

政治知識中 「不知道」猜題效應的性別差異*

黃秀端**

東吳大學政治學系
特聘教授

何旻穗

國立虎尾科技大學
校務發展中心專案助理

本文以東吳大學學生為實驗設計的對象，探討政治知識中「不知道」猜題效應的性別差異。本研究主要發現：(1)不同 DK 的設計會影響政治知識之猜答結果。(2)是否鼓勵受訪者回答不知道會影響性別猜答傾向之差異；當不鼓勵也不阻止回答不知道但提供不知道選項時，女性回答不知道的比例高於男性；當鼓勵受訪者回答不知道時，回答不知道的比例增加，但是男女回答不知道的比例差距減少。(3)以多元迴歸模型來檢視性別在不同類型的問卷中的作用，在控制幾個重要變數後，只有鼓勵受訪者回答不知道的 B2 問卷，不同性別的政治知識並無顯著的差異。

關鍵字：政治知識、性別差異、不知道效應、實驗設計、風險規避

* 承蒙科技部之補助，使本論文得以順利蒐集資料，完成撰寫。計畫名稱為「政治知識的實驗與測量」，編號 104-2410-H-031-026-MY3。

** 通訊作者，E-mail: sowd@scu.edu.tw

收稿日期：109 年 3 月 18 日；接受刊登日期：110 年 1 月 27 日

壹、前言

政治知識被認為是人民判斷政治事務的基石。近年來國內外對於政治知識的研究越來越多，包括：政治知識的測量與問卷题目的建構、影響政治知識的來源以及以政治知識為自變數去了解其與政治參與之間的關係。

對於政治知識的測量一直是學者關心的問題，這些包括用何種題目最合適、題型的設計、選項的提供。與開放題相比，封閉型問卷因提供選項給受訪者，故反應率較高，答對的比例也較高。反之，開放題比較不會受到猜題的影響，封閉題則可能會有受訪者猜題的傾向 (Mondak and Davis, 2001)。然而開放題會有較高比例的受訪者回答不知道，在此種情況下，可能會忽略那些具有部分資訊的人。是否要鼓勵那些具有部分資訊者回答，引發學者對於政治知識的測量是否要提供「不知道」選項，或是鼓勵回答「不知道」或阻止回答「不知道」的爭議，以及對於是否某些特質的人比較不會去猜的關注。其中，Mondak 與 Anderson (2004) 發現女性回答不知道 (don't know, DK) 的比例普遍高於男性，因為女性通常比較誠實，所以比起男性較不會去猜題。

政治知識是政治學研究中常被使用的變數，無論是作為自變數或是依變數，若是 DK 問法的差異對政治知識的測量效度有所影響，對相關理論的測量與發展自然會產生嚴重影響。從過去的研究中可以發現，學者們對於選擇題是否提供 DK 選項以及是否鼓勵回答 DK 有不同的爭論，不論是基於何種論點，顯然地，DK 選項的提供會影響受訪者的猜題行為，進而影響測量結果。要確保能夠有效地測量到受訪者的政治知識程度，了解不同 DK 問法造成的影響便相當重要。其次，在政治知識的研究中，性別一直是很重要的解釋變項，幾乎所有政治知識的相關研究結果皆顯示，男性的政治知識遠高於女性 (Delli Carpini and Keeter, 1996; Frazer and Macdonald, 2003; Mondak and Anderson, 2004; 黃秀端, 1996; 林瓊珠, 2005)。學者為政治知識中的性別差異提供許多可能的解釋，如：教育程度、測量题目的選擇，或是性別在作答時的心理因素。誠如 Mondak 與 Anderson (2004) 的發現，若猜題傾向出現性別差異，即男性比起女性更會去猜題，女性比男性更傾向於回答不知

道，而猜題機率高，猜對的可能性也會因此提高，表示男性與女性之間的猜題傾向很可能是政治知識上性別差距的原因。若不克服此問題，則未來我們在測量與比較性別的政治知識程度時會有誤差，且這樣的誤差並非來自於男性與女性本身的差異，而是因為測量工具上的誤差。

本研究以東吳大學學生為母體進行比例分層集群抽樣。首先所有受訪者皆進行開放題型的測試，接著進行三組隨機抽樣實驗設計，透過實驗設計法，了解「鼓勵 vs. 阻卻」回答 DK 之選項設計對猜題之影響。在封閉型問卷中，藉由三套不同的問卷設計：不鼓勵也不阻止回答不知道但提供不知道選項、鼓勵回答不知道且提供不知道選項，以及阻止受訪者回答不知道且不提供不知道選項，檢視其對猜題之效應為何；其次，探討此種影響是否會因為性別而有所不同。由於接受實驗設計者高達 2,188 位，本文得以在控制其他變數之下，更進一步檢視，哪一類的 DK 設計，可以觀察到性別差距的減少或消失。

貳、文獻檢閱

一、「不知道」的答題行為模式與訪答效應

政治知識係透過長期累積而來的記憶，是一種關於政治活動的事實資訊 (factual information) (Delli Carpini and Keeter, 1996)。林聰吉、王淑華 (2007) 也提到政治知識是長期儲存的記憶，透過認知的過程，將外在資訊轉化為個人記憶的一部分，且與政治事務相關的資訊都應該被視為政治知識。政治知識 (knowledge) 與政治資訊 (information) 的差異在於，擁有知識者自然是擁有資訊者，但擁有資訊者不一定能將資訊轉換成知識 (Sartori, 1987)。在擁有相同資訊的情境下，因為每個人辨別正確資訊與錯誤資訊的能力不同，使得擁有的知識有程度上之差異。

在進行政治知識的測量時，涉及到兩個問題，一是要透過什麼題目來測量，二是要透過什麼方式來測量。前者的重點在於要透過什麼問題才能有效地建構測量指標，以及掌握民眾的政治知識；後者是關於題型的選擇。一般的問卷設計比較常見的题型為開放式 (open-ended)、封閉式 (closed-ended)

及是非題 (true-false) 三種 (Mondak, 2001; Mondak and Canache, 2004)。

其中，選擇題最常用來測量民眾政治知識的程度，因為與開放題相比，受訪者會有較高的作答率。而當我們在考量政治知識的層次時，Mondak 與 Davis (2001) 認為其中有四種行為狀態 (behavioral state) 的存在。第一種是具有充分資訊者 (fully informed)，即完全知道問題的答案。第二種為具有部分資訊者 (partially informed)，即不完全知道題目的答案，或是可以透過排除選項來作答。第三種是擁有錯誤資訊者 (misinformed)，即擁有錯誤資訊卻誤以為自己知道正確的答案。第四種為缺乏資訊者 (uninformed)，即不具備問題的知識。因此當受訪者回答正確答案時，可能是「憑據猜答」(informed guessing) 或是「盲目猜答」(blind guessing) (潘心儀、蔡宗漢, 2018a; 2018b); 前者是根據部分資訊去猜答其認為最適當之選項，後者為隨機猜答選項。對於封閉式題型，研究者會面臨僅具有部分知識者 (partially informed)，或是完全不具有任何知識者 (uninformed) 猜對答案的可能性，因此要如何區辨猜對與真正答對，以測得受訪者真實的知識程度，是學者關注的焦點之一。開放式題型則比較不會受到猜題的影響，在沒有提供任何選項之下，若要猜測較需要受訪者在相關議題上過去累積的知識，不可能仰賴機率 (Mondak and Anderson, 2004)。

除了對題型的探討，學者對於是否鼓勵受訪者回答「不知道」各持不同的看法。Delli Carpini 與 Keeter (1996) 認為擁有錯誤資訊者與缺乏資訊者有很大的差異，因此問卷中應該列出 DK 的選項，並且鼓勵不知道的受訪者回答不知道，避免受訪者因為不知道正確答案而去猜答，進而影響測量的信度。另外，讓不具備知識的受訪者在不知道答案的情境下可以回答不知道，以減少他們在受訪時因為不知道答案而產生困窘不安的感覺，有利於後續調查研究工作的進行。

有別於 Delli Carpini 與 Keeter (1996)，Mondak 與 Davis (2001) 的文章指出，擁有部分資訊者與錯誤資訊者在回答問題時，可能透過排除選項或盲猜而猜對，而當題目提供 DK 的選項時，擁有部分資訊者可能會轉為選擇 DK 選項，在這樣的狀況下，無法估算這兩群人對調查結果的影響，亦即有部分回答 DK 選項的受訪者事實上是具有知識的，但當我們鼓勵受訪者回答「不知

道」時，這些隱藏在「不知道」當中的知識就測不出來，進而降低政治知識測量的信度。因此，他們建議應該阻止受訪者回答不知道，也就是不應該提供 DK 的選項。Lizotte 與 Sidman（2009）認同 Mondak 與 Davis 的說法，認為衡量政治知識的調查需要減少退出（opt out）回答問題的設計，因此應該鼓勵受訪者去猜題，避免低估民眾的政治知識程度。

Luskin 與 Bullock（2011）進一步修正 Mondak 與 Davis（2001）的說法，他們認為在選項中不應該提供 DK 的選項，但若有受訪者表示自己不知道，則將該種情況記錄下來。Luskin 與 Bullock 在是否鼓勵受訪者回答不知道的實驗結果指出，開放題中阻止受訪者回答「不知道」所增加的正確答案，確實是真的具有知識，但該比例非常低；而在選擇題中，阻止受訪者回答「不知道」，雖然大幅提高答對的比例，但這些回答正確的答案多源自於幸運猜對的（lucky guessing），因此在「不知道」的選項當中，並沒有隱藏什麼知識，原本回答「不知道」的民眾確實就是不知道。這種做法可以降低受訪者在無法確定正確答案或完全不具資訊下選擇不知道選項的機率，或是因被阻止回答不知道，從而產生猜答的行為。若受訪者主動表示自己不知道，代表受訪者真的不知道該項題目的正確答案。因此，Luskin 與 Bullock 認為在封閉型問卷中，最好的做法是尊重受訪者回答不知道的意願，而非要求他們提供一個明確的答案。

由上述相關文獻之討論可知，學者對於問卷是否提供 DK 的選項，雖各提出不同的觀點，卻少有透過同一研究，來比較這幾種不同的選項設計對於政治知識測量之影響。國內的文獻有林美榕與莊文忠（2018）依題型（開放型或封閉型）及是否提供無反應選項，設計成四種不同版本的問卷題目，以實驗設計法來比較題型與是否提供 DK 等無反應選項對於政治知識測量結果的影響。

截至目前為止，並沒有學者有機會於比較開放題型與封閉題型的差異之外，更進一步比較在封閉型選擇題中，不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」、鼓勵受訪者回答「不知道」及阻止受訪者回答「不知道」三種情況下，對政治知識的猜題行為的影響。本文的實驗研究將彌補此種缺憾。

二、心理因素與政治知識中的性別差異

儘管學者對於是否提供「不知道」選項有不同的意見，但是大部分研究都發現女性無反應比例高於男性。為何女性回答不知道的比例高於男性？首先有可能是女性的政治知識低於男性。幾乎所有政治知識的研究發現都指出，兩性之間的政治知識存在一些差距，而女性的政治知識比男性來得低 (Delli Carpini and Keeter, 1996; 2000; Frazer and Macdonald, 2003; Mondak and Anderson, 2004; Wolak and McDevitt, 2011; Fraile, 2014)。即使控制了年齡、種族、教育、政治效能感、政治興趣、收入、媒體暴露程度、職業等因素，性別差距依舊存在 (Mondak and Anderson, 2004; Gidengil et al., 2008)。

其次，較多的女性不願意回答問題，可能是缺乏相關的政治知識或教育水準低，因此缺乏信心，沒有作答 (杜素豪，2004)。另外有一些人認為女性受訪者可能在僅擁有部分政治知識或不太確定時，也就是沒有把握或缺乏答題的自信心時，就傾向回答不知道 (Shoemaker et al., 2002；杜素豪、廖培珊，2006)。

第三種說法是，當面臨高壓環境時，女性對於此種環境的反應為較男性不願意回答問題。有些心理學家發現當壓力增加，對於女性的表現會有負面的影響 (Steele, 1997)。Niederle 與 Vesterlund (2010) 認為，信心水準較低的女性在競爭激烈的環境中對數學測試的表現可能會不如男性。

最後一種情況是女性較男性會規避風險。Eckel 與 Grossman (2008) 以及 Croson 與 Gneezy (2009) 針對性別與風險規避主題進行徹底的分析，得出在大部分的情境下，女性顯現出較高程度的風險規避，且女性比男性更討厭競爭。Croson 與 Gneezy (2009) 將性別之間的風險規避在情緒、過度自信、對風險的態度三個面向的差異進行討論與分析。首先在情緒上，Loewenstein 等人 (2001) 的研究將風險視為一種「感覺」(risk as feelings)，即我們對風險更快速、更直觀的感受。心理學的研究 (Harshman and Paivio, 1987) 指出，女性比男性在情緒上的感受更強烈，強烈的情緒會影響承擔風險的選擇。此外，性別對於風險承擔的態度與評估也可能與信心 (confidence) 相關，過去的文獻發現在不確定的情況下，男性會比女性更加來得自信 (Deaux and Farris,

1977; Lundeberg et al., 1994)。男性與女性將風險視為一種挑戰或威脅，也會影響他們對風險承擔的差異，Arch (1993) 發現男性會將有風險的情境 (risky situation) 視為需要參與的挑戰，女性則將這種情境視為鼓勵逃避的威脅，因此風險行為的差異並非源自於能力，而是性別對於動機 (motivation) 的不同。

Baldiga (2014) 發現在 SAT 的歷史測驗中，如果有倒扣機制時，女性作答的題數遠低於男性，也就是當面臨不確定的答案時，女性較男性會選擇跳過不回答，而不是去猜。因此 Baldiga (2014) 透過實驗設計來檢視，女性選擇不回應的因素是什麼，其結果發現並不在於女性的相關知識較低，也不是女性的信心較低，更不在於抗壓性的差異，而是在於風險規避的問題。Burns 等人 (2012) 也發現在選擇題測驗中，當倒扣分數增加時，女性比男性更會選擇跳過題目不作答，此種性別差異可以歸因於冒險偏好。

Mondak 與 Anderson (2004) 認為性別之間的差異源於不確定答案時，會出現「女性比男性更傾向於回答不知道」的狀況。Lizotte 與 Sidman (2009) 認同 Mondak 與 Anderson 的說法，指出風險規避驅使個人在不確定的條件下避免風險。在政治知識中，需要承擔的「風險」在於回答錯誤的可能性，因此當受訪者不確定正確答案時，風險規避的行為將提高他們回答不知道的頻率，其中女性比起男性更會採取風險規避的行為，同時也意味著男性比女性更容易猜測 (Frazer and Macdonald, 2003; Lizotte and Sidman, 2009)。在「風險規避」對於答題行為的影響上，有學者提出「風險價值」(risk-as-value) 的假設，亦即冒險答題被認為較具陽剛性，所以男性傾向於「承擔風險」(risk-taking)。Mondak (2001) 以及 Mondak 與 Davis (2001) 認為，預期的猜測傾向 (propensity to guess) 會因為性別而產生系統性的變化，若未能避免這種預期，將會對相同能力但不同性別的受訪者產生不同的知識估計，亦即因為性別而產生不同的猜題行為，將影響我們對受訪者所測量的政治知識分數，進而產生測量上的誤差。Mondak 與 Anderson (2004) 進一步提到，男性受訪者看起來比女性受訪者更有知識，不是因為男性的知識程度較高，而是他們更願意猜測。對於女性而言，當她選擇猜題時，就必須面對可能答錯的恐懼，根據「風險規避」的理論，女性會害怕承擔答錯的風險，因此在不確定或不知道答案的情境下，傾向選擇 DK 選項；對男性而言，可能基於

尋求刺激或不願意承認自己不知道答案，因此傾向於猜題。女性比男性更容易產生風險規避的行為，如此可能產生兩個問題：首先，女性比起男性，會願意在不知道或不確定時回答問題嗎？其次，若不考慮「女性比男性傾向回答不知道，男性比女性更傾向猜題」的差異，對於政治知識的測量有何影響？在過去的研究中，許多學者認為若政治知識的量表未能考慮風險承擔的因素，很可能將會降低量表的有效性（Mondak, 2001; Mondak and Davis, 2001; Lizotte and Sidman, 2009）。

參、研究資料與研究方法

一、研究架構與假設

本研究針對東吳學生資料進行分析，以實驗設計的測量結果加以比較，藉此回答本文的三個研究問題：(一)鼓勵或阻止回答不知道對於猜題行為產生之影響；(二)鼓勵或阻止回答不知道對於性別在猜題行為產生之影響；(三)不同DK問法的設計中，在控制其他變項下，性別對於政治知識的影響為何。

過去的文獻在探討政治知識中之猜答行為時，著重於討論受訪者怎麼猜，是盲猜還是有憑據的猜，少有透過調查資料，進行性別在猜答上的行為模式之驗證。根據「風險規避」理論，女性因為害怕承擔猜錯的風險，因此在不確定或不知道答案的情況下，會傾向於回答不知道，男性則會選擇去猜題。本文之實驗設計以東吳大學學生為受試者，東吳大學的學生當然不能代表一般民眾，最多僅能反映一般大學生的狀況。實驗設計強調的是內在效度問題，也就是透過實驗處理（treatment）來找出因果關係，其外在效度並不是主要的考量（當然如能兩者兼顧最好）。東吳大學是一所私立綜合大學，學生來自北中南東各地，樣本呈現某種程度的多樣性。另一方面，在同一所學校進行實驗，可以排除外在環境及學校文化差異的干擾。

在設計上，接受實驗設計者皆為大學生，因此已經排除教育程度對受訪者的影響。其次，有關面臨高壓環境時，女性對於此種環境的反應是否為較男性不願意回答的問題，由於我們三組實驗設計皆在教室進行，面臨的環境是一樣的，並沒有哪一組面臨的環境較為高壓，因此高壓無法成為解釋之因

素。相對於以一般民眾為受試者時，會遇到教育程度不一、電訪中他人代答之可能性及受試者可能面臨不同的環境壓力，以大學生為受試者將可排除上述因素，這些因素都排除之後，就只剩下 Baldiga (2014) 的理論可以解釋。在設計上若是能夠排除猜答狀況的影響，性別的差異將會降低或消失。

根據上述討論，本文預期，當選擇題不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」時，女性回答「不知道」的比例會高於男性，該問卷測量結果之性別差異應最大；當選擇題鼓勵受訪者回答「不知道」時，女性與男性皆因受到鼓舞而勇於回答「不知道」，因此回答「不知道」之比例皆會比不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」時提升。由於女性本來回答不知道的比例就較高，因此其提升的比例將會低於男性。換言之，不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」時，男性猜題的比例應高於女性。當選擇題阻止受訪者回答「不知道」時，男性與女性因為被阻止回答「不知道」，回答「不知道」的比例皆會下降，因此男性與女性回答「不知道」的比例不會有顯著的差異。故，本文提出第一個假設：

- 【假設一 A】：當選擇題不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」時，女性回答「不知道」的比例會高於男性。
- 【假設一 B】：當選擇題鼓勵受訪者回答「不知道」時，男女性回答「不知道」的比例皆會較不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」時提高。
- 【假設一 C】：與不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」相比，當選擇題鼓勵受訪者回答「不知道」時，男性回答不知道提高的比例會高於女性。
- 【假設一 D】：當選擇題不鼓勵受訪者回答「不知道」也不提供「不知道」的選項時，女性與男性回答「不知道」的比例將會沒有差異。

根據 Stolle 與 Gidengil (2010) 的研究結果發現，越簡單的題目其性別差距越小，表示題目的難易度會影響受訪者的答題情況，同時也會影響男性受訪者與女性受訪者政治知識差距的大小。本文預期對於簡單的題目，一般能力的男性或女性受訪者都會回答，所以性別差距會縮小，隨著題目越困難，

男性傾向猜題、女性傾向回答不知道的現象會越明顯，性別差距也就隨之擴大。因此，本研究提出第二個假設：

【假設二】：題目越簡單，性別差距越小；反之題目越困難，性別差距越大。

本研究最終想回答的問題是：政治知識上的性別差異從何而來？過去的研究顯示，男性的政治知識高於女性，但這樣的差異並非來自於男性與女性先天上的差異，而可能是與他們生活經驗的不同、關心的議題不同以及性別對於回答不知道的風險態度相異有關。本文依據研究目的，將政治知識加總成數個不同的依變項，以迴歸模型來檢視在控制相關變項的條件下，性別在不同題型與是否鼓勵回答不知道所測量出來的政治知識差異，即透過什麼問卷來測量，會縮小或擴大性別在政治知識上的差異。最後，本文提出第三個假設：

【假設三】：在控制其他變數之下，四種類型的問卷中，鼓勵受訪者回答「不知道」的問卷其性別差距將最小。

二、實驗設計方式與樣本抽取

本文採取實驗設計的方式，以東吳大學學生為施測對象。實驗設計說明如下：

- A. 前測：**以開放題測量東吳學生之政治知識，如受訪者於答題卷上寫「不知道」或空白，皆以「不知道」來記錄。
- B. 後測：**以封閉題測量東吳學生之政治知識，並根據是否鼓勵受訪者回答「不知道」，設計成三種問卷。
 - B1 控制組：**分配到 B1 問卷（不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道）的班級，發下問卷後即開始施測。（給 DK 的選項）
 - B2 實驗組 1：**分配到 B2 問卷（鼓勵回答不知道）的班級，施測者會於施測前口頭說明：「請大家注意，很多人不知道這些問題的答案，如果您不知道答案的話，請選擇不

知道的選項。」同時在問卷前面也有同樣的文字說明。(給 DK 的選項)

B3 實驗組 2：分配到 B3 問卷（不鼓勵回答不知道）的班級，施測者會於施測前口頭說明：「請大家注意，這些問題，有些人知道答案，有些人不知道，如果您不確定答案的話，請選擇一個您認為最有可能的答案。」同時在問卷前面也有同樣的文字說明。(不給 DK 的選項，不作答者視為不知道)

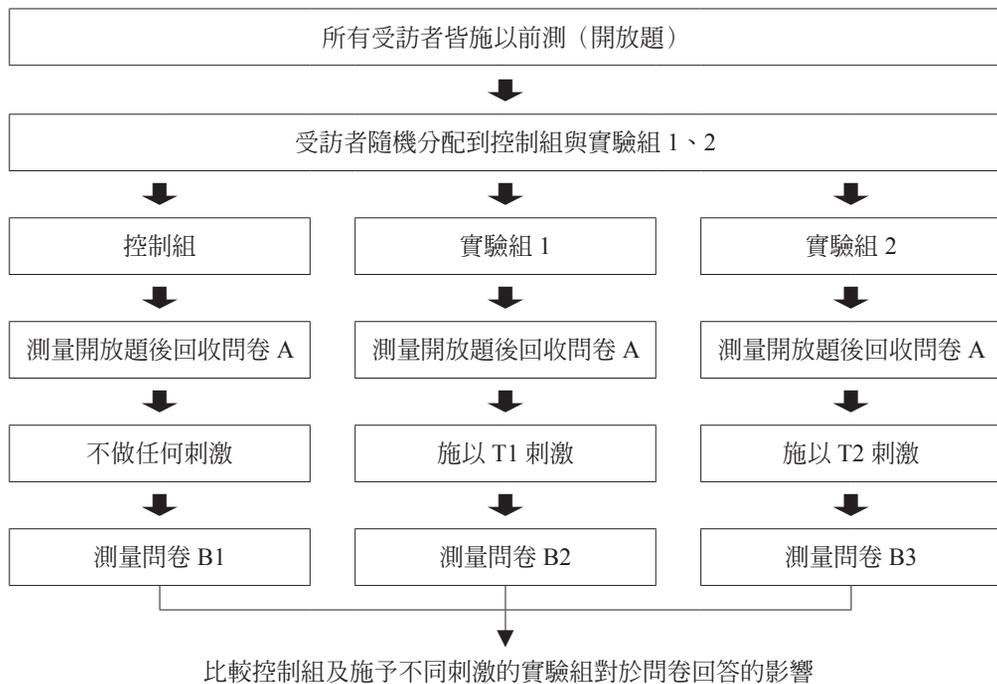


圖 1：實驗設計架構說明

資料來源：作者繪製。

備註：不做任何刺激為不鼓勵也不阻止回答「不知道」；T1 刺激為鼓勵回答「不知道」；T2 為阻止回答「不知道」。

受訪者是以東吳大學所有在學學生（排除延修生與巨量學院學生）為母體，採用比例分層集群抽樣，以每個班級約 50 人來計算，預估抽出 2,400 人。因為巨量學院剛成立，僅有大一、大二兩個年級的學生，為避免測量結

果有所偏差，故予以排除。依據東吳大學五個學院學生之比例，計算每個學院欲抽出的班級數，因封閉型問卷有 B1（控制組）、B2（實驗組 1）、B3（實驗組 2）三種 B 卷，每個學院應抽出之班級為三的倍數，以平均分配三種類型之問卷。接著以隨機抽樣的方式，在每個學院抽出中選班級。在該班級必修課老師的同意之下，我們派助理直接到班級施測。施測方式為先給予學生開放題的問卷（A 卷）進行施測，填寫完後立即收回，並禁止受訪者使用手機或相互交談。緊接著助理立刻根據不同的問卷給予不同的問卷說明（B1、B2、B3），並進行封閉題的施測。問卷調查時間為 2017 年 5 月 1 日至 5 月 17 日，並根據各學院與性別之人數進行加權。經過樣本檢定與加權後，樣本結構與母體並無差異。

本設計之目的有二：一是可以透過開放題與封閉題的比較，來推論答對的受訪者是真的知道答案，還是猜對的；二是透過不同的刺激，了解是否鼓勵受訪者回答不知道對於答題的影響。

表 1：問卷完成樣本數

學院	學系數 (系)	系級數 (班)	學生數 (人)	學生數 百分比	分配 樣本數 (份)	抽出 班數 (班)	完成 樣本數 (A 卷)	完成 樣本 百分比	B1 卷	B2 卷	B3 卷
人社院	7	48	2,806	25.11%	603	12	489	23%	188	165	165
外語學院	3	28	1,763	15.78%	379	9	420	20%	135	122	164
理學院	5	20	1,062	9.51%	228	6	262	12%	76	88	94
法學院	1	20	1,253	11.21%	269	6	214	10%	83	63	74
商學院	6	72	4,289	38.39%	921	18	757	35%	241	260	270
合計	22	188	11,173	100%	2,400	51	2,142	100%	723	698	767
									2,188		

資料來源：本研究。

說明：不包含研修生、選讀生、無學籍、巨量管理學院學生。

有關政治知識的測量將包含兩大部分：一部分為政治人物的名字；另外一部分為與政治制度有關的題組。政治人物包括國外政治人物：美國總統與

德國總理；國內政治人物則為行政院院長、財政部長、文化部長及勞動部長。政治制度題組包括解釋憲法的機構、立院第二大黨、政黨票門檻及立委席次。

由於美國總統的名字一題即使是開放題，答對率亦高達 98%，缺乏變異量，因此本文的分析將其排除。最後，本文將分析五題政治人物題組和四題政治制度題組，共九題。

肆、實證分析

一、「不知道」的效應

爲了驗證本文的假設，以下就東吳學生政治知識實驗設計之測量結果進行分析，並著重說明題型設計對受訪者政治知識測量結果的影響，以及受訪者在是否提供不知道選項與是否鼓勵回答不知道的問卷中，其作答情形的變化。

在開放題及少數封閉題中，受訪者有空白未作答之情形，筆者認為空白未作答者表示對該題目一無所知，故本研究將空白未作答者也視為受訪者回答不知道。此外，本文在計算受訪者政治知識的分數時，開放題的編碼皆採取從嚴認定，即與正解完全相同者才算正確，其餘皆編碼爲錯誤。

首先，從表 2 可知，受訪者在 A 卷、B1 卷、B2 卷及 B3 卷中，政治知識的平均分數分別爲 3.06 分、5.24 分、4.66 分及 5.71 分。開放題型的政治知識平均分數遠低於其他三種封閉型問卷，如過去文獻所述，開放型問卷在不提供任何資訊下，對於受訪者來說是比較困難的，因此受訪者在開放題的政治知識分數明顯低於封閉題的分數（黃秀端等，2014）。

在封閉型問卷中，大學生平均的政治知識分數以 B3 卷最高（平均分數爲 5.71），B1 卷次之（平均分數爲 5.24），B2 卷最低（平均分數爲 4.66）。在實驗設計的「刺激」中，B1 卷提供不知道選項，但不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道，因此受訪者在不知道或不確定正解的情境下，可能會照實回答不知道，也可能選擇猜題，故政治知識的平均分數會介於其他兩卷之間；B2 卷提供不知道選項，並鼓勵受訪者回答不知道，因此多數不知道答案的學生可

表 2：東吳大學學生政治知識平均分數與性別差距

	A 卷	B1 卷	B2 卷	B3 卷
全部	3.06	5.24	4.66	5.71
男性	3.44	5.71	4.93	5.88
女性	2.80	4.88	4.84	5.59
性別差距	0.64	0.83	0.09	0.29

資料來源：本研究。

能選擇「不知道」的選項，而非猜題，故 B2 卷的政治知識平均分數為三卷中最低；B3 卷阻止受訪者回答不知道，且不提供不知道的選項，使不知道或不確定正解者只能被迫作答，因此 B3 卷回答不知道的比例應最低。由於三組受訪者為隨機分配，所測得的平均政治知識分數應相近，然在強迫受訪者作答的情境下，猜題者多，答對的比例也會相對較高，故 B3 卷的政治知識平均分數是最高的。

另外，比較男性與女性的平均政治知識分數，本文發現不管是在開放題或封閉題問卷中，男性受訪者平均的政治知識皆高於女性，但是其差異因是否提供答題選項或是否鼓勵回答不知道而有不同。其中以 B1 卷之性別差距最大（相差 0.83 分），B3 卷次之（相差 0.29 分），B2 卷差距最小（相差 0.09 分），此種結果符合我們的預期。在提供不知道選項，但不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道的 B1 問卷，男性較女性勇於猜題，可能答對的比率因而提升，女性若不知道則傾向回答不知道，故分數差距最大。B3 問卷不鼓勵回答不知道且未提供不知道選項，男性與女性受訪學生皆被迫做選擇，因此答對的分數皆增加。

表 3 為東吳大學學生在四份問卷中的答題概況，分作三類：答對、答錯，以及不知道。從整體的答題概況可以發現題型的選擇和是否鼓勵受訪者回答不知道，皆會影響受訪者答題的行為。首先，以開放題與封閉題的比較可知，受訪者在封閉題問卷中踴躍作答，在開放題中無反應比例則較高，且答對率明顯低於封閉題。此部分並不意外，過去的文獻皆呈現這樣的結果（黃秀端等，2014；潘心儀、蔡宗漢，2018a）。三份封閉問卷的答對率以 B3 卷

最高，B1 卷次之，B2 卷最低，如黃秀端等人（2014）提到，封閉題提高了受訪者「猜猜看」的機會，在提高作答率的同時，自然會產生較高的答對次數，因此要求受訪者盡量作答的 B3 卷答對率自然為最高。

其次，是否提供不知道的選項以及是否鼓勵受訪者回答不知道，確實會影響受訪者答題時的行為。本文所採用的大學生資料，在進行開放題測驗後，以隨機分配的方式分為三組，進行封閉題的施測，各組測量所得之政治知識分數應為相近。在答對率上，除了第二大黨外，B3 卷明顯高於 B1 卷，而 B2 卷每一題的答對率都是最低的。B3 卷要求受訪者盡量作答，且不提供不知道的選項，受訪者在沒有 DK 選項的情境下，被迫選擇一個答案，只有少數受訪者空白未填答，本文將該類型之受訪者視作回答不知道，因此 B3 卷平均的政治知識分數為最高。而 B2 卷因為提供不知道的選項，且要求受訪者不知道答案時選擇不知道，在不知道或不確定答案的情境下，多數受訪者會填答不知道，而不是選擇一個答案，也就是猜的比例降低。在 B3 卷強迫作答的情況下，不知道或不確定答案的受訪者可能猜對也可能猜錯，因此相較於 B1 卷與 B2 卷，B3 卷錯誤率也最高。而 B2 卷的受訪者則因被鼓勵回答不知道，回答不知道的百分比增加，猜題的機率也會比 B1 卷低，錯誤率也隨之降低。如本文所進行的實驗刺激，B2 卷回答不知道的比例明顯高於 B1 卷，代表是否鼓勵回答不知道確實影響受訪者回答不知道的意願。B3 卷答錯率最高，表示可能原先不知道者轉而猜答。簡言之，透過實驗設計確實呈現不同 DK 的設計對於猜答行為的影響。

在初步了解不同類型問卷整體答題狀況之後，接著檢視不同性別是否因不同的無反應設計而有不同的反應。實驗設計本身並未針對性別來處理，但是在這三組設計中，我們可以透過不同性別的比較，來觀察不同的 DK 設計對不同的性別是否有不同的影響。比較表 4 中不同性別在 B1 與 B2 問卷回答 DK 的差異。首先，在選擇題不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」的 B1 問卷中，除解釋憲法機關¹一題外，女性回答「不知道」的比例皆高於男性。基

1 「在我國，誰或哪個機關負責解釋憲法？」封閉型問卷的答對率有 59.7%，但是有了選項的提示後，答對率不是逼近九成，就是超過九成。

表 3：東吳大學學生政治知識答題概況²

		行政院長	德國總理	釋憲機關	財政部長	文化部長	勞動部長	第二大黨	政黨票門檻	立委席次
開放題 (A)	答對	958 (48.4%)	1,037 (52.4%)	1,183 (59.7%)	19 (1%)	69 (3.5%)	70 (3.6%)	1,461 (73.8%)	706 (35.6%)	558 (28.1%)
	答錯	180 (9.1%)	100 (5.1%)	622 (31.4%)	132 (6.6%)	323 (16.3%)	162 (8.2%)	345 (17.4%)	581 (29.3%)	691 (34.9%)
	不知道	843 (42.5%)	844 (42.6%)	177 (8.9%)	1,831 (92.4%)	1,590 (80.2%)	1,748 (88.2%)	175 (8.8%)	694 (35%)	732 (36.9%)
封閉題 (B1)	答對	486 (75.6%)	528 (82%)	580 (90.2%)	62 (9.6%)	153 (23.7%)	182 (28.3%)	523 (81.3%)	360 (55.9%)	498 (77.3%)
	答錯	92 (14.3%)	40 (6.1%)	50 (7.8%)	323 (50.1%)	284 (44.1%)	148 (23%)	90 (14%)	144 (22.4%)	61 (9.5%)
	不知道	65 (10.2%)	76 (11.8%)	13 (2%)	259 (40.2%)	207 (32.1%)	314 (48.7%)	30 (4.7%)	139 (21.7%)	85 (13.2%)
封閉題 (B2)	答對	422 (67.3%)	456 (72.6%)	557 (88.8%)	32 (5.1%)	96 (15.2%)	124 (19.7%)	474 (75.6%)	316 (50.3%)	448 (71.4%)
	答錯	97 (15.4%)	20 (3.2%)	45 (7.1%)	182 (29%)	202 (32.3%)	61 (9.8%)	97 (15.5%)	100 (15.9%)	45 (7.2%)
	不知道	109 (17.3%)	151 (24.1%)	25 (4%)	413 (65.9%)	329 (52.5%)	442 (70.5%)	56 (8.9%)	212 (33.8%)	135 (21.4%)
封閉題 (B3)	答對	573 (80.7%)	620 (87.3%)	657 (92.4%)	109 (15.3%)	176 (24.8%)	309 (43.5%)	563 (79.2%)	462 (65%)	589 (82.9%)
	答錯	135 (18.9%)	86 (12.1%)	54 (7.6%)	595 (83.7%)	532 (74.9%)	385 (54.2%)	145 (20.4%)	248 (34.8%)	122 (17.1%)
	不知道	3 (0.4%)	4 (0.6%)	0 (0%)	7 (1%)	2 (0.3%)	17 (2.4%)	3 (0.4%)	1 (0.2%)	0 (0%)

資料來源：本研究。

2 本文所使用之 B3 問卷中雖不提供不知道的選項，但若受訪者作答時將該題空白，本文即視為「受訪者不知道答案」，因此編碼為「不知道」。

本上，假設一 A 得到驗證。其次，在選擇題鼓勵受訪者回答「不知道」的 B2 問卷中，無論是男性或是女性回答 DK 的比例都較 B1 提升，假設一 B 得到驗證。在女性方面，與 B1 問卷相比，在 B2 問卷中，女性回答 DK 的比例有所提升，例如對於行政院院長的名字回答 DK 的比例在 B2 有 19.0%，在 B1 有 12.1%，兩者相差 6.9%；在男性方面，回答 DK 的比例在 B2 有 14.1%，在 B1 有 7.0%，提升的比例為 7.1%，略高於女性。在勞動部長一題，女性回答 DK 的比例在 B2 有 73.2%，在 B1 有 57.9%，提升的比例為 15.3%；男性回答 DK 的比例在 B2 有 66.8%，在 B1 有 36.2%，提升的比例高達 30.6%。比較男性與女性在 B2 中回答 DK 提升的比例，我們可以發現男性高於女性，尤其是困難的題目，男性提升的比例更多。此也反映本文前面所提及，男性比女性勇於猜題，所以當不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」時，女性回答 DK 的比例高於男性；當我們鼓勵受訪者回答不知道時，原先可能猜題的男性改為回答 DK，因此男性回答 DK 的比例與 B1 卷相比會提升得比女性多，假設一 C 也得到驗證。

當選擇題不鼓勵受訪者回答「不知道」也不提供「不知道」的選項時，在此種情況之下，絕大多數受訪者被迫選擇其中一個選項，女性與男性回答「不知道」的都少之又少，只有勞動部長一題回答不知道的受訪者有 17 位，占 2.4% 的比例，是所有題組中最高的。也因此 B3 問卷中，回答不知道者便無性別差異。但是我們也可以看出，由於受訪者被迫選擇，故在三個封閉型問卷題組中 B3 題組答對的比例最高，同時答錯的比例也最高，假設一 D 亦得到驗證。³

本文預期政治知識的性別差異也與題目的難易程度有關，題目越簡單，答對的受訪者越多，因此性別差異會較小；題目越困難，不確定性越高，越容易出現女性傾向於回答不知道的現象，因此性別差異會較大。為了更精確地區辨政治知識的難易度，本文以 IRT (item response model) 估算出題目的難易程度及其鑑別度，並將所有題目的難易程度分成簡單、難度適中、困難

3 本文是以問卷形式及是否鼓勵回答不知道為實驗設計，性別並非實驗結果 (treatment effect)，而是透過比較實驗組與對照組中性別之差異和事後的迴歸分析得到的。

表 4：性別在 B1 卷及 B2 卷政治知識題組之答題與差距情形

		B1 政治人物					B1 政治制度			
		行政院長	德國總理	財政部長	文化部長	勞動部長	釋憲機關	第二大黨	政黨票門檻	立委席次
女性	答對	70.5%	81.0%	6.1%	17.6%	20.1%	90.1%	76.4%	52.2%	74.5%
	答錯	17.4%	7.1%	47.7%	45.3%	22.0%	8.0%	17.9%	24.2%	9.1%
	DK	12.1%	11.8%	46.3%	37.1%	57.9%	1.9%	5.8%	23.6%	16.5%
男性	答對	82.2%	83.6%	14.8%	31.5%	39.1%	90.0%	88.1%	61.1%	80.4%
	答錯	10.7%	4.8%	54.1%	43.0%	24.7%	7.8%	8.5%	20.0%	10.4%
	DK	7.0%	11.5%	31.1%	25.6%	36.2%	2.2%	3.3%	18.9%	9.3%
卡方檢定		p<0.01	p>0.05	p<0.001	p<0.001	p<0.001	p>0.05	p<0.001	p>0.05	p<0.05
答對差距		11.7%	2.6%	8.7%	13.9%	19.0%	-0.1%	11.7%	8.9%	5.9%
DK 差距		-5.1%	-0.3%	-15.2%	-11.5%	-21.7%	0.3%	-2.5%	-4.7%	-7.2%
		B2 政治人物					B2 政治制度			
		行政院長	德國總理	財政部長	文化部長	勞動部長	釋憲機關	第二大黨	政黨票門檻	立委席次
女性	答對	63.6%	72.5%	3.3%	13.2%	14.9%	89.3%	71.8%	48.5%	71.3%
	答錯	17.4%	4.1%	26.8%	31.1%	11.9%	7.2%	18.8%	17.1%	6.9%
	DK	19.0%	23.4%	69.9%	55.6%	73.2%	3.6%	9.4%	34.4%	21.8%
男性	答對	72.6%	74.9%	8.1%	17.8%	26.7%	87.9%	81.0%	52.6%	70.9%
	答錯	13.3%	1.2%	31.5%	33.6%	6.5%	7.3%	10.9%	14.2%	7.7%
	DK	14.1%	23.9%	60.5%	48.6%	66.8%	4.8%	8.1%	33.2%	21.5%
卡方檢定		p>0.05	p>0.05	p<0.01	p>0.05	p<0.001	p>0.05	p<0.05	p>0.05	p>0.05
答對差距		9.0%	2.4%	4.8%	4.6%	11.8%	-1.4%	9.2%	4.1%	-0.4%
DK 差距		-4.9%	0.5%	-9.4%	-7.0%	-6.4%	1.2%	-1.3%	-1.2%	-0.3%
女問卷DK差(A)		6.9%	11.6%	23.6%	18.5%	15.3%	1.7%	3.6%	10.8%	5.3%
男問卷DK差(B)		7.1%	12.4%	29.4%	23.0%	30.6%	2.6%	4.8%	14.3%	12.2%
B-A		0.2%	0.8%	5.8%	4.5%	15.3%	0.9%	1.2%	3.5%	6.9%

資料來源：本研究。

說明：1. 灰色部分代表困難題目。2. 答對差距為男性答對的百分比減去女性答對的百分比。

3. DK 差距為男性回答不知道的百分比減去女性回答不知道的百分比。4. 女問卷 DK 差為女性在 B1 卷與 B2 卷回答不知道的相差百分比。5. 男問卷 DK 差為男性在 B1 卷與 B2 卷回答不知道的相差百分比。

三類，如表 5。⁴ B1 與 B2 問卷所呈現的難易順序是一樣的，但是 B3 則與 B1 和 B2 有蠻大的差異。⁵ B3 等於是被迫選擇，使得不知道者絕大多數選擇猜題。確實是因 B3 猜題多，故其答題結果的結構與 B1 和 B2 有相當的差異。其中財政部長、文化部長及勞動部長三題，在 B1 與 B2 問卷中是屬於難度較高的題目；釋憲機關、德國總理、第二大黨、立委席次、行政院院長是屬於較簡單的題目；政黨票比例門檻則被歸為難度適中的題目。三道難題正好都是對於政治人物的認知。政治制度的答案通常較為穩定，因為制度本身長期存在，且這些都是在高中時期就學到的政治知識，對大學生來說並不困難。

表 5：B1 卷至 B3 卷題目之鑑別度與難易度

	B1	鑑別度	難易度		B2	鑑別度	難易度		B3	鑑別度	難易度
I	釋憲機關	1.23	-2.24	I	釋憲機關	1.37	-1.97	I	釋憲機關	1.19	-2.56
	德國總理	0.93	-1.89		德國總理	1.03	-1.15		第二大黨	0.68	-2.14
	第二大黨	1.44	-1.38		第二大黨	1.48	-1.05		立委席次	0.85	-2.11
	立委席次	1.16	-1.32		立委席次	1.07	-1.04		政黨票門檻	0.31	-2.05
	行政院長	1.50	-1.04		行政院長	1.59	-0.65		行政院長	1.31	-1.42
II	政黨票門檻	1.40	-0.23	II	政黨票門檻	1.10	-0.01	II	德國總理	0.76	-0.81
III	文化部長	1.38	0.90	III	文化部長	2.34	1.05	II	勞動部長	0.99	0.32
	勞動部長	1.87	0.96		勞動部長	2.08	1.33	III	文化部長	1.88	0.92
	財政部長	1.53	1.98		財政部長	1.52	2.53	III	財政部長	0.33*	5.26*

資料來源：本研究。

說明：1. 表格中除了「*」表示該題未達顯著水準，其餘題目皆達顯著水準。2. I 表示難易度為「簡單」；II 表示難易度為「難度適中」；III 表示難易度為「困難」。

4 為精準地測量題目的難易程度，而非僅由研究者主觀地判斷，本文採用 IRT 項目反應模型針對不同問卷進行鑑別度與難度的測量。IRT 中的試題包含了題幹與受試者的回應，上述選項與問卷設計皆影響了受訪者如何回應（答題）。由於樣本的限制，本文將以 Birnbaum (1968) 提出的雙參數對數模型 (two-parameter logistic model, 2PL) 中的鑑別度參數與難度參數進行分析與討論。本文依據研究需求，將題目的難易度劃分為三個區間，同時為了避免難易度區間過大或過小，本研究以 ± 0.5 為界，分作困難、難度適中及簡單三類。

5 難度參數 (difficulty parameter) 是指受試者作答該試題的難易程度：數字越大者表示該題對受試者而言越困難，若要回答正確需具備較高的能力；數字越小者表示該題對受試者而言越容易，若要回答正確所需具備的能力較低。

至於對政治人物的認知則隨著政治人物的知名度差異而有相當的變化。正好三道難題財政部長許虞哲、文化部長鄭麗君、勞動部長林美珠當時任期皆不到一年，且他們都不是喜歡作秀的部長，因此知名度相對較低。行政院院長因為經常在媒體曝光，知名度自然較高，故為簡單題目。B1 與 B2 問卷相比之下，男性提升不知道的比例高於女性，而此種情況又因題目的難易，提升的差距有所不同。釋憲機關、德國總理、第二大黨、立委席次、行政院院長男性提升高於女性的比例分別為 0.9%、0.8%、1.2%、6.9%、0.2%（參看表 4 之 B-A 一列）。三道困難題目中，財政部長、文化部長及勞動部長提升的差距分別為 5.8%、4.5% 與 15.3%。難易度適中的政黨票比例門檻一題，提升的程度為 3.5%，正好介於困難題目與簡單題目的中間。

根據潘心儀與蔡宗漢（2018a）的研究，在不鼓勵也不阻止受訪者回答「不知道」，但是提供「不知道」選項時，受訪學生雖然有猜題的行為，但他們認為此多為憑據猜答，而不是盲目猜答。B3 卷由於不提供「不知道」選項，也不鼓勵回答「不知道」，等於強迫受訪者猜題，受訪者自然會有較多盲猜現象，因此 B3 卷所估算出的題目難易度與其他問卷明顯不同。Mondak 與 Davis（2001）建議應該阻止受訪者回答不知道，也就是不應該提供 DK 的選項，以免隱藏在「不知道」當中的擁有部分資訊者之政治知識測不出來，進而降低測量的信度。不過，本文並不同意此種看法，Mondak 與 Davis 的做法反而降低受訪者回答的信度，因為無論男性或女性皆被迫盲猜，以致於有較高的答對率，也有較高的答錯率。以財政部長為例，在開放型問卷中，答對者只有 1%，答錯者有 6.6%，回答不知道者高達 92.4%；在 B1 問卷中，答對者增為 9.6%，答錯者有 50.1%，回答不知道者有 40.2%；在 B2 問卷中，答對者為 5.1%，答錯者有 29%，回答不知道者有 65.9%；在 B3 問卷中，答對者增為 15.3%，答錯者高達 83.7%，回答不知道者僅有 1%。這 83.7% 的答錯者可能都是瞎猜的，其次答對者亦由 B2 的 5.1% 增加為 B3 的 15.3%。或許盲猜而猜錯者，因為他們本來就不知道答案，故不會影響效度；然而因盲猜而增加的 10.2% 之答對率，無法增加研究的效度，反而使之降低。

此結果也符合 Stolle 與 Gidengil（2010）所述，當題目難度較低時，性別對政治知識可能無顯著作用，當題目難度較高時，政治知識的性別差距越

大。這也驗證了假設二，越簡單的題目大家都會回答，因此性別差距較小，反之越困難的題目容易出現回答不知道、猜題的影響，因此性別差距越大。最後，在相同難易程度的題目中，B1 卷的性別差距會大於 B2 卷。

二、迴歸模型之比較

前面實驗設計的結果以及男女性別的比較結果皆符合本文的假設，不同的 DK 設計會影響受訪者的猜題行爲，且不同性別對於不同 DK 設計之反應亦有所差異。Mondak 與 Anderson (2004) 認為男性受訪者看起來比女性受訪者更有知識，是因為男性更願意猜測，而不見得是政治知識程度較高，他們在面對不確定或不知道答案的狀況下，會傾向去猜題；女性害怕答錯，因此在不確定或不知道答案的情境下，傾向選擇 DK 選項。其次，男性通常較不願意承認自己不知道答案，因此傾向於猜題。經過不同的對照組與實驗組的比較，本文確實發現，在不鼓勵也不阻止回答 DK 的情況下，男性比較傾向猜題。若是鼓勵受訪者不知道就回答不知道，男性增加回答 DK 的比例高於女性，故男女回答不知道的差距縮小，甚至消失，政治知識的性別差距也因而不顯著。

前面提到影響政治知識性別差距的因素很多，學者企圖解釋性別差距的來源，教育是經常被提起的因素。女性教育水準低、缺乏政治知識，因此不願作答 (杜素豪，2004)。然而本實驗設計之受訪者均為同一所大學之學生，故教育因素可以被排除。並且，由於受訪者皆在相同的教室環境測試，所以是否處於高壓環境的因素在此似乎無關緊要。

由於受訪樣本夠大，我們以四個迴歸模型來檢視性別在不同類型問卷中的作用，同時，控制幾個影響政治知識的重要變數：學院、年級、媒體暴露、政治討論、校園參與、政治參與、政治興趣、政治效能感、政黨支持程度。⁶表 6 呈現此四個迴歸模型的結果。模型一的依變項為開放題的政治知識的加總，模型二的依變項為不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道的政治知識的加總，模型三的依變項為鼓勵受訪者回答不知道的政治知識的加總，模型

6 所有控制變數的問卷題目與編碼方式，請參看附錄二。

四的依變項為阻止受訪者回答不知道的政治知識的加總。在這四個模型中可以發現，除了 B2 不顯著之外，其他三個模型性別與政治知識皆呈現顯著的負向關係。如果再仔細觀察標準化迴歸係數，以不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道的 B1 封閉題進行測量時，性別差距反而擴大，迴歸係數由 -0.540 增加為 -0.787 ，比開放型問卷 A 卷高。此部分與前面的發現一致，在選擇題中，男性比女性更傾向於猜題，猜得越多，答對的機率也越高。鼓勵受訪者回答不知道的 B2 卷中，原先在 B1 卷猜題的男性可能因此改選「不知道」選項，男女性回答「不知道」的差距因而縮小，性別在政治知識的差距不僅最小，且不顯著。至於 B3 卷中，男女皆被迫回答，性別在政治知識的差距比 A 卷及 B1 卷小，但是依舊顯著。若以縮小政治知識性別差距的角度來思考，以 B2 卷鼓勵受訪者回答不知道的問卷形式來測量政治知識會優於其他類型的問卷測量。

在控制變項方面，A 卷、B1 卷與 B2 卷的顯著變數接近，B3 卷的模式稍微不同。在五個學院中，相較於人文社會學院的學生，法學院學生的政治知識是最高的，理學院是最低的。政治興趣與媒體暴露程度皆是影響學生政治知識的重要因素。實際的參與行為，包括校園參與和政治參與，反而和政治知識沒有顯著的關係。政黨認同的強度與學生的政治知識也沒有顯著的關係，有可能是大學生的政黨認同尚在發展中。

模型一與模型二的顯著變數非常類似，性別、相對於人社院學生，理學院學生的政治分數明顯較低，法學院明顯較高。媒體暴露程度較高與政治興趣較高者，其政治分數皆較高。唯一不同的是模型一的政治討論呈現顯著的情況，平時較會與人討論有關政治方面之議題的受訪學生，其政治知識較高。

模型三的依變項為鼓勵受訪者回答不知道的政治知識。模型三顯示，性別對政治知識無顯著影響，符合本文原先的預期，表示透過鼓勵受訪者回答不知道的問卷形式測量政治知識，有助於減少性別差異的產生，而這可能與政治知識性別差異的來源有關。政治知識之所以產生性別差異，其中一個原因來自男性與女性對於回答不知道的作答行為差異，女性在不知道或不確定答案時傾向於回答不知道，男性則否，使研究者容易低估女性的政治知識。透過模型三可清楚地知道，當我們鼓勵受訪者回答不知道，男性與女性受訪

表 6：政治知識中不同測量題型之迴歸模型

	A 卷政治知識 (模型一)		B1 卷政治知識 (模型二)		B2 卷政治知識 (模型三)		B3 卷政治知識 (模型四)	
	迴歸係數	標準誤	迴歸係數	標準誤	迴歸係數	標準誤	迴歸係數	標準誤
性別 (參照組：男性)								
女性	-0.540***	0.112	-0.787***	0.207	-0.402	0.220	-0.423*	0.168
學院 (參照組：人文社會學院)								
外語學院	-0.009	0.175	-0.387	0.361	0.294	0.372	0.462	0.263
理學院	-0.969***	0.203	-1.550***	0.391	-0.014	0.440	-0.409	0.331
法學院	2.016***	0.196	1.276***	0.356	2.359***	0.366	1.385***	0.365
商學院	-0.033	0.147	-0.107	0.303	0.955**	0.326	0.161	0.213
年級 (參照組：一年級)								
二年級	-0.237	0.146	-0.271	0.345	0.591*	0.296	-1.675***	0.294
三年級	-0.126	0.154	0.107	0.307	-0.196	0.373	-1.078***	0.277
四年級	0.023	0.156	0.286	0.255	-0.074	0.406	-1.027***	0.294
媒體暴露	0.080**	0.027	0.189***	0.051	0.136**	0.052	0.193	0.040
政治討論	0.341***	0.101	0.058	0.189	0.342	0.199	0.598***	0.152
校園參與	0.026	0.096	0.145	0.178	-0.219	0.179	-0.032	0.150
政治參與	0.030	0.092	0.191	0.170	0.123	0.178	0.027	0.139
政治興趣	1.057***	0.099	0.820***	0.183	1.041***	0.193	0.602***	0.149
政治效能感	-0.051	0.035	-0.053	0.064	-0.167*	0.071	-0.067	0.050
政黨支持度	0.033	0.069	0.096	0.126	0.148	0.139	-0.082	0.100
常數	1.756***	0.389	5.025***	0.752	3.707***	0.744	7.943	0.610
樣本數	1,681		562		534		585	
Adj. R ²	0.298		0.277		0.264		0.256	

資料來源：本研究。

說明：表中之迴歸係數為標準化迴歸係數；* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

者回答不知道者皆增加，其中男性增加幅度大於女性，因而縮小了政治知識的性別差距。Baldiga (2014) 的研究顯示，在選擇題的測試中，如果不願意猜測是使得女性在分數或表現上低於男性的原因，則該測試並不是很公平，此種說法值得我們深思。

在其他控制變項上，學院、年級、媒體暴露、政治興趣和政治效能感對於政治知識皆有顯著的作用。法學院及商學院學生的政治知識顯著地高於人

文社會學院的學生；二年級學生的政治知識顯著地高於一年級學生；媒體暴露程度越高者，其政治知識越高；政治興趣越高者，其政治知識也顯著地比較高。特別的是，政治效能感與政治知識呈現反向的顯著關係，表示越相信政府官員會對人民需求做出反應的受訪者，其政治知識反而越低；反之，政治知識越高者，代表對政治事務知道得越多、越了解，越認為政府官員不會去回應民眾的訴求或想法，顯示民眾對於政府的回應能力缺乏信任。在整體模型的解釋力上，模型三可解釋約 26.4% 的變異情形。

模型四的依變項為阻止受訪者回答不知道的政治知識。在該模型中，性別與政治知識亦呈現顯著的負向關係，即女性的政治知識顯著地低於男性，其迴歸係數小於 B1 卷，表示性別之間的差距縮小，這可能與 B3 卷強迫受訪者猜題有關。在強迫受訪者都去猜題的狀況下，女性因為傾向於回答不知道而與男性產生的知識差距縮小了，故 B3 卷的政治知識中，性別差距會較小，亦符合本文原先預期。

在其他控制變項上，學院、年級、政治討論、政治興趣對政治知識皆有顯著的作用。相較於人文社會學院的學生，法學院的學生政治知識比較高；政治討論頻率越高者，其政治知識越高；政治興趣越高者，其政治知識也顯著地比較高。與其他模型不同的是，年級這個變項在模型四中對於政治知識有顯著的負向作用，即相較於一年級學生，二年級學生、三年級學生、四年級學生的政治知識都比較低，其中以二年級學生的知識差距最大。一般而言，隨著年級越高，所獲得的知識教育越多，其政治知識也應越高，但模型四的分析顯示，一年級學生的政治知識明顯優於其他年級的學生，這可能與一年級學生剛從高中教育跨入大學教育有關。臺灣的高中教育要求學生熟讀課本內容，且很可能將時事納入考題，為了應付考試，學生必須熟記關於各國元首以及政治的相關制度、結構，因此剛入學一年的大學生較能掌握與這些知識相關的題目。

綜合上述，本文依據研究目的，將政治知識加總成數個不同的依變項，以迴歸模型來檢視在控制相關變項的條件下，發現性別在不同題型與是否鼓勵回答不知道所測量出來的政治知識有不同的差異情形，B1 問卷所測量出來的政治知識差距最大，A 卷次之，B3 問卷的性別差異小於 B1 卷與 A 卷，

B2 卷中則無性別差異的情形。表示不同問卷的測量形式確實會縮小或擴大性別在政治知識上的差異，**驗證假設三，在控制其他變數之下，四種類型的問卷，鼓勵受訪者回答「不知道」的問卷性別差距將最小。**

伍、結論

對於政治知識的測量是否要提供「不知道」選項，或是鼓勵回答「不知道」或阻止回答「不知道」，引發了相當多的爭議與討論。本研究以東吳大學學生為母體，進行三組隨機抽樣實驗設計。所有的學生都有回答開放型問卷，接著分別給予三組受試者不同的問卷：第一組為控制組 B1，不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道，但提供 DK 的選項；B2 為實驗組 1，鼓勵回答不知道，並提供 DK 選項；B3 為實驗組 2，不鼓勵回答不知道，且不提供 DK 選項。

首先，問卷形式會影響測量結果。受訪者在開放題型所得政治知識的平均分數遠低於封閉型問卷，且開放題的無反應比例也偏高。而所有封閉題型中，B3 卷（阻止回答不知道）分數最高，B1 卷（不鼓勵也不阻止回答不知道）次之，B2 卷（鼓勵回答不知道）最低，可以明顯看出是否鼓勵受訪者回答不知道會影響其答題行為，因而使測量出的政治知識程度有所不同。然 B3 問卷雖提高受訪者的平均政治知識分數，但阻止受訪者回答不知道的問卷形式等於變相強迫受訪者作答，如此所得之政治知識分數會有高估受訪者知識程度的疑慮，我們無法確定被迫作答且答對的受訪者為擁有部分資訊者，或是毫無資訊的猜對者，兩者在知識程度上並不相同。不過，我們從答錯者的比例也最高的情況可知，確實有不少盲猜者，尤其是越困難的題目，盲猜的比例越高。本研究建議未來在以封閉題型測量政治知識時，應提供不知道的選項，並鼓勵受訪者回答不知道，也就是採取 B2 卷鼓勵回答不知道的問卷形式。

第二，本文發現，女性相較於男性更傾向回答不知道，在被鼓勵回答不知道後，男女回答不知道的差距縮小，且政治知識分數的性別差異並不顯著。在 B1 卷的測量結果中，可以發現除了釋憲機關外，其他題目女性回答

不知道的百分比皆顯著地高於男性，如風險規避理論中所述，相較於男性受訪者，女性受訪者在不知道或不確定答案的情境下，會傾向於回答不知道。而受訪者被鼓勵回答不知道後，雖然男性與女性受訪者皆因受鼓勵，使其回答不知道的百分比有所增加，但男性增加的幅度大於女性，表示是否鼓勵回答不知道對男性的影響會大於女性。此種情況在越困難的題目，越形明顯。

另外，在不同問卷形式與 DK 設計的政治知識中，不鼓勵也不阻止受訪者回答不知道的問卷性別差距最大；開放式問卷次之；阻止受訪者回答不知道的問卷差距大小為第三；鼓勵受訪者回答不知道的問卷中，性別與政治知識的高低則無顯著關係。我們以四個迴歸模型來檢視性別在不同類型問卷中的作用，同時，控制幾個影響政治知識的重要變數：媒體暴露、政治討論、校園參與、政治參與、政治興趣、政治效能感、政黨支持程度，該結果顯示只有鼓勵受訪者回答不知道的 B2 問卷，不同性別的政治知識並無顯著的差異。此部分亦可回應前面的理論，兩性政治知識的差異其中一部分原因是來自於不同的猜答傾向。只要能夠排除猜答的狀況，加上控制幾個影響政治知識的重要變數，就能夠得到原始的知識情況，即性別差異不大。

透過實驗設計，本文證實不同的 DK 設計會影響受訪者猜題的行為。同時，經由比較分析，鼓勵受訪者回答不知道的問卷設計，將使性別差距縮小，提升測量之效度。不過，本文必須承認實驗設計並無法保證外在效度，但本文透過實驗設計發現有性別猜答傾向的差異後，未來有機會亦可將這樣的實驗設計結果應用於其他大型民調中，或者更進一步地說，提醒其他研究先進在設計政治知識的題組時，應注意性別之間猜答行為的差異對測量結果的影響。

附錄一：東吳大學學生政治知識題目設計

政治知識題組						
1	請問現任的行政院長是誰？	(01)江宜樺	(02)陳 冲	(03)林 全 ⁺	(04)張善政	(05)不知道
2	請問現任的德國總理是誰？	(01)梅克爾 ⁺	(02)柴契爾	(03)施密特	(04)施洛德	(05)不知道
3	在我國，誰或哪個機關負責解釋憲法？	(01)監察院	(02)立法院	(03)大法官 ⁺	(04)最高法院	(05)不知道
4	請問目前我國的財政部長是哪一位？	(01)江宜樺	(02)許虞哲 ⁺	(03)曾銘宗	(04)張盛和	(05)不知道
5	請問目前我國的文化部長是哪一位？	(01)盛治仁	(02)龍應台	(03)洪孟啓	(04)鄭麗君 ⁺	(05)不知道
6	請問目前我國的勞動部長是哪一位？	(01)賴香伶	(02)林美珠 ⁺	(03)郭芳昱	(04)陳雄文	(05)不知道
7	請問目前我國立法院中的第二大黨是哪個政黨？	(01)國民黨 ⁺	(02)民進黨	(03)親民黨	(04)時代力量	(05)不知道
8	政黨至少需要得到百分之多少的政黨票，才能分配不分區立委席次？	(01)8%	(02)5% ⁺	(03)3%	(04)1%	(05)不知道
9	目前立法院一屆總共應選出幾位立委？	(01)225 位	(02)160 位	(03)113 位 ⁺	(04)100 位	(05)不知道

資料來源：本研究。

說明：1. 選項中標註⁺者為正解。另外釋憲機關一題，在開放題的編碼中，除「大法官」之選項為正解外，「大法官會議」、「大法官釋憲」、「大法官憲法法庭」亦編碼為正解。2. 東吳大學學生政治知識題目設計中，除開放型問卷（A 卷）不提供選項外，封閉型問卷（B1 卷～B3 卷）所提供之選項一至選項四皆相同，並於 B1 卷與 B2 卷中提供「不知道」之選項。

附錄二：控制變數編碼表

變項名稱	使用題目	原選項	重新編碼
性別	性別	01. 男性 02. 女性	
學院	學院	01. 人文社會學院 02. 外國語文學院 03. 理學院 04. 法學院 05. 商學院	以人文社會學院為參照組，創造四個虛擬變數。
年級	年級	01. 一年級 02. 二年級 03. 三年級 04. 四年級	
媒體暴露	請問您每天平均花多少時間看報紙上有關政治的新聞？	01. 30 分鐘以下 02. 31-60 分鐘 03. 一小時到一小時半 04. 一小時半到二小時 05. 超過二小時 06. 偶爾注意 07. 完全不注意	
	請問您每天平均花多少時間看電視上有關政治的新聞？	01. 30 分鐘以下 02. 31-60 分鐘 03. 一小時到一小時半 04. 一小時半到二小時 05. 超過二小時 06. 偶爾注意 07. 完全不注意	06. 偶爾注意、07. 完全不注意反向編碼，1表示完全不注意報紙／電視／網路的政治新聞，7表示每天平均花超過兩小時關注報紙／電視／網路的政治新聞，分數越高者代表接受媒體暴露的程度越高。
	請問您每天平均花多少時間看網路上有關政治的新聞？	01. 30 分鐘以下 02. 31-60 分鐘 03. 一小時到一小時半 04. 一小時半到二小時 05. 超過二小時 06. 偶爾注意 07. 完全不注意	

變項名稱	使用題目	原選項	重新編碼
政治討論	請問您平時會不會與人討論有關政治方面的議題？	01. 從來不討論 02. 很少討論 03. 有時討論 04. 時常討論	分數越高者代表政治討論之程度越高。
校園參與	請問您是否曾經發起或參與校園內爭取權利的各種活動？	01. 從不 02. 很少 03. 有時 04. 經常	分數越高者代表參與校園權利事務之程度越高。
政治參與	過去三年來，您有沒有簽署請願書、遊行示威、靜坐抗議的經驗(最多可複選3項)？	01. 簽署請願書 02. 遊行示威 03. 靜坐抗議 04. 都沒有	將該題之間卷結果重新編碼，參與過一項政治活動為1，參與過兩項者為2，參與過三項者為3。分數越高者代表參與政治的程度越高。
政治興趣	整體來說，請問您對政治的事情感不感興趣？	01. 一點也沒興趣 02. 不太有興趣 03. 還算有興趣 04. 很有興趣	1表示對政治事務一點也沒興趣，4表示對政治事務很有興趣。分數越高者代表對於政治之興趣越高。
政治效能感	有人說：「我們一般民眾對政府的作為，沒有任何影響力。」	01. 非常不同意 02. 不同意 03. 既非同意也非不同意 04. 同意 05. 非常同意	選項反向編碼後，將兩道題目的答案數字進行加總，作為個人外在效能感分數，分數越高者表示其外在效能感越高。
	有人說：「政府官員不會在乎我們一般民眾的想法。」	01. 非常不同意 02. 不同意 03. 既非同意也非不同意 04. 同意 05. 非常同意	

變項名稱	使用題目	原選項	重新編碼
政黨 支持度	在目前國內的政黨中，請問您比較支持哪一個政黨呢？	01. 國民黨 02. 民進黨 03. 親民黨 04. 時代力量 05. 台聯 06. 其他政黨 (請註明：_____) 07. 都不支持 08. 看情形	編碼「都支持+都不支持+中立」為1。 編碼「(都支持+都不支持+中立)+偏向(國民黨、民進黨、親民黨、時代力量、台聯、其他)」為2。 編碼「支持(國民黨、民進黨、親民黨、時代力量、台聯、其他)+支持程度普通」為3。 編碼「支持(國民黨、民進黨、親民黨、時代力量、台聯、其他)+非常支持」為4。
	請問您支持的程度是非常，還是普通？	01. 非常支持 02. 普普通通	拒答、看情形、無意見、不知道=遺漏值。 分數越高者代表對於政黨的支持程度越高。
	那請問您有沒有比較偏向哪一個政黨？	01. 偏國民黨 02. 偏民進黨 03. 偏親民黨 04. 偏時代力量 05. 偏台聯 06. 其他政黨 (請註明：_____)	

資料來源：本研究。

參考資料

A. 中文部分

杜素豪

- 2004 〈投票意向問題不同類型項目無反應之分析：以 2000 年總統大選為例〉，《選舉研究》11(2): 111-131。(Tu, Su-hao, 2004, "The Examination of Different Types of Item Nonresponse in the 2000 President Election Survey in Taiwan," *Journal of Electoral Studies* 11(2): 111-131.)

杜素豪、廖培珊

- 2006 〈「不知道」回答、猜題效應與知識分數：以基因科學知識量表為例〉，《調查研究——方法與應用》19: 67-99。(Tu, Su-hao and Pei-shan Liao, 2006, "'Don't Know' Answers, Guessing Effect and Knowledge Levels: The Evidence from Genetics Knowledge Scale," *Survey Research—Method and Application* 19: 67-99.)

林美榕、莊文忠

- 2018 〈問卷調查題型設計的效應檢證：以「政治知識」測量的隨機實驗為例〉，《選舉研究》25(1): 37-73。(Lin, Mei-rong and Weng-jong Juang, 2018, "Effects of Survey Questionnaire Design: A Random Experiment in Measuring Political Knowledge as an Example," *Journal of Electoral Studies* 25(1): 37-73.)

林聰吉、王淑華

- 2007 〈台灣民眾政治知識的變遷與來源〉，《東吳政治學報》25(3): 93-129。(Lin, Tsong-jiyi and Shu-hua Wang, 2007, "Changes and Sources of Political Knowledge in Taiwan," *Soochow Journal of Political Science* 25(3): 93-129.)

林瓊珠

- 2005 〈台灣民眾的政治知識：1992~2000 年的變動〉，《選舉研究》12(1): 147-171。(Lin, Chiung-chu, 2005, "Political Knowledge among the Electorate in Taiwan," *Journal of Electoral Studies* 12(1): 147-171.)

黃秀端

- 1996 〈政治知識之認知與性別差異〉，《東吳政治學報》5: 27-50。(Hawang, Shioh-duan, 1996, "Political Knowledge and Gender Difference," *Soochow Journal of Political Science* 5: 27-50.)

黃秀端、徐永明、林瓊珠

- 2014 〈政治知識的測量〉，《選舉研究》21(1): 89-126。(Hawang, Shioh-duan, Yuan-ming Hsu, and Chiung-chu Lin, 2014, "The Measurement of Political Knowledge," *Journal of Electoral Studies* 21(1): 89-126.)

潘心儀、蔡宗漢

- 2018a 〈政治知識測量與選擇猜答行為：調查實驗法的應用〉，《民主與治理》5(1): 1-27。(Pan, Sin-yi and Tsung-han Tsai, 2018a, "Measurement of Political Knowledge and Guessing in Multiple-Choice Items: An Application of Survey Experiment," *Journal of Democracy and Governance* 5(1): 1-27.)

- 2018b 〈憑據猜答或盲目猜答？以政治知識測量為例〉，《東吳政治學報》36(2): 213-259。

(Pan, Sin-yi and Tsung-han Tsai, 2018b, "Informed Guessing or Blind Guessing? The Case of the Measurement of Political Knowledge," *Soochow Journal of Political Science* 36(2): 213-259.)

B. 外文部分

Arch, E. C.

1993 "Risk-Taking: A Motivational Basis for Sex Differences," *Psychological Reports* 73(3): 6-11.

Baldiga, K.

2014 "Gender Differences in Willingness to Guess," *Management Science* 60(2): 434-448.

Birnbaum, A.

1968 "Some Latent Trait Models and Their Use in Inferring an Examinee's Ability," pp. 397-479 in Frederic M. Lord and Melvin R. Novick (eds.), *Statistical Theories of Mental Test Scores*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Burns, J., S. Halliday, and M. Keswell

2012 "Gender and Risk Taking in the Classroom," SALDRU (Southern Africa Labour and Development Research Unit) Working Paper Series, Number 87. Retrieved May 13, 2020, from <http://opensaldru.uct.ac.za/handle/11090/178>

Croson, R. and U. Gneezy

2009 "Gender Differences in Preferences," *Journal of Economic Literature* 47(2): 448-474.

Deaux, K. and E. Farris

1977 "Attributing Causes for One's Own Performance: The Effects of Sex, Norms, and Outcome," *Journal of Research in Personality* 11(1): 59-72.

Delli Carpini, Michael X. and Scott Keeter

1996 *What Americans Know about Politics and Why It Matters*. New Haven: Yale University Press.

2000 "Gender and Political Knowledge," pp. 21-52 in Sue Tolleson-Rinehart and Jyl J. Josephson (eds.), *Gender and American Politics: Women, Men, and the Political Process*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.

Eckel, C. and P. Grossman

2008 "Men, Women, and Risk Aversion: Experimental Evidence," pp. 1061-1073 in C. Plott and V. Smith (eds.), *Handbook of Experimental Economics Results*, Vol. 1. Amsterdam: North-Holland.

Fraile, M.

2014 "Do Women Know Less about Politics than Men? The Gender Gap in Political Knowledge in Europe," *Social Politics* 21(2): 261-289.

Frazer, E. and K. Macdonald

2003 "Sex Differences in Political Knowledge in Britain," *Political Studies* 51(1): 67-83.

Gidengil, E., J. Giles, and M. Thomas

2008 "The Gender Gap in Self-Perceived Understanding of Politics in Canada and the

- United States,” *Politics & Gender* 4(4): 535-561.
- Harshman, R. A. and A. Paivio
1987 “‘Paradoxical’ Sex Differences in Self-Reported Imagery,” *Canadian Journal of Psychology* 41(3): 287-302.
- Lizotte, M.-K. and A. H. Sidman
2009 “Explaining the Gender Gap in Political Knowledge,” *Politics & Gender* 5(2): 127-151.
- Loewenstein, G. F., E. U. Weber, C. K. Hsee, and N. Welch
2001 “Risk as Feelings,” *Psychological Bulletin* 127(2): 267-286.
- Lundeberg, M. A., P. W. Fox, and J. Punčcohař
1994 “Highly Confident but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments,” *Journal of Educational Psychology* 86(1): 114-121.
- Luskin, R. C. and J. G. Bullock
2011 “‘Don’t Know’ Means ‘Don’t Know’: DK Responses and the Public’s Level of Political Knowledge,” *The Journal of Politics* 73(2): 547-557.
- Mondak, J. J.
2001 “Developing Valid Knowledge Scales,” *American Journal of Political Science* 45(1): 224-238.
- Mondak, J. J. and B. C. Davis
2001 “Asked and Answered: Knowledge Levels When We Will Not Take ‘Don’t Know’ for an Answer,” *Political Behavior* 23(3): 199-224.
- Mondak, J. J. and D. Canache
2004 “Knowledge Variables in Cross-National Social Inquiry,” *Social Science Quarterly* 85(3): 539-558.
- Mondak, J. J. and M. R. Anderson
2004 “The Knowledge Gap: A Reexamination of Gender-Based Differences in Political Knowledge,” *The Journal of Politics* 66(2): 492-512.
- Niederle, M. and L. Vesterlund
2010 “Explaining the Gender Gap in Math Test Scores: The Role of Competition,” *Journal of Economic Perspectives* 24(2): 129-144.
- Sartori, G.
1987 *The Theory of Democracy Revisited—Part One: The Contemporary Debate*. Chatham, NJ: Chatham House.
- Shoemaker, P. J., M. Eichholz, and E. A. Skewes
2002 “Item Nonresponse: Distinguishing between Don’t Know and Refuse,” *International Journal of Public Opinion Research* 14(2): 193-201.
- Steele, C. M.
1997 “A Threat in the Air: How Stereotypes Shape Intellectual Identity and Performance,” *American Psychologist* 52(6): 613-629.
- Stolle, D. and E. Gidengil
2010 “What Do Women Really Know? A Gendered Analysis of Varieties of Political Knowledge,” *Perspectives on Politics* 8(1): 93-109.

Wolak, J. and M. McDevitt

2011 “The Roots of the Gender Gap in Political Knowledge in Adolescence,” *Political Behavior* 33(3): 505-533.

Gender Differences in the Guessing Effect of “Don’t Know” Designs in Political Knowledge

Shiow-duan Hawang

Distinguished Professor
Department of Political Science, Soochow University

Min-suei He

Project Assistant
Center of Development of the Administrative Affairs of School,
National Formosa University

ABSTRACT

An experimental design was tested on Soochow University students to explore whether the “don’t know” guessing effect in political knowledge shows a gender difference. The main findings of this study are as follows: (1) The form of a question on political knowledge affects the answers. (2) Whether the respondents are encouraged to answer “don’t know” (DK) affects the gender differences; when an answer of DK is neither encouraged nor prevented but this option is provided, men’s political knowledge is higher than women’s, while the proportion of females answering DK is higher than that of males. When they were encouraged to answer DK, the proportion of DK replies increased, and the disparity between men and women decreased. (3) Finally, four multiple regression models were used to examine the role of gender in responding to different types of DK designs. After controlling for several important variables, the results show that only when respondents were encouraged to answer DK did the gender differences in political knowledge disappear.

Key Words: political knowledge, gender difference, “don’t know” effect, experimental design, risk aversion