

## 繼續升學值不值得？—探討教育投資的隱藏方程式

張理歆、姜伊庭、張婉靜、曾可安

☐ 高中組

☐ 大學組

☒ 研究所組

國立臺北商業大學國際商務系

主辦單位：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心

中華民國 113 年 12 月

## 目錄

摘要 .....	1
壹、前言 .....	2
貳、探討台灣學生就讀研究所之現況 .....	3
一、出生人數下降 .....	3
二、研究所就讀比例變化的分析 .....	3
三、碩士班就讀人數下降 .....	4
參、就業率及失業率比較 .....	5
一、勞動力參與率分析 .....	5
二、失業率分析 .....	6
肆、薪資比較 .....	7
伍、研究方法 .....	9
一、機會成本定義與計算方式 .....	9
陸、結論與建議 .....	12
一、結論 .....	12
二、建議 .....	12
參考文獻 .....	14

## 摘要

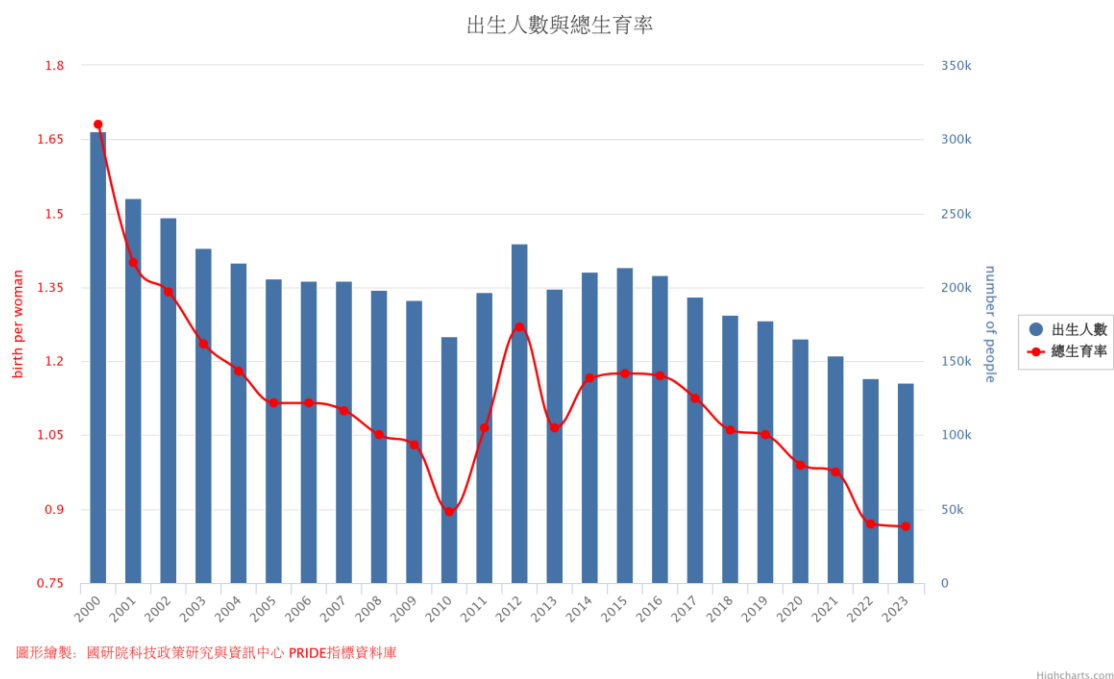
台灣的少子化問題日益嚴重，不僅造成人口數遞減，對國家的各個層面也大有影響。就教育層面而言，台灣的大學就讀率持續提升，畢業率亦然。但大學畢業即工作與繼續升學，到底選擇哪一條路才能得到更高的報酬，正是本研究想探討的議題。

本研究透過 PRIDE 資料庫，探討台灣的大學與研究所之就讀現況，並透過勞動參與指標分析大學畢業與研究所畢業的趨勢，最後以機會成本來計算研究所畢業之薪資所得是否高於大學畢業之薪資所得。綜合上述研究發現，雖然現代就讀研究所的人數日益減少，但在勞動參與的表現還是較為傑出，透過計算機會成本後得知研究所畢業之年薪平均數遠高於就讀研究所之機會成本。因此，本研究鼓勵現代年輕人持續進修，謀取更高薪酬，也希望各大專院校能積極招生，提供多元化的課程，讓學生追求更高教育程度的同時，增加競爭力，讓台灣的教育與社會實現「雙贏」目標。

關鍵字：研究所薪資、機會成本、會計成本、隱含成本

## 壹、前言

近年來台灣關注的議題，除了長照與高齡化，另一層面就是嚴重的少子化。根據 PRIDE 資料庫資料繪製圖一<sup>(1)</sup>，可得知從 2000 年起台灣的生育率就不斷下降，撇除 2012 年的龍年效應，過去五年台灣的出生人數與總生育率跌至新低。世代的變遷也讓現代的社會觀念及制度有所改變，特別是在升學的部分，跟過去的世代相比，現在要讀大學並非難事，很多大專院校甚至面臨招生困難的問題。在這個人人都有大學念的時代，大學畢業真的能找到好工作，領到令人滿意的薪水嗎？而繼續就讀研究所真的會得到更高的薪資，更具競爭力的工作嗎？



系統編號：AD10301-0287

資料來源：PRIDE、Asian Development Bank、國發會

圖一、台灣歷年出生人數與總生育率

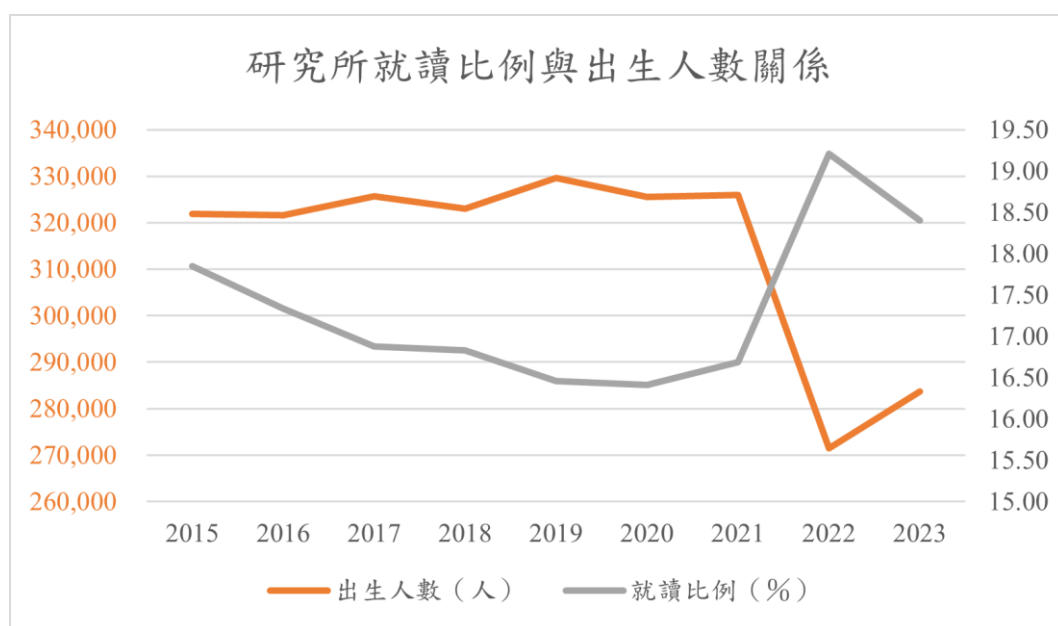
本研究將探討台灣研究所學生之就讀現況，並透過 PRIDE 資料庫，以教育程度差異來比較台灣的就業率及失業率。此外，也會進行薪資比較並分析就讀研究所之機會成本，包含研究所四學期學費及工作兩年之薪資所得，來探討繼續升學是否值得。

## 貳、探討台灣學生就讀研究所之現況

從台灣 1991 年至 1999 年的出生人數及 2015 年至 2023 年研究所就讀比例的變化，可以發現其中的相關性。尤其是 1998 年虎年出生人數較少的現象，以及 2022 年研究所就讀比例的急劇上升，可以從文化、人口結構和高等教育需求等多個角度來探討。

### 一、出生人數下降

圖二表示 1991 年到 1999 年，台灣出生人數逐漸下降，尤其在 1997 年後出現急劇下降的現象。1998 年恰逢虎年，受到台灣文化中的生肖信仰影響，許多家庭選擇避開在虎年生育，導致當年出生人數明顯減少。這種文化上的影響，使 1998 年的出生率低於其他年份，成為人口結構中的一個明顯特徵。



資料來源：教育部、國發會，本組自行整理。

註：出生人數是指應屆就讀研究所畢業生出生當年的出生人數，即年分-24 計算。故圖二中

2015 年顯示之出生人數為 1991 年(2015-24)新生兒出生人數<sup>(2)</sup>。

圖二、研究所就讀比例與出生人數關係

### 二、研究所就讀比例變化的分析

在研究所就讀比例與碩士班就讀人數的關係圖（圖三）中，我們可以看到從 2015 年到 2020 年，研究所的就讀比例穩定下降，但在 2021 年開始出現大幅上升，並在 2022 年達到高峰。這一現象背後可能存在多種原因：

#### （一）1998 年虎年出生人數較少的影響

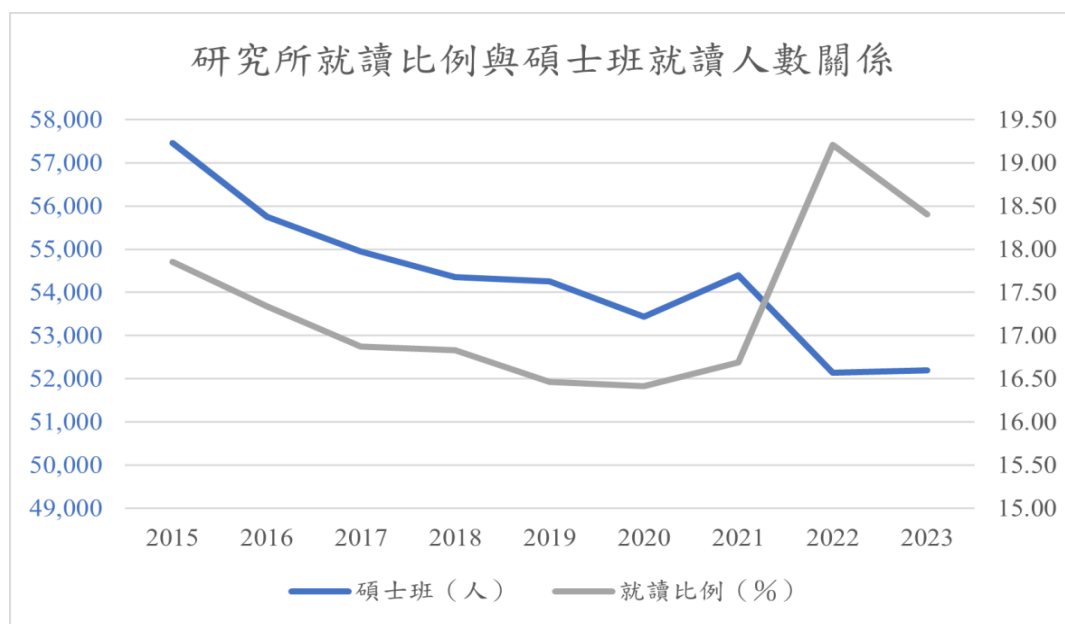
1998 年出生的人口在 2021 年至 2022 年間正好進入研究所就讀的適齡階段（約 24 至 25 歲）。

## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

當適齡人口數量較少的虎年出生之學生進入研究所適齡階段時，導致碩士班就讀人數從 2021 年開始顯著減少，2022 年就讀比例的大幅上升。而隨著 2022 年之後整體碩士班就讀人數的減少，研究所就讀比例再次回落，顯示出這種急劇上升只是短期現象，而不是長期趨勢。

### (二)COVID-19 疫情的影響

2020 年爆發的 COVID-19 疫情也可能讓部分人選擇推遲就業，繼續深造，這解釋了 2021 年至 2022 年間研究所就讀比例的突然上升。許多人認為教育是提升競爭力和應對職場不景氣的方式，這可能推動了研究所就讀率的暫時性上升。



資料來源：教育部，本組自行整理

圖三、研究所就讀比例與碩士班就讀人數關係

## 三、碩士班就讀人數下降

研究所就讀人數自 2015 年起呈現穩定下降的趨勢，尤其在 2021 年後有顯著減少。這背後的原因可總結出以下幾點：

### (一)少子化趨勢

台灣的出生率自 1990 年代以來逐漸下降，少子化現象日益嚴重。當 1990 年代末和 2000 年代初出生的人口逐步進入高等教育階段時，人口結構的縮小直接導致了研究所學生減少，碩士班就讀人數整體呈下降趨勢。

### (二)高等教育供需平衡變化

隨著大學學歷逐漸普及，研究所學位的職場競爭力也相對削弱。一些學生可能認為攻讀碩士學位無法顯著提高就業競爭力，特別是在某些職業領域。因此，他們選擇直接進入職場而非繼續深造，這進一步導致碩士班就讀人數的減少。

根據上圖三可以反映出文化、人口結構以及社會經濟因素的綜合影響。1998 年虎年出

## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

生人數較少，顯著影響了這些人進入研究所階段就讀的比例。結合少子化趨勢與疫情等因素，我們可以理解為何 2021 年到 2022 年間，研究所就讀比例出現了波動，並且這種變化很可能是暫時的，而隨著未來人口的進一步減少，研究所就讀比例和人數可能仍面臨下滑的挑戰。

### 參、就業率及失業率比較

#### 一、勞動力參與率分析

根據勞動力參與率圖（圖四），可以觀察到：研究所畢業生的勞動力參與率在 2013 年至 2016 年間維持在相對較高的水準，平均約 72% - 73%，表明這一階段研究所畢業生在勞動市場中有較高的參與度。然而，自 2016 年起，參與率逐漸下降，並在 2019 年降至 70% 左右，隨後在 2020 年至 2022 年間略有回升，2022 年穩定在 70.3% 左右。這一變化可能反映出經濟結構或就業市場的變遷，讓研究所畢業生的參與率有所波動。



系統編號：ML10710-0005

資料來源：PRIDE-勞動部

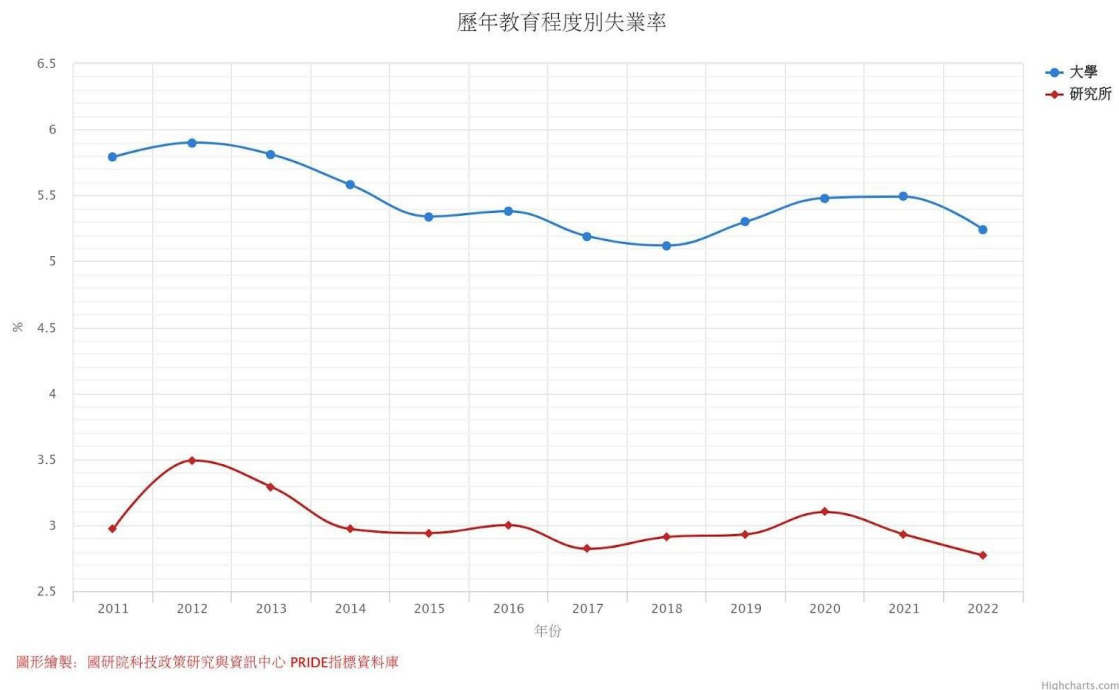
圖四、勞動力參與率—按教育程度分

大學畢業生的勞動力參與率相對較低，從 2012 年起大約在 62% 左右。自 2015 年起，勞動力參與率開始下降，並在 2019 年降至約 61%，這可能受到經濟因素或產業結構調整的影響。2020 年和 2021 年隨著經濟復甦，參與率略有回升，2022 年達到 64% 左右，總體平均為 62.4%。

整體來看，研究所畢業生的勞動力參與率普遍高於大學畢業生約 8%，表明高學歷者在勞動市場中的參與度較高。

## 二、失業率分析

從歷年教育程度別失業率圖（圖五）可以看到：研究所畢業生的失業率顯著低於大學畢業生，顯示出研究所畢業生在就業市場中的競爭優勢。自 2011 年以來，研究所畢業生的失業率一直維持在約 3% 左右，即使在經濟不景氣時期，研究所畢業生的失業率變化也相對平穩，表明該群體的就業穩定性較高。



系統編號：BA10508-0163

指標來源：PRIDE-主計處

圖五、歷年教育程度別失業率

大學畢業生的失業率相對較高，從 2011 年的 6% 逐步下降至 2017 年約 5%，但在 2019 年及之後，失業率有所上升，尤其在 2020 年受到疫情影響，失業率出現反彈。2021 年後隨著疫情緩解，失業率再次回落，顯示出大學畢業生受經濟波動影響較大。

總結來看，研究所畢業生的就業情況相對穩定，即使在經濟波動期間，失業率也低於大學畢業生，這說明了高學歷在提升就業競爭力方面的優勢。然而，無論是研究所還是大學畢業生，失業率在 2019 年到 2021 年之間的上升反映出當時的經濟環境或特定行業需求變化對勞動市場的影響，特別是疫情帶來的全球性衝擊。

由圖四、圖五可以發現，高學歷者在就業市場中確實展現了較明顯的優勢。具體表現為：

### 1. 勞動力參與率較高：

從勞動力參與率的角度來看，研究所畢業生的勞動力參與率始終高於大學畢業生，平均高出約 8%。這表明高學歷者更有可能進入勞動市場，並且在各年度中都顯示出較穩定的勞動力參



## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

與度，這是一種高學歷帶來的優勢。

### 2. 失業率較低：

高學歷者，特別是研究所畢業生的失業率明顯低於大學畢業生。即使在經濟不穩定的年份，研究所畢業生的失業率波動相對較小，這顯示出高學歷在勞動市場中的競爭力更強，能更好地抵禦外部環境變動的影響。

### 3. 就業穩定性：

從圖五中可以看出，高學歷者的失業率較低且變動幅度較小，這反映了高學歷者在勞動市場中的就業穩定性更高。無論是經濟環境波動還是產業需求變化，高學歷者似乎具備更強的適應能力和抗風險能力。

## 肆、薪資比較

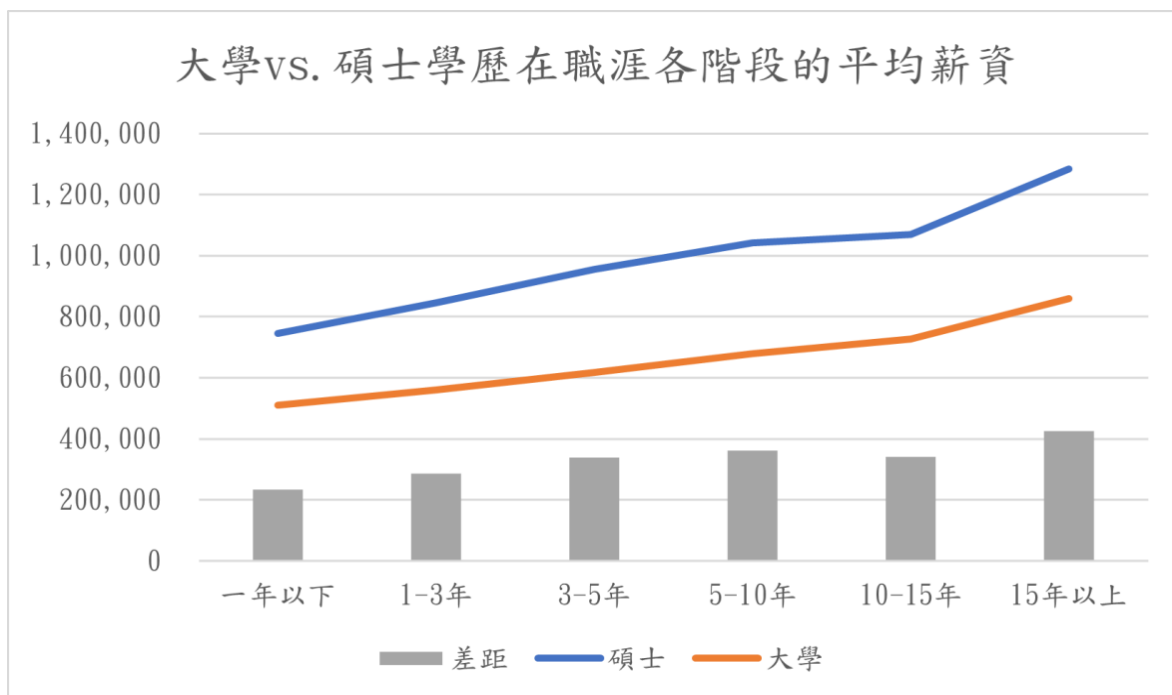
根據勞動部全球資訊網 112 年的統計結果（表一）<sup>(3)</sup>，112 年大學畢業之初任人員以就讀醫藥領域薪資 3.8 萬元最高、工程製造及營造領域 3.3 萬元次之、商業領域 3.2 萬元與法律領域持平、農業領域和文學領域最低，均為 3.1 萬元。研究所學位的畢業生薪資普遍高於僅持有大學學位的畢業生，根據數據顯示，研究所畢業生的初任薪資在不同學科中的薪資平均數，研究所以就讀工程製造及營建業領域 5.5 萬元最高、醫藥領域 4.4 萬元次之。

表一、大學及研究所畢業各科系初任人員每月薪資平均數

薪資平均數	醫	農	工	文	法	商	總平均
大學畢業	\$38,000	\$31,000	\$33,000	\$31,000	\$32,000	\$32,000	\$32,800
研究所畢業	\$44,000	\$40,000	\$55,000	\$38,000	\$42,000	\$42,000	\$43,500

資料來源：勞動部全球資訊網

根據 104 人力銀行提供的數據（圖六、表二），研究顯示，無論職場資歷長短，碩士畢業生的年薪均顯著高於大學畢業生<sup>(4)</sup>。此外，碩士與大學畢業生在各職場資歷階段的薪資差距明顯，年資 1 年以下平均年薪碩士比學士多 23.5 萬、年資 1~3 年多 28.6 萬、年資 3~5 年多 34 萬、年資 5~10 年多 36.1 萬、年資 10~15 年多 34.2 萬、年資 15 年以上多 42.5 萬，這一現象反映了學歷在職場中的長期影響力，顯示出碩士學歷在職業生涯中的重要性，並強調持續教育對於提升職業收入潛力的價值。



資料來源：104 人力銀行<sup>(5)</sup>

圖六、大學 vs. 碩士學歷在職涯各階段的平均薪資和薪資差距

表二、大學 vs. 碩士學歷在職涯各階段的平均薪資和薪資差距

	一年以下	1-3 年	3-5 年	5-10 年	10-15 年	15 年以上
碩士	\$745,972	\$845,483	\$956,225	\$1,040,953	\$1,068,977	\$1,283,682
大學	\$511,206	\$559,527	\$616,550	\$679,464	\$727,277	\$859,018
差距	\$234,766	\$285,956	\$339,675	\$361,489	\$341,700	\$424,664

資料來源：104 人力銀行

## 伍、研究方法

### 一、機會成本定義與計算方式

機會成本(Opportunity Cost)是經濟學中的一個基本概念。是指在面臨決策過程中，選擇了某項，勢必要放棄其他可能的機會，而被放棄當中且價值最高的選擇稱之為機會成本<sup>(6)</sup>。機會成本的考量對於個體及組織的決策過程至關重要，因其影響了資源的最佳配置和長期發展的潛力。而機會成本又分為顯性及隱性兩種形態；顯性乃是人們希望對機會成本進行精確的量化，來產出最優質的決策；而隱性則是難以量化，且可能需要長時間累積後顯現出來，成為考慮決策中的要素之一<sup>(7)</sup>。

根據機會成本的特性，可將其細分為會計成本和隱藏成本。會計成本又稱顯性成本，是指那些可以明確量化的成本，通常會在財務報表中顯示。選擇進修研究所的會計成本為研究所兩年學費總和。這部分成本的透明性易於評估，因此在預算中必須考慮並計算清楚，對於決策者在權衡進修與工作的選擇時，提供了明確的依據。

隱藏成本則是指那些難以量化但是同樣重要的成本。涉及了未來收入潛力及其他無形資源的損失。在本研究中，大學畢業後的兩年薪資之總和即為一個典型的隱藏成本，這部分需要透過市場薪資水平及個人職業發展潛力的預估來進行評估。若選擇全職攻讀碩士學位，這兩年期間的薪資收入將無法實現。根據經濟學原則，這部分潛在損失需要被納入決策過程中，以全面評估進修碩士學位的利弊。

以下說明本研究機會成本的計算方式：

本研究使用會計方法計算研究所就讀期間的總成本，包括研究所兩年的學費及隱藏成本，例如因選擇進修而放棄的兩年薪資收入，並將其與研究所畢業後的薪資進行比較，以得出研究所教育是否能在短期內產生經濟回報的結論。

$$\text{機會成本} = \text{會計成本} + \text{隱藏成本}$$

(一) 計算會計成本，即兩年研究所學費

根據台灣大學<sup>(8)</sup>、中央大學<sup>(9)</sup>、陽明交通大學<sup>(10)</sup>、中興大學<sup>(11)</sup>、成功大學<sup>(12)</sup>五間公立大學以及文化大學<sup>(13)</sup>、輔仁大學<sup>(14)</sup>、元智大學<sup>(15)</sup>、中原大學<sup>(16)</sup>、東海大學<sup>(17)</sup>五間私立大學的學校網站各公告系所學費收費標準統計出以下數據（表三、表四、表五）：

## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

表三、公私立大學就讀研究所兩年學費計算表

公立大學	醫	農	工	商	文	法
平均一學期學費	\$31,631	\$26,560	\$26,459	\$26,761	\$25,330	\$27,911
兩年學費(四學期)	\$126,522	\$106,238	\$105,838	\$107,042	\$101,318	\$111,645
私立大學	醫	農	工	商	文	法
平均一學期學費	\$57,715	\$54,385	\$58,732	\$50,779	\$48,443	\$49,558
兩年學費(四學期)	\$230,860	\$217,540	\$234,926	\$203,116	\$193,771	\$198,352

資料來源：各公私立大學網站公告系所學費收費標準，本組自行整理。

(二) 計算隱藏成本，即大學畢業後直接工作兩年薪資之總和

根據勞動部資料顯示各科系的薪資平均數，並計算出工作兩年收入：

表四、大學畢業社會新鮮人薪資所得計算表

大學畢業	醫	農	工	商	文	法
薪資平均數	\$38,000	\$31,000	\$33,000	\$32,000	\$31,000	\$32,000
兩年總薪資	\$912,000	\$744,000	\$792,000	\$768,000	\$744,000	\$768,000

資料來源：勞動部，本組自行整理。

(三) 合併上述兩項，得出研究所兩年的總機會成本

將會計成本與隱藏成本進行合併計算，得出進修研究所的總機會成本：會計成本

(兩年研究所學費) + 隱藏成本(大學畢業後直接工作兩年薪資總和)

表五、就讀研究所兩年總機會成本

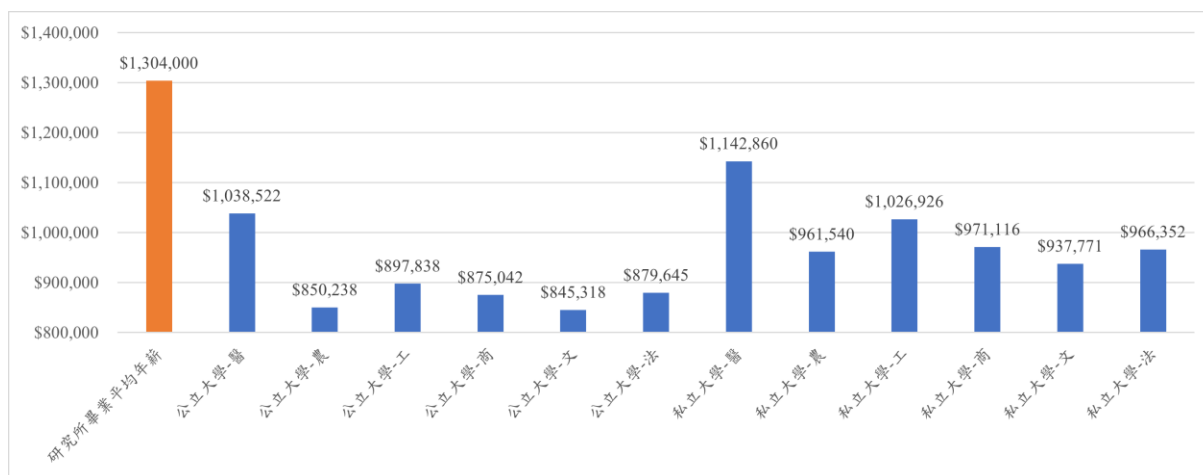
機會成本	醫	農	工	商	文	法
公立大學	\$1,038,522	\$850,238	\$897,838	\$875,042	\$845,318	\$879,645
私立大學	\$1,142,860	\$961,540	\$1,026,926	\$971,116	\$937,771	\$966,352

資料來源：本組自行整理。

## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

### （四）就讀研究所兩年總機會成本 vs 研究所總薪資平均數

本研究針對不同學科及學校類型的研究所學生所承擔的機會成本進行深入分析，並將其與研究所畢業後的薪資水平進行比較。根據表五，各學科在公立與私立大學的機會成本顯著不同。具體而言，機會成本最高的前三個學科依序為：私立大學醫學院、公立大學醫學院及私立大學工學院。其中，私立大學醫學院的兩年總機會成本高達\$1,142,860，為所有學科中最高；其次是公立大學醫學院的\$1,038,522，以及私立大學工學院的\$1,026,926。這些數據反映出，選擇醫學及工學領域的學生，特別是在私立大學就讀的學生，於研究所期間所需承擔的機會成本相對較高。然而，根據行政院主計總處的資料顯示，2022 年研究所學歷的年薪平均數為\$1,304,000，遠高於上述各學科的兩年總機會成本（圖七）。由此可知，儘管部分學科的研究所學生在短期內承擔較高的機會成本，但從長期來看，其潛在經濟回報仍具相當的吸引力，特別是在醫學院與工學院等高機會成本的領域。



資料來源：中華民國統計資訊網<sup>(18)</sup>，本組自行整理。

圖七、研究所畢業之年薪平均數與就讀研究所之機會成本比較

## 陸、結論與建議

### 一、結論

#### (一)碩士班畢業人數比例並無逐年增加

根據前述研究發現，以碩士班畢業人數為分子，並以適齡出生年分為分母（註：2022年的碩士畢業率是以 1998 年出生人數為分母）計算就讀研究所的人數比例，得知整體呈下降趨勢。其原因除了來自於少子化，也可能是現代就業市場結構改變，部分職位並非需要高學歷出身才能勝任。而 2022 年畢業率數據急遽上升，經本研究探討，發現該年生肖年為虎年，出生人數相較於之前年度減少約 15%，在畢業生人數並無明顯變動的情況下，就讀比例呈現微幅提升。

#### (二)從教育程度別來看，研究所的就業率較高、失業率較低

由行政院主計處的資料可得知，以教育程度別來看，大學相比研究所之失業率呈較高趨勢。本研究認為原因可能為大學畢業生較缺乏社會歷練，亦或是尚未找到理想職位，因而有較高的機率轉換跑道或選擇不繼續就業。另外，就讀研究所過程中能汲取更深入的理論與實務，畢業後不僅更具備競爭力，也較能鎖定未來志向及目標。

#### (三)由機會成本可得知，就讀研究所是更值得的選擇

從實際層面來探討，本研究計算出就讀研究所的會計成本（研究所學費）及隱含成本（讀書期間應有之工作收入），學費參考十間公私立大學各學院的研究所收費（學院主要分為醫、農、工、商、文、法），收入部分以中華民國統計資訊網<sup>8</sup>為準，以教育程度別之年薪平均數做計算，由上述資料統計可知，研究所畢業之年薪平均數遠高於就讀研究所期間之總機會成本，證明若願意多花兩年時間讀書進修，長遠來看可以得到更優渥的薪酬。

根據前述研究顯示，近年來研究所畢業率逐年遞減，但若取得碩士學歷後，不管是對未來職涯發展或是收入都有較大幫助，因此本研究鼓勵現代大學生繼續升學，精進自我。

## 二、建議

#### (一)給校方的建議

現代社會除了面臨少子化，市場結構改變也是一大因素，許多大專院校開設的課程已被要求須結合人工智慧、永續發展等。因此鼓勵各校提供多角化課程，除了深入理論與實務內容，也應從企業的角度來看現代年輕人應具備的能力，並且應鼓勵學生積極參與競賽，設置獎學金名額與機會，透過個案類型競賽可以增加學生與企業交流的機會，也能訓練學生的組織與表達能力，幫助學生未來能更順利地與社會接軌。

#### (二)給學生的建議

## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

研究所的學習過程不僅限於提升學歷，更關鍵的是在求學期間所經歷的各種人、事、物所帶來的成長。學生應在就讀期間積極探索自我，並充分利用每一次的交流與討論機會，為未來的職涯發展奠定堅實的基礎。研究所教育不僅能夠增強學生的專業競爭力，更是一個促進社會化學習的過程，最終提升職場薪酬只是其中的延伸效益。期望未來的大學生能夠具備明確的目標與方向，透過研究所的進修，不僅個人能力得以提升，更能使台灣的整體人才素質有所增強，以迎接未來挑戰。

## 參考文獻

1. 國發會人口推估查詢系統-中文網-總生育率（2024）。取自：[https://pop-proj.ndc.gov.tw/Custom\\_Fast\\_Statistics\\_Search.aspx?d=H10&m=83&n=232&sms=10362](https://pop-proj.ndc.gov.tw/Custom_Fast_Statistics_Search.aspx?d=H10&m=83&n=232&sms=10362)。
2. 國發會人口推估查詢系統-中文網-出生人數（2024）。取自：[https://pop-proj.ndc.gov.tw/Custom\\_Fast\\_Statistics\\_Search.aspx?n=7&sms=0&d=H08&m=81&Create=1](https://pop-proj.ndc.gov.tw/Custom_Fast_Statistics_Search.aspx?n=7&sms=0&d=H08&m=81&Create=1)。
3. 勞動部（2023），112年初任人員薪資統計結果。取自：  
<https://www.mol.gov.tw/media/q4bfvawx/112%E5%B9%B4%E5%88%9D%E4%BB%BB%E4%BA%BA%E5%93%A1%E8%96%AA%E8%B3%87%E7%B5%B1%E8%A8%88%E7%B5%90%E6%9E%9C.pdf?mediaDL=true>。
4. 同職務為何薪水差 18 萬？爭取高薪的 5 大攻略。取自：  
<https://vocus.cc/article/65a79a13fd89780001fc0dff>。
5. 104 人力銀行。104薪情情報，取自：<https://guide.104.com.tw/salary/>。
6. Buchanan, J. M. (2008). Opportunity Cost. The New Palgrave Dictionary of Economics Online. In: Palgrave Macmillan, London, United Kingdom.
7. 胡曲應（2008）。從機會成本的角度看我國服裝市場的價格策略，商場現代化，第 534 期，頁 101-102。
8. 臺灣大學校務資訊公開專區（2024），113學年度繳費標準一覽表。取自：  
[https://ntuinfo.ntu.edu.tw/p2\\_2\\_1.html](https://ntuinfo.ntu.edu.tw/p2_2_1.html)。
9. 國立中央大學校網（2024），113學年度學雜費收費標準。取自：  
<https://pdc.adm.ncu.edu.tw/Register/data/ncupay.pdf>。
10. 國立陽明交通大學校網（2024），113學年度國立陽明交通大學學雜費收費標準。取自：  
[https://info.nycu.edu.tw/wp-content/uploads/2023/12/3-1-1\\_112.pdf](https://info.nycu.edu.tw/wp-content/uploads/2023/12/3-1-1_112.pdf)。
11. 國立中興大學校網（2024），國立中興大學113學年度學生各項繳費標準一覽表。取自：  
<https://secret.nchu.edu.tw/info/doc/112tuition.pdf>。
12. 國立成功大學校網（2024），國立成功大學113學年度學雜費收費標準表。取自：  
<https://reg-acad.ncku.edu.tw>。
13. 中國文化大學校網（2024），中國文化大學學雜費收費標準。取自：



## 2024「Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

<https://tuition.pccu.edu.tw/var/file/315/1315/img/2470/402619990.pdf>。

14. 輔仁大學校網（2024），輔仁大學學雜費分費專區。取自：<http://tuition.ga.fju.edu.tw>。

15. 元智大學校網（2024），113學年度學雜費收費標準，元智大學。取自：

<https://www.yzu.edu.tw>。

16. 中原大學校網（2024），中原大學113學年度學雜費收費標準表。取自：

<https://acct.cycu.edu.tw>。

17. 東海大學校網（2024），東海大學113學年度註冊費收費標準。取自：

<https://account.thu.edu.tw>。

18. 中華民國統計資訊網。工業及服務業全體受僱員工全年總薪資統計表，取自：

[https://www.stat.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=4580&s=232642](https://www.stat.gov.tw/News_Content.aspx?n=4580&s=232642)。