

## 荷蘭中等職業教育國定課程發展機制之探討

曾壁光 徐昊杲 宋修德

荷蘭的職業教育成效良好，近年亦成爲英國取經的對象，考量其產業結構與臺灣相近，地理條件與人口分布上亦有十分類似之處，因此，就政策學習的社會脈絡而言，其教育政策的作爲、課程的發展、支持系統的建立與實施等方面，值得作爲我國在新一波的教育改革中之參考對象。本文藉由文獻探討，瞭解荷蘭整體教育架構及中等職業教育的發展與現況、中等職業教育課程發展的理念與做法、課程綱要訂定之組織與程序、課程實施之支持系統等內涵。獲致國定課程由常設性機關發展，有助於確保課程品質；前期中等職業教育之國定課程爲共通性之課程目標，培養共同基本能力；後期中等職業教育國定課程之職業分類，具彈性與多元特色；後期中等職業教育之國定課程重視終點檢測，強調能力本位課程；國定課程支持系統體系完備，有利於課程實施之落實等五點結論。

關鍵詞：職業教育、國定課程、課程發展

收件：2014年5月6日；修改：2014年7月1日；接受：2014年7月18日

---

曾壁光，國立臺灣師範大學工業教育學系博士候選人

徐昊杲，國立臺灣師範大學工業教育學系教授，E-mail: phsu1688@gmail.com

宋修德，國立臺灣師範大學工業教育學系教授

# An Exploration of the Mechanism of National Curriculum Development for Secondary Vocational Education in the Netherlands

Pi-Kuang Tseng   How-Gao Hsu   Hsiu-Te Sung

The performance of the Netherlands' vocational education has been impressive and become an object of study in England. As far as the social context in policy learning is concerned, the educational policies, curriculum development, and the establishment and implementation of supporting systems are worthy of study during the educational reforms in Taiwan. This article, therefore, approaches the issues through literature exploration to better understand the content and its relationship to the overall educational structure in the Netherlands, the development and current status of secondary vocational education, ideas and approaches for the development of secondary vocational education curriculum, organizations and procedures for curriculum outlines, and supporting systems for curriculum implementation. Ultimately, this article arrives at the following five conclusions: National curriculums are developed by standing authorities which ensure the quality level of curriculum. National curriculum of lower secondary vocational education should possess the commonalities of curriculum objectives, which intend to cultivate common and basic abilities. The category of vocational clustering of national curriculum in upper secondary education is characterized by flexibility and adaptability. National curriculum in upper secondary education should possess abilities of destination detection and emphasize merits of competency-based curriculum. And the supporting system for national curriculums facilitates curriculum implementation.

Keywords: vocational education, national curriculum, curriculum development

Received: May, 6, 2014; Revised: July, 1, 2014; Accepted: July 18, 2014

---

Pi-Kuang Tseng, Ph.D. Candidate, Department of Industry Education, National Taiwan Normal University.

How-Gao Hsu, Professor, Department of Industry Education, National Taiwan Normal University, Email: phsu1688@gmail.com

Hsiu-Te Sung, Professor, Department of Industry Education, National Taiwan Normal University.

## 壹、前言

我國將於 2014 年 8 月正式實施十二年國民基本教育，因應此一學制上的重要變革，教育部亦正式啓動十二年國民基本教育課程綱要的修訂，範圍含括國小、國中、普通高中、技術高中、綜合高中、單科高中等（國家教育研究院，2014），此次的課程綱要之修訂可說是我國課程發展上一個重要的調整，首次由國家課程發展機構——國家教育研究院擔負此一重責大任，而整體課程發展與實施之支持系統建置，亦將成爲此次課程綱要關切的重點之一，面對此一全新的經驗，尤其是後十二年國民基本教育的時代到來，如何能透過課程發展的導引與支持系統的健全發展，使得技術型高中能有更好的教育品質，成爲國家經建發展的重要基石，應是所有技職教育工作者所關切的焦點。他山之石可以攻錯，如能有先進國家的發展經驗可供借鑑，或能對於我國的職業教育課程發展有所助益。

荷蘭位於歐陸的西北部，是一個君主立憲的國家（張淑勤，2012），其國家土地總面積爲 41,526 平方公里，人口數爲 1,684 萬（Statistics Netherlands, 2014），全國由 12 個省組成，共有 415 個自治市，其產業的分布上，農漁業占 1.4%、製造業與建築業占 15.8%、商業服務占 46.6%、非商業之服務業占 33.5%（ReferNet Netherlands, 2013），服務業高達經濟與勞動市場的八成。荷蘭是一個十分務實的國家，以貿易起家，85%的荷蘭人都擁有不錯的英語能力（荷蘭投資局，2014）。荷蘭的技職教育成效良好，其 2012 年青年的失業率僅 9.8%，遠低於英國的 20.7%，更成爲英國取經的對象（Casey, 2013）。考量荷蘭的產業結構與臺灣相近，而地理條件與人口分布上亦有十分類似之處，因此，其教育政策的作爲、課程的發展、支持系統的建立與實施等方面，值得作爲我國在新一波的教育改革中之參考對象。

本文探討荷蘭中等職業教育之整體架構、課程發展、課程實施等議題，在文獻蒐集的過程，發現文獻間之一致性有所差異，此亦符應部分文獻提及荷蘭的教育系統之複雜與不易了解之處（Duvekot & Hanekamp, 2010）。基於研究的嚴謹性，本文之所有文獻資料，均以荷蘭之政府部門或其附屬之相關機構的第一手資料為主要參考標的，若有不足再採用其他的國際比較資料。本文擬先探討荷蘭整體教育架構及中等職業教育的發展與現況，以了解其體制特色與學生進路之發展；繼而探究其中等職業教育課程發展的理念、課程綱要的訂定之程序與組織設置等最新發展；最後則是了解其課程實施支持系統之主要架構，包括教材資源的提供、終點畢業考試的實施等，以作為我國技術型高中課程綱要訂定、發展與實施的參據。

## 貳、荷蘭的教育體制

荷蘭的義務教育年齡為 5 歲至 18 歲長達 13 年，是少數實施 13 年義務教育的國家（Eurydice, 2013）。依荷蘭教育、文化及科學部（Ministry of Education, Culture and Science）2013 年度報告，其教育體制可分為初等教育（primary education）、中等教育（secondary education）、成人教育（adult general secondary education）、職業教育（vocational education）、專門高等教育（professional higher education）、學術高等教育（academic higher education）六大類，各類別所包括的主要教育階段與學校類別分述如下（Ministry of Education, Culture and Science, 2013）：

### 一、初等教育

初等教育（Primair Onderwijs）包括一般的初等教育及特殊教育，教育年齡為 5 歲至 12 歲，但大部分兒童會在 4 歲時進入小學就讀，初等教育共八年，一般學童在 12 歲進入中等教育，2012 年荷蘭全國有 7,360 所

小學，每所學校的平均人數為 219 人。

## 二、中等教育

中等教育階段主要有三類型的學校：四年制的中等職業準備教育（Voorbereidend Middelbaar Beroeps Onderwijs，簡稱 VMBO）、五年制的普通中等教育（Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs，簡稱 HAVO）、六年制的大學預備教育（Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs，簡稱 VWO），此三類學校的前二年課程均相同，荷蘭政府本來有意推動綜合高中，但因遭到反對，遂調整政策，改以前二年的共同課程方式實施（Scheerens, Ehren, Slegers, & de Leeuw, 2012）。初等教育的畢業生會依據其在第八年的全國性成就測驗，由學校教師給予學生與家長建議，成績較佳的學生選讀 VWO 或 HAVO，其他的學生則選擇 VMBO，無法修讀 VMBO 的學生則可以選擇轉至基本職業訓練（PRaktijk Onderwijs，簡稱 PRO）或是中等特殊教育（Voortgezet Special Onderwijs），大部分接受初等特殊教育的學生則會轉銜至中等職業準備教育或是基本職業訓練，其中基本職業訓練的學生為 12 歲至 18、19 歲。

以 2011 年為例，初等教育畢業的學生，有 95% 進入前期中等教育階段（共同課程），2% 進入 PRO，3% 進入中等特殊教育。而前期中等教育的畢業生則有 41% 進入普通中等教育與大學預備教育的第三年，53% 進入中等職業準備教育的第三年就讀。2012 年荷蘭全國有 645 所中等教育學校，每所學校的平均人數為 1,441 人（ReferNet Netherlands, 2013; Van der Sanden, Smit, & Dashorst, 2012）。

## 三、成人教育

荷蘭的成人教育包含相當於初等教育及中等教育的成人教育（basic education and general secondary education for adults），提供年滿 18 歲的國民就讀；空中大學（Open University）也屬於成人教育的一部分，以及

提供求職者、轉職者、失業者、雇主等職業訓練的相關課程（vocational courses and training for adults, CVET）。

## 四、職業教育

職業教育主要是指中等職業教育（Middelbaar Beroeps Onderwijs，簡稱 MBO），MBO 包含全時制在學或部分實習的職業訓練學程（Beroeps Opleidende Leerweg）及產學合作學程（Beroeps Begeleidende Leerweg）。MBO 分爲四層級的資歷（four qualification levels），就學期間，最短爲六個月，最長爲四年。MBO 主要是提供中等職業準備教育畢業生就讀，也有少部分的大學預備教育或普通中等教育畢業生會轉至 MBO 就讀（ReferNet Netherlands, 2013; Van der Sanden et al., 2012）。

## 五、專門高等教育

專門高等教育（Hoger Beroeps Onderwijs，簡稱 HBO）相當於我國的科技大學，其教學目標在於提供學生應用科學相關的專業技術。2012 年荷蘭全國計有 35 所辦理 HBO 的學校，平均每所學校學生人數達 11,765 人。HBO 的學生修業四年，修畢應修學分可取得學士學位（Bachelor's degree），其學生主要來自普通中等教育與大學預備教育。

## 六、學術高等教育

學術高等教育是指研究型大學（Witenschappelijk Onderwijs，簡稱 WO），其教學目標在於訓練學生從事基礎科學或學術相關研究，一般修業年限爲三年，修畢應修學分可取得學士學位，其學生主要來自普通中等教育與大學預備教育。2012 年荷蘭全國計有 12 所研究型大學，平均每校人數爲 19,367 人。

以 2012 年爲例，中等教育學生就讀學術高等教育、專門高等教育、

中等職業教育的比例分別為 12%、20%、50%，HBO 之後繼續進修的有 25%，WO 之後繼續進修的則有 10%。HBO 再進修碩士需一至二年，WO 後再進修碩士則需一至三年，而 WO 後取得碩士者，則可再進修博士學位，需時四年，荷蘭整體的學制如圖 1。

整體而言，荷蘭的教育體制屬於雙軌制，普通教育的升學進路為 HAVO/VWO-HBO/WO，職業教育的進路則是 VMBO-MBO，在初等教育的最後一年，學生可以參加由國家教育測驗中心（Centraal instituut voor toetsontwikkeling，簡稱 Cito）所辦理的考試，此一考試對初等教育並非強制性，但超過 90%的學校均會參加 Cito 所辦理的考試，各校間會彼此比較，成績的好壞亦會影響其學生入學意願，而中等教育階段的學生對於全國性的考試更是重視，因其考試的通過與否，會影響後續的學校選擇，荷蘭的高等教育並沒有再辦理其他的入學考試，此一全國性的考試也就更顯重要，而較為特別的是其高等教育分為研究型大學與應用型大學，因此，專門高等教育雖是普通教育的主要選擇進路之一，卻也屬於職業教育的範疇，而在整體學生的進路選擇上，中等職業準備教育的學生數略高於普通教育，但近二十年來，由 1990 年至 2010 年，VMBO 學生占中等教育階段比例則有下滑的趨勢，男生共減少 18%，女生則減少 13%；而中等職業教育與專門高等教育屬於職業教育且與企業密切合作的實質作為，也使得荷蘭的青年失業率遠較其他歐陸國家來得低（Dykstra, 2006; ReferNet Netherlands, 2012; Scheerens, 2011）。

## 參、荷蘭職業教育的發展

### 一、荷蘭教育的發展

荷蘭的職業教育系統主要是在 18 世紀廢除公會制度後，於 1919 年的立法明確規範逐漸發展，1945 年後的職業教育及產學合作快速成長，加上其國民義務教育年限由 1921 年的 7 年（6 至 13 歲），1950 年延長為

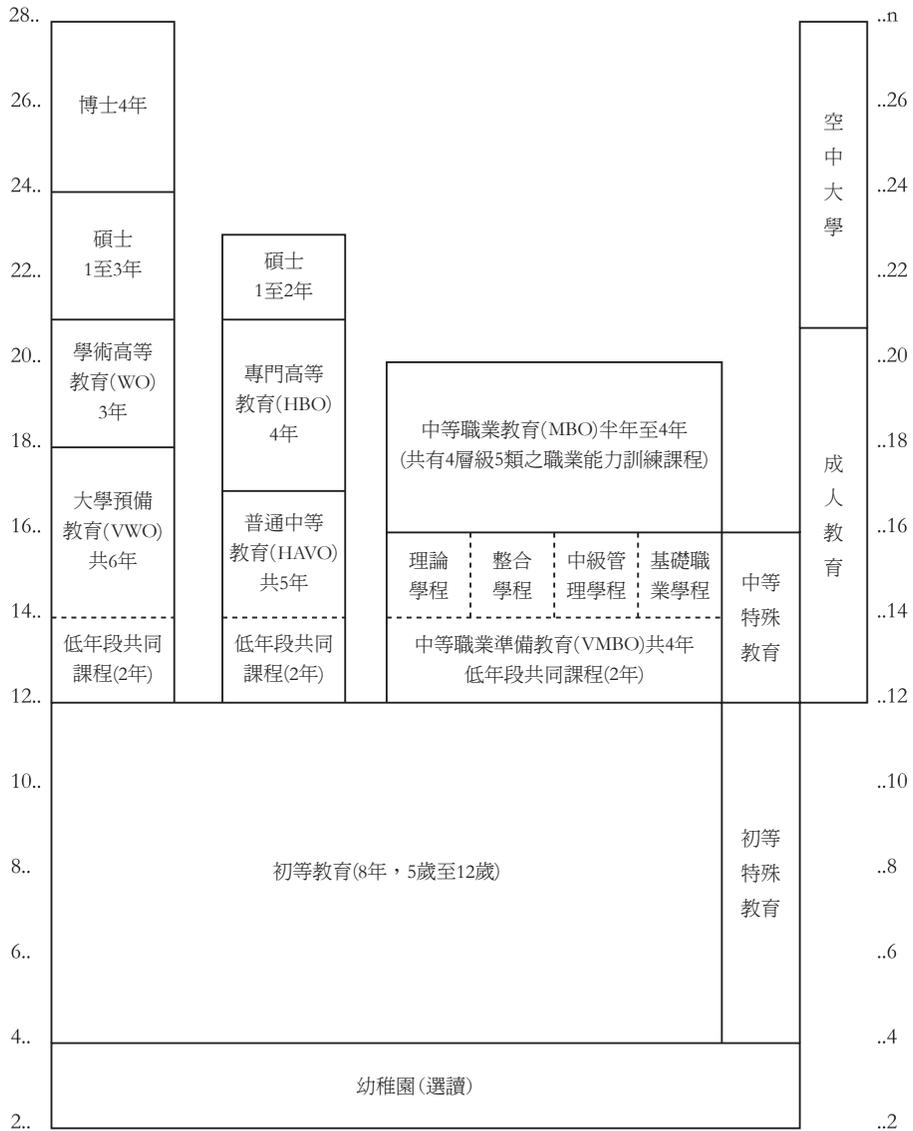


圖 1 荷蘭教育學制圖

資料來源：修改自 ReferNet Netherlands. (2013: 8)。

8 年，1971 年再改爲 9 年（6 至 15 歲），至 1975 年則爲 10 年，2008 年則改爲 13 年（5 至 18 歲），亦對於職業教育的發展有深遠的影響（Duvkot & Hanekamp, 2010; Eurydice, 2009）。整體而言，荷蘭的職業教育發展可分爲四個時期（ReferNet Netherlands, 2013）：

### （一）建立期

19 世紀下半葉至 1921 年，肇因於第一個與職業教育有關的法令《工業、技術與國內教育法》（*The Industrial, Technical and Domestic Education Act*）之訂定與實施，開始設立技術學校與職業學校，大部分爲私立學校。此法案建立了職業教育的實習制度之法源，於 1921 年施行。

### （二）蛻變期

1921 年至 1968 年爲荷蘭職業教育快速成長的時期，1945 年之後成長速度最快，此時期前期中等教育蓬勃發展，大部分爲公立學校，爲了重視不同類型學校的需求，於 1968 年訂定並實施《中等教育法》（*The Secondary Education Act*），於 1969 年另立專屬法令《實習法》（*The Apprenticeship Act*）。

### （三）成長期

1968 年至 1996 年爲成長期，此一時期主要著力於中等職業教育及專門高等教育，1986 年訂定專屬法令《專門高等教育法》（*The Higher Professional Education Act*），1993 年則是訂定了《高等教育與研究法》（*The Higher Education and Research Act*），使專門高等教育與學術高等教育能有更好的一致性與協調性，此一時期，中等教育階段的職業教育則是整併至《成人與職業教育法》（*The Adult and Vocational Education Act*）中，立法上逐漸地並重學術與職業實習二個走向。

#### （四）穩定期

1996 年後至今，荷蘭對於專門高等教育及中等職業教育均持續進行法令修正，使其成為教育的主要提供者。以 2011 年的學生進路而言，中等教育畢業生有 73% 進入 HBO（28%）及 MBO（45%）就讀（Ministry of Education, Culture and Science, 2013），一般而言，在法定的一般規範內給予專門高等教育及中等職業教育學校高度的自主權。

## 二、荷蘭職業教育的現況

荷蘭的職業教育學制包含中等職業準備教育、中等職業教育與專門高等教育，其中專門高等教育雖是普通體系的升學進路，但其教育目標卻是屬於職業教育的一環，此不同層級的三類型學校，其主管機關與經費補助單位包括教育、文化及科學部與經濟、農業與創新部（Béguin, Kremers, & Alberts, 2008; Casey, 2013; Dykstra, 2006; Scheerens et al., 2012; Eurydice, 2009; Ministry of Education, Culture and Science, 2013; ReferNet Netherlands, 2013; Thijs, Van Leeuwen, & Zandbergen, 2008; Van der Sanden et al., 2012）。

中等職業準備教育屬於中等教育階段，亦即本文中等職業教育之探討對象，其學生數約占中等教育總學生數的 53%，修業四年，前二年為中等教育的共通性課程，後二年則包含不同四種學習進路的學程（曾璧光、許全守，2013；National Reference Point, 2012a; ReferNet Netherlands, 2013）：

- （一）基礎職業學程（Basisberoepsgerichte Leerweg），此一學程係為了將來學習中等職業教育資歷層級 2 做準備，在 2012 年中等職業準備教育有 22% 學生選擇此一學程。
- （二）中級管理學程（Kaderberoepsgerichte Leerweg），此一學程係為了將來學習中等職業教育資歷層級 3 與 4 做準備，在 2012 年中等職業準備教育有 27% 學生選擇此一學程。

(三) 整合學程 (Gemengde Leerweg)，此一學程係爲了將來學習中等職業教育資歷層級 3 與 4 做準備，較理論學程多了 10% 至 15% 的職業課程，在 2012 年中等職業準備教育有 15% 學生選擇此一學程。

(四) 理論學程 (Theoretische Leerweg)，此一學程係爲了將來學習中等職業教育資歷層級 3 與 4 做準備，甚至是中等職業教育第四年的學習，在 2012 年中等職業準備教育有 36% 學生選擇此一學程。

中等職業準備教育的理論學程是不分職業類別的，偏向於基礎與專業課程，其他的三種學程則分別再分爲農業類、技術類、經濟類、健康照護類及跨類別等五大類職業能力訓練。中等職業準備教育的學生需修習二種語言課程，在完成前二年共通性的一般課程後，須就四種學程中擇一就讀，再於學程中擇一職業類別，但每一所中等職業準備教育不一定提供所有的職業類別 (Eurydice, 2004; Van Deursen & Jansen, 2007)。2012 年入學的學生各職類的修習比例分別爲農業占 12%、技術占 20%、經濟占 19%、健康照護占 22%、跨類別占 27%。學生在畢業前必須通過六科的考試，包含荷蘭語與英語二科、職業類選考二科、其他科目二科，有的科目是全國統一考試，有的科目則是學校考試。

中等職業教育相當於美國的社區學院，大部分是以地區訓練中心 (Regionale Opleidings Centra) 的型態設立，以 2012 年爲例，中等職業準備教育的畢業生有近 84% 選擇繼續進入中等職業教育就讀，約 16% 的學生進入職場，但仍須以部分時間的方式接受義務教育至 18 歲 (Ministry of Education, Culture and Science, 2013)。中等職業教育包含二種學習型態，一種爲全時制在學或部分實習的職業訓練學程，另一種爲產學合作學程。全時制在學或部分實習的職業訓練學程的企業實習占學習時間 20% 至 60%，一般會有四天在地區訓練中心上課，一天在企業實習；產學合作學程的企業實習占學習時間最少 60%，一般會有四天在業界工

作，一天在地區訓練中心上課，學生須簽訂受雇契約，也可以領到最低工資。2011 年修習全時制在學或部分實習的職業訓練學程的學生占 67%，修習產學合作學程的學生為 33%。中等職業教育分為四層級的資歷（Ministry of Education, Culture and Science, 2013; ReferNet Netherlands, 2013）：

- （一）第一層級（level 1）為助理訓練（assistant training），為期 6 個月至 1 年。修習資格沒有限制，修習完成後，可繼續修習 level 2。
- （二）第二層級（level 2）為基礎職業訓練（basic vocational training），為期 2 至 3 年。修習資格為中等職業準備教育畢業，或是完成 level 1 的訓練，修習完成後，可繼續修讀 level 3。
- （三）第三層級（level 3）為專業訓練（professional training），為期 2 至 4 年。修習資格為中等職業準備教育畢業、普通中等教育畢業或修完大學預備教育第三年課程，修習完成後，可繼續修習 level 4。
- （四）第四層級（level 4）為中級管理（middle-management）／專精訓練（specialized training），前者為期 3 至 4 年，後者為期 1 至 2 年。其修習資格與 level 3 相同，其後續進路則是就讀專門高等教育。

中等職業教育的學生包含 16 歲至 35 歲或更高年齡，實際平均年齡則是比專門高等教育稍高一些。其職業課程是由 43 個地區訓練中心、12 個專門行業學院（vakscholen）、12 個農業訓練中心（Agrarische OpleidingsCentra）及 2 所其他職業教育機構所提供。一所典型的地區訓練中心會有 150 種的職業教育與訓練課程，大約有 10,000 名的學生以及 2,500 名接受成人教育的學生，而農業訓練中心則為經濟、農業與創新部所設立，私立的職業訓練單位亦可在政府的同意下，為私人企業進行人員的培訓。

中等職業教育的課程分屬綠色／農業 (green/agriculture)、技術／工程 (technology/engineering)、經濟／服務 (economics/services)、健康／福利 (health/welfare) 等四個類別，每一個類別再分設底下的分支。2010／2011 學年學生人數選讀的比例分別為綠色／農業領域占 4%、技術／工程占 26%、經濟／服務占 34%、健康與護理占 34%、跨類別占 2%。2012 年荷蘭計有 57 所職業教育機構，平均每校學生人數為 8,370 人 (Ministry of Education, Culture and Science, 2013; ReferNet Netherlands, 2013)。

荷蘭的高等教育分為二大類型，一為強調研究取向之學術高等教育，一為強調應用導向課程的專門高等教育，後者相當於我國的科技大學，為高等職業教育的範疇。專門高等教育入學資格為普通中等教育或大學預備教育畢業生，修畢專門高等教育四年應修之 240 學分，可取得學士學位，而修畢二年 120 學分者，則可取得副學士，其課程與業界之專門領域有很好的連結，大部分的課程都包含現場實作。專門高等教育的課程領域可分為七大類，在 2011 年之學生修習比例分別為教育 15%、技術 16%、經濟 37%、健康 9%、社會行為 16%、藝術文化 4%、農業 2% (ReferNet Netherlands, 2013)。

## 肆、荷蘭中等職業教育國定課程發展與現況

### 一、國定課程發展理念

#### (一) 設計流程

荷蘭的初等教育、中等教育各類型學校之課程均由國家課程發展中心 (Stichting Leerplan-ontwikkeling, 簡稱 SLO) 負責，中等職業教育之課程發展亦含括在整體性的課程發展理念之中。SLO 公布的課程相關文件中，清楚敘明其整體性的課程發展理念與觀點 (Kuiper, Nieveen, &

Berkvens, 2013; Thijs & Van den Akker, 2009; Van den Akker, 2005)。

國定課程架構應關注的主題有五 (Kuiper, Nieveen, & Berkvens, 2013)：

- 1.如何規範教與學的內容之範圍？
- 2.如何檢核教與學的成果？
- 3.對地方課程決策的授權範圍及是否支持校本課程的發展？
- 4.參與者在課程發展、評論、執行及監控的過程中，應在何時及如何地扮演其角色？
- 5.關於教與學的意見應如何加以組織以作成決策？

荷蘭的課程發展針對其影響層面，分成五個層級，分別為國際層級 (Supra)、國家層級 (Macro)、學校層級 (Meso)、教室層級 (Micro)、學生個體層級 (Nano)，以有助於對不同層級與課程產出的理解 (如表 1)，較高的課程層級會影響較低層級，例如：課程目標會影響教科書的撰寫，教科書的編撰者必須考量國家層級的課程架構與要求，在課程上則僅訂定內容，給予學校、教師及學生相當大的自由與彈性 (Kuiper et al., 2013; Thijs & Van den Akker, 2009; Van den Akker, 2005)。

## (二) 表現方式

在課程表現方式上，國家課程發展中心將其分成期望面 (intended)、

**表 1 荷蘭的課程分級之描述與實例**

層級 (level)	描述 (description)	實例 (examples)
SUPRA	國際	歐洲語言參考架構
MACRO	國家、系統	核心目標、達成標準、考試課程等
MESO	學校、機構	學校課程
MICRO	教室、教師	教學計畫、教材、模組、教科書
NANO	學生、個人	個別學習計畫

資料來源：Thijs & Van den Akker (2009: 9)。

執行面 (implemented)、成果面 (attained) 等三個向度，如表 2 所示，期望面包含理想 (ideal) 課程及正式 (formal) 課程，例如：課程論述、哲學思考與課程目標等；執行面包含認知 (perceived) 課程與運作 (operational) 課程，如：教師所設計的學校本位課程、實際的教與學的過程；成果面包含經驗 (experiential) 課程與學習 (learned) 成果，例如：學生對學習經驗的認知與學習成果的展現等 (Goodlad, 1979; Kuiper et al., 2013; Thijs & Van den Akker, 2009; Van den Akker, 2005)。國家課程發展中心如此的分法有助於課程發展的過程分析與課程創新的成果展現。

### (三) 內涵元素

國家課程發展中心將課程的核心所關心的元素，以一個類似蜘蛛網的網狀圖加以表示，由圖 2 可知，課程原理作為整個課程運作的核心，與所有的課程組成元素 (curriculum components) 相連，課程原理 (rational) 所關心的是為何學習？課程目標 (aims & objectives) 則是在乎學生學習之後所要達到的標準，課程內容 (content) 則是注重學生學習內容，學習活動 (learning activities) 則是指學生如何學習，教師角色 (teacher's role) 著重於教師如何提升學生的學習，教材資源 (materials & resources) 是指學生在學習過程中可以得到的協助與支持，小組化 (grouping) 則為

表 2 課程的表現方式

表現向度	課程類型	內容說明
期望面	理想	課程願景、論述或哲學基礎
	正式	課程文件或教材中所描述的目標
執行面	認知	教師所發展的課程
	運作	教與學的實務課程
成果面	經驗	學生所認知的學習經驗
	學習	學習成果的展示

資料來源：Thijs & Van den Akker (2009: 10)。

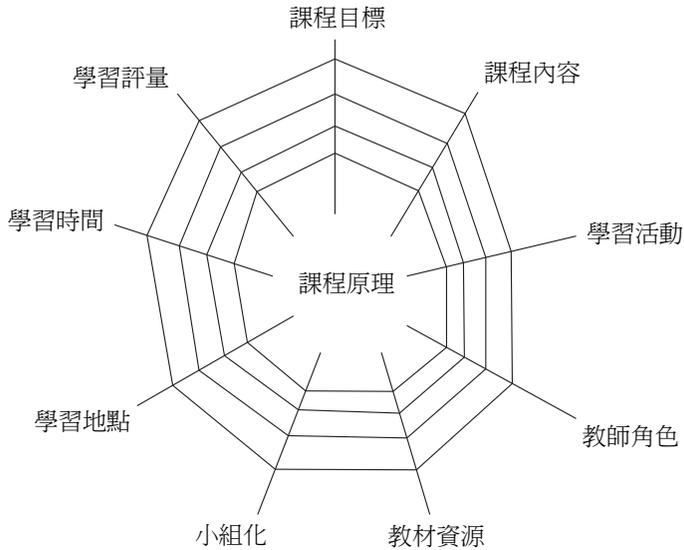


圖 2 荷蘭課程元素組成關係網狀圖

資料來源：Thijs & Van den Akker (2009: 11)。

學生一起學習的夥伴，學習地點（location）是指學習的場域，學習時間（time）則是上課時間的長短與節次，學習評量（assessment）則是如何評量學生學習的成果（Thijs & Van den Akker, 2009）。

在網狀圖中，課程的重心在於課程目標與學習的內容，當目標與內容改變時，亦意謂著其他相關的課程元素亦需調整，各元素間是彼此相關連動的，以保持課程發展的一致性與連貫性。國家課程發展中心（2013a）認為教科書是課程發展的重心之一，具有舉足輕重的地位，尤其是在荷蘭近年注重 ICT（information and communication technology）在教育上的應用，也為課程的實施帶來一定程度的影響。而這 10 個課程元素與 5 個課程層級間是有相互的對應關係的，例如：國家層級（Macro）較關注課程的目標與內容，而教室層級（Micro）則是較關注教材資源、學習評量與教師角色等元素（Van den Akker, 2005; Thijs & Van den Akker, 2009）。

#### （四）發展取徑

國家課程發展中心的課程發展取徑（curricular approach）則是採用整合方式（integral approach），以發展彼此相關、前後連貫、實用有效的永續性課程，其主要的工作為（Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling, 2013b; Van den Akker, 2005）：

1. 先導工作係基於社會現況，以科技的方法、教育的觀點，進行趨勢分析與監測，將分析與監測結果進行廣泛的討論，再據以形成課程改進與創新計畫。
2. 課程發展的過程是研究取向的，包括對課程草案系統性的形成性評估。
3. 此計畫一開始即以可行性為重心，並透過與師資培育、教師在職進修等合作擴大其成效。

整體而言，荷蘭的課程發展是植基於當代的課程發展知識，以系統性的思維，採取合作的方式，以專業發展作為課程革新的要素，重視廣泛參與及主要利害關係人的意見。其課程取徑的整體示意圖如圖 3。

## 二、國定課程的發展歷程

荷蘭的國定課程約有 400 年的歷史（Van Damme, 2011）。就課程的規範（curriculum regulation）與課程自由（curriculum freedom）的角度而言，近 40 年可說是主要的發展時期，可分為三個階段（Kuiper et al., 2013）：



圖 3 荷蘭課程發展整合取徑示意圖

資料來源：Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling (2013b: 1)。

### （一）1970 年至 2000 年

1970 至 1980 年荷蘭政府重視整體有架構的教育政策，形塑中央領導的教育革新模式，1980 年開始制訂教育視導的標準，以作為評斷教育品質的客觀依據，此時期為了支持學校的課程與教學，設立學校的支持系統，其中包含國家教育測驗中心，以及國家課程發展中心。

此時期尚未對初等教育設定強制性的學習成就測驗，但卻有許多的初等教育學校參與由國家教育測驗中心所發展的標準化測驗，以協助教師、學生及家長作為選擇下一階段學校類型的參據。而中等教育階段則是對中等職業準備教育學生於 16 歲畢業時，辦理畢業考試，而畢業考試所要評量的內容，則是以考試綱要的方式，加以明確地規範。

1970 年 1990 年荷蘭政府逐漸增加學生的學習內容，受到美國《國家危機》（*A nation at risk*）報告的影響，於 1988 年對初等教育設定 464 項的學習目標，但被下議院否決，最後，在 1993 年由下議院通過 122 項的初等教育學習目標與 300 項的前期中等教育學習目標，1998 年才又再次地降低學習目標的項數為 103，而 1993 年原本要引進綜合高中，因遭到反對而改以強調前期中等教育核心課程的妥協方式處理。1998 年開始後期中等教育的課程改革，包含新的課程目標與內容，以及對教與學的建議，然而，因課程革新的片斷化，導致課程負荷過量的現象（Kuiper et al., 2013; Kuiper, Van den Akker, Hooghoff, & Letschet, 2005; Thijs, Van Leeuwen, & Zandbergen, 2008）。

### （二）2000 年至 2007 年

此一時期轉向注重學校本位（site-specific）的自我承諾與自主權，開始重視學校管理的議題，強化學校自治及市場導向，學校有更大空間發展其學校本位課程，使得不同學校間有不同的課程樣貌，但也藉由標準的訂定、教育督學的外部評鑑等維持學校的辦學品質，而課程自由度提升的理想，亦因教師對教科書的使用慣性而受到影響（Kuiper et al., 2013）。

此一時期，初等教育的學習目標由 1993 年的 122 項降為 2005 年的 58 項，而前期中等教育的學習目標則是由 300 項降為 58 項。對於學校自主權的下放，亦期待學校能自我評鑑其教育過程與學習結果，在 2002 年所通過的法令中，賦予督學視導學校的教育品質與視導學校的進步情形等兩個任務，學校須每四年提交自我評鑑報告送督學審查，以建立教育監督機制。荷蘭對於學校的授權，使得學校本位課程發展成為學校的複雜工作，因為教師們缺乏課程設計的操作能力，也因此使得課程的改變幅度變小。此一時期給予前期中等教育更多的終點檢核機制，而後期中等教育則仍是以考試綱要作為畢業的檢核依據，而畢業時則須參加學校和國家教育測驗中心所辦理的全國性考試（Kuipre et al., 2005; Thijs et al., 2008）。

### （三）2007 年迄今

近幾年，荷蘭因為政治氛圍在 2010 年的改變，以及希望爭取國際教育評比的前五名，其初等教育及前期中等教育的鐘擺又有所移動。對於初等教育與前期中等教育，給予更明確的規範學習成果。例如：2000 年時，最高教育諮詢單位教育委員會提出制訂最低成就的標準，這些標準規範適用於四年級（初等教育，8 歲）、八年級（初等教育，12 歲）、十年級／中學二年級（前期中等教育，14 歲）的學生，以提供其國民的基本素養（Kuiper et al., 2013）。相同地，荷蘭教育、文化及科學部在 2010 年提出閱讀與數學素養的課程架構，以適用於四年級、八年級與中等職業準備教育、普通中等教育或大學預備教育之十年級學生（Kuiper et al., 2013）。

此外，在教育政策上亦強調成果本位的教育（outcomes-based education），預計從 2015 年開始，初等教育將實施強制性的畢業考試，而針對十年級（前期中等教育二年級）的強制性的閱讀、數學、英語診斷測驗也可能從 2015 年開始實施。依據 2012 年新的法令，督學將專注於辦學品質不佳的學校，這些學校也會受到教育、文化及科學部的懲處，而

教育、文化及科學部對於學校的支持也會日趨市場導向 (Kuiper et al., 2013)。

從 2007 年開始，後期中等教育實施修正後的考試綱要，此次綱要之目標以較不具規範性的方式表示，留給學校較大的課程自由，以利於學校選擇達成學習目標的方法。後期中等教育的畢業考試則分為學校自行負責的畢業考試與國家教育測驗中心的全國性畢業考試，前者給予學校較大的課程自由，而後者則仍屬於國定課程的規範；自 2011 年 8 月起，中等職業預備教育學校之三、四年級開始實施能力本位 (competence-based) 的資歷架構 (Kuiper et al., 2013; Lackamp, 2012)。

### 三、國定課程的實質內涵與實踐

#### (一) 實質內涵

荷蘭的課程發展，在國家層級主要是提供一個共通性的課程架構，在初等教育及前期中等教育主要是訂定核心目標 (core objectives)，而後期中等教育則是以考試綱要 (examination programmes) 的方式呈現，對於荷蘭政府而言，其課程決策除了考量社會脈絡外，近年則增加國際架構的影響，例如：歐洲現代語言教育共同參考架構 (the Common European Framework of Reference for Modern Language Education) 或高等教育的學士—碩士架構 (the Bachelor-Master structure) 等。荷蘭的課程發展其教育目標與主要內容是在核心目標中陳述，在初等教育及前期中等教育其目標與內容是反映在核心目標之中，核心目標描述學生未來適應社會及接受下一階段教育所需具備的能力。核心目標是會定期更新的，1993 年為第一代的核心目標，至 2009 年已發展到第三代，以前期中等教育為例，其核心目標數由原來的 300 條降為目前的 58 條；至於後期中等教育，其課程目標與內容則陳述於由各科目或領域委員會所發展的考試綱要之中，委員會是由學科專家、下一教育階段代表、教師、國家教育測驗

中心代表、國家考試委員會（College voor Examens，簡稱 CvE）代表等組成，國家課程發展中心則是扮演整合、協調與支持的角色（Kuiper et al., 2005; Thijs & Van den Akker, 2009）。

後期中等教育的考試綱要並沒有固定的更新週期，通常是依需求更新，例如：高等教育機構認為其入學新生欠缺某方面的知識與技能，則啟動更新的作業，由國家課程發展中心發展這一科目的相關檔案，內容包含描述這一科的知識領域、現場教學實務的瓶頸、更新的重點等，其發展過程包含廣泛的諮詢與利害關係人的參與，例如：教師、學生、學科專家、產業界、該科相關的學會等（Thijs & Van den Akker, 2009）。

考試綱要包括全國性考試及學校考試所要評量的學習目標，以及進一步的教學綱要，這些教學綱要是由國家考試委員會所負責發展的，國家課程發展中心則是發展學校考試所需要的指引，對於列入全國性考試的科目而言，這些指引可以提供學校考試的相關內容，但不具有規範性質（Kuiper et al., 2013; Thijs & Van den Akker, 2009）。

## （二）學校實踐

荷蘭現行的課程教育政策，提供學校相當大的空間發展其本身的課程圖像，在國定課程的框架內，學校可以強化其特色目標及增加相關的課程內容，以配合學校的發展需求。學校的課程發展，教師扮演相當關鍵的角色，而學校文化與其基層組織，則對於課程發展成效具有舉足輕重的影響；在荷蘭的中等學校，教師通常以團隊的方式進行課程的設計與發展，在學校層級未規範固定的課程發展組織，而是由各校依需求設立，各學校因校園文化與領導方式的不同而有不同的運作方式。相較於考試綱要，教材資源是屬於非正式、非強迫的，學校與教師可以由可用的教材資源中自由選擇，教材則可能是出版商所發行的紙本或是數位化教材。近年因數位化的影響，愈來愈多的學校教師自行發展自編教材

（Thijs & Van den Akker, 2009; Nieveen, Van den Akker, & Resind, 2010; Kuiper et al., 2013）。

## 四、2014 年中等職業教育課程綱要的發展

Vernieuwingvmo (2014a) 指出，在 2011 年 11 月荷蘭教育、文化及科學部決定開始進行中等職業教育的課程革新。在農業、經濟、技術、健康照護、跨類等中等職業準備教育的職業類別上與社會各界、專家和教師們緊密合作，以發展新的課程綱要。

此次課程修訂的主要因素有五 (Vernieuwingvmo, 2011)：

1. 配合產業的發展，有些考試綱要已經過時，需要加以調整。
2. 近十年來，修讀中等職業準備教育人數有下降的情形，應配合學生修習需求加以調整。
3. 加強職業輔導對學生而言是重要的，給予學生適切的職業指導和諮詢，以利學生作正確的選擇並培訓其職業技能。
4. 中等職業準備教育應該更具備競爭力，以提供有別於普通中等教育的選擇機會。
5. 調整後的中等職業準備教育更易於讓民眾了解及認識其教育內涵，並與下一階段中等職業教育作更好的銜接。

現行課程實施已超過 10 年，產業環境已有相當大的轉變，在新的課程發展中，將中等職業準備教育定位為基礎專業技能 (fundament beroepskolom) 的培養，其核心則是包含：一般的知識與技能、專業的知識與技能、職業輔導 (包含動機，能力，網絡，工作探索，職業生涯管理等) 等三大部分 (Vernieuwingvmo, 2014b)。茲就課程修訂組織架構與課程發展階段分述如下：

### (一) 課程修訂組織架構

1. 指導小組 (Regiegroep)：由國家課程發展中心之主席、秘書長、職業教育部門經理等三人、中學教育委員會 (SPV) 主席、國家考試委員會、國家教育測驗中心、中等職業教育委員會等代表組成。主要的負責單位為國家課程發展中心，其次為中學教育委員會 (SPV)，國家考試

委員會負責檢視未來新的考試綱要的可行性及後續考試的銜接處理，國家教育測驗中心則負責考試的實施，中等職業教育委員會則是為了能和中等職業準備教育有更好的銜接。教育、文化及科學部則是負責整體時程的監督與掌握。

2.各職業類別委員會（Sectorale Vernieuwingscommissies）：定義各職業類別的教育目標、負責各職業類別課程的實質發展與時程控制，最後產出課程內容。其成員與職責如下：

- (1) 國家課程發展中心：計畫的主導者，與中學教育委員會（SPV）協同作業，注重課程的相關性、一貫性、有效性、實用性等課程品質議題。
- (2) 中學教育委員會（SPV）：與國家課程發展中心協同作業，主要負責學校端的資源支持，例如：討論平台的建立、教師人力的動員與相關的實質作業之支持等，並與國家課程發展中心共同召開地區的研商會議。
- (3) 中等職業準備教育教師代表：每一職業類別 4 位教師為原則，依類別不同可能有所差異，其目的在於提供專業領域的實務知識，包括考試課程綱要的相關問題等，屬教育實踐的實質性投入，透過適當的平台進行招聘。
- (4) 中等職業教育教師代表：每一職業類別 2 名教師，其目的在於提供專業知識，以利於中等職業準備教育和中等職業教育有最佳的銜接，屬於上下學制銜接的實質性投入，教師代表的產生則是由中等職業教育理事會進行招聘作業。
- (5) 國家教育測驗中心：旨在協助檢視課程綱要的合宜性，以利於未來教學評量測評作業之實施，並對於教學綱要的定期更新提出建議。
- (6) 國家考試委員會：考試委員會主要在於協助訂定課程框架，檢視其合宜性。

- (7) 業界代表：提供最新的業界動態與專門知識，以協助確立課程發展符合產業動態。
- (8) 公部門代表：此代表視需求選派，旨在協助課程與法令有關的疑義處理。

3.實質工作組織 (Inhoudelijke sectorale werkgroepen)：定義各職業類別的教育目標、負責各職業類別課程的實質發展與時程控制，最後產出課程內容以及試行學校的監督等。其下包含數個小組或委員會(如表 3)。

4.各職業類別之諮詢組織 (Sectoradviesgroepen)：其成員包括各職業公會、專業人士代表、中等職業教育、地區訓練中心、專門高等教育、知識和技能中心 (Kennis-en Expertisecentra, Knowledge centres) 代表、中等職業準備教育平臺等。

5.教育、文化及科學部 (Ministerie van OCW)：教育、文化及科學部不直接參與各組織之運作，而是擔任過程文件及最後產出的決定角色，發展過程如有爭議，則由教育、文化及科學部出面協調解決。

其課程發展的整體關係如圖 4。

**表 3 實質工作組織之小組／委員會列表**

小組／委員會	成員
核心工作小組 (werkgroepen, WG)	包括 SPV、SLO 的代表，VMBO 教師、MBO 教師、Cito、CvE 之代表、課程專家等。
教學綱要委員會 (Syllabuscommissie)	由 CvE 之代表擔任主席，成員包括 SLO 的代表、VMBO 教師、Cito 代表等。
核心工作小組指導委員會 (WG Handerikingen)	此由 SLO 負責，成員包括 SLO 代表、VMBO 教師、CvE、Cito、課程專家等。
試行學校輔導委員會 (Begeleidingscommissie Examenpilot)	成員包括 SLO、SPV、CvE、Cito 等單位之代表，試行學校 (VMBO) 教師、MBO 教師等，此委員會於 2012 年 5 月開始運作。

資料來源：整理自 Vernieuwingvmo (2011: 11)。

(二) 課程發展階段

依據課程修訂網站之專案報告，此次荷蘭課程修訂過程可分為 5 個階段 (Vernieuwingvmo, 2014b)。第一階段：初始階段 (2011 年 8 月至 2011 年 11 月)，此階段會形成可供國家課程發展中心、中學教育委員會 (SPV)、國家考試委員會、國家教育測驗中心使用之計畫書，招聘教師代表之標準，組成指導小組、各職業類別委員會及實質工作組織，以及強化課程創新架構。此一階段指導小組及各職業類別委員會各開 1 次會議，以形成共同性之課程修訂架構。

第二階段：設計階段 (2011 年 11 月至 2012 年 4 月)，此一階段主要是形成各職業領域的新課程初稿，主要的核心選修課程之基本概念。此一階段指導小組開會 3 次，各職業類別委員會開會 10 次，核心工作小組 14 次。

第三階段：發展階段 (2012 年 4 月至 2012 年 9 月)，此一階段會形成考試科目的相關課程，考試之教學綱要概念，整體課程概念性的指引等，以利於試行學校採用。此時期指導小組開會 3 次，各職業類別委員會開會 3 至 4 次，核心工作小組 15 次。

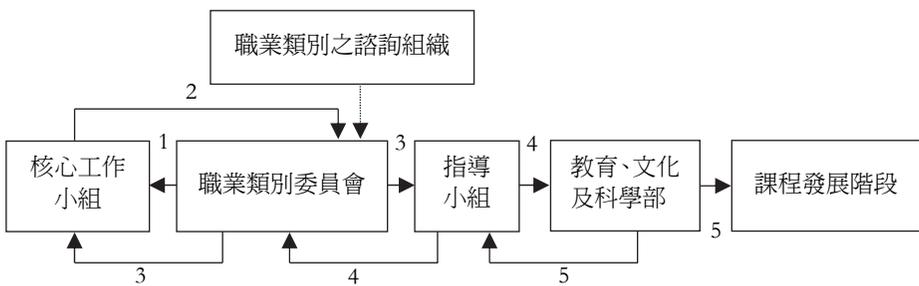


圖 4 荷蘭新課程之發展運作機制圖

資料來源：Vernieuwingvmo (2011: 11)。

第四階段：試行和完成階段（2012年9月至2014年9月），此一階段主要的參與者為指導小組、試行學校、試行學校輔導委員會及教育、文化及科學部，確認新的考試科目之教學綱要與考試之參考指引等，指導小組及試行學校及其委員會，視需要召開會議進行研商，整體而言，試行結果均須在2014年7月完成，以利2014年8年開始實施新課程。

第五階段：實施階段（2014年9月至2016年6月），2014年9月開始在中等職業準備教育的三年級實施新課程綱要，此一階段有關的單位為中等職業準備教育學校、學校教師及師資培訓單位等。2016年5月及6月辦理新課程綱要的全國性及學校考試。

### （三）中等職業準備教育新課程的職業分類

中等職業準備教育的新課程並未包含農業類，其他的職業類別則分別為經濟類、技術類、健康照護類、跨類別等四類，其中經濟類包含經濟與商業、餐飲、烘焙和休閒等科別，由其專屬網站之簡報中可知，經濟類強調與中等職業教育的銜接及未來學生進入勞力市場的整體設計（Vernieuwingymbo, 2014a, 2014b）（詳表4）。

新課程中以工作類別分別敘寫其主要工作任務、次要工作任務、各次要工作之細部說明等三部分，全國性考試科目在經濟與商業科別為商業、文書、管理、物流等四科目；餐飲、烘焙、休閒領域亦有類似情形。

**表4 中等職業準備教育經濟類之進路領域對準情形**

層級	領域 1	領域 2
中等職業準備教育	經濟與商業	餐飲、烘焙、休閒
中等職業教育	經濟與管理	旅遊和娛樂
完成 Level 2 進入就業	貿易與創業	餐飲及烘焙

資料來源：Vernieuwingymbo (2014a, 2014b)。

技術類包括建築、房屋、室內、製造、安裝、節能、交通與運輸等科別 (department)，健康照護類則是提供 19 科的選修，部分科目可跨至其他職業類別選修。另有跨類別的綜合性科別，其修習課程介於職業課程與一般課程之間。例如：個人檔案分享、媒體素養、數字設計、人與技術、人與工作及居住環境等五科。此外，農業之職業領域科別之課程綱要則是由農業相關部會進行處理 (Vernieuwingvmo, 2011)。

## 五、荷蘭中等職業教育課程發展之評析

### (一) 職業分類彈性而多元

荷蘭中等職業教育之職業分類計有農業、技術、經濟、健康照護、跨領域等五大類，除理論學程不分科別外，其他基礎職業學程、中級管理學程、整合學程等三學程則均依職業領域再細分科別 (department)，農業類主要分為農業與自然環境科及適用於跨領域的農業科別，技術類則包含建築技術、金工、電機機械、電氣工程、印刷技術、運輸和物流等科別，健康照護類則包括照顧服務、美容美髮、保健及福利等科，經濟類則再分為文書工作、商業及零售、時裝及成衣、餐飲等，跨類別則是強調資訊科技能力的應用及問題解決能力的培養 (Vernieuwingvmo, 2014b; Eurydice, 2004)。經由學程及職業類科的對準，在職業分類中亦保有較為一般性職業能力的跨領域之分類，較細的分科則是分布在農業、技術、經濟與健康照護等四大類中。整體而言，荷蘭中等技職教育的職業分類是彈性而多元的。

### (二) 課程發展重視分工與各方參與

荷蘭中等職業教育的課程發展，除了主政的教育、文化及科學部之外，也包括了國家課程發展中心、負責制定考試科目教學綱要的國家考

試委員會、負責全國性考試命題測評作業的國家教育測驗中心等三個主要機構，以利未來課程能順利實施；而發展過程中亦成立各種組織，以利於課程實質的發展及凝聚共識，組織成員則是包括各相關單位、上下級學校、業界、學界之課程專家等各方代表，充分展現高度開放的課程參與。

### （三）以成果導向規範教學實施

在課程制定的過程中，以制度方式規範學生在畢業前必須參加全國性及學校考試，以此作為學生畢業資格的取得以及未來進路選擇的資格依據，此一作法具務實性，也對於學生的學習成果具有導引作用，此一重視成果導向終端管控的作法，使得荷蘭中等職業教育的課程實施，相對而言是嚴謹的，同時具有輸入端的課程自由（input freedom），和輸出端的課程規範（output regulation）（Nieveen et al., 2010）。

## 伍、荷蘭中等職業教育國定課程綱要實施之支持系統

由荷蘭課程綱要發展的相關文件中可知，其課程綱要的實施之支持體系是常設性的機關且相當完備，亦有長久的歷史，其一為課程發展與教材資源發展的國家課程發展中心，其二為負責發展全國性考試之施測程序的國家考試委員會，其三為負責全國性考試命題與評閱作業的國家教育測驗中心等三大機構。茲就其機構任務與主要的支持作為詳述如下：

### 一、國家課程發展中心——課程發展與教材資源提供

#### （一）國家課程發展的任務與功能

國家課程發展中心為一獨立之非營利組織，以提供荷蘭教育政策、

研究及實務之橋接功能。課程發展中強調國家、學校、教室、學生等不同課程層級間的互動，及課程的縱向銜接與橫向統整，範圍則包含初等教育、特殊教育、中等教育及職業教育等階段。

國家課程發展中心的主要任務為（Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling, 2013a）：

- 1.設計及發布國定課程架構，如：核心目標、目標層級、考試綱要、課程組成等。
- 2.分析、設計及評鑑學校與教室層級之示範性課程規範（exemplary curriculum specifications）。
- 3.藉由研究所獲致之知識發展及藉由出版及諮詢所獲致之課程領域專業發展。
- 4.以科學支持及注重國際取向的課程發展。
- 5.國家層級的課程發展之協調工作。
- 6.對政府提出課程發展上的支持與建議。

國家課程發展中心由初等／特殊教育（primary education/special education）、前期中等教育（junior secondary education）、後期中等教育（senior secondary education）、職業教育（vocational education）、研究與諮詢（research & consultancy）等五個部門，分別就以下八個課程議題進行規劃（Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling, 2013a）：

- 1.課程的監控與評鑑（curriculum monitoring & evaluation）
- 2.科目更新與改寫（subject renewal）
- 3.資優發展與個別化（excellence, talent development & personalisation）
- 4.課程與教師（curriculum & teachers）
- 5.教材及資訊化（educational materials & ICT）
- 6.課程組成（curricular strands）
- 7.課程的連貫性（coherence in the curriculum）
- 8.課程與評量（curriculum & assessment）

## （二）教材資源的提供與調查

國家課程發展中心除了課程發展外，對於教材資源的提供與監控亦十分重視，2003 年成立教材專屬網站平台（<http://www.leermiddelenplein.nl>），2009 年為開放教育資源，開始成立 Wikiwijs 平台，於 2013 年 10 月將二個平台整合為一（<http://wikiwijsleermiddelenplein.nl>），成為包含小學至大學的教材資源平台，在平台上教師可以找尋所要的教學資源，並可比較、創造和分享其教材，目前該平台有超過 10 萬筆的數位教材以及 1,400 種的教學方法，其中與中等職業準備教育有關的有一般科目及技術科目等教材，與中等職業教育有關的主要有健康照護、語言、數學、綠色產業相關等教材（Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling, 2013c）。

國家課程發展中心十分重視教材的使用情形，至 2012 年已連續數年追蹤調查學校使用教科書與教材的情形，由早期只將教師列為調查對象，至 2012 年亦開始針對校長進行問卷調查，其調查採網路問卷，共 40 題，題目包含：教材的使用、教材的發展與分享、教材品質、教材使用與採購之政策等四大面向，而校長的問卷則增加管理者角色的相關問題，問卷的實施則是與教育創新小組（*ondewijs innovatiegroep*）合作。Blochhuis、Corbalan、Ten Voorde 與 De Vries（2012a）指出在中等職業教育學校方面，近 5 年的趨勢分析約有 80% 的教師是使用教科書上課的，大部分的教師亦同時會使用其他的教材或是自編教材，以豐富教學內容，有時也會視情形省略部分單元。近二年，使用數位教材的教師比例有些微增加，由 2010/2011 年的 26% 增加至 2011/2012 年的 39%，有 2% 的學校則是將鼓勵教師使用數位教材放入合約中，數位學習環境（*virtual learning environment*）則是大量地在學校中使用，而電子白板的使用在 2012 年亦有大幅的成長。調查顯示，各教育階段教師使用自編教材的目的不盡相同，對中等職業教育而言，主要是用在教科書未能提供的內容及考試使用（Blochhuis, Corbalan, Ten Voorde, & De Vries, 2012b）。

自編教材的教師中有超過 90%的教師會與現在服務學校的同仁分享，而約有三分之一的教師則是會透過網路與校外教師分享，教師在發展自編教材或選用現有教材時，主要是憑藉其經驗與直覺，對於教材品質的看法，教師們認為應符合 5 項標準：能具有學習效果、能促進學生的學習動機、能符應課程組成的內容、切合教學情境的需求、學科教材的正確性。大部分的學校均有其自身的教材使用辦法，包含資訊通信技術（ICT）或數位教材的使用規定，而校長在決定是否購買教材的決策上，影響力日增，近八成的學校由校長決定是否購買新的教材，而各科的教學研究會（subject departments or teams of teachers）則決定購買何種教材，很少有個別教師決定購買教材的情形（Blochhuis et al., 2012b）。

## 二、國家考試委員會——考試品質的確保與監督

國家考試委員會是荷蘭政府所設立的常設性機構，主要任務在於確保全國性考試的實施品質，目前國家考試委員會負責中等教育及成人教育的全國性考試，亦包含以荷蘭語作為外國語的考試，供德國、美國、土耳其等國家檢測之用，將來則亦會納入中等職業教育的考試。國家考試委員會體認到政府及民眾對於學生學習終點檢測可靠機制的需求，因此，發展一套可靠的品質管理制度便成為其重要的任務，同時亦致力於發展透明的作業程序，以確保考試的品質，使得學生獲得的終點成就檢測結果能具有可信度，以符合學生的學習成果（College voor Examens, 2014）。

國家考試委員會的合作夥伴包括設定考試科目及政策的教育、文化及科學部、發展考試科目教學綱要與教學資源的國家課程發展中心、實施測驗的國家教育測驗中心、負責試卷印製及配送的機構以及協助制定施測程序的教育、文化及科學部督學等單位。

國家考試委員會的任務包括建立考試科目清單、將指定的考試課程科目內容放入教學綱要中、設定考試標準、管理並組織全國性的考試及

頒發畢業證書等工作，在每一項任務上，都必須與教育夥伴如國家課程發展中心等單位，保持密切而有效能地合作。例如：每當辦理一個全國性考試的科目，就會組成一個委員會，這個委員會是由一個具有高度經驗的專家及目前任教該科目且具有經驗的老師所組成，以利於考試的舉行（College voor Examens, 2014）。

國家考試委員會對於考試的辦理十分重視，特別結合教育、文化及科學部的力量，將每一年所要辦理的全國性考試之相關資訊，設立一官方網站，其內容包括中等教育所有學制之全國性考試日期、考試办理流程、考試科目之教學綱要、考試時間、考試及格標準、成績公告等，以提供學校單位參考，每一年依其內容之不同，分年設立網頁，十分清楚（Examenblad. nl, 2014）。

### 三、國家教育測驗中心——全國性考試的實施

中等職業準備教育的學生在畢業前，須參加畢業考試，此畢業前的考試分為二個部分，一為學校的考試（school examination），一為全國的考試（national examination），每一考試科目的單元均詳列於教育、文化及科學部核定的考試綱要中，此綱要中亦敘明全國性考試的科目數與考試時間的長短。學校的考試由各校負責訂定該校的考試綱要並每年向督學提報，包括考試的日期、計分方式與權重等，這些學校的考試包括二種以上的考試方式，例如：口說、實作、寫作等（Béguin et al., 2008）。學校的考試是由學校自行命題或是由考試機構命題，由學校的任課教師批改，有時則是採用實作評量的方式，以成品的認可作為合格的依據，而學校考試的成績須在全國考試前完成並提交督學。

全國的考試以多重選擇或開放式的問題為主，某些情況下，也會有實作的題目，有些科目則只有學校的考試，而沒有全國的考試。全國的考試分別於 5 月、6 月、8 月三個時間考試，五月是主要的考試時間，無法參加 5 月的考試或是未通過的學生則安排於 6 月與 8 月考試，全國

的考試由教育、文化及科學部主政，由國家教育測驗中心負責執行，試卷的評閱由各校的任課教師負責，並由一位外校教師檢核（Béguin, Kremers, & Alberts, 2008）。荷蘭中等教育和高等教育的評分系統為 10 分制，其意義如表 5 所示，1 分表示最差（very poor），10 分表示優異（excellent），6 分為及格，評 1 至 4 或評 9 和 10 均為少見，最常給的是 6 和 7。所有科目均達 6 分，則取得離校資格，如有部分科未達 6 分，則仍可取得離校資格，但其考試得分均載明於證書上，至於未能取得離校資格的學生，則可以選擇重讀一年、到可提供成人中等教育的機構就讀或是準備重考一次（Nuffic, 2013; National Reference Point, 2012b）。

全國考試的參與單位主要有二個：其一為代表教育、文化及科學部的荷蘭國家考試委員會，負全國考試之責及標準的設定；其二為國家教育測驗中心，為考試的實際執行單位。其中國家教育測驗中心為 1968 年由荷蘭政府出資設立的國家考試機構，負責全國教育機構的考試與評量作業，1999 年 1 月起完全私有化，目前亦拓展至德國、美國、土耳其等三個國家，成為一國際性的考試研究與執行機構，服務對象亦包括企業的教育訓練（Centraal instituut voor toetsontwikkeling, 2013）。

表 5 荷蘭教育系統評分制度

等級	意義（英文）
10	傑出（excellent）
9	非常好（very good）
8	良好（good）
7	很滿意（very satisfactory）
6	及格（pass）
5	不佳（fail）
4	不滿意（unsatisfactory）
3	非常不滿意（very unsatisfactory）
2	差（poor）
1	很差（very poor）

資料來源：National Reference Point（2012b: 1）。

荷蘭的全國考試是由三位國家教育測驗中心的學科專家組成小組，負責該科目的命題，小組成員須擔任過教師並且接受測驗評量與統計的相關訓練；另由國家考試委員會聘請學科專家及大學代表組成審核小組進行該科命題的認可。整體而言，考試的過程可分為 8 個步驟（Béguin, Kremers, & Alberts, 2008）：

1. 學校層級的考試管理（5 月、6 月、8 月的考試執行）。
2. 督學的監控。
3. 學校將成績樣本送至國家教育測驗中心。
4. 國家考試委員會與國家教育測驗中心藉由教師、學生、學校了解考試品質的相關資訊。
5. 審核小組、國家考試委員會與國家教育測驗中心設定及格標準（cut-off scores）。
6. 六月中轉換對照表送至學校。
7. 學校提報考試結果。
8. 評鑑（國家教育測驗中心、教師、審核小組、國家考試委員會）。

近年來，荷蘭的全國考試有幾項創新的發展：其一為使用電腦協助測驗（ICT and Multimedia in Exams），亦即將試題的內容放於光碟中，但仍採紙筆的回答，未來更進一步朝向全電腦化的測驗發展（computer based tests）；其二為在中等職業準備教育中採用結合理論與實作的考試，實作的考試可能是電腦化的測驗，也可能是生活中的實作技能（例如：建造一座牆）；其三為考試彈性的增加，包括時間的彈性、地點的彈性、格式的彈性等。

## 陸、結論

荷蘭中等職業教育國定課程的發展與其務實文化的表現有十分密切的關係，此彰顯於其不同於一般歐陸國家對於英語課程的重視，以及其對於教育成效的終點檢測之具體作為。基於上述之探討，本文提出以下結論以作為我國職業教育課程發展之參考：

### 一、國定課程由常設性機關發展，有助於確保課程品質

中等職業教育國定課程由國家課程發展中心負責，以課程的發展理念為基礎，強調學理研究的重要性，發展過程重視利害關係人的參與，包含學者專家、學校教師、下一階段教師、支持系統代表、試行學校代表等，廣納各相關單位人士的意見，有助於課程共識的凝聚，課程發展的期程與步驟相當明確而有效率，重視課程發展後之學校試行，有助於課程理想的落實及課程品質的確保。

我國十二年國民基本教育課程發展，目前已有國家教育研究院之常設性機構，然課程之試行機制則處於起步階段，如能做效荷蘭擴大參與試行的學校數，並且於試行後再正式實施課程，則對於課程品質的確保，應有水到渠成之功效。

### 二、前期中等職業教育之國定課程為共通性之課程目標，培養共同基本能力

中等職業教育的國定課程可分為二年前期中等職業教育與二年後期中等職業教育二階段，前期中等職業教育之國定課程提供一個共通性的課程核心目標，以立法方式規範各學科之學習目標，其目標亦同時適用於普通中等教育及大學預備教育之前二年課程，以利培育前期中等教育學生之共同基本能力。

觀照荷蘭之境況，我國在前期中等教育已有三年的國定課程，則後期中等教育之是否仍須強調共同核心課程，其實務上的必然與需要性，實值得進一步思考。

### 三、後期中等職業教育國定課程之職業分類，具彈性與多元特色

荷蘭後期中等職業教育之國定課程，依職業分類之不同，分別發展農業、技術、經濟、健康照護、跨領域等五大類之專業課程，除理論學程不分科別外，其他基礎職業學程、中級管理學程、整合學程等三學程則均依職業分類再細分科別。在職業分類中同時保有較為一般性職業能力的跨領域之分類，較細的分科則是分布在農業、技術、經濟與健康照護等四大類中，具有彈性而多元的特色。

我國職業學校課程之群科歸屬，一向為學校關注之焦點，或許可參照荷蘭經驗，採取較為彈性而多元的方式，以解決群科定位爭議，亦有利於國中生之進路試探與選擇。

### 四、後期中等職業教育之國定課程重視終點檢測，強調能力本位課程

後期中等職業教育之國定課程採用學習成果終點檢測的方式，以全國性考試之課程綱要及學校自訂並經督學審核之考試科目綱要，作為學生畢業考試之命題依據，並據此決定畢業資格的取得。其課程理念，係以能力本位的課程綱要，規範教師的教學品質及學生的學習成效，屬於課程輸入較自由，但課程產出較具規範性的課程特色。近年之課程決策除了考量社會脈絡外，亦增加對國際架構的配合，例如：歐洲資歷架構。

面對十二年國民基本教育之實施，職業學校學生差異化勢將日益明顯，如何確保學生的學習品質，成為一個重要的教育課題，或許，荷蘭的全國性畢業考試，可以作為我國研參的對象。

## 五、國定課程支持系統體系完備，有利於課程實施之落實

荷蘭中等職業教育國定課程之支持體系，主要包含發展教材的課程發展中心、監督畢業考試辦理成效的國家考試委員會、辦理考試測量作業的國家教育測驗中心等，可說是相當完整。由常設性的課程發展中心，設立全國性及跨學制之教材與教學方法之資源平台，提供教師豐富的教學參考素材，形塑良好的教學支持環境；專責的國家考試委員會，有助於確保畢業考試的辦理品質；專業的國家教育測驗中心，累積長期的測驗發展專業，配合定期更新的考試網站資訊，有利於課程實施的推動與落實。

相較於荷蘭，我國目前尚缺乏國家級的教材發展中心、教育測驗中心，尤其是職業學校科別多元的現況下，如能成立國家級的教材發展中心、教育測驗中心，發展職業學校參考教材或建置測驗評量之分享平台，應可提升職業學校教師教學品質與學生學習成效，進而落實提升教育品質、成就每一個學生、厚植國家競爭力之十二年國民基本教育目標。

## 參考文獻

- 國家教育研究院（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱（草案）公聽會手冊。新北市：作者。
- 張淑勤（2012）。荷蘭史。臺北市：三民。
- 荷蘭投資局（2014）。荷蘭投資環境的五大競爭優勢。取自 <http://www.nfia-taiwan.com/about02.html>
- 曾璧光、許全守（2013）。臺灣與荷蘭技職教育制度之比較。載於臺北科技大學技術及職業教育研究所（主編），2013 海峽兩岸技職（高等職業）教育學術研討會暨技職教育永續發展學術研討會論文集（頁 155-168）。臺北市：國立臺北科技大學。
- Béguin, A., Kremers, E., & Alberts, R. (2008, September). *National examinations in the Netherlands: Standard-setting procedures and the effects of innovations*. Paper presented at the IAEA Conference Cambridge, UK. Retrieved from <http://www.iaea2008.cambridgeassessment.org.uk/ca/>

- digitalAssets/180395\_Beguin.pdf
- Blochhuis, C., Corbalan, G., Ten Voorde, M., & De Vries, H. (2012a). *Trends in educational materials*. Enschede, the Netherlands: SLO.
- Blochhuis, C., Corbalan, G., Ten Voorde, M., & De Vries, H. (2012b). *Monitor for educational materials 2011/2012*. Enschede, the Netherlands: SLO.
- Casey, P. (2013). *The vocational education and training system in Netherlands*. Retrieved from <http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/briefing-paper-vocational-education-system-netherlands.pdf>
- Centraal instituut voor toetsontwikkeling. (2013). *The history of Cito*. Retrieved from [http://www.cito.com/about\\_cito/history\\_of\\_cito](http://www.cito.com/about_cito/history_of_cito)
- College voor Examens. (2014). *Board of examinations*. Retrieved from [https://www.cve.nl/item/college\\_voor\\_examens\\_board\\_of](https://www.cve.nl/item/college_voor_examens_board_of)
- Duvekot, R., & Hanekamp, M. (2010). *Access into & transition between credit-systems in the Netherlands*. Retrieved from [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/backgrund\\_report\\_netherlands.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/backgrund_report_netherlands.pdf)
- Dykstra, T. (2006). *High performance and success in education in Flemish Belgium and the Netherlands*. Retrieved from <http://www.skillscommission.org/wp-content/uploads/2010/05/HighPerformance-and-Success.pdf>
- Eurydice. (2004). *The education system in the Netherlands 2003*. Retrieved from <http://www.ibe.unesco.org/International/ICE47/English/Natreps/reports/netherlands.pdf>
- Eurydice. (2009). *Organisation of the educational system in the Netherlands 2008/09*. Retrieved from <http://estudandoeducacao.files.wordpress.com/2011/05/holanda.pdf>
- Eurydice. (2013). *Compulsory education in Europe 2013/14*. Retrieved from [http://cea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/facts\\_and\\_figures/compulsory\\_education\\_EN.pdf](http://cea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/facts_and_figures/compulsory_education_EN.pdf)
- Examenblad. nl. (2014). *Colofon*. Retrieved from <http://www.examenblad.nl/item/colofon/2014>
- Goodlad, J. I. (1979). *Curriculum inquiry : the study of curriculum practice*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Kenniscentrum Handel. (2011). *Coaching in the retail, wholesale and fashion industry - information about VET qualifications in the Netherlands*. Retrieved from <http://www.kch.nl/international/internationale%20stages/~media/Files/internationaal/coachingskaternen/coachingskatern-engels.ashx>
- Kuiper, W., Nieveen, N., & Berkvens, J. (2013). Curriculum regulation and freedom in the Netherlands: A puzzling paradox. In W. Kuiper & J. Berkvens. (Eds.), *Balancing curriculum regulation and freedom across Europe* (pp.139-162). Enschede, the Netherlands: SLO.
- Kuiper, W., Van den Akker, J., Hooghoff, H., & Letschet, J. (2005, December). Curriculum policy and school practice in a European comparative perspective. *Proceeding of the invitational conference on the occasion of 30 years SLO 1975-2005*, 56-77. Retrieved from [http://www.slo.nl/downloads/Currdevelopment\\_\\_re-invented.pdf/](http://www.slo.nl/downloads/Currdevelopment__re-invented.pdf/)

- Lackamp, J. W. (2012). Competency-based education in the Netherlands on various education levels. *The Journal of the EFEA*, 1(1), 4-31.
- Ministry of Education, Culture and Science. (2013). *Key figures 2008-2102*. Den Haag, the Netherlands: OCW.
- Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling. (2013a). *SLO in brief*. Enschede, the Netherlands: Author.
- Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling. (2013b). *Curricular approach*. Retrieved from <http://international.slo.nl/intcoop/>
- Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling. (2013c). *Start*. Retrieved from <http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl/>
- National Reference Point. (2012a). *Dutch educational system*. Retrieved from [http://www.nlgrp.nl/current-educational-system.html?file=tl\\_files/bestanden/Onderwijssystem/Onderwijs%20vanaf%201997%20Engels%20-%20SBB%20jan2012.pdf](http://www.nlgrp.nl/current-educational-system.html?file=tl_files/bestanden/Onderwijssystem/Onderwijs%20vanaf%201997%20Engels%20-%20SBB%20jan2012.pdf)
- National Reference Point. (2012b). *Grades*. Retrieved from <http://www.nlgrp.nl/grades.html>
- Nieveen, N., Van den Akker, J., & Resind, F.(2010). Framing and supporting school-based curriculum development in the Netherlands. In E. Hau-fai Law & N. Nieveen (Eds.), *Schools as curriculum agencies. Asian and European perspectives on school-based curriculum development*. (pp.273-283). Rotterdam, the Netherlands: Sens Publishers.
- Nuffic. (2013). *Grading systems in the Netherlands, the United States and the United Kingdom*. Retrieved from <https://www.nuffic.nl/en/files/documents/about-nuffic/publications/gradingsystems.pdf>
- ReferNet Netherlands. (2012). *Netherlands VET in Europe-country report 2011*. Retrieved from [http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2011/2011\\_CR\\_NL.pdf](http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2011/2011_CR_NL.pdf)
- ReferNet Netherlands. (2013). *Netherlands VET in Europe-country report 2012*. Retrieved from [http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2012/2012\\_CR\\_NL.pdf](http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2012/2012_CR_NL.pdf)
- Scheerens, J. (2011). Description and earlier quality review of the Dutch educational system (primary and secondary education). In J. Scheerens, H. Luyten, & J. Van Ravenss (Eds.), *Perspectives on educational quality illustrative outcomes on primary and secondary schooling in the Netherlands*. (pp.53-69). London, UK: Springer.
- Scheerens, J., Ehren, M., Slegers, P., & de Leeuw, R. (2012). *OECD review on evaluation and assessment frameworks for improving school outcomes-country background report for the Netherlands*. Retrieved from [http://www.oecd.org/edu/school/NL\\_D\\_CBR\\_Evaluation\\_and\\_Assessment.pdf](http://www.oecd.org/edu/school/NL_D_CBR_Evaluation_and_Assessment.pdf)
- Statistics Netherlands. (2014). *Population counter*. Retrieved from <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/bevolking/cijfers/extra/bevolkingsteller.htm>
- Thijs, A., & Van den Akker, J. (2009). *Curriculum in development*. Enschede, the Netherlands: SLO.
- Thijs, A., Van Leeuwen, B., & Zandbergen, M. (2008). *The development of educa-*

- tion-national report of the Netherlands*. Retrieved from [http://www.ibe.unesco.org/National\\_Reports/ICE\\_2008/netherlands\\_NR08.pdf](http://www.ibe.unesco.org/National_Reports/ICE_2008/netherlands_NR08.pdf)
- Van Damme, D. (2011). *Sturingsmodellen in het onderwijs*. Paris, France: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Van den Akker, J. (2005, December). Curriculum development re-invented: evolving challenges for SLO. *Proceeding of the invitational conference on the occasion of 30 years SLO 1975-2005*, 16-31. Retrieved from [http://www.slo.nl/downloads/Currdevelopment\\_\\_re-invented.pdf/](http://www.slo.nl/downloads/Currdevelopment__re-invented.pdf/)
- Van der Sanden, K., Smit, W., & Dashorst, M. (2012). *The referencing document of the Dutch national qualification framework to the European qualification framework*. Retrieved from <http://ec.europa.eu/eqf/documents?id=101>
- Van Deursen, P., & Jansen, M. (2007). *Career guidance in the Netherlands 2007*. Retrieved from <http://www.levensontwerp.nl/Documenten/Career%20guidance%20in%20the%20Netherlands%202007.pdf>
- Vernieuwingvmbo. (2011). *Project vernieuwing beroepsgerichte programma's in het vmbo - sectoren economie, zorg & welzijn en techniek*. Retrieved from [http://www.vernieuwingvmbo.nl/wp-content/uploads/2012/05/Projectopdracht\\_vernieuwing-\\_beroepsgerichte\\_programma-5.pdf](http://www.vernieuwingvmbo.nl/wp-content/uploads/2012/05/Projectopdracht_vernieuwing-_beroepsgerichte_programma-5.pdf)
- Vernieuwingvmbo. (2014a). *Inhoud*. Retrieved from <http://www.vernieuwingvmbo.nl/inhoud/#>
- Vernieuwingvmbo. (2014b). *Powerpoints regiobijeenkomsten*. Retrieved from <http://www.vernieuwingvmbo.nl/wp-content/uploads/2012/05/Regiobijeenkomsten-1-2014.pptx>