

行政院經濟建設委員會
98 年度自行研究計畫

我國人才流動改善之策略
—以高等教育師資薪資鬆綁提升人才競爭力

中華民國 98 年 10 月

目 錄

目 錄	iii
圖目錄	iv
表目錄	v
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的與問題	2
第貳章 文獻探討	3
第參章 研究方法	7
第肆章 研究建議與結論	13
第一節 研究結論	13
第二節 政策建議	14
參考文獻	16

圖 目 錄

圖 3-1	各國高等教育師資薪資比較 (WB PPP \$)	10
圖 3-2	各國高等教育師資薪資級距比較 (WB PPP \$)	11

表 目 錄

表 3-1 各國高等教育師資薪資比較

14

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

2000 年 OECD 的一項研究顯示，高級專業人才移入，對美國創新能力人力資源與知識擴散產生相當正面的影響，美國 1985-1999 諾貝爾化學獎得主將近三分之一是外來移民；這些外來高級專業人才同樣也是高科技產業的推手，1998 年美國矽谷的華人與印度人經營的公司，估計創造了 170 億美元產值。而 1998-2007 十年 IMD 世界競爭力評比，美國也一直獨占鰲頭（IMD, 2008）。

根據人力資本理論，教育是提高人力資本最根本的措施，而投資人力資本也較物資成本更能促成經濟成長。在國際人才競逐中，各國除了一致爭取留學生及學人回國，而在無法與美國競爭的情況下，也積極借力使力，透過境外人才（外力）培育本國人才。2008 年日本東京大學以高於校長的薪資聘請美國加州知名物理學家村山齊（日本東北大學頒「超群教授」特別獎金，2008）；香港科技大學以超導體專家朱經武「無法拒絕」的好條件聘請他當校長；中國大陸高薪挖台灣經濟學賽局理論專家台大國企系教授巫和懋及同步輻射專家前清華大學教授程曜等都是實例（賀桂芬，2006）。

2008年7月，中央研究院財經院士呼籲政府：重視人才培育，提高吸引高級人才的誘因與籌碼（陳碧芬，2008）。這些來往國際的院士擔心，台灣薪資偏低，恐難以在國際學界競得人才。前台大校長陳維昭指出，台大財力不若國外大學，很多好教授都是對學校有感情，才願意屈就低薪（林麗雪，2005）。但是，從國家發展觀之，人才吸引與留任必須建立完善的制度、環境與條件。

第二節 研究目的與問題

人力品質提升的勞動投入約可解釋 18-35% 台灣經濟成長。根據人力資本理論，教育是提高人力資本最根本的措施，而投資人力資本也較物資成本更能促成經濟成長。當台灣由精英教育走向普及教育，相對可分配的教育資源更有限，人力品質提升逐漸趨緩，鄰近國家地區如香港、大陸、新加坡，積極延攬人才，國內高等教育應如何透過薪資福利上改革來提升人才競爭力，以活化人才引進、運用與留任優秀師資，值得深入發掘。

本研究因此希望從高等教育師資移動的文獻中，探討薪資因素與其移動的關連，並透過跨國薪資比較，分析我國高等教育師資薪資的合理性與競爭力，並提出薪資鬆綁之策略，以為提升我國人才競爭力，改善人才流動之政策參考。

第貳章 文獻回顧

人力資本理論（Human Capital Theory）主張，離職變換工作，基本上薪資會增加。人員移動是由低收入地往高收入地移動，高收入地的拉力往往比低收入地的推力來得大；此外，年紀輕且教育程度高者移動率較高（Ehrenberg & Smith, 2006）。

以人力資本理論解讀高等教育教師薪資，應該是學歷高低、年資長短、研究生產力高低、行政責任多寡、專長領域的市場供需價值等決定所獲酬勞高低，而具高人力資本者之薪資應高於低人力資本者（Perna, 2001）。不少研究也發現，薪資水準確實在高等教育師資移動中產生影響。

Caplow 與 McGee (1958) 研究發現，薪資是吸引教授移動的重要因素。58%的受訪者聲稱因新職高薪而他就，而新聘接替的教師也有 48%表示是因高薪接受邀約。Ladd 與 Lipset (1976) 對全美教授所做的政治、社會與教育觀點調查結果顯示，「高薪資」在 18 項離職考量因素重要性中排名第一，有 82%受訪者認為薪資會是促成他們移動的重要因素。Weiler (1985) 研究 1980-1984 年 65 位明尼蘇達大學終身聘僱副教授以上教師離職原因，雖然並未獲得薪資與離職兩者間直接相關的證據，值得注意的是在這群受訪者中，近四成 (39%) 教授認為薪資增加或潛在的調薪可能是促成其離職

的重要因素。Moore 與 Gardner (1992) 研究密西根大學教授離職的 44 個可能的原因，排名前五的原因中就包含薪資與研究經費（缺乏）兩項貨幣因素。

另外也有研究發現，高薪資會增加助理教授及副教授的留任率 (Ehrenberg, Kasper, & Rees, 1990)。Nagowski (2004) 分析美國教授協會 (American Association of University Professors, AAUP) 1996-1997 至 2001-2002 間的六年資料發現，薪資每增加一萬美金，副教授離職率則減少 0.4~0.7%，間接證明薪資與離職間的關係。Zhou (2004) 的研究也發現薪資與福利對離職的間接影響。Xu (2008) 以美國教育統計中心 (The National Center for Educational Statistics, NCES) 1999 年 NSOPF: 99 資料中有博士班的研究型大學的 3,391 位全職教師資料（加權後），比較不同科系教授的離職原因，他發現獎酬因素與各科系教授的離職考量均明顯相關，其中薪資與理學院教師離職因素的相關性特別顯著。

雖然大部分的研究並未證實薪資與教授離職的直接相關性，不過，有學者認為，薪資牽涉個人的公平感與滿意度，薪資對個人的意義並不是表面上的多寡，而是意味著一個學術組織中的公平性，及其對個人成就與相對潛力的肯定(Hagedorn, 1996)，因此可能會對離職產生間接的影響(McGee & Ford, 1987; Zhou & Volkwein, 2004)。而從薪資理論來看，除了內部公平

性，市場薪資差異所引起的外部公平性問題，部分也解釋了大學教師境內移動甚至國際移動的行為。

薪資高低影響高等教育師資流動，流動不只出現於境內校際間，也發生在境內與境外間。中國大陸為提升教育水平與進行精英教育，積極爭取海外留學生回國外，也從台灣、新加坡與香港延攬師資。香港的大學除重金禮聘國際知名學者，同樣也吸引了不少台灣人才，僅僅香港科技大學就有三分之一教職員來自台灣。這些學校所提供的薪資，也都數倍於受邀教師原來的薪資。

正如人力資本理論預測，人才由低薪資地向高薪資地移動。波蘭的年輕學者因為國內薪資微薄，紛紛外移尋找待遇較好的工作（*Deutsche Welle*, 2008.4.26）。英、美國兩國勞動市場及高等教育制度不同，造成兩地大學教師薪資差距。美國的相對高薪，因而成為吸引英國大學師資向美國移動的強烈誘因（Stevens, 2004）。

另一方面，薪資可以作為促進教授生產力、改善成本效益、與提升學校形象的重要工具（Benjamin, 1998），也被視為提高教育品質的管理工具之一（Sutton & Bergson, 2001）。當人才市場步向全球化，薪資水準則成為人才競逐的可能要件。Rumbley, Pacheco 與 Altbach (2008) 將 16 個國家與地

區教授薪資換算為世界銀行購買力平價（purchasing power parity）指數橫向比較，並與其本國每月每人平均 GDP 的購買力平價指數對照比較，發現「高人力發展國家」（聯合國人力發展指數評比 human development index）的教授薪資普遍較高。然而，研究也發現部分人力發展指數排名較後的國家在薪資水準上卻相當具競爭力，例如排名第 61 的沙烏地阿拉伯、排名第 121 的南非，薪資均較排名落於其後的許多國家為高。其中南非薪資水準更領先澳洲、英國、日本、德國、法國。

其次，就薪資累進率分析，南非的大學教師由基層升任至教授，薪資成長率同樣高於澳洲、紐西蘭、日本、英國、德國與法國等先進國家。換言之，相較已開發國家，部分人力發展指數排名較後國家的大學教授薪資級距更大。此外，以各國國民月平均生產毛額（monthly GDP per capita，以下簡稱每月平均國民所得）為基準比較，也顯示大部分發展中國家的大學教師平均所得均數倍於當地所得水準，而已開發國家薪資則僅略高於其平均所得。Rumbley 等人（2008）因此認為發展中國家更需採取高薪政策與其他國家競逐人才，避免人才流失問題的惡化。

第參章 研究方法

根據上述文獻研究，得到以下推論：人才會由薪資低處往薪資高處移動。本研究因此藉由美國、新加坡、香港、大陸與台灣薪資訪查與文獻資料比較，分析我國薪資水準與國際水準之差距，進而探討我國高等教育師資之薪資鬆綁之必要性。

第一節 跨國比較研究對象

本研究跨國薪資比較，係以我國高等教育師資主要學位取得國家美國、及語言文化相近之潛在競爭地區新加坡、香港與中國大陸為比較對象。前者乃基於人才學成後之留在當地工作的可能性，後者則因為對台灣的教授而言，此三地區之生活環境適應問題較之美國為小，但是薪資、升遷或國際化程度卻較台灣具優勢，目前已有學者直接從國外或由台灣轉往當地任教，也將是台灣高等教育師資競逐的潛在競爭對手。

第二節 資料來源

薪資資料來源，因為資料取得便利性與參考性等原因，除美國與大陸部分係採用 Rumbley 等（2008）所分別蒐集整理之美國教授協會 AAUP 與

大陸教授薪資比較資料。至於新加坡與香港資料，均以當地一所頂尖大學為比較標準，避免薪資水準偏低。新加坡部分，係商請駐新加坡代表處轉請新加坡南洋理工大學 Lee K. N. 教授提供（私人通訊，2008，8月19日）；香港則為香港中文大學教授提供之該校薪資資料（私人通訊，2008，8月30日）。至於台灣的大學教授薪資，則以教育部所規定之薪資為準。

第三節 比較基準

一、平均月薪

各級教授薪資比較基準，均以最低薪資之平均月薪計，計算方式為總年薪（包括年終獎金等）除以12。大陸教授分級並無助理教授，因此以講師級薪資作為最基層教師薪資。

二、購買力平價指數（purchasing power parity）

基於匯率直接轉換方式，並未兼顧各地消費水準，本研究採世界銀行2005 International Comparison Program 購買力平價指數（World Bank, 2008），換算各地薪資進行各項跨國比較。

三、各國每月平均國民所得

各國教授所得的高低，以各國平均所得為基準作比較，分析高等教育師資薪資在各國薪資架購下的實質意義。以世界銀行所蒐集之各國 GDP 數字轉換為世銀購買力平價指數（WB PPP\$），除以 12 計算出每月平均國民所得做為教授月薪比較之參數。

第四節 資料分析

以世界銀行購買力平價指數換算各國薪資，美國大學教師平均薪資為我國的 1.3 倍，香港為 2.4 倍、新加坡為 2 倍。即令是薪資水準較台灣低的中國大陸，如以當地國民所得相比，薪資水準仍然優於台灣，是當地國民月平均所得之 3.5 倍，台灣教授薪資則為我國國民所得的 2.07 倍，尚不論中國大陸以更高薪資邀聘外來教師之實際情況。以各級教授薪資觀之，職等(層級)越高我國與參考地區相對薪資差距越大（詳圖 3-1）。香港助理教授薪資是台灣的 1.6 倍，新加坡為台灣的 1.4 倍；副教授級薪資，香港是台灣的 2.4 倍，新加坡為台灣的 1.9 倍；至於教授級薪資，香港是台灣的 2.9 倍，新加坡則為台灣的 2.6 倍。

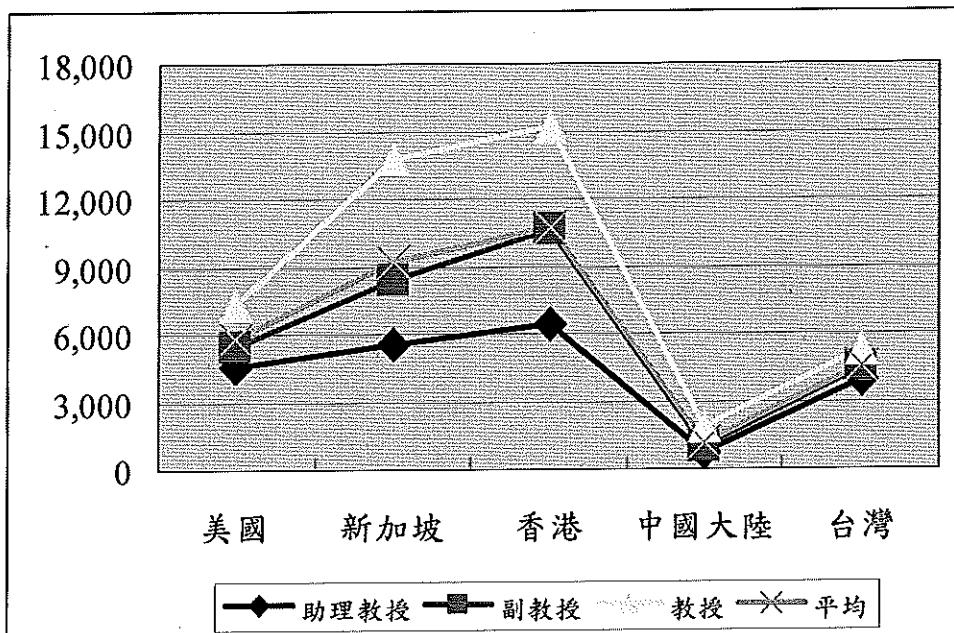


圖 3-1 各國高等教育師資薪資比較 (WB PPP \$)

台灣不但不同職等教授的薪資與鄰近國家有顯著的差距，各職等間薪資級距也較其他地區小（詳圖 3-2）。最高階的教授與基層的助理教授間薪資差距也較小，兩者比為 1.4，低於香港的 2.4，新加坡的 2.5，及中國大陸的 2.7。此外，以教授薪資與任職地平均月國民所得比較，台灣仍然低於鄰近國家水準。台灣教授級最低薪資僅為我國平均月國民所得之 2.4 倍，香港為其平均月國民所得之 5.1 倍、新加坡為 4 倍，中國大陸教授則為 5.4 倍。

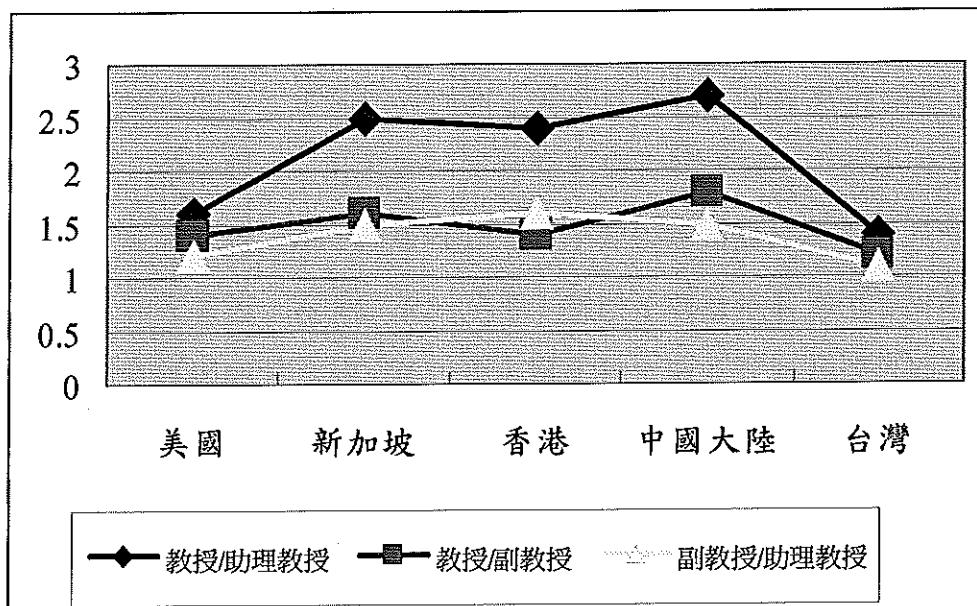


圖 3-2 各國高等教育師資薪資級距比較（WB PPP \$）

美國薪資水準在其他優越資源條件配合下，原本即有吸引人才優勢；而香港與新加坡則具明顯高薪資優勢。文獻發現(Caplow et al., 1958; Weiler, 1985)，大學教師會為其他學校較高的薪資或新職的潛在薪資較高，接受他校邀約。Rumbley 等人研究也發現，開發中國家如沙烏地阿拉伯，或其他人力資本發展不如美國、英國、法國等已開發國家者，反而以更高的薪資爭取人才。因此，薪資比較應是以市場競爭對手為對照標準。換言之，我國大學教師薪資的比較對象，應是區域中的新加坡、香港與中國大陸。

表 3-1 各國高等教育師資薪資比較

	美國	新加坡 ^a	香港 ^a	中國大陸	台灣 ^a
薪資（當地幣值）					
助理教授	4,589	6,000	36,740	2,354 ^b	67,220
副教授	5,816	9,084	60,535	3,511	76,715
教授	7,385	14,916	86,395	6,366	91,255
薪資（WB PPP\$）					
助理教授	4,589	5,555	6,457	682	3,911
副教授	5,474	8,411	10,639	1,019	4,463
教授	7,385	13,811	15,184	1,845	5,308
薪資級距					
教授：助理教授	1.6	2.5	2.4	2.7	1.4
教授：副教授	1.4	1.6	1.4	1.8	1.2
副教授：助理教授	1.2	1.5	1.6	1.5	1.1
GDP per capita (WB PPP\$)					
Ratio : 助理教授 /GDP per capita	1.3	1.6	2.2	2.0	1.8
Ratio : 副教授/GDP per capita	1.7	2.4	3.6	3.0	2.0
Ratio : 教授/GDP per capita	2.1	4.0	5.1	5.4	2.4

註：^a香港、新加坡與台灣係以各級教授最基層之薪資換算。

^b中國大陸無助理教授級，此處為講師薪資。

第肆章 研究結論與建議

第一節 研究結論

依據大學法第 17 條，我國公立大學教師待遇，係由教育部規定，調薪幅度比照公務員調幅，近十年來，兩度調薪，調幅都不超過 3%（人事行政局，2009）。公務員不調薪，大學也比照不調薪。

大學教師晉升後，薪資主要差異為學術研究費不同，教授級研究費較副教授級高 9,429 元，副教授級較助理教授級高 5,615 元。具體而言，薪資的設計，在助理教授、副教授任職 4 年後，未升等與升等者間的薪資只有研究費的差異，且研究費為固定，並未區分等級。

以世界銀行購買力平價指數比較台灣與美國、新加坡、香港、中國大陸大學教師薪資，發現我國大學教師薪資，不僅較人才磁鐵的美國為低，更落後於新加坡與香港，且職等愈高，愈落後區域市場指標，如助理教授級薪資為香港的 0.6 倍，新加坡的 0.7 倍；而教授級薪資僅為香港的 0.35 倍，新加坡的 0.38 倍。大陸一般教師薪資水準雖然不比台灣高，但以薪資與當地所得比分析，台灣的教授薪資級距亦較大陸為小，正教授與助理教授薪資比為 1.4，大陸則為 2.7。

我國大學的生師比高達 19.4，高於 OECD 國家平均的 16.4（教育部，

2008)。其中獲得教育部評鑑最佳成績的台灣大學，除了醫學院的生師比低於OECD平均，其他學院均高於我國的平均。雖然教育部自93學年度起，允許學校自籌校務基金，獎勵教學與研究績優的教師，與進用特聘教授，但學校可籌資金尚不敷調整整體薪資，對於師資獎勵，也只是極少數教師受惠，每月增加獎金數額約一萬元左右。

依據雙因子理論，薪資的設計應兼具公平性、競爭性與激勵性；而薪資對高等教育師資更重要的意義則是成就、認同與肯定的象徵（Wergin, 2001）。對人才而言，就投資報酬率的角度看薪資，擔任教職所投入的時間、費用與心力與所獲得的報酬若不成正比，可能會影響其進入學術界的意願。師資的不足將進一步影響後繼之人才培育，影響層面也將擴及產業界，以及國家競爭力。

第二節 政策建議

學術界普遍認為，優秀教師在人才培育、學術水準提升、國際學術資源等方面，均有相當正向貢獻，這樣的師資也最有可能被各方積極延攬。

本研究因此建議：

一、鬆綁大學教師薪資：將大學教師薪資與公務員分流，薪資調整可分階段、重點領域先改革。並針對公立大學人才流失、學術人才外流，以

及教師退休造成之人才缺口的問題，更積極的以區域中競爭對手為標準，協助公立大學以合理且具競爭力的獎酬條件，擴大自海外延攬人才。

二、鬆綁大學校務基金運用：讓學校能有更大空間運用外部財源，從成本效益面選定個別重點發展的學術領域，針對該領域的優秀人才延攬與留任，在薪資政策上特別設計，甚而進行前瞻性的改革，如擴大優秀教師功績薪的幅度，提供區域高標薪資來延聘所需要的優秀師資，並且規劃適當的策略讓這些人才的貢獻成果有效回饋給學校等，以促成良性循環。

三、鬆綁大學人員編制員額：大學要留住人才，必須調整學術的專業環境。在現有薪資制度無法大幅變更之情況下，學校編制員額鬆綁，則學校可從增加師資、提供行政協助等方面著手，減輕教師教學與行政負荷，增加教師可控制時間以進行學術研究與維持個人學術力，藉此提升整體的研究水準，同時改善教師單位薪資合理化問題。教師的教學研究與報酬如能接近市場水準，將有助減少對工作環境的不滿意感，同時降低教師離職的意圖。

Reference

一、中文部分

人事行政局（2009）。歷年來待遇調整表。網址：

<http://www.cpa.gov.tw/public/Attachment/911611575194.htm>

吳素柔（2008，9月27日）。香港將有千名教授缺，大學校長憂人才外流。

中央社，1。線上檢索日期：2009年10月20日。網址：

<http://www.epochtimes.com.au/b5/8/9/27/n2277980.htm>

林麗雪（2005，11月2日）。搶國際級教授，台、清、交猛砸銀子。民生報，

1。線上檢索日期：2009年10月20日。網址：

http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f_ART_ID=21685

賀桂芬（2006）。十年後孩子誰來教。商業週刊，971，80-103。

許癸鑾（2006）。念大學不值得驕傲。天下雜誌，360, 48-55.

日本東北大學頒「超群教授」特別獎金（2008）。教育部電子報，297。

陳碧芬（2008，7月6日）。中研院士疾呼：提高誘因吸引高級人才。中時電子報。

教育部（2008）。各級學校平均每位教師指導學生數—按專任教師計算。

教育部（2009）。大學院教師年齡分配結構。

二、英文部分

Benjamin, R. (1998). Looming deficits: Causes, consequences, and cures.
Change, 30(2), 12-17.

Caplow, T., & McGee, R. J. (1958). *The academic marketplace*. New York:

Basic Books.

- Ehrenberg, R. & Smith, R. (2006). *Modern labor economics: Theory and public policy*. Boston: Addison-Wesley.
- Ehrenberg, R., Kasper, H., & Rees, D. (1990). Faculty turnover at American colleges and universities: analyses of AAUP data (NBER working paper No. 3239). Cambridge, MA: National Bureau of Economics Research.
- Hagedorn, L. S. (1996) Wage equity and female faculty job satisfaction: The role of wage differentials in job satisfaction causal model. *Research in Higher Education*, 37(5), 569-598. IMD, *The IMD World Competitiveness Yearbook, 2008*. Lausanne: Author.
- Ladd, E. C. Jr., & Lipset, S. M. (1976). *Survey of the social, political, and educational perspectives of American college and university faculty*. National Institute of Education, Final Report, Vol. 1, University of Connecticut.
- Low pay in Poland leads to academic brain drain. (2008, April 26). *Deutsche Welle*.
- Manger, T., & Eikeland, O.-J. (1990). Factors predicting staff's intentions to leave the university. *Higher Education*, 19(3), 281-291.
- McGee, G. W., & Ford R. C. (1987). Faculty research productivity and intention to change positions. *The Review of Higher Education*, 11(1), 1-16.
- Moore, K. M., & Gardner, P. D. (1992). *Faculty in a time of changes: Job satisfaction and career mobility*. East Lansing: Michigan State University.
- Nagowski, M. (2004). *Associate professor turnover at America's public and private institutions of higher education*. ILR Collection, Student works, Cornell University.
- Perna, L. W. (2001). Sex and race differences in faculty tenure and promotion.

Research in Higher Education, 42(5), 541–567.

- Rumbley, L. E., Pacheco, I., & Altbach, P. G. (2008). Exploring academic salaries in a comparative context. *International Higher Education*, 52, 6-7.
- Stevens, P. A. (2004). Academic salaries in the UK and US. *National Institute Economic Review*, 190(1), 104-123.
- Sutton, T. P., & Bergson, P. (2001). Faculty compensation systems: impact on the quality of higher education, *Eric Digest*, Eric Clearing House on Higher Education, Washington D.C.
- Weiler, W. C. (1985). Why do faculty members leave a university? *Research in Higher Education*, 23(3), 270-278.
- Wergin, J. F. (2001). Beyond carrots and sticks: What really motivates faculty. *Liberal Education*, 87(1), 50-53. Retrieved January 29, 2009, from Professional Development Collection database.
- Zhou, Y. & Volkwein, J. F. (2004). Examining the influences on faculty departure intentions: A comparison of tenured versus nontenured faculty at research universities using NSOPF-99. *Research in Higher Education*, 45(2), 139-176.
- Xu, Y. J. (2008). Faculty turnover: Discipline-specific attention is warranted. *Research in Higher Education*, 40(1), 40-61.
- World Bank. (2008). *2005 International Comparison Program. Tables of final results*. Washington, D.C.: Author.