

Friedman's Theory of the Demand for Money (Theory and Criticisms)

THE FRIEDMAN'S RESTATEMENT OF THE QUANTITY THEORY OF MONEY:

At Chicago, Milton Friedman, Henry Simons, Lloyd Mints, Frank Knight and Jacob Viner taught and developed 'a more subtle and relevant version' of the quantity theory of money in its theoretical form "in which the quantity theory was connected and integrated with general price theory." The foremost exponent of the Chicago version of the quantity theory of money who led to the so-called "Monetarist Revolution" is Professor Friedman. He, in his essay "The Quantity Theory of Money—A Restatement" published in 1956, set down a particular model of quantity theory of money. This is discussed below.

Friedman's Theory:

In his reformulation of the quantity theory, Friedman asserts that "the quantity theory is in the first instance a theory of the demand for money. It is not a theory of output, or of money income, or of the price level." The demand for money on the part of ultimate wealth holders is formally identical with that of the demand for a consumption service. He regards the amount of real cash balances (M/P) as a commodity which is demanded because it yields services to the person who holds it. Thus money is an asset or capital good. Hence the demand for money forms part of capital or wealth theory.

For ultimate wealth holders, the demand for money, in real terms, may be expected to be a function primarily of the following variables:

1. Total Wealth:

The total wealth is the analogue of the budget constraint. It is the total that must be divided among various forms of assets. In practice, estimates of total wealth are seldom available. Instead, income may serve as an index of wealth. Thus, according to Friedman, income is a surrogate of wealth.

2. The Division of Wealth between Human and Non-Human Forms:

The major source of wealth is the productive capacity of human beings which is human wealth. But the conversion of human wealth into non-human wealth or the reverse is subject to institutional constraints. This can be done by using current earnings to purchase non-human wealth or by using non-human wealth to finance the acquisition of skills. Thus the fraction of

total wealth in the form of non-human wealth is an additional important variable. Friedman calls the ratio of non-human to human wealth or the ratio of wealth to income as w .

3. The Expected Rates of Return on Money and Other Assets:

These rates of return are the counterparts of the prices of a commodity and its substitutes and complements in the theory of consumer demand. The nominal rate of return may be zero as it generally is on currency, or negative as it sometimes is on demand deposits, subject to net service charges, or positive as it is on demand deposits on which interest is paid, and generally on time deposits. The nominal rate of return on other assets consists of two parts: first, any currently paid yield or cost, such as interest on bonds, dividends on equities, and costs of storage on physical assets, and second, changes in the prices of these assets which become especially important under conditions of inflation or deflation.

4. Other Variables:

Variables other than income may affect the utility attached to the services of money which determine liquidity proper. Besides liquidity, variables are the tastes and preferences of wealth holders. Another variable is trading in existing capital goods by ultimate wealth holders. These variables also determine the demand function for money along-with other forms of wealth. Such variables are noted as u by Friedman.

Broadly, total wealth includes all sources of income or consumable services. It is capitalised income. By income, Friedman means “permanent income” which is the average expected yield on wealth during its life time.

Wealth can be held in five different forms: money, bonds, equities, physical goods, and human capital. Each form of wealth has a unique characteristic of its own and a different yield.

1. Money: Money is taken in the broadest sense to include currency, demand deposits and time deposits which yield interest on deposits. Thus money is luxury good. It also yields real return in the form of convenience, security, etc. to the holder which is measured in terms of the general price level (P).

2. Bonds: Bonds are defined as claim to a time stream of payments that are fixed in nominal units.

3. Equities: Equities are defined as a claim to a time stream of payments that are fixed in real units.

4. Physical goods: physical goods or non-human goods are inventories of producer and consumer durable.

5. Human capital: Human capital is the productive capacity of human beings. Thus each form of wealth has a unique characteristic of its own and a different yield either explicitly in the form of interest, dividends, labour income, etc., or implicitly in the form of services of money measured in terms of P, and inventories. The present discounted value of these expected income flows from these five forms of wealth constitutes the current value of wealth which can be expressed as:

$$W = Y/r$$

Where W is the current value of total wealth, Y is the total flow of expected income from the five forms of wealth, and r is the interest rate. This equation shows that wealth is capitalised income. Friedman in his latest empirical study Monetary Trends in the United States and the United Kingdom (1982) gives the following demand function for money for an individual wealth holder with slightly different notations from his original study of 1956 as:

$$M/P = f(y, w; R_m, R_b, R_e, g_p, u)$$

Where M is the total stock of money demanded; P is the price level; y is the real income; w is the fraction of wealth in non-human form; R_m is the expected nominal rate of return on money; R_b is the expected rate of return on bonds, including expected changes in their prices; R_e is the expected nominal rate of return on equities, including expected changes in their prices; $g_p = (1/P)(dP/dt)$ is the expected rate of change of prices of goods and hence the expected nominal rate of return on physical assets; and u stands for variables other than income that may affect the utility attached to the services of money.

Its Criticisms:

Friedman's reformulation of the quantity theory of money has evoked much controversy and has led to empirical verification on the part of the Keynesians and the Monetarists. Some of the criticisms levelled against the theory are discussed as under.

1. Very Broad Definition of Money:

Friedman has been criticised for using the broad definition of money which not only includes currency and demand deposits (M_1) but also time deposits with commercial banks (M_2). This broad definition leads to the obvious conclusion that the interest elasticity of the demand for

money is negligible. If the rate of interest increases on time deposits, the demand for them (M_2) rises. But the demand for currency and demand deposits (M_1) falls.

So the overall effect of the rate of interest will be negligible on the demand for money. But Friedman's analysis is weak in that he does not make a choice between long-term and short-term interest rates. In fact, if demand deposits (M_1) are used a short-term rate is preferable, while a long-term rate is better with time deposits (M_2). Such an interest rate structure is bound to influence the demand for money.

2. Money not a Luxury Good:

Friedman regards money as a luxury good because of the inclusion of time deposits in money. This is based on his finding that there is higher trend rate of the money supply than income in the United States. But no such 'luxury effect' has been found in the case of England.

3. More Importance to Wealth Variables:

In Friedman's demand for money function, wealth variables are preferable to income and the operation of wealth and income variables simultaneously does not seem to be justified. As pointed out by Johnson, income is the return on wealth, and wealth is the present value of income. The presence of the rate of interest and one of these variables in the demand for money function would appear to make the other superfluous.

4. Money Supply not Exogenous:

Friedman takes the supply of money to be unstable. The supply of money is varied by the monetary authorities in an exogenous manner in Friedman's system. But the fact is that in the United States the money supply consists of bank deposits created by changes in bank lending. Bank lending, in turn, is based upon bank reserves which expand and contract with (a) deposits and withdrawals of currency by non-bank financial intermediaries; (b) borrowings by commercial banks from the Federal Reserve System; (c) inflows and outflows of money from and to abroad; and (d) purchase and sale of securities by the Federal Reserve System. The first three items definitely impart an endogenous element to the money supply. Thus the money supply is not exclusively exogenous, as assumed by Friedman. It is mostly endogenous.

5. Ignores the Effect of Other Variables on Money Supply:

Friedman also ignores the effect of prices, output or interest rates on the money supply. But there is considerable empirical evidence that the money supply can be expressed as a function of the above variables.

6. Does not consider Time Factor:

Friedman does not tell about the timing and speed of adjustment or the length of time to which his theory applies.

7. No Positive Correlation between Money Supply and Money GNP:

Money supply and money GNP have been found to be positively correlated in Friedman's findings. But, according to Kaldor, in Britain the best correlation is to be found between the quarterly variations in the amount of cash held in the form of notes and coins by the public and corresponding variations in personal consumption at market prices, and not between money supply and the GNP.

8. Conclusion:

Despite these criticisms, "Friedman's application to monetary theory of the basic principle of capital theory—that is the yield on capital, and capital the present value of income—is probably the most important development in monetary theory since Keynes's General Theory. Its theoretical significance lies in the conceptual integration of wealth and income as influences on behaviour."

फ्राइडमैन का मुद्रा की माँग का सिद्धांत (सिद्धांत और आलोचनाएँ)

मुद्रा की मात्रा के सिद्धांत का फ्राइडमैन का पुनः प्रस्तुतीकरण: शिकागो में, मिल्टन फ्राइडमैन, हेनरी सिमंस, लॉयड मिंट्स, फ्रैंक नाइट और जैकब विनर ने मुद्रा की मात्रा के सिद्धांत का एक अधिक सूक्ष्म और प्रासंगिक संस्करण विकसित किया, जिसमें मुद्रा के सिद्धांत को सामान्य मूल्य सिद्धांत से जोड़ा गया। मुद्रा की मात्रा के शिकागो संस्करण के सबसे प्रमुख प्रतिपादक प्रोफेसर फ्राइडमैन थे, जिन्होंने "मॉनिटेरिस्ट क्रांति" की अगुवाई की। उन्होंने अपने निबंध "द क्वांटिटी थ्योरी ऑफ मनी—ए रेस्टेटमेंट" में मुद्रा के मात्रा सिद्धांत का एक विशेष मॉडल प्रस्तुत किया, जिसे 1956 में प्रकाशित किया गया था।

फ्राइडमैन का सिद्धांत:

फ्राइडमैन ने मात्रा सिद्धांत को पुनः प्रस्तुत करते हुए कहा कि "मात्रा सिद्धांत मुख्य रूप से मुद्रा की माँग का सिद्धांत है। यह उत्पादन, आय, या मूल्य स्तर का सिद्धांत नहीं है।" अंतिम धन धारकों द्वारा मुद्रा की माँग औपचारिक रूप से एक उपभोक्ता सेवा की माँग के समान होती है। वह वास्तविक नकदी शेष (M/P) को एक वस्तु मानते हैं, जिसे धारण करने वाले को इससे सेवाएँ प्राप्त होती हैं। इस प्रकार, मुद्रा एक परिसंपत्ति या पूंजीगत वस्तु है। इसलिए, मुद्रा की माँग पूंजी या धन के सिद्धांत का हिस्सा बनती है।

धन धारकों के लिए वास्तविक रूप से मुद्रा की माँग निम्नलिखित मुख्य चर पर निर्भर करती है:

1. **कुल संपत्ति:** कुल संपत्ति बजट बाधा का समरूप है। यह वह कुल मात्रा है जिसे विभिन्न प्रकार की परिसंपत्तियों में विभाजित किया जाना चाहिए। वास्तविकता में, कुल संपत्ति के अनुमान अक्सर उपलब्ध नहीं होते, इसलिए आय को संपत्ति का सूचक माना जा सकता है।
2. **मानव और गैर-मानव संपत्ति के बीच विभाजन:** मानव संपत्ति का मुख्य स्रोत मानवों की उत्पादक क्षमता है। मानव संपत्ति को गैर-मानव संपत्ति में परिवर्तित करने की कुछ संस्थागत सीमाएँ होती हैं। इसलिए, कुल संपत्ति का एक महत्वपूर्ण भाग गैर-मानव संपत्ति के रूप में होता है।
3. **मुद्रा और अन्य परिसंपत्तियों पर अपेक्षित प्रतिफल दरें:** इन दरों को एक वस्तु और उसकी प्रतिस्थापन और पूरक वस्तुओं के मूल्य के समरूप माना जाता है। इन प्रतिफल दरों का प्रभाव मुद्रास्फीति या अपस्फीति की स्थिति में विशेष रूप से महत्वपूर्ण हो जाता है।
4. **अन्य चर:** अन्य चर में वह कारक शामिल होते हैं जो मुद्रा के उपयोगिता स्तर को प्रभावित कर सकते हैं।

तरलता के अलावा, अन्य चर में धन धारकों के स्वाद और प्राथमिकताएँ शामिल होती हैं। एक और महत्वपूर्ण चर अंतिम धन धारकों द्वारा मौजूदा पूंजीगत वस्तुओं का व्यापार है। ये चर अन्य प्रकार की संपत्ति के साथ-साथ मुद्रा की माँग को निर्धारित करते हैं। फ्राइडमैन ने ऐसे चर को u के रूप में उल्लेखित किया है।

विस्तृत रूप से, कुल संपत्ति में सभी प्रकार की आय या उपभोग योग्य सेवाएँ शामिल होती हैं। इसे पूंजीकृत आय कहा जाता है। फ्राइडमैन के अनुसार, आय का अर्थ "स्थायी आय" से है, जो संपत्ति के जीवनकाल के दौरान उसकी औसत अपेक्षित उपज होती है।

धन को पाँच विभिन्न रूपों में रखा जा सकता है: मुद्रा, बांड, इक्विटी, भौतिक वस्तुएँ, और मानव पूंजी। प्रत्येक प्रकार की संपत्ति की अपनी विशिष्ट विशेषताएँ और भिन्न-भिन्न उपज होती हैं।

1. **मुद्रा:** मुद्रा को व्यापक अर्थों में लिया जाता है, जिसमें मुद्रा, मांग जमा और समय जमा शामिल होते हैं, जिन पर ब्याज मिलता है। इस प्रकार, मुद्रा एक विलासिता वस्तु है। यह धारक को सुविधा,

सुरक्षा आदि के रूप में वास्तविक प्रतिफल भी प्रदान करती है, जिसे सामान्य मूल्य स्तर (P) के संदर्भ में मापा जाता है।

2. **बांड**: बांड वह दावा होते हैं, जिनसे एक निश्चित समय तक नाममात्र की इकाइयों में भुगतान की धारा मिलती है।
3. **इकिटी**: इकिटी को वास्तविक इकाइयों में एक निश्चित समय तक भुगतान की धारा का दावा माना जाता है।
4. **भौतिक वस्तुएँ**: भौतिक वस्तुएँ या गैर-मानव वस्तुएँ उत्पादकों और उपभोक्ताओं की टिकाऊ वस्तुओं की इन्वेंटरी होती हैं।
5. **मानव पूंजी**: मानव पूंजी मनुष्यों की उत्पादक क्षमता होती है। प्रत्येक प्रकार की संपत्ति की अपनी विशेषता और भिन्न-भिन्न प्रतिफल होती है, जो या तो प्रत्यक्ष रूप से ब्याज, लाभांश, श्रम आय आदि के रूप में होती है या अप्रत्यक्ष रूप से मुद्रा की सेवाओं के रूप में, जिसे P के संदर्भ में मापा जाता है, और इन्वेंटरी के रूप में होती है।

इन पाँच प्रकार की संपत्तियों से प्राप्त होने वाली अपेक्षित आय की वर्तमान छूटित (discounted) कीमत वर्तमान संपत्ति का मूल्य दर्शाती है, जिसे निम्नलिखित रूप में व्यक्त किया जा सकता है:

$$W = Y/r$$

जहाँ W कुल संपत्ति का वर्तमान मूल्य है, Y इन पाँच प्रकार की संपत्तियों से प्राप्त होने वाली कुल अपेक्षित आय की धारा है, और r ब्याज दर है। यह समीकरण दिखाती है कि संपत्ति पूंजीकृत आय होती है।

फ्राइडमैन ने अपने नवीनतम अनुभवजन्य अध्ययन **Monetary Trends in the United States and the United Kingdom (1982)** में एक व्यक्तिगत धन धारक के लिए मुद्रा की माँग का निम्नलिखित कार्य प्रस्तुत किया है, जिसमें कुछ अलग संकेत दिए गए हैं:

Monetary Trends in the United States and the United Kingdom (1982) में मुद्रा की माँग का निम्नलिखित कार्य प्रस्तुत किया है, जिसमें उनके 1956 के मूल अध्ययन से थोड़े भिन्न संकेत दिए गए हैं:

$$M/P = f(y, w; R_m, R_b, R_e, gp, u)$$

जहाँ,

M = माँगी गई कुल मुद्रा की मात्रा,

P = मूल्य स्तर,

y = वास्तविक आय,

w = गैर-मानव रूप में संपत्ति का अंश,

R_m = मुद्रा पर अपेक्षित नाममात्र प्रतिफल दर,

R_b = बांड पर अपेक्षित प्रतिफल दर, जिसमें उनकी कीमतों में अपेक्षित परिवर्तन भी शामिल हैं,

R_e = इकिटी पर अपेक्षित नाममात्र प्रतिफल दर, जिसमें उनकी कीमतों में अपेक्षित परिवर्तन भी शामिल हैं,

gp = $(1/P)(dP/dt)$ = वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन की अपेक्षित दर और इस प्रकार भौतिक संपत्तियों पर अपेक्षित नाममात्र प्रतिफल दर,

u = अन्य चर जो मुद्रा की सेवाओं से जुड़ी उपयोगिता को प्रभावित कर सकते हैं।

आलोचनाएँ:

1. **मुद्रा की बहुत व्यापक परिभाषा**: फ्राइडमैन ने मुद्रा की बहुत व्यापक परिभाषा का उपयोग किया, जिसमें न केवल मुद्रा और माँग जमा (M1) शामिल हैं, बल्कि समय जमा भी शामिल हैं। यह व्यापक परिभाषा मुद्रा की माँग पर ब्याज दर की लोच को नगण्य बनाती है।
2. **मुद्रा को विलासिता वस्तु मानना**: फ्राइडमैन मुद्रा को विलासिता वस्तु मानते हैं, लेकिन इंग्लैंड के संदर्भ में ऐसा कोई प्रभाव नहीं पाया गया।

3. **धन चर पर अधिक जोर:** फ्राइडमैन ने अपने सिद्धांत में धन चर को आय से अधिक महत्व दिया है, जो उचित नहीं माना जाता है।
4. **मुद्रा आपूर्ति अंतर्जात होती है:** फ्राइडमैन मुद्रा की आपूर्ति को अस्थिर मानते हैं, लेकिन आलोचकों के अनुसार मुद्रा आपूर्ति आंशिक रूप से अंतर्जात होती है।
5. **अन्य कारकों को नजरअंदाज करना:** फ्राइडमैन ने मूल्य, उत्पादन, या ब्याज दरों के मुद्रा आपूर्ति पर प्रभाव को नजरअंदाज किया।
6. **समय कारक की उपेक्षा:** फ्राइडमैन समय और समायोजन की गति पर ध्यान नहीं देते।
7. **मुद्रा आपूर्ति और GNP के बीच कोई सकारात्मक संबंध नहीं:** आलोचकों का मानना है कि मुद्रा आपूर्ति और GNP के बीच सकारात्मक संबंध नहीं पाया गया है, जैसा कि फ्राइडमैन ने कहा था।

निष्कर्ष:

इन आलोचनाओं के बावजूद, "मुद्रा सिद्धांत पर फ्राइडमैन का योगदान—जिसमें पूंजी के सिद्धांत का उपयोग किया गया है—मौद्रिक सिद्धांत में एक महत्वपूर्ण विकास माना जाता है।"