

# 國家發展評比：需求層次觀點 及其在教育政策的應用

張 芳 全

國立臺北教育大學教育經營與管理系教授

## 摘要

基於 Maslow 的需求層次論，本研究以生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求與自我實現需求層面建構國家發展指數，並對 111 個國家排名和瞭解不同需求層次之間的影响關係。從 UNDP (2014) 蒐集到 111 個國家的資料，透過統計分析獲得以下結論：一、高度國民所得的已開發國家在生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求、自我實現及整體國民需求的排名較多，落後國家則都排名在後。二、國民的生理需求影响安全需求，安全需求影响愛的需求，愛的需求影响尊嚴需求，尊嚴需求影响自我實現需求。三、影响自我實現需求的重要性依序為尊嚴需求、愛的需求、生理需求及安全需求。本研究貢獻在於從國家發展觀點分析，支持了需求層次理論，突破原先以個體需求層次的架構，代表需求層次論可以應用於國家發展的解释及其在教育政策的應用。

**關鍵詞：**生理需求、安全需求、自我實現、尊嚴需求、愛的需求、需求層次論

## 壹、緒論

### 一、研究動機

現有許多國家發展指標建構的研究傾向以某幾個發展面向探究。馬信行（1988）在國家發展研究以教育及經濟發展為主；張芳全（2005）以科技發展探究、張芳全（2010）以國民健康來分析；張芳全（2012）以兩性教育機會差距為主。張芳全（2020）以國家的幸福感進行跨國評比，並探討各國的高等教育在學率、國民所得與幸福感之倒U形關係；張芳全（2021）以學習成就的跨國資料進行評比，並探討教育和學習成就之關聯性。張芳全的這些研究以國家為分析單位的發展分析，並未以需求層次論（need-hierarchy theory）為觀點。Jeroen 與 de Haan（2010）以國民健康觀點對 171 個國家分類、Mazumdar（1995）以社會及經濟發展對國家發展分類。上述研究大致以經濟發展理論、國家現代化理論為基礎，接著從國家發展的不同面向建構指數，再對各國家評比。這些研究取向欠缺了以需求層次論觀點，未能以國民生活需求觀點分析，難以掌握國家發展中，人的需求、人的價值、人的重要，以及不同層次之關聯性。國家發展研究沒有以個體需求層次、人的價值及人的尊嚴探討，難以完整瞭解國家發展狀況。國家由人民組成，具現代化公民素質有賴於國民生活需求滿足、安全感提升、擁有被愛感受高低、具有尊嚴及國民能否自我實現為衡量（Sen, 1987）。這種以人的價值、人的尊嚴及國民需求觀點來探究國家發展，有別於單一或幾個面向來瞭解國家發展更具特色。這是本研究以需求層次建構國家發展指數的主要動機之一。

本研究以 Maslow（1970）的需求層次論作為建構國民需求指數，以此理論重要性在於需求層次論可以突顯人的價值與需求層次之重要性。運用 Maslow 的生理需求、安全需求、愛的需求、自我實現層面分析不同的國家發展特性。採用上述五項需求層次分析，超越了僅以經濟發展、基本需求發展（basic need development）、政治發展、科技發展、環境永續等論點對

國家發展分析。Sen (1987) 指出，國家發展的終極目標在於增加國民能力 (capability)。這種能力就是尊重個人的自由及人的價值，它就是個人幸福感之一。Easterlin (1995) 以國民所得與國民快樂感受進行分析、McGillivray (2005) 以國民的主觀幸福感進行國家發展評比。OECD[Organization for Economic Co-operation and Development] (2011) 的「美好生活指數」(your better life index)，又稱為幸福感指數，強調以國內生產毛額 (gross domestic product) 衡量國家生產力，雖然以經濟發展來衡量國家發展很重要，但不足以評估國民幸福與人的價值，換言之，國家發展除了以物質或國民所得 (經濟觀點) 之外，更應以國民的生存價值及尊嚴等精神層面來衡量。簡言之，人的價值或尊嚴，如自我實現、個體更長壽、兩性更平等、重視生活價值是經濟面向所無法衡量。雖然張芳全與余民寧 (2002) 建構國家發展指標以 Maslow 的基本需求層次論為基礎，但是沒有區分各個需求層次是該研究限制。

若以需求層次論來說，國民在生理需求獲得滿足，例如食、衣、住之需求，代表國家發展水準超出落後國家國民生活的需求程度，就如 United Nations (2016) 提出 2030 年永續發展目標議程 (Sustainable Development Goals 2030 Agenda) 第一項目標就在終結貧窮；第二項目標在解除饑餓。接著國民會進入安全需求，如國民有穩定工作，國民就業率增加，失業率下降，政府提供充足的健康、社會福利與醫療經費及設施保障人民，讓人擁有安全感。而國民獲得安全需求之後，國民更期待擁有關懷、愛與被愛的需求，如社會穩定和諧，單親家庭少、離婚率減少、自殺人數下降、成年人死亡率減少、犯罪人數下降，多數人感受到社會的溫暖、愛、肯定與關懷；接著就提高到尊嚴需求層次，此時國民生活便利性高、兩性地位平等、個人尊嚴提高，例如國家的都市化程度高、社會中性別平等、教育公平等、社會歧視減少，國民的尊嚴提升。國民在社會或教育制度可以獲得自我實現及成長機會，例如國民期待壽命更長，期待接受高等教育機會增加，以及期待獲得接受更多年的教育年數等。Hagerty (1999) 以需求層

次論為基礎分五個層面進行指數建構，然而其研究距今 23 年，當時所運用的變項，如每人每天食用卡路哩數為生理需求指標；戰爭及暴動死亡人數為安全需求指標；政治參與為尊嚴需求指標，無法合於目前國家發展現況，同時該研究沒有進行國家評比。本研究重新挑選適切變項，估計各國的國民需求指數，並對各國進行排名。

最後，馬氏的需求層次論，以個人需求說明個體的動機及需求狀態，一個國家的各個國民需求的反應總和，某種程度上，也反應出一個國家發展的需求，若以需求層次論分析國家發展是值得嘗試的研究途徑之一。本研究從國際中蒐集與馬氏需求層次理論有關的統計指標，建構國民需求層次的國家發展指數，對國家發展排名之外，也要分析需求層次論強調的前一層級需求獲得對於後一層級需求獲得的預測程度。

## 二、研究目的

基於上述，本研究目的如下：從需求層次論的觀點，建構 111 個國家的發展指標與排名，並瞭解這 111 個國家在不同需求層次之間的關聯性，以提供政策及實務的應用參考。

# 貳、文獻探討

## 一、需求層次論的內涵

需求層次論以個體需求為中心，強調個體在生活需求獲得充分發展，最終可以自我實現，同時個體不是刺激-反應的被動學習者，人具有積極主動的自由意志，可依自我需求來塑造個人行為和人格特質（Maslow, 1970）。這論點獲得許多研究支持（Braxton & Krajewski-Jaime, 2011；Medina et al., 2008；Wicker et al., 1993）。個體的需求與適應取決於個體動力。需求層次論認為個人天生有自我實現的渴望，尤其當個體較低層次需求獲得滿足之後，才會自然轉向追求高層次滿足。在追求滿足過程中，若遇到阻

礙則無法滿足，此時將導致挫折，限制個體的學習、生活或相關需求滿足。Maslow 的需求層次論的每一層次需求重點內涵不同（Koltko-Rivera, 2006），其層次如圖 1 所示。首先，生理需求（physiological needs），又稱為生存需求（survival needs），此層是個體維持生活上的自身生存之最基本需求，如食物、水及空氣，若此基本需求不能滿足，個體生存就產生問題；Maslow（1970, p16）指出，個體無法獲得食物的饑渴（餓）對於生活的影響比起安全、愛、自尊需求更為強烈。其次，安全需求（safety needs），它強調個體要求保障自身的安全、避免喪失工作與財產受到威脅。Maslow（1970, p18）指出，若生理需求滿足之後，會產生許多安全需求，如安全、穩定、依賴、保護、免於恐懼、焦慮與混亂。第三，歸屬感及愛的需求（belonging and loved needs），或稱為社會需求（social needs），本研究統稱為愛的需求，強調人人都需要夥伴之間、同事之關係融洽，以及人的歸屬感，希望個體成為群體一員（seeks affiliation with a group），可以相互關心和照顧。Maslow（1970, p20）指出，愛的需求包括施與受的情感，當此需求無法獲得滿足會沒有好朋友，如此會讓個體渴望有良好的人際關係。第四，尊嚴需求（esteem needs），它強調個體有穩定的社會地位，個人能力和成就得到社會肯定，這種尊嚴需求經由個人成就受到肯定（seeks esteem through recognition of achievement）所感受到的。Maslow（1970, p21）指出，個體若感到自信、有價值感、有能力、對於社會是有貢獻，就會感受到尊嚴。最後，自我實現需求（self-actualization needs）是實現個人抱負與理想，發揮個人能力到極大，完成與個體能力相當的一切任務需要。Maslow（1970, p22）指出，自我實現需求是一種個人真實特質，也是一種潛能，更是一種個體獨特的風格，換言之，它是因人而異的一種特性。值得說明的是，Maslow 最早提出「需求層次理論」，以人類五個基本需求為主，後來馬氏有感於偏重個人自我中心與自我意識，於是修正原有五個層面的架構，增列了認知與美感層面。在國際指標蒐尋中，難以找到適切的認知及美感的指標，基於此，本研究不採用馬氏新論點，而選取五種需求做為本研究依據。

## 二、需求層次論在國家發展內涵的論證

從國家發展觀點來看，Sirgy（1986）以馬氏的觀點描述國家發展及研究如何改善生活品質，例如，生理需求以空氣、水、充足卡路哩及營養提供生活。安全需求免於被殺、社會混亂。愛的需求包括朋友、家庭以及在社會中會有根的感覺（having roots）。尊嚴需求是一種社會地位與信任的獲得。自我實現是個體讓天賦及興趣最大化，讓每一件事使它變為可能（become everything that one is capable of becoming）。

馬氏的需求層次論中的需求以個體的動機（motivation）、驅力（drive）為基礎，同時認為人是需求的動物，很少可以在短時間內達到期望的目標，同時個體的需求是自我與環境之互動關係所產生（Maslow, 1970, p7-10）。個體期望之需求，若受個體內外在限制，無法獲得滿足會產生挫折，而挫折是需求無法滿足過程中極為重要之影響因素。適應良好之個體獲得基本的生活需求、免於生活恐懼、焦慮、威脅。換言之，個體有尊嚴、被愛的渴望，在社會及家庭受到公平對待，最後環境中可以提供自我實現的機會。換句話說，人的價值實現會受到外在環境及事物影響。適應良好之國民擁有安全的生活、受到肯定、得到社會的關愛、喜歡接受他人觀點，也能與他人和諧相處。就國家發展觀點來說，當國民無法與環境取得良好互動關係，例如家庭、學校、社會與國家無法滿足其需求，容易讓個體在食、衣、住、行無法獲得必要的滿足，產生挫折與適應不良。在生活需求遭到剝奪之後，加上無法就業，生活在沒有安全感、充滿暴力及沒有尊嚴的社會中，個人也難以從生活中獲得自我實現。以下再從國家發展觀點對需求層次論的各層面內涵論述，以做為本研究建構指標的依據。本研究在需求層次與國家層級的對應指標如圖 1 所示。

首先，生理需求層面。它是個體在生理需求滿足程度。以國家發展來說，國民所得是滿足生理的所有需求的條件之一。國民有充足生活費用，可以在食、衣、住、行、育、樂滿足生理需求。Hagerty（1999）研究國家發展就以國民所得及每人食用的卡路哩數測量生理需求。Maslow（1943）

指出，個體缺乏食物所衍生被剝奪及挫折，比起安全、愛及自尊需求還要強烈。俗云，有錢萬萬行（如購買食物），沒錢萬萬不行。Maslow（1970, p17）指出，自由、愛、社群感受、尊嚴、自我實現，如果沒先填飽肚子與給與個體生理滿足，上述的需求都要棄之一旁。所以國民所得可以做為國民生理需求的重要替代變項之一，而卡路哩在目前國際資料缺乏，本研究無法納入分析。而國民受到政府的照護，包括個體在生理的食衣住行的照護，是滿足生理需求的重要項目之一，從國家觀點來說，老人照護及學前教育提供兒童學習反應生理或基本需求。學前教育的內涵反應了照顧幼兒的生理方面的需求，也滿足了幼兒學習及被照顧的需求。然而許多國家學前教育不是義務教育，所以仍不普及，因此嬰幼兒如果受到國家較完整照顧與養育，某種程度也代表國民（幼兒）的生理或基本需求較能獲得滿足。因此本研究選用該指標作為替代生理需求的變項之一。本研究以學前兒童可以接受教育比率代表學校或養護單位可以提供更多照顧孩童的生理與基本需求，還可以代表幼兒受到國家照護的指標之一是嬰兒有無麻疹的醫療預防。嬰兒麻疹預防可以免於死亡是很重要的生理需求的獲得。如果這個指標的比率愈高，代表國家的嬰幼兒可以預防麻疹比率愈高，某種程度來說，幼兒的生理需求獲得滿足。雖然國民接受初等教育為基本人權之一，Sirgy（1986）建議國民接受初等教育多寡做為衡量生理需求內涵之一，但各國在 1970 年代受聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）推動普及教育（Education for all）的影響，2000 年各國初等教育大致普及，表示各國國民這方面獲得滿足，因而初等教育在學率已不適合替代生理需求。本研究以國民所得、學前教育在學率及一歲嬰兒麻疹率為替代生理需求指標。

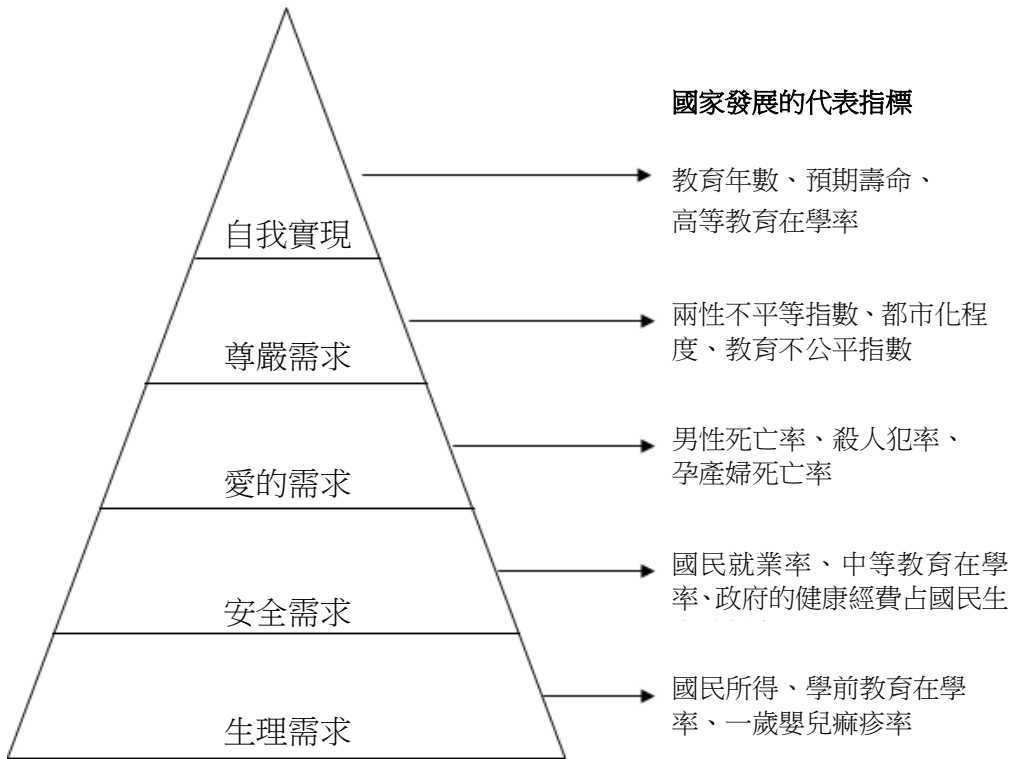
第二，安全需求層面。Maslow（1970, p19）指出，安全需求被視為一種主動，以及主宰有機體的社會資源機制，如戰亂、天災、疾病、打倒威權或社會不穩定因子。它是個體安全保障與免於威脅的程度。以國家發展觀點來說，Hagerty（1999）認為，受到戰爭及暴動而死亡的人數為國家安

全依據，這些資料在國際上無法取得。更能貼近於國民安全的是國民就業率、政府提供的健康經費、國民接受中等教育比率是衡量安全需求的指標之一。國民安全的重要條件之一就是不要失業，不失業前提要就業，勞動人口就業率高，代表國民從工作獲得滿足，可以從中賺取生活所需，生活有安全感。而政府如果提供更多的健康、社會福利經費支持國民，國民免於生活、健康威脅，健康醫療受到保障，國民的安全需求就較能獲得滿足。國民為了獲得安全需求，政府若能提供初等教育及中等教育學習機會，提高識字率，擁有知識與謀職能力，就可以免於難於找工作的生活恐懼，增加生活的安全感。各國初等教育自 1970 年代起，受到 UNESCO 的掃除文盲政策影響，1990 年各國初等教育逐漸普及，甚至在 2000 年之後，各國初等教育在學率多已達到 100%，為了掃除文盲以成人進修方式來提高識字率，也就是說初等教育已不適合運用於安全需求的測量。在國民接受初等教育之後，接著會進入中等教育來提高他們的知能。United Nations(2016) 提出 2030 年永續發展目標議程 (Sustainable Development Goals 2030 Agenda) 17 項目標之中，目標 4.確保有教無類、公平及高品質教育和提倡終身學習之中，就把初等教育、中等教育與高等教育在學率列為測量目標，上述指出多數國家初等教育普及，而接受高等教育對很多國家國民是自我實現的重要方式之一，本研究將它列在自我實現之中，在下小節會進一步說明。以現階段來說，各國國民接受中等教育可能成為獲得基本技術及能力的途徑之一，如果接受中等教育更有充足知能應對生活及職場所需，就如同 Maslow (1970, p19) 指出，安全需求被視為一種主動，以及主宰有機體的社會資源機制。也就是說，國民為了獲得安全需求，政府若能提供初等教育及中等教育學習機會，提高識字率，擁有知識與謀職能力，就可以免於難於找工作的生活恐懼，增加生活的安全感，所以中等教育在學率是國民安全需求的重要內涵之一。如果接受中等教育之後，個體會有更豐富知能可以主宰生活及社會資源。因此將中等教育在學率列為安全需求的內涵之一。Maslow (1970, p19) 指出，社會漫延疾病是影響安全需求的重要因子。它需要政府投入費用來改善，本研究以政府健康經費占國民生產毛



額比率視為安全需求指標之一。Maslow (1998) 指出，短期的基本需求，如食物與住所滿足之後，才有能力考量較長期的需求，如教育或工作訓練。因此，本研究以國民就業率、中等教育在學率做為衡量國家發展的國民安全需求的重要內涵。

**圖 1**  
馬氏基本需求與國家發展的代表指標



第三，愛的需求層面。它是個體受朋友、家人、社會或政府的關懷、肯定及感受到愛的程度。成熟愛的需求係由特定經驗、認知與情緒成熟的發展 (Labouvie-Vief, 2000)。Maslow (1970, p21) 指出，個體的不適應及有嚴重的病狀是社會在衡量愛的需求的核心。Hagerty (1999) 以破碎家庭、離婚率、犯罪率 (含殺人犯罪) 多寡來衡量一個社會發展中愛需求層面多寡，然而在國際資料無法取得多數國家離婚率。就國家發展來說，一個國家國民擁有愛的感覺是人人被肯定、不被排擠及多數人受到關懷，身心較為健康，成年人死亡率下降。Maslow (1970, p21, p97) 指出，愛的需求包括施與受，其內涵包括友情、愛情、婚姻關係、親子關係，社會的人際關係；Maslow (1970, p105) 認為，社會常生病的，也就是社會常有危險、威脅、攻擊、自私、冷酷、容易讓人有屈辱。一個國家擁有愛的程度可以從社會或國家對於女性的生活關懷來理解，尤其對於孕產婦的關心與照顧，不讓她們在生產過程中有意外，就是一種愛的表現。Maslow (1970, p21) 指出，社會沒有多數國民的嚴重病狀，社會會穩定。因而國家祥和穩定發展，人際、族群間的衝突減少，社會犯罪殺人者少，國家中的殺人犯罪人數比率自然會下降。Hagerty (1999) 就把成年男性死亡率、孕產婦死亡率、殺人犯比率視為愛的需求指標進行建構。本研究把成年男性死亡率、孕產婦死亡率、殺人犯比率作為國家發展中，愛的需求內涵。這三項分數愈高，國民無法感受到溫暖與愛，相對的，分數愈低，愈能感到溫暖與被愛，代表人民擁有愛的展現。

第四，尊嚴需求層面。它是個體在生活及社會中受到他人及社會或制度上尊重的程度。Maslow (1970, p21) 指出，在我們的社會，所有的個體有一種渴望穩定、肯定的基礎，通常為他們有高度的評價，可以有自尊及尊重他人。Davies (1991) 認為，人民的政治自由及女性就業情形可以反應出社會的尊嚴。以現代化國家來說，側重於兩性地位平等。因而國家愈先進，女性在社會地位劣勢及工作就業的歧視愈少，兩性的社會地位愈平等，社會愈平等，代表國民的尊嚴受到重視。同時國家愈先進，女性接受

各種類型的教育及機會愈多，她們不會受到相關條件阻礙，而影響到接受教育的機會與權利。換言之，一個國家若兩性的社會地位愈平等與教育機會愈公平，代表國民的尊嚴愈受到重視，這是國家發展中，國民尊嚴的重要內涵。Mazumdar (1999) 認為，人口集中都會區愈高，代表更多人民可以接受都會區的衛生、醫療、教育設施、公共休閒及接近乾淨水的機會增加，其研究也以此做為衡量國民素質重要指標。Norris 與 Inglehart (2004, p.25) 指出，現代化國家受到工業化與都市化影響，都市化提高國民教育水準（教育機會較多）及身心健康。Eckert 與 Kohler (2014) 研究指出，傳染性疾病在都會區較容易受到抑制。現代化國家的人口愈會愈集中於都會區居住，住在都會區城市的食、衣、住、行、育、樂有其便利性、舒適性與穩定性，所以都會區人民從生活的便利性及舒適性感受到生活尊嚴。上述都說明國民居住在都會區與尊嚴有密切關聯。因此，在衡量國家國民尊嚴需求可以從兩性平等、教育公平性、都市化程度做為衡量內涵，若上述前兩者分數愈高，代表國民尊嚴高，反之，國民則沒有受到尊重，而國家都市化程度愈高，代表國民尊嚴需提高，國民尊嚴需求較容易獲得。

最後，自我實現需求層面。個體在上述四種需求滿足之後，更期待可以完成理想及自我實現的願望。Maslow (1970, p164-165) 指出，自我實現的個體具有創造力，免於恐懼，會有人生的高峰經驗 (peak experience)，他認為可以透過教育來獲得。Sirgy (1986) 建議以國民接受高等教育機會為衡量方式，Hagerty (1999) 以國民接受高等教育比率做為測量自我實現的指標之一。Morris (1979) 以國民預期壽命做為衡量國民生活素質的重要指標。UNDP (1990, p11) 在建構人力發展指數把國民預期壽命列為重要指標之一，將它視為人類內在的生命價值，它的價值可以協助個體追求多樣目標，如在生涯中發揮其能力、開發出更多潛能及實現人生有價值的計畫。上述都指出預期壽命是衡量自我實現的重要指標之一。以國家發展來說，可以代表國家國民自我實現內涵包括國民期望接受教育年數、高等教育在學率與預期壽命。國民若可以接受高等教育，代表他們促進社會階

層流動機會，日後成為社會的中產階級與獲得專業知識技能。國民接受高等教育機會增加，使得國民接受教育年數提高，實現接受更多教育年數願望，並增加與提高國家人力素質。因此，國民期待接受教育年數與接受高等教育機會成為衡量國民自我實現的重要指標。此外，一個國家的國民健康程度代表國民在生命歷程中的自我實現程度，若國民預期壽命愈長，生命可能賦予的價值較高，代表他們可以有更多選擇機會及時間能完成理想，並自我實現人生理想機會，因此期民壽命也反應國民自我實現獲得程度之一。

### 三、以需求層次觀點的國家發展研究

近年來國家發展指標的建構與評比有不少研究。馬信行（1988）的經濟與教育為主的排名、張芳全（2005）的科技成就指數建構、張芳全（2007）的國家現代化指標建構、張芳全（2010）對各國國民健康的國際評比因素，其中還以教育、經濟、人口因素深入探究。張芳全（2012）以兩性教育機會差距的國際觀察等。Dasgupta 與 Weale（1992）運用生活品質（the quality of life）對國家進行評比、Engineer 等人（2010）以五歲以下嬰兒死亡數及嬰兒不健康比率做為健康指數對全球 175 個國家進行排名發現，挪威、瑞典、比利時、澳洲及加拿大為最健康的國家。Mathers 等人（2001）以國民預期壽命對於全球 171 個國家排名。Osberg 與 Sharpe（2005）以國民在經濟方面的幸福感進行研究與評比。UNDP（2014）以人力發展指數，其中包括經濟發展、教育發展與國民健康將全球分為四類型國家。這些研究都以不同的國家發展面向進行指標建構，並對各國進行排名。

然而以馬氏的需求層次觀點探討國家評比的研究不多見。Malgorzata（2004）以需求層次觀點對於波蘭的老年人分析發現，基本需求對於自我實現有重要的影響。Hagerty（1999）運用心理需求理論對於 88 個國家在 1960 年至 1994 年的生活素質研究，區分為生理需求（使用指標為每人每天使用的卡路哩、每人國民所得）、安全需求（以免於戰亂的安全、自殺

率為測量，計算方式以 1-戰亂率、1-自殺率）、歸屬感及愛（以離婚率及兒童死亡率為測量）、自尊需求（以政治權利及女性參與所獲得的報酬為測量）、自我實現（以高等教育在學率為測量）研究發現，這些層層面在這 34 年的發展大致呈現 S 型趨勢，隨著時間往後推移，這些指數表現會增加，但在一定年度之後，呈現平穩表現。Mazumdar（2001）以 1995 年各國預期壽命為依變項，而以 1960 年的國民所得、每萬名人口的醫生數、每人卡路哩的消費量為自變項的跨國分析發現，國民所得愈高、醫生數愈多，對於國民壽命有提升效果。Pollner（1989）以 3,018 名樣本研究顯示，教育年數與所得為 .40 的顯著相關。Diener（1995）以生活基本素質指數（the basic quality of life index）區辨開發中或已開發國家，運用了購買力指數、殺人犯比率、基本物質需求實現程度（fulfillment of basic physical needs）、自殺率、識字率、人權違反程度（human rights violations）以及綠地損壞率等變項，其中先進國家的購買力指數高、殺人犯少、基本需求容易獲得滿足、識字率高，人權違反程度少，而開發中國家則與已開發國家相反。

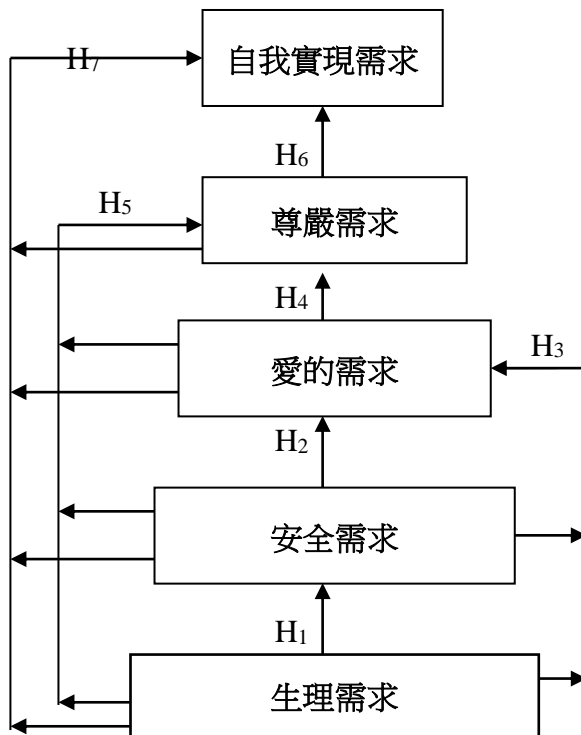
基於上述，近年來國家發展指標建構與排名已有不少研究，然而以馬氏需求層次論做為理論依據探究相當少。本研究以馬氏的需求層次論為理論依據，主要理由在於該理論從個體的生理需求至自我實現的層次中，強調以人的價值及人的尊嚴，不再單以國民所得、經濟發展或國民健康為主要的研究取向，從研究內涵來看，不僅可以瞭解個體在不同層次之關係，也可以瞭解個體在需求層次中來掌握國家發展程度。本研究從國際資料取得相關指標，接著選出各層次的代表指標，再依統計分析對各國的國民需求層次分析與對各國進行排名。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究架構及假設

本研究架構如圖 2 所示，它代表國民需求指數及各需求層次之關係，五個層次為生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求與自我實現需求，並有七項研究假設。

圖 2  
研究架構



圖中的直線代表變項之間的關係，就如生理需求對於安全需求、安全需求對愛的需求關聯。生理需求係由每人國民所得、學前教育在學率及一歲嬰兒麻疹率所構成；而安全需求由國民就業率、健康經費占國民生產毛額比率、中等教育在學率所組成；愛的需求由成年男性死亡率、孕產婦死亡率及每萬人口中殺人犯比率所組成；而尊嚴需求由性別不平等指數、教育不公平指數及都市化程度所組成；而自我實現需求由高等教育在學率、國民期望教育年數及國民平均餘命所組成。研究中從這五個面向進行整併，再進行國家發展排名。

基於需求層次論點與文獻探討，提出以下的研究假設：

H<sub>1</sub>：生理需求對安全需求有正向顯著影響。

H<sub>2</sub>：安全需求對愛的需求有正向顯著影響。

H<sub>3</sub>：生理需求與安全需求對愛的需求有正向顯著影響。

H<sub>4</sub>：愛的需求對於尊嚴需求有正向顯著影響。

H<sub>5</sub>：生理需求、安全需求與愛的需求對尊嚴需求有正向顯著影響。

H<sub>6</sub>：尊嚴需求對自我實現需求有正向顯著影響。

H<sub>7</sub>：生理需求、安全需求、愛的需求與尊嚴需求對自我實現有正向顯著影響。

## 二、變項測量

本研究各變項之測量說明如下：

1. 自我實現需求。就個人來說，它是指個體自我實現願望的程度。從國家發展觀點來看，國家的環境中讓個人可以自我實現的程度與機會。國民接受教育年數、高等教育在學率、預期壽命代表國民可以從接受教育來自我實現，同時若國民壽命增加，代表個體可以實現自我的機會愈多，而國民愈健康代表的國家愈能讓國民自我實現機會愈多。本研究以這三個變項做為測量自我實現需求，其整體數值愈高，代表國民自我實現程度愈好。

2.尊嚴需求。就個人來說，它是指個體受到尊重的程度。從國家發展觀點上，國家的環境中反應出個人在社會中被尊重的程度。本研究以兩性不平等指數、教育不公平指數、都市化程度做為測量，由於前兩者分數愈高，代表社會愈不公平，國民愈沒有尊嚴，本研究將其數值轉換，讓它的分數愈高，代表社會愈公平，國民愈有尊嚴，所以此向度的整體數值愈高，國民尊嚴需求愈受到重視。

3.愛的需求。就個人層次來說，它是指個體接受愛的程度。從國家發展觀點上，國家的環境中反應出個人被愛的程度。本研究以男性死亡率、孕產婦死亡率、殺人犯率做為測量。這三個變項分數愈高，國民愈無法感受到關愛，本研究將其分數轉換，若分數愈高，國民愈感到被愛與關懷，愛的需求愈受到重視。

4.安全需求。就個人層次來說，它是指個體受到安全及保障的程度。從國家發展觀點上，國家的環境中反應出個人受到安全保障的程度。本研究以國民就業率、政府的健康經費占國民生產毛額比率、中等教育在學率做為測量。這三個變項分數愈高，國民的安全需求愈能獲得，它代表國民的安全受到重視及保障。

5.生理需求。就個人層次來說，它是個體在生理需求滿足的程度。從國家發展觀點上，國家的環境中反應出個人生理滿足的程度。本研究以國民所得、學前教育在學率、一歲嬰兒麻疹率做為測量，其中麻疹率為分數愈高，國民的生理愈無法獲得，本研究轉換其計分方式，分數愈高反應出愈滿足，這三個變項數值愈高，國民生理需求愈能獲得滿足。

在整體國民需求係以上述五個需求進行因素分析，所獲得的主成份係數，此一係數來代表國家的整體國民需求指數，該係數愈高，代表整體國民需求愈高。各國民需求面向所組成的各變項測量如表 1，其中兩性不平等指數及教育不公平指數各由 1 及 100 減去原始分數進行轉換，其名稱會變成兩性平等指數、教育公平指數，分數愈高就愈公平；而成年男性及產婦死亡率則以 1,000 減去原始分數，使其分數愈高，代表成年男性及產婦



死亡率減少，這兩個變項又稱為男性健康及孕產婦健康比率，而殺人犯比率則以 10,000 減原始分數來轉換分數，代表每萬人口中不是殺人犯的比率。一歲嬰兒麻疹率也以每萬名減去原始的一歲嬰兒數中獲得麻疹比率，轉換後的數值為每萬名一歲嬰兒數沒有麻疹比率。上述資料轉換，讓後續數據分析與各變項方向一致性，解釋上更為容易。

**表 1**  
**各變項的操作型定義**

變項	界定	單位
期望教育年數	一個國家國民平均期望接受正規教育的年數	年
高等教育在學率	一個國家國民接受高等教育人數比率，其計算方式以就讀高等教育在學人數除以高等教育學齡人口數	%
預期壽命	一個國家國民從出生到死亡的平均壽命	年
兩性不平等指數	一個國家男女在國民所得與政治地位及生活機會不平等情形，其值在 0 到 1，數值愈高，代表愈不平等。	
教育不公平指數	一個國家國民接受教育不均等情形，其值在 0 至 100，數值愈高，代表教育愈不公平	
都市化	一個國家人口集中於都會區的比率	%
男性死亡率	一個國家中每千名成年男性死亡的人數	千分比
孕產婦死亡率	一個國家中每千名產婦中亡於生育嬰兒的人數	千分比
殺人犯比率	一個國家中每萬名人口中殺人犯的人數	萬分比
就業率	一個國家 15 歲以上人口就業人數占 15 歲以上人口數	%
健康經費比率	一個國家政府支出於健康經費占國民生產毛額比率	%
中等教育在學率	一個國家國民接受中等教育人數比率，其計算方式以就讀中等教育在學人數除以中等教育學齡人口數	%
國民所得	以各國年終平均每位國民所獲得可以購買的經濟能力	美元
學前教育在學率	一個國家國民接受學前教育人數比率，其計算方式以就讀學前教育在學人數除以學前教育學齡人口數	%
一歲嬰兒麻疹率	一個國家中每萬名一歲嬰兒數中獲得麻疹人數	萬分比

### 三、研究對象與資料來源

本研究納入分析的國家共有 111 個，包括 OECD 國家、先進國家、開發中國家與落後國家（低度所得國家），若以世界地理區來看則包括各大洲的國家。World Bank（2013）以平均國民所得做為衡量一個國家經濟發展水平，已開發國家（高度所得國家）的每人國民所得為 38,745 美元、開發中國家（中度國民所得國家）為 3,723 至 38,745 美元，低度落後國家為 3,723 美元以下的國家。本研究以聯合國發展署（The United Nations Development Programme [UNDP]）（2014）發布的 2014 年統計資料為依據。研究中受許多國家在變項的資料缺乏，無法納入分析，臺灣欠缺與 UNDP 定義一樣的教育不公平指數，所以沒有在本研究之列。

### 四、資料處理方法

本研究為建構國家的國民需求指數，並瞭解不同層級國民需求之影響情形，其資料處理方法如下：首先，在建構各國國民需求指數上，運用平均數與標準差來瞭解各國的資料分配。其次，以主成分分析法對生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求及自我實現需求的主成分係數轉換，接著運用抽取出來的各層面係數進行各國排名。以主成分分析法所抽出的主成分做為排名方式，不以標準化 Z 分數轉換後的數值做為排名，主因在於主成分係數抽取各變項中之主要成份，它並沒有共同成份與獨特成份之分，與標準化 Z 分數僅分數轉換數值有所不同。本研究抽取成份或因素方式也不是以共同因素分析法抽取主要因素。共同因素分析與主成分分析有很大不同，這方面論述可參考黃財尉（2003）的作品。第三，運用積差相關來瞭解各變項及各個國民需求指數及人力發展指數（Human Development Index, HDI）之相關性。選用 HDI 為參照效標在於它自 1990 年之後就為 UNDP 採用，至今常被用來分類國家發展程度指標。最後，以迴歸分析探究各國國民需求在不同層次之影響情形，分別以安全需求、愛的需求、尊嚴需求及自我實現需求為依變項，以前一層級需求為自變項進行檢定。在

多元迴歸分析分析的變項之間的直線性、常態性、變異數齊一性，都符合分析標準，此外也掌握多元共線性，以變異數波動因素（Variance Inflation Factor, VIF）為標準，該數值大於 10 代表有嚴重多元共線性。在迴歸分析設定如下，其中各個  $b$  值為要估計參數， $a$  是常數項， $e$  為殘差項。

模式 1（檢定  $H_1$ ）：安全需求 =  $a + b_1$ （生理需求） +  $e$

模式 2（檢定  $H_2$ ）：愛的需求 =  $a + b_1$ （安全需求） +  $e$

模式 3（檢定  $H_3$ ）：愛的需求 =  $a + b_1$ （生理需求） +  $b_2$ （安全需求） +  $e$

模式 4（檢定  $H_4$ ）：尊嚴需求 =  $a + b_1$ （愛的需求） +  $e$

模式 5（檢定  $H_5$ ）：尊嚴需求 =  $a + b_1$ （生理需求） +  $b_2$ （安全需求） +  $b_3$ （愛的需求） +  $e$

模式 6（檢定  $H_6$ ）：自我實現需求 =  $a + b_1$ （尊嚴需求） +  $e$

模式 7（檢定  $H_7$ ）：自我實現需求 =  $a + b_1$ （生理需求） +  $b_2$ （安全需求） +  $b_3$ （愛的需求） +  $b_4$ （尊嚴需求） +  $e$

## 肆、研究結果與討論

### 一、各變項的描述統計

經過描述統計，各變項數值如表 2 所示，表中看出在自我實現需求方面，111 個國家之平均教育年數最長的國家為 12.95 年，最少為 1.25 年，相差相當大；各國高等教育在學率及壽命最大各為 101% 及 83.58 歲，最小各為 4% 及 49.45 歲，最高及最低的高等教育在學率相差 97%，預期壽命相差 33 歲。在尊嚴需求方面，最高及最低的兩性平等及教育公平指數各相差 71 及 46，代表各國的國民尊嚴差異很大，最高與最低都市化程度差距有 83 個百分點。在愛的需求方面，最好及最差的國家在成年男性死亡率大約 1 倍，代表落後國家國民在愛的需求與先進國家差距很大。而國民的安全需求方面，最好及最差的國家就業率約有兩倍半之多，代表落後國家的

就業率低，而政府在健康經費占國民生產毛額比率及中等教育在學率差距更大，代表落後國家在國民安全需求相當欠缺。而生理需求方面，最好的國家及最差的國家之國民所得差距約六倍，而學前教育在學率差距更大，可見各國在生理需求的差距很大。

從附表 2 得知，在 15 個國民需求變項之間大致具有顯著關聯。本研究以主成分分析法抽取各層面係數，接著從抽出成份係數對各國排名。表中發現，國民的生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求及自我實現面向都各抽出一個成份，其各面向的成份係數（加權值）如表 2 所示，表中看出各面向之成份係數均大於.50 以上，代表各面向所包括的變項可以代表該層面，各面向解釋量都在 55% 以上，尤其自我實現的解釋量高達 85.5%，可見各層面的變項反應了該面向的特質。

**表 2**  
各變項的描述統計

變項	最小值	最大值	平均數	標準差	偏態	峰度	加權值	特徵值/ 解釋量%
自我實現								2.56/85.5
教育年數	1.25	12.95	8.66	3.00	-0.62	-0.54	.96	
高等教育 在學率	4.00	101.00	43.15	26.97	0.17	-1.17	.94	
預期壽命	49.45	83.58	72.71	7.79	-0.94	0.47	.88	
尊嚴需求								2.25/74.8
兩性平等 指數	0.27	0.98	0.66	0.19	0.04	-1.12	.93	
教育公平 指數	52.81	98.61	82.66	13.95	-0.72	-0.78	.88	
都市化	14.25	97.55	60.61	20.76	-0.30	-0.71	.78	
愛的需求								1.95/65.1
男性健康	417.00	936.00	806.98	98.80	-1.15	1.68	.90	
產婦健康	9370.00	9998.00	9886.69	159.15	-1.88	2.64	.87	
不殺人犯	908.39	999.65	991.08	13.95	-3.27	13.74	.63	

(續下頁)

表 2  
各變項的描述統計（續）

變項	最小值	最大值	平均數	標準差	偏態	峰度	加權值	特徵值/ 解釋量%
安全需求								1.74/57.8
就業率	36.40	91.90	62.60	11.57	0.40	-0.06	-.77	
健康經費率	2.45	17.85	7.29	2.58	0.66	1.28	.73	
中等教育 在學率	26.00	133.00	83.99	23.79	-0.76	0.11	.79	
生理需求								1.96/65.4
國民所得	1011.04	63909.45	17297.48	14294.37	1.09	0.66	.80	
學前教育 在學率	2.00	150.00	65.66	35.60	-0.21	-0.99	.88	
一歲 無麻疹率	42.00	99.00	89.40	10.92	-1.75	3.24	.74	

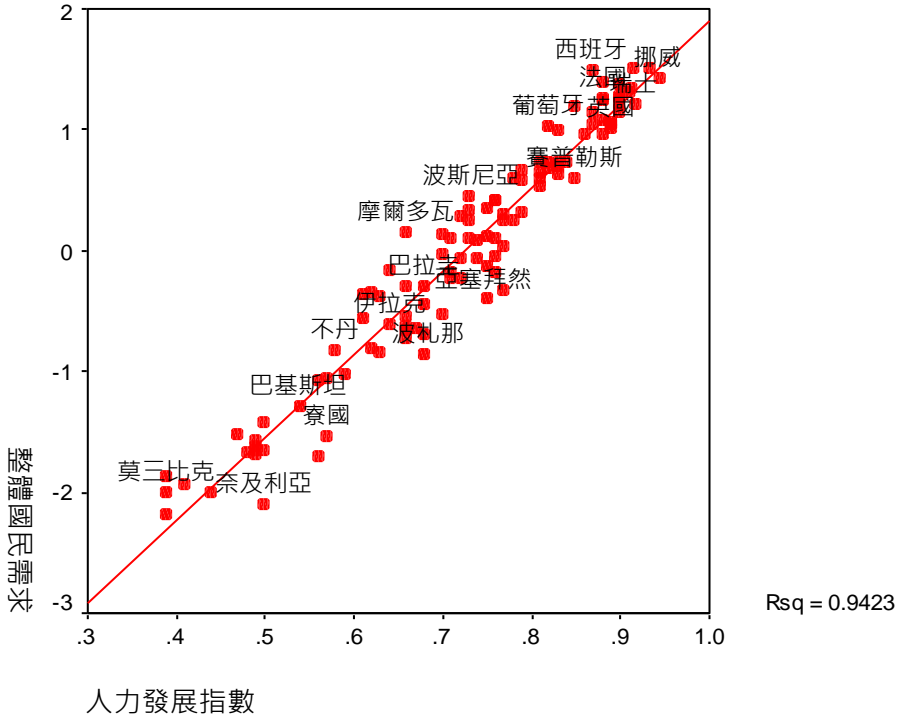
## 二、各國國民需求指數排名的結果

本研究經過主成分分析抽出主成分係數，接著進行 111 個國家的國民需求的排名，其結果如附表 1 所示，表中看出幾項結果：（一）國民的基本（生理）需求排前五名為挪威、盧森堡、德國、瑞士、比利時都是先進國家，顯示出這些國家的國民在基本需求指數較高；而排最後五名的國家為馬達加斯加、敘利亞、幾內亞、馬利及奈及利亞都是落後國家，代表國民在基本需求指數較低，國民在基本需求較難獲得。（二）安全需求排前五名為美國、希臘、西班牙、荷蘭及法國，大致上仍以先進國家居多，這些國家的國民安全需求指數較高；而排最後五名為布吉納法索、衣索比亞、莫三比克、寮國、馬達加斯加都是落後國家，顯然這些國家的國民安全需求較差。（三）愛的需求排前五名為冰島、瑞士、瑞典、義大利及荷蘭，大致上仍以先進國家居多，這些國家的國民在愛的需求指數較高；而排最後五名為南非共和國、剛果、幾內亞、奈及利亞及賴索托都是落後國家，經濟發展偏低，國民在愛的需求指數最低。（四）尊嚴需求排前五名為冰

島、丹麥、比利時、瑞典與澳洲都是先進國家，國民尊嚴需求指數較高；而排最後五名為茅利塔尼亞、幾內亞、衣索比亞、葉門及阿富汗是偏向落後國家，值得說明的是葉門及阿富汗為回教國家，兩性不平等問題嚴重，女性接受教育機會較男性低，所以這些國家的國民尊嚴偏低。（五）自我實現需求排前五名為挪威、澳洲、瑞士、荷蘭與美國都是已開發國家，他們的國民自我實現指數較高，而排最後五名為衣索比亞、馬利、莫三比克、幾內亞與布吉納法索也都是落後國家，國民較難以在生活中獲得自我實現。最後，整體國民需求指數排前五名為澳洲、荷蘭、西班牙、挪威、比利時都是先進國家，這些國家的國民需求指數較高，國民需求較容易獲得，而排最後五名為馬利、衣索比亞、莫三比克、奈及利亞、幾內亞都是非洲及落後國家，可見這些國家的國民整體需求指數較低，國民生活水準較低。

本研究建構的 111 個國家國民需求之各面向指數及整體國民需求指數之穩定性，透過積差相關係數估計其指數與 UNDP（2014）的 HDI 之相關程度，如附表 2，表中看出 HDI 與國民的生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求、自我實現指數之相關係數各有 .89、.79、.81、.93 及 .95 的高度顯著相關，尤其整體國民需求指數與 HDI 更有 .97 高度顯著相關，若將兩者關聯性以散布圖呈現如圖 3，圖中每個點代表一個國家，圖中顯示出幾個國名，而線條為最適迴歸線，圖中看出兩個指數接近於圖中的最適迴歸直線，而若以整體國民需求對 HDI 進行迴歸分析，更有 94.23% 解釋力（ $R^2$ ），這代表本研究建構的國民需求指數具有穩定性。

圖 3  
111 個國家的整體國民需求指數與 HDI 之散布情形



### 三、不同國民需求層次之影響發現

本研究經過多元迴歸分析發現如表 3 所示，就模式 1 來說，以國民的安全需求為依變項，111 個國家的國民生理需求對於安全需求的影響達到  $p < .01$ ，顯示國民的生理需求愈能滿足，安全需求就愈能獲得， $adj-R^2$ （以下以  $R^2$  表示）45%。就模式 2 來說，各國國民安全需求對於愛的需求影響達到  $p < .01$ ，顯示國民的安全需求愈能獲得，愛的需求就愈能獲得， $R^2$  為 41%。就模式 3 來說，各國國民生理需求及安全需求獲得對於愛的需求影響均達到  $p < .01$ ，顯示國民的生理需求與安全需求愈能滿足，則愛的需求愈能獲得， $R^2$  為 52%。

就模式 4 來說，以尊嚴需求為依變項，愛的需求對於尊嚴需求達到  $p < .01$ ，顯示愛的需求獲得愈能獲得，國民的尊嚴較易獲得， $R^2$  為 51%。就模式 5 來說，各國國民的生理需求、安全需求與愛的需求對於尊嚴需求影響均達到  $p < .01$ ，顯示國民的生理需求、安全需求與愛的需求愈能獲得，尊嚴需求也愈能獲得， $R^2$  為 79%。就模式 6 來說，以自我實現為依變項，各國國民的尊嚴需求對於自我實現需求影響達到  $p < .01$ ，顯示國民的尊嚴需求愈能獲得，自我實現需求愈能獲得， $R^2$  為 82%。就模式 7 來說，各國國民的生理需求、安全需求、愛的需求與尊嚴需求對自我實現的影響均達到  $p < .01$ ，顯示國民的生理需求、安全需求、愛的需求與尊嚴需求愈能獲得，自我實現需求愈能獲得， $R^2$  為 89%，以這模式來說，對自我實現需求的影響力大小依序為尊嚴需求、愛的需求、生理需求及安全需求，可見尊嚴需求對於自我實現需求的影響較其他需求層面更重要。上述各模式的 VIF 值在 5 以下，自變項之間沒有嚴重的多元共線性問題。

**表 3**  
國民在不同需求層次的多元迴歸分析摘要

自變項	安全需求	愛的需求	尊嚴需求	自我實現			
模式	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6	模式 7
	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)
常數項	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
生理需求	.67(.67)**		.47(.47)**		.54(.54)**		.23(.23)**
安全需求		.64(.64)**	.33(.33)**		.31(.31)**		.12(.12)*
愛的需求				.71(.71)**	.15(.15)*		.24(.24)**
尊嚴需求						.91(.91)**	.45(.45)**
自我實現							
<i>adj-R</i> <sup>2</sup>	.45	.41	.52	.51	.79	.82	.89
$\Delta R^2$			.11		.28		.07
<i>F</i>	90.9**	75.7**	60.4**	113.3**	136.7**	515.6**	217.0**
VIF			1.8		2.1		4.8

\* $p < .05$ ，\*\* $p < .01$



## 四、綜合討論

建構國家發展指標一直以來是很重要的研究議題，本研究從國際統計資料來分析 111 個國家的發展指標，建構國民需求指數並對國家排名，同時瞭解國民不同需求層次的關係。本研究有幾項特色與貢獻：（一）以需求層次理論與相關研究為基礎，從人的價值及尊嚴觀點，建構 111 個國家的國民需求指數，尤其以需求層次論的國民之生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求及自我實現需求進行建構，並估計其指數與對各國排名，這是現有研究的欠缺。本研究在國家發展論證上，不僅採用經濟發展的基本需求內涵，更重視人的價值、人的尊嚴及自我實現的內涵，呼應了 Sen（1987）認為，國家發展應以人的價值及功能為焦點，以及張芳全（2020，2021）、OECD（2011）不再以經濟發展取向來瞭解國家人民的發展，而是以美好生活及人的價值做為衡量國家發展的重要方向。Hagerty（1999）以需求層次論分五個層面建構指數，然而距今 23 年，Hagerty 所運用變項，如每人每天食用卡路哩數為生理需求；戰爭及暴動死亡人數為安全需求；政治參與為尊嚴需求指標，無法合於目前國家發展現況，同時該研究沒有國家評比。國內在跨國的國家發展指數建構相當缺乏，尤其以需求層次論觀點更是缺乏，本研究掌握最新各國資料，估計國民需求指數與排名，對於未來追蹤國家發展有其助益。（二）在建構五個國民需求發展層面之後，接著運用前一個需求層面對後一個需求層面的統計檢定，研究獲得支持，前一個層面需求都顯著正向影響後一層面需求，代表需求是具有層次性，這更支持 Maslow（1970）的論點。（三）本研究結果發現，已開發國家的國民生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求及自我實現需求大致都排在前面，相對的，需求層次排在後面者，多數為落後國家，這代表先進國家不管在國民的生理需求、安全需求、愛的需求，甚至在尊嚴需求及自我實現需求較能獲得滿足，也說明的已開發國家的國民生活條件較好，人民的尊嚴及價值較受到尊重。各國教育發展需要有明確評比才可以瞭解發展良窳，因而本研究從跨國資料，並以馬氏的需求層次理論為依據，在各層

次中納入許多教育發展指標，例如學前、中等與高等教育在學率等做為衡量指標，這說明了要瞭解各國國家的發展需求層次，更需要納入教育重要發展指標，而這些指標正是提供評鑑是否符應國際發展水平依據。（四）整體國家需求指標排前五名國家在於自我實現及尊嚴需求都排名較前面，以自我實現指標為國民接受教育年數、高等教育在學率、預期壽命，如果預期壽命增加，代表個體可以自我實現機會愈多及國民愈健康，而尊嚴需求以兩性不平等指數、教育不公平指數、都市化程度為測量，這五個國家在這方面也愈公平，代表社會愈公平，國民愈尊嚴。這些國家不僅在預期壽命及教育年數較長，國民較健康，國民尊嚴需求，也就是兩性平等愈受到重視。而日本、泰國、越南等需求排名皆不太好，主因在於上述的兩性平等或教育公平性不高所致。本研究建構的指數與 UNDP（2014）的 HDI 關聯性高，代表國民需求指數穩定性高。已開發國家的國民在生理需求較不虞匱乏，安全需求及愛的需求較容易獲得滿足，而國民尊嚴較高，國民較可以自我實現需求，相對的，落後國家在這些面向都排名在後。針對結果討論如下。

#### **（一）先進國家代表國民在生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求與自我實現需求較容易獲得，開發中國家則否**

本研究依據馬氏的需求層次論，即個體具有生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求及自我實現需求，由個人需求轉為國家發展觀點，來建構 111 個國家的各層面的發展指數，並針對國民需求指數評比，強調國民的需求、人的尊嚴與人的價值。本研究結果發現，五個層次及整體國民需求排前五名都是已開發國家，也就是高度所得的國家。從整體排名內容來看，多數已開發國家都排名在前，相對的，開發中或低度所得的落後國家都排名在後。這說明了先進國家在五個層面的需求指數較高，代表國民在生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求與自我實現需求較容易獲得滿足，而落後（低度所得國家）國家在各種需求的獲得較為困難，尤其是連經濟需求都很困難。這反應出現代化愈高的國家，在經濟發展及生活條件

比較好，國民教育水準比較高，科技發展比較快速，國民比較健康（張芳全，2007，2010，2020，2021；Diener, 1995；UNDP, 1990, 2014），因而從國民的生理需求到自我實現較容易獲得與達成。

## （二）國民需求指數穩定性高，可以反應出國民需求、人的尊嚴及人的價值

本研究結果發現，建構的國民需求指數具有穩定性。本研究以 UNDP（2014）的 HDI 做為效標關聯效度，HDI 為 UNDP 自 1990 年以來所建構的指數，至今已經被延用近 30 年，可見該指數為國際所肯定，其穩定度相當高。本研究以這指數與五個需求層面及整體國民需求指數進行相關分析發現，五個國民需求指數都與 HDI（其構成包括國民所得、教育年數及預期壽命）有.80 以上的高度顯著相關，重要的是整體國民需求指數與 HDI 有.97 顯著相關。可見近年來各國國家發展追求了國民健康及教育水準提高（張芳全，2010），某種程度也反應各國人民可以從接受教育與提高壽命來追求自我實現程度。這說明了本研究以需求層次論對各層面納入的三個變項反應出國民需求、人的尊嚴及人的價值，代表國民需求指數具有穩定性，而所建構的國民需求指數與 HDI 具有高度關聯。

## （三）國家發展的國民需求層次支持 Maslow 的需求層次論：前一層次需求影響下一層次需求之論點

本研究結果發現，國民的生理需求對安全需求有正向顯著影響，代表國民在生理需求愈能獲得，安全需求也愈能獲得滿足，支持需求層次論論點（Maslow, 1970），接受了 H1。國民的安全需求對愛的需求有正向顯著影響，代表了愛的需求獲得受到國民安全需求獲得正向影響，支持了前一層次需求影響下一層次需求之論點，接受 H2。此外，國民的生理需求與安全需求對愛的需求有正向顯著影響，代表了國民在愛的需求獲得受到生理需求及安全需求獲得的正向影響，支持 Maslow（1970），接受 H3。而國民在愛的需求獲得對於尊嚴需求獲得有正向顯著影響，代表國民在愛的需求獲得之後，是尊嚴需求獲得的重要基礎，因為國民有了愛的需求獲得，其獲得尊嚴需求較高，這也支持需求層次論的論點，因此接受 H4。換句話

說，國民所得、學前教育在學率與一歲嬰兒麻疹率（生理需求）、國民就業率、中等教育在學率（安全需求）、以及男性死亡率、殺人犯率、孕產婦死亡率（愛的需求）是教育公平、兩性地位平等與都市化程度（尊嚴需求）的重要依據，這支持 Maslow（1970）在需求層次的中低階需求滿足之後，才能有高階需求之論點，以及 Norris 與 Inglehart（2004, p25）認為，現代化國家都市化的重要性。本研究結果發現，國民的生理需求、安全需求與愛的需求獲得對尊嚴需求獲得有正向顯著影響，代表國民尊嚴需求獲得要以基本（生理）需求、安全需求及愛的需求獲得為前提，才可以在自我實現上獲得實現，接受 H5。此外，國民的尊嚴需求獲得對自我實現需求獲得有正向顯著影響，代表國民要能自我實現，必需要有較高的尊嚴需求獲得，這與 Malgorzata（2004）的研究發現一致，接受 H6；最後，國民的生理需求、安全需求、愛的需求與尊嚴需求愈能獲得，國民的自我實現需求愈能獲得，接受了 H7。上述分析結果也支持指標的效度。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

（一）高度所得的已開發國家在生理需求、安全需求、愛的需求、尊嚴需求、自我實現需求及整體國民需求的排名較前，低度國民所得的落後國家則都排名在後

本研究結果發現，在 111 個國家中，國民的生理需求排前五名為挪威、盧森堡、德國、瑞士、比利時；排最後五名為馬達加斯加、敘利亞、幾內亞、馬利及奈及利亞。國民的安全需求方面，排前五名為美國、希臘、西班牙、荷蘭及法國，而排最後五名為布吉納法索、衣索比亞、莫三比克、寮國、馬達加斯加。在愛的需求方面，排前五名為冰島、瑞士、瑞典、義大利及荷蘭，排最後五名為南非共和國、剛果、幾內亞、奈及利亞及賴索托。在國民的尊嚴需求方面，排前五名為冰島、丹麥、比利時、瑞典與澳

洲，排最後五名為茅利塔尼亞、幾內亞、衣索比亞、葉門及阿富汗。在自我實現方面，排前五名為挪威、澳洲、瑞士、荷蘭與美國，而排最後五名為衣索比亞、馬利、莫三比克、幾內亞與布吉納法索。在整體國民需求指數方面，排前五名為澳洲、荷蘭、西班牙、挪威、比利時，而排最後五名為馬利、衣索比亞、莫三比克、奈及利亞、幾內亞。

## **(二) 國民的生理需求影響安全需求，安全需求影響愛的需求，愛的需求影響尊嚴需求，尊嚴需求影響自我實現需求**

本研究結果發現，在 111 個國家中，國民的生理需求對安全需求有正向顯著影響，代表國民在生理需求愈高，安全需求也愈高。而國民的安全需求對愛的需求有正向顯著影響，代表愛的需求是受到國民安全需求的正向影響。而國民愛的需求受到生理需求及安全需求的正向影響。同時愛的需求是尊嚴需求的重要基礎，有了愛的需求滿足，國民的尊嚴需求較高。此外，國民尊嚴需求都要以生理需求、安全需求及愛的需求為前提。國民的尊嚴需求對自我實現有正向顯著影響，代表國民要能自我實現，必需要有較高的尊嚴需求。

## **(三) 影響自我實現的重要性依序為尊嚴需求、愛的需求、生理需求及安全需求**

本研究結果發現，111 個國家的國民的生理需求、安全需求、愛的需求與尊嚴需求對自我實現都是重要正向影響因素。也就是說，在 111 個國家中，國民的生理需求、安全需求、愛的需求與尊嚴需求愈高，自我實現愈高。研究結果更發現，對自我實現影響力的大小依序為尊嚴需求、愛的需求、生理需求及安全需求。可見尊嚴需求對於自我實現的影響較其他需求層面更重要。

## **(四) 臺灣的政策啟示**

本研究重要發現，國民的生理需求影響安全需求，安全需求影響愛的需求，愛的需求影響尊嚴需求，尊嚴需求影響自我實現需求、影響自我實

現的重要性依序為尊嚴需求、愛的需求、生理需求及安全需求，雖然臺灣並未納入分析資料，但是仍對於國內教育有一些啟示。因為國民自我實現需求以尊嚴需求最為重要。從尊嚴需求內涵來看是重視兩性平等（含女性在國會席次比率）、教育公平性（含有教育機會充足性）及都市化。因此臺灣雖然在兩性平等已有不錯表現，但是未來應持續尊重女性，讓女性有更多參與政治權利，而臺灣的女性高等教育在學率不比男性低，未來應持續維持兩性接受教育的平等，讓女性接受教育機會均等，同時持續都市化建設，讓國民可以在都市化中，不僅獲得生理、安全需求的滿足，更可以有更便利的環境，而有更高的生活水平，以符應尊嚴的需求。

## 二、建議與政策上的應用

### （一）開發中或 3,723 美元低度國民所得的落後國家應以國民的生理、安全及愛的需求讓國民需求充份獲得滿足為優先，再提升至尊嚴需求及自我實現的獲得

本研究結論指出，低度國民所得的落後國家（在 3,723 美元以下）或開發中國家（在 3,723 至 38,745 美元的國家）的國民生理需求、安全需求、愛的需求都比起先起國家低，在尊嚴需求與自我實現需求也是一樣。這表示落後國家或開發中國家仍然需要在國民底層需求滿足之後，才有後續的發展需求。換句話說，這些國家在滿足國民需求的策略是先提高國民所得，也就是政府應促進經濟發展的機會，政府應提高學齡前的孩童有更多就學機會，才可能有更高層次需求滿足。簡言之，低度國民所得的落後國家及開發中國家需要從國民的生理需求滿足做起，例如發展經濟提高國民所得、增加學前教育在學率與提供醫療給一歲兒童免於麻疹的醫護，才可以提高國民的安全需求。此外，開發中國家與落後國家在促進發展經濟下，增加就業機會，提高國民的就業率，同時各國政府挹注醫療資源及增加國民接受中等教育機會，以本研究納入的變項來說，政府增加健康醫療經費及提高中等教育機會，才可以讓國民在安全上獲得滿足，讓國民在愛的需求較容易獲得。

## (二) 國家發展除了滿足國民的生理、安全及愛的需求之外，更應重視國民的尊嚴需求，並讓國民獲得自我實現為目標

本研究結論指出，在 111 個國家中，國民的生理需求影響安全需求、安全需求影響愛的需求、愛的需求影響尊嚴需求、尊嚴需求影響自我實現需求。在對於自我實現需求的前四個需求層次來說，尊嚴需求對自我實現的影響力最大，代表它對自我實現的影響上最重要。這說明了，馬氏的需求層次論的前一層次需求影響後一個層次的需求。從國家發展觀點來說，要獲得國家發展較高層次需求，也要有前一層級需求獲得滿足。尤其國民自我實現需求又以尊嚴需求最為重要。從尊嚴需求內涵來看是重視兩性平等（含女性在國會席次比率）、教育公平性（含有教育機會充足性）及都市化。因此低度國民所得的落後國家應從尊重女性，讓女性有參與政治權利，或低度所得國家對於女性在國會席次的保障，以提高女性在國會議員的比率，增加女性接受教育的機會，同時 3,723 美元低度國民所得的落後國家加強都市化建設，讓國民可以在都市化中獲得生理、安全需求的滿足。

## (三) 未來研究建議

本研究對於未來研究建議方面，本研究在各層面納入的變項僅是一種替代指標，研究中已有深入論證。然而安全需求以人身的安全、免於恐懼為內涵，因而一個國家的暴動死亡人數可以做為指標。愛的需求可以納入離婚率、每萬人口的自殺率為指標，自我尊嚴指標可以納入投票率、歷年來女性擔任總統比率等，然而這些指標在國際組織中，各國統計資料不完整或有缺失，有些變項僅有少數國家有資料，例如離婚率，無法更多變項及國家納入建構，未來若有這方面資料可以納入分析。本研究以需求層次論為分析架構，國家層級資料為依據，而需求層次論以個人需求為出發，是否有其他影響因素介於個人與國家之間呢？如學校、社會等不同層次因素可以進一步討論，然而目前沒有這方面資料可以納入分析，未來研究若有這方面資料納入分析。本研究在 Maslow 需求層次論以過往金字塔理論為核心，但近來已有研究以帆船觀點來詮釋 Maslow 的需求層次論，建議

可參考顛峰心態：需求層次理論的全新演繹，掌握自我實現的致勝關鍵重新建構。在選用不同層級需求替代指標可以用多元角度思考可以更豐富研究內涵。例如本研究的男性死亡率歸納為愛的需求，然而就某種程度來看，它也像是生理需求，這與死亡率高低與暴力、犯罪、醫療水平、不良生活習慣等有相關；而把殺人犯率評估愛的需求，某種程度也可以列為安全需求，以及將孕婦死亡率評估愛的需求，某種程度也可以列為生理需求。未來可以多嘗試這方面分析。

最後，本研究要強調的是，需求層次論的任何一種需要不會因更高層次需要的發展而消失，各層次需要相互依賴和重疊，高層次需要發展之後，低層次需要仍然存在，只是對行為影響力減小而已，這從國家發展觀點所建構的國民需求指數來分析結果也是一樣。

**誌謝：**謝謝兩位審查者提供寶貴意見讓本研究修正，本研究若還有任何疏失，實為作者的責任。

## 參考文獻

- 馬信行（1988）。國家發展指標之探索—以教育與經濟發展指標為主。**政治大學學報**，**58**，229-271。
- 張芳全（2005）。科技成就指數建構：跨國分析。**教育政策論壇**，**8**(1)，121-157。
- 張芳全（2007）。國家現代化指標建構：教育對現代化影響。**教育研究與發展**，**3**（3），127-164。
- 張芳全（2010）。影響各國國民健康的國際評比因素：以教育、經濟、人口因素為主。**臺東大學教育學報**，**21**（1），57-92。
- 張芳全（2012）。兩性教育機會差距的國際觀察。**教育政策論壇**，**15**(1)，123-156。
- 張芳全（2020）。國家的幸福感評比：高等教育在學率、國民所得與幸福感之倒U形關係分析。**高等教育期刊**，**15**（2），1-43。
- 張芳全（2021）。學習成就的跨國評比及教育和學習成就之分析：以國民所得為中介變項。**教育研究學報**，**55**（1），1-34。



- 張芳全、余民寧（2002）。國家發展指標之指標建構研究。*教育與社會研究*，4，71-110。
- 黃財尉（2003）。共同因素分析與主成份分析之比較。*彰化師大輔導學報*，25，63-86。
- Braxton, D., & Krajewski-Jaime, E. R. (2011). Exploration of the American foster care system: An experiential account. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 6(1), 47-56.
- Dasgupta, P., & Weale, M. (1992). On measuring the quality of life. *World Development*, 20(1), 119-131.
- Diener, E. (1995). A value based index for measuring national quality of life. *Social Indicators Research*, 36, 107-127.
- Easterlin, R. A. (1995). Will raising the incomes of all increase the happiness of all? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 27(1), 35-47.
- Eckert, S., & Kohler, S. (2014). Urbanization and health in developing countries: A systematic review. *World Health & Population*, 15(1), 7-20.
- Engineer, M. H., Roy, N., & Fink, S. (2010). "Healthy" human development indices. *Social Indicator Research*, 99, 61-80.
- Hagerty, M. R. (1999). Testing Maslow's hierarchy of needs: National quality-of-life across time. *Social Indicators Research*, 46, 249-271.
- Jeroen, K., & de Haan, J. (2010). Measuring health: A multivariate approach. *Social Indicators Research*, 96(3), 433-457.
- Koltko-Rivera, M. E. (2006). Rediscovering the later version of Maslow's hierarchy of needs: Self-transcendence and opportunities for theory, research, and unification. *Review of General Psychology*, 10(4), 302-317.
- Labouvie-Vief, G. (2000). Affect complexity and views of the transcendent. In P. Young-Eisendrath & M. E. Miller (Eds.), *The psychology of mature spirituality: Integrity, wisdom, transcendence* (pp. 103-119). Brunner-Routledge.
- Malgorzata, R. (2004). The need to provide for security old age in hierarchy of needs- an estimation of its ranking within the Polish population. *Social Indicators Research*, 55, 303-328.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. Harper and Row.
- Maslow, A. H. (1998). *Toward a psychology of being* (3rd ed.). Wiley.
- Mathers, C. D., Sadana, R., Salomon, J. A., Murray, C. J., & Lopez, A. D. (2001). Healthy life expectancy in 191 countries. *Lancet*, 357, 1685-1691.
- Mazumdar, K. (1995). Classification of countries: A socio-economic approach. *Social Indicators Research*, 34, 261-273.

- Mazumdar, K. (1999). Measuring the well-beings of the developing countries: Achievement and improvement indices. *Social Indicators Research*, 47(1), 1-40.
- Mazumdar, K. (2001). Improvements in life expectancy: 1960-1995 an exploratory analysis. *Social Indicators Research*, 55, 303-328.
- McGillivray, M. (2005). Measuring non-economic well-being achievement. *Review of Income and Wealth*, 51(2), 337-364.
- Medina, U., Rivera, M., Rogers, S., & Shapiro, C. (2008). Meaning-making and client empowerment: The basic needs incentive model. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 13(1), 2-18.
- Morris, M. D. (1979). *Measuring the condition of the world's poor: The physical quality of life*. Pergamon Press.
- Norris, P., & Inglehart, R. (2004). *Sacred and secular: Religion and politics worldwide*. Cambridge University Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2011). *How's life? Measuring well-being*. Author.
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2005). How should we measure the 'economic' aspects of well-being. *Review of Income and Wealth*, 51, 311-336.
- Pollner, M. (1989). Divine relations, social relations, and well-being. *Journal of Health and Social Behaviour*, 30, 92-104.
- Sen, A. K. (1987). *The standard of living*. Cambridge University Press.
- Sirgy, M. J. (1986). A quality-of-life theory derived from Maslow's developmental perspective. *American Journal of Economics and Sociology*, 45(3), 329-342.
- United Nations (2016). *The global challenge for government transparency: The sustainable development goals 2030 agenda*. [https://worldtop20.org/global-movement?gclid=CjwKCAjws8yUBhA1EiwAi\\_tpEdF\\_gDC7hzo7klXJNnpB5uFw3V9-ygfGs0JhcAr\\_SfYSoXc4xdwkORoCWs0QAvD\\_BwE](https://worldtop20.org/global-movement?gclid=CjwKCAjws8yUBhA1EiwAi_tpEdF_gDC7hzo7klXJNnpB5uFw3V9-ygfGs0JhcAr_SfYSoXc4xdwkORoCWs0QAvD_BwE)
- United Nations Development Programme [UNDP] (1990). *Human development report 1990*. Oxford University Press.
- UNDP (2014). *Human development report 2013*. Oxford: Oxford University Press.
- Wicker, F. W. G., Brown, J. A., Wiehe, A. S. H., & Reed, J. L. (1993). On reconsidering Maslow: An examination of the deprivation/ domination proposition. *Journal of Research in Personality*, 27, 118-133.
- Word Bank. (2013). *World development indicators 2013*. Oxford University Press.

**附表 1**  
各國的國民需求層次的指數及國家排名

國家	自我實現	排名	尊嚴需求	排名	愛的需求	排名	安全需求	排名	生理需求	排名	整體需求	排名	HDI
澳洲	1.87	2	1.42	5	1.00	10	1.23	14	1.22	10	1.51	1	.93
荷蘭	1.43	4	1.39	7	1.05	5	1.66	4	1.25	9	1.50	2	.92
西班牙	1.46	23	1.15	17	0.96	13	1.77	3	1.41	6	1.49	3	.87
挪威	1.37	1	1.34	8	0.99	11	0.73	26	1.91	1	1.42	4	.94
比利時	1.08	19	1.45	3	0.88	21	1.32	8	1.53	5	1.39	5	.88
丹麥	1.19	8	1.47	2	0.89	20	1.44	7	1.19	11	1.37	6	.90
美國	1.40	5	0.85	29	0.64	35	1.97	1	1.18	12	1.34	7	.91
德國	0.94	6	1.30	10	0.93	18	1.13	15	1.58	3	1.30	8	.91
冰島	1.66	11	1.53	1	1.09	1	0.44	39	0.93	22	1.27	9	.90
法國	0.95	16	1.26	11	0.84	22	1.51	5	1.10	13	1.25	10	.88
瑞典	1.15	10	1.43	4	1.06	3	0.58	33	1.37	7	1.25	11	.90
芬蘭	1.56	20	1.40	6	0.82	26	0.88	21	0.89	23	1.24	12	.88
瑞士	0.90	3	1.23	12	1.06	2	0.68	29	1.57	4	1.21	13	.92
加拿大	1.23	7	1.17	15	0.96	14	0.96	17	1.07	14	1.20	14	.90
希臘	1.43	25	0.62	38	0.90	19	1.81	2	0.67	36	1.19	15	.85
義大利	1.11	22	0.90	25	1.05	4	1.27	9	0.87	25	1.15	16	.87
愛爾蘭	1.47	9	0.88	26	0.99	12	1.25	11	0.57	38	1.14	17	.90
奧地利	1.05	18	1.13	18	0.95	16	0.95	18	0.72	31	1.07	18	.88
日本	0.97	14	0.91	24	1.01	7	0.82	24	1.05	15	1.05	19	.89
以色列	0.97	15	1.32	9	1.00	9	0.38	45	0.98	19	1.04	20	.89
斯絡維尼亞	1.34	21	0.93	22	0.82	25	0.79	25	0.78	27	1.04	21	.87
南韓	1.67	13	0.61	39	0.84	23	0.13	54	1.36	8	1.04	22	.89
葡萄牙	1.03	33	0.85	28	0.83	24	1.27	10	0.68	35	1.03	23	.82
英國	0.97	12	1.06	19	0.94	17	0.71	28	0.87	24	1.01	24	.89
馬爾他	0.41	31	1.17	14	1.02	6	0.93	20	1.01	17	1.00	25	.83
盧森堡	0.07	17	1.15	16	0.95	15	0.47	38	1.71	2	0.96	26	.88

(續下頁)

附表 1  
各國的國民需求層次的指數及國家排名 (續)

國家	自我實現	排名	尊嚴需求	排名	愛的需求	排名	安全需求	排名	生理需求	排名	整體需求	排名	HDI
捷克	0.93	24	1.22	13	0.77	28	0.37	47	0.97	20	0.96	27	.86
古巴	0.69	35	0.40	47	0.55	42	0.72	27	0.95	21	0.73	28	.81
斯絡伐克	0.50	30	0.74	33	0.57	39	0.63	31	0.87	26	0.73	29	.83
愛沙尼亞	0.89	27	0.98	21	0.34	55	0.38	46	0.64	37	0.73	30	.84
匈牙利	0.59	34	0.76	32	0.36	51	0.85	23	0.71	32	0.73	31	.82
波蘭	0.87	28	0.78	30	0.49	46	0.43	41	0.52	40	0.69	32	.83
智利	0.93	32	0.56	41	0.74	29	0.06	59	0.70	34	0.67	33	.82
白俄羅斯	0.84	40	1.03	20	-0.13	73	0.43	40	0.74	30	0.66	34	.79
克羅埃西亞	0.56	36	0.53	43	0.70	33	0.93	19	0.22	53	0.64	35	.81
立陶宛	0.89	29	0.92	23	0.01	66	0.48	37	0.45	44	0.63	36	.83
賽普勒斯	0.45	26	0.72	35	1.00	8	0.20	50	0.32	48	0.59	37	.85
保加利亞	0.39	43	0.85	27	0.45	48	0.64	30	0.35	46	0.59	38	.78
阿根廷	1.00	38	0.70	36	0.36	52	0.25	49	0.28	51	0.59	39	.81
烏拉圭	0.76	39	0.67	37	0.50	45	0.13	55	0.54	39	0.58	40	.79
拉脫維亞	0.59	37	0.77	31	0.15	62	0.39	43	0.47	41	0.53	41	.81
波斯尼亞	0.12	61	0.46	46	0.71	32	1.49	6	-0.69	86	0.44	42	.73
哥斯大黎加	0.38	49	0.12	56	0.55	41	0.85	22	-0.01	60	0.41	43	.76
土耳其	0.49	50	0.27	50	0.72	31	0.53	34	-0.13	64	0.41	44	.76
塞爾維亞	0.21	56	0.04	59	0.54	43	1.25	13	-0.38	75	0.35	45	.75
前南斯拉	0.07	60	0.57	40	0.72	30	0.59	32	-0.40	76	0.33	46	.73
羅馬尼亞	0.26	41	0.27	51	0.34	56	0.19	51	0.32	49	0.30	47	.79
模里西斯	0.30	44	-0.27	71	0.21	61	0.13	56	1.00	18	0.30	48	.77
阿爾巴尼亞	0.01	64	0.28	49	0.67	34	0.16	53	0.14	56	0.27	49	.72
烏克蘭	0.55	59	0.50	44	-0.21	77	0.42	42	-0.17	65	0.25	50	.73
黎巴嫩	0.33	46	0.10	58	0.61	37	0.12	57	-0.03	61	0.25	51	.77
俄羅斯	0.30	42	0.72	34	-0.53	89	-0.25	74	0.75	29	0.24	52	.78

(續下頁)

**附表 1**  
各國的國民需求層次的指數及國家排名 (續)

國家	自我實現	排名	尊嚴需求	排名	愛的需求	排名	安全需求	排名	生理需求	排名	整體需求	排名	HDI
摩爾多瓦多	-0.46	77	0.21	54	-0.14	75	1.25	12	-0.12	63	0.15	53	.66
蒙古	0.23	71	0.55	42	-0.41	86	-0.22	70	0.33	47	0.12	54	.70
伊朗	0.47	54	-0.78	87	0.57	38	0.50	35	-0.20	70	0.11	55	.75
墨西哥	-0.08	52	0.11	57	-0.09	72	-0.23	72	0.71	33	0.10	56	.76
厄瓜多	-0.04	66	-0.18	65	-0.06	68	-0.31	76	1.01	16	0.09	57	.71
亞美尼亞	-0.03	62	0.48	45	0.24	58	-0.10	64	-0.19	67	0.09	58	.73
喬治亞	-0.16	57	0.25	52	0.12	63	0.49	36	-0.27	72	0.09	59	.74
巴拿馬	0.06	47	-0.06	61	-0.01	67	-0.09	63	0.26	52	0.04	60	.77
馬爾地夫	-0.28	70	-0.83	88	0.79	27	-0.21	69	0.46	43	-0.04	61	.70
委內瑞拉	0.67	48	0.28	48	-0.80	92	-0.54	84	-0.01	59	-0.06	62	.76
秘魯	0.05	58	-0.04	60	0.44	49	-0.89	93	0.13	57	-0.06	63	.74
泰國	0.14	63	-0.44	74	0.21	60	-1.02	94	0.77	28	-0.07	64	.72
斯里蘭卡	-0.30	53	-0.77	85	0.35	54	-0.16	67	0.37	45	-0.13	65	.75
越南	-0.31	84	-0.45	75	0.62	36	-0.57	85	0.01	58	-0.16	66	.64
哈薩克	-0.03	51	0.24	53	-0.49	88	-0.76	89	0.14	55	-0.18	67	.76
哥倫比亞	0.06	67	-0.14	63	-0.32	79	-0.23	71	-0.22	71	-0.18	68	.71
牙買加	-0.32	65	-0.20	67	-0.71	90	-0.32	77	0.46	42	-0.23	69	.72
蘇利南	-0.51	68	-0.16	64	0.05	65	-0.07	61	-0.34	73	-0.24	70	.71
巴拉圭	-0.34	75	-0.21	68	0.06	64	-0.25	73	-0.61	82	-0.30	71	.68
烏茲別克	-0.92	79	-0.19	66	0.28	57	0.09	58	-0.53	78	-0.30	72	.66
千里達	-0.70	45	-0.43	73	-0.34	82	-0.29	75	0.30	50	-0.33	73	.77
摩洛哥	-0.69	87	-1.11	92	0.45	47	-0.07	62	-0.05	62	-0.35	74	.62
尼加拉瓜	-0.65	89	-0.75	83	-0.08	70	0.05	60	-0.18	66	-0.37	75	.61
吉爾吉斯	-0.38	85	-0.13	62	-0.22	78	-0.36	78	-0.63	83	-0.38	76	.63
亞塞拜然	-0.62	55	0.15	55	0.43	50	-0.43	79	-1.34	98	-0.41	77	.75
埃及	-0.32	74	-1.47	99	0.50	44	-0.11	65	-0.56	80	-0.46	78	.68

(續下頁)

附表 1  
各國的國民需求層次的指數及國家排名 (續)

國家	自我實現	排名	尊嚴需求	排名	愛的需求	排名	安全需求	排名	生理需求	排名	整體需求	排名	HDI
多明尼加	-0.26	69	-0.37	72	-0.34	83	-0.51	81	-0.90	91	-0.53	79	.70
菲律賓	-0.67	80	-0.22	69	-0.17	76	-0.76	88	-0.65	84	-0.55	80	.66
塔吉克	-0.83	90	-0.51	78	0.35	53	-0.53	83	-0.98	94	-0.57	81	.61
伊拉克	-0.97	83	-0.69	82	0.23	59	0.28	48	-1.53	102	-0.62	82	.64
南非	-0.97	82	-0.24	70	-2.33	107	1.08	16	-0.37	74	-0.63	83	.66
玻利維亞	-0.34	76	-0.46	76	-0.32	80	-1.13	97	-0.71	87	-0.65	84	.67
敘利亞	-0.34	81	-0.93	89	0.56	40	-0.17	68	-1.99	108	-0.66	85	.66
印尼	-0.40	72	-0.65	80	-0.14	74	-1.11	96	-0.86	90	-0.70	86	.68
薩爾瓦多	-0.43	78	-0.49	77	-1.79	103	-0.48	80	-0.20	69	-0.73	87	.66
宏都拉斯	-0.50	88	-0.77	86	-1.72	102	-0.15	66	-0.55	79	-0.81	88	.62
不丹	-0.80	92	-0.61	79	-0.08	71	-1.42	98	-0.82	89	-0.83	89	.58
瓜地馬拉	-0.74	86	-1.09	91	-1.11	95	-0.70	86	-0.20	68	-0.85	90	.63
波札那	-1.09	73	-0.69	81	-0.76	91	-0.85	92	-0.51	77	-0.87	91	.68
印度	-0.79	91	-1.66	103	-0.37	85	-0.77	90	-0.97	93	-1.02	92	.59
迦納	-1.19	93	-1.09	90	-1.09	94	-1.63	102	0.17	54	-1.07	93	.57
孟加拉	-0.97	96	-1.51	101	-0.07	69	-1.62	101	-0.69	85	-1.08	94	.56
巴基斯坦	-1.51	97	-1.67	104	-0.35	84	-1.43	99	-0.79	88	-1.29	95	.54
葉門	-1.45	99	-2.15	110	-0.33	81	-0.52	82	-1.82	105	-1.42	96	.50
阿富汗	-1.61	106	-2.18	111	-1.27	98	0.16	52	-1.81	104	-1.52	97	.47
寮國	-0.99	94	-1.30	95	-0.95	93	-2.29	110	-1.49	100	-1.54	98	.57
塞內加爾	-1.64	104	-1.49	100	-1.18	96	-1.52	100	-1.27	95	-1.58	99	.49
賴索托	-1.78	103	-1.19	93	-3.83	111	0.38	44	-0.94	92	-1.62	100	.49
馬達加斯	-1.31	100	-1.37	97	-0.43	87	-2.50	111	-1.87	107	-1.65	101	.50
茅利塔尼亞	-1.73	102	-1.78	107	-1.68	101	-0.71	87	-1.54	103	-1.66	102	.49
烏干達	-1.42	105	-1.54	102	-1.60	100	-1.64	103	-1.36	99	-1.67	103	.48
坦尚尼亞	-1.60	101	-1.36	96	-2.12	105	-2.05	106	-0.58	81	-1.69	104	.49

(續下頁)

**附表 1**  
各國的國民需求層次的指數及國家排名（續）

國家	自我 實現	排 名	尊嚴 需求	排 名	愛的 需求	排 名	安全 需求	排 名	生理 需求	排 名	整體 需求	排 名	HDI
剛果	-1.38	95	-0.76	84	-2.40	108	-1.97	105	-1.33	97	-1.71	105	.56
布吉納法索	-2.05	111	-1.72	106	-1.22	97	-2.10	107	-1.31	96	-1.87	106	.39
馬利	-1.93	108	-1.68	105	-1.99	104	-0.82	91	-2.27	110	-1.94	107	.41
衣索比亞	-1.55	107	-1.93	109	-1.57	99	-2.14	108	-1.86	106	-2.00	108	.44
莫三比克	-2.05	109	-1.20	94	-2.15	106	-2.24	109	-1.50	101	-2.01	109	.39
奈及利亞	-1.95	98	-1.43	98	-2.45	110	-1.05	95	-2.63	111	-2.10	110	.50
幾內亞	-1.84	110	-1.80	108	-2.42	109	-1.70	104	-2.17	109	-2.19	111	.39

附表 2  
各變項、需求層面、整體國民需求及人力發展指數之相關係數矩陣

變項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	-																						
2	.89**	-																					
3	.76**	.70**	-																				
4	.85**	.79**	.78**	-																			
5	.76**	.69**	.57**	.78**	-																		
6	.70**	.72**	.67**	.59**	.48**	-																	
7	.58**	.51**	.91**	.63**	.37**	.54**	-																
8	.72**	.67**	.85**	.73**	.67**	.54**	.72**	-															
9	.34**	.31**	.30**	.40**	.31**	.13	.37**	.30**	-														
10	-.36**	-.38**	-.38**	-.37**	-.25**	-.32**	-.32**	-.43**	-.26**	-													
11	.46**	.46**	.41**	.51**	.40**	.38**	.29**	.29**	.12	-.33**	-												
12	.89**	.77**	.76**	.82**	.80**	.63**	.59**	.80**	.30**	-.41**	.36**	-											
13	.79**	.69**	.71**	.81**	.61**	.67**	.62**	.56**	.33**	-.28**	.56**	.69**	-										
14	.69**	.64**	.66**	.68**	.55**	.58**	.47**	.58**	.15	-.23*	.33**	.68**	.60**	-									
15	.53**	.47**	.56**	.53**	.52**	.32**	.40**	.64**	.10	-.13	.25*	.55**	.34**	.50**	-								
16	.96**	.94**	.88**	.88**	.73**	.75**	.72**	.80**	.34**	-.40**	.48**	.87**	.79**	.72**	.56**	-							
17	.89**	.85**	.78**	.92**	.88**	.78**	.59**	.75**	.33**	-.36**	.50**	.87**	.81**	.70**	.54**	.91**	-						
18	.70**	.63**	.89**	.74**	.57**	.53**	.90**	.87**	.63**	-.42**	.30**	.72**	.64**	.52**	.50**	.80**	.71**	-					
19	.75**	.71**	.69**	.75**	.64**	.59**	.53**	.67**	.30**	-.77**	.73**	.79**	.67**	.55**	.41**	.77**	.76**	.64**	-				
20	.83**	.74**	.80**	.84**	.69**	.66**	.62**	.73**	.24*	-.27**	.47**	.79**	.80**	.88**	.74**	.86**	.84**	.69**	.67**	-			
21	.92**	.86**	.89**	.92**	.78**	.74**	.74**	.85**	.40**	-.49**	.55**	.90**	.83**	.75**	.61**	.96**	.94**	.85**	.85**	.90**	-		
22	.92**	.84**	.89**	.89**	.77**	.75**	.72**	.83**	.34**	-.43**	.46**	.90**	.85**	.74**	.55**	.95**	.93**	.81**	.79**	.89**	.97**	-	
23	13.4	43.2	72.7	0.7	82.6	60.6	807.0	9887	991.1	62.6	7.3	84.0	17298	65.7	89.4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.72
24	2.7	27.0	7.8	0.2	14.0	20.8	98.8	159.2	14.0	11.6	2.6	23.8	14294	35.6	10.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.14

註：表中第一欄及第一列的數字，即 1 至 22 分別代表各國國民的期望教育年數、高等教育在學率、預期壽命、性別平等指數、教育公平指數、都市化程度、男性健康率、產婦健康率、每萬人口中沒有殺人犯比率、國民就業率、政府健康經費占國民生產毛額比率、中等教育在學率、國民所得、學前教育在學率、一歲嬰兒沒有麻疹比率、自我實現需求指數、尊嚴需求指數、愛的需求指數、安全需求指數、生理需求指數、整體需求指數與 HDI。而 23 及 24 分別代表各變項的平均數及標準差。

\*  $p < .05$  ; \*\*  $p < .01$

N=111



# National Development Rankings: A Hierarchy of Needs Perspective and Its Application in Education Policy

Fang-Chung Chang

Professor, Department of Education Management, National Taipei University of Education

## Abstract

Based on the need - hierarchy theory, this study used the dimension of the physiological needs, safety needs, loved needs, esteem needs and self-actualization needs to construct the index of the national development, and it also ranked the index. Besides it also studied the correlation among the different level need. Data from 111 countries were collected from UNDP (2014), and the following conclusions were obtained through statistical analysis, and the results were as follows: 1. most of the developed countries were ranked top in the index of the physiological needs, safety needs, social needs, esteem needs and self-actualization needs, respectively, in contrast, the low developing countries were ranked the bottom. 2. the safety needs was impacted by physiological needs, the safety needs affected on the loved needs, the loved needs affected on the esteem needs , and the esteem needs affected on the self-actualization needs. 3. All 4 level needs affected on the self-actualization needs, and from the big to the small effects size were esteem needs, loved needs, physiological needs, and safety needs. The contribution of this research was that it supported the hierarchy of needs theory from the perspective of national development, breaking through the original structure of individual needs hierarchy, and the hierarchy of needs theory can be applied to the interpretation of national development and its application in educational policy.

*Keywords:* esteem needs, loved needs, needs-hierarchy theory, physiological needs, safety needs, self-actualization needs

---

Fang-Chung Chang, E-mail: fcchang@tea.ntue.edu.tw

(Manuscript received: March 18, 2022; Revised: May 30, 2022; Accepted: July 7, 2022)