



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে কৃষি অর্থনীতি স্নাতক পাঠ্যক্রমের
সংক্ষিপ্ত মূল্যায়ন

শামসুল আলম*

*A BRIEF ASSESSMENT OF THE CURRICULUM FOR
BACHELOR DEGREE IN AGRICULTURAL ECONOMICS
AT THE BANGLADESH AGRICULTURAL UNIVERSITY*

Shamsul Alam*

ABSTRACT

This paper stresses the need for interchange of certain subjects between years, revision of contents of some core courses mainly to remove inadequacy and inconsistency prevailing in the courses included in the present curricular lay out of the four year B.Sc.Ag. Econ. degree.

প্রারম্ভিক বক্তব্য

বাংলাদেশে কৃষি অর্থনীতি শিক্ষার মূল্যায়নসংক্রান্ত বর্তমান সেমিনারের সুযোগকে গ্রহণ করে এই নিবন্ধে বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে চার বৎসর ব্যাপী কৃষি অর্থনীতি স্নাতক পর্বতার পাঠ্যক্রমসমূহের, বিশেষভাবে পারস্পরিক সংযুক্ততা ও বিন্যাস এবং সেই সংগে বিষয়সূচীর পরিবর্তনে কতিপয় সুপারিশ রাখার প্রয়াস নেয়া হয়েছে। বিভিন্ন বর্ষে পঠিতব্য অর্থনীতি সংক্রান্ত বিষয়সমূহের অনুলী ও বিস্তারিত পাঠ্যবিষয় পরিশিষ্ট ক এ দেয়া হল। এখানে দু'টো বিষয় আলোচিত হবে। প্রথমত: চার বছর ব্যাপী শিক্ষার জন্য যে বিষয়ক্রম বছর ভিত্তিতে সাজানো হয়েছে তাতে বিষয়সমূহ যুক্তি-যুক্ত ভাবে সাজানো হয়নি। দ্বিতীয়ত: কিছু বিষয় বাদ দেয়া যেতে পারে এবং তদন্বয়ে অর্থনীতির তাত্ত্বিক বিষয়সমূহ সংযুক্ত করা যেতে পারে। চার বৎসর মেয়াদী কৃষি অর্থনীতি স্নাতক কোর্সে অর্থনীতির তাত্ত্বিক ভিত্তি আরো সুন্দর ও সংহতকরণের উদ্দেশ্যেই বর্তমান পাঠ্যসূচীর বিন্যাস ও অর্থনীতির পাঠ্যসূচীকে পরিবর্তন ও কিছু কিছু সংযোজনার প্রয়োজন।

সহকারী অধ্যাপক, সনবাড় ও বিপণন বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ।

মূল আলোচনা

বিষয়সমূহ যেভাবে বর্তমানে আছে তাই নিয়ে এই আলোচনা, কি হতে পারতো সেটি এই নিবন্ধে সুখ্যভাবে দেখা হয়নি। প্রথমেই শিক্ষা বিষয়সমূহের বিন্যাসে অসংগতি লক্ষ্য করা যায়। যেমন, স্নাতক অর্থনীতির প্রথম বর্ষে ছাত্রদেরকে অর্থনীতির তাত্ত্বিক জ্ঞানের ক্ষেত্রে অন্যান্য কারিগরী ও সমাজবিজ্ঞানসমূহের সংগে কেবলমাত্র “Principles of Economics” শীর্ষক একটি বিষয় পড়ানো হয় এবং সেখানে যুক্তভাবে ব্যাটিক ও সমষ্টিগত অর্থনীতি এর সংজ্ঞাবলী রয়েছে যেখানে অসঙ্গতিপূর্ণভাবে একসঙ্গে ব্যাটিক ও সমষ্টিগত অর্থনীতির কিছু কিছু বিষয় গ্রহণ করা হয়েছে। স্নাতক অর্থনীতির দ্বিতীয় বর্ষে সমাজবিজ্ঞান ও সংখ্যাতত্ত্ব ছাড়া রয়েছে: Microeconomic Theory, Money and Banking, Public Finance and International Trade, Mathematics for Economists. পাবলিক ফাইন্যান্স অর্থকোশ ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য এর অর্থকোশ এই দুইটি একত্রে হয়েছে একটি পূর্ণক কোর্স। পাবলিক ফাইন্যান্স ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য এর যে সিলেবাস বর্তমানে রয়েছে সেটিতে সমষ্টিগত অর্থনীতির তাত্ত্বিক দিকের প্রাধান্য রয়েছে। যেমন Public expenditure, Government borrowing, Budget balanced and unbalanced, Fiscal Policy এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্য অংশে Foreign exchange, Balance of payment ইত্যাদি। তাছাড়াও পাবলিক ফাইন্যান্স ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য পাঠ্যক্রমে ম্যাক্রোইকনমিস্ট এর তাত্ত্বিক দিক সন্নিবিষ্ট রয়েছে। অর্থাৎ ম্যাক্রোইকনমিস্ট ছাত্রদের জন্য নির্ধারিত রয়েছে তৃতীয় বর্ষে। ব্যাটিক ও সমষ্টিগত অর্থনীতি না পড়িয়ে পূর্বে উল্লিখিত পাবলিক ফাইন্যান্স ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য পড়ানো অব্যোক্তিক। তেমনি সমষ্টিগত অর্থনীতি না পড়ে দ্বিতীয় বর্ষেই পড়তে হচ্ছে মানি এণ্ড ব্যাংকিং এবং এইটিও অব্যোক্তিক। সমষ্টিগত অর্থনীতি এর আওতা এবং বিষয়সূচী অত্যন্ত স্তব্ধ। এই নিবন্ধের বক্তব্য হচ্ছে সমষ্টিগত অর্থনীতি ও ব্যাটিক অর্থনীতি অধ্যয়নের পূর্বেই সরকারী অর্থ সংস্থান ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য এবং মানি এণ্ড ব্যাংকিং দেয়া যেতে পারে না।

অর্থনীতি অধ্যয়নের যে ধারা এখন প্রচলিত এবং Mathematics for Economists কোর্স যেভাবে রয়েছে তাতে ব্যাটিক অর্থনীতি এবং সমষ্টিগত অর্থনীতি, অর্থনীতির এই তাত্ত্বিক দুইটি বিষয়ের শেষে Mathematical Economics (বর্তমানে প্রদত্ত কোর্সটির শিরোনাম এর অন্তর্গত বিষয়সূচী অনুযায়ী Mathematics for Economists নামকরণ সঠিক নয় বরং এটি Mathematical Economics হতে পারে) কোর্স প্রধান করলে তা বেশী বোধগম্য ও কার্যকর হবে।

Principles of Economics শীর্ষক যে কোর্সটি দেয়া হচ্ছে তাপস্থলে ব্যাটিক অর্থনীতি কোর্স এবং বর্তমানে সমষ্টিগত অর্থনীতি তৃতীয় বর্ষের স্থলে প্রথম বর্ষে স্থানান্তর করা বাঞ্ছনীয় এবং সেই অনুসারে অন্যান্য কোর্সগুলো পুনর্বিন্যাসিত হবে।

এই নিবন্ধের দ্বিতীয় পর্বায়ে নির্দিষ্ট কতিপয় বিষয়ে (বিশেষ ভাবে ব্যাটিক অর্থনীতি, সমষ্টিগত অর্থনীতি ও Mathematical economics) আরো কিছু প্রসঙ্গ অন্তর্ভুক্তির সুপারিশ রাখা হয়েছে। ব্যাটিক অর্থনীতি ও Mathematical Economics এর পাঠ্যসূচীতে দ্রাতক ছাত্রদের তাত্ত্বিক ভিত্তিকে জোরদার করার জন্য কতিপয় প্রসঙ্গ অন্তর্ভুক্তিকরণ আবশ্যিক, যেমন ব্যাটিক অর্থনীতি এর ক্ষেত্রে Welfare Economics প্রসঙ্গ এবং Mathematical Economics এর ক্ষেত্রে Mathematical Programming, বিশেষভাবে Linear Programming অন্তর্ভুক্তকরণ জরুরী। আরো উল্লেখ্য যে, Economic Application of Integrals এর মতো Dynamic Analysis এর জন্য তাৎপর্যপূর্ণ অংশও সিলেবাসে অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত। পরবর্তী বিভিন্ন কোর্স কার্যকরভাবে পড়ানোর জন্য উল্লিখিত প্রসঙ্গগুলো উল্লিখিত ২টি প্রধান বিষয়ে অন্তর্ভুক্ত হওয়া আবশ্যিক। বর্তমান কোর্স এর আওতায় এগুলো অন্তর্ভুক্ত হলেও এর জন্য বাড়তি খুব সময়ের প্রয়োজন হবে না। এক বছর মেয়াদী কোন কোন পূর্ণাঙ্গ কোর্স বিশেষ ভাবে ব্যাটিক অর্থনীতি ও সমষ্টিগত অর্থনীতি, Mathematical Economics, Research Methods এর মতো বিষয় ভেঙ্গে একাধিক শিক্ককর্তৃক পড়ানোর রেওয়াজ চালু হতে পারে। অর্থনীতির তাত্ত্বিক ভিত্তিকে সুসংগঠিত ও জোরালো করার উদ্দেশ্যে ব্যাটিক অর্থনীতি, সমষ্টিগত অর্থনীতি, Mathematical Economics, Statistics এবং Research Methods, এই পাঁচটি বিষয় Core কোর্স হিসেবে বিবেচনার দাবী রাবে এবং সেজন্য এগুলোর ক্ষেত্রে বর্তমান পদ্ধতিতে অধিক নম্বর (১৫০) বণ্টন করা যেতে পারে। Statistics ও Research Methods এ যথারীতি অধিক নম্বর বা পেপারে বিভক্ত করে এ গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। এখন ব্যাটিক অর্থনীতি ও সমষ্টিগত অর্থনীতি এবং Mathematical Economics এ বাড়তি নম্বর (১৫০) অনুমোদন করা যেতে পারে। সর্বোপরি, অর্থনীতির মৌল বিষয়সমূহে ছাত্রদের ব্যাটিক ভিত্তিকে জোরালো করার জন্য উপরে উল্লিখিত ব্যবস্থাদি গৃহীত হওয়া বাঞ্ছনীয়।

পরিশিষ্ট ক

SYLLABUS FOR PAPERS ON ECONOMICS INCLUDED IN
FOUR YEAR UNDEGRADUATE CURRICULUM*

First Year :

1. Principles of Economics : 100 Marks

Definition and scope of economics—Micro and Macro-economic approaches. Concepts of National Income. The Theory of Utility and Demand—elasticity of demand and supply—consumer's surplus. Production function—laws of returns—population and labour supply—cost and revenue analysis—theory of distribution. Definition and functions of money—value of money—quantity theory of money—income determination—Banking.

Second Year :

1. Microeconomic Theory : 100 Marks

Definition, Scope and Methodology of Economics. Utility and preference—modern theory of consumer behaviour—consumer equilibrium—substitution and income effects of normal and inferior goods—substitution and complementarity—applications of indifference curve analysis ; characteristics of market demand—elasticities of demand—demand curve for a firm in perfect competition. Production with one variable input—The production function—Two variable inputs—Optimal combination of resources—Economies of scale—Theory of cost—Perfect competition—short run and long run equilibrium in a perfectly competitive market—Theories of price under pure monopoly, monopolistic competition and oligopoly markets. Marginal productivity theory of distribution in perfectly competitive markets—Theory of price and employment in imperfectly competitive markets—monopoly and commodity market—monopsony.

2. Mathematics for Economists : 100 Marks

Numbers and variables : The location of points in space ; variable points and their coordinates. Functions and Their Diagramatic Representation : Definition and

*Syllabus for other subjects included in the curriculum are not shown here because they have not been reviewed in this paper. However, a full list of courses taught at the Agricultural Economics undergraduate level is provided in Mandal's paper.

examples of functions. The graphs of functions ; functions and curves ; classification of functions, the symbolic representation of functions ; linear and other equations. Limit of elementary set theory, different shapes of curves.

Demand Functions and Curves ; Cost functions and curves ; Production functions and curves ; other functions and curves in economic theory. Totals, averages and marginals and their arithmetic relationships ; geometry of marginal analysis. Definition of a derivative ; Distinction between derivative and differentiation and differential. Successive differentiation ; Partial and cross-partial derivatives. First and Second-order conditions for maximization and minimization ; Convexity and concavity conditions ; point of inflection and its significance in economics. Maximization and minimization subject to constraint, solution by Lagrange multiplier and bordered Hessian-determinant. Production Functions, Homogeneous Function and the Application of Euler's theorem in the Theory of Distribution : Homogeneous functions of different degrees ; Application of Euler's Theorem in the marginal productivity theory of distribution ; General production function ; Cobb-Douglas production function and its properties. Difference Equations ; Concepts of difference equations ; application of difference equations in dynamic model. The simple cobweb model. Concepts of Vectors and Matrices : Solution of a determinant.

3. Public Finance and International Trade : 100 Marks

Survey on the principles of public finance, revenue, objective and principles of taxation—public expenditures, forms and planning of public expenditure, its effects in debt situation—public debt, budget and fiscal policy in relation to inflation, employment and economic development—international trade, foreign exchange, and balance of payments, role of I.M.F.

4. Money and Banking : 100 Marks

Study of nature and functions of money, monetary systems and monetary policy —the value of money and its theories, changes in value of money, its effects and measures —international Institutions. Banking—kinds of banks, structure and functions and national policy—bank money, central banking and the other banks of the world.

Third Year

1. Macroeconomic Theory : 100 Marks.

1. *Introduction* : The meaning of macroeconomics—macroeconomics versus microeconomics—macroeconomic variables—functional relationships and economic models.

II. *Measurement of Economic Activity* : The gross national product account—conceptual problem in the estimation of gross national product. III. *The Classical Macroeconomics* : Say's law and the quantity theory of money—the classical theory of income and employment determination. IV. *The Control of Economic Activity* : Income stabilization and financial policy—Income stabilization and monetary policy—contemporary stabilization. V. *Growth and Instability in Economic Activity* : Introduction to macroeconomic dynamics—functional growth economics—inflation and business cycles.

2. Production Economics : 100 Marks.

I. *Introduction* : Nature, scope and importance of production—relationship of production economics to other disciplines. II. *Production with One Variable Input* : Fixed and variable inputs, the short and long runs—simple production function—total, average and marginal products—three stages of production—elasticity of production—economizing principle for optimum solution. III. *Production with Two Variable Inputs* : Product Contours—fixed and variable production—stages of production—Least cost combination—optimum combinations of inputs. IV. *Enterprise Combination* : Production possibility curve—enterprise relationships—expansion path. V. *Cost Relationships in Production* : Cost of Production—relationship of cost curves and production function curves—economies and diseconomies of scale. VI. *Agricultural Production Problems* : Leasing and tenure systems and farming efficiency—low returns in agriculture—the changing nature of stability problem.

3. Land Economics : 100 Marks

Consideration of the relative productivity of land in urban, agricultural, recreational and other uses ; Factors affecting the economic supply of land resources ; population pressure and the demand for land. Input relationship affecting land use ; Factors affecting the economic value and economic returns to land resources ; land development and investment costs along with conservation of land resources with implications for public policy ; and efficiency of land uses in Bangladesh.

4. Principles of Cooperation : 100 Marks

Definition and Principles of Cooperation ; Types and Forms of Cooperatives ; Cooperative farming ; Organizing Cooperatives ; Financing ; Management ; Membership and Public Relations ; Accounts of Co-operatives ; Books to be maintained, Nature of Transactions ; Cooperative Law ; Cooperatives and the State. Role of Cooperation in agricultural development. History of Cooperation in Bangladesh ; Analysis of the past movement and the future role of cooperatives in economic development of Bangladesh.

5. Agricultural Marketing : 100 Marks

Definition—Efficiency of marketing—marketing channel. Functions of marketing. Wholesaling and retailing of agricultural products. The cost of marketing—marketing margin—market structure—market research. Government and agricultural marketing, Cooperative marketing. Marketing of agricultural products in Bangladesh. International and Regional Markets.

6. Economy of Bangladesh : 100 Marks

Bangladesh and Its Natural Resources : Soils—climate—rainfall—rivers in Bangladesh—forest resources—fisheries—marine fisheries—livestock resources—minerals, oils and gas—water resources—irrigation project. *Population* : Distribution of Population—Population growth and problem of population—control of “Population Explosion”. *Agricultural Situations* : Dependence on nature—fragmentation—soil erosion—mechanisation—land tenure—land reform and its effects—the need and adequacy of rural credit—cooperative farming vs. collective farming—marketing of agricultural products. *Agricultural Production* : Comparative study of the rate of production in different countries—food and cash crop production—rice, jute, tobacco, cotton, sugarcane, tea, horticultural crops—jute pricing, trade and industry. *Industrial Development* : Problems of industrialisation—private and nationalized industries—case for foreign capital investment—small and cottage industries. *Transport and Communication* : Programmes for developing transport system—relative merits of different transport systems. *Banking, Credit and Foreign Trade* : A survey of the Banking Industry—foreign trade—commercial policy—fiscal and monetary policy. *Public Finance and Development Planning* : Source of Public revenue—objectives and sectoral allocations of five-year plan—allocation for agriculture—a critical review.

Fourth Year

1. Patterns of Economic Development : 100 Marks

The meaning and the urgency of economic development—the economically developed and under developed areas. The cultural and historical background of economically developed countries. The problems in the developing areas with special reference to Bangladesh. Demography, capital formation, skilled labour—nation building and public administration. The process of development—models of development and their implications : Laissez-faire, the mixed economy and total planning. Planning policies and techniques—resources for development—domestic and foreign—priorities in development. Planning in Bangladesh.

2. Agricultural Prices (Theory) : 100 Marks

Functions of prices in economic development ; Consumer behaviour—utility function. Market demand and derived demand ; pricing under imperfect and perfect competitions. Behaviour of agricultural prices. Objectives, use and method in price analysis. Models used in price analysis. Index number, correlation and regression ; Analysis of trends, Spatial price relationships. Government programmes in prices : objectives, methods. Review of prices of major commodities in Bangladesh.

3. Agricultural Prices (Practical) : 50 Marks

Functions and graphs, forms of equations ; regression analysis ; correlation ; supply and demand elasticities ; index numbers.

4. Agricultural Policy and Planning : 100 Marks

Economic Policy—Objectives of public policy—freedom and control—scope of government functions, public policy under various social systems. Agricultural policy—objectives—action, conflicting ends. Agricultural Policy and Economic Development—Agricultural policies in surplus and deficit countries—Agricultural Planning and Policy Measures in Bangladesh.

5. Agricultural Finance : 100 Marks

The nature and scope of Agricultural Finance—The need for Capital—Financial intermediation in agriculture. Information flows in financial management : Income Statement, Balance Sheet, Cash Flow. Tools for Forward planning —Analysis of farm financial statements : Ratio analysis, comparative analysis, projections. Organization and growth of the farm, factors limiting growth. Time value of money and capital budgeting—Incorporation of risk into capital budgeting—strategies for reducing risk. The cost of capital and the optimal capital structure.

Farm credit system in Bangladesh—Bangladesh Bank and farm policy instruments—Commercial banks and farm lending—Bangladesh Krishi Bank—Bangladesh Jatiyo Samabaya Bank—Production credit system—The Comilla approach and the Bangladesh Rural Development Board (BRDB)—other special credit programmes—Evaluation of financial intermediation in agriculture in Bangladesh.

6. Farm Management (Theory) : 100 marks

- I Introduction—Farm management and its relation with other sciences—meaning, functions and requisites of management.
- II Farm Records and Accounts.

Single entry book keeping—Double entry book keeping—Financial or cash analysis—Cost accounting—Farm surveys—business studies, enterprise studies—others.
- III Farm classification by size, tenure, resource ownership and use.
- IV Measuring productivity and efficiency.

Measuring total factor productivity and efficiency by using production function, linear programming, residual methods—Efficiency of the business and enterprises—Farm size, tenure and efficiency.

Partial measures of efficiency—meaning as sumption and limitations. Various partial efficiency measures—Land use efficiency, labour efficiency, capital efficiency, management efficiency. Measures appropriate for crop, poultry and livestock.
- V Farm Planning and Budgeting techniques.
Budgeting—complete and partial budgeting—Programme planning. Linear programming. Investment appraisal techniques.

7. Farm Management (Practical) : 50 marks

Problems to be selected on the basis of the topics taught in the theory paper.