臺中市家庭收支訪問調查實施計畫

行政院主計總處 110 年 7 月 27 日主普管字第 1100400941 號函核定
有效期間至 113 年 12 月底止

一、調查之法令依據：依據統計法第四條之規定辦理，特訂定本調查實施計畫，以為執行之依據。

二、調查之目的：旨在蒐集臺中市(以下簡稱本市)各類家庭收支情形，以為估計市民所得及研究個人所得分配，供作改善人民生活、釐訂社會政策、增進社會福利、訂定最低生活費標準及編算本市消費者物價指數權數之參據。

三、調查區域範圍及對象：

（一）調查區域：本市 29 個行政區。

（二）調查對象：以居住本市具有中華民國國籍，並在戶籍上獨立設戶，戶內成員係營共同經濟生活之一般家庭為抽查對象，無論其戶內人數之多寡，分布地區之遠近，均在調查之列，惟在營義務役軍人及共同事業戶，以其所得消費與一般家庭有顯著差異，故不予調查。

四、調查項目及調查表式：

（一）調查項目：按統計項目之性質分別以「戶」及「個人」為統計單位。

1. 戶口組成概況。

2. 家庭設備概況（包括家庭主要電化設備、運輸交通工具之數量等）。

3. 住宅概況（包括住宅所屬、住宅用途、建築外觀式樣、自來水設備、有車者之停車位數、住宅面積等項目）。

4. 記載事項（包括農牧戶、農牧業主要經營類型、耕地面積、禽畜現有數及樣本戶狀態等項目）。

5. 經常性收入（分為受僱人員報酬、產業主所得、財產所得、自用住宅及其他營建物設算租金、經常移轉收入及雜項收入等 6 類）。

6. 經常性支出（包括消費支出及非消費支出（包括財產所得支出及經常移轉支出）等 2 類；消費支出又細分為食品及非酒精飲料、菸酒及檳榔、衣著鞋襪及服飾用品、住宅服務、水電瓦斯及其他燃料、家具設備及家務維護、醫療保健、交通、通訊、休閒與文化、教育、餐廳及旅館與什項消費等 12 類）。

（二）調查表式：為按年之訪問調查，並依行政院主計總處於調查年核定之「家庭收支訪問紀錄表」辦理。（調查表式詳附件 1）

五、資料標準時期：本調查動態資料係以調查年全年之數字為準，靜態資料係以調查年年底之數字為依據。

六、實施調查期間及進度：

（一）規劃設計工作：於調查年 10 月底前完成。

（二）抽樣與編冊工作：於調查年 11 月中旬前完成。

（三）調查表件之印製與分送：於調查年 11 月底前完成。

（四）調查講習：調查年 12 月上旬前完成。

（五）實地調查：調查年當年 12 月至次年 2 月底前完成。

（六）表件審核複查：調查年次年 3 月底前完成。

（七）資料建檔統計：調查年次年 3 月中旬前完成。

（八）資料處理與系統檢核：調查年次年 4 月中旬前完成。

（九）行政院主計總處檢核：調查年次年 6 月底完成。

（十）統計結果分析與編報：調查年次年 8 月底完成。

（十一）編印報告：調查年次年 10 月底完成。

七、調查方法：本調查以派員面訪、留置填表及網路填報等多元管道方式，蒐集調查表中所列各問項之全年(或年底)資料。調查表填妥收回後，如發現有錯漏或矛盾時，即再行派員複查。

八、抽樣設計：

(一)抽樣母體來源：本調查係以調查年本市戶籍登記資料(約 100 萬戶)為抽樣母體。

(二)抽樣方法：本調查係採用「分層二段隨機抽樣法」，以本市各行政區為副母體，第一段以里為抽樣單位，抽出率為 20%，第二段以樣本里內之戶為抽樣單位，自調查年年中本市戶籍戶數中抽選樣本共 2,000 戶，抽出率為：

$$\frac{2000}{\text{調查年年中本市戶籍戶數}} \times 100\%$$

(三)抽樣程序：

1.抽選第一段樣本單位：

副母體資料按前述標準分層後，將各層內各里予以編號，然後以系統抽樣法，抽出 20%為第一段樣本單位，全市計抽出第一段樣本單位 125 里。

2.抽選第二段樣本單位：

就第一段抽出之里內之戶籍登記名冊，以系統抽樣法，全市計抽出第二段樣本單位 2,000 戶。

3.各層內樣本里經選定後，根據下列公式，求得各樣本里應抽出之樣本戶數：

某樣本里抽出之樣本戶數

$$= \text{層內母體總戶數} \times \frac{\text{總抽出樣本戶數}}{\text{全市母體總戶數}} \times \frac{\text{層內某當選樣本里戶數}}{\text{層內所有當選樣本里戶數之總和}}$$

4.某樣本里樣本戶數之抽取方式：

(1)決定抽出間隔(HSI)= $\frac{\text{某當選樣本里內總戶數}}{\text{該里應抽出之樣本戶數}}$ (取 4 位小數點)

(2)決定隨機起號(HRS)：

先產生 1 小數位數為 4 位之隨機小數 α ，$0 < \alpha \leqq 1$，取與 α 抽出間隔(HSI)之乘積為隨機起號(HRS)。

(3)決定抽出樣本戶之號碼：

自隨機起號開始，分別列出該樣本里應抽出之樣本戶數之數字代碼，並分別取其不小於該數之最小整數，即為抽出樣本戶之號碼。

(4)編造樣本名冊：

各區戶政事務所所轄戶籍檔按鄰排序，參酌上述應抽樣本戶之號碼，依序抽取樣本戶，編造樣本名冊，以為實施調查之依據。

(四)母體參數推定公式：

1.母體平均數推定公式：

$$\hat{\bar{Y}} = \sum_h W_h \hat{\bar{Y}}_h$$

$$W_h = \frac{M_h}{M_0} = \frac{M_h}{\sum_h M_h}$$

$$\hat{\bar{Y}}_h = \frac{1}{\sum_i M_{hi}} \sum_i M_{hi} \frac{\sum_j y_{hij}}{m_{hi}} = \frac{1}{\sum_i M_{hi}} \sum_i M_{hi} \bar{y}_{hi}$$

2.變異數測定公式：

$$Var(\hat{\bar{Y}}) = \sum_h W_h^2 Var(\hat{\bar{Y}}_h)$$

$$Var(\hat{\bar{Y}}_h) = \frac{1-f_h}{n_h(\frac{\sum_i M_{hi}}{n_h})^2} \frac{\sum_i (M_{hi}\bar{y}_{hi} - \hat{Y}_h)^2}{n_h - 1} + \frac{f_h(1-g_h)}{m_h \sum_i M_{hi}} \sum_i M_{hi} S_{hi}^2$$

$$\hat{Y}_h = \frac{\sum_i M_{hi}\bar{y}_{hi}}{n_h}$$

$$S_{hi}^2 = \frac{\sum_j (y_{hij} - \bar{y}_{hi})^2}{m_{hi} - 1}$$

其中： $\hat{\overline{Y}}_h$：h層母體平均數之不偏推定

M_h: h層母體戶數

$M_0 = \sum_h M_h$: 母體總戶數

N_h: h層母體里數

n_h: h層樣本里數

M_{hi}: h層第i里之母體戶數

m_{hi}: h層第i里之樣本戶數

$m_h = \sum_i m_{hi}$: h層之樣本戶數

y_{hij}: h層內第i里第j戶之觀察值

$\hat{Y}_h$：h層母體平均每里總數之不偏推定量

f_h: h層中里之抽出率 $= \frac{n_h}{N_h}$

g_h: h層中樣本戶之抽出率 $= \frac{m_h}{\sum_i M_{hi}}$

(五)抽樣誤差測定結果：

本調查係以樣本資料推算母體參數，一般均以樣本平均數作為母體平均數的不偏估計量，惟抽樣本存在誤差，故在特定之誤差容忍範圍之內，求出適當區間來代表母體參數之可能範圍。假定誤差為 5%(顯著水準 α=0.05，信賴度 1-α=0.95)，在 95%信賴度下，其母體平均數之信賴區間為：

$\overline{Y} - 1.96\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \le \mu \le \overline{Y} + 1.96\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ ，其中 σ^2 為母體變異數， n 為樣本數，誤差 $D = 1.96\ \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

九、結果表式及整理編製方法：本調查所獲資料，採用電腦資料處理，輔以人工整理、審核與分析編撰，並以整併後之 6 個行政區域作為資料結果表式之依據 (結果表式詳如附件 2)。

十、主辦機關：臺中市政府主計處(以下簡稱本處)。

十一、調查人力運用：本調查置指導員、審核員及調查員。

十二、調查經費來源及明細：本調查所需經費由本處「統計業務－經濟統計」科目項下支付(詳附件 3)。

十三、本實施計畫奉核定後實施。