

荷蘭高等教育體制之分析 及其啟示

劉家瑄^{*} 林貴美^{**}

摘要

本文旨在探討荷蘭高等教育體制與特色，藉以進一步了解歐盟國家的教育發展與趨勢。本文透過資料蒐集與文獻分析，探討荷蘭高等教育制度、現況及近年的發展與變革。全文介紹學校類型、學校選擇、課程與教學與教育經費等。文中並分析荷蘭高等教育制特色，再與我國高等教育制度進行比較。荷蘭高等教育依社會實際需要而選擇多元且彈性發展，並積極推動學術國際化。本研究發現荷蘭高等教育體制有多項特色值得吾人參考。最後並建議我國在經濟環境不佳的情況下借鏡荷蘭，以財務預算政策來支持學術發展，並以多元化自籌經費來源，用以培育並提升研究與專業人才水準與國際競爭力。

關鍵詞：荷蘭、教育制度、高等教育

^{*} 劉家瑄，荷蘭烏特列支大學社會研究院博士研究員與教學助理、歐洲少數民族與移民議題研究中心研究員

^{**} 林貴美，國立臺北教育大學特殊教育學系兼任教授

電子郵件：c.liu@uu.nl；maylin@tea.ntue.edu.tw

來稿日期：2011 年 9 月 7 日；修訂日期：2011 年 10 月 17 日；採用日期：2011 年 11 月 30 日

The Higher Education System of the Netherlands and an Analysis of its Features

Cha Hsuan Liu^{*} Kuei Mei Lin^{**}

Abstract

The purpose of this paper is to explore the higher education system of the Netherlands, with the aim to further understand the trends of educational development in the European Union countries. Through literature examination, this paper analyzes the features of the educational development in the Netherlands including its system, the current situation, and the recent changes. The school types, the choice of schools, the curriculums, and the education budget of the Netherlands are introduced and then compared with those in Taiwan. The higher education in the Netherlands provides multiple choices and flexible development based on the actual needs of the society while promoting its academic environment to be more international. This research discovers the many features of the higher education systems of the Netherlands worthy of consideration. This paper also suggests that the higher education in Taiwan support academic development with budget policies, and develop researches and professionals to increase the international capability with funding from multiple sources during the economic downturn.

Keywords: the Netherlands, education system, higher education

^{*} Cha Hsuan Liu, PhD researcher and Assistant of Education, Faculty of Social Science & Researcher European Research Centre on Migration and Ethnic Relations, Utrecht University, The Netherlands

^{**} Kuei Mei Lin, Part Time Professor, Department of Special Education, National Taipei University of Education

E-mail: ttcett@ccu.edu.tw; cysk999@gmail.com

Manuscript received: September 7, 2011; Modified: October 17, 2011; Accepted: November 30, 2011

壹、緒論

國人對於歐洲各國教育，較熟悉英國、法國、德國之教育體制，其他國家由於政治、文化、經濟及語言因素，國人對之了解較少。根據 2009 年經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）所做的國際學生評估（Programme for International Student Assessment, PISA），將荷蘭教育排名為世界第 10 名，遠高於世界平均，亦在歐洲其他國家教育中名列前茅，實不可忽視¹（OECD, 2010）。

近幾年來，歐洲的高等教育有極大的變革，作為一個聯盟主體的國家，各國近年來的高等教育發展方向深受歐盟教育政策的影響，其中尤以 1999 年的《波隆納宣言》（Bologna Declaration）與 2000 年的里斯本策略（Lisbon Strategy）影響最為重大（Bologna Process, 2010; European Commission, 2011b）。主要原因是歐盟國家希望根據波隆那協議而促進各國間青年學生的流動力與就業力，從而提昇歐洲高等教育與經濟的競爭力。由於人員流動與就學、就業的問題，從而延伸出對教育品質的控制與教育水準的鑑定和認證的現實問題，故於 2010 年建立「歐洲高等教育區」（European Higher Education Area, EHEA）；建立「歐洲高等教育區」的主要目的即欲藉著各國的學術交流，促進科學研究工作的日新月異，以建立歐洲成為世界上最具競爭力的知識經濟體系（CHEPS, 2006）。因此波隆那協議簽訂之後，歐洲各國之高等教育體制大致上都有了許多變化，此似乎亦值得國人予以關注的。

最近幾年國際學術競爭激烈，學術交流亦日益頻繁，促使許多大學除要求提升研究品質外，更加設法充實科學設備，甚至有的國家亦考慮到整合規模較小的學校，使資源能夠集中運用與共享，藉以提升研究條件與品質。

國際經濟風暴與各國政府財政的萎縮，已使歐洲許多一向主張「社會公義」的校門隨時開放、甚至到高等教育都提供免費教育或高額獎助學金的國家，也漸漸無法支持而改向學生收費，甚至提高學費，因而引發大學生的抗爭（如英國、法國、荷蘭等）。

¹ PISA 2009 中國國際學生評估教育排名前十名的國家或經濟區為：1. 中國—上海、2. 南韓、3. 芬蘭、4. 中國—香港、5. 新加坡、6. 加拿大、7. 紐西蘭、8. 日本、9. 澳洲、10. 荷蘭。中華臺北名列第 23 名。

以上這些問題雖不發生在我們身邊，但其牽動的國際學術競爭與經濟開發的影響，則仍值得吾人關切。荷蘭土地面積與臺灣不相上下，且在歷史上曾與臺灣有關係，在教育系統的沿革發展上，卻和臺灣有不同的基礎與走向。研究者在對荷蘭的初等與中等教育做了一番探討與介紹之後，再進一步對其高等教育體制與其目前之教育近況進行探討、分析，以使相關研究者對其高等教育發展狀況及整體教育系統有更為完整的印象，並進而有機會藉著他山之石檢視並改進我國高等教育的相關體制問題或發展瓶頸。

貳、荷蘭的學制

荷蘭正式學制分為基礎（初等）教育階段（含我國學制 4 歲及 5 歲的學前教育與小學教育）共 8 年、中等教育階段（含初中與高中）4 至 6 年，而高等教育階段的三個修業學程含大學學士（3 至 4 年）、碩士（1 至 2 年）與博士（約 4 年），可見荷蘭高等教育的最高學歷約須費時 8 至 10 年以上才能完成（見圖 1、荷蘭學制圖）。荷蘭各級學校與相關事項均由「教育文化與科學部」（Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap）管理（劉家瑄、林貴美，2010a）。

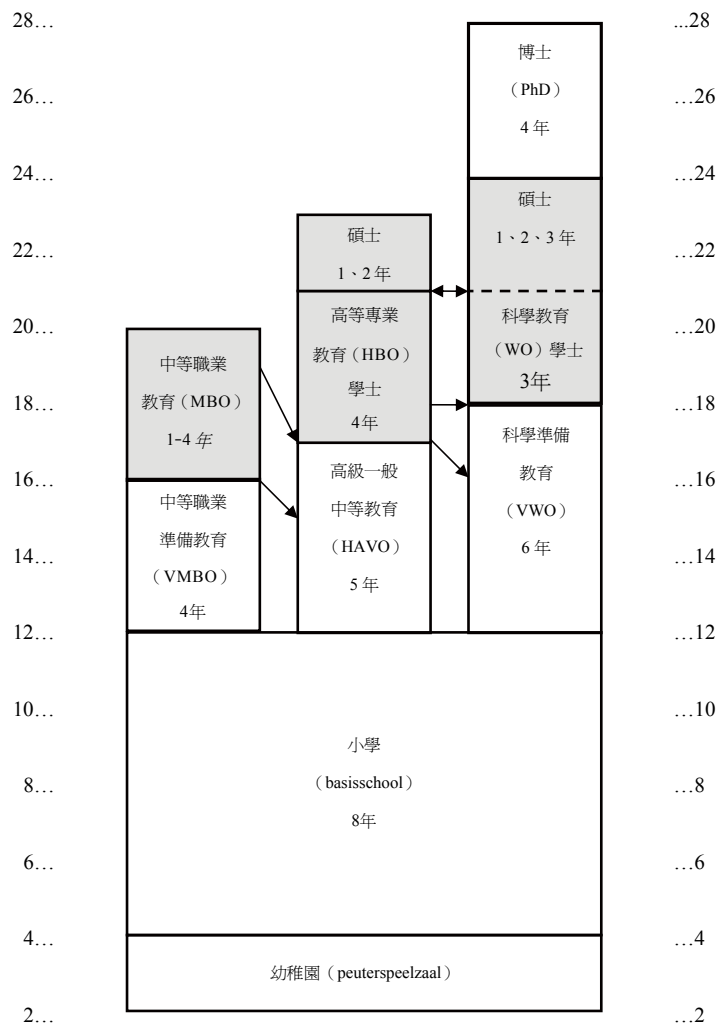
依據荷蘭的教育體制，學前階段為 2 歲開始到 4 歲。易言之，幼兒年滿 4 歲即可開始進入小學，這是學前與國小教育銜接的轉銜階段，不屬於強迫教育，家長可以視狀況決定是否讓孩子在義務教育之前進入小學。義務教育則從 5 歲開始到 18 歲，共 13 年，屬於強迫教育（劉家瑄、林貴美，2010a）。

中等教育由於教育訓練的不同而有四年制職業準備教育或稱「中等職業準備教育」（*voorbereidend middelbaar beroeps onderwijs*，VMBO）、五年制普通中學或稱「高級一般中等教育」（*hoger algemeen voortgezet onderwijs*，HAVO）與六年制科學準備教育（*voorbereidend wetenschappelijk onderwijs*，VWO）的分途訓練路線。原則上學生讀完四年制職業準備教育的中等教育課程，需再讀 2 年中等職業教育才算完成義務教育。選擇五年制普通教育（高級一般中等教育）的中學，則最快可於 17 歲完成高中學業，畢業學生通常會繼續接受高等教育，繼而進入高等應用教育機構（或稱為應用科學大學；*Hoger beroeps onderwijs*，HBO）就讀。而就讀六年制科學教育路徑者則最快於 18 歲才能從高中畢業，大學階段則可繼續科學研究之教育訓練（*wetenschappelijk onderwijs*，WO）。

國家提供的義務教育可以延至 18 歲以上（劉家瑄、林貴美，2010b）。

荷蘭高等教育學制根據歐盟高等教育歐洲學分互認系統（European Credit Transfer and Accumulation System，ECTS），目前大學修業年限為 3 年（18 歲至 21 歲），碩士修業 2 年，博士 3 至 5 年。但目前荷蘭仍有舊有的傳統教育制度運行中（European Commission, 2011b）。此將闡述於后。

圖 1 荷蘭學制圖



說明：箭頭方向縱向為升學方向；橫向為學生可能改變學習類別之路徑；左右標示為理論年齡。

資料來源：Nuffic（2011a）；Universiteit Utrecht（2011a）。

荷蘭的教育崇尚務實與效率，因此課程壁壘分明。從中學起，國家即對未來的主人翁以因材施教的方式，提供定向輔導，幫助學生走向學識研究或技職生涯。

高等教育階段主要分專業應用與學術研究二條路線。中學生就讀不同中等教育課程將影響畢業後所能選擇的高等教育學習方向。為使讀者對荷蘭高等教育能有較深刻了解，以下先針對中等與高等教育體制的連接簡述如後：

中學時期就讀職業準備教育者（*voorbereidend middelbaar beroeps onderwijs*，VMBO）若欲繼續加深職業知能訓練，須先就讀一至四年制「中等職業教育」（*middelbaar beroeps onderwijs*，MBO），此類學校類似臺灣的技職專科學校。荷蘭職業與學術訓練之教育體制壁壘分明，就讀中等職業教育的學校，即使最高年級（讀4年）畢業後，若要轉到普通高等教育，只能申請高等專業教育（*Hoger beroeps onderwijs*，HBO）就讀，且須降二個年級，即從大一開始，不可以直接以轉學或插班方式就讀（劉家瑄、林貴美，2010b）。

五年制中等普通教育畢業之學生，通常進入高等專業教育（*Hoger beroeps onderwijs*，HBO）就讀（劉家瑄、林貴美，2010b），此類大學修業4年，獲得專業學士後可繼續進修專業碩士學位，但不得申請博士研究計畫。中等教育修讀六年制科學準備教育（*voorbereidend wetenschappelijk onderwijs*，VWO）的學生，大學則可繼續科學教育研究訓練（*wetenschappelijk onderwijs*，WO），此路徑之大學修業期限為3年，可延長至4年，且獲得科學學士學位後，可繼續進修科學（研究）碩士階段學程與博士研究工作（Nuffic, 2009）。

參、高等教育體制

一、大學類別與學分系統

荷蘭高等教育主要分成兩種類別的學校。因此從「初中」開始，只要一進入「學術」或「技職」系統，幾乎一路上被送到大學畢業：一為科學教育（*wetenschappelijk onderwijs*，WO）體系的研究型大學，另一為高等專業教育（*hoger beroepsonderwijs*，HBO）體系的應用科學大學。這兩種大學均提供學士、碩士等學位（Nuffic, 2009），但唯有研究型大學提供博士學位。

荷蘭目前的學位課程與修業學年數都符合歐洲學分互認系統（*European Credit Transfer and Accumulation System*，ECTS）的規定（*European Commission*, 2011b）。

學生的學習量以符合 ECTS 的學分數來衡量。一個學分指共需 28 小時的學習量。一年修 60 學分即代表全職 (full-time) 學生一年的學習量。荷蘭評分制度採十分制，即滿分為 10 分，從極差的 1 分到最優秀的 10 分。及格分數為 6 分，9 分已經非常罕見，而 10 分只有在特別的情況下才會給予。1-3 分幾乎不為所用。每個學年實際長度為 42 週，比臺灣的 40 週多 2 週 (Nuffic, 2009)。

荷蘭最近一次的高等教育改革，乃為因應 1999 年波隆那協議與 2000 年里斯本策略所簽訂之歐盟高等教育歐洲學分互認系統之規定。各國教育主管機關根據高等教育訓練體系之不同，進行高等教育階段及修業年限調整。2002 年之前，荷蘭科學大學為六年制學程，完成學業後可獲頒 doctorandus (類同於碩士學位，可以碩士稱之)；應用科學大學為四年制。2002 年起，荷蘭高等教育改制為英制學碩士系統 BaMa system (或稱 Anglo-Saxon degree system)，完成學業後可獲頒應用 (技術) 學士學位。學碩士系統施行後，原科學大學之學程劃分為大學及研究所兩部分。學生畢業後，可分別獲頒科學學士、科學碩士或博士學位 (Bologna Process, 2011)。

荷蘭的高等教育階段實際上有三種類別的學校，茲分別介紹如下：

(一) 研究大學為三年制大學

此類學校包含一般大學、工程與農業專門大學及開放大學 (open universiteit)。研究大學主要是提供研究導向的課程。目前荷蘭有 18 所研究型大學。每間大學的學生人數不等，大致在 6,000 到 30,000 名學生之間。全國就讀研究型大學的學生約為 205,000 人 (含國際學生) (Nuffic, 2011b)。

荷蘭大學的教育目標與使命，係以 1986 年所訂立之《高等教育與科學研究法》(Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek) 為基礎，主要是從事教學和研究，即通過科學的研究促進知識獲得和傳播，以展現社會責任感，並提供研究生研究環境以創造新知識 (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011)。研究大學的學士學位依學科不同，有藝術學士 (Bachelors of Arts, BA)、科學學士 (Bachelors of Science, BSc) 學位。修業 3 年總共需要完成 180 個學分。

(二) 應用科學大學為四年制大學

此包含一般大學與專門應用於農業、藝術及表演藝術與師範教育等大學和專業學院 (hogeschool)，主要教育目標是提供高等專業訓練，幫助學生為特定專業做準備。課程取向較注重實用性。荷蘭共有 43 所應用科學大學，最大的學校約有 20,000 到 39,000 名學生就讀。全國約有 365,000 人 (含國際學生) 就

讀此類大學（Nuffic, 2011b）。應用科學（含應用藝術）的學士學位總共需要完成 240 個學分，故需 4 年才能完成學士學位。一般而言，應用科學大學所頒的學位會指出其接受訓練的專業領域，例如工程學士（Bachelor of Engineering, B Eng）或護理學士（Bachelor of Nursing, B Nursing）。另外，應用科學大學還有短期訓練課程，只需要完成 120 個學分（兩年）即可獲得副學士學位證書（associate degree）；取得此種學位者仍可繼續在應用藝術或科學領域攻讀，當完成 240 學分後，同樣可以取得該領域的學士學位（Nuffic, 2011a）。

（三）介於高等與中等教育之中等職業教育體系學校

此類學校提供 1 至 4 年不等的職業訓練學程供學生選擇，此種教育系統類似臺灣的五專與二專，修畢學程後即可步入職場就業。由於入學學生最低為四年制中等職業準備教育畢業的學生（等於臺灣的高一生），因此荷蘭中等職業教育的前 2 年仍屬於中等教育的義務教育階段。² 中等職業教育最高修業年限為 4 年，學生修畢最高學程後，若欲轉入其他高等教育系統，則只能轉入高等專業教育體系的學校，且需降轉，即從大一開始就讀。可見荷蘭高等教育之三個系統課程內容與訓練法壁壘分明，於分化後彼此不易轉換。

二、高等教育入學與學位取得

（一）大學入學與學位取得

荷蘭完成義務教育之青年，可申請研究大學、應用科學大學或開放大學就讀，畢業後依修習領域可取得研究（科學）學士或應用科學學士。申請學校的條件大致如下（Nuffic, 2009）：

1. 申請就讀研究大學：

學生需要先獲得科學準備教育的畢業文憑或已在應用科學大學完成第一年課程（60 學分）獲得同等學歷者才可以轉入一年級就讀。

2. 申請就讀應用科學大學：

最基本的要求為具備高級一般中等教育或稱普通中學的畢業文憑或科學準備教育的畢業文憑，或在符合特定要求下具有相關的中等職業教育畢業文憑。

3. 申請就讀醫學科系：

醫學科系的招生對象係以科學準備教育畢業生為主。但由於醫學科系的入學有人數限制（numerus fixus）的規定，競爭激烈，故為了社會公平起見，學

² 荷蘭於 2010 年強制規定義務教育至 18 歲，且至少須取得中等職業教育前二年的學位（劉家瑄、林貴美，2011）。

生入學係採用比重加分制的抽籤方式進行。目前，就讀醫學課程的入學資格為需要在中學階段有科學準備教育系統的畢業文憑。入學後需經過醫學院 3 年臨床前培訓以取得學士同等學位。

4. 未能符合以上各類學校申請條件者：

年滿 21 歲以上的青年仍然可以透過入學考試或以特殊評量的方式申請入學。例如對於藝術等特定領域具有優異表現的青年，需要展示其擁有的特殊能力或才華而獲得青睞者，方可能獲得進入大學深造的機會。

5. 申請就讀開放大學：

荷蘭於 1984 年九月開始設置開放大學，其目的是提供遠距教學機制的高等教育。任何人只要有興趣想要求學，不需要正式入學的資格就可入學。其唯一的限制就是申請人必須年滿 18 歲。此教育機構屬於終身學習的一部分，故類似臺灣的社區大學或空中大學（Open Universiteit, 2011）。2009 年十二月，開放大學的學生人數為 26,182 人，主要年齡為 36 歲至 45 歲，有 59% 以上的學生都另有全職的工作（Open Universiteit, 2009）。

6. 荷蘭的學士年限：

研究大學系統修業 3 年，完成 180 個學分才能取得學士學位。而應用科學教育系統（等同於臺灣的科技大學）則需要 4 年的教育訓練，共須修滿 240 個學分才能取得學士學位。如未能在上述期限完成學業者，可延長修業 1 至 2 年，但須多付高額學費（Rijksoverheid, 2011）。

（二）碩士學位與學分系統

所有想要在荷蘭修碩士課程的青年學生都需要有特定的學士學位才能獲准進入碩士班繼續研究或深造。在某些領域中，學生還必須持有其他的資格或能力證明，例如，具有應用藝術與科學學士學位的青年或社會人士還必須提出其他有利的資格或能力證明，才能進入研究大學的碩士班就讀。

1. 研究大學的碩士學位

依據領域不同而有一年修滿 60 學分、一年半修滿 90 學分與兩年修滿 120 學分的學制。工程學、農業與自然科學領域一定需修滿 120 學分（兩年）才能獲取碩士學位。依據攻讀領域之不同有藝術碩士（Master of Arts, MA）或科學碩士（Master of Science, MSc）兩種學位（Nuffic, 2009）。

2. 應用科學大學的碩士學位

應用藝術與應用科學方面的碩士學位依領域不同，所須修習學分也不同，從 60 學分到 120 學分不等，故其修業年限有 1 年或 2 年兩種。一般而言，碩

士學位證書會指出研修的專門領域，例如建築碩士（Master of Architecture，M Arch）（Nuffic, 2009）。

醫學生則在取得學士同等學位後，需要再經過 3 年臨床訓練，才可取得同等於碩士的學位並行醫。醫師若想再進修，可再申請不同醫學領域，成為實習專門醫師（arts in opleiding tot specialist，AIOS），學習外科、兒科等專門醫學；或者進行非單一領域的專業醫師培訓（arts NIET in opleiding tot specialist，ANIOS）。此外，醫師可以選擇再進修博士學位，進行博士層級的研究工作（Universiteit van Amsterdam, 2011）。

（三）研究大學的博士學位

博士學位僅在研究大學中提供，即所有研究大學皆有博士學位。申請博士研究有以下三種管道：（一）自行向國家研究單位（如國家科學委員會）或學校（如各學院）提出博士研究計畫，並獲得一位大學教授首肯指導。當研究計畫獲得國家研究單位或學校認可與接納，該單位則專款補助該博士研究計畫，由校方聘請計畫申請人為有薪給的博士研究員，除原指導教授外，學校有時會按照研究者研究領域的需要，另安排其他教授參與指導。（二）學校或學院已有某項研究計畫經費，並有博士研究員的招聘名額，具有碩士文憑者可申請加入研究團隊，錄取後成為有薪給的博士研究員。以上兩類博士研究員均屬於相關研究單位的教職員工。（三）外部博士研究員：此類博士研究員通常有自己的研究興趣，並自行籌備研究經費，僅接受學校教授的研究指導，但不屬於校方所聘請的職員。由於研究計畫中必須運用到學校師資與行政資源或硬體設備，通常校方會要求此類博士研究員支付上述開銷（Nuffic, 2011c; Universiteit Utrecht, 2011b）。

在歐洲的體制中，所有學術專業能力與研究方法均在大學與碩士階段完成。博士研究階段，即認定研究者已經具有獨立研究能力，只要教授指導，即可能完成其研究並取得博士學位。因此荷蘭的教育體系並不視博士研究員為學生，比較類似於需要教授指導的初級研究員。因此，除了研究結果屬於研究單位之產出外，這些有薪給的博士研究員（外部博士研究員除外）有時根據工作簽約內容，需要在大學部擔任教學助理或指導碩士研究生（Nuffic, 2011c; Universiteit Utrecht, 2011b）。

由於博士研究員為學校員工，故必須接受年度工作評量，評量結果也會影響續聘。研究員可以依研究需要參加相關課程，但沒有學分要求，較類似於工作進修課程，而且博士研究員也必須按時向指導教授提報研究進度與成果，研究期間至少要參與數次學術研討會、國際學術會議，並必須在國際性相關期刊

發表或出版著作。最後，博士論文需要為具原創性的研究，並須通過公開答辯，並須獲得口試委員認可後才能取得學位。一般而言，博士學位至少需要 4 年才能取得（Nuffic, 2011c）。

除一般研究的博士學位外，荷蘭三所工程大學亦提供博士生技術性設計課程，課程包含工程方面的進階研究與個人設計作業。此類課程需要兩年才能完成，同樣可以取得博士學位，其學位名稱為「專業工程博士」（Professional Doctorate in Engineering, PDEng）（Nuffic, 2009）。

三、高等教育學習資格確認與合格鑑定制度

歐盟組織為了能讓成員國中不同教育體系下的學生與工作者可以在各國之間學習與工作，乃互相承認資格，遂於 2008 年在歐洲高等教育區（European Higher Education Area, EHEA）³ 制定了「歐洲資格架構」（European Qualification Framework, EQF），做為歐盟國家人員流動時確認資格的參照（EHEA, 2011; European Commission, 2011c）。

「歐洲資格架構」是 1998 年在義大利所訂定之波隆納進程（Bologna Process）的重要結果之一。此最高架構係依據 1999 年《波隆納宣言》（Bologna Declaration）制定規則，提供歐盟簽約國進行國家資格認定的一般架構，並提供歐盟國家間發展可以互相理解，彼此確認資格的規則與建議（Bologna Process, 2010）。依據波隆那宣言，所有歐洲高等教育區內的國家在 2010 年都要完成符合歐盟目標的國家級資格架構。而荷蘭係歐洲高等教育區內最早完成國家級資格架構的國家，且其國家級資格架構已經通過「歐洲資格架構」委員會的確認。

荷蘭的國家資格架構（National Qualifications Framework of the Netherlands），由荷蘭與弗蘭德認證組織（Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie, NVAO）負責，並詳細定義高等教育資格在不同學習層級與學習結果能與其他國家相容的規定（NVAO, 2011）。荷蘭政府為了符合歐洲資格架構的規定，透過立法來確認資格。確認資格的方式是經由荷蘭與弗蘭德合格鑑定組織的管理系統進行（NVAO, 2011）。荷蘭教育、文化與科學部（Ministry of Education, Culture and Science）負責教育方面的立法，而各農業與公共衛生方面則由各相關部門負責立法，並監控相關領域課程與資格的認定（Nuffic, 2009）。

根據荷蘭《高等教育與科學研究法》（Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek）之規定，所有研究大學與應用科學大學所提供的學位課程

³ 目前共有 47 個會員國（EHEA, 2011）。

都必須經過現有規定評鑑（Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011）。符合規定的課程會受到合格鑑定註冊，且只有通過合格鑑定的課程才能接受政府經費補助。因此接受學費補助的學生只能在通過合格鑑定的學校學習並取得學位。所有通過鑑定的課程都會被列入「高等教育研究課程中央註冊」（Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs, CROHO）中（Dienst Uitvoering Onderwijs, 2011）。

荷蘭除了合格的學位課程外，其教育、文化與科學部還給予各種課程，並標記「補助」（funded）或「通過」（approved）。「補助」代表該機構可以完全受到政府經費補助；「通過」代表該機構所提之課程可以接受，但無法獲得政府補助，機構本身必須自己籌措經費來源或由學生負擔。因此被標記「補助」或「通過」的學校都需要通過合格鑑定，並於高等教育研究課程中央註冊登記才能列名。凡是未通過鑑定且未登錄於高等教育研究課程中央註冊的學校，表示未受到荷蘭官方資格確認系統的認證，亦即其教育品質無法確認，雖仍可能受到其他組織的認可，但卻非官方的認定（Nuffic, 2009）。

四、教育經費

高等教育經費制度關係著大學的發展，且經費機制的改變也直接影響大學內部的運作，及學校管理者和個別學習者的行為（Liefner, 2003）。長久以來，歐洲國家的高等教育經費多由政府負擔，但近年來政府鼓勵大學尋求多元化的自籌經費來源。目前歐洲大學的經費來源可分為三類：第一類是來自於政府的經費補助；第二類來自於大學提出研究合約而獲取之競爭性經費；第三類即是大學的自籌收入，包括來自於地方政府的經費、企業界的研究與服務合約、智慧財產權收入、推廣服務收入、學雜費收入、捐贈及募款等項（范麗雪，2010；Clark, 1998）。

自二十世紀八〇年代開始，荷蘭即開始實施以學術成果產出為基礎的融資模式，將教學和研究經費的資金分開分配，並於1993年開始向學生收取學費（Eurydice, 2000），藉以建立一個公平與效率的高等教育經費體系，並促進高等教育的持續穩定發展。因此近年來政府公共經費有限，高等教育必須在財政緊縮下有效率的使用，另外也由學生與家長分擔高等教育的成本。

荷蘭與大部分的歐洲國家都採取總額預算的方式，提供高等教育機構經費，讓大學的管理者可以依照大學本身的需求與策略發展來決定內部經費的分配，增加大學的財務自主性（Eurydice, 2008）。國家通常會運用「經費補助公

式」(funding formula)來決定預算的發給，補助公式主要根據投入指標與大學資源運用的績效指標(performance-related criteria)來計算(范麗雪，2010)。自1993年開始，荷蘭政府即採用績效指標作為經費補助計算的依據，其中績效指標(如學位的授予數量)決定了50%的教學經費，僅有13%的比例是決定於投入指標(入學的學生人數)(Kaiser, Vossensteyn, & Koelman, 2001)。荷蘭大學對所獲得的經費雖有使用的自主權，但政府也會要求大學負起績效責任考核。政府對大學績效責任的管理措施包括：(一)強制性的內、外部財務稽核(financial audit)；及(二)經費與績效指標的關聯性(Eurydice, 2008)。

此外，荷蘭大學亦採用研究案競爭性經費補助機制(Eurydice, 2008)來爭取財源。競爭性研究經費的補助方式由研究發展基金透過同儕審核(peer review)，對特定研究計畫案的申請機構進行研究能力的評估，選出符合該基金所要補助或合作的對象。此研究經費的分配機制可以促進大學之間的競爭，並能引導研究內容朝向國家政策發展目標(范麗雪，2010)。

為因應全球經濟情勢的不穩定性及政府財政緊縮，荷蘭政府於2011年通過削減高等教育補助預算(European University Association, 2011)。而在學生的學費及經濟支援方面，國家亦希望藉提高學費，來增加高等教育學生在規定修業年限順利畢業，並提升高等教育的質量(Rijksoverheid, 2011)。荷蘭政府在2010年將原提供大學生生活補助款(1年約1,500歐元，折合新臺幣約62,316元，等同於1年的學費)改成貸款性質，並提高超過預期修業年限大學生的學費。易言之，超過預期修業年限大學生除繳交法定的年學費金額外，每年須另繳3,000歐元(折合新臺幣約124,632元)。在荷蘭大學「延畢」是會受到懲罰這點，在其他國家較為少見。今(2011)年高等教育預算的刪減與上述之相關政策曾引起教授與學生們的廣大討論與抗議，他們認為，國家政策將影響高等教育的學術與研究品質，並損及須自籌學費或半工半讀學生的求知權益(European Students' Union, 2011)。

肆、特色

根據以上對荷蘭高等教育體制與現況的介紹，以下將歸納出幾項特色，並於相關議題中與國內情況作比較與討論，繼之歸納荷蘭高等教育體系之特色：

一、荷蘭高等教育體系獨特、多軌且高彈性

官方宣稱高等教育學制原則上符合歐盟高等教育學歷互認體系，但大學體制仍有四年制科技大學（應用科學類）及三年制科學教育（學術研究）體系之分。此外，尚有 1 至 4 年不等的職業專科訓練課程。碩士依領域之不同亦有一年制、一年半制及二年制等不同的類別。由此可見，荷蘭高等教育體制獨特、多軌，尤其專業訓練係依實際訓練之需要而有不同的修業年限。由此可見，其在專業養成的課程設計上是頗富彈性的。

二、高等教育入學分軌規定嚴格、課程分化早，專業基礎訓練較深厚

荷蘭第二教育階段的中等教育原則上為六年一貫，沒有初中高中之分，但依選擇教育訓練性質的不同而有分軌制度，即有四年制的中等職業準備教育（職業教育路線）、五年制技術教育與普通教育（應用科學教育路線）及六年制科學教育（學術研究教育路線）之不同系統的教育。畢業後分別進入第三階段高等教育體系中之 1 至 4 年的技職教育養成體系（MBO 路徑，類似於專科學校，隨著學習路徑的不同而有不同的修業年限）、四年制應用科學大學（應用藝術與科技）、或三年制研究大學（科學教育），並須修滿規定學分，才能獲得學士學位。基本上高等教育的訓練係在中等教育就開始樹立方向，課程提早分化。無論升學中學或技職教育均依學生興趣與能力分組（如科技、健康、經濟與文化等類組）。而具科學研究潛力之中學生通常就讀科學準備教育，課程設計即是為進入科學研究大學做準備。由此可見，不同類型的大學（科學研究、技職訓練）其實在中等教育即已分軌並進行不同專業訓練的奠基工作。不像我國雖然有三種不同種類的選擇，但大部分高中生是在考上或申請科系、進入大學後再接受專業訓練的。一般而言，除了幾所有名的科技大學外，技職生部分進到學校後仍然一片茫然，不知所為何來，將來何去何從亦不甚知曉。因此荷蘭專業基礎奠基相較之下較深厚。不可諱言的，我國的課程設計則較鬆散、專業訓練不深入，且未重視個別化需求，無形中在基礎課程上浪費不少年輕人的時間。

三、研究大學與應用科學大學因目標不同，而有不同的訓練年限

應用科學強調實用性，考量學生專業訓練需要較長時間養成，才能於畢業後馬上進入職業市場，成為職場「可用之兵」。研究大學所培育之人才大都從中學階段就開始奠定堅實的科學教育基礎，且於研究所繼續培育，修業年限較

短，也符應歐洲學分互認系統的要求。碩士學位取得後可進一步繼續研究工作，如申請博士研究工作或進入其他相關研究單位工作。

荷蘭幅員與臺灣相近，但荷蘭培養社會所需之基礎研究或科技發展人才的高等教育機構（即研究型大學）僅有 18 所；其他 40 餘所應用大學則專責於培養職業專業人才，以符合人才市場的金字塔需求。

反觀國內於本世紀初大量開放設立綜合大學，科系設置又以社會期望之熱門項目為主，師資陣容與教學設備大都倉促成軍，不僅教學品質可慮，亦重複耗費教學資源。另在高等教育民主化的理念下，研究所數量不斷擴增，而教學品質未真正提升，導致培育出來的研究人才可能品質良莠不齊，將更是社會與高等教育的隱憂。大量研究人才供過於市場需求。根據國科會資料顯示，臺灣一年產出約 3,700 名博士生，而大學職缺只有約 500 名（引自張靜文，2011）。但作為社會運作的堅實基礎的技術人力（嚴長壽，2011），反為眾人忽視。企業能吸納的人才亦越來越少。而這批接受最高教育的社會中堅分子同時亦面對失業問題。前陣子新聞報導政府曾擬與企業合作並提出薪水補助計畫，以解決過多流浪博士之高學歷青年失業問題，但這對國家人才及國際競爭力之培養並未注意到社會的需求，亦未從長計議、有計畫的培養人才（張靜文，2011）。此外，國人對歐美施行已久的專業人員資格認證制度的認識尚不足，此在國際化的趨勢發展下，高等教育與職場的連接值得有關單位深思與檢討。

四、崇尚菁英教育，對研究人才之培育頗為用心

荷蘭高等教育之博士生有兩種：一為有薪給的研究人員；一為無薪級且需支付學費的一般博士生。後者常開放給外籍學生。博士研究生為專職研究人員。荷蘭高等教育體制認為博士研究申請人應已在大學與碩士階段獲得必要的學術專業知識與獨立研究能力。換句話說，專業訓練與研究方法應在學士與碩士階段完成，一旦進入博士研究階段，即被視為研究單位有薪給之員工，隨即開始執行研究與教學工作。有關單位不僅照顧衣食，使其無後顧之憂，並共同創造新知。研究成果須定期接受評鑑，最後並依研究成果申請博士學位資格之認定。此體制對博士研究生的品質監督與資格認定非常嚴謹，和臺灣所熟知的美式教育稍有不同。

五、學術與技職教育及早分化，期人盡其才

荷蘭可能因地利不足、自然資源較少，故走務實路線，致力發展人力資

源，秉持人盡其才的理念，讓「人力」發揮最大效用。因此從中等教育即從事與高等教育銜接的奠基工作。高等教育無論是技職、學術或科學研究均扎根深厚。政府關注每個國民的未來與發展，並專一培育。

從好處著眼，其學制容易培養出學有專精的人才，若學生在青少年早期即能了解未來的志趣，這樣的體制將能專一化培育人才。相對而言，此政策卻容易過早抹殺青少年多元發展的機會，也會限制個人的發展；此外，不同教育系統轉銜的困難，也容易造成學習修業時間的延長，尤其部分學生常需要較長的時間才能確定學習方向發展與目標，故荷蘭過早的課程分化對部分青年學生來講，恐是種權益的損失。

六、高等教育學制符合歐洲地區高等教育互認體系

荷蘭高等教育階段雖囿於其實際狀況與需要，仍保有傳統的學制與不同的教育訓練，但其科學教育研究大學系統為中學 6 年，加上大學 3 年，長達 9 年；應用科學教育系統則為中學 5 年，加大學 4 年，計 9 年。原則上，荷蘭的學制仍符合歐洲高等教育地區大學、碩士、博士（325 制）之規定，即大學 3 年，碩士 2 年，博士 4 年以上的學制規定，也方便歐盟國家彼此學位與資格之認定及轉換，也促進學術與人員的流動。

七、教育課程與資格認定機制符合歐盟間之國際目標

荷蘭是歐盟國家中最早完成符合歐盟國家級資格架構的國家，詳細界定出高等教育課程內容與學位資格的轉換與確認規則，各個層級的學習過程與學習結果均能與歐盟其他國家之課程與資格相容。由此可見其對國際教育事務相當關切、推動教育態度積極。

八、荷蘭大學教育經費緊縮，大學必須自籌經費

荷蘭大學經費有政府經費、競爭性經費與自籌收入等三類來源。長久以來，大學的經費主要靠政府的支持，政府根據投入指標與大學資源運用的績效指標來決定發給金額。荷蘭大學對所獲得的經費能自主分配，但政府也稽查其辦學績效。近年來，荷蘭高等教育財政緊縮，大學一方面須以學術競爭成果向企業爭取補助，另一方面則提高學生學費，期家長分擔教育成本，從此荷蘭已無免費的高等教育。

伍、啟示與建議

根據荷蘭高等教育體制與現況之特色分析後，我們已能約略獲知近年來歐洲國際教育發展的趨勢。以下提出荷蘭高等教育現況對我國高等教育的啟示：

一、高等教育體制可依社會實際需要而彈性多元發展

在地理上，荷蘭為歐洲大陸邊陲小國，歷史上的殖民國，不同文化在此交流熔粹，其尊重不同思想與容納多元的精神充分顯示荷蘭的人文理念。教育活動主張開放自由思想，並嚴謹培訓專業人才，教育提供國人多類別的學校與不同體制的教育，以滿足社會多樣化的需求。

由於小國且資源有限，故採取務實路線，高等教育培養的是多元人才，以符合社會各行各業的需求，故教育也以多元方式培訓各種專業人才。我國的技職教育一向不受重視，故較難經由學校培養成務實向上的職場工作者。如果我們的科技大學類學校能多開放各種不同職種、個別化的訓練課程或研習方案（美容、美髮設計、芳香療法等），使真正對某一行業或主題有興趣者隨時可以回學校充實新知及更高的產學合作研究，則或許能滿足社會實際需要與追求多元發展的需求。

二、資源受限國家應造就多元與自由開放的視野，積極推動學術國際化

荷蘭由於幅源小、自然資源受限，經濟必須走向國際化，故其經濟型態以商品和服務出口為大宗，其教育則以立足本國、心懷歐洲、放眼世界為原則。為符應「歐洲資格架構」，荷蘭不僅在 2008 年完成符合歐洲學制的改革，更在高等教育階段積極推展「學分轉換與累積制度」，符合歐洲 325 的學制。此外，荷蘭亦積極於 2010 年推動「歐洲資格架構」，是最早完成《波隆納宣言》「國家資格架構」的國家。

荷蘭的作法讓我們思考：臺灣同樣靠海又自然資源不足，對人才培育與國際化的必要性更為殷切，因此藉荷蘭因應「歐洲資格架構」的議題，讓我們重新深思「兩岸學歷互認」的議題。如果兩岸將深化經貿合作與學術交流，則在兩岸與港澳間建立類似歐洲高等教育區的「學分轉換與累積制度」與「國家資格架構」，以互相認定學歷與資格，將有其意義與必要性。政府自今（2011）年一月已核定《大陸地區人民來臺就讀專科以上學校辦法》，且自九月起，已有第

一批陸生來臺就讀高等教育學士及碩博士學位（教育部，2011），此可謂跨出兩岸經濟發展與學術人員交流的一大步，實值得喝彩。

三、學術研究人才須用心培育才能蓄養國際競爭力

荷蘭培養研究人才有兩種辦法：一種類似歐美各國的自費生；另一種則對研究能力優秀的博士生以研究員身分聘用，屬於學校或相關教育機構的員工，提供穩定的生活與研究條件，由此可見其對研究人才的培育及對深植國際科技與學術競爭力的重視。荷蘭高等教育在全世界大學學術排名進入 100 大者有 3 所，而臺灣卻僅 1 所，⁴ 值得深思（QS, 2011）。荷蘭以大學的學術發展基金提供博士生或研究人員優厚的研究條件與獎勵金支持，並組成研究小組，嚴謹指導與監督其研究品質，並將其研究成品納入學校的研究成果，用以累積學校的學術競爭力，並提升學校的國際學術知名度。目前國科會所辦理之千里馬計畫，旨在加強博士生之國際視野與國際研發能力（金曉珍，2007）。對於博士生之實際研究能力與作品的嚴格控管監督，似無從著力。因此，荷蘭研究人才的培育方式值得吾人參考。

四、政府財政緊縮，自籌經費與調漲學費勢在必行

國際經濟情勢不穩，世界各國財政緊縮，政府對大學教育經費的補助減少，近年來高等教育受到國際學術交流與學術國際化評比及競爭之衝擊，各大學教育經費的壓力更大。歐洲國家除了英國以提供精緻高等教育為由，採高學費政策外，其他各國之大學長久以來，教育經費主要靠政府支持，均採免學費或低學費政策，以維護就學機會均等的社會正義。但歐洲大多數國家最近幾年為提升國際學術競爭力，開放大學自主，卻已無法全力支持，迫得各大學必須走上自籌經費之路。荷蘭的狀況也一樣，原來其高等教育經費全由政府補助，甚至部分學生還可以領生活補助費。近年來荷蘭迫於情勢，自 1993 年起，已開始向學生收取學費，藉此建立公平而有效率的高等教育經費體系，並維護高等教育在穩定中發展。同時也督促學生在預定的修業年限內完成學業。

大學的任務旨在為社會培育有能力的專業人才，且要在國際學術競爭下能

⁴ 荷蘭——阿姆斯特丹大學（Universiteit van Amsterdam）第 63 名、烏特勒支大學（Universiteit Utrecht）第 80 名、萊登大學（Universiteit Leiden）第 88 名。臺灣——國立臺灣大學第 87 名。QS 評分標準為：40% 學術地位、20% 教師著作被引用數、20% 學生教師比率、10% 雇主給予評價、5% 國際教師評價與 5% 國際學生評價（QS, 2011）。

嶄露頭角或一較長短，故優良的學校設備不可少。優良的師資需以高薪聘用或獎勵，以提高教學與研究品質，學生的學習與畢業後的就業表現也要面面俱到，而這正是世界優良大學國際評比的重要因素。走上國際化及接受學術的國際競爭，大學本身承受的壓力頗大，若加上教育經費捉襟見肘，則其困境將是雪上加霜。無怪乎今（2011）年九月臺灣大學校長李嗣涔與數名大學校長會向行政院長吳敦義提出應合理調漲大學學費的建議（陳幸萱、鄭語謙，2011年9月20日；錢宗良，2011年9月20日）。

臺灣高等教育一直以來都採低學費政策，因此也使許多弱勢家庭的子弟有躋身高等教育的機會。目前臺灣有許多出身寒門的優秀成功人士都曾受惠於高等教育低學費政策。今後大學若要提高學費，政府與社會應對貧寒子弟就學機會之公平性多加關注，並需提供配套措施，不使學子因為要掙學費及生活費而荒廢學業。學校亦應以優良師資、提供高品質教學與專業訓練，培育學生具有專業競爭力。更期待事業有成的校友，能慷慨回饋社會或母校，讓學校及國家更具競爭力。

參考資料

- 金曉珍（2007）。國科會千里馬計畫介紹。**人文與社會科學簡訊**，8（3），115-118。
 [Jin, S. J. (2007). Guokehuei chianlimajihua jieshou. *Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly*, 8(3), 115-118.]
- 范麗雪（2010）。歐洲高等教育經費機制之現況、發展趨勢與啟示。**教育研究與發展期刊**，6（1），173-198。[Fan, L. H. (2010). The Current Situation, Developmental Trends and Implications of Funding Mechanism of Higher Education in Europe. *Journal of Educational Research and Development*, 6(1), 173-198.]
- 張靜文（2011）。國科會「五十七K」補不了教育部大漏洞。**今周刊**，775。
 [Zhang, J. W. (2011). Guokehuei "57K" bubule jiauyubu daloudung. *Business Today*, 775.]
- 劉家瑄、林貴美（2011a）。荷蘭初等教育現況與改革。**教育資料集刊**，49，225-252。[Liu, C. H., & Lin, K. M. (2011). The primary education aystem of the Netherlands. *Bullentin of National Insitute of Educational Resources and Research*, 49, 225-252.]

劉家瑄、林貴美 (2011b)。荷蘭中等教育現況與改革。教育資料集刊, 50, 173-197。〔Liu, C. H., & Lin, K. M. (2011). The Secondary Education System of the Netherlands. *Bulletin of Education Research*, 50, 173-197.〕

陳幸萱、鄭語謙 (2011 年 9 月 20 日)。吳：可溫和漲大學學費。聯合報，第 A2 版。〔Chen, S. S., & Zheng, Y. C. (2011, September 20). Wu: kewenhejang dashiue shiuefei. *United Daily News*, p. A2.〕

教育部 (2011)。大陸地區人民來臺就讀專科以上學校辦法條文。取自：[http://www.edu.tw/files/news/EDU02/\(\(%E9%99%84%E4%BB%B6\)1000104-1%E5%A4%A7%E9%99%B8%E5%9C%B0%E5%8D%80%E4%BA%BA%E6%B0%91%E4%BE%86%E8%87%BA%E5%B0%B1%E8%AE%80%E5%B0%88%E7%A7%91%E4%BB%A5%E4%B8%8A%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E8%BE%A6%E6%B3%95%E6%A2%9D%E6%96%87.doc](http://www.edu.tw/files/news/EDU02/((%E9%99%84%E4%BB%B6)1000104-1%E5%A4%A7%E9%99%B8%E5%9C%B0%E5%8D%80%E4%BA%BA%E6%B0%91%E4%BE%86%E8%87%BA%E5%B0%B1%E8%AE%80%E5%B0%88%E7%A7%91%E4%BB%A5%E4%B8%8A%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E8%BE%A6%E6%B3%95%E6%A2%9D%E6%96%87.doc)〔Ministry of Education (2011). *Daludichiu renminlaitai jioudujuankeyishangshiueshiau banfatiauwen*. Retrieved from [http://www.edu.tw/files/news/EDU02/\(\(%E9%99%84%E4%BB%B6\)1000104-1%E5%A4%A7%E9%99%B8%E5%9C%B0%E5%8D%80%E4%BA%BA%E6%B0%91%E4%BE%86%E8%87%BA%E5%B0%B1%E8%AE%80%E5%B0%88%E7%A7%91%E4%BB%A5%E4%B8%8A%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E8%BE%A6%E6%B3%95%E6%A2%9D%E6%96%87.doc](http://www.edu.tw/files/news/EDU02/((%E9%99%84%E4%BB%B6)1000104-1%E5%A4%A7%E9%99%B8%E5%9C%B0%E5%8D%80%E4%BA%BA%E6%B0%91%E4%BE%86%E8%87%BA%E5%B0%B1%E8%AE%80%E5%B0%88%E7%A7%91%E4%BB%A5%E4%B8%8A%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E8%BE%A6%E6%B3%95%E6%A2%9D%E6%96%87.doc)〕

錢宗良 (2011 年 9 月 20 日)。大學漲價——醫學院文學院綁一起？〔民意論壇〕。聯合報，第 A15 版。〔Chien, C. L. (2011, September 20). Dashiuejangji ... Yishiueyuan wenshiueyuan bangyichi? [Public Forum]. *United Daily News*, p. A15.〕

嚴長壽 (2011)。教育應該不一樣。臺北市：天下。〔Yan, C. (2011). *Jiao yu ying gai bu yi yang (Education Should Be Different)*. Taipei: Commonwealth.〕

Bologna Process (2010). *About the Bologna process*. Retrieved from <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/about/>

CHEPS (2006). *Issues in higher education policy 2005*. Retrieved from http://www.utwente.nl/cheps/publications/downloadable_publications/downloadablesenglish.doc/

Clark, B. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational pathways of transformation*. New York, NY: Pergamon.

Liefner, I. (2003). Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher Education*, 46(4), 469-489.

- Dienst Uitvoering Onderwijs (2011). *CROHO*. Retrieved from <http://www.ib-groep.nl/zakelijk/ho/croho/croho.asp>
- EHEA (2011). *European higher education*. Retrieved from <http://www.ehea.info/>
- European Commission (2011a). *i2010 in context: ICT and Lisbon strategy*. Retrieved from http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/ict_and_lisbon/index_en.htm
- European Commission (2011b). *European credit transfer and accumulation system (ECTS)*. Retrieved from http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc48_en.htm
- European Commission (2011c). *The European qualifications framework (EQF)*. Retrieved from http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm
- European Students' Union (2011). *Massive numbers of Dutch students and professors hit the streets*. Retrieved from <http://www.esib.org/index.php/News/press-releases/828-massive-numbers-of-dutch-students-and-professors-hit-the-streets.html>
- European University Association (2011). *Impact of the economic crisis on European universities (January 2011)*. Retrieved from http://www.eua.be/Libraries/Newsletter/Economic_monitoringJanuary2011final.sflb.ashx
- Kaiser, F., Vossensteyn, H., & Koelman, J. (2001). *Public funding of higher education: A comparative study of funding mechanisms in ten countries*. Retrieved from <http://docs.glotta.ntua.gr/International/bhw084.doc>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011). *Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*. Retrieved from http://wetten.overheid.nl/BWBR0005682/geldigheidsdatum_15-09-2011
- Nuffic (2009). *Higher education in the netherlands*. Retrieved from <http://www.nuffic.nl/international-organizations/docs/publications/factsheet-the-education-system-in-the-netherlands-july-2009.pdf>
- Nuffic (2011a). *The Dutch education system*. Retrieved from <http://www.nuffic.nl/international-students/docs/Diagram-DES.pdf>
- Nuffic (2011b). *Dutch higher education–Dutch institutions*. Retrieved from <http://www.nuffic.nl/international-organizations/dutch-higher-education/universities>

- Nuffic (2011c). *Doing your PhD in Holland*. Retrieved from <http://www.nuffic.nl/international-students/docs/publications/SIH-PhD-leaflet.pdf>
- NVAO (2011). *National qualifications framework—the Netherlands*. Retrieved from <http://www.nvao.net/nqf-nl>
- OECD (2010). *PISA 2009 scores and rankings by country/economy*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/54/12/46643496.pdf>
- Open Universiteit (2009). *Open universiteit in figures*. Retrieved from http://www.ou.nl/Docs/Universiteit/Factsheet_OU_2009_ENG.pdf
- Open Universiteit (2011). *English introduction*. Retrieved from <http://www.ou.nl/eCache/DEF/36.html>
- QS (2011). *QS world university rankings 2011/12*. Retrieved from <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2011>
- Rijksoverheid (2011). *Hoger collegegeld voor langstudeerders*. Retrieved from <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/collegegeld-en-studiefinanciering/hoger-collegegeld-voor-langstudeerders>
- Universiteit Utrecht (2011a). *Dutch educational system*. Retrieved from <http://www.uu.nl/EN/informationfor/internationalstudents/whyutrechtuniversity/education/dutcheducationalsystem/Pages/default.aspx>
- Universiteit Utrecht (2011b). *Obtaining a PhD position*. Retrieved from <http://www.uu.nl/EN/informationfor/phdcandidates/obtaining/Pages/default.aspx>
- Universiteit van Amsterdam (2011). *Masterfase—Geneeskunde*. Retrieved from <http://www.studeren.uva.nl/geneeskunde/object.cfm/8E0D1C91-1321-B0BE-686D0D6715AD44E4>