवारी ११.d.४

लॉरेन्झ वक्र व गिनि गुणक अ / (अ+ब)



सध्याच्या/ आजच्या काळात स्थुल अर्थशास्त्रात लॉरेन्झ वक्र संख्येद्वारे मोठी आकडेवारी दर्शवित आहे. अमेरिकेचे स्थुल राष्ट्रीय उत्पादन जवळपास त्र्१५+ आहे. (म्हणजे त्र्१५,०००,०००,०००,०००) एवढ्या मोठ्या आकडेवारीचे विभाजनकरून विश्लेषण करणे कठिण आहे. अशावेळी गिनी गुणक वापरले जाते.

११.११ गिनी गुणक :

इटालियन संख्याशास्त्रज्ञ कोरॅडो गिनी यांनी संख्याशास्त्रीय मापनासाठी गिनी गुणकाचा शोध लावला.

गिनी गुणकाद्वारे विभाजनातील विषमता मोजता येणे शक्य होते. शून्याच्या मूल्याद्वारे एकूण समानता दर्शविली जाते. तर एक या मूल्याद्वारे जास्तीतजास्त असलेली असमानता दर्शविली जाते. गिनी गुणकाचे मापन ० ते १ या मापाद्वारे होते. सर्वात जास्त गिनी गुनक याचा अर्थ सर्वात जास्त विभिन्नता. अंशीच्या दरम्यान भारताचे गिनी गुणक ०.३२ होते, व २००० मध्ये ते वाढून ०.३६ झाले. त्यामुळे आता असमान वाटपासाठी असणाऱ्या

घटकांचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे. गिनी गुणक हे प्रामुख्याने उत्पन्न वाटपातील विषमता मोजण्यासाठी वापरले जाते. स्वीडनमध्ये गिनी गुणकाद्वारे मापन केलेली उत्पन्न पातळी जवळपास ०.२३ आहे तर ०.७० नॅमिबीमध्ये आहे.

व्याख्या :

गिनी गुणक हे प्रामुख्याने बीजगणिताद्वारे दर्शविले जाते व ते लॉरेन्झ वक्रावर आधारलेले आहे. अय अक्षावरील बिंदू लोकसंख्येतील शेकडा एकूण उत्पन्न दर्शवितो. ४५० चा कोन दर्शविणारी रेषा उत्पन्न वाटपातील समानता दर्शविते. गिनी गुणकाद्वारे उत्पन्न वाटपातील समानता व लॉरेन्स वक्र यातील फरक दर्शविला जातो.

गिनी गुणकाची पातळी ० ते १ पासून चालू होते. काही वेळेस १०० ने गुणले जाते व पातळी निर्धारित केली जाते ० ते १०० कमी गिनी गुरक तेव्हा दर्शविले जाते, समान विभागणी तर ० गिनी गुणकाद्वारे दर्शविले जाते पूर्ण असमानता.

गिनी गुणकाद्वारे पूर्ण सरासरी बदल दर्शविता येणे शक्य होते. सरासरी फरक म्हणजे अशी सरासरी की जिथे दोन घटक क्रमाने निवडले जातात व त्यातील फरकाला निरपेक्ष फरक संबोधले जाते. सापेक्ष सरासरी फरक म्हणजे असा फरक जो योग्य मापन दर्शवितो.

११.१२ गिनी निर्देशांक मोजमाप

गिनी निर्देशांकाद्वारे, लॉरेन्स वक्र या आकृतीतील विशिष्ट भागाचा बदल दर्शविला जातो. जर विशिष्ठ भाग हा पूर्ण समानता रेषेच्या मधोमध असेल, नंतर लॉरेन्स वक्र 'अ' व त्याच्या आत लॉरेन्झ वक्र 'ब' असेल तर गिनी निर्देशांक = अ / (अ + ब). म्हणून अ + ब = ०.५, गिनी निर्देशांक ग = अ/(०.५) = २अ = १.२ब, जर लॉरेन्झ वक्र उत्पन्नाचे फलन दर्शवित असेल तर $y = L(x)$ त्यामुळे 'ब' मूल्य मोजण्यास शक्य होते.

गिनी गुणकाद्वारे निरपेक्ष सरासरी बदल दर्शविण्यासाठी कोणत्याही प्रकारच्या विशिष्ट सरासरी संख्याशास्त्रीय प्रणालीचा वापर केला जात नाही.

काही वेळेस पूर्ण लॉरेन्स वक्र न देता फक्त विशिष्ट मर्यादेचे मूल्य दिले जाते. अशावेळेस गिनी गुणक उपयुक्त ठरतो. विशिष्ट प्रणाली वापरून राहिलेले सर्व मूल्य विचारात घेतले जातात. जर (X_k, Y_k) हे लॉरेन्झ वक्रावरील बिंदू आहेत, X_k तर निर्देशांक वाढतो. (X_{k-1}, Y_{xk})

गिनी गुणकाद्वारे लोकांच्या उत्पन्नाची सरासरी विभागणी करून त्याचे मोजमाप केले जाते यामध्ये प्रत्येक व्यक्तीला मिळणाऱ्या उत्पन्नाची मोजणी केली जाते. प्रिन्सटन विकास अर्थशास्त्र ॲगस डेटन (१९९७, १३९) दर्शवितो साधे गिनी गुणक सुत्र-

समजा हे लोकसंख्येचे सरासरी उत्पन्न आहे, P_1 हा उत्पन्न क्रमांक P या व्यक्तीचा i, ज्याते उत्पन्न x, त्यामुळे श्रीमंत व्यक्तीला १ क्रमांक दिला जातो आणि गरीबांना N क्रमांक दिला जातो. त्यामुळे परीणामकारकरीत्या उत्पन्नाचे विभाजन करण्याचे काम गिनी तत्वाद्वारे केले जाते.

११.१३ सर्वसाधारण निर्देशांक असमानता

गिनी गुणाकता व इतर असमानता दर्शविते कि इतर भागात असामनता निर्माण झाली आहे. पूर्ण समानतेमध्ये कुठेही असामनता दिसत नाही ज्यावेळी असमानतेचा शेकडा बदल y लोकसंख्येतील j या घटकासाठी १च्या समान असतो उदा. ज्यावेळी प्रत्येकाचे उत्पन्न xj त्यावेळी उत्पन्न वाटपात समानता असते त्यामुळे प्रत्येकासाठी xj = 1=1 या पद्धतीने मापन केले जाते. सरासरी विचलन जास्त असेल तेव्हा असमानतेचे प्रमाण जास्त असते.

जेव्हा Pj या घटकाचे मूल्य लोकसंख्येच्या शेअर्स व f(rj) हे विचलनाचे कलमे असेल तेव्हा प्रत्येक घटक rj =1 असतो व तो समानता दर्शवितो. याच्या अंतर्गत असणारी सर्वसाधारण असमानता ही असमानतेत होणाऱ्या शेकडा बदलाद्वारे दर्शिवली जाते.

गिनी गुणकाद्वारे उत्पन्नाचे विभाजन :

पूर्ण विकसित युरोप व कॅनडा या राष्ट्रांमध्ये गिनी गुणक हा २४ व ३६ च्या मधोमध आहे. अमेरीका व मॅक्सिको या राष्ट्रामध्ये तो ४० च्या वरती आहे. त्यामुळे या राष्ट्रांमध्ये सर्वात जास्त उत्पन्नातील विषमता दिसून येते. गिनी गुणकाच्या वापराद्श्वरे संख्यात्मक मापनाचा अभ्यास करणे शक्य होते, त्याचप्रमाणे पर्यायी पॉलीसी व तत्वज्ञानाचा अभ्यास करणे शक्य होते. जेव्हा राजकीयदृष्ट्या लहान व मोठा असा भेद केला जातो; तेव्हा या गिनी गुणकाचा वापर करणे कठीण जाते.

११.१४ गिनी गुणकाद्वारे असमानता मापनातील फायदे

१) गिनी गुणकाचा महत्त्वाचा फायदा म्हणजे लोकसंख्येतील उत्पन्न वाटपातील शेकडा बदलाचे मापन करता येणे शक्य होते. त्यावरून देशाचे दरडोई उत्पन्न व स्थुल राष्ट्रीय उत्पादन समजते.

२) या गुणकाचा उपयोग लोकसंख्येतील वेगवेगळ्या क्षेत्रातील उत्पन्न विभाजनता, त्याचप्रमाणे देशातील उत्पन्न विभाजनता करण्यासाठी केला जातो. उदा. ग्रामीण भागातील गिनी गुणक हा शहरी भागापेक्षा बऱ्याच देशात वेगळा असतो.

३) या गुणकाद्वारे विविध देशातील उत्पन्नाची तुलना करता येणे शक्य होते. स्थूल राष्ट्रीय उत्पादनाद्वारे संपूर्ण लोकसंख्या दर्शविली जात नाही. पण गिनी गुणकाद्वारे गरीब व श्रीमंत या दोघांच्याही उत्पन्नात जसा बदल होत जातो याचे मापन करता येणे शक्य होते. स्थूल राष्ट्रिय उत्पादनाबरोबर गिनी गुणकात बदल होत असेल म्हणजेच तो वाढत असेल तर याचा अर्थ गरीबी ही वाढत चालेली आहे असा होतो.

४) गिनी गुणकाद्वारे एखाद्या देशाचे उत्पन्नाचे वाटप कशा पद्धतीने बदलते ते समजते, त्यामुळे असमानता वाढत आहे की कमी होत आहे याचा अंदाज घेता येणे शक्य होते. गिनी गुणक हे पुढील चार तत्वावर अवलंबून आहे.

   १) समानता कोण जास्त व कोण कमी कमवतो हा मुद्दा समानतेच्या पातळीवरून बघितला जातो.

२) मापन स्वातंत्र्य – गिनी गुणकाद्वारे अर्थव्यवस्थेचे भाग लक्षात न घेता फक्त अशा पद्धतीने मोजमाप केले जाते की ज्याद्वारे समजते जास्त श्रीमंत सरासरी व गरीब देश कोणता आहे.

३) लोकसंख्या स्वातंत्र्य – लोकसंख्या किती आहे हे महत्त्वाचे नसते.

४) तत्वाचे स्थानांतर – जेव्हा उत्पन्न हे श्रीमंत व्यक्तींकडून गरीब व्यक्तीकडे स्थलांतरीत होते तेव्हा विभाजनात समानता असलेली दिसून येते.

११.१५ गिनी गुणकाद्वारे असमानता मापनातील अडचणी

१) गिनी गुणकाद्वारे फक्त उत्पन्न वाटपातील असमानता मोजता येते. संधीतील असमानता मोजता येत नाही. उदा. काही देशांमध्ये वेगवेगळी समाज वर्ग रचना असते. त्यामुळे मोजमापामध्ये अडथळे निर्माण होण्याची शक्यता जास्त असते.

२) जेव्हा दोन देशांमधला गिनी गुणक समान असतो. पण एक देश श्रीमंत व एक गरीब तर तो दोन वेगळ्या घटकाद्वारे मोजला जातो. गरीब देशामध्ये गिनी गुणक रहाण्याच्या दर्जेद्वारे ठरवला अथवा मोजला जातो. याउलट श्रीमंत देशांमध्ये महत्त्वांच्या गरजा व्यतिरिक्त कोणत्या सुख सोइस्कर गरजांचा उपभोग घेतला जात आहे यावरून ठरवला जातो.

३) लोकांच्या गटानुसार उत्पन्नाचे मापन गिनी गुणकाद्वारे केल्यास फक्त सरासरी मापन समजू शकते. गिनी सहाय्यकाद्वारे प्रत्येक व्यक्तीच्या उत्पन्नाचे मोजमाप केल्यास तो नेहमी ० असतो. आर्थिकदृष्ट्या भिन्नता असणाऱ्या देशांमध्ये सर्वात जास्त उत्पन्नातील भिन्नता दिसून येते. त्याचे मोजमाप हे विशिष्ट भागातील खरेदी शक्तीवर अवलंबून असते.

४) काही वेळेस लॉरेन्झ वक्राद्वारे अचूक असमानतेचा अंदाज घेता येणे शक्य होत नाही, जेव्हा श्रीमंत कुटुंबसंस्था गरीब कुटुंब संस्थेपेक्षा जास्त उत्पन्नाचा वापर करते त्यावेळी दुसऱ्या अर्थाने म्हणजे कुटुंबसंस्थेचा जास्त-कमी प्रमाणात होणारा उत्पन्नाचा वापर जो असामनतेचा निकाल दर्शवितो.

५) काही वेळेस उत्पन्न समान असते व गिनी गुणकाद्वारे वेगळ्या प्रकारे उत्पन्नाचे विभाजन केले जाते. याचे कारण म्हणजे लॉरेन्झ वक्राचा बदलता आकार उदा. समाजातील अर्धा भाग असा आहे की तिथे वैयक्तीक उत्पन्न नाही तर दुसऱ्या भागात समान उत्पन्न दिसून येते.

६) याद्वारे फक्त उत्पन्नाचे मोजमाप होऊ शकते. संपत्तीचे नाही. समाजात प्रत्येकाला मिळणारे उत्पन्न जरी आयुष्यभरासाठी समान असले तरी प्रत्येक टप्प्यातील उपभोग मात्र बदलता असतो. गिनी सहाय्यकाद्वारे एक विचलनातील वितरणही मोजले जाते. उदा. एकूण संपत्ती.

७) गिनी सहाय्यकामध्ये गुंतवणुक उत्पन्नही मिळवले जाते. गिनी गुणक हा नेट उत्पन्नावर बसलेला आहे. त्यामुळे त्याचा परिणाम संपत्ती विभाजनावर झालेला दिसून येत नाही. उदा. स्वीडनमधील उत्पन्न वाटपातील गिनी सहाय्यकता कमी दिसून येते पण संपत्तीमध्ये जास्त गिनी सहाय्यकता दिसून येते.

८) बऱ्याच वेळेस गिनी गुणकाद्वारे योग्य ते मापनाचे साधन दशा|वले जात नाही. त्यामुळे मोजमापावर परिणाम झालेला दिसून येतो.

९) गिनी गुणकाद्वारे समानतेचे मोजमाप करताना विशेष काळजी घेणे गरजेचे असते, उत्पन्नाचे वितरण योग्य त्याप्रकारे मोजणे आवश्यक असते. उदा. दोन समान हल्ला देणाऱ्या देशांमध्ये वेगवेगळ्या अंतर्गत स्थलांतर पा@लीसी वापरली जाते. त्यामुळे देशाला कमी उत्पन्न असणाऱ्या भागालाही गृहीत धरावे लागते.

१०) गिनी गुणकाद्वारे फक्त एक विशिष्ट काळातील समानता मोजली जाते. त्यामुळे इतर काळातील उत्पन्नातील बदलांकडे दुर्लक्ष होते. लोकसंख्येतील तरूण व वृद्ध व्यक्तीचे प्रमाण समाजात वाढले तर समानतेमध्ये बदल होण्याची शक्यता असते.

११.१६ सर्वसाधारण मापनातील समस्या

देशातील उत्पन्न विभाजनात फरक करणे हे कठीण असते. कारण फायदा देणारी पद्धत ही भिन्न असते. उदा. काही देशाला फायदा हा पैशाच्या स्वरूपात होतो तर काहींना अन्नाच्या सवलतीद्वारे. काही अर्थशास्त्रज्ञ व संशोधक उत्पन्न या दृष्टिकोनातून घेतात. लॉरेन्झ वक्रमध्ये, त्यामुळे गिनी गुणकात याचा समावेश करता येत नाही. अमेरिकेमध्ये उत्पन्न हे फायदा मिळण्याच्या आधी मोजले जाते, तर फ्रान्समध्ये फायदा मिळल्यानंतर उत्पन्न मोजले जाते. त्यामुळे अमेरिका व फ्रान्स यांच्या उत्पन्नात बराच फरक असलेला दिसून येतो. दुसरे उदा. – सॉवेट युनियनमध्ये जास्त प्रमाणात उत्पन्नात विषमता दिसून येते असे १९७० च्या मोजनीमध्ये दिसून आले. तेथील गिनी गुणक शहरी भागातील जास्त म्हणजे ०.३८१६ जो आजच्या काळातील इतर पाश्चिमात्य देशांच्या तुलनेत जास्त आहे. या आकडेवारीमुळे सॉवेट युनीयमध्ये रहाणाऱ्या लोकांना मिळणाऱ्या सवलतींवर परिणाम झालेला दिसून येतो. ज्यामध्ये पहिल्या दोन महिन्यात लहान मुलांची घेण्यात येणारी काळजी, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक शिक्षण, औषध सवलत व वसाहती सवलत यांचा समावेश होतो. उदाहरणामध्ये १९७० मधील सॉवेट युनियन व पाश्चिमात्य देशातील उत्पन्नात फरक केलेला दिसून येतो.

- इतर समाजातही लोकांकडे वेगळ्यारूपात उत्पन्न असते, जे पैशाच्या स्वरूपात नसते. उदा. वस्तूच्या स्वरूपात केलेली देवाण-घेवाण. ज्याचे पैशाच्या स्वरूपात मापन करणे कठीण असते तसेच मूल्य ठरविणेही कठीण असते. हा मूल्याच्या स्वरूपात असलेला उत्पन्नातील फरक गिनी गुणकाद्वारे दाखविणे कठीण जाते.

- वैयक्तीक उत्पन्न मापन व कुटुंबसंस्था उत्पन्न मापन यांच्या मोजणीत बराच फरक असलेला दिसून येतो. विशिष्ट लोकसंख्या निवडल्याशिवाय उत्पन्नातील मोजमाप करणे व विभाजन करणे शक्य होत नाही.

- प्रत्येक संख्याशास्त्रामध्ये पद्धतशीर व क्रमश: चूका /दोष सामग्रीत दिसून येतात. गिनी सहाय्यकाचा अर्थ म्हणजे सामग्रीतील दोष कमी करणे. बऱ्याच देशांमध्ये वेगवेगळ्याप्रकारे माहिती गोळा केली जाते. त्यामुळे संख्याशास्त्रीय माहितीचे विश्लेषण करणे कठीण जाते.

११.१७ इतर उपयोग

अर्थशास्त्रात गिनी गुणक हा अत्यंत लोकप्रिय आहे. कोणताही नियम अथवा सिद्धांत प्रत्ययास आणण्यासाठी, कोणत्याही शास्त्रात विभाजनावर भर दिला जातो. उदा. जीवशस्त्रात गिनी गुणकतेचा वापर जैवविविधतेचे मापन करण्यासाठी केला जातो.

१) आरोग्य स्वास्थामध्ये गिनी गुणकाचा वापर आयुष्यातील विविध गुणांच्या मापणासाठी केला जातो.

२) शिक्षण क्षेत्रात विद्यापीठातील असमानतेच्या मोजमापासाठी गिनी गुणकाचा वापर केला जातो.

३) स्थापत्यशास्त्रात गिनी गुणकाचा उपयोग विविध घटकांचे मूल्यमापन करण्यासाठी होतो.

४) संख्याशास्त्रातही गिनी गुणकाचा उपयोग दोन घटकातील मापनातील मापनासाठी केला जातो.

५) गिनी गुणकाचा वापर लोकशाही शक्तीचे मोजमाप करण्यासाठीही केला जातो.

❖ लॉरेन्झ वक्र व गिनी गुणक यांचे उदाहरणे-

खालील दिलेल्या कोष्टकाचे निरीक्षण करा. या कोष्टकामध्ये सर्वसाधारणपणे लोकांचा १०० विद्यार्थ्यांवर होणारा शैक्षणिक खर्च दाखविला आहे. जो प्रत्येक शैक्षणिक टप्प्यात वेगळा असलेला दिसून येतो.

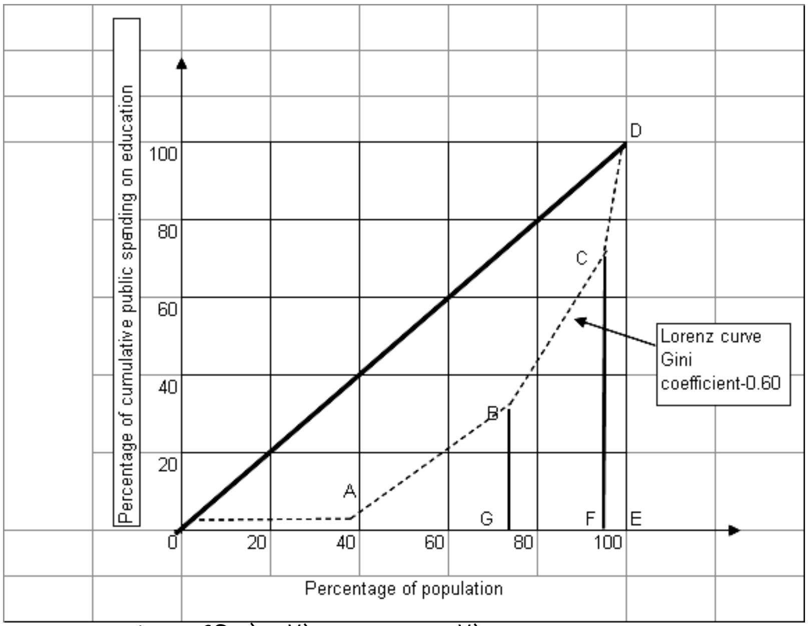
कोष्टक ११d – २ लोकांनी शिक्षणावरती केलेल्या खर्चाची विभागणी (रुपये)

सर्वात जास्त शिक्षणावर होणारा समग्र टक्केवारी खर्च	विद्यार्थ्यांची संख्या	लोकांचा प्रत्येक विद्यार्थ्यांवर होणारा खर्च		समग्र संचित खर्च
शाळे व्यतीरिक्त	४०	०	**०**	**०**
प्राथमिक	३५	१००	**३,५००**	**२९.७**
माध्यमिक	२०	२६०	५,२००	**४४.१**
उच्च माध्यमिक	०५	६२०	३,१००	**२६.२**
सर्व	१००	-	११,८००	**१००.०**

शालेयस्तरावर मिळालेली एकूण रक्कम पुढील प्रकारे वाढली जाते. प्रत्येक गटातील प्रत्येक व्यक्तीने केलेल्या खर्चाचा गुणाकार या उदाहरणात ५ टक्के लोकसंख्या ही २६.२ टक्के खर्च हा शिक्षणावर करणे ४० टक्के शाळेव्यतिरिक्त ०.७५% टक्के प्राथमिकस्तरावर २९.७%.

कोष्टक ११d – ३ या कोष्टकाचा निकाल लॉरेन्स वक्राद्वारे (आकडेवारी ११ व ६) दाखविला आहे. लोकसंख्येचा शिक्षणानुसार दर्जा ठरवून आलेखावर बिंदू प्रस्थापित करून वक्र काढण्यात येतो. लॉरेन्स वक्राचा प्रत्येक बिंदू लोकसंख्येचा शिक्षणावर होणारा खर्च दर्शवितो. उदा. १ बिंदू ७५ टक्के (४० + ३५) लोकसंख्या शालेय पातळी दर्शविते व त्यांचा खर्च २९.७ टक्के (० + २९.७) शिक्षणावर होतो.

Fig.११.d.६. Lorenz curve and Gini coefficient:



संख्याशास्त्राचा सारांश दर्शवितो लॉरेन्झ वक्र हा लॉरेन्झ वक्र area (OABCD) व त्रिकोण OED दर्शवितो. गिनी गुणकतेचे माप आहे. ० ते १ यांचे मापण पुढीलप्रमाणे.

Area (OABCD) = area AGB + area BGFD + area CFED

= [0.5x35x29.7)+10.5x(29.7+73.8)+73.8)x(95-75)]

= +[0.5x35x29.7)+10.5x(29.7+73.8)x(95-75)]

= 1989.25

गिनी गुणकता = area OABCS / area OED

= (5000-1989.25) / 5000

= 0.60

गिनी गुणकतेचा उपयोग दोन देशातील फरक दाखविण्यासाठी केला जातो. ह्या फरकाचे मापन लिंग, धर्म, शहरी-ग्रामीण परिस्थिती सामाजिक-आर्थिक गट इ. द्वारे केले जाते. जेव्हा तिन्ही गटातील सामग्री उपलब्ध होते तेव्हा मापन करणे शक्य होते.

गिनी गुणकतेचा भारतीय रुपरेखेवर परिणाम

जेव्हा लोक अत्यंत मोकळ्या मनाने काम करतात, त्यावेळी स्वातंत्र्याचा परिणाम असमानतेवर झालेला दिसून येतो. समाजवादी देशांचा मुख्य उद्देश एकूण नियंत्रणाद्वारे समानता प्रस्थापित करणे असतो. पण या नियंत्रणामध्येसुद्धा असमानता निर्माण झालेली दिसून येते. कारण काही लोक नियम तयार करतात तर काही नियमांचे पालन करतात. त्यामुळे याहीमध्ये असमानता निर्माण झालेली दिसून येते.

स्वातंत्र्य व समानता या दोन्ही संकल्पना वेगळ्या आहेत, काही देशांचा मुख्य उद्देश सर्वांना समान संधी निर्माण करून देणे हा असतो. त्यामुळे बहुतेक देशात असमानतेचे मापन अर्थशास्त्र हे मिळालेल्या संधीद्वारे न करता मिळकतीद्वारे केले जाते.

खालील कोष्टकामध्ये सहा समान व असमान राज्यांचा होणारा खर्च दिला आहे.

गिनी गुणक महत्त्वाचा राज्यांकरीता २००४-२००५	**शहरी**	**ग्रामीण**
बिहार	०.१७	०.३१
आसाम	०.१७	०.३
झारखंड	०.२	०.३३
राजस्थान	०.२	०.३
उत्तर प्रदेश	०.२३	०.३४
मध्य प्रदेश	०.२४	०.३७
गुजरात	०.२४	०.३२
पंजाब	०.२६	०.३२
तामिळनाडू	०.२६	०.३४
महाराष्ट्र	०.२७	०.३५
केरळ	०.२९	०.३५
हरियाणा	०.३१	०.३५
संपूर्ण भारत	०.२५	०.३६
साधणे – आर्थिक अहवाल २०१०-११		

वरील कोष्टकानुसार, सर्व खर्च समानता ही कमी आहे. बिहार आणि आसाम या राज्याची गिनी गुणकता समान आहे. ०.१७

नुकतेच बिहार हा आर्थिक वाढिचा साक्षीदार ठरला आहे. २००९-२०१० ची सामग्री बिहारमधील वाढत्या खर्चाची असमानता दर्शविते. खरतर या राज्यांमध्ये संधीमध्ये बऱ्याच सुधारणा करण्यात आल्या आहेत त्यामुळे समानता निर्माण होण्यास प्रयत्न होत आहे.

ग्रामीण भागात दिसून येणारी असमानता जास्त आहे. हरीयाना ०.३१, केरळ (०.२५), गरीब राज्यातील खर्च समानता ही भारतात सरासरी ०.२५ व श्रीमंत भागात त्यापेक्षा जास्त आहे.

ग्रामीण भागातील बरेच लोक शहरी भागाकडे स्थलांतर करत आहे. गावातील बरेच लोक शहराकडे जात आहे. जरी तिकडील खर्च जास्त असेल तरीसुध्दा. गरीब व शहरी भागात जेवढी दरी तेवढे लोकांचे स्थलांतराचे प्रमाण जास्त मानले जाते. या स्थलांतरामुळे लोकांना बऱ्याच संधी उपलब्ध होत आहेत.

केरळ हे दुसरे राज्य आहे, कि जिथे ग्रामीण खर्च असमानता दिसून येते. (०.२९) बिहार व उत्तर प्रदेशमध्ये मात्र या खर्चाचे प्रमाण अत्यंत वाईट आहे.

केरळ राज्याचा बराच विकास झाला आहे. केरळ हे भारतातील सामाजिक मोजमापाचा एक उत्तम निर्देशांक आहे. बऱ्याच संधी या राज्यात उपलब्ध होत आहेत. त्यामुळे बिहार, उत्तर प्रदेश या राज्याच्या तुलनेत केरळमध्ये, संधी वाटपात समानता असलेली दिसून येते. विविध कौशल्यपूर्ण संधी या राज्यात उपलब्ध आहेत.

इतर परिस्थिती स्थिर असताना, उत्पन्न कमी असण्यापेक्षा उत्पन्नात समानता असणेच योग्य आहे. पण इतर परिस्थिती स्थिर नसतील तर नुसती संधी वाढेल, पण इतर परिस्थिती स्थिर नसतील तर नुसती संधी वाढेल, पण असमानता जास्त प्रमाणात निर्माण होईल. या असमानता मापनासाठी गिनी निर्देशांक अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

स्वाध्याय-

१) लॉरेन्स वक्र स्पष्ट करा.

२) गिनी गुणाकता स्पष्ट करा.

३) गिनी सहायकता कशी मोजली जाते? उदाहरण द्या

४) गिनी गुणकतेचे फायदे सांगा?

५) गिनी गुणकतेचे तोटे सांगा?

❖❖❖❖