

霍穆斯比較教育問題解決法之剖析

林堂馨

摘 要

比較教育方法論為進行比較教育結果優劣的關鍵，霍穆斯（Brian Holmes）首創比較教育問題解決法影響比較教育甚鉅。本文旨在運用文獻分析法，首先，以詮釋霍穆斯比較教育問題解決法的五步驟（問題的選擇與分析、政策提案的擬訂、相關因素的確認、預測政策所可能產生的結果，以及比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件）為基礎，先解析問題解決法的五步驟，重新詮釋並試著提出問題解決方法論架構。其次，比較霍穆斯與金恩比較教育方法論，探討一體兩面的內涵及其兩者差異。最後，提出霍穆斯比較教育問題解決法在大數據時代的三點建議，即「以資料分類四模式來蒐集」、「分析大數據資料」、「運用更科學方法蒐集更正確資料」、「善用教育問題解決方法論架構輔以大數據來解決教育問題」。

關鍵詞：霍穆斯、比較教育、問題解決法

林堂馨：南華大學校長室 執行秘書。

E-mail: shulamiteg@gmail.com

Interpretation the Brian Holmes' Problem-Solving Method in Comparative Education

Tang-Hsin Lin

Abstract

The methodology of comparative education is the key to the results of comparative education. Brian Holmes first puts forward the method of problem-solving in comparative education, which has a significant influence on comparative education. This paper mainly uses the method of literature analysis to explain the five processes of the method of problem-solving in Comparative Education proposed by Holmes (including: the identification and analysis of problems, the classification of educational data and information, the establishment of ideal-typical normative models, the analysis and comparison of the ways in which policies are formulated, adopted and implemented, the prediction of the outcomes of adopted plan or of possible outcomes of proposed policies). First of all, reinterpret and try to put forward the model framework of the problem-solving approach. Secondly, compare the comparative education approach put forward by Brian Holmes and Edmund King to discuss the connotation of integration and two sides and the differences between them. Finally, put forward the suggestions of Holmes' comparative education problem-solving approach in today's big data era, including: strengthen the feedback function of "five processes" of problem-solving approach, and adopt the form of "multiple classification" according to the particularity of data, instead of being limited to "four models"; make good use

of repeated experiments and predictions to seek the most suitable educational innovation policies. In this paper, we try to put forward a perfect point of view on Holmes' comparative education problem-solving method, hoping to arouse more researchers of comparative education to continue to improve this method.

Keywords: Holmes, Comparative Education, Problem-Solving Method

壹、緒論

比較教育旨在比較各國教育的優劣，借鏡他國經驗以改善本國教育，其結果優劣受使用的方法論影響甚鉅。比較教育方法論眾說紛紜，霍穆斯（Brian Holmes）與金恩（Edmund James King）論戰不休，霍穆斯比較教育問題解決方法的五個步驟、四個分類模式，調和了比較教育方法論，並開展方法論新局面；在面對金恩等人長期的批判下，其方法卻越辯越明，因而奠定其在比較教育研究方法論中的地位。本文採用文獻分析法，研究目的有三，首先，解析霍穆斯問題解決法的五步驟，試著提出問題解決方法論架構；其次，比較霍穆斯與金恩比較教育方法論，探討一體兩面的內涵及其兩者差異；最後，提出霍穆斯比較教育問題解決法在大數據時代的三點建議。

貳、霍穆斯比較教育問題解決法

一、問題解決法

霍穆斯提出的問題解決法（problem-solving method）是以杜威（John Dewey）的實用主義與巴博（Karl Popper）的否證論為理論基礎，再採用杜威的反省思考法與巴博的假設演繹法作為方法論的認識論假定，所建立的比較教育研究方法五步驟依據為；(1)問題的選擇與分析、(2)政策提案的擬訂、(3)相關因素的確認、(4)預測政策所可能產生的結果及(5)比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件。其中，霍穆斯在第三個步驟「相關因素的確認」中，秉持巴博的批判二元論（critical dualism）及其三個世界，在分析問題的基礎上將資料分類為規範類型（normative patterns）、制度類型（institution alpatterns）、心態類型（patterns of mental states）及自然環境類型（man's natural environment）四個分類模式（Holmes, 1981；Horsley & Woodford, 2014；陳錦瑩，2000；盧家慶，2000；祝懷新，2006；梁燕玲，2007；潘茂明，2013）。

杜威的五步「反省思考法」、巴博的四步「假設演繹法」與霍穆斯的五步「問題解決法」三者的對應關係，詳見表 1。可見霍穆斯乃融合杜威、巴博的觀點，提出五個步驟的「問題解決法」，此法分述如下：

表 1

杜威「反省思考法」、巴博「假設演繹法」與霍穆斯「問題解決法」的對應關係

杜威「反省思考法」	巴博「假設演繹法」	霍穆斯「問題解決法」
1.暗示：從暗示中，尋找可能的解決方案。	1.形成問題：普遍法則的形成	1.問題的選擇與分析：問題的選擇、分析或理智思考，源於杜威「反省思考法」第 1 步、第 2 步。
2.問題：分析或思考所感覺到的（直接經驗到的）疑難或困境，轉化成待解決的問題，和必須尋求問題的答案。		
3.假設：蒐集事實性的資料時，依次將每個提示作為前導性概念或假設，引導觀察及其他運作。（重視情境脈絡）	2.提出假設：試探性理論（呼應起始條件）	2.政策提案的擬訂：形成假設或政策解決的方案。 3.相關因素的確認：詳列起始條件或情境脈絡，即在特定的背景中，識別與描述相關的因素。
4.推理：仔細認真的推理概念或假設。	3.排除錯誤：邏輯演繹的過程	4.預測政策所可能產生的結果：從假設中，對政策的結果做出預測。
5.驗證：藉由外顯的或想像的行動來驗證假設。著重檢證。	4.檢驗：通過證偽來消除錯誤，進而產生新的問題。傾向批判性否證。	5.比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件。

註：作者整理。

(一)問題的選擇與分析

在霍穆斯的問題解決法中，選擇問題是重要的關鍵。不能選擇問題，就無法解決問題；問題確定的不恰當，也無法解決問題。而選擇問題是否恰當，取決於研究者自身的經驗、知識背景及對當前教育狀況的瞭解與關心程度。霍穆斯提出對所選擇的問題，加以分析其在某一背景中的特定特徵，並確立問題研究的起點（Holmes, 1965）。

霍穆斯假定「問題」起於突然或非預期的社會變遷，因此主張「問題分析」需要以社會變遷理論作為分析與思考問題的基礎，運用歷史資料說明當前的問題，特別是多數國家共同存在且共同關心的重大問題，包括(1)教育內部的問題，如各國課程體制的比較；(2)教育與其他社會領域相關的問題，如對他國教育投資問題的比較研究，特別是人口、科技、經濟等重要的社會特徵，進行教育問題理智性的分析，並視教育政策為解決教育問題的方法（Holmes, 1984）。霍穆斯「問題解決法」第一步驟「問題的選擇與分析」強調問題的選擇、分析與理智的思考，源於杜威「反省思考法」第1步驟「暗示」與第2步驟「問題」；即在困惑情境中，為了釐清問題，便會開始反省思考，進而根據問題情境的提示或暗示，尋找可能的解決方案；透過分析或思考所感覺（或直接經驗）到的疑問或困境，將其轉化成待解決且必須尋求答案的問題，亦呼應巴博「假設演繹法」中問題的形成，重視情境脈絡與形成普遍法則。

霍穆斯在巴博的批判二元論中找到一個判斷的框架，運用批判二元論的觀點，使得在問題解決法的每個步驟，都能對所有可能相關的資料，做出選擇、排序、操作與判斷，這些判斷的基礎提供接下來進行的研究一個可行、明確的架構（Trethewey, 2011: 84-85；孔令帥，2005）。每個步驟都存在問題的選擇與分析，而不是面對問題才進行選擇分析，體現即時的回饋機制與動態的修正歷程，使得霍穆斯的問題解決法得以更貼近現實與需要，進行即時的選擇與有效的分析，形成閉環的優化模式。

(二)政策提案的擬訂

對教育問題進行理智性的分析，才能對教育問題產生洞察和理解，進而能

夠修正、改變或擴展既有生成的暗示，這種暗示將轉變成待解決問題的假設，進而提出更為實際的解決方法，亦即提出新的教育政策。霍穆斯認為，解決教育問題的方法是多樣的，每一種方法本身就是一種政策或策略的選擇；比較教育學者在研究中不要像決定論者那樣在企圖找尋普遍適用的法則，因為一國行得通的政策形式，不盡然會在別處也產生相同的結果，因此，應當理智的根據研究問題的背景和研究問題的特徵，去分析哪些政策和方法更適合於特定的地區和環境（Holmes, 1965）。

霍穆斯「問題解決法」第二步驟「政策提案的擬訂」即形成假設或政策解決的方案；此一呼應杜威「反省思考法」第3步驟「假設」，強調蒐集事實性的資料時，依次將一個接著一個的暗示，作為前導性的概念或假設，以引導觀察及其他的工作。亦呼應巴博「假設演繹法」中所提出的，呼應起始條件的試探性假設。

（三）相關因素的確認（含四個分類模式）

如同杜威與巴博所主張，霍穆斯問題解決方法論亦倡導細部社會工程，主張社會科學方法論的目標，應意旨一個科技的社會科學、細部社會工程將能達到的目標（Holmes, 1981）。細部計畫性教育改革，可說是霍穆斯對比較教育與問題解決方法論的最終期許。而想要從在所建議解決方法的教育政策中，邏輯演繹出可能或可行的方案，則有必要瞭解運用政策的特定環境，因此，識別所有影響政策結果的因素，對於社會計畫的過程至關重要。

霍穆斯試圖透過「詳列起始條件」、「篩選相關因素」、「相對的評價」等三種邏輯分析的過程，將大量的變數減少到最低限度，以使某一社會背景，得以充分被描述和理解。為了使研究者對特定國家更精確地描述和測量其推動政策的環境，霍穆斯以巴博批判二元論為基礎，將傳統的社會世界與近似法律命題的制度性世界納入考量（Holmes, 1981: 77），將社會資料加以區分為規範類型、制度類型、心態類型及自然環境類型四個分類模式，不僅簡化資料，以幫助研究者陳述教育環境中的整體情境脈絡，更有助於資料可辨別性與可重複性的運作。

巴博的「批判的二元論」是人們有意識地對「人為的規範法則或習俗」與

「人力所不能及的自然法則」加以識別和區分的一種理論（Holmes, 1965: 50-51），含括「規範法則」（normative laws）和「社會學法則」（sociological laws），前者系指由人制定的，也可由人拒絕、接受和改變的社會行為規範和規則；後者係指社會生活中存在、人們無法改變和選擇的一些自然規律。巴博認為一旦掌握了社會學法則，並在此基礎上建構社會的發展，就會增加人們對社會善惡的控制能力，這即是他的「批判二元論」的核心思想。

據此，霍穆斯為更好地蒐集資料，將巴博的規範性法則改為規範模式、社會性法則改為制度模式，並在同一基礎上又設計了心態類型及自然環境類型兩種模式。此四種資料分類的模式包括：(1)規範類型是指社會的主要規範和規範法則，如人們的宗教信仰、政治道德觀念等意識形態方面的資料。(2)制度類型係指社會制度方面的資料，如教育制度、制約教育制度的國家政治經濟體制、政黨組織、法律制度、各利益集團的組織結構，以及在社會生活中起作用的制度法則等。(3)心態類型與規範類型是緊密地聯繫在一起，無法從態度測驗或國家法規中得知，是人民由內彰顯於外的行為資料，如文化傳統、道德態度、民族意識或人們早已內化的價值觀念等資料。(4)自然環境類型則係指人們無法控制的自然環境方面的資料，如自然經濟資源、人口結構和數量、地理環境和位置或氣候條件等。

霍穆斯「問題解決法」第三步驟「政策提案的擬訂」即在特定的環境背景中，識別與描述相關的因素，詳列起始條件或情境脈絡。然而要對龐雜的教育問題，進行描述、篩選、鑒別和驗證並呈現其意義，是十分困難的。據此，霍穆斯建立自己獨特的資料分類四模式將資料化繁為簡做更有效的運作，這是杜威「反省思考法」與巴博「假設演繹法」所未提及的。

（四）預測政策所可能產生的結果

預測是霍穆斯比較教育問題解決法的重要階段，也是進行科學教育改革的主要組成；舉凡對教育問題的研究，其最終目的和結果就是為了對教育改革和發展，提供可行的建議和方案。霍穆斯認為比較教育是教育革新或計畫性發展的工具，因此不僅希望問題解決法作為一個理論架構，將科學哲學與當代社會科學哲學的爭議納入考量；同時，亦希望能展現比較教育研究在計畫性教育改

革上的貢獻」(Holmes, 1981)。因此，比較教育工作者不應僅是分析和解釋各國教育現狀的成因，更應當在研究假設的基礎上，透過綜合分析研擬出一些解決問題的有效標準，進而分析某些方法對解決問題可能產生的最佳效果，進而針對一個國家或一個地區解決某種的教育問題，提出合理可行的解決方法，或作出某種切實的預言或可行的政策建議。

霍穆斯「問題解決法」第四步驟「預測政策所可能產生的結果」即形成假設或政策解決的方案；此一呼應杜威「反省思考法」第4步驟「推理」仔細認真的推理概念或假設，即對每一種假設理智認真的推敲可能包含的結果，看哪一個假設結果能夠解決這個問題。此亦呼應巴博「假設演繹法」中所提出的「排除錯誤」，留下可行的方案。

(五)比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件

霍穆斯認為，對一個假設的評價意味著，在任何情況下都應該預測它所產生的後果，然後與實際結果進行比較，以便進行結果的修正，完善政策建議，使對教育政策的建議更趨向合理(Holmes, 1981；祝懷新，2006)。不僅如此，透過將預期結果與實際情況進行的比較研究，也可以產生一個修正改革的機會，使研究模式更加完整，對預測結果與情況的相關分析，可再次驗證該模式的優勢及有關假設的正確性。同時，可避免從事如烏托邦社會工程所主張的全方面計畫般過於複雜與範圍過於廣大的改革，又無法處理因果關係的情況發生(陳錦瑩，2000)。

「問題解決法」最後第五步驟「比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件」乃為提供更趨於合理的教育政策建議；此一呼應杜威「反省思考法」第5步驟「驗證」，藉由經驗或科學的方法來驗證假設(或命題)是否為真，使人信服與應用。此亦呼應巴博「假設演繹法」中所提出的「檢驗」，透過否證來消除原來的錯誤，進而產生新的問題。相較於「反省思考法」的驗證，「假設演繹法」則傾向批判性否證(陳錦瑩，2000)。

霍穆斯的方法論中，研究調查的起點是一個或多個常見問題。然後，在特定的國家背景下，針對替代方案進行深入分析。為了預測一項政策的成功或失敗，同時考慮特定的社會經濟和政治條件的分類法。對事件的解釋並不針對其

先前的「原因」，而是在於我們所陳的社會環境的假設來預測事件（Holmes, 1985）。如此，透過「邏輯預測的結果」與「實際可能觀察到的事件」相比較，不僅可以降低假設推論可能存在的誤差，使對政策執行的預測更貼近實際情況，進而藉由實際情況來驗證政策規劃的方法與可行性，一次次的相比較、校正，將使問題解決的方式更精緻化；呼應當前大數據資訊化環境，大量的數據資料帶來更大的比對，產生更精細的查驗，使政策規劃能更呼應實際環境，達到更大的成效。

二、問題解決法整體研究架構與應用

教育問題研究的五個步驟與「相關因素的確認」步驟中述及的蒐集資料四個分類模式，是霍穆斯比較教育問題解決法的兩大核心架構，目的是為了提出更合理的教育政策建議，茲彙整、修改陳錦瑩（2000）的觀點，提出霍穆斯比較教育問題解決法整體研究架構如圖 1 所示。

霍穆斯認為問題解決法不僅提供一個能夠展現科學哲學和社會科學哲學最新進展的理論框架；同時，亦希望透過這一框架展現出比較教育研究對計畫性教育改革的貢獻」（Holmes, 1981: 15）。因此，「問題解決法」最後一個步驟乃為「比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件」指向未來提出政策建議，因此，倘若結果與事實不便一致，則將重回第一步驟再深入檢視問題，對問題進行更深入的分析；若結果與事實達到一致，便將暫時接受該方案，繼續往前進行細部教育改革工程。

以中小學教師分級制問題為例，這是一個多數國家共同存在且曾於社會大眾討論與關注的話題。分析問題時，要從現代社會最主要的特徵，如政治、經濟、人口、文化出發，理智的思考，並對所選擇的教育問題進行預測性的分析。而在分析他國政策時，需相當的理性與嚴謹，例如「中學」這個名詞所代表的學習階段可能不同、教師在社會體系中的地位、民衆對教師的期待、教師供需情況等，問題資料的蒐集需包含量化與質化，盡可能的以科學的方式蒐集。霍穆斯強調比較教育不是去尋求一個適合任何國家、任何地區和任何時代的萬能之政策，而是要說明哪些政策和措施更適合哪些地區哪些環境，或提出

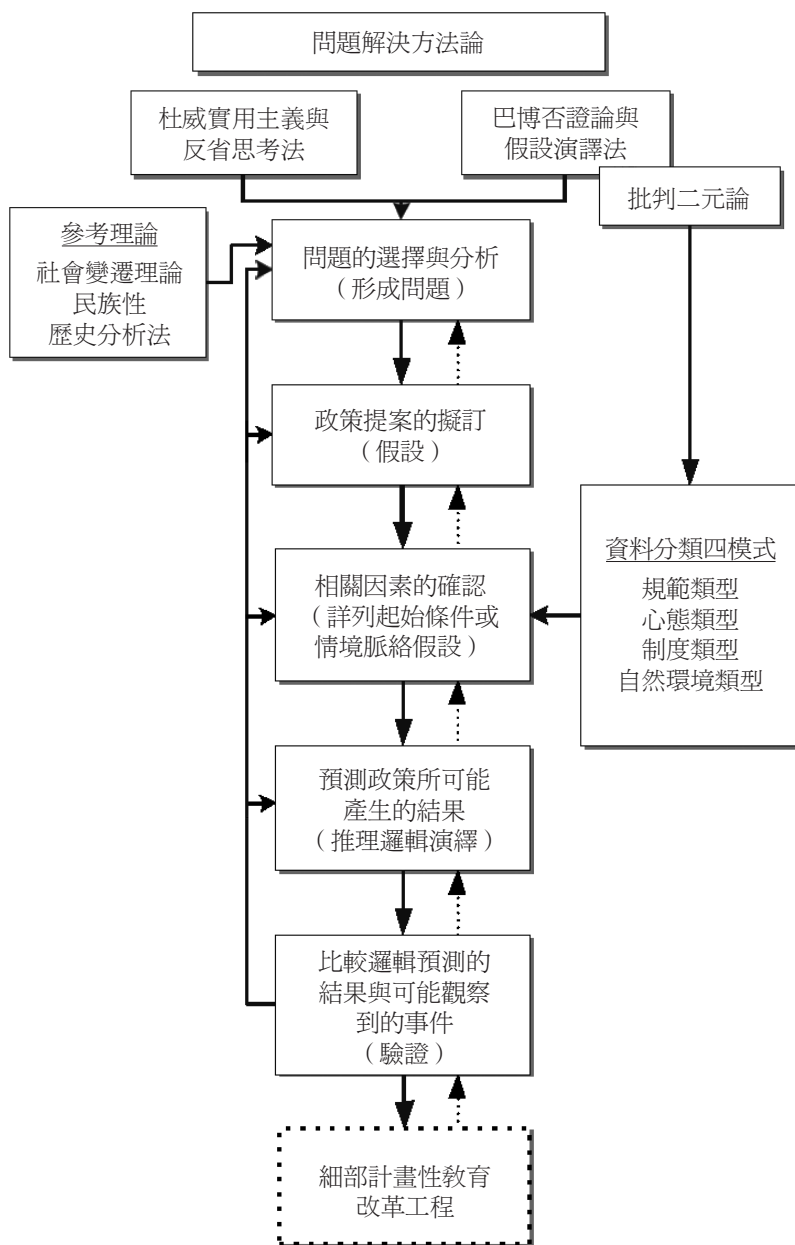


圖 1

霍穆斯比較教育問題解決方法論架構圖

資料來源：修改自陳錦瑩（2000）。霍穆斯的比較教育理論與方法，P.226。

對某個國家更為有效的解決辦法，並作出合理的預測。擬定的教師分級制度需考量是否符合社會大眾的期待？社會的公平正義？是否影響教育政策運作？國家財政負擔？符合法治規章？可能衝擊的政黨組織或利益團體？是否影響學生的學習？最後，預測可能影響的幅度、涉及的層面與時程及可能的多種結果。待政策試行一小段時間後，再將實際情況與預測方案做比較，進行細部的調整或改善，規劃出更詳細、適切的實施方案。而在現今資訊科技進步，講究大數據為分析基礎的環境，更得以蒐集全方位的數據資料，借用霍穆斯的方法論，於資訊系統中設定各種資料類型應考量的面向，包含規範類型、制度類型、心態類型及自然環境類型等，針對研究假設，對資料展開科學且細部的分析、預測、模擬各種可能方案，猶如大數據的科學實驗室，在實驗室裡可以模擬各種情況的政策或方案，縮短預測結果可能的驗證時間與成本，減少教育問題的延宕，尋求更適切且有效的推行政策。

參、霍穆斯與金恩比較教育方法論之比較

霍穆斯「問題解決方法論」在比較教育學史上獨樹一格，受到世界比較教育學界的關注，也引來引不少的討論與批評，尤以英國學者金恩為甚。然深究霍穆斯、金恩比較教育方法論雖有其差異然實為一體兩面的內涵。

一、霍穆斯與金恩比較教育方法論乃一體兩面的內涵

一般人常認為霍穆斯與金恩兩人的方法論是對立的；殊不知兩人的立場可能也是事情的一體兩面，兩者對比較教育方法論的差異如表 2。正如 Hegel（1967）所提的「自我意識的雙重歷程」，「唯有透過兩者，方能明白即將發生的事情」，一起瞭解金恩方法論的觀點，更能將霍穆斯的方法論看得更清楚；特別是「霍穆斯透過金恩變得更易讀，金恩透過霍穆斯變得更系統」（Nicholls, 2006）。

表 2

霍穆斯與金恩比較教育方法論之比較

項目	霍穆斯 (Brian Holmes)	金恩 (Edmund James King)
年代出處	1965 年《教育中的問題：一個比較取向》	1968 年《比較研究與教育決策》
研究方法	問題解決方法論	教育洞察法 (情境邏輯分析)
哲學基礎	1.杜威實用主義 2.巴博否認論	1.懷海德 (Alfred North Whitehead) 實在論 2.巴博否認論
理論基礎	1.杜威反省思考法 2.巴博假設演繹法、否認論、批判二元論 3.社會變遷理論 (用以解決問題)	1.懷海德主客體關係理論 2.巴博假設演繹法、否認論、情境邏輯、恆定性法則 3.社會變遷理論 (社會變遷是常態)
研究目的	預測的結果	形成決策的重要
理論架構	紮實	鬆散
研究派典	實證主義為本，現象學為輔，採折衷立場	採微觀、現象學、反實證論的立場，洞察社會生態脈絡，著重權宜變通
研究焦點	巨觀，關心多數國家共同存在的重大問題	微觀，對特定情境進行微觀的具體研究
方法論核心	1.問題解決法的五步驟 2.社會資料分類四模式 3.可藉社會學法則加以預測	1.教育決策的動態發展流程圖 (比較教育研究五層次) 2.社會生態學脈絡論 3.社會的發展無恆定性法則，不能預測
方法論優點	1.起始於問題的分析或思考，並以歷史資料分析當前問題，指向未來。 2.調和實證論與反實證論，折衷的主張為比較教育提供新的發展方向。 3.明確列出本身的認識論假定，有助於形成比較教育學者間的共識，亦為比較教育科學化及計畫性的教育改革，奠定明確的基礎。 4.建立社會資料四大分類模式，突破過去比較研究資料處理的方式，是為一創舉。 5.方法論要求研究者持續反思、批判、修正預測，尋求更合理、更精確的細部教育改革工程。	1.強調以問題著手，有利於提高資料蒐集的有效性。 2.提倡社會生態學脈絡論，注重不同時空關係的變遷、社會趨勢與情境邏輯的分析。 3.著重微觀研究的理論，強調教育與外在環境的關係。 4.反對發展統整所有研究發現的鉅型理論與具社會決定論的比較教育方法論。 5.教育決策動態發展的理論，繪製不斷成長的教育決策動態發展流程圖，獨具創新與彰顯科學的精神。 6.強調決策功能和實用價值，透過不斷決策與檢討，以求日益成熟的過程，推動了比較教育的深入開展。
方法論缺點	1.既需要大量定性分析，又需要量化研究，術語多且難懂，研究難度大，推廣難度大。 2.四大資料分類模式過於獨斷，有時難以反應現實。 3.未能以明確或完整的例子解釋該方法學，對初學比較教育者較難以理解與應用。	1.因方法論無清楚框架，其研究方法的選擇，易陷入多元主義的弔詭。 2.「不能預測」的論點，使得運用其理論與方法所得的決策難以進行實際的改革。 3.社會生態脈絡所涵蓋的範圍並不明確。 4.主要考慮的是教育系統的外部影響和作用，相對忽視了教育系統本身運行的規律。 5.未進行跨國研究，其可操作性也不強。

註：整理自陳幸仁、王雅玄(1998：45-46)、吳姁娟(1999)、陳錦瑩(2000)、盧家慶(2000)、範慶鐘(2010)、Cowen(2017)、Horsley & Woodford(2014)、Nicholls(2006)。

霍穆斯與金恩比較教育方法論的相似處有四：(1)接受相對主義強調差異性、特殊性、注重分析具體的情境、否認存在普遍法則的觀點，主張要相對地來看待各國教育的差異。(2)都體認教育問題的複雜多變性，認為必須具體分析不同的情境和問題才能制定適宜的解決方案。(3)都採納巴博否證論、假設演繹法、社會學法則與細部社會工程理論等思想，並致力於決策的形成，以及教育問題的解決。(4)秉持社會變遷理論為基礎，都以發現問題作為研究的起點，強調研究結果運用於服務的可行性，致力於尋求更適切合理的教育政策。

二、霍穆斯與金恩比較教育方法論之差異分析

霍穆斯與金恩比較教育方法論的差異比較詳見表 2，從年代出處、研究方法、哲學基礎、理論基礎、研究目的、理論架構、研究派典、研究焦點、方法論核心、相似處及其優缺點等向度進行差異。茲說明如下：(1)霍穆斯在 1965 年《教育中的問題：一個比較取向》提出「問題解決方法論」、金恩則是在 1968 年《比較研究與教育決策》主張情境邏輯分析，沒有正統的比較教育方法論的「教育洞察法」。(2)兩者都受巴博否證論影響，主張理論必須不斷地經歷否證與批判的歷程。然霍穆斯哲學思想根植於杜威實用主義，重視情境脈絡與檢證；金恩哲學思想則受懷海德實在論影響，講求主客體的主體意識。(3)霍穆斯依據杜威反省思考法以及巴博假設演繹法與否證論，發展問題解決法五步驟，同時，也以巴博批判二元論建立社會資料分類四模式。金恩雖亦受巴博假設演繹法與否證論影響，將比較教育的研究層次分為五個循序漸進的步驟，包括先分析教育制度；其次，擬定特殊特定的問題，進行跨文化的分析；再次確認問題，以便研究該問題的發展動態過程；擬定具協調性或改革性的研究計畫；最後，將研究結果實際運用於政策，並建立制度，輔助溝通與決策。然而，金恩受懷海德主客體關係理論影響，主張社會生態學脈絡，強調情境邏輯的洞察、講求恆定性法則與常態的社會變遷等，而不主張有正統的比較教育方法論，而應隨研究的需要去選擇適合的研究方法。雖然兩者皆採用社會變遷理論，然霍穆斯用之以分析與解決問題；金恩則以之於情境生態中，強調社會變遷是常態的。(4)就研究目的而言，雖然兩者皆主張巴博的細部社會工程，致力

於決策的形成以及教育問題的解決，然霍穆斯主張預測，重視預測的結果；金恩講求趨勢，較注重情境脈絡下決策的形成。(5)就理論架構而言，霍穆斯提倡的問題解決五步法與資料分類四模式，方法論較具系統性與紮實；相較之下，金恩不講求有一套理論框架的主張變顯得鬆散。(6)就研究派典而言，霍穆斯以實證主義為本，現象學為輔，調和實證主義與反實證主義，採折衷立場；金恩則採微觀、現象學、反實證論的立場，洞察社會生態脈絡，講求情境生態的洞察與權宜變通。(7)就研究焦點而言，霍穆斯關心多數國家共同存在的重大問題，較為鉅觀；金恩則自現象學出發，採微觀方式洞察不同脈絡的差異，再放大到整個社會情境中來看彼此的互動。(8)就方法論核心方面，主要有三個明顯的差異，一是霍穆斯提出論述清晰的問題解決方法論，金恩則雖提出比較教育研究的五個層次，卻認為比較教育沒有正統的方法論，其繪製教育決策的動態發展流程圖強調持續決策與持續檢討的精神，注重動態決策的過程。其次是，霍穆斯為便於分析，將龐雜的資料劃分為四類模式，金恩則主張社會生態學脈絡論，主張資料的分析應隨研究的需要而不同，強調洞察生活語言與情境脈絡的論述。第三個差異則在於方法論的終了，霍穆斯藉用巴博的社會學法則，主張預測的功能；金恩雖亦藉用巴博的社會學法則，卻認為社會的發展無恆定性法則，不能預測。

霍穆斯與金恩也有不少相似的地方，諸如：(1)兩者皆試圖統整科學主義與人本主義思想，順應當時整個西方哲學思潮發展的走向和趨勢；(2)兩者都受到現象學與實證主義的影響，並將其調和以超越當下比較教育方法論發展的困境；(3)接受皆當時相對主義影響，強調差異性、特殊性、注重分析具體的情境、否認存在普遍法則的觀點，主張要相對地來看待各國教育的差異；(4)兩者都體認教育問題的複雜多變性，認為必須具體分析不同的情境和問題才能制定適宜的解決方案；(5)兩者都採納巴博否證論、假設演繹法、社會學法則與細部社會工程理論等思想，並致力於決策的形成，以及教育問題的解決；(6)兩者都以發現問題作為研究的起點，強調研究結果運用於服務的可行性，致力於尋求更適切合理的教育政策。

霍穆斯的問題解決法與金恩的教育洞察法兩個比較教育方法論，皆須具備一定程度的比較教育研究理論素養，對一般初學者來說並不容易操作，這也成

爲此兩個方法論推廣的缺點。金恩對霍穆斯最主要的批評在於其未能針對情境脈絡提出政策解決方案（King, 1968；Rapple, 2006）；除此，兩個方法論因立論主張不同，其優缺點也迥異。(1)問題解決方法論的優點在於：以問題的分析或思考爲起點，用歷史資料分析當前問題，並指向未來，而非追溯歷史解釋過去；其也調和實證論與反實證論，採折衷的立場，爲比較教育提供新的發展方向；明確列出本身的認識論假定，有助於形成比較教育學者間的共識，亦爲比較教育科學化及計畫性的教育改革，奠定明確的基礎；建立社會資料四大分類模式，突破過去比較研究資料處理的方式；方法論要求研究者持續反思、批判、修正預測，尋求更合理、更精確的細部教育改革工程。問題解決方法論的缺點包括：既需要大量定性分析，又需要量化研究，術語多且難懂，研究難度高，推廣難度高；四大資料分類模式過於獨斷，有時難以反應現實。(2)教育洞察法的優點則包括：強調以問題著手，有利於提高資料蒐集的有效性；提倡社會生態學脈絡論，注重不同時空關係的變遷、社會趨勢與情境邏輯的分析；著重微觀研究的理論，強調教育與外在環境的關係；反對發展統整所有研究發現的鉅型理論與具社會決定論的比較教育方法論，較能體現真實環境；主張教育決策動態發展的理論，繪製不斷成長的教育決策動態發展流程圖，獨具創新與彰顯科學的精神；強調決策功能和實用價值，透過不斷決策與檢討，以求日益成熟的過程，推動了比較教育的深入開展。教育洞察法的缺點則因其方法論無清楚明顯的框架，其研究方法的選擇，易陷入多元主義的弔詭；而「不能預測」的論點，使得運用其理論與方法所得的決策，難以進行實際的改革；其社會生態脈絡所涵蓋的範圍並不明確；主要考慮的是教育系統的外部影響和作用，而相對忽視了教育系統本身運行的規律；金恩未進行跨國研究，其可操作性也不強。

霍穆斯比較教育問題解決方法論的核心主張，五步驟與其社會資料分類四模式，正是爲金恩批判的重點；霍穆斯主張五步驟嚴明的理論架構，金恩則認爲沒有正統的方法論存在；霍穆斯建制四種資料分類模式，金恩則主張生態情境學對資料洞察。除金恩首對霍穆斯理論體系發難外，不少學者也認爲其有不足之處，諸如：(1)認爲他因過於強調假設演繹及邏輯證偽，而否認了比較教育的借鑒功能；(2)過於強調證偽，導致人們對一切命題包括某些經教育實踐證明

合理的結論，都持否定和懷疑的態度，沒有看到作為真理標準的實踐的意義；(3)強調細部社會工程，忽略了對世界教育發展趨勢的研究；(4)當預測的結果（假定與政策的預期結果一致）與政策實施後的實際結果不一致時，很難判斷政策與建構出來的起始條件，兩者哪一個存在問題；(5)在搜集資料和分析起始條件的過程中，其主觀隨意性的不足也是不能忽視的（祝懷新，2006；王斐斐，2007）。儘管不少學者認為霍穆斯問題解決方法論有其不足之處，卻也有其優點如表 2，以及其獨特性，包括：(1)以資料四大分類模式，在理論與實際間，建制一套可測試政策建議的方法學；(2)考量到人類自由意志的力量（只要充分考量預測的具體條件，則人類活動的某些後果是可以確定的）（Papong, 2013）。霍穆斯比較教育問題解決方法論有其優缺點，不是一套完美的方法論，卻是一個在當時立論基礎清楚、邏輯推論較佳，堪稱劃時代創新可行的一套方法論（實際上是否存在完美的方法論，也僅是存在假設之中）；即便金恩對霍穆斯的方法論多有批判，然而金恩與霍穆斯的方法論也非絕對壁壘分明（如前述，兩者有其相似之處，特別是從問題著手與立論於巴博的假設演繹法）；實際運用方法論進行政策規劃時，或可兼採兩者的所長來進行更佳。

肆、霍穆斯比較教育問題解決法的深度剖析

綜合前述，金恩及其他學者對霍穆斯問題解決方法論均有褒貶，然而一個方法不可能是完善的，宜持續完善力求更好。基於此理念，謹提出更完善霍穆斯比較教育問題解決法的幾項看法：

一、強化問題解決方法論「五步法」反饋功能

霍穆斯問題解決方法論係受杜威反省思考法與巴博假設演繹法影響，所發展出由問題的選擇與分析、政策提案的擬訂、相關因素的確認、預測政策所可能產生的結果、比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件等五個步驟往前推演，經假設驗證循序漸進的程序，如圖 1 箭頭向下往前。倘若，問題所提出的

假設性，進行到第五步驟時遭到否證，則得重回第一步驟，再做更深入的問題分析；若預測的結果與事實比較之後無誤，則暫時接受假設的方案，進一步著手細部教育計畫（陳錦瑩，2000；盧嘉慶，2000）。然而，問題解決五步法重視問題、強調假設、往前推演的歷程，是否能併同採行向後追溯，當第五步驟時遭否證時，能往後追溯事情發生的原因是社會資料的不足還是分析工具的問題？或是研究假設的問題？如圖 1 箭頭向上的虛線所示，強調方法論五步法間的反饋功能，而非等到最後一步驟時，再重頭開始。除此，更可以運用當前的技術，探究最後一步出現預測與事實不一致的情況，原因是導致在哪一步驟發生？如圖 1 左側箭頭朝右的虛線所示。

二、依資料特殊性採取「多元分類」而非侷限「四模式」

霍穆斯問題解決方法論社會資料分類採巴博的批判二元論，區分為社會規範類型、制度類型、心態類型及自然環境類型「四模式」，雖不免流於個人主觀判斷的批判，然其考量人類自由意志的力量，並將龐雜的社會資料簡化為可分析的資訊，亦有其顯明的貢獻。然倘若打破其資料分類四模式的框架，而以研究目的的特殊性（如自由女性主義的議題）或社會情境脈絡（如金恩的情境生態論）考量資料的分類，而仍能保有資料分類使資料簡化的功能，亦可讓資料分類更為多元且貼近事實。

三、善用重複實驗預測尋求最適合教改政策

霍穆斯的問題解決法主要目的乃為提出可行的教育改革政策，以解決教育問題，是一種指向未來的預測工具，使人們得以事先預見創新的後果，俾利往前進行細部工程的規劃。霍穆斯認為對特定起始條件的掌握非常重要，如此，方得以預測某一政策的實際執行情況（Holmes, 1965）然而，由於研究員所建構的起始條件，事實上也是一種假設，所以當預測的結果（即對政策的預期結果）與政策實施後的實際結果不一致時，就很難判斷問題是存在研究人員所建

構的起始條件或是政策的預期的結果兩者中的哪一個？如同假說驗證時，存在的誤差，而產生驗證上某程度的難度。即便如此，整體而言，霍穆斯的問題解決方法論如同一個閉合的假設框架，對問題分析假設、對起始條件假設性分類、對結果假設性預測、對政策實際結果架設性的探討等，可說是在一連串的假設中，將龐雜的資料簡化、篩選檢驗出可行的方案，研究人員在假設性的實驗場域中，得以不斷模擬情況、進行假設檢驗、提出多種的政策方案、嘗試各種的方案與實際的預測結果，即善用重複實驗預測尋求最適教改政策。此外，研究者仍可借用問題解決方法論為基礎，採納跨域、多元的理論立場，諸如社會學（社會流動、社會階層，不侷限於社會變遷）、經濟學、心理學、管理學等，融入此方法論中，或為資料的分類參照，使該工具分析視角更廣泛、分析工具更為彈性與多元。

伍、結論與建議

比較教育透過研究其他國家的教育系統，來更深入瞭解自己國家的教育，借鑑他國的經驗，蒐集、分類、分析他國資料後，尋找有利自己的教育政策。在科學研究實證論與反實證論爭議不休的時代，霍穆斯調和了科學哲學及社會科學哲學的爭議，採納杜威哲學的基礎提出比較教育問題解決方法論，不僅豐富比較方法的理論，也為比較教育開創另一種的研究典範，發揮比較教育研究對細部計畫性教育改革的貢獻。然而，「沒有最好的方法，只有更好的方法」，本文試著提出：強化問題解決方法論「五步法」反饋功能，依資料特殊性採取「多元分類」而非侷限「四模式」，善用重複實驗預測尋求最適合的教改政策三個觀點。謹就管見，嘗試提出霍穆斯比較教育問題解決法更完善的觀點，期能激起更多比較教育先進持續完善此方法。

比較教育方法隨時代環境發展，對教育問題資料的採集、分析與判斷更為多元並兼顧質量，茲建議可為以下更寬廣的運用：

一、善用資料分類四模式來蒐集、分析大數據資料

大數據時代首重資料蒐集，但多數側重量化資料，忽略社會價值觀、人文脈絡、宗教道德、民族意識、制度層面等質化資料。霍穆斯提出「規範類型」、「制度類型」、「心態類型」、「自然環境類型」等資料分類四模式，此資料分類適可突破以往資料蒐集的盲點，導引大數據時代的資料蒐集向度，讓資料蒐集更為完整、全面。資料分類四模式雖佳，然不宜自我設限，須依資料特殊性或社會情境脈絡，採取「多元分類」而非侷限「四模式」。

二、運用更科學方法蒐集更正確資料

當今大數據系統化資料為求多而廣，卻疏忽資料的科學性與正確性。霍穆斯問題解決方法論不僅強調應盡可能全面網羅數據資料，更需要透過系統緊密的科學分析，多次反覆的實驗結果，科學有效地來蒐集正確資料，以科學、正確、大量的資料提供教育政策抉擇的有力基礎。

三、善用問題解決方法論輔以大數據來解決教育問題

現今教育政策決策者解決教育問題往往缺乏一套嚴謹、邏輯的系統脈絡，以及缺少全面的大數據資料庫。霍穆斯問題解決方法論的架構及資料分類四模式，適可彌補上述不足。霍穆斯問題解決方法論的架構，包括「問題的選擇與分析」、「政策提案的擬訂」、「相關因素的確認」、「預測政策所可能產生的結果」、「比較邏輯預測的結果與可能觀察到的事件」五步驟，上述嚴謹、邏輯的系統步驟，加上完整、全面大數據資料庫，適可供教育政策決策者參酌。

參考文獻

一、中文部分

- 孔令帥（2005）。試論霍爾姆斯的比較教育研究方法—問題解決法。外國教育研究，32(179)，7-9。
- [Kong, L. S. (2005). On Holmes's comparative education research method: Problem-solving approach. *Studies in Foreign Education*, 32(179), 7-9.]
- 王斐斐（2007）。評析霍爾姆斯的教育問題研究法。惠州學院學報，27(5)，109-112。
- [Wang, F. F. (2007). Study on Holmes's research method: Problem-solving approach. *Journal of Huizhou University*, 27(5), 109-112.]
- 吳始娟（1999）。金恩的比較教育理論與方法。臺北：生智。
- [Wu, L. J. (1999). *Edmund J. King's Social Ecological Contextualism in Comparative Education*. Taipei: Sheng-Chih.]
- 範慶鐘（2010）。Holmes 與 King 比較教育方法論之比較與評述。比較教育，69，1-34。
- [Fan, C. C. (2000). compares and critiques between Holmes' and King's Methodologies in comparative education. *Journal of Comparative Education*, 69, 1-34]
- 祝懷新（2006）。霍穆斯比較教育思想研究。廣州：廣東教育。
- [Zhu, H. X. (2006). *A Study on Holmes' Thought in Comparative Education*. Guangzhou: Guangdong Education]
- 陳幸仁、王雅玄（1998）。Holmes 與 King 比較教育方法論的比較與評述。比較教育通訊，45，38-50。
- [Chen, H.-J. & Wang, Y.-H. (1998). Review and comparison between the methodology of comparative education of B. Holmes and E. King. *The Comparative Education Newsletter*, 45, 38-50.]
- 梁燕玲（2007）。比較教育實證分析範式的變遷及影響研究。西南大學（未出

版博士論文)，重慶市。

[Liang, Y. L. (2007). *Study on the Transformations and Impacts of Positive Analysis Paradigm in Comparative Education* (Unpublished doctoral dissertation). Southwest University, Chongqing, China.]

陳錦瑩（2000）。霍穆斯的比較教育理論與方法。臺北：揚智。

[Chen, C. Y. (2000). *Brian Holmes' Theory and Method of Comparative Education*. Taipei: Yang-Chin.]

潘茂明（2013）。霍姆斯比較教育問題解決法述評。《教育與教學研究》，27（7），4-6。

[Pan, M. M. (2013). Study on Holmes's Problem-Solving Approach of Comparative Education. *Education and Teaching Research*, 27(7), 4-6.]

盧家慶（2000）。侯姆斯比較教育思想之研究—超越實徵主義與現象學。國立暨南國際大學（未出版碩士論文），南投縣。

[Lu, C. C. (2000). *A Study of B. Holmes' Comparative Education Thought* (Unpublished Master's thesis). National Chi-Nan University, Nantou County.]

二、英文部分

Cowen, R. (2017). Embodied comparative education. *Comparative Education*, 54 (1), 10-25. doi: 10.1080/03050068.2017.1409554

Hegel, G. W. F. (1967). *The Phenomenology of Mind*. Oxford: Clarendon Press.

Holmes, B. (1965). *Problem in Education: A Comparative Approach*. London: Routledge & Kegan Paul.

Holmes, B. (1981). Models in comparative education, *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 11(2): 155-161. doi: 10.1080/0305792810110206

Holmes, B. (1984). Paradigm shifts in comparative education, *Comparative Education Review*, 28(4), 34-43.

Holmes, B. (1985). Trends in Comparative Education. *Quarterly Review of Education*, 15(3), 325-346.

- Horsley, S., & Woodford, P. (2014). A Comparative Analysis of Neoliberal Education Reform and Music Education in England and Ontario, Canada. Retrieved from <https://ir.lib.uwo.ca/etd/1873>
- King, E. (1968). *Comparative Studies in Educational Decision Making*. London: Methuen.
- Nicholls, J. (2006). From Antithesis to Synthesis: Reinterpreting the Brian Holmes/Edmund King Dialectic. *Research in Comparative and International Education*, 1(4), 320–334. doi:10.2304/rcie.2006.1.4.320
- Papong, E. (2013). Brian Holmes' problem approach: Its highlights and unique features, *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 2(5), 66–69.
- Rappleye, J. (2006). Theorizing educational transfer: Toward a conceptual map of the context of cross-national attraction. *Research in Comparative and International Education*, 1(3), 223–240. doi:10.2304/rcie.2006.1.3.223
- Trethewey, A. R. (2014). *Introducing Comparative Education*. Rushcutters Bay, Australia Pergamon Press.