

出國報告（出國類別：會議）

參加「第五屆亞洲健康識能學會
國際健康識能研討會
-健康識能與民眾健康」及「新加坡
Nudge 研討會」

服務機關：衛生福利部國民健康署

姓名職稱：(第五屆亞洲健康識能學會國際健康識能研
討會)王署長英偉、林研究員真夙、
(新加坡 Nudge 研討會)王署長英偉、王主秘
怡人、黃科長巧文、成專員庭甄、張技士
永泓、賴專任助理建佑

派赴國家：馬來西亞及新加坡

出國期間：民國 106 年 11 月 12 日至 11 月 16 日

報告日期：民國 107 年 1 月 11 日

本出國經費由菸品健康福利捐支應

摘要

健康識能(health literacy)之定義，包括:取得、理解、評估及應用健康資訊的知識、動機及能力，也是促進民眾健康及降低健康不平等之有效策略。亞洲健康識能學會(Asian Health Literacy Association，簡稱 AHLA)是一個獨立的、跨越多國的非政府組織，其成立目的為透過研究、教育及政策觀點，了解亞洲人民之健康識能水準，現任理事長為中山醫學大學蔡明哲教授，秘書長為台北醫學大學張武修教授。該學會自 2013 年起每年舉辦一次國際會議，2017 年第五屆國際健康識能研討會於 106 年 11 月 12 日至 14 日在馬來西亞馬來亞大學辦理，會議主題為「健康識能與民眾健康」。

本會議邀請馬來亞大學 Adeeba Kamarulzaman 教授、國際健康促進暨教育聯盟(IUHPE) Stephan Van Den Broucke 副理事長、澳洲雪梨大學公共衛生 Don Nutbeam 教授、奧地利維也納大學 Jürgen M. Pelikan 教授、全球健康識能學院 Kristine Sørensen 博士、美國 Tufts 大學 Sabrina Kurtz-Rossi 助理教授、美國波士頓大學 Michael Paasche-Orlow 教授、泰國 Mahidol 大學健康政策及管理中心主任 Wiwat Rojanapithayakorn 主任、默克藥廠全球健康識能主任 Laurie Myers 女士等國際健康識能專家學者演講，並有論文口頭發表及海報展示，與會者來自東亞、南亞、中東、大洋洲、歐洲、美洲等 28 個國家約 300 人。國民健康署王署長英偉獲邀演講，分享台灣推動健康識能之經驗 “Health Literacy in Taiwan Health Care Services”，並展示一篇海報 “Relationship between Health Literacy and Experienced Involvement in Shared Decision-making among Adults in Taiwan”。

新加坡推力 Nudge 研討會，旨在為新加坡及臺灣公共衛生與醫療保健等領域之所有利害相關者，提供一個衛生政策平台，透過分享及促進可持續行為變化之討論，探索新加坡大學公共衛生學院(Saw Swee Hock School of Public Health，以下簡稱 SPH)與國民健康署(Health Promotion Administration，以下簡稱 HPA)潛在合作的可能性，並藉由此論壇相互學習，瞭解新加坡、臺灣與國際間之最新公共衛生政策。

新加坡推力 Nudge 研討會於 106 年 11 月 13 日至 15 日召開，本年會議主題為「促進可持續行為變化」，目的在促進我國與新加坡和英國 Nudge 行為洞察小組(Behavioural Insights Team)間公共衛生交流，期能於研討會期間和與會人員相互交流討論，蒐集我國以 Nudge 推動公共衛生之相關政策或行動建議，供本署及相關

衛生行政單位參用。

目錄

一、 目的.....	5
二、 行程.....	6
三、 會議重點.....	9
四、 心得及建議.....	45
五、 附錄照片.....	49

一、目的

- (一) 本署接受亞洲健康識能學會邀請，於第五屆會議演講台灣健康識能政策。
- (二) 為了解國際健康識能之發展情形及促進國際交流。
- (三) 與專家學者交流 Nudge 的台灣相關案例，提升我國公共衛生成果之國際能見度。
- (四) 蒐集國際 Nudge 推動的相關具體資料，歸納提供對我國推動 Nudge 提出政策建言。



圖 1(上)、圖 2(下)參與第五屆國際健康識能研討會人員於馬來亞大學前合影

二、行程

日期	行程
11月11日(六)	一、啟程至馬來西亞參加「第五屆亞洲健康識能學會國際健康識能研討會」*
11月12日(日)	一、參加亞洲健康識能學會之會前會工作坊 二、啟程至新加坡參加「新加坡 NUDGE 研討會」
11月13日(一) 9:30am - 11:30am 2:30pm - 5:00pm	<p>一、「第五屆亞洲健康識能學會國際健康識能研討會」 出席研討會及展示一篇海報「Relationship between Health Literacy and Experienced Involvement in Shared Decision-making among Adults in Taiwan」</p> <p>二、「新加坡 NUDGE 研討會」</p> <p>(一) 新加坡大學交流、新加坡健康促進工作評價</p> <ol style="list-style-type: none"> Welcome and Introduction of NUS SSHSPH by Prof Teo Yik Ying (Dean Designate, SSHSPH) SSHSPH-HPA-TMU Collaborations by Prof Chia Kee Seng (Dean, SSHSPH) Evolution of Health Promotion in Singapore by Prof Chia Kee Seng <p>(二) 新加坡健康促進局健康行為推力應用</p> <ol style="list-style-type: none"> Sharing by HPB on Behavioural Nudges and their Application in Health Promotion, followed by Q&A Visit to SGH campus and Kopitiam to observe the behavioural nudges in and around the campus
11月14日(二)	<p>一、「第五屆亞洲健康識能學會國際健康識能研討會」</p> <p>(一) 出席研討會及王署長英偉獲邀演講「Health Literacy in</p>

	<p>康溝通」、「新加坡全職場安全衛生推動」之會議</p> <p>(二)國民健康署發表「利用推力提升乳癌篩檢率」及「利用推力促進身體活動」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 12-month impact of a Randomized Controlled Trial of a behavioural intervention to promote secondary abstinence, condom use and reduce Sexually Transmitted Infections in adolescents attending the national STI Clinic in Singapore (A/Prof Wong Mee Lian) 2. Impact of a health promotion and STI prevention programme for entertainment establishments in Singapore (Dr Raymond Lim) 3. Lifestyle behavioural risk assessment, health education and health communication needs of pre-diabetics seeking care at polyclinics (Dr Raymond Lim) 4. What is Total Workplace Safety & Health (TWSH) and how it is being implemented at Singapore workplaces and in the region (A/Prof Chia Sin Eng) 5. How to boost breast cancer screening rate by nudge(HPA：黃巧文科長) 6. Active up! Apply NUDGE theory in promoting physical activity (HPA：成庭甄專員)
11 月 16 日(四)	<p>「新加坡 NUDGE 研討會」</p> <p>搭機返回臺灣</p>

二、會議重點

(一)「第五屆亞洲健康識能學會國際健康識能研討會」

1. 11月12日參加「健康促進計畫評價」工作坊，講師 Prof. Stephan Van den Broucke，內容摘要如下：

(1) 評價的7項迷思包括:評價是其他人強加的一種控制、評價的術語是易混淆的、評價是研究者做的、評價是介入措施結束時做的、評價是花時間且昂貴的、評價會干擾介入措施、評價的結果無法運用於實務上。並針對上述迷思，提供以下相關澄清。

迷思1、評價是他人強加的一種控制方式?

A. 何謂評價?

- 評價是應用科學上研究的原則，系統性蒐集、分析及呈現資訊;是客觀及可信賴的;是使用令人信服的方法及工具進行。
- 評價是收集數據的行動:收集執行的品質及成效。
- 目的是為對於行動做決策。

B. 評價功能:

- 提供證明:收集介入措施之品質證明、驗證成效、達成契約上之義務。
- 改善:評估目標對象之需求、強化介入措施相關材料之運用、察覺哪些措施有效，哪些無效、協助決策包括:資源使用之最大化、參與者之滿意度、改善計畫等。

迷思2、評價的術語是易混淆的?

以下以3項基本評價方式及其內容說明:

A. 診斷評價(含計畫評價、結構評價):收集資訊以協助介入措施之規劃及開始，包括背景資料:分析現況、形成問題之因子、參與者觀點;投入資料:介入方法及成效之文獻收集、相關素材之預試。

- B. 過程評價:收集執行情形，包括執行評價:提供措施之方式及數量、參與者之特質及數量、執行方式、執行之完整度;產品評價:介入措施之品質、產品是否準時交付。
- C. 成效評價(含產量、結果、衝擊、成本效益評價):收集介入之結果，包括:活動後之立即成果;形成以下直接的改變:行為、決定行為的因子(如:知識、態度、阻礙)、健康結果(致病率、致死率);衝擊評估:形成以下間接的改變:計畫執行者之能力、政治環境;成本效益評估。

迷思 3、評價是研究者做的?

由專家進行評價之優點為:運用有效之技巧、高品質之科學方式、客觀、居於較高層次、外部評價之效益;缺點為:與計畫之掌控可能有衝突、財務資源之能力、嚴謹之科學研究相對於應用於計畫的實際執行、尋求創新相對於鞏固既有成果、收集資料相對於實際執行、短期相對於長期之觀點、強迫接受「評價者必須為專家」之刻板印象。因此，應該改變為:由研究者與實務者共同進行評價，而非由研究者為實務者進行評價，也就是參與式評價。

迷思 4、評價是介入措施結束時做的?

評價並非於計畫結束才進行，而是從計畫執行前、計畫執行中及計畫執行後，依據不同階段有不同之評價方式，詳如前面迷思 2 所述之 3 項基本評價方式。

迷思 5、評價是花時間且昂貴的?

評價之費用取決於:行動的範圍大小、行動之創新、可運用之知識、可運用之方法、利害關係人之期待、執行評價之專業度。評價最少須包括(1)診斷評價(或稱計畫評價):清楚了解目標、方法及參與者、有參與者之預試及評價指標之界定;(2)過程評價:執行過程之紀錄、以績效及品質指標監測執行過程、參與者觀點之評估。

迷思 6、評價會干擾介入措施?

- A. 直接透過目標群體，收集資料的方法:調查及問卷、訪談、焦點團體討論。
- B. 非直接透過目標群體，收集資料的方法:活動的紀錄、觀察、計數、使用二手資料(如報告、統計等)、專家建議。

迷思 7、評價的結果無法運用於實務上?

如何增加評價結果的使用?包括:須謹慎的規劃評價、提供實際可行之建議、依據對象，提供可用的及有用的資訊、溝通評價之發現(如:散播評價之發現、提供利害關係者相關之結果及建議)。

(2) 計畫評價 10 項步驟包括:

步驟 1、界定計畫目標:應符合 SMART(Specific 明確, Measurable 可測量, Achievable 可達成, Realistic 實際可行, Timed 時限)原則，包含哪些參與者?在什麼時間?有哪些改變?及改變之程度?(健康促進結果之評價內容見表 1)

表 1、健康促進結果(Nutbeam 1998)

健康與社會結果	社會結果		
	測量包括:生活品質、功能、獨立、公平		
中期的健康結果	健康結果		
	測量包括:降低罹病、失能、避免死亡		
	健康的生活型態	有效的健康服務	健康的環境
	測量包括:菸品之使用、食物選擇、身體活動、酒精及非法藥物使用	測量包括:預防服務之提供、健康服務之可近性及適當性	測量包括:安全的物理環境、支持的經濟及社會狀況、良好的食物供應、對於菸品及酒精使用之限制

健康促進結果	健康識能 測量包括:健康 相關知識、態 度、動機、行 為、個人技巧、 自我效能	社會行動及影響 測量包括:社區參 與、社區權能增 長、社會規範、 公眾意見	健康的公共政策 及組織的實踐 測量包括:政策 論述、立法、規 則、資源配置、 組織之實踐
健康促進行動	教育 範例包括:家長教 育、學校教育、 廣播媒體、印刷 媒體溝通	社會動員 範例包括:社區發 展、群體促進、 科技設備	倡議 範例包括:遊 說、政治的組織 及實踐以克服官 僚政治之惰性

步驟 2、依據利害關係者之需求，選擇評價之題目:包括界定利害關係者
有哪些、了解他們興趣為何、設法將他們均納入、使用這些資訊形成評
價問題。



圖 3、Prof. Stephan Van den Broucke 講授「健康促進計畫評價」

步驟 3、評估評價所需資源:預算、人力資源、物力資源、志願者及參
與者、時間。

步驟 4、選擇評價設計:包括評價方式(如個案研究、無控制組之前後
測、準實驗研究、實驗研究)、指標(須連結計畫目標、質性及

量性指標、連結特定之目標價值、可測量)等。此外，亦提供評價指標之表格(表 2)，作為評價工具。

表 2、評價指標表格

計畫目標	計畫行動	過程指標	衝擊/結果指標	資料收集方式

步驟 5、選擇測量方式:質性方式包括團體討論、深度訪談、日記、商議(德爾菲法)、開放式問題調查;量化方式包括:問卷、調查、家長紀錄、健康服務之使用、行為觀察、直接的健康測量(如盛行率)。

步驟 6、發展評價計畫:評價計畫之關鍵組成包括:評價問題、評價指標、評價目標、評價方法。

步驟 7~9、收集資料、分析資料、解讀資料:依據計畫收集資料、協助及鼓勵評價者收集資料、分析資料、解讀及提供建議、傳播相關發現及運用於決策。

步驟 10、傳播相關結果:分享資訊，以促使民眾權能增長及進行所要的改變;了解哪些資訊是需要的(含:誰是資訊之接受者?資訊以哪種方式呈現是有效的?哪些建議一定要被執行?)，哪些是基本的資訊(太多資訊可能易造成混淆、最好聚焦於評價問題及答案);發展推廣計畫。

2. 11 月 13 日研討會

依據涉及本署相關業務之專題演講及口頭報告，摘要如下:

- (1) 專題演講 1： Health literacy in the “Alternative Truth” era: On the importance of digital and media literacy for health literacy (健康識能於「替代的真實」年代：數位及媒體識能對健康識能之重要性)
- 講者：Prof. Stephan Van den Broucke, Catholic University of Louvain, Belgium
- 摘要：

第一篇健康識能研究於 1970 年發表，至今已超過 6500 篇文章發

表於 Pubmed，其中 70% 是近 5 年發表的。健康識能逐漸受到國際上之重視:包括第 9 屆全球健康促進會議將健康識能列為 3 大優先議題;改善健康識能列為世界衛生組織歐洲區域「健康 2020」策略之一;聯合國經濟及社會理事會(ECOSOC)2009 年部長宣言(ministerial declaration)提到健康識能是確保有效的健康成果的重要因子;健康識能也是達成永續發展目標 3「良好健康」及精進其他永續發展目標的重要項目。此外，加拿大、美國、德國、蘇格蘭、澳洲、以色列、比利時、新加坡等國，均將健康識能列為國家重要政策。

健康識能不只應用於醫療的知情同意相關治療，也可應用於疾病預防及健康促進。基於過多的、矛盾的、不正確的資訊，導致病人難以決定治療方式，因此須了解民眾由哪些地方搜尋健康資訊?哪些因素影響民眾選擇及獲得健康資訊?哪些因子影響民眾對於健康資訊之評價?

健康資訊來源包括:專業人員如醫師、藥師、護理師;專業團體如專業之學會、協會、公會、專業雜誌、健康保險基金組織等;非專業人員如:家庭、朋友、病人;非專業團體如網路、大眾媒體、網路社群、病友組織等。

決定健康資訊來源的因子包括:人口社會因子如:年齡、性別、教育程度、健康狀況、健康服務或網路之獲得;來源特徵:重要資訊、最近的資訊、資訊內容的吸引力、容易獲得情形;心理因素:信仰、個人關注、動機、自我效能;背景因素等(圖 4)。

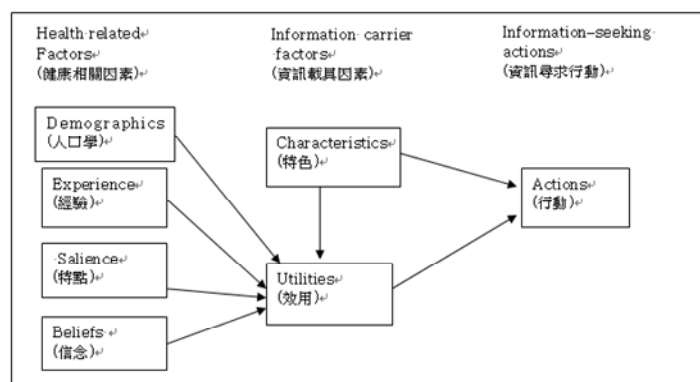


圖 4、尋求健康資訊之全面性模式(Comprehensive model of health information seeking)

數位識能(Digital literacy)是個人運用電子來源，尋找、發現、理解及評估資訊，並應用相關知識解決問題;數位識能逐漸被認為是個人獲得健康資訊的關鍵因子，係因為健康資訊提供者透過相關科技提供之健康資訊日益增加、醫療專業者經常使用數位資訊修正及補充相關資訊，而數位識能正是獲得資訊所須之技能。

基於藉由新科技，建構有意義(meaning-making)之健康訊息(如:網路資源、智慧手機、維基百科、大規模開放式線上課程)是傳播健康資訊的重要方式，數位健康識能也相形重要，包括:運用數位科技之技巧及知識，以獲得健康訊息及資源、設計健康資訊科技工具，引導健康識能較差的病人運用等。而對於資訊科技之依賴日漸增加，也提供了機會及挑戰:機會是更容易獲得即時的健康資訊，而挑戰是:低健康識能的病人，相對於高健康識能者，更不可能使用數位健康工具。

因此，為促進歐洲公民的數位健康識能，歐洲有 IC-Health 計畫，包括西班牙、義大利、比利時、英國、荷蘭、瑞典、德國及丹麥均參與此計畫。計畫內容包括:建置數位健康識能之實務社群(communities of practice)、共創 35 個大規模開放式線上課程 (Massive Open Online Courses, 簡稱 MOOCS 磨課師)，每一個磨課師著重於一個特定的世代，以 8 種語言提供線上課程;測試磨課師及評估其對於健康識能、數位健康識能及健康自我管理之影響;提升對於數位健康識能之了解，及如何使用它促進健康結果。

媒體識能是:在這媒體主導的世界，個人須了解媒體在社會中扮演的角色，及分析及表達自我之基本技巧。分為 2 個面向:個人能力(如使用科技、批判的理解及社會技巧)、環境因子(如媒體可用性、政策及法規、媒體教育);人們通常透過媒體的傳播，判斷訊息的適當性。

應結合媒體識能與健康識能為媒體健康識能，及將媒體識能視為健康識能的仲裁者。

(2) **專題演講 2:** Policies and practical intervention to improve health literacy in populations (政策與實務之介入以促進群體健康識能) 講者: Prof Don Nutbeam, University of Sydney, Australia

摘要:

健康識能已經成為許多國家的優先政策，如中國有「中國公民健康素養促進行動」、澳洲有“National statement on health literacy”、蘇格蘭有“Making it easy: a health literacy action plan for Scotland”、美國有“National action plan to improve health literacy”、奧地利有“Health Literacy erhöhen”。

健康識能不是一個新思維，澳洲在 1993 年就提出 2000 年健康識能目標: 達成澳洲語言及識能政策之目標; 強化知識及健康識能，使人們能對於健康做出了解情況之選擇; 強化知識及健康識能，使人們對於形塑健康之環境改變，扮演積極的角色。

識能是一個具爭議性的概念，講者 Don Nutbeam 教授是健康識能的鼻祖，他認為沒有一個最好的定義，端看個人或是團體之觀點。以講者而言，健康識能是: 擁有讀寫及計算技巧，及獲得、理解及使用資訊等能力，以應用於不同狀況之健康相關決策; 健康識能是可執行的技巧，但每個人的情形差異很大; 健康識能是認知及社會化的技巧，透過上述技巧，影響其動機及獲得、了解、使用資訊之能力，以促進及維持健康。

識能很重要，因為可以使人們發展知識及發揮其潛能，達成個人目標、使個人可更充分的參與社會及經濟、識能與健康有直接及間接

相關。識能對於健康影響包括:健康識能與健康結果相關、就業及收入與健康有間接相關、及低健康識能之直接效應，包含對於健康教育之回應較差、較少使用預防服務、較難以成功控制慢性病。個人健康識能技巧受到個人生命階段、健康情形及環境等因素之顯著影響，此外，健康識能亦取決於個人能力及應用於環境所需及複雜度。

在健康照護環境如何促進健康識能?首先需個人評估健康識能，包括:閱讀流暢性、計算技巧及原有的知識，其次是增進組織的實務操作對於健康識能之敏感度，第三是改善民眾對於健康照護之使用，及能夠與健康照護專業人員有成效的互動，並據以依據個案的情形，提供所需的健康資訊、溝通及衛教，同時可強化個案的自我管理能力及促進對於醫療的遵從性，最終改善臨床的成效(圖 5)。



圖 5、Improving health literacy in health care settings

我們可以經由「絕對」及「相對」兩方面，觀察及評估個人健康識能技巧:

- A. 絕對方面:包括分辨哪些人具有獲得、了解及應用資訊於健康決策之基本技巧，哪些人不具上述技巧。

- B. 相對方面:依據個人不同健康情形，評估個人是否可運用更進階的認知及識能技巧，理解相關健康資訊，並處理其健康問題。

健康識能的三個層次，由基礎至進階依序為:

- A. 功能性的健康識能(functional health literacy):個人能獲得相關知健康資訊，及應用知識於有限的日常活動。
- B. 互動的健康識能(interactive health literacy): 較先進的識能技巧，可從不同的溝通管道中擷取訊息並了解意義，以及應用新的訊息改變環境，及更有自信與資訊提供者(如健康照護專業者)互動。
- C. 批判性的健康識能(critical health literacy):更先進的認知技能及社會技能，可用以批判性的分析與使用訊息，使生活事件及情況獲得較佳的控制。

以上三項分類顯示:越進階的識能就具有越好的決策自主性及個人的權能增長;越高的層次不僅取決於技巧的發展，同時也需暴露於不同形式的資訊(含資訊內容及媒體);同時亦取決於個人對於健康溝通之自信程度(所謂自我效能)。

有關健康識能之測量，波士頓大學有 health literacy tool shed 網站，收集健康識能測量的相關文獻、方式、工具等，研究者可依據不同面向、議題、測試時間、樣本數、研究方法、語言、評估方式等，選取所需之量測工具(圖 6)。



圖 6、波士頓大學 health literacy tool shed 網站

(<https://healthliteracy.bu.edu/>)

依據澳洲政府 2008 年統計資料，僅有 41% 民眾的健康識能是適當或優良的，而健康照護體系在提升民眾健康識能中扮演重要角色，良好的溝通及就診環境，可以促進民眾的健康識能、改善藥物之使用、促進自我健康管理、減低疾病嚴重性、降低急診及住院。

增進民眾識能方式:使用書面、簡單的衛教內容及圖片;透過回復示教(teach-back)方法，促使民眾建立健康行為;醫療院所之友善環境，使病人及訪客容易獲得所需之服務。

回復示教(teach-back)有四個步驟:

- A. 醫師必須負起溝通之責任:例如:自我提醒「今天我已經提供很多資訊，必須確認是否解釋得很清楚」。
- B. 溝通應該聚焦於特定之行為:例如問病人「你可以告訴我，什麼時候使用及如何使用這些藥物嗎?」
- C. 評估病人如果仍不了解，試著以不同方式再說明。
- D. 需醫師及病人雙方均認同，病人已充分了解相關資訊。

Don Nutbeam 教授提醒:目前多數研究為疾病患者之健康識能，然而，相當少的研究，以社區介入為議題，建議可再強化相關研究，此外，自 2007 年至 2017 年他發表之研究，包括: “Interventions to improve the usefulness of decision-aids for low literacy population” 、

“ Intervention to test efficacy of online, interactive patient education for diabetes education” 、 “Intervention to improve patient and allied health professionals understanding of falls prevention strategies for olde people living in the community” 、 “Intervention to improve health literacy in an adult learner population in NSW TAFE” 、 “Intervention to test usefulness of

teach-back methodology in a telephone counseling service”等，並創立了 Sydney health literacy laboratory。此外，2017 年以後有 Sydney health literacy hub，其功能為：發展工作人員能力、創立健康識能組織、培養創新及學習文化、於社區推動健康識能、支持優秀的研究(圖 7)。

結論：我們需要將健康識能理念納入實務，尤其是：提升臨床醫師對於低健康識能影響之敏感度；健康服務機構及服務方式，須因應低識能者而調整；成功的教育介入，需個人化及提供更多互動之溝通；擴展衛教內容、方法、場所，以獲得更好的結果。此外，應該有更多介入的研究，包括：重要生命階段(青少年、家長期、老化、退休)、重要生命事件(診斷糖尿病前期或糖尿病時)；社區之介入仍需有更多實驗、更好的測量方式及評價。

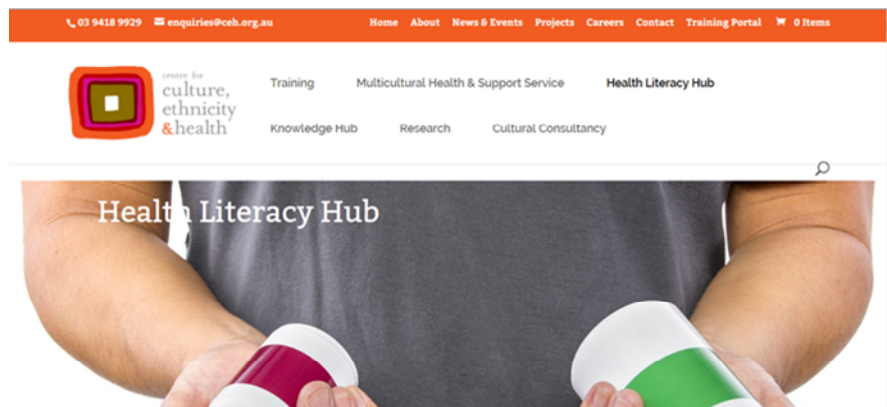


圖 7、澳洲 health literacy hub 網站



圖 8、國健署林真夙研究員與 Don Nutbeam 教授合影

(3) 圓桌會議

題目：Health literacy in global and national agenda (健康識能之全球及國家議題)

主持人：張武修教授台北醫學大學及.Dr. Kristine Sorensen，
Global Health Literacy Academy

與談者包括 Don Nutbeam 教授、孟加拉、香港、印度、泰國、馬來西亞等學者及衛生部門人員。

摘要：與談者均認同健康識能對於民眾健康成果，具有直接的影響，健康識能之發展多數是由學者倡議，政府才逐漸認同。為提升民眾健康識能，政府應該編列預算及推動相關政策，雖然健康識能是國際關注之重要議題，在歐洲及美洲也是許多國家的發展健康政策的核心之一，但目前東南亞國家政府的投入仍不足，期望透過本研討會，促使更多的政府單位關注。

(4) 專題論文報告：

A. 題目：Innovative applications in public education in WIFI era(於 WIFI 時代使用創新應用程式於大眾教育)

講者：中山醫學大學蔡明哲教授

摘要：以科技為基礎之衛生教育，是以學習者為中心，且提供的資訊需與學習者相關、考量其需求及成效是可測量的。以大學生而言，手機是生活中不可缺少的工具，因此，中山醫學大學運用 Zuvio APP(大學課堂教學互動工具)，除了協助老師掌握學生出席狀況，還可提供雲端題目，即時與學生互動，以了解學生之學習情形，亦可後續量化分析，追蹤班級學習狀態。

B. 題目：Digital technology as a tool for public health: is there any need for this?(數位科技為公共衛生之一項工具)

講者：Dato' Dr Patrick Tan, University of Malaya Medical Center and University of Malaya Special Center, Malaysia

摘要：擁有健康是個人生命中最有價值的資產，人們使用健康照護，希望獲得三項主要服務：疾病診斷、治療及專業照護，這也

是醫師的主要職責，然而數位科技使得前述的三項服務有重要變革，如物聯網將個人健康資料即時傳輸，提升醫師診斷及治療效率。而公共衛生也可透過數位科技，提供衛生教育及提升公眾對於健康之認知。

馬來西亞 2020 年數位健康照護之目標，包括：個人電子化病歷、建置健康照護服務資料庫、健康結果資料庫、健康照護花費資料庫等。在公共衛生方面，透過科技，協助公共衛生計畫者解決複雜問題，如提升流行病學研究品質、公平性、健康照護之可近性、病人投入行為改變等；提供政策制定者，更完整資料及量測；形成相關模式、計畫、政策制定。

此外，講者提供 WebMD 網站(<https://www.webmd.com/>)，該網站網羅醫藥、記者、健康溝通等專家，提供許多正確、及時的健康資訊。另今年諾貝爾經濟獎得主 Richard Thaler 提出 nudge(推力)理論，經由良好的設計，可協助個人改變行為。

C. **題目:**Health literacy critical for universal health coverage and SDGs(健康識能為全民健康涵蓋與永續發展目標之關鍵)

講者:Dr Ainul Nadziha Mohd Hanafiah, Ministry of Health

摘要:懷孕前及懷孕時期，是提供預防性服務的絕佳機會，馬來西亞衛生部為提升婦女健康，降低她們及孩子們罹患第二型糖尿病的風險，刻正推動 “Jom Mam project” 計畫，透過社區護理師協助夫妻設定目標及對於自己健康，採取更積極的角色，並提供年輕夫妻 3 次面對面諮詢、3 次電話諮詢，評估參與者之健康行為及危險因子，提供相關指導及支持，另運用 ehealth(APP) 強化參與者之行為改變。

前述之社區護理師需要接受相關訓練，包括：了解 Jom Mama 計畫、動機式會談、ehealth、溝通技巧、身體活動及營養等技能。而 ehealth 的功能為：評估危險因子、引發參與者之興趣及動機、提供可信賴的資訊、提供互動平台。這項計畫需提供護理師持續的訓練、讓護理師可互相分享經驗、及提供支援的專業團體；在 ehealth 部分，須有相關基礎設施及技術人員的支援等。

評估本計畫之成效指標，包括腰圍、體重、BMI、腰圍身高比、腰臀比、HbA1c、血壓、健康識能、飲食紀錄、身體活動、壓力等，目前計畫仍進行中，預計於今年底將有成果分析。

(5)海報展示:國民健康署“Relationship between Health Literacy and Experienced Involvement in Shared Decision-making among Adults in Taiwan”(台灣成年人健康識能與參與醫病共享決策之關係)(圖 9)。

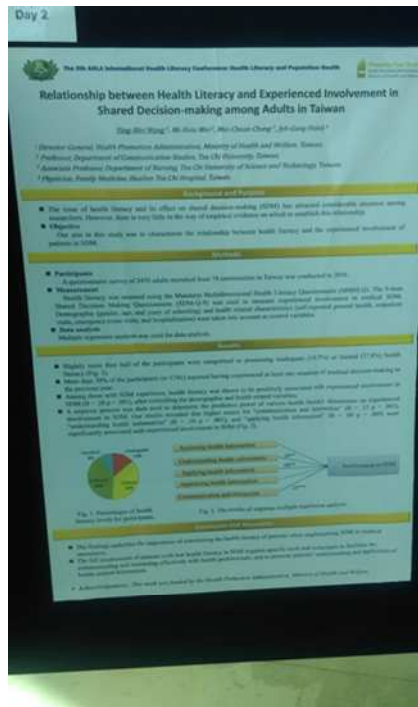


圖 9、國民健康署發表之海報

摘要:

健康識能及醫病共享決策(SDM)之實證相當缺乏，本研究運用中文多面向健康評估問卷，於2016年調查台灣74個社區之2450位成人，該問卷包括9題醫病共享決策(SDM-Q-9)、人口學(年齡、性別、學歷)及健康特徵(自覺健康情形、使用門診、急診、住院情形)等。超過70%受測者在過去一年需面臨醫療決策之情形，其中14.3%之健康識能缺乏、37.8%健康識能有限。受測者之能夠了解、應用、溝通及互動健康資訊，與實際參與SDM有正向顯著相關。對於健康識能程度低之病人，尤其需要特別之工具及技巧，以協助其了解健康資訊及進行決策。

3. 11月14日研討會

(1)全體會議(Plenary)

題目: Health Literacy & Health services Delivery (健康識能與健康服務之提供)

講者 1: Prof Jürgen M. Pelikan, University of Vienna, Austria

講題: Health literacy promoting hospital and health care services(健康促進醫院與健康照護服務)

摘要: 健康識能在健康照護中扮演很重要的角色，實證顯示，病人的

健康識能較缺乏者，其使用健康服務及健康情形相對較差。因此，Pelikan 教授發展測量病人識能之工具，以利健康照護組織與病人溝通時，依據病人的健康識能程度，提供合適之教材，並強化健康專業人員之溝通技巧。而以上概念已納入美國 Institution of Medicine 之具健康識能之健康照護組織的 10 項特質中，亦納入健康促進醫院之維也納模式(圖 10)。

影響個人健康識能之因素包括個人能力及技巧、環境需求及複雜度，因此要促進個人健康識能，除了提供教育及訓練，還需提供機構相關支持，使機構能成為健康識能場域(圖 11、12)。

目前有多國家已經有健康識能計畫:如澳洲、紐西蘭，另相關工具及資源亦逐漸發展，如美國 Health literacy universal precaution toolkit 等。

結論:

- A. 健康識能是健康促進之核心概念，因此，應該將健康識能整合於健康促進醫療機構中。
- B. 健康識能是可測量的、可調整的，容易整合於健康照護服務之品質管理中。
- C. 實證顯示相當比例的民眾有健康識能缺乏情形，是由社會落差及社會決定因子造成的。
- D. 民眾健康識能程度低，影響其對於健康照護服務之使用。
- E. 有許多單獨之策略可用於提升民眾之健康識能，但如能整合相關措施，並應用於場域，其提升識能之效果較好。
- F. 已經有不少工具及資源可運用於建立具健康識能之健康照護組織。
- G. 國家健康識能政策是宏觀的層級，透過政策可支持健康促進組織之發展。

**The 9 standards of the Vienna-HLO model
(with 22 sub-standards, 160 indicators)**

1. Provide (organizational) **capacities**, infra-structures & resources for health literacy in the organization
2. Develop & evaluate materials and services in **participation** with users
3. Qualify staff for HL **communication**
4. Develop a **supportive environment** – provide **navigation** assistance
5. Apply HL **communication principles** in all routine communications – in spoken, written, audio-visual and digital communication & by providing interpreting and translation support
6. **Improve personal HL of patients** & significant others by learning offers
7. **Improve personal HL of staff** by learning offers
8. **Improve HL** in the organization's **community** & catchment area
9. Share experiences & be a **role model** for HL in the HC community

圖 10、健康識能組織之 9 項標準

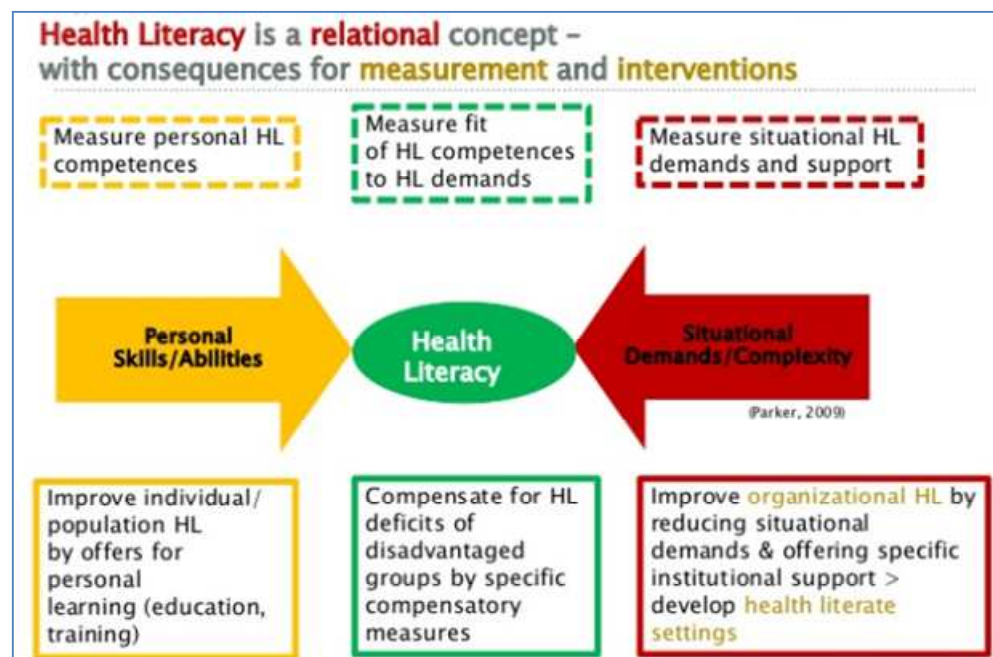


圖 11、影響健康識能因素、測量及介入

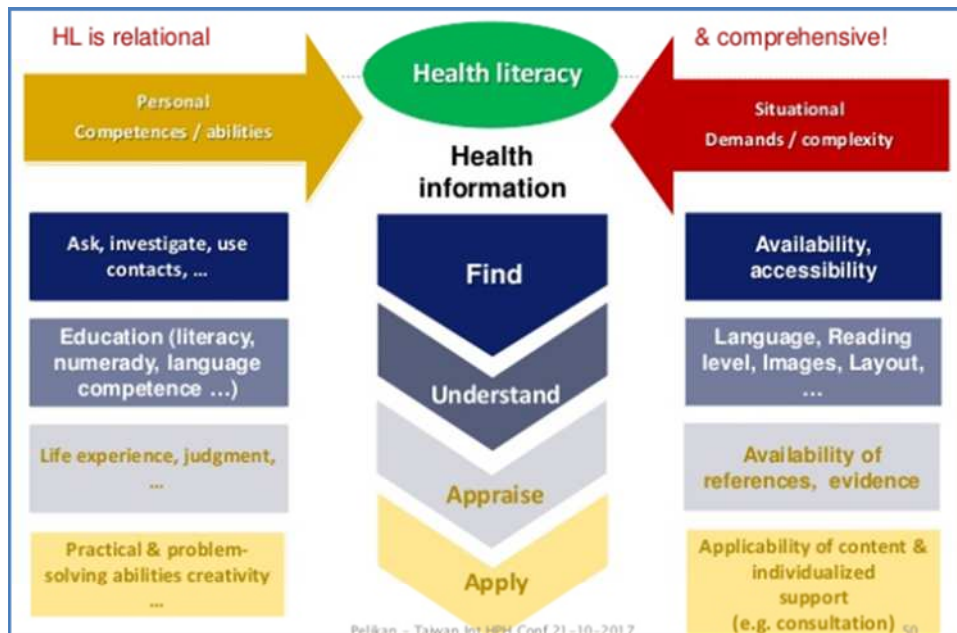


圖 12、影響健康識能因素

講者 2：默克藥廠全球健康識能主任 Laurie Myers 女士

講題: Involving patient and others to advance health literacy in a pharmaceutical company (默克藥廠提升病人等健康識能之經驗分享)

摘要: 藥廠在病人健康識能中扮演重要角色，因為提升病人健康識能，可促進病人了解疾病狀況、正確使用藥物、減少藥物之危害及提升藥物效用。默克藥廠透過醫師、藥師及健康照護專業人員，協助病人了解藥物使用情形、接受藥物治療之原因及如何正確使用藥物。此外，亦透過以下機會與病人溝通: 新藥發展時之臨床試驗階段: 試驗前提供知情同意(在被充分告知後，作出決定)、試驗中提供相關資訊、即使是因個案數少而代表性不足，亦發展所需資訊、以一般人可看懂的方式，將試驗結果撰寫總結、與病人共同討論實驗設計及實驗結果等; 藥品被核准後則提供相關說明單張及直接對病人宣導等，另對於識能程度低之病人，也進行焦點訪談，以確認藥物標示及說明，是否可讓病人理解。



圖 13、左起王英偉署長、Laurie Myers 女士、蔡明哲理事長、Michael Paasche-Orlow 教授

講者 3：國民健康署王英偉署長

講題：Health literacy in Taiwan health care services(健康識能納入台灣健康照護體系)

摘要：健康識能是影響健康行為及結果的關鍵因子，台灣亦透過相關研究，了解民眾對於健康飲食、肥胖防治、熱傷害等議題之健康識能。依據慈濟大學研究顯示：於健康促進醫院就醫之病人，18.7%具有高健康識能、56.0%中等健康識能、25.3% 低健康識能；醫療專業人員健康識能則是區域醫院、地區醫院低於衛生所及其他，這與年齡、工作年資、醫學教育年數呈正相關；超過 80%的機構具有為實現健康識能目標呈現領導力以及推動策略與計畫。

台灣健康促進醫院之標準及執行，已納入健康識能及醫病共享決策 (Share Decision Making, SDM)，另為提升醫事人員與民眾之溝通及民眾健康識能，國民健康署於 2016 至 2019 年發展醫病共享決策行動計畫，及不同議題之醫病共享決策教材(如看診三問保安康、高血壓、糖尿病、大腸癌、乳癌輔助工具)。此外，隨著高齡化的社會趨勢，除了訓練運動保健師資、研製專業人員使用之相關教材、研發供長者使用之高齡者健康操等影片，並透過各地方衛生局，於鄉鎮市區

開設「動動健康班」，以提升長者健康。



圖 14、左起王英偉署長、
Prof. Stephan Van den Broucke、
Assoc Prof Tin Tin Su

(2) 討論會(symposium 4)

題目: Health literacy: Research, practice & capacity building (健康識能:研究、實務及能力建構)

講者 1:Dr Kristine Sorensen, Global health literacy academy, Netherland

講題: Health literacy: knowledge brokering and its role for timely, accurate and transparent research, practice & capacity building(健康識能:知識經紀人技巧在即時、精確、清楚易懂之研究、實務及能力建構之角色)

摘要:「健康識能」已經從不受重視之項目變成主流，尤其是愈來愈多的證據顯示，健康識能在健康照護、疾病預防、健康促進之影響，同時，由於對健康識能之了解增加，如何將快速增加之研究結果，以及時、精確、透明的方式傳播，促進此領域之發展?

「知識經紀人技巧(Knowledge brokering)」是將研究成果轉譯為政策及實務執行的策略，並透過溝通及傳播，提供給個人、組織、企業等等使用者。經由強化此技巧，可以加速研究之影響、降低研究與實際應用之時間落差，對於組織及個人均有助益。隨著巨量資訊的發展，健康專業人員應擔任知識經紀人的角色，可加速民眾健康識能之發展，此外相關網絡、學協會亦擔任重要角色，如 Global health

literacy academy、Health literacy Europe、Dutch health literacy alliance、the IUHPE working group on health literacy、International health literacy association。

對於健康照護之面向，已逐漸由「提供者為中心」，轉變為以「病人為中心」，再提升為「民眾為中心」，健康專業者須扮演健康經紀人角色，以促進治療成效，病人需積極擔負起對於自身健康責任(圖 15)。

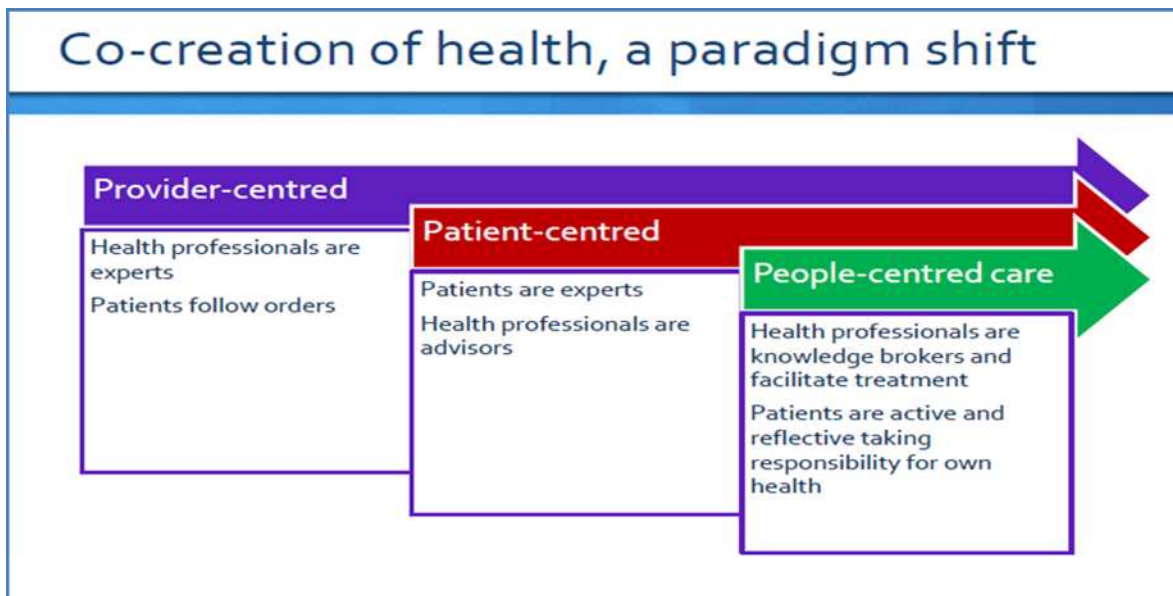


圖 15、共創健康模式之轉變

講者 2: Prof Michael Paasche-Orlow, Boston university school of medicine, USA

講題: Improving care with relational agents(透過相關的媒介以促進照護)

摘要:科技如何協助提升健康識能，以三個例子說明:

- A. 影片支持決策工具(video decision support tools):Advance Care Planning Decisions 是個非營利基金會，由一群臨床醫師組成，他們透過網站、影片、APP、部落格相關工具，積極協助病人及家庭增能，以參與其健康照護，並與醫師建立良好之醫病關係，同時也可讓醫師了解病人關注之議題及喜好(圖 16)。
- B. 互動式語音應答 (Interactive voice response, IVR):撥打指定電話或簡訊等，即可獲得所需之相關資訊。
- C. ECA(Embodied Conversational Agent)透過電腦製作之卡通人

物，提供衛教訊息，並利用觸控螢幕，提供擬人化之面對面溝通(圖 17)。對於健康識能程度低的病人，此為提升健康識能很好的方式，病人的滿意度也很高。

Prof Michael Paasche-Orlow 亦創辦健康識能研究與實務雜誌 (Health literacy research and practice)，提供健康識能研究者及實務工作者，發表相關研究之平台。

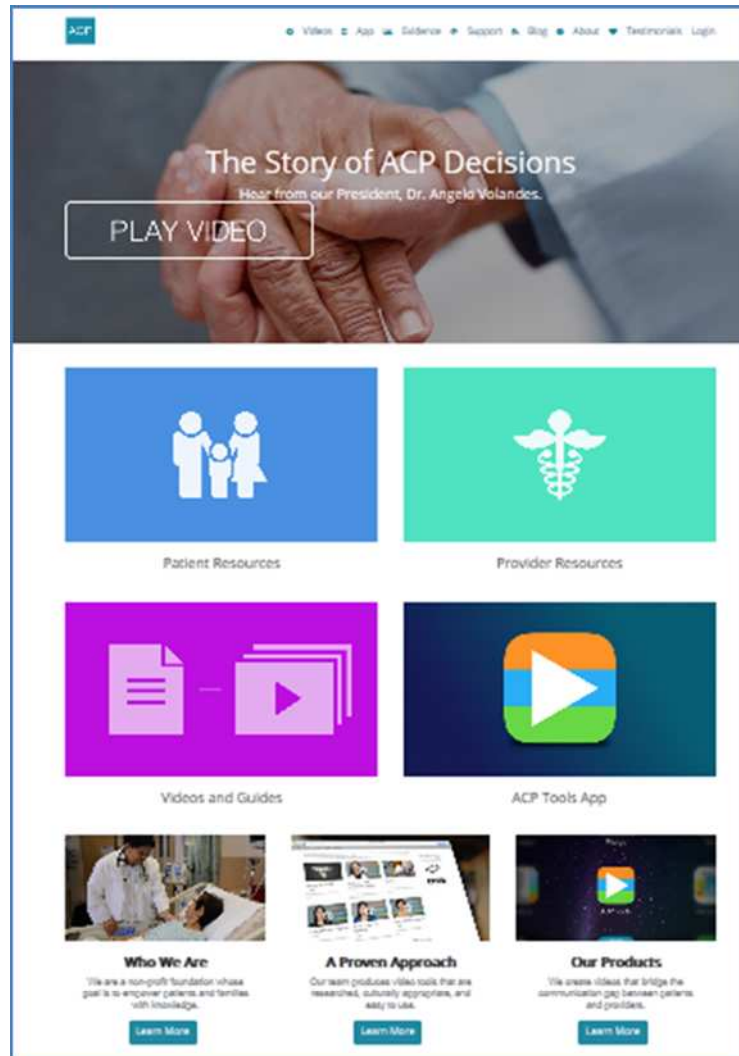


圖 16、Advance Care Planning Decisions 網站



圖 17、透過卡通人物與長者溝通，以促進長者運動

講者 3: Assistant Prof Sabrina Kurtz-Rossi

講題: Building the health literacy capacity of organizations and system

摘要: 以系統性方式改變健康識能，包括：提升個人、家庭及社區之健康識能、創造健康識能組織及體系，以降低障礙、建置健康識能政策，以提升民眾健康。

10 項健康識能組織特徵包括:

- A. 有領導力將健康識能整合於組織之任務架構及實際操作。
- B. 整合健康識能於計畫、評價、病人安全及品質促進。
- C. 準妥健康識能促進及監測進度之人力。
- D. 將對於民眾服務，納入健康資訊及服務的設計、執行及評價。
- E. 透過相關健康識能技巧，達到民眾需求及避免對於民眾之污名化。
- F. 使用健康識能策略於人際溝通及確認民眾已了解。
- G. 提供民眾易獲得健康資訊及服務之協助。
- H. 相關印刷品之設計及發送、視聽教材、大眾傳播等內容，對於民眾而言，均是容易理解及執行的。
- I. 包括對於服用藥物之照護及溝通，均以高風險情況，對民眾進行健康識能之說明。
- J. 對於民眾清楚溝通，什麼是健康計畫的內容，及運用相關服務，

什麼是個人必須支付的。

(二) 新加坡 NUDGE 研討會

1. 11月13日：

(1) 新加坡國立大學公共衛生學院

新加坡國立大學公共衛生學院於 2011 年建立，宗旨係「將所有發現轉譯成更健康的社區」(Turning Discovery into Healthier Communities)，2020 年前願景為將知識做跨學科整合，發展能增進國家健康的方法，學院組織小無學系區分，僅按學門領域(流行病學、生物統計學、健康體系與行為科學)作分組，達成 top-down 管理模式。

學院與政府及學術間成立良好合作夥伴關係，如衛生部-每季一次研究會議(非傳染性疾病、傳染性疾病、健康體系議題)、資助成立公共衛生議題轉譯小組(闢謠/釐清議題)、年度管理研討會；人力部-三方督導委員會、全職場安全及健康促進執行辦公室；國防部-資助成立傳染性疾病流行病學研究中心等。

該學院以研究方式，協助政府部門推動各項公共衛生政策，包括了解未來慢性病的負擔(understanding future burden of chronic diseases)、對於疾病負擔及計畫進行經濟效益分析(economic analysis of disease burden and programs)、未來健康照護資源需求預測(forecasting future demand of healthcare resources)、公共衛生及臨床醫學新科技之倡議及評估(Advocating and evaluating new technologies in public health and clinic medicine)、評估健康照護系統之韌性及整合度(evaluation of health system resilience and integration)、全生命週期健康促進及疾病預防(life course approach in health promotion and prevention)，該學院進行各項相關研究，提供政府部門制訂相關計畫之實證基礎或作為政策之先驅研究，並定期與衛生部門召開會議，建立良好合作關係，藉此已促成糖尿病照護計畫、全民健走計畫、傳染病預測及醫療資源重新配置等重

大健康部門政策及計畫。

該學院目前業與台北醫學大學簽訂 MOU，進行雙向職員及學生交流，另外將規劃辦理跨國碩士學程，後續期望與我國合作，就有興趣議題辦理相關教育訓練或線上學習課程。

(2) 新加坡健康促進工作

傳統健康促進工作藉由增加健康知識，改變態度，促成行為之改變，而新興行為經濟學則著重於導引態度改變進而產生期望的行為，包括建構生態模式，結合人、環境及價格因素，以及運用行為經濟學 (NUDGE 推力) 等方法改變民眾的態度，進而產生期望的行為，並希望藉由行為的改變進一步加強態度的改變，造成改變的正向循環。在華人社會，考量追求財富為內化強烈動機，在健康部門可以將健康與財富 (health and wealth) 兩者的價值進行串連，在生命不同階段可以有不同做法，例如在就學階段，培養獲得健康與財富之技能，在工作階段，同時創造健康與財富，而在退休階段，則享受累積的健康與財富；如此，在增加民眾健康知識時，將健康與財富之價值進行連結，以促成態度之改變，但須注意所有訊息必須一致，及在無意間造成非預期之效果。

新加坡健康促進工作 2030 年願景為「讓多數人做正確的事 (shifting the distribution to the right)」，並以對健康與財富給予同等價值之態度改變為目標，後續將藉學術界出發，瞭解如何測量、如何改變，再結合實務界進行研究成果轉譯及工具開發，最後建構示範場域，進行社區及永續推動示範，期達成願景」。健康促進具備公共科學及個人因素，如要提供個人化健康促進指導，或未來結合人工智慧，以經濟有效方式提供，此外，對於健康者，可運用結合家人、朋友、同儕等創造風潮的方式，將健康與財富等深植人心的價值結合(如長輩不要成為子孫的負擔)，增加民眾改變行為的動機。

(3) 新加坡健康促進局(Health Promotion Board, HPB)

基於 HPB 法制定，於 2001 年創立新加坡健康促進局(HPB)，願景係創造「健康人民的國度」 ” A nation of healthy people” ，任務為「增能個體使具有健康自主權」 ” Empowering individuals to take ownership of their health” ，並按場域社區、學校及職場推廣健康促進。

HPB 常用健康行銷策略「Nudge(推力)」，將自身角色調整為選擇設計師(choice architect)，不同於傳統衛生教育(直接告訴民眾)，而是「選擇提醒」。Nudge 用於對民眾(消費者)作產品/行為選擇時(如健康認證食品置於水平視線位置、健康食品優惠等)；亦用於生產者/提供者/銷售者(如分享具健康食品標示產品銷量成長率)；另用於社會(公園原視為散步休憩地方，便請體能教練至公園帶動運動氛圍)來影響民眾做出健康決策。

HPB 以 EAST(Easy, Attractive, Social, Timely)行為改變模式分享將推力納入健康促進工作之成果，說明如下:

- A. Easy：將健康食物做為預設選項，例如套餐的配菜設定為蔬菜而非炸薯條；另外提供健康油品予供應商，提供價格補助，幫助行銷。
- B. Attractive：與食品業結合，發展較健康的產品，並提供 HPB 認證「較健康食物(healthier choice)」標章，民眾購買後即可集點，並可以點數兌換超市現金券，鼓勵民眾購買，進而刺激商品逐漸健康化。
- C. Social：透過社會群體間的正增強及良好競賽；與黏著性行銷方式，採取簡單且易被接受的訊息作健康行銷，使國民產生共鳴，落實健康生活型態。
- D. Timely：考量時間因素，及運用時間進行健康促進推廣，如驗車

即健康檢查，或者是從孩童時期養成健康的習慣，進而落實健康促進。

2. 11月14日：

(1) 多發性硬化症之健康行為與持續性之關連

多發性硬化症(Multiple Sclerosis, 簡稱 MS) 是中樞神經系統（大腦和脊髓）的慢性疾病，症狀與髓鞘受傷部位有關，當髓鞘被破壞後，神經訊息傳遞就會變慢甚至停止，如肌肉僵硬痙攣、平衡失調及行動不便等情形，多在 20 至 40 歲時發病，女性發生率約男性兩倍，MS 影響日常生活，如自我照護(活動或工作)、身體活動(運動忍耐度、肌強度、肌立忍受度)。

在美國及加拿大進行多發性硬化症調查，發現認知與復發有顯著差異，及只有 30%使用醫療服務，未使用者之原因為缺乏健康照護者的推薦、缺乏察覺、缺乏資訊獲得及不知道，與使用醫療服務具關連性因子為個人年齡、自我照護能力及具健康照護專業幫忙，進而使用 Andersen 健康行為模式之傾向、使能及需求因素提供健康服務，且健康行為改變需要多面且廣泛且多面的涉獵，促進健康的人落實健康生活型態已有些許難度，而推動病患健康促進亦有難度，而公共衛生是全國政策，但也需注意個人化的健康促進。

(2) 利用 LCA 及 LTA 探討父母對於 Latino 青少年使用酒精之影響

Latino 青少年是美國增長最快的少數族群，比起其他族群物質濫用風險較高，及未成年飲酒普遍也較高。

透過研究瞭解 Latino 青少年「飲酒類型」、「轉變模式」及「父母的影響」，利用 Latent Class Analysis(LCA)分類及定位；Latent Transition Analysis (LTA)分析轉變過程，本研究分為 4 種對象：不飲酒者(強烈反對)、潛在飲酒者(少飲酒、意向高)、飲酒經驗者(高飲酒、意向低)、經常飲酒者(高飲酒高意向、低酒精規範)，進行日常使用、過去 30 天

使用、意圖、期望、父母規範之分析，發現飲酒經驗者在日常使用及過去 30 天使用情形高，但意圖與期望低，即已嘗試但還未有意圖與期望；經常飲酒者在日常使用、過去 30 天使用、意圖及期望皆高；不飲酒者在日常使用、過去 30 天使用及使用意圖皆低，即將持續不使用；潛在飲酒者在日常使用及過去 30 天使用相對低，但期望高及對抗酒經規範弱。另研究發現隨著時間進展，不飲酒者使用酒精比率下降，但經常飲酒者卻上升，但不飲酒者轉變為潛在飲酒者或飲酒經驗者可能性較高；潛在飲酒者或飲酒經驗者亦可能轉變為經常飲酒者；經常飲酒者轉為不飲酒者可能性較低。

不飲酒者改變為經常飲酒者，傳統理論上行為的改變都需要認知、規範及態度上的改變，但在此行為的改變並沒有意圖、規範及期望的改變，反倒是經驗。另外，親子溝通及家長監督在潛在飲酒者、飲酒經驗者及經常飲酒者較不飲酒者有較高相關，父母在青少年反物質濫用時期是模範的角色，對於青少年的危險行為起保護作用，特別是在父母監督及溝通。

行為決策並非有效，而是自發或者是習慣，在行為改變，經驗是很重要的因素，較傳統行銷及廣告不同，經驗行銷更強調客戶的經驗，如感官、情感及認知體驗。

(3) 以 Hidden Markov Models (HMM) 評估時間對於吸菸的改變

吸菸在澳洲是過早死亡及許多慢性疾病的主因，每年估計約 15,531 人死亡。吸菸與戒菸視為動態過程，人們經常在戒菸、復發、再戒菸反覆循環。

以 HMM 模式評估特定時間介入的改變，探討吸菸狀態、心理壓力及社會人口(年齡及性別)與吸菸及戒菸的相關。研究顯示，吸菸者變成不吸菸者其轉變大，心理壓力、性別及年齡與吸菸呈橫向關連，而年齡在預測吸菸轉變不吸菸者具有顯著性，表示年紀越大越有可能

戒菸成功。

(4) 國民健康署發表「應用推力促進校園慢性病管理」

本署在各種不同場域，如職場、醫院、社區及學校推動健康促進，於校園中，與學童健康相關議題包含藥物濫用、霸凌、同儕壓力、慢性疾病管理等。現行學童健康調查顯示，肥胖及氣喘是主要的學童慢性病。本署於今年校園慢性病規劃中，予校園慢性病學童主要照護者(老師及校護)相關照護指引及工作坊，以提升照護能力，藉由導入有關自我照護效能、正確用藥技能，對於告知家長及學童慢性病之態度有一定程度的提升。最後，我們針對校園慢性病管理的三個重要主體(校園行政管理人員、老師及校護、同儕、病童)分別進行 nudge 導入，分 4 類:食物類、環境類、運動類及其他。食物類 nudge-改變校園福利社實物放置位置引導學童選擇更健康的食物、改變飲水機放置動線，並在飲水機附近加註標語或利用廣播系統提醒學童喝水；環境類 nudge-建置提醒灰塵標誌(尤其針對有氣喘之學童)、廣播提醒學童空汙及相關防護措施；運動類 nudge-將謎語或笑話陳列在走廊，鼓勵學童多走樓梯，增加課間休息時間，以增進學童離開教室進行運動的時間，希望藉此使校園學童可更有效的管理健康。

(5) 行為洞察團隊(The Behavioural Insights Team, BIT)交流

英國行為洞察力團隊 (The UK' s Behavioural Insights Team，簡稱 BIT)，一般暱稱它為「輕推單位」(Nudge Unit) 原隸屬英國政府(內閣辦公室)，現改為有限公司，英國政府仍有持股，總部於英國倫敦，並在紐約、澳洲、新加坡等設有辦事處，該組織致力於行為科學應用，會設定明確的目標，運用適當的專業來做出達成目標所需工具的原型，並快速地實地測試創新，以找出運作無效的做法，並迅速擴大有效的做法。目標為使公共服務更具有效益，且更簡單的讓公民使用；藉由政策介紹實際人類行為模式以促進成果；使民眾能做出更好的選擇。

Samuel Hanes 是英國派到新加坡的行為洞察團隊主任，他與我們分享行為洞察以實證研究人類行為，進而有效使用公共政策，並發現環境影響行為比預期強大，行為洞察了解人們實際行為，以設計好的政策及服務，透過 EAST(Easy, Attractive, Social, Timely)進行，說明如下：

- A. EASY：簡單、去除分歧、使用愧疚心理。如將醫囑單修訂為簡單(劑量採預設圈選非自行撰寫)，減少臨床處方錯誤；於餐廳將不健康飲料藏起來。
- B. Attractive：關鍵行動、喚起、習慣。如提供替代性選擇(走路 37 分鐘或跑步 15 分鐘即可消耗食物熱量；透過紅色警示來提醒。
- C. Social：特點、個人化、獎勵。如改變預約掛號訊息(加入電話、出席人數、未到浪費金額)，或者是使用愧疚心理(浪費多少錢、需要等待、留下紀錄)，減少病人未到；網站顯示的內容吸引人們關注自己的健康。
- D. Timely：規範、網絡、承諾。如透過規範、網絡訊息等減少藥的使用。運動手還透過團隊、接受訊息的方式，減少不運動的情形。

3. 11 月 15 日：

(1) 青少年性健康促進：參與性傳染病診所介入措施後之影響

探討新加坡藉由性傳染病診所(DSC clinic)進行青少年隨機分派試驗，透過為期 12 個月 3 次現場介入措施 (on-site sessions)，了解保險套使用、二次禁慾(secondary abstinence)、性伴侶數量及性傳染病發生率等結果。

新加坡於 2002 年起性傳染疾病發生個案數節節上升，在性傳染病診所 2009 年年度調查中顯示，2008 年青少年性傳染病之新增個案為 800 餘名；新加坡於 2006 年至 2008 年研究調查，影響性行為之社經因素就個人層面包含：貧窮、輟學、菸酒使用、幫派、曾遭遇性虐待等；在家庭與同儕層面則包含：缺乏對母親的信賴、對於參與性行為之同儕壓力缺乏拒絕之自信；在媒體層面則有曾經讀過或看過色情刊

物等。男性傳染病診所在 2008 年針對 964 人至診所就診，就異性戀性行為青少年進行調查，發現 60%於性傳染性疾病檢驗為陽性、終生平均性伴侶數為 4 人、僅 10%人回答有持續使用保險套、約 1/3 男性青少年表示使用保險套導致缺乏自信。

2009 年起發展一介入計畫，收案對象係至性傳染病診所之有性行為之異性戀青少年，收案條件包含:新加坡人或有永久居留權人、16-19 歲、單身、第 1 次至性傳染病診所，其目的包含促進保險套使用、減少性傳染病等。對照組提供常規照護，介入組則規劃介入包含 3 次的現場介入措施:session1-自我檢視影響發生第 1 次性行為的因素，如家庭、同儕、學校、社會、媒體等，另藉由翻頁式卡片簿向個案講解性傳染病及 HIV 等衛教資訊；session2-現場衛教建立相關技巧，衛教師透過角色扮演協助個案習得「對性說不」及「與性伴侶協調使用保險套」等技巧，並示範保險套使用技巧，此部分衛教師會藉由手機、電子郵件或簡訊等方式提供相關諮詢與衛生教育資源，如影片示範如何與性伴侶協商使用保險套或於網站上提供相關衛教影片以達更進一步強化技巧之建立；session3-透過影片分享同儕成功之故事，如何轉移注意力(如參與其他活動、運動)等、如何避免啟動性行為(如飲酒)。另在結構性之策略方面則增加保險套之可近性、提供性傳染病篩檢及治療服務等。

此計畫評價包含保險套使用、二次禁慾(secondary abstinence)、性伴侶數及性傳染病發生率等項目。

- A. 保險套使用：採問卷，如您最近 6 個月性交時使用保險套的頻率為何?回答總是(always)為持續使用保險套者。
- B. 二次禁慾：採問卷，如您最近 6 個月性交次數?回答 0 次為二次禁慾者。
- C. 性伴侶數：詢問最近 6 個月性伴侶數量。
- D. 性傳染性疾病檢驗，含淋病雙球菌、披衣菌、梅毒螺旋體、第二型 HSV。

介入成效在二次禁慾部分發現男性介入組較對照組比例在介入 6

個月及 12 個月後已較對照組高(6 個月:42.7%對 23.3%；12 個月；42.4%對 27%)，然女性無論 6 個月或 12 個月介入組與對照組差異不大(6 個月:20.6%對 19.2%；20.6%對 24%)。在維持 1 性伴侶部分則發現男性介入組較對照組持 1 性伴侶比例在介入 6 個月後與對照組差異不大(52.7%對 50.7%)，但 12 個月後與對照組相比，維持 1 性伴侶比例較高(75.5%對 44.6%)，然女性無論 6 個月或 12 個月介入組與對照組相比，維持 1 性伴侶比例較高(6 個月:83.5%對 68.8%；78.8%對 64.5%)。在持續使用保險套部分發現男性介入組較對照組差異不大但皆呈現上升趨勢，顯示雖介入措施成效不大，但透過接受性傳染病診所服務即可提升保險套使用之意願；然女性無論 6 個月或 12 個月介入組與對照組相比，持續使用保險套比例明顯較高((6 個月:34.9%對 20.3%；12 個月；40.7%對 18.4%)。

此計畫發現介入對於男性及女性是有差異的，在二次禁慾之介入成效男性明顯優於女性，其原因可能是男性的性伴侶多為性工作者或偶然的性伴侶，透過介入措施中學習到的技巧較易成功控制啟動性行為之開關；女性的性伴侶則多為男朋友，較難拒絕性行為的發生；在保險套使上，女性成效佳，其原因為保險套變得容易取得，及學習到使用保險套技巧及說服性伴侶使用之技巧。

(2) 新加坡全職場安全衛生推動 Total Workplace Safety and Health (TWSH)

TWSH 定義為「一個整體性及整合性的方法去管理工作(work)、安全(safety)及健康(health)之間的交互作用，進而促進工作者的福祉(wellbeing)」。執行過程包含三大階段，第一階段為評估(assessment)、第二階段為建議與介入(recommendation and Intervention)、第三階段為評估(evaluation)。

透過舉一清潔公司例子協助我們更進一步了解 TWSH 計畫的樣貌:

A. 鑑定產業及風險級別(以清潔公司為例)：100 位清潔人員，多數為

60-69 歲、位在不同公司、不同職場環境，公司因員工汰換率過高、低生產率、多因生病而離職而收到來自客戶的抱怨信。

- B. 診斷工具：基本健康調查，評估員工健康及生活型態習慣等；WSH 問卷-評量職場安全、公司職業健康管理系統；WSH360-評量公司組織文化及員工參與在安全暨健康議題之工具。
- C. 介入：針對上述評估工具診斷之結果進行客製化、一般化之介入措施，如健康篩檢、慢性疾病管理、生活型態、心理健康、增進勞動安全衛生等。
- D. 執行介入措施:介入規劃會議(含:資深員工、人事部門、醫師、護理師及職場安全及健康部門人員等)。
- E. 重新檢視及評估: 監測及評估 TWSH 服務(計畫進程、結果、成本效益分析等)。

各階段細部執行方法，如下：

- A. 評估：職場層級進行職場風險評估(含工作流程及員工工作範圍)，以不干擾原則觀察員工工作情形；將職場安全及健康服務問卷(WSHSQ)納入人事部門，了解現行的職場安全及健康措施；運用職場安全及健康 360 問卷，並透過結構性面談，了解員工對於工作環境及組織在職場健康措施之觀點。另在員工層級的評估，則藉由基本健康調查，透過約 10 分鐘的紙筆或電腦問卷進行調查，了解員工之健康行為和其需求(如肥胖、心理健康等)。
- B. 建議與介入:與評估相同，分為職場及員工層級，在職場層級透過組織及管理體系增進員工安全、健康及福祉，並透過改善工作流程及職場增進安全；在員工層級，則是根據員工健康需求提出職場健康促進計畫(如心理健康計畫、健康飲食計畫、戒菸計畫等)
- C. 評估:在職場層級分析介入計畫之成本效益比、因介入計畫導致的工作生產力及出席率提升；在員工層級分析納入及完成介入計畫之比例、在計畫完成後知識增長的比例、員工在介入後健康狀態增進比例(如在接受符合人體工學之介入計畫後，因工作導致的疼痛減少)、介入後員工滿意度增加等。

D. TWSH 係同時結合安全與健康之風險管理方法，並包含保護員工安全與增進員工健康之功能。

(3) 國民健康署發表「利用推力提升乳癌篩檢率」

全球乳癌標準化發生率持續上升，且已是亞洲婦女的主要健康問題之一，比較 OECD 與亞洲國家之乳癌標準化發生率，亞洲最高為新加坡，臺灣第二；而在死亡率部分，臺灣為第 4 高，次於馬來西亞、新加坡、印度；乳癌是我國婦女死亡率第 4 位之癌症，且乳癌是我國婦女發生率第 1 位之癌症，女性終其一生每 13 位婦女有 1 位會被診斷罹患乳癌。

台灣因有癌症防治法，及菸捐挹注癌症防治，可藉由公衛及醫療兩大系統，並結合民間社團的力量推動乳癌防治，回顧過去作法，有應用 Nudge 手法中 EAST 的策略，以 Easy 部分而言，我們補助建立院內四癌篩檢門診提示系統，凡是到醫院就醫符合篩檢之民眾，如還未接受篩檢，不論科別，診間之電腦即會顯示符合篩檢之民眾尚未接受篩檢，診間醫護人員即會貼心提醒他們記得要接受篩檢，達到完全提醒不漏檢。在 Attractive 部分，我們利用菸捐來挹注癌症防治，利用計畫經費補助醫療院所及縣市衛生局獎勵專業人員與提供民眾誘因，並每年頒獎激勵執行優良之機構。在 Social 部分，我們與民間團體共同倡議，並請代言人代言篩檢的益處，希望引導篩檢是社會常模，喚起民眾的重視。在 Timely 部分，我們在縣市設置 call center 及時提醒篩檢陽性民眾確診，並藉由各醫院設置癌症資源中心提供諮詢服務，台灣乳癌篩檢率從 98 年 11.6%，提升到 103 年 38.5%，整體乳癌防治於 2016 年被經濟學人智庫(EIU)評為亞洲第一。

惟相關推動非以介入研究收集成效，無法評估各介入政策的個別效益，應仿英國 BIT 作法，後續以 RCT 研究設計，以低成本甚至是 0 花費來推動篩檢。

會中新加坡與會者非常羨慕台灣有癌症防治法作為重要法源，其中健康促進局同仁分享該國相關數據，及近日正測試篩檢邀請函的 Nudge 試驗。

(4) 國民健康署報告「Active up ! Applying NuDGE theory on promoting Physical Activity」。

世界衛生組織指出，吸菸、喝酒、身體活動量不足與不健康飲食是非傳染病的重要危險因子，適量的身體活動可以降低罹患慢性病、部分癌症的風險，也可以減少失能，預防失智；依據教育部體育署 103 年及 104 年運動城市調查結果顯示，13 歲以上國人未達世界衛生組織建議量之身體活動不足比率由為 44.3% 下降至 38.6%，國民健康署業與教育部體育署進行跨部會合作促進國人身體活動及規律運動，並依照渥太華憲章三大核心行動策略-對民眾的增能 (enable)、跨部門的結合 (mediate)、倡議健康促進 (advocate) 進行推動，並結合社區、職場、醫院及學校等場域健康促進工作共同推動。為運用行為洞察及 Nudge 等介入模式，增進民眾進行身體活動，進而降低身體活動不足比率，促進全民健康，將再思考參考英國智庫接受首相內閣出版之「MINDSPACE-Influencing behaviour through public policy」一書中所提之 9 項行為改變元素(Messenger、Incentives、Norms、Defaults、Salience、Priming、Affect、Commitments、Ego)，融入後續推動政策，並將運用「EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights」一書中所建議政策推動者可運用之 Easy, Attractive, Social, Timely 4 項架構制定後續職場等試辦計畫，與學界進行後續合作，以藉由後續試辦，逐步發展成功案例進行推廣。

三、心得與建議

(一)「第五屆亞洲健康識能學會國際健康識能研討會」

1. 健康識能為促進民眾健康之重要策略:證據顯示健康識能可提升民眾健康、降低健康落差及不平等，因此世界衛生組織及愈來愈多國家發展健康識能政策，包括美國、澳洲、蘇格蘭、紐西蘭、中國大陸等。台灣亦重視民眾健康識能問題，並透過多項策略，如:健康識能友善素材、醫病共享決策(SDM)及健康促進醫院等，提升醫事人員健康識能敏感度及技巧，以及病人識能程度，並正發展台灣健康識能國家計畫，作為引導國人健康識能發展之綱要。
2. 夥伴關係可有效促進健康識能之提升:影響健康識能因素包括個人能力及環境複雜度，而依據社會生態模式(Social Ecological Model)，人際關係、組織(如職場、學校、醫院等)、社區、媒體、城市、國家等均是影響個人健康識能之環境因素，因此如何建置健康識能組織(health literate organization)，以協助民眾發展健康識能，是一重要議題。台灣健康促進醫院已經將健康識能納入標準，此外，醫學會、護理學會、藥學會等醫事人員專業團體，及企業組織如食品業者、藥廠、醫療器材、運動相關產業等，亦需將健康識能納入專業人員之繼續教育及企業宗旨中，才能有效提升民眾之健康識能。
3. 以科技支持健康識能之發展:ehealth、mhealth 均是促進民眾健康的重要工具，除了考量民眾健康識能程度及需求，提供所需的資訊，也要透過科技及行為科學理論，協助民眾選擇健康行為及養成習慣。例如在收集民眾健康識能程度及相關喜好時，如何透過網路系統，即時獲得民眾之資料;或應用影片支持決策工具(video decision support tools)、互動式語音應答、ECA(Embodied Conversational Agent)等工具，促進民眾對於健康資訊之可近性;或運用健康手環、APP 收集民眾執行健康行為之情形，並及時提供回饋;或透過民眾常用管道，如臉書、youtube、line、Instagram、twitter、email 等，加強健康訊息之傳播等。另可透過政策或獎勵等機制，促進產業發展更前瞻性的 ehealth 及 mhealth 工具。

4. 以簡單易懂之圖像化資訊，強化民眾健康識能：澳洲為了讓民眾、臨床醫師了解健康識能之重要性，透過圖像化海報宣傳，除了可引發民眾的興趣，亦可讓健康識能低的民眾容易理解。而國民健康署為廣徵優秀且符合健康識能之健康素材，亦於 106 年舉辦健康傳播素材徵選活動（包括單張、海報、手冊、影片、動畫等），並將視覺效果亦列入評選標準之一。此外，國內對於視覺化數據之推動，亦有成大呂宗學教授「看見健康數據」相關資源，未來須強化推展，以促進民眾健康識能。

(二) 新加坡 NUDGE 研討會

Richard H. Thaler 和 Cass R. Sunstein 兩人合作寫 Nudge 《推力》一書於 2008 年在美國出版，中文翻譯版亦 2009 年發行，惟當時在國內並未造成風潮和流行，隨著英國行為洞察力團隊在英國政府公共事務推動快速地實地測試創新，找出過去政府運作無效的做法，並迅速擴大有效的做法，推動到許多國家，形成一股政府革新風潮，特別是 Richard Thaler 於 2017 年獲頒諾貝爾經濟學獎，更喚起全球重視推力 Nudge。

推力的觀點與基本假設是，多數人的行為是重複與自動的，沒有經過太多深思熟慮，人們對從社會文化與自然環境中相關線索作出自動反應，這在推力理論稱為選擇建築(choice architect)。如學校餐廳將健康的食物放在最明顯的地方，或乾脆只放健康的食物。菸商也知道這個道理，所以台灣一萬多家便利商店的收銀台背後，全是利潤最高的菸品，也是讓吸菸者很容易看到此菸品的線索、喚起當下或等一下菸癮的欲求，達到順便買菸的"自動"行為(沒經過深思思考的自動行為)。新加坡政府正計畫要禁止菸品展示(ban point of sale display)，且要求菸品放在櫃子中隱藏起來，讓吸菸者無法"自動"看到菸品，這是政府與菸商都在採用推力理論的角力，一個是鼓勵吸菸者自動買菸(通常會多買，因而吸菸量增加，成癮性增加)，一個是反鼓勵購買菸品。台灣也可學習。

新加坡參訪的經驗，不少新加坡的利用推力理論來進行公共衛生介入，

如我們去看到餐廳的飲食與食品的標示，很有趣的是它健康食品的標示，是採取相對健康的概念，糖分只要少於特定%，就可以當作健康食品，跟我認為無糖才是健康食品，所有 added sugar 以 WHO 最新要低 25 公克/天，基本上所有額外加的精糖都是不必要且有負面健康的，政府應該推廣無糖飲料，但新加坡採取的策略是相對健康，逐年降低標準，其風險是若有民眾因此多喝了不少低糖飲料，因為相信政府標示，可能依然有超標問題。這部分可以有更好的調查與研究及評估。

新加坡將推力的重點用於學校餐廳與一般餐廳，捷運樓梯等小環境的推力應用，但推力理論不僅是一些小型環境的設計與選擇建築的改變與設計，讓健康的選擇成為簡單(easy)與有吸引力(attractive)與社交(social)與選對時間(timely)選擇。在巨觀的社會系統與文化習慣的變化方面推力也有不少應用，特別是在預防慢性病與增加體能活動，這部分我比較沒有聽到。例如推廣運動，新加坡除了給民眾運動手環與舉辦競賽與獎勵等，可能必須考慮以更廣泛，更大規模的方式來鼓勵推動運動，這就必須考慮全社會系統的改變，如關注硬體建設，如學校運動場館的開放與公共運輸系統與友善的步行環境上等。

在解決肥胖和慢性疾病盛行，與許多台灣民眾只進行低度體能活動的當代，我們不可能全依賴政府，必須學校、企業、軍隊、醫院到個人與家庭的多方面，有多層次的介入與動員，所有人都可以在健康促進上扮演一個角色，有些角色可藉由良好設計的環境中，簡單有吸引力地由人民自動自發的反應出健康選擇，如挑選健康食物與避免有害物質，但永遠會有很多地方仍然需要依賴於國家公權力的介入與法律的執行，如對菸品的進一步強制規範與菸稅菸捐的提高。

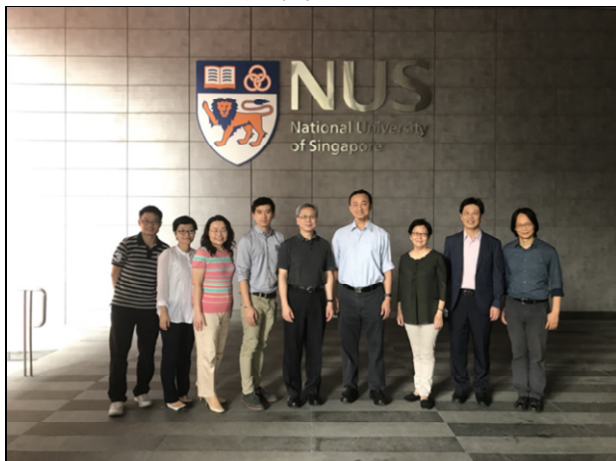
新加坡健康促進局(Health Promotion Board, HPB)已經逐步將 nudge 的策略融合在健康促進的公共政策推動策略之中，例如 healthy 365， National Steps Challenge Season 3 participants! From 9 to 10 Dec 2017,此計畫有將近數十萬人參

與，因為新加坡地小人稠，社會從眾性高，他們運用從眾心理以及領取運動手錶與限量 T 恤各種獎勵方式，獲得踴躍的參與，已經辦理到第三季。台灣也有運用類似的方式，但是台灣的推動方法多是推動者個人發想而得，並非經過 nudge 審慎 explore 階段，雖然創新性夠高，但是經常是沒有經過審慎評估就去實施，事後也沒有謹慎的評價與永續經營，因此，每年都在發想與創新，變成疊床架屋，業務繁多，效果也多數不彰。台灣若能有系統的引進 Nudge 方法，可以有別於以往的推動方法，也可以補強傳統的方法。Nudge 的理論強調人們是有限理性的，並不是一直強調健康危害就可以改變人們的健康行為，我們推動一個新的健康促進政策時，應該更謹慎評估人們當下決定採納一個危害健康行為時所考慮的心態，例如明知道不可吸菸，卻還是吸菸，當下考量的應該不是健康與否(我們卻不斷的強調吸菸有礙健康)，或許經過 nudge 的 explore 階段，我們可以洞察(insight)到，這些人是因為他們重視朋友相濡以沫的感覺，如果我們能夠以友情的觀點進行宣導，或許設立一些友情關心的線索設計或是圖案，例如:好朋友就不會鼓勵你抽菸，這樣的口號，有可能就會降低菸品的購買率，正確找到好的 nudge(推力)可以節省很多我們的投入資源，輕輕的一推(nudge)事半功倍。

此次參訪後，我們的建議如下:

- (1) 與學界建立合作機制，以利永續經營。
- (2) 進行小型的 nudge 實驗。
- (3) 編訂相關推動手冊。
- (4) 召開相關研討會或工作坊，以訓練實務工作者。
- (5) 持續鼓勵與國外接軌，參與考察國際作法。

五、附錄照片



與新加坡大學公衛學院 Chia Kee Seng 院長合影



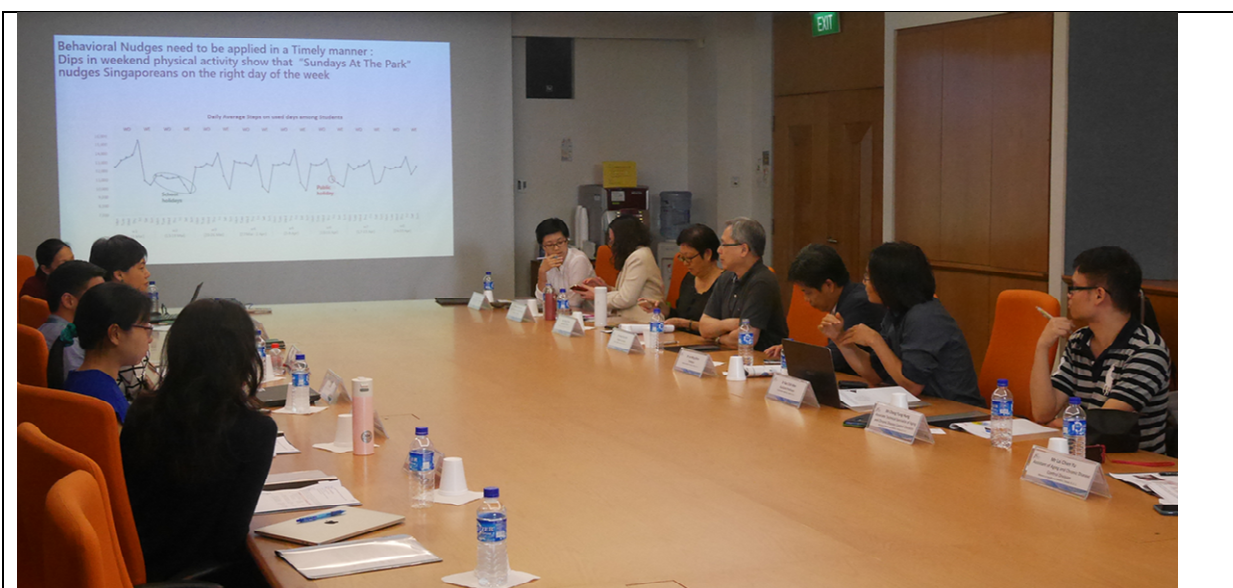
新加坡大學公衛學院 Chia Kee Seng 院長合影



新加坡大學公衛學院工作坊合影



新加坡健康促進局合影



與新加坡健康促進局團隊討論



新加坡的行為洞察團隊主任 Samuel Hanes



Samuel 主任回復我們的提問



Chia Kee Seng 院長帶領工作坊研討



張永泓技士分享「應用推力促進校園慢性病管理」



黃巧文科長分享「利用推力提升乳癌篩檢率」



成庭甄專員分享「利用推力提升校園運動」

