

第二節、因素分析與探討

本研究藉因素分析方法，嘗試找出影響研究所發展的共同因素，主要目的在於有系統的建構影響國內研究所發展重要因素的不同向度。就表 18 的結果來說，從問卷的三十四個項目中可發現三個共同因素層面，包括：行政組織層面（共十一個項目），其特徵值為 5.282；制度層面（共八個項目），其特徵值為 3.542；產經合作層面（共三個項目），其特徵值為 2.354。在行政組織層面中最高因素負荷量的項目為「教具開發評鑑」（0.61），表示行政組織因素所造成的變異數佔「教具開發評鑑」項目總變異量之 37.21%（ 0.61^2 ）。而在行政組織因素層面中，最低因素負荷值之項目為「逐步讓研究所發展獨立自主」（0.45），故行政組織因素，佔其總變異量為 20.25%（ 0.45^2 ）。本研究剔除因素負荷值低於 0.45 之項目，主要在確定各因素中之項目能有效測得該因素層面的特質概念。從表 18 可知，行政組織因素層面包括：「教具之開發評鑑」、「教材之設計評鑑」、「科技整合」、「教學之方法評鑑」、「與產業及基金會組織合作」、「推動國際交換學生」、「推動國際間學術合作」、「建立適切的評鑑指標」、「成立超然的評鑑委員會」、「對研究生做定期之教學意見調查」、「發展研究所獨立自主」。上述十一個項目之內部一致性信度 Alpha 值為 0.80，表示此因素具有理想之信度。

第二因素層面包含八個項目，分別為：「設立審查制度」、「對學術發展之供需求」、「對產業界的供需求」、「對求學者的供需求」、「評鑑形式」、「發展質量之均衡」、「管理及輔導策略」、「教授升等的審查標準」等。其因素負荷量值從 0.66 至 0.45，而其內部一致性信度 Alpha 值為 0.75，表示此因素具有頗理想之信度。由此可知，此因素包含的項目與制度面相關，故此因素稱之為制度因素層面。

最後，第三個因素被稱為產經合作因素層面，其中「與企業界合作研發新議題」之因素負荷值為 0.63，「與企業界合作培育人才」之因素負荷值為 0.60，而「政府扮演輔導角色」之因素負荷值為 0.49，而其內部一致性信度 Alpha 值為 0.75，表示此因素也頗有理想信度。

表 18、研究所發展趨勢之因素分析結果

項 目	因素負荷值	信度係數
(一) 行政組織層面		
1. 為提升研究所教學品質，教具之開發應為評鑑項目之一。	0.61	0.80
2. 為提升研究所教學品質，教材之設計應為評鑑項目之一。	0.60	
3. 科際整合是國內研究所發展的趨勢。	0.57	
4. 為提升研究所教學品質，教學之方法應為評鑑項目之一。	0.56	
5. 研究所應與產業及基金會組織緊密合作，推動其教學與研究發展。	0.56	
6. 推動國際交換學生，可提升國內研究所的國際學術發展地位。	0.55	
7. 推動國際間學術研究合作，有助於研究所追求卓越發展。	0.54	
8. 建立適切的評鑑指標，有助於國內研究，提升其教學及研究水準。	0.50	
9. 成立超然的評鑑委員有助於推動國內研究所及發展。	0.48	
10. 對研究生作定期之教學意見調查有助於改善研究所的教學品質。	0.48	
11. 教育部應逐步讓研究所在教學及研究發展完全獨立自主。	0.45	
特徵值	5.28	
(二) 制度層面		
1. 對國內研究所之設立的審查制度，流於形式化。	0.66	0.75
2. 國內研究所之設立，對於學術發展而言，實在供過於求。	0.64	
3. 國內研究所之設立，對於產業界而言，實在供過於求。	0.56	
4. 國內研究所之設立，對於求學者（學生）而言，實在供過於求。	0.56	
5. 國內研究之教學及研究成果評鑑過於形式化。	0.55	
6. 目前國內研究所的發展，重量多於重質。	0.51	
7. 政府對國內研究所發展缺乏完善的管理制度及有效的輔導策略。	0.50	
8. 目前教授升等的審查標準，重量多於重質。	0.45	
特徵值	3.54	
(三) 產經合作層面		
1. 研究所在研發新議題時，應多與企業界合作。	0.63	0.75
2. 研究所在培育人才方面，應多與企業界合作。	0.60	
3. 政府在研究所經費運作上，應扮演輔助與補助角色而非主導角色。	0.49	
特徵值	2.35	