


貨幣銀行學(十版增訂) 李榮謙 編著 ISBN 978-957-729-862-1

Chapter
13

第十三章 貨幣需求理論



www.bestwise.com.tw 智勝文化事業有限公司


貨幣銀行學(十版增訂) 李榮謙 編著 ISBN 978-957-729-862-1

一、研讀目標

13
貨幣需求理論

- 一、研讀目標
- 二、重點提要
- 三、走出象牙塔
- 四、問題與討論

- 瞭解費雪交易方程式的內涵
- 知道馬歇爾劍橋現金方程式的內容
- 看看凱因斯三大動機的貨幣需求
- 想想何以在流動性陷阱下貨幣政策無效？
- 思考後凱因斯學派對凱因斯貨幣需求理論的修正重點
- 比較凱因斯與托賓對投機性貨幣需求的看法
- 瞭解貨幣學派的貨幣需求理論



www.bestwise.com.tw 智勝文化事業有限公司

貨幣銀行學(十版增訂) 李榮謙 編著 ISBN 978-957-729-862-1


二、重點提要

13


貨幣需求理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 1.費雪交易方程式的內容
- 2.馬歇爾劍橋方程式的內容與特色
- 3.凱因斯流動性偏好理論的要旨
- 4.後凱因斯的貨幣需求理論
- 5.貨幣學派的貨幣需求理論



www.bestwise.com.tw



智勝文化事業有限公司

貨幣銀行學(十版增訂) 李榮謙 編著 ISBN 978-957-729-862-1

1.費雪交易方程式的內容(1/3)

13


貨幣需求理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論


□ 費雪交易方程式是相當重要的等式，它表明某一時期商品及服務交易的貨幣總值($P \times T$)，等於交換過程中貨幣流通總值($M \times V_T$)。此即：

$$M \times V_T = P \times T \cdots \cdots [13-1]$$

式中M表示流通中的貨幣數量， V_T 表示貨幣的交易流通速度，P表示平均的物價水準，至於T則表示商品及服務的交易量。



www.bestwise.com.tw



智勝文化事業有限公司

1.費雪交易方程式的內容(2/3)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標

二、重點提要

三、走出象牙塔

四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 倘若以Y表示名目貨幣所得(GNP)，以y表示實質所得，以P表示物價水準（可以所得平減指數衡量），以 V_y 表示貨幣所得流通速度，則所得型方程式可表示如下：

$$M \cdot V_y = P \cdot y = Y \dots \dots \dots [13 - 2]$$

- **所得型**與**交易型**學說的最顯著差異是，貨幣所扮演的任務有了顯著的改變。
- 交易型方程式包括所有交易。
 - 所得型方程式未曾考慮中間產品的交易，也未曾列算舊資產及金融資產的買賣，僅單純地考慮到最終財貨及服務的交易，使貨幣所扮演的任務較在實際生活上所扮演的角色為輕。

1.費雪交易方程式的內容(3/3)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標

二、重點提要

三、走出象牙塔

四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 存款的年回轉次數

$$\text{存款年回轉次數} = \frac{\text{存款借記總總額(全月合計數)}}{\text{存款平均餘額(當月每日平均數)}} \times \frac{\text{全年營業天數}}{\text{當月營業天數}}$$

- 實務上，台灣本國一般銀行主要存款的年回轉次數，由高至低，依序為支票存款、活期存款、活期儲蓄存款（見表13-1）；至於通貨的回轉次數，因無法直接求得，因此必須間接地去估算。
- 郵匯局存簿儲金的回轉次數與銀行的定期性存款相近。

表 13-1 我國本國一般銀行主要存款的年回轉次數

單位：次

年	支票存款	活期存款	活期儲蓄存款
1996	438.7	89.0	22.6
1997	498.9	130.7	31.8
1998	524.6	125.9	30.0
1999	454.0	125.5	25.8
2000	495.9	132.4	25.3
2001	559.5	127.8	19.7
2002	440.9	118.1	17.3
2003	387.5	105.3	15.1
2004	294.9	99.2	15.3
2005	321.9	91.3	13.2
2006	336.0	91.9	14.2
2007	328.0	97.2	15.3

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

2.馬歇爾劍橋方程式的內容與特色

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 馬歇爾劍橋方程式可用來表明古典學派對貨幣需求的看法，如以 M^d 表示貨幣需要，以 k 表示實質餘額比率（亦即個人根據最大效用原則而持有實質貨幣餘額占其實質所得之比例），以 P 表示物價水準， y 表示實質所得，則劍橋現金方程式可寫成：

$$\frac{M^d}{P} = k \times y \cdots \cdots [13-3a]$$

- 劍橋現金方程式具有三項特色：
- 貨幣價值係由貨幣供需來決定。
 - 以存量分析法分析貨幣需求的影響因素，也是近代資產選擇理論的源頭。
 - 展開對實質貨幣需求之分析。

3.凱因斯流動性偏好理論的要旨(1/3)

13
貨幣需求理論
一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 握有貨幣的三大動機、二大類

- 交易動機：把貨幣當作收支之時距的橋樑，就個人而言，為所得動機；企業則為企業動機。
- 預防動機：為應付意料之外的支出而保有貨幣。
- 投機動機：等待機會購買債券而保有貨幣。
- 基於交易動機和預防動機而握持的貨幣稱為活動貨幣 (L_T)，其大小視所得水準高低來決定，且兩者呈相同方向的變動；基於投機動機而握持的貨幣稱為休閒貨幣 (L_S)，其大小視利率水準而定，且兩者呈相反方向的變動。總貨幣需求即是這二者的合計，此即：

$$\frac{M^d}{P} = L_T(y) + L_S(i) \cdots \cdots \cdots [13-4]$$



3.凱因斯流動性偏好理論的要旨(2/3)

13
貨幣需求理論
一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 流動性偏好的利率理論

- 利率的意義：放棄流動性的代價就是利率。
- 均衡利率的決定：均衡利率係由貨幣供給與貨幣需求共同決定，例如貨幣供給 M^S （假設由中央銀行外生決定）與實質貨幣需求共同決定了如圖13-5之均衡利率 i_0 。

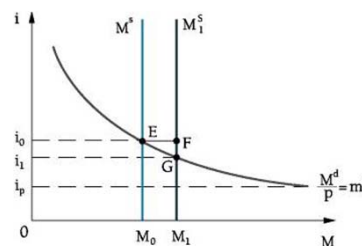


圖 13-5
均衡利率之決定



3. 凱因斯流動性偏好理論的要旨(3/3)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 均衡利率的變動：均衡利率的上升，在其他情況不變之下，不是貨幣供給的減少，就是貨幣需求的增加；至於均衡利率的下跌，不是貨幣供給的增加，就是貨幣需求的減少。圖13-5中，貨幣供給增加($M^S \uparrow \rightarrow M_1^S$)帶來均衡利率下跌($i_0 \rightarrow i_1$)。

□ 流動性陷阱(liquidity trap)

- 凱因斯認為，在某些低利率水準下（如圖13-5中之 i_p ），貨幣需求的利率彈性將變得無限大。
- 處此，當中央銀行無限制地擴張貨幣供給額，卻無法使利率水準降低及增加總合需求。

4. 後凱因斯的貨幣需求理論(1/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 凱因斯學派的經濟學者修正凱因斯三大動機的貨幣需求理論，修正重點旨在說明不管哪一種動機的貨幣需求都受到所得和利率之影響。

□ 交易動機貨幣需求之修正

- 根據**平方根貨幣需求理論**，交易動機之貨幣需求受所得(Y)、利率(i)及交易成本(t)之影響，此即：

$$M^d = \sqrt{\frac{t \times Y}{2 \times i}} \dots \dots \dots [13-7]$$

- 根據該式，t及Y與交易性貨幣需求呈相同方向的變動；至於i則與交易性貨幣需求呈相反方向的變動。

4.後凱因斯的貨幣需求理論(2/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 預防動機貨幣需求之修正

- 持有預防性貨幣需求的最適水準，取決於其邊際利益(MB)與邊際成本(MC)。
- 其中MC是伴隨利率而來，MB則是來自因握有貨幣致節省下來的預期交易成本，它伴隨握有量的增加而降低。
- 據此，利率與預防性貨幣需求呈相反方向的變動；所得則與之呈相同方向的變動；至於缺乏流動性的機率及成本的上升（下跌），皆會使得MB提高（降低），因此預防性貨幣需求係與之呈相同方向的變動。

4.後凱因斯的貨幣需求理論(3/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 投機動機貨幣需求之修正

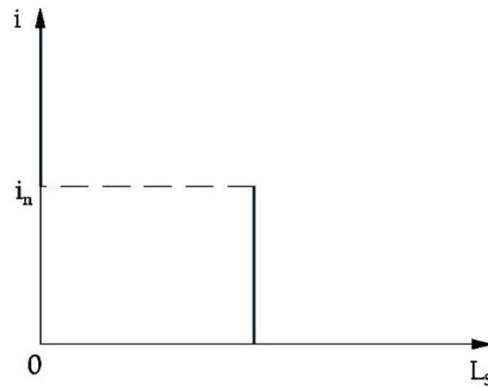
- 凱因斯的投機性貨幣需求理論，認為每個人心中皆有一自以為是的正常利率水準，因此一旦實際利率高（低）於正常利率，則預期利率勢將下跌（上升），而債券的價格就會上升（下跌）。
- 在這種情況下，只要利率高於正常利率，則個人將完全握持債券，以期當債券價格上升時逢高賣出；反之，只要利率低於正常利率，則個人將完全以投機性貨幣需求握持，以期當債券價格下跌時逢低買進。
- 可見，個人的資產選擇，不是完全握有債券，就是完全握有貨幣（見圖13-3）。

圖13-3 個人投機性貨幣需求

13

貨幣需求理論

- 一、研讀目標
- 二、重點提要
- 三、走出象牙塔
- 四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

4.後凱因斯的貨幣需求理論(4/4)

13

貨幣需求理論

- 一、研讀目標
- 二、重點提要
- 三、走出象牙塔
- 四、問題與討論

- 托賓將握有債券的風險因素引入貨幣需求理論之中，由於大多數的人都是趨避風險者，因此個人的資產將在債券和貨幣這二者中，求取最適的組合（見圖13-9）。
- 根據托賓的修正，利率仍與投機性貨幣需求呈相反方向的變動（見圖13-10）；財富（所得）則與之呈相同方向的變動。至於握持債券的預期資本利得及風險，前者係與投機性貨幣需求呈相反方向之變動（因為握持債券有利），後者則與之呈相同方向的變動（因為握持債券不利）。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

圖13-9 托賓的資產組合餘額模型

13
貨幣需求理論
一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題討論

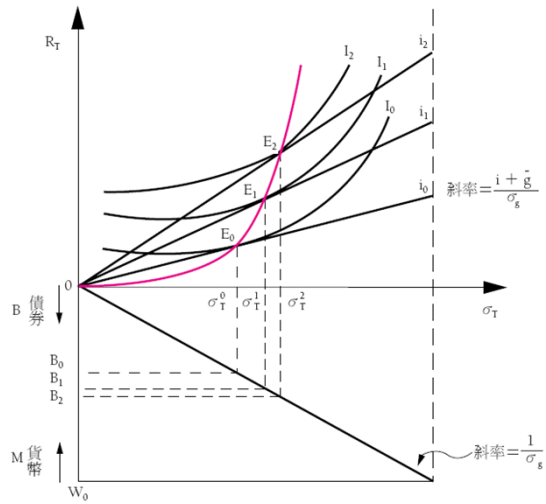
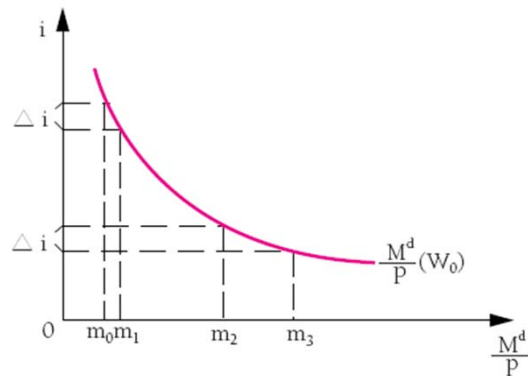


圖13-10 托賓的貨幣需求曲線

13
貨幣需求理論
一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題討論



5. 貨幣學派的貨幣需求理論(1/7)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 新、舊貨幣數量學說的比較

- 貨幣數量學說有新、舊之分，均是以費雪的交易方程式為立論根據。
- 其間的主要差異在於：
 - 舊貨幣數量學說認為貨幣數量的變動係導致物價同方向且同比例變動，對於實質經濟變數則無任何影響，所以貨幣只是一層面紗；
 - 至於新貨幣數量學說則強調貨幣數量在短期內對物價及實質產出均有影響。

5. 貨幣學派的貨幣需求理論(2/7)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 貨幣數量學說的主要訴求

- 舊貨幣數量學說認為貨幣僅是一層面紗，是影響物價水準的元兇，因此要維持物價穩定，就必須重視貨幣數量的掌控問題。可歸因於舊貨幣數量學說是立基於古典學派充分就業的主張，且認為貨幣流通速度係受制度因素所影響，短期內可假設其固定不變，因此貨幣數量的變動將帶來物價同方向、同比例的變動。此即：

$$M \times \bar{V} = P \times \bar{y} \Rightarrow M \uparrow \downarrow \rightarrow P \uparrow \downarrow$$

- 新貨幣數量學說認為貨幣數量是影響總體經濟活動的關鍵，其變動不僅對物價有影響，短期亦對實質產出帶來影響，因此貨幣數量十分重要(money is matter)。

5. 貨幣學派的貨幣需求理論(3/7)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 實質產出在短期內可能變動，而貨幣流通速度在短期亦非固定不變。
- 由於貨幣流通速度很穩定，且其變動大抵與貨幣數量無關，因此貨幣數量的變動將帶來名目產出($P \times y$)同方向的變動，此即：

$$M \times V = P \times y \Rightarrow M \uparrow \downarrow \rightarrow P \times y \uparrow \downarrow$$



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

5. 貨幣學派的貨幣需求理論(4/7)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 貨幣流通速度之所以很穩定，係立基於貨幣需求函數穩定性的假定。根據弗利曼的貨幣需求理論，對貨幣資產的需要其實是整個資產選擇中的一部分，因此是否握持貨幣，除受永久所得之影響外，端視貨幣資產的預期效益與其他資產的預期收益之比較。
- 在這種情況下，債券僅是眾多可供選擇資產中的一項，代表其收益之利率的變動，對貨幣需求的影響實微不足道，較重要的影響因素是永久所得（見圖13-11）與預期物價上漲率（代表握持實質資產的預期收益）。因為這二項因素對貨幣需求的影響很穩定，因此貨幣需求函數十分穩定，進而貨幣流通速度也就很穩定。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

5. 貨幣學派的貨幣需求理論(5/7)

13

貨幣需求理論

- 一、研讀目標
- 二、重點提要
- 三、走出象牙塔
- 四、問題與討論

□ 弗利曼的貨幣需求函數

$$\frac{M^d}{P} = f(y_p, r_b, r_e, r_m, p^e, h, u) \dots \dots \dots [13-16]$$

+ - - + - + ?

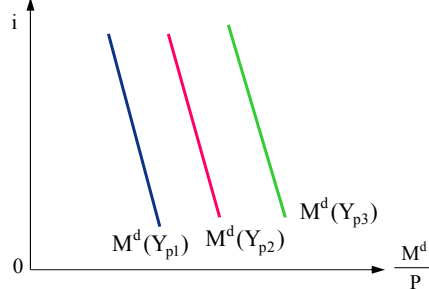


圖 13-11 弗利曼的貨幣需求函數



5. 貨幣學派的貨幣需求理論(6/7)

13

貨幣需求理論

- 一、研讀目標
- 二、重點提要
- 三、走出象牙塔
- 四、問題與討論

□ 凱因斯學派與貨幣學派的貨幣需求理論之比較

- 在凱因斯的流動性偏好理論中，可供選擇的資產僅有債券及貨幣，從而一旦利率改變，對貨幣需求之影響十分顯著。
- 在弗利曼的貨幣需求理論中，債券僅是眾多選項中的一項，而且不是較重要的那幾個，因此利率的改變對貨幣需求的影響十分輕微。



5. 貨幣學派的貨幣需求理論(7/7)

13

貨幣需求理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



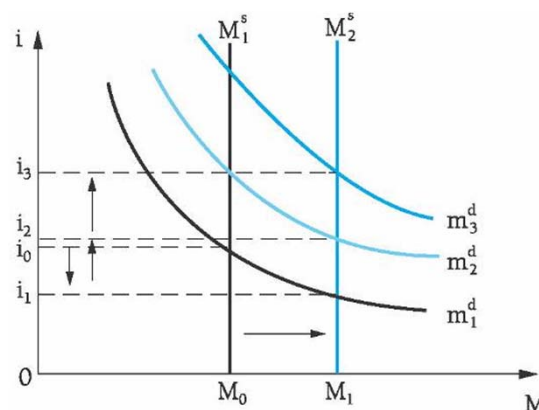
www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 凱因斯學派與貨幣學派對貨幣供給量影響利率之比較

- 凱因斯學派認為，貨幣供給增加，一般大眾將以超額的貨幣購買債券，結果債券的價格上升、利率下跌，這是貨幣數量影響利率的流動性效果。
- 貨幣學派認為，當利率下跌之後，刺激商品及勞務支出的增加，透過所得或產出效果，利率開始趨升；接著再透過價格預期效果，利率將再進一步攀升。一旦這兩種促使利率上升的效果大於流動性效果，結果將出現貨幣供給增加伴隨利率上升的現象（見圖13-12），這就是有名的**吉普生矛盾**(Gibson's paradox)。

圖 13-12 貨幣供給量變動對名目利率之影響



貨幣供給量由 M_0 增至 M_1 ，起初係使得利率由 i_0 下降為 i_1 ，嗣因所得增加及預期物價上漲，遂使利率回升至 i_2 ，並進一步攀升至 i_3 。此一情形，反映貨幣供給量增加最後帶來名目利率的上升。

13

貨幣需求理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

三、走出象牙塔(1/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 「失蹤貨幣」之謎

□ 何謂「失蹤貨幣」？

- 1970年代之前，經濟學家在推估貨幣需求函數時，只要利用所得、利率及前一期貨幣等變數，即可輕易得到配適良好，同時穩定度甚高的貨幣需求函數。不過，1970年代之後，利用歷史資料依法炮製，然後再利用此一函數做樣本外之事後預測，結果卻發現，預測值皆明顯高於實際值。經濟學家將無法解釋的貨幣需求預測值高估現象，稱之為「失蹤貨幣」，亦即掌握不到的那些貨幣，到底跑到哪裡去了？



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

三、走出象牙塔(2/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 何謂「通貨替代」？「通貨替代」帶來什麼政策涵義？

- 「通貨替代」係指當握持本國通貨與外國通貨的報酬率產生差異時，投資人將會選擇握持較高報酬率的資產，而放棄較低報酬率的資產，亦即將會出現幣別轉換的情形。例如，當預期新臺幣兌美元貶值或（及）新臺幣利率較美元利率為低時，投資人會有較大的誘因去握持美元資產。處在浮動匯率制度的場合，「通貨替代」的情形極易出現；迥異於1970年代前的固定匯率制度。
- 「通貨替代」所帶來的政策涵義是，如果貨幣定義內的本國幣別資產與外幣資產有很高度的替代性，為了維持貨幣需求函數的穩定性，就應該將外幣資產（例如外幣存款）納入貨幣定義內。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

三、走出象牙塔(3/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 緩衝存量模型(buffer stock model)與部分調整模型(partial adjustment model)的貨幣理論有何不同？

- 部分調整架構在1970年代相當流行，但是它欠缺學理基礎、模型的設定也有問題（包括存在高度受限制的動態性）；例如，前期落後因變數(lagged dependent variable)之推估的迴歸係數幾近於1，而且十分顯著地異於零。很難令人相信，資產組合的調整成本會如此之高、調整速度會如此之慢。為了解決部分調整模型所存在的這些問題，有兩個主要的解決方案被提出來：其一是修正學理的基礎；另一則是改善動態的結構(dynamic structure)。緩衝存量模型屬於前者，它是立基於預防性動機的貨幣需求理論；至於誤差修正模型(error correction model)則屬於後者。若干經濟學家認為，不管是部分調整模型還是緩衝存量模型，其實都是誤差修正模型的特例。

三、走出象牙塔(3/4)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ simple-sum M、simple-sum M、Divisia M及Divisia M 所指為何？

- 貨幣總計數的加總方式有兩種：其一是將貨幣定義內的所有組成分子簡單加總(simple-sum)，亦即各組成分子的權數都是1；另一則是按各組成分子的貨幣性高低，給予高低不等的權數，換言之，貨幣性高（低）者給予較高（低）的權數，此一加總方式稱之為迪威西亞(Divisia)。simple-sum M、simple-sum M分別是將M及M內的組成分子，簡單加總後所得的貨幣總計數；至於Divisia M、Divisia M則是分別將M及M內的組成分子，給予高低不等權數加總後所得的貨幣總計數。

四、問題與討論(1/5)

13

貨幣需求理論

一、研讀目標

二、重點提問

三、走出象牙塔

四、問題與討論

□ 解釋名詞

- (一)馬歇爾k值
- (二)流動性陷阱
- (三)平方根法則

□ 比較名詞異同

- (一)貨幣交易流通速度vs. 貨幣所得流通速度
- (二)活動貨幣vs. 休閒貨幣 (75年普考)



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

四、問題與討論(2/5)

13

貨幣需求理論

一、研讀目標

二、重點提問

三、走出象牙塔

四、問題與討論

□ 試說明：

- (一)貨幣流通速度與支付體系之關係為何？
- (二)貨幣流通速度與市場利率之關係為何？
- (三)貨幣流通速度與其他資產風險關係為何？ (85年普考)

□ 在中央銀行所發行的金融統計月報中，「存款回轉次數」是如何計算出來？下列三種存款回轉次數，何者最高？何者最低？

- (一)支票存款
- (二)活期存款
- (三)活期儲蓄存款 (86年特考四等)



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

四、問題與討論(3/5)

13

貨幣需求理論

一、研讀目標
二、重點提煉
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 一般在討論均衡利率之決定的理論中，有所謂之「可貸資金理論」(the loanable funds theory)與「流動性偏好理論」(the liquidity preference theory)，試說明此兩種理論之內容，並以利率為縱軸分別繪圖表示此兩理論之均衡利率的決定。(93年普考)
- 請比較凱因斯(J. M. Keynes)與古典學派(Classical School)的貨幣需求函數之異同。(93年特考)
- 何謂Gibson矛盾？試說明「央行理監事會議通過採取提高貨幣成長率策略」，短期將可促使貨幣利率下降，但長期卻會造成貨幣利率上漲。(95年特考)

四、問題與討論(4/5)

13

貨幣需求理論

一、研讀目標
二、重點提煉
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 假設體系內實質產出為 Y 、物價為 P ，人們每次（前往銀行次數是 N ）前往銀行提款必須支付的交易成本固定為 C ，而銀行存款利率為 r 。試依據Baumol模型說明人們持有的最適貨幣數量為何？同時，在固定所得支出期間內，人們考慮前往銀行提款的最適次數為何？(95年特考)
- 依據貨幣數量學說內容，試說明央行如何訂定貨幣法則？假設央行理監事會議設定明年的貨幣成長率為4%，而主計處預估明年經濟成長率為3%，試回答下列問題？
 - (一)假設明年貨幣流通速度呈現穩定不變，體系內通貨膨脹率為何？
 - (二)假設貨幣流通速度明年遞減1%，則體系內通貨膨脹率為何？(95年特考)

四、問題與討論(5/5)

13

貨幣需求理論

一、閱讀目標
二、重點提煉
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 凱因斯(J. Keynes)革命的重要思想之一，是對貨幣的所得流通速度(the income velocity of circulation of money)之安定性，其看法與古典學派看法不同；而弗利曼(M. Friedman)的貨幣學派則又提出新的理論。試以相關模型（方程式、函數式或圖形等工具）說明並比較三者看法之異同。（100年高考）
- 報章雜誌常提到一句話：「太多的錢追求有限的物資，物質當然就會上漲囉！」試利用費雪交易方程式(Fisher's equation of exchange)，說明這句話的意義。（100年普考）

