

# 嬰幼兒母親對食品安全相關之政府信任及風險感知與其採用避險行為之路徑分析： 以台北市某教學醫院為例

丁心恬<sup>1</sup> 簡伶朱<sup>1</sup> 江椿彬<sup>2,3</sup> 陳怡樺<sup>1</sup>  
 賈培娟<sup>1</sup> 莊娛智<sup>1,\*</sup>

**目標：**本研究目的是探討有六歲以下嬰幼兒之母親政府信任、食安風險感知以及食安避險行為之間的關係，以及探討社經地位是否為三者關係之修飾因子。**方法：**研究樣本來自台北某一教學醫院439位有六歲以下嬰幼兒的母親，以一對一面訪的方式收集資料，其食安避險行為包括購買當季蔬菜和注意食品添加物。分析方法使用路徑分析進行多變項分析。**結果：**母親對於政府的信任提高會降低對食安的擔憂程度、嚴重程度以及採取食安避險行為的機率，而擔憂程度提高則會提高採取食安避險行為的機率，但自覺障礙提高反而會減少採取食安避險行為的機率。多群組分析結果顯示，社經地位中的教育程度指標為政府信任、食安風險感知以及食安避險行為三者關係之修飾因子。**結論：**在面對食安風險時，母親的政府信任確實會影響食安風險感知與食安避險行為。建議未來政府在處理食安風險時，應更注重治理方式以增進民眾對政府的信任與針對不同族群採取不同的風險溝通方式。（台灣衛誌 2022；41(1)：36-50）

**關鍵詞：**政府信任、食安風險感知、母親食安避險行為、社會經濟地位、修飾因子

## 前 言

食品安全（以下簡稱食安）在台灣社會中一直是個重要的健康相關議題，根據行政院統計[1]，台灣食安事件類型大多屬於過期改標、非法添加化學品、殘留超標等等。食安對一個國家的人民健康和經濟至關

重要。政府作為一個處理公共事務的角色，如果食安事件突然爆發但處置不當，像是在食品風險方面沒有妥善溝通或是隱匿實情，就會引起民眾恐慌，並且對政府產生不信任感[2]。針對過去多項食安事件，有民眾反映政府處理速度緩慢、對外訊息不夠公開透明，使得民眾對政府的信任度下降、對食安的擔憂逐漸提高[3]，這顯示了民眾的政府信任對於其風險感知和食安行為為影響的重要性。在人們認為食品消費風險高且對政府表示不信任的背景下[4,5]，分析消費者的想法以及在日常購物行為中食品的選擇策略可以了解如何改善現今的食安政策。然而，不管是國內或國外的研究，較少探討食安相關的政府信任以及風險感知對自我採取避險行為

<sup>1</sup> 台北醫學大學公共衛生學系

<sup>2</sup> 馬偕兒童醫院兒童胃腸肝膽營養科

<sup>3</sup> 馬偕醫學院醫學系

\* 通訊作者：莊娛智

地址：台北市信義區吳興街250號

E-mail：yingchih@tmu.edu.tw

投稿日期：2021年5月28日

接受日期：2021年12月22日

DOI:10.6288/TJPH.202202\_41(1).110056



的影響，也未深入全面瞭解三者之間的關係，故本研究的研究目的一為：探討有六歲以下嬰幼兒之母親政府信任、食安風險感知以及食安避險行為之間的關係。

許多過去研究顯示，當民眾不信任政府時，會提高他們的風險感知、覺得與食安相關的風險很嚴重。例如一篇義大利的研究發現，消費者對於政府的不信任感會提高對在汙染地區生產的食品的風險感知[6]。在這些過去研究中，常用三種指標來測量風險感知，包括自覺罹患性（perceived susceptibility）、自覺嚴重性（perceived severity）以及自覺障礙（perceived barriers）。如果人們認為自己受到風險侵害的可能性（自覺罹患性）很高、認為風險可能會帶來嚴重的後果（自覺嚴重性），則他們將會採取避險行為[7]。但是，如果人們認為從事避險行為的過程中存在重重障礙（自覺障礙），則他們可能不會採取避險行為[7]。台灣的研究發現，食安風險感知提高會使人們避免食用含添加劑的食物[8]。另一篇研究發現，消費者因為缺乏對魚類的知識和了解，當在選擇魚類時遇到很多困難時，就會減少吃魚的行為[9]。避險行為又可分為政府建議措施以及民眾自行採取的行為，兩者和政府信任的關係會呈現相反的趨勢。在政府建議措施方面，比較信任政府的人更可能接受建議的措施（例如施打疫苗）[10]。但是在自我採取的行為方面，如果對政府的信任度越高，就是越相信政府會提供保護，則民眾會傾向不自行採取避險行為[11]，像是在食安研究方面，當消費者對政府風險治理的評價更為正面，則他們更有可能對食安持正向態度，而傾向於不會自行採取避免風險的措施（例如：購買有機食品、仔細閱讀食品標籤等等）[12]。本研究探討的是民眾自我採取的避險行為與風險感知、政府信任之間的關係，像是購買當季蔬菜和注意食品添加物。

人們對政府的信任、食安風險感知以及食安避險行為的關係會因為社經地位的不同而有所不同。過去大部分研究多使用收入、教育程度和職業狀況來衡量一個人社經地位

[13,14]。先前的研究顯示，社經地位高的人能夠獲得更完整詳盡的訊息資源[15]，故會質疑食安監管體系的可靠性[16]。因此，當食安事件發生的時候，他們的風險感知會大為提升。但是也有研究持相反的意見，認為社經地位高的人因為擁有購買更安全、更昂貴食品的能力，而較不需擔心食品風險，像是一些較高收入的人會購買比較昂貴的有機食材，他們可以利用自己的經濟實力來減輕風險，而無需再擔心食安問題[15,16]。根據先前有限的研究結果，社經地位做為政府信任、風險感知和避險行為關係之修飾因子呈現不一致的方向性，因此本研究雖然假設社經地位在食安相關方面之修飾作用，但並未假設其方向性。本研究的研究目的二為：檢驗社經地位是否為政府信任、食安風險感知以及食安避險行為之間關係之修飾因子。

除了政府信任、風險感知之外，還有其他會影響食安避險行為的因子。社會人口學特徵對消費者的食安行為產生了很大的影響。在年齡方面，年齡越大的消費者越可能表現出避險行為[17]。在教育程度方面，受過良好教育的消費者更可能關心食安，也會把食安事件看得更為嚴重[18]。收入是影響消費者購買安全食品的重要因素之一，收入較高的家庭通常有更高的購買能力，因為安全食品的價格通常會比一般食品貴上許多，故收入高會提升購買安全食品的能力[17]。在工作狀況方面，有工作的母親由於繁忙的日程安排，因此會為了便利性所以比較不會從事避險行為[19]。有宗教信仰的人其消費行為通常會與所信仰之宗教的道德觀與原則相符合，進而影響消費決策[20]。有家人患有食物過敏的消費者通常也會有較高的風險感知和較常採取避險行為，有研究發現，患有食物過敏孩子的父母比較不會購買標示「可能含有過敏原」標籤的食物[21]。過去的風險經驗也會影響到避險行為的產生，在食安方面，過去對食源性疾病的經驗導致了更高的食安關注度和風險感知[22]。自覺健康是多數研究使用的重要健康指標，在食安的研究中發現，自覺健康越好的人，越常閱讀食品標籤，表示越願意採取避險行為

[23]。食品相關知識越充足的民眾，越能分辨食品風險的高低，因此有較好的避險行為[24]。外食頻率也與食安避險行為有關，因為外食者無法自行控管食安，所以較常外食的人比較不會表現出食安避險行為[23]。負責家庭食品購買和準備的人們會更加關注食安，一篇研究發現，與那些從未買過蔬菜的消費者相比，經常購買蔬菜的消費者對食安和品質的關注程度更高[17]。媒體在影響消費者避險行為中也起著重要作用，所以如果消費者更信任媒體提供的負面訊息，可能會讓民眾恐慌而增加採取避險行為的機率[25]。

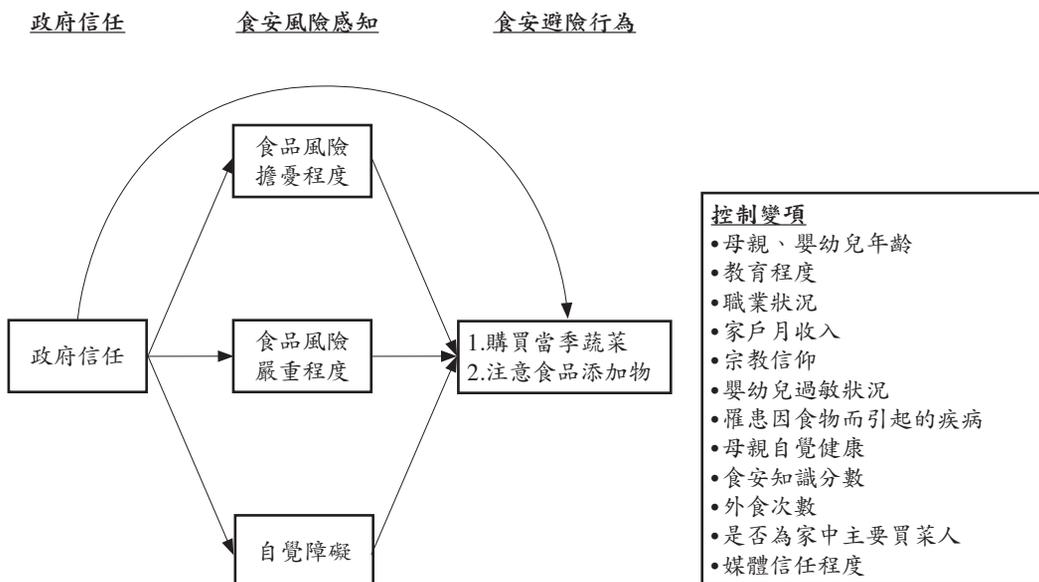
過去的研究顯示，母親通常是處理家中食物的主要人員，尤其是當家中有嬰幼兒時，更需要時時注意食安，因此本研究將針對有六歲以下嬰幼兒之母進行分析。圖一是本研究的架構圖，政府信任會透過影響食安風險感知再影響食安避險行為，也有可能不會透過食安風險感知而直接影響食安避險行為。食安風險感知分為三個部分：食品風險擔憂程度、食品風險嚴重程度以及自覺障礙，分別是依據健康信念模型中的自覺罹患性、自覺嚴重性以及自覺障礙的概念來測量。根據先前的理論及文獻[6-9,12,16]，本

研究提出了以下八個假設：(1)母親對政府的信任度越高，會減少母親的食品風險擔憂程度。(2)母親對政府的信任度越高，會減少母親自覺的食品風險嚴重程度。(3)母親對政府的信任度越高，會減少母親購買安全食品的自覺障礙。(4)母親對政府的信任度越高，會減少採取食安避險行為。(5)母親對食品風險擔憂程度越高，會增加採取食安避險行為。(6)母親對食品風險嚴重程度越高，會增加採取食安避險行為。(7)母親對購買安全食品的自覺障礙越高，會減少採取食安避險行為。(8)社經地位為政府信任、食安風險感知和食安避險行為關係之修飾因子。本研究的研究目的為：探討有六歲以下嬰幼兒之母政府信任、食安風險感知以及食安避險行為之間的關係，並檢驗社經地位是否為三者關係之修飾因子。

## 材料與方法

### 一、研究設計與樣本資料來源

本研究樣本資料來源為107年度「食品安全相關之信任、風險感知和母親健康行為及嬰幼兒發展之間的關係」之研究計畫，研究樣本為在台北某一教學醫院門診看診之六



圖一 研究架構圖

歲以下（含六歲）嬰幼兒的母親，排除條件為聽不懂國語、身心障礙或特殊疾病嬰幼兒之母親。訪談是由訪員以一對一面談的方式進行。訪員是由碩士生以及大四學生組成共六人，訪談前皆有經過一整天的訪員訓練，並已充分了解研究目的、研究內容及受試者權益。每位受試者皆有簽署受試者同意書，研究計畫有通過相關機構之研究倫理審查委員之審查。收案期間為2018年8月至2020年2月，排除問卷填寫不完整以及重複樣本後，最終進入本研究之樣本數為439位。

本研究之問卷是參考國內外的食安、嬰幼兒飲食問卷，以及相關的風險及行為理論而擬定[7]，再經由專家會議修訂及實際試訪後修編而成，在5人所組成的專家會議當中，主要針對民眾採買行為以及食安相關知識的題項進行修訂。而在實際試訪的部分，共試訪了五位在此教學醫院健兒門診就診的母親，發現原始問卷訪問時間過長，會影響到母親和小孩的看診流程，所以再次進行問卷修訂並刪減題項，將訪談時間壓縮在15-20分鐘以內。問卷內容皆與食安相關，包含社會人口學變項、食安風險感知、食安相關知識、信任以及食安避險行為。

## 二、變項測量

### (一) 政府信任

以受試者評價政府食安相關治理能力與政策決策構成政府信任，共有四題。題目為「請問您擔不擔心政府沒有辦法很快反應處理食安相關危機？」、「請問您擔不擔心政府會隱瞞食品安全的事實？」、「請問您擔不擔心政府會因選票而改變食品安全相關的政策？」、「請問您擔不擔心政府對於食品安全的決策會受食品製造業者的影響？」。使用李克特式五點量表評分，題目選項為「非常擔心」、「擔心」、「無所謂擔不擔心」、「不擔心」、「非常不擔心」，分別以1-5分作為計算。分數越高，表示對政府的信任程度越高。在分析時以四題平均值進行檢定。Cronbach's  $\alpha$ 為0.79。

### (二) 食安風險感知

**食品風險擔憂程度：**總共有兩題，為「請問您擔不擔心食物可能被重金屬污染？」、「請問您擔不擔心食物中可能有農藥殘留？」。使用李克特式五點量表評分，選項為「非常不擔心」、「不擔心」、「無所謂擔不擔心」、「擔心」、「非常擔心」，分別以1-5分作為計算，分數越高代表食品風險擔憂程度越高。在分析時以兩題平均值進行檢定。兩題之Spearman相關係數為0.72。

**食品風險嚴重程度：**總共有兩題，為「請問您覺得食物被重金屬污染的情形嚴不嚴重？」、「請問您覺得食物中有農藥殘留的情形嚴不嚴重？」。使用李克特式五點量表評分，選項為「非常不嚴重」、「不嚴重」、「無所謂嚴不嚴重」、「嚴重」、「非常嚴重」，分別以1-5分作為計算，分數越高代表自覺食品風險嚴重程度越高。在分析時以兩題平均值進行檢定。兩題之Spearman相關係數為0.56。

**自覺障礙：**總共有兩題，為「請問您覺得容不容易買到無重金屬污染的海鮮？」、「請問您覺得容不容易買到無農藥殘留的蔬菜？」。使用李克特式五點量表評分，選項為「非常容易」、「容易」、「還好」、「不容易」、「非常不容易」，分別以1-5分作為計算，分數越高代表購買低風險食品之自覺障礙越高。在分析時以兩題平均值進行檢定。兩題之Spearman相關係數為0.45。

### (三) 食安避險行為

結果變項為食安避險行為，總共有兩題，為「請問您在選購新鮮蔬菜類，會不會盡量選擇當季蔬菜？」、「請問您在購買食品時，會不會注意包裝標示上的食品添加物品項及用途？」。使用李克特式五點量表評分，選項為「一定不會」、「大概不會」、「不一定會」、「大概會」以及「一定會」，分別以1-5分作為計算，分數越高代表越有機會從事食安避險行為。兩項避險行為會分開來進行分析，以連續變項進行檢定。

#### (四) 控制變項

本研究控制的社會人口學變項為母親年齡（30歲以下、31到35歲、36到40歲、41歲以上）、嬰幼兒年齡（1歲以下、2到3歲、4到5歲、6歲以上）、母親教育程度（高中職以下、大學或專科、碩士以上）、母親職業狀況（有或無）、家戶月收入（未滿五萬元、五萬元到未滿十萬元、十萬元到未滿十五萬元、十五萬元以上、不知道或拒答）、母親宗教信仰（有或無）。健康相關變項為嬰幼兒過敏狀況（有或無）、母親自身或周遭的人罹患食源性疾病的經驗（有或無）、母親自覺健康（好、普通、不好）。母親食安相關知識（詢問4題，答對2題以下為低食安知識、答對3題為中食安知識、答對4題為高食安知識）。生活習慣為母親一周外食次數（2次以下、3到6次、7次以上）、是否為家中主要買菜人（是、否）。媒體資訊信任為母親對報紙或雜誌（低、高）、電視或收音機的新聞節目（低、高）、網路（低、高）的信任程度。

#### 三、統計分析

使用SAS 9.4進行描述性統計、雙變項分析。在雙變項分析使用Spearman等級相關係數以及ANOVA進行分析，顯著的控制變項才會納入後續的多變項分析。使用Mplus 8.4進行路徑分析（Path Analysis）以及多群組分析。路徑分析可以考慮多變項之間的複雜關係，並具有同時檢查變項之間相互關係的優勢[26]。因為結果變項為連續變項，因此使用了最大似估計（Maximum Likelihood）做模型參數估計。本研究使用四個常用指標評估測量模型的配適度，包括卡方與自由度的比值（ $\chi^2/df$ ）、近似均方根誤差（RMSEA）、比較配適指數（CFI）和標準化均方根殘差值（SRMR）。如果 $\chi^2/df$ 小於3、CFI大於0.9、RMSEA和SRMR小於0.08，則認為模型具有良好的配適度[27-29]。p值小於0.05表示有顯著差異。

本研究使用多群組分析來估算不同社經地位的結構模型是否不同。其方法主要是通過逐步限制模型參數而導致模型配適度的

改變來測試不同社經地位模型的差異，也通稱模型不變性測試（invariance tests）。模型配適度的差異是通過卡方差值確定的，其中卡方檢定不顯著的結果表示測試的參數在兩組中沒有顯著差異。社經地位的分組會通過以下三個指標分別測量，每個指標皆依中位數分成高和低兩組：(1)教育程度：大學或專科（含）以下為低教育程度，碩士以上（含）為高教育程度。(2)家戶月收入：未滿十萬元為低收入，十萬元（含）以上為高收入。(3)工作狀況：分為無工作、有工作（含兼職）。關於不變性測試，主要分為三個步驟，逐步限制了兩種模型的參數。在模型1中，沒有設置任何組間限制。在模型2中，限制了兩組社經地位共變異數相等。在模型3中，進一步加上限制兩組社經地位結構路徑係數相等。通過和前一步驟模型比較卡方值差異，可以測試共變異數或路徑係數是否在兩組社經地位中有顯著差異。

## 結 果

#### 一、描述性分析

表一為樣本描述性分析。在政府信任的部分，母親填答的平均分數是1.86分（滿分為5分），可見母親對政府的信任程度並不高。食安風險感知的部分，擔憂程度平均分數為4.13分為最高，其次為嚴重程度為3.91分，自覺障礙為3.52分。在食安避險行為的部分，購買當季蔬菜與注意食品添加物都是4.08分。

控制變項的部分，年齡的分布上，38.58%的母親年齡為36-40歲，有50.34%的嬰幼兒年齡為1歲以下。母親的教育程度普遍為大學或專科，占69.57%，且有60.87%的母親工作狀況為有工作，37.59%的家戶月收入位於五萬元至未滿十萬元。有約一半的母親有宗教信仰，占50.11%。在健康相關變項的部分，有38.16%的嬰幼兒有過敏狀況，21.23%的母親自身或周遭的人有罹患過食源性疾病，79.45%的母親自覺健康為普通。有48.74%的母親為中等食安知識。在生活習慣的部分，有44.29%的母親一周內外食次數達

表一 樣本描述性分析

變項	樣本數 (百分比)	變項	樣本數 (百分比)
<b>自變項</b>		<b>宗教信仰</b>	
政府信任	1.86 (0.51) <sup>a</sup>	無	218 (49.89)
食安風險感知		有	219 (50.11)
擔憂程度	4.13 (0.61) <sup>a</sup>	<b>嬰幼兒過敏狀況</b>	
嚴重程度	3.91 (0.60) <sup>a</sup>	無	269 (61.84)
自覺障礙	3.52 (0.76) <sup>a</sup>	有	166 (38.16)
<b>結果變項</b>		<b>食源性疾病經驗</b>	
食安避險行為		無	345 (78.77)
購買當季蔬菜	4.08 (0.89) <sup>a</sup>	有	93 (21.23)
注意食品添加物	4.08 (1.02) <sup>a</sup>	<b>自覺健康</b>	
<b>控制變項</b>		不好	30 (6.85)
母親年齡		普通	348 (79.45)
30歲以下	64 (14.61)	好	60 (13.70)
31到35歲	157 (35.84)	<b>食安知識</b>	
36到40歲	169 (38.58)	低 (2分以下)	106 (24.26)
41歲以上	48 (10.96)	中 (3分)	213 (48.74)
小孩年齡		高 (4分)	118 (27.00)
1歲以下	219 (50.34)	<b>一週外食次數</b>	
2到3歲	107 (24.60)	2次以下	91 (20.78)
4到5歲	77 (17.70)	3到6次	153 (34.93)
6歲以上	32 (7.36)	7次或以上	194 (44.29)
教育程度		<b>是否為家中主要買菜人</b>	
高中職以下	36 (8.24)	否	236 (53.88)
大學或專科	304 (69.57)	是	202 (46.12)
碩士及以上	97 (22.20)	<b>媒體資訊信任程度</b>	
職業狀況		報紙或雜誌	
無工作	171 (39.13)	不信任	252 (57.53)
有工作	266 (60.87)	信任	186 (42.47)
家戶月收入		<b>電視或收音機的新聞節目</b>	
未滿5萬元	47 (10.71)	不信任	253 (57.76)
5萬元到未滿10萬元	165 (37.59)	信任	185 (42.24)
10萬元到未滿15萬元	110 (25.06)	<b>網路</b>	
15萬元以上	83 (18.91)	不信任	310 (70.62)
不知道或拒答	34 (7.74)	信任	129 (29.38)

<sup>a</sup>平均值 (標準差)。

到7次或以上，有46.12%的母親為家中主要買菜人。而媒體資訊信任程度的部分，分別有42.47%、42.24%、29.38%的母親信任報紙或雜誌、電視或收音機的新聞節目、網路。

## 二、雙變項分析

表二為政府信任、食安風險感知與食安避險行為之雙變項分析。在政府信任的部分，越信任政府的母親，其食品風險擔

憂程度 ( $r = -0.372, p < .0001$ )、食品風險嚴重程度 ( $r = -0.263, p < .0001$ ) 越低，以及越不常購買當機蔬菜 ( $r = -0.173, p = 0.0003$ )、注意食品添加物 ( $r = -0.181, p = 0.0002$ )。在食安風險感知的部分，母親的擔憂程度越高，比較會購買當季蔬菜 ( $r = 0.177, p = 0.0002$ ) 以及注意食品添加物 ( $r = 0.238, p < .0001$ )；而自覺障礙則有相反的結果，自覺障礙越高，比較不會購買

表二 政府信任、食安風險感知與食安避險行為之斯皮爾曼相關係數分析

	政府信任	擔憂程度	嚴重程度	自覺障礙	購買當季蔬菜	注意食品添加物
政府信任	1					
擔憂程度	-0.372***	1				
嚴重程度	-0.263***	0.306***	1			
自覺障礙	-0.032	-0.059	0.203***	1		
購買當季蔬菜	-0.173***	0.177***	0.058	-0.106*	1	
注意食品添加物	-0.181***	0.238***	0.066	-0.110*	0.352***	1

數值為斯皮爾曼 (Spearman) 相關係數。

\*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01, \*\*\*p-value < 0.001

當季蔬菜 ( $r = -0.106, p = 0.0278$ ) 以及注意食品添加物 ( $r = -0.110, p = 0.0220$ )。另外，在控制變項和結果變項的ANOVA分析中，小孩年齡為1歲以下的媽媽比較不會購買當季蔬菜 ( $p = 0.0253$ )，教育程度為高中職以下的母親，比較不會購買當季蔬菜 ( $p = 0.0339$ )，而較信任報紙 ( $p = 0.222$ )、網路 ( $p = 0.0333$ ) 的母親，比較會注意食品添加物。

### 三、多變項分析

#### (一) 測試結構模型

由於先前研究發現自覺罹患性、自覺嚴重性和自覺障礙存在關連[30]，因此將兩個避險行為模型的食品風險擔憂程度、食品風險嚴重程度與自覺障礙設為共變項。最終的結構模型獲得了良好的配適度 (購買當季蔬菜： $\chi^2 = 10.601, df = 15, p = 0.7803$ ；RMSEA = 0.000；CFI = 1.000；SRMR = 0.023。注意食品添加物： $\chi^2 = 10.605, df = 6, p = 0.1014$ ；RMSEA = 0.042；CFI = 0.972；SRMR = 0.036)。

#### (二) 政府信任、食安風險感知對購買當季蔬菜之影響

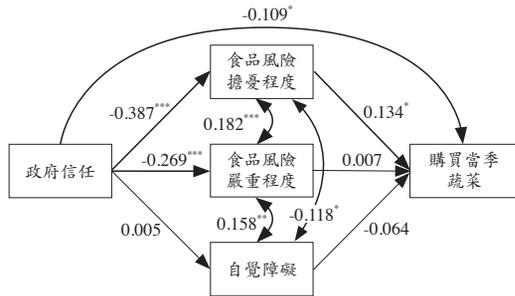
圖二為政府信任、食安風險感知與購買當季蔬菜之路徑分析模型。分析的結果，其變項的係數和標準誤差呈現在表三。模型之控制變項為在雙變項分析顯著之變項，包括小孩年齡、教育程度。研究結果顯示，政府信任分別與食品風險擔憂程度 ( $\beta = -0.387, p < .001$ )、食品風險嚴重程度 ( $\beta = -0.269, p < .001$ ) 以及購買當季蔬菜 ( $\beta =$

$-0.109, p = 0.033$ ) 有顯著負相關，支持假設1、假設2與假設4；而政府信任不會對自覺障礙產生直接影響，不支持假設3。食品風險擔憂程度與購買當季蔬菜有顯著正相關 ( $\beta = 0.134, p = 0.018$ )，支持假設5；而食品風險嚴重程度與自覺障礙不會對是否購買當季蔬菜產生顯著影響，不支持假設6與假設7。

表四上半部為政府信任、食安風險感知與購買當季蔬菜之直接、間接影響係數。政府信任與購買當季蔬菜有直接負相關 ( $\beta = -0.109, p = 0.033$ )，且會透過擔憂程度與購買當季蔬菜呈間接負相關 ( $\beta = -0.052, p = 0.034$ )。

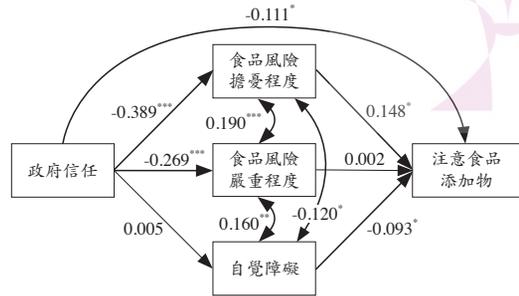
#### (三) 政府信任、食安風險感知對注意食品添加物之影響

圖三為政府信任、食安風險感知與注意食品添加物之路徑分析模型。分析的結果，其變項的係數和標準誤差呈現在表三。模型之控制變項為在雙變項分析中顯著之變項，包括報紙信任度、網路信任度。分析結果顯示，政府信任分別與食品風險擔憂程度 ( $\beta = -0.389, p < .001$ )、食品風險嚴重程度 ( $\beta = -0.269, p < .001$ ) 以及注意食品添加物 ( $\beta = -0.111, p = 0.023$ ) 有顯著負相關，支持假設1、假設2與假設4；而政府信任不會對自覺障礙產生直接影響，不支持假設3。食品風險擔憂程度與注意食品添加物有顯著正相關 ( $\beta = 0.148, p = 0.014$ )，而自覺障礙與注意食品添加物有顯著負相關 ( $\beta = -0.193, p = 0.026$ )，支持假設5與假設7；而食品風險嚴重程度不會對是否購買



圖二 政府信任、食安風險感知  
對購買當季蔬菜之影響

註：配適度： $\chi^2 = 10.601$ ,  $df = 15$ ,  $p = 0.7803$ ;  
RMSEA = 0.000; CFI = 1.000; SRMR = 0.023  
\* p-value < 0.05, \*\* p-value < 0.01,  
\*\*\* p-value < 0.001



圖三 政府信任、食安風險感知  
對注意食品添加物的影響

註：配適度： $\chi^2 = 10.605$ ,  $df = 6$ ,  $p = 0.1014$ ;  
RMSEA = 0.042; CFI = 0.972; SRMR = 0.036  
\* p-value < 0.05, \*\* p-value < 0.01,  
\*\*\* p-value < 0.001

表三 政府信任、食安風險感知與食安避險行為之路徑分析係數

	風險感知			購買當季蔬菜
	擔憂程度	嚴重程度	自覺障礙	
政府信任	-0.387 (0.047) ***	-0.269 (0.049) ***	-0.005 (0.050)	-0.109 (0.051) *
風險感知				
擔憂程度	-	-	-	0.134 (0.057) *
嚴重程度	-	-	-	0.007 (0.055)
自覺障礙	-	-	-	-0.064 (0.046)
	風險感知			注意食品添加物
	擔憂程度	嚴重程度	自覺障礙	
政府信任	-0.389 (0.048) ***	-0.269 (0.049) ***	-0.005 (0.051)	-0.111 (0.048) *
風險感知				
擔憂程度	-	-	-	0.148 (0.051) *
嚴重程度	-	-	-	0.002 (0.103)
自覺障礙	-	-	-	-0.093 (0.041) *

數值為標準化係數 (標準誤差)。

\* p-value < 0.05, \*\* p-value < 0.01, \*\*\* p-value < 0.001

當季蔬菜產生顯著影響，不支持假設6。

表四為下半部為政府信任、食安風險感知與注意食品添加物之直接、間接影響係數。與購買當季蔬菜相同，政府信任與注意食品添加物有直接負相關 ( $\beta = -0.111$ ,  $p = 0.021$ )，且會透過擔憂程度與注意食品添加物呈間接負相關 ( $\beta = -0.057$ ,  $p = 0.025$ )。

#### 四、社經地位之多群組分析

為了檢驗社經地位是否為政府信任、食安風險感知與食安避險行為關係的修飾因子，使用教育程度、家戶月收入以及職業狀況三個變項分別對兩個食安避險行為模型進行路徑分析之多群組分析。因為家戶月收入和職業狀況兩個指標在模型不變性測試當中，其逐步模型卡方差檢定皆未達顯著差異，表示家戶月收入和職業狀況其分組模型

表四 政府信任、食安風險感知與食安避險行為之直接、間接影響係數

		直接影響	間接影響	總影響
購買當季蔬菜	政府信任	-0.109 (0.051) *	-0.054 (0.026) *	-0.163 (0.051) **
	擔憂程度		-0.052 (0.024) *	
	嚴重程度		-0.002 (0.015)	
	自覺障礙		0.000 (0.004)	
注意食品添加物	政府信任	-0.111 (0.048) *	-0.058 (0.028) *	-0.169 (0.046) ***
	擔憂程度		-0.057 (0.026) *	
	嚴重程度		0.000 (0.014)	
	自覺障礙		0.000 (0.005)	

數值為標準化係數（標準誤差）。

\* p-value < 0.05, \*\* p-value < 0.01, \*\*\* p-value < 0.001

並無差異，也就是說家戶月收入 and 職業狀況不是修飾因子，故此章節以教育程度進行多群組分析，來檢測在低、高教育程度兩群人，其政府信任、食安風險感知和食安避險行為之間的關係有何不同。

在購買當季蔬菜的教育程度分層模型中，模型3與模型4之卡方差異值顯著（ $\delta\chi^2 = 27.76$ ， $\delta df = 10$ ， $p = 0.0020$ ），表示低、高教育程度模型的結構路徑不相同，支持假設8。表五呈現購買當季蔬菜之分層係數和標準誤差，圖四和圖五則分別呈現低教育程度和高教育程度之路徑分析模型。如圖四所示，在低教育程度中，政府信任和食品風險擔憂程度（ $\beta = -0.413$ ， $p < .001$ ）、食品風險嚴重程度（ $\beta = -0.314$ ， $p < .001$ ）以及購買當季蔬菜（ $\beta = -0.169$ ， $p = 0.005$ ）呈顯著負相關。而在圖五高教育程度中，政府信任和食品風險擔憂程度（ $\beta = -0.288$ ， $p = 0.003$ ）呈顯著負相關，食品風險擔憂程度與是否購買當季蔬菜（ $\beta = -0.224$ ， $p = 0.049$ ）呈顯著負相關。將低、高教育程度兩個模型比較後，發現政府信任對食品風險擔憂程度、食品風險嚴重程度以及購買當季蔬菜之影響力，在低教育程度中比高教育程度還要強。相反地，擔憂程度對是否購買當季蔬菜之影響力，在低教育程度中比高教育程度來得弱。注意食品添加物之分層模型在不變性測試中則沒有統計上的顯著差異，不支持假設8。

表六為以教育程度分層之政府信任、食安風險感知和購買當季蔬菜之直接、間接影響係數。低教育程度與購買當季蔬菜有直接負相關（ $\beta = -0.169$ ， $p = 0.005$ ），但不會透過食安風險感知影響購買當季蔬菜。高教育程度則在直接、間接影響中皆無顯著相關。

## 討 論

本研究的目的是想瞭解母親政府信任、食安風險感知以及食安避險行為之間的關係，並檢驗社經地位是否為三者關係之修飾因子。結果發現，政府信任對食品風險擔憂程度、食品風險嚴重程度以及食安避險行為有顯著負相關，而食品風險擔憂程度對兩種避險行為則是有正相關，另外，自覺障礙只對注意食品添加物有負相關。在多群組分析當中，教育程度為購買當季蔬菜模型的修飾因子。在低教育程度的人中，政府信任對食品風險擔憂程度、食品風險嚴重程度以及購買當季蔬菜之影響力比高教育程度還要強。相反地，在低教育程度的人中，擔憂程度對購買當季蔬菜之影響力比高教育程度來得弱。

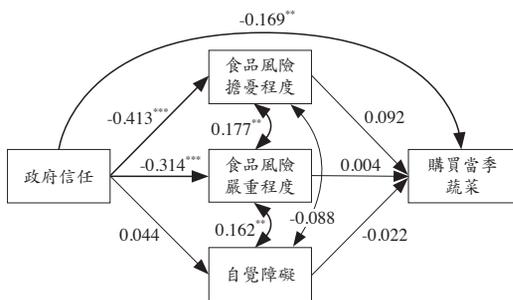
政府信任在兩個模型中都與食安避險行為有顯著直接關係，而政府信任也會透過食安風險感知中的食品風險擔憂程度影響避險行為，這反映了食安風險感知是政府信任和食安避險行為的部分中介因子。在購買當季蔬菜以及注意食品添加物模型中，政府信任

表五 以教育程度分層之政府信任、食安風險感知和購買當季蔬菜之路徑分析係數

	風險感知			購買當季蔬菜
	擔憂程度	嚴重程度	自覺障礙	
低教育程度				
政府信任	-0.413 (0.053) ***	-0.314 (0.055) ***	0.044 (0.054)	-0.169 (0.060) **
風險感知				
擔憂程度	-	-	-	0.092 (0.061)
嚴重程度	-	-	-	0.004 (0.064)
自覺障礙	-	-	-	-0.022 (0.050)
高教育程度				
政府信任	-0.288 (0.097) **	-0.091 (0.106)	-0.129 (0.102)	-0.026 (0.092)
風險感知				
擔憂程度	-	-	-	0.224 (0.114) *
嚴重程度	-	-	-	0.039 (0.091)
自覺障礙	-	-	-	-0.168 (0.105)

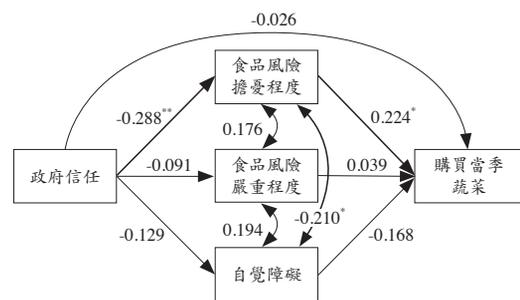
數值為標準化係數（標準誤差）。

\*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01, \*\*\*p-value < 0.001



圖四 低教育程度受訪者之政府信任、食安風險感知對購買當季蔬菜的影響

註：配適度： $\chi^2 = 14.730$ ,  $df = 18$ ,  $p = 0.6804$ ；  
 RMSEA = 0.000；CFI = 1.000；SRMR = 0.033  
 \*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01, \*\*\*p-value < 0.001



圖五 高教育程度受訪者之政府信任、食安風險感知對購買當季蔬菜的影響

註：配適度： $\chi^2 = 14.730$ ,  $df = 18$ ,  $p = 0.6804$ ；  
 RMSEA = 0.000；CFI = 1.000；SRMR = 0.033  
 \*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01, \*\*\*p-value < 0.001

表六 以教育程度分層之政府信任、食安風險感知和購買當季蔬菜之直接、間接影響係數

教育程度	政府信任	直接影響	間接影響	總影響
		低教育程度	-0.169 (0.060) **	-0.040 (0.030)
	擔憂程度		-0.038 (0.027)	
	嚴重程度		-0.001 (0.021)	
	自覺障礙		0.001 (0.004)	
高教育程度	政府信任	-0.026 (0.092)	-0.047 (0.050)	-0.072 (0.093)
	擔憂程度		-0.065 (0.042)	-0.065 (0.042)
	嚴重程度		0.004 (0.014)	0.004 (0.014)
	自覺障礙		0.022 (0.023)	0.022 (0.023)

數值為標準化係數（標準誤差）。

\*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01, \*\*\*p-value < 0.001

皆與食品風險擔憂程度以及食品風險嚴重程度有顯著負相關，這符合研究假設；但政府信任卻與自覺障礙無顯著相關。會造成這樣的結果可能是因為，擔憂程度以及嚴重程度比較可以直接反映對政府信任的感受和情緒。過去研究多顯示，對機構的信任會影響一個人的情緒和風險感知，像是一篇關於多個國家對COVID-19風險感知的研究發現，人民對政府的信任可以降低對病毒的風險感知[31]。另一篇關於路易斯安那州漏油事件的研究發現，對政府機構的不信任加劇了居民對健康相關風險和當地海鮮消費的負面看法[32]。相反的，影響自覺障礙的原因可能來自於更實務的考量，例如：從何處可以購買無風險食品、如何分辨無風險食品的訊息，而非來自於對主管機關的信任[6]。

本研究將食安風險感知分為擔憂程度、嚴重程度以及自覺障礙分別測量，可以發現不同食安風險感知對不同食安避險行為的影響皆不相同。本研究發現，食品風險擔憂程度對兩種食安避險行為皆產生了顯著正向影響，但是食安風險嚴重程度則無顯著相關。在人們考慮是否從事避險行為時，通常是感到自身會受到風險的侵害才會去改變其行為，所以自覺罹患性對避險行為的預測能力可能比自覺嚴重性更強，很多健康行為相關的文獻都有類似發現，例如：HIV檢測、流感預防行為[33,34]。

在本研究中，自覺障礙僅對注意食品添加物產生顯著負向影響，而對購買當季蔬菜沒有影響。會造成這樣的結果可能是因為，台灣過半數的民眾無法清楚知道某項食品添加物之用途[35]，因此本研究的母親可能認為自己對食品添加物的理解不夠透徹，所以在購買安全食品遇到了障礙就會更少去注意食品添加物的品項及用途。未來研究應考慮更多種類的食安避險行為，才可以了解自覺障礙與其他類型之食安避險行為的關係。

本研究發現社經地位中的教育程度為政府信任、食安風險感知以及購買當季蔬菜關係之修飾因子。教育程度較低的人在面對食

安風險事件時，資訊來源可能沒有教育程度較高的人那麼完整，會比較依賴政府的處理態度[16]，如果他們不信任政府，風險感知就會大大提升；但過去的研究發現，低社經地位的人對自己生活的控制感較低[36]，從事避險行為的障礙也較大，因為安全的食物往往價錢更昂貴，或是要在較特殊的場所購買，所以不管是在金錢上還是知識上都對他們是一種阻礙。例如，有研究發現，與高社經地位的受訪者相比，來自低社經地位的受訪者有更多的食品知識障礙以及食品品質障礙[37]。所以低社經地位的人並不會因為食品風險擔憂程度的高低而採取避險行為。

過去的研究發現，社會人口學變項不僅會影響政府信任、食安風險感知，也是影響食安避險行為的重要因素，其中又以年齡、收入以及教育程度最為顯著[17,38]。在本研究當中，小孩年齡為1歲以下、教育程度為大學以上的母親比較會從事避險行為。過去的研究顯示，嬰幼兒罹患食源性疾病的風險很大[39]，如果受到化學物質、重金屬等等多種污染物的影響，會阻礙他們的神經發育、認知發展[40]，因此小孩年齡越小，母親食安相關的行為造成的影響會越大。另外，教育程度高的人較有可能獲得相關的知識和訊息[15]，也比較能分辨食品風險的高低，因此會表現出較多的食安避險行為[24]。

#### 研究限制

本研究為橫斷性研究，無法確定政府信任、食安風險感知與食安避險行為之因果關係。樣本中的母親大多為高教育程度，因此研究結果無法外推至國、高中畢業之族群。訪談由少數訪員進行面談，因此會有訪員偏差，為了盡量降低此偏差，訪員於收案前皆有經過完整訓練。研究調查工具因考慮到面訪時間限制，每個變項的題數有限，無法涵蓋每個食安議題。除此之外，母親在回答食安避險行為時，可能會傾向回答有採取食安避險行為，因此研究結果可能會受到社會期待偏差的限制。

## 結論與建議

本研究分析母親食安相關的政府信任、食安風險感知與食安避險行為的關係。研究結果發現，當面對食安風險時，政府信任確實能透過影響食安風險感知再影響母親的食安避險行為，也就是食安風險感知中的食品風險擔憂程度是政府信任與食安避險行為重要的中介變項，而教育程度為三者之間關係之修飾因子。由於現今眾多的食安事件訊息會對政府信任產生負面影響，因此政府需要做好風險溝通來提高民眾的信任，進而讓民眾覺得不必擔心買到健康風險的食物。另外，購買低風險食品的自覺障礙也會減少母親採取避險行為，所以需要降低母親的自覺障礙，這可以透過更好地執行食安法規和透明地提供食安訊息來實現。教育程度較低的母親其政府信任對食安風險感知的影響較大，因此未來的食安政策也需要特別關注不同社經地位民眾反應的差異。最後，本研究僅針對兩種食安避險行為進行探討，建議未來相關研究可以加入更多性質的食安避險行為來了解政府信任和食安避險行為的關係。

## 致 謝

本研究感謝科技部提供經費執行「食品安全相關之信任、風險感知和母親健康行為及孩童發展之間的關係(II)」計畫(108-2314-B-038 -080 -MY2)。

## 參考文獻

1. 行政院：106年度國民消費意識及消費行為調查。  
<https://www.ey.gov.tw/Page/66B1A156370EDC70>。  
引用2021/05/28。  
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). National Consumer Awareness and Consumption Behavior Survey of 2017. Available at: <https://www.ey.gov.tw/Page/66B1A156370EDC70>. Accessed May 28, 2021. [In Chinese]
2. Wang GY, Yueh HP. Optimistic bias, food safety cognition, and consumer behavior of college students in Taiwan and Mainland China. *Foods* 2020;**9**:1588. doi:10.3390/foods9111588.
3. 李明穎、陳春富、吳宜蓁：食品安全的風險溝

通策略：初探專家與常民之對話與共識。傳播研究與實踐 2020；**10**：19-50。doi:10.6123/JCRP.202001\_10(1).0002。

- Lee MY, Chen CF, Wu YC. Strategies for risk communication in food safety: exploring dialogue and consensus between experts and lay people. *J Comm Res Pract* 2020;**10**:19-50. doi:10.6123/JCRP.202001\_10(1).0002. [In Chinese: English abstract]
4. 陳陸輝、陳映男：寧信地方，不信中央：政治信任的類型及其政治後果。社會科學論叢 2012；**6**：15-57。doi:10.30401/RSS.201204\_6(1).0002。
- Chen LH, Chen YN. People would rather believe the local government than the central government: the typology and the political consequences of political trust. *Rev Soc Sci* 2012;**6**:15-57. doi:10.30401/RSS.201204\_6(1).0002. [In Chinese: English abstract]
5. 莊秀文、林怡淑：食品安全一事件觀、系統觀。台灣衛誌 2015；**34**：548-56。doi:10.6288/TJPH201534104046。
- Chuang SW, Lin YS. Food safety-viewpoints from issues and systems. *Taiwan J Public Health* 2015;**34**:548-56. doi:10.6288/TJPH201534104046. [In Chinese: English abstract]
6. Cembalo L, Caso D, Carfora V, Caracciolo F, Lombardi A, Cicia G. The "Land of Fires" toxic waste scandal and its effect on consumer food choices. *Int J Environ Res Public Health* 2019;**16**:165. doi:10.3390/ijerph16010165.
7. Janz NK, Becker MH. The health belief model: a decade later. *Health Educ Q* 1984;**11**:1-47. doi:10.1177/109019818401100101.
8. Chen MF. Modeling an extended theory of planned behavior model to predict intention to take precautions to avoid consuming food with additives. *Food Q Preference* 2017;**58**:24-33. doi:10.1016/j.foodqual.2017.01.002.
9. Birch D, Lawley M. Buying seafood: understanding barriers to purchase across consumption segments. *Food Q Preference* 2012;**26**:12-21. doi:10.1016/j.foodqual.2012.03.004.
10. Tucker Edmonds BM, Coleman J, Armstrong K, Shea JA. Risk perceptions, worry, or distrust: what drives pregnant women's decisions to accept the H1N1 vaccine? *Matern Child Health J* 2011;**15**:1203-9. doi:10.1007/s10995-010-0693-5.
11. Pennings JME, Wansink B, Meulenberg MTG. A note on modeling consumer reactions to a crisis: the case of the mad cow disease. *Int J Res Market* 2002;**19**:91-100. doi:10.1016/S0167-8116(02)00050-2.
12. Zhang H, Gao N, Wang Y, Han Y. Modeling risk

- governance and risk perception in personal prevention with regard to food safety issues. *Br Food J* 2018;**120**:2804-17. doi:10.1108/BFJ-04-2018-0229.
13. Adler NE, Ostrove JM. Socioeconomic status and health: what we know and what we don't. *Ann N Y Acad Sci* 1999;**896**:3-15. doi:10.1111/j.1749-6632.1999.tb08101.x.
  14. Jiang Y, Li X, Cho H, Brown MJ, Qiao S, Haider MR. Effects of individual and neighborhood socioeconomic status on antiretroviral therapy adherence: the role of adherence self-efficacy. *J Health Psychol* 2021;**26**:1143-53. doi:10.1177/1359105319869809.
  15. Nogueira LM, Thai CL, Nelson W, Oh A. Nutrition label numeracy: disparities and association with health behaviors. *Am J Health Behav* 2016;**40**:427-36. doi:10.5993/AJHB.40.4.4.
  16. Liu P, Ma L. Food scandals, media exposure, and citizens' safety concerns: a multilevel analysis across Chinese cities. *Food Pol* 2016;**63**:102-11. doi:10.1016/j.foodpol.2016.07.005.
  17. Cheng L, Jiang S, Zhang S, et al. Consumers' behaviors and concerns on fresh vegetable purchase and safety in Beijing urban areas, China. *Food Contr* 2016;**63**:101-9. doi:10.1016/j.foodcont.2015.11.024.
  18. Liu R, Pieniak Z, Verbeke W. Food-related hazards in China: consumers' perceptions of risk and trust in information sources. *Food Contr* 2014;**46**:291-8. doi:10.1016/j.foodcont.2014.05.033.
  19. Jones BL. Making time for family meals: parental influences, home eating environments, barriers and protective factors. *Physiol Behav* 2018;**193**:248-51. doi:10.1016/j.physbeh.2018.03.035.
  20. Schneider H, Krieger J, Bayraktar A. The impact of intrinsic religiosity on consumers' ethical beliefs: does it depend on the type of religion? A comparison of Christian and Moslem consumers in Germany and Turkey. *J Bus Ethics* 2011;**102**:319-32. doi:10.1007/s10551-011-0816-y.
  21. Marchisotto MJ, Harada L, Kamdar O, et al. Food allergen labeling and purchasing habits in the United States and Canada. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2017;**5**:345-51.e2. doi:10.1016/j.jaip.2016.09.020.
  22. Hansen J, Holm L, Frewer L, Robinson P, Sandøe P. Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks. *Appetite* 2003;**41**:111-21. doi:10.1016/s0195-6663(03)00079-5.
  23. Antonise-Kamp L, Friesema IH, van der Vossen-Wijmenga WP, Beaujean DJ. Evaluation of the impact of a hygiene warning label on the packaging of poultry. *Food Contr* 2018;**92**:86-91. doi:10.1016/j.foodcont.2018.04.042.
  24. Pinto A, Mascarello G, Parise N, Bonaldo S, Crovato S, Ravarotto L. Italian consumers' attitudes towards food risks: self-protective and non-self-protective profiles for effective risk communication. *J Risk Res* 2017;**20**:366-84. doi:10.1080/13669877.2015.1057200.
  25. Verbeke W, van Kenhove P. Impact of emotional stability and attitude on consumption decisions under risk: the Coca-Cola crisis in Belgium. *J Health Commun* 2002;**7**:455-72. doi:10.1080/10810730290001819.
  26. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 4th ed., New York, NY: Guilford Publications, 2015; 12-3.
  27. Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychol Bull* 1980;**88**:588-606. doi:10.1037/0033-2909.88.3.588.
  28. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999;**6**:1-55. doi:10.1080/10705519909540118.
  29. Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA, King J. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: a review. *J Educ Res* 2006;**99**:323-38. doi:10.3200/JOER.99.6.323-338.
  30. Hsu HY, Gallinagh R. The relationships between health beliefs and utilization of free health examinations in older people living in a community setting in Taiwan. *J Adv Nurs* 2001;**35**:864-73. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01924.x.
  31. Dryhurst S, Schneider CR, Kerr J, et al. Risk perceptions of COVID-19 around the world. *J Risk Res* 2020;**23**:994-1006. doi:10.1080/13669877.2020.1758193.
  32. Simon-Friedt BR, Howard JL, Wilson MJ, et al. Louisiana residents' self-reported lack of information following the Deepwater Horizon oil spill: effects on seafood consumption and risk perception. *J Environ Manage* 2016;**180**:526-37. doi:10.1016/j.jenvman.2016.05.030.
  33. Lau JT, Kim JH, Tsui HY, Griffiths S. Anticipated and current preventive behaviors in response to an anticipated human-to-human H5N1 epidemic in the Hong Kong Chinese general population. *BMC Infect Dis* 2007;**7**:18. doi:10.1186/1471-2334-7-18.
  34. Vermeer W, Bos AE, Mbawambo J, Kaaya S, Schaalma HP. Social and cognitive variables predicting voluntary HIV counseling and testing among Tanzanian medical students. *Patient Educ Counsel* 2009;**75**:135-40. doi:10.1016/j.pec.2008.08.022.

35. 周佳蓉、陳國勝：民眾對食品添加物的認知、知覺風險及風險減輕策略研究。休閒保健期刊 2010；(3)：115-26。doi:10.29686/LHW.201006.0012。  
Chou CJ, Chen KS. Public understanding of and perceived risk of food additives and risk mitigation strategies. *Leisure Holistic Wellness* 2010;(3):115-26. doi:10.29686/LHW.201006.0012. [In Chinese]
36. Johnson W, Krueger RF. How money buys happiness: genetic and environmental processes linking finances and life satisfaction. *J Pers Soc Psychol* 2006;**90**:680-91. doi:10.1037/0022-3514.90.4.680.
37. Skuland SE. Healthy eating and barriers related to social class. The case of vegetable and fish consumption in Norway. *Appetite* 2015;**92**:217-26. doi:0.1016/j.appet.2015.05.008.
38. Lobb AE, Mazzocchi M, Traill W. Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour. *Food Q Preference* 2007;**18**:384-95. doi:10.1016/j.foodqual.2006.04.004.
39. Vlasin-Marty K, Ritter-Goeder P, Albrecht JA. Food safety knowledge, attitudes, and behaviors of native American families with young children: a mixed methods study. *J Racial Ethn Health Disparities* 2016;**3**:713-23. doi:10.1007/s40615-015-0190-z.
40. Tang D, Li TY, Liu JJ, et al. Effects of prenatal exposure to coal-burning pollutants on children's development in China. *Environ Health Perspect* 2008;**116**:674-9. doi:10.1289/ehp.10471.

## Path analysis of trust in government, risk perception, and risk avoidance behavior regarding food safety among mothers at a teaching hospital in Taipei City

HSIN-TIEN TING<sup>1</sup>, LING-CHU CHIEN<sup>1</sup>, CHUEN-BIN JIANG<sup>2,3</sup>, YI-HUA CHEN<sup>1</sup>,  
PEI-CHUAN CHIA<sup>1</sup>, YING-CHIH CHUANG<sup>1,\*</sup>

**Objectives:** This study examined the relationships among trust in food safety, risk perception, and risk avoidance behaviors among mothers with children younger than 6 years of age and determined whether socioeconomic status moderates those relationships. **Methods:** The study participants were recruited from a teaching hospital in Taipei, and face-to-face interviews were conducted with 439 mothers. Path analysis was used to analyze the relationships among trust in the government, risk perception, and risk avoidance behaviors regarding food safety. Risk avoidance behaviors included buying seasonal vegetables and paying attention to food additives. A multigroup analysis was used to assess whether socioeconomic status was a moderating variable. **Results:** The results of the path analysis indicated that the mothers' trust in the government reduced their worry about food safety risks, perceived severity of food safety risks, and the probability of adopting risk avoidance behaviors. The perception of barriers by the mothers also reduced their probability of adopting risk avoidance behaviors. The results of this multigroup analysis demonstrated that an individual's education level moderates the relationships among trust in government, risk perception, and risk avoidance behavior. **Conclusions:** Our results indicated that mothers' trust in the government affected their perception of risk and risk avoidance behaviors. In the future, the Taiwanese government must enhance risk governance to increase people's trust, strengthen its communication capacity about food safety risks, and design tailored programs for individuals of various socioeconomic statuses. (*Taiwan J Public Health*. 2022;**41**(1):36-50)

**Key Words:** *trust in government, risk perception about food safety, mothers' risk avoidance behavior, socioeconomic status, moderator*

<sup>1</sup> School of Public Health, Taipei Medical University, No. 250, Wu-Hsing St., Xinyi Dist., Taipei, Taiwan, R.O.C.

<sup>2</sup> Department of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, MacKay Children's Hospital, Taipei, Taiwan, R.O.C.

<sup>3</sup> Department of Medicine, MacKay Medical College, New Taipei City, Taiwan, R.O.C.

\* Correspondence author E-mail: yingchih@tmu.edu.tw

Received: May 28, 2021 Accepted: Dec 22, 2021

DOI:10.6288/TJPH.202202\_41(1).110056