

目 錄

第一章 緒 論 1

- 第一節 研究背景與動機 1
- 第二節 研究目的與問題 3
- 第三節 研究流程 4
- 第四節 論文內容 5

第二章 文獻探討 7

- 第一節 生物科技產業 7
 - 一、生物技術產業定義 7
 - 二、生技產業之特性 10
 - 三、中小企業特質 13
 - 四、生技產業之分類 16
- 第二節 技術知識特質 20
 - 一、技術知識分類 20
 - 二、技術知識特質 22
- 第三節 創新管理活動與行為 29
 - 一、創新類型 29
 - 二、Nonaka & Takeuchi (1995) 之知識創造螺旋模式 30
 - 三、Leonard-Barton (1995) 之創新模式 32
 - 四、小結 37

第三章 研究方法 38

- 第一節 研究架構 38
- 第二節 研究變項 39
- 第三節 研究設計與資料蒐集 41
 - 一、研究方法 41
 - 二、研究對象的選取 41
 - 三、資料收集方式 42
- 第四節 研究限制 44

第四章 個案研究 46

- 第一節 台醫生技 46
 - 一、公司背景 46
 - 二、專案背景 48
 - 三、中小企業特質 49

四、技術知識特質	51
五、創新管理與行為	52
六、小結	55
第二節 智擎生技	58
一、公司背景	58
二、專案背景	60
三、中小企業特質	61
四、技術知識特質	63
五、創新管理與行為	66
六、小結	70
第三節 佳佳科技	73
一、公司背景	73
二、專案背景	76
三、中小企業特質	77
四、技術知識特質	77
五、創新管理與行為	80
六、小結	85
第四節 MDS-PS	88
一、公司背景	88
二、專案背景	91
三、中小企業特質	92
四、技術知識特質	93
五、創新管理與行為	96
六、小結	101
第五節 科進製藥	105
一、公司背景	105
二、專案背景	107
三、中小企業特質	108
四、技術知識特質	109
五、創新管理與行為	111
六、小結	115
第六節 晶宇生技	118
一、公司背景	118
二、專案背景	122
三、中小企業特質	125
四、技術知識特質	127
五、創新管理與行為	129
六、小結	133

第五章	個案分析與研究發現	136
第一節	生技產業專案類型與中小企業特質	136
第二節	生技產業專案類型與技術知識特質	142
第三節	中小企業特質與創新行為	146
一、	技術自主程度	146
二、	正式化程度	148
三、	專案成員自主程度	149
第四節	技術知識特質與創新行為	152
一、	技術知識內隱程度	152
二、	技術知識系統複雜度	158
第五節	其他發現	162
第六章	研究結論與建議	165
第一節	研究結論	165
一、	生技產業專案類型與中小企業特質之關係	165
二、	生技產業專案類型與技術知識特質之關係	165
三、	中小企業特質與創新行為之關係	166
四、	技術知識特質與創新行為之關係	166
五、	其他發現	168
第二節	研究建議	169
一、	對於產業界的建議	169
二、	後續研究之建議	170
參 考 文 獻		173
一、	中文部分	173
二、	英文部分	176

表目錄

表【1-1-1】	研究流程	4
表【2-1-1】	各國生技產業定義	9
表【2-1-2】	生技產業特性整理	10
表【2-1-3】	技術自主程度定義	13
表【2-1-4】	關鍵技術與產業關聯	16
表【2-1-5】	產品與產業關聯	17
表【2-2-1】	技術知識分類	20
表【2-2-2】	技術知識特質分類	22

表【2-2-3】	內隱知識與外顯知識之差異	26
表【2-3-1】	創新管理與程序類型	29
表【3-2-1】	本研究各項變數之說明	39
表【3-3-1】	本研究訪談個案	41
表【3-3-2】	本研究受訪者、受訪時間與地點簡介	42
表【4-1-1】	台醫生技個案彙整表	55
表【4-2-1】	「A 產品開發」專案團隊成員資料	61
表【4-2-2】	智學生技個案彙整表	70
表【4-3-1】	佳佳科技公司沿革	74
表【4-3-2】	「心臟病用藥 BA/BE 代理試驗」專案團隊成員資料	76
表【4-3-3】	佳佳科技個案彙整表	85
表【4-4-1】	MDS INC.公司沿革	89
表【4-4-2】	「新藥活性開發」團隊成員工作內容	96
表【4-4-3】	MDS-SPS-TW 個案彙整表	101
表【4-5-1】	科懋公司公司沿革	105
表【4-5-2】	科懋公司產品說明	106
表【4-5-3】	「緩瀉劑開發」專案團隊成員資料	108
表【4-5-4】	科進製藥個案彙整表	115
表【4-6-1】	晶宇生技公司沿革	119
表【4-6-2】	晶宇生技個案彙整表	133
表【5-1-1】	個案公司技術自主程度彙整表	136
表【5-1-2】	個案公司專案正式化程度彙整表	138
表【5-1-3】	個案公司專案人員自主程度彙整表	140
表【5-2-1】	個案公司技術知識特質彙整表	142
表【5-3-1】	個案公司技術自主程度彙整表	146
表【5-3-2】	技術自主程度與失敗容忍程度彙整表	147
表【5-3-3】	技術自主程度與技術知識溝通難易度彙整表	148
表【5-3-4】	個案公司專案正式化程度彙整表	148
表【5-3-5】	個案公司專案成員自主程度彙整表	150
表【5-3-6】	專案成員主程度與共同解決問題關係表	150
表【5-4-1】	個案公司技術知識內隱程度彙整表	152
表【5-4-2】	個案公司之技術知識內隱程度與實驗風氣關係表	155
表【5-4-3】	個案公司之技術知識內隱程度與外部學習關鍵人物關係表	157
表【5-4-4】	個案公司技術知識系統複雜程度彙整表	158
表【5-4-5】	系統複雜程度低與問題解決方式關係表	159
表【5-4-6】	系統複雜程度與實驗風氣關係表	159
表【5-4-7】	個案公司系統複雜度與外部知識來源彙整表	160

圖目錄

圖【2-1-1】	我國生物科技產業範疇	18
圖【2-2-1】	路徑相依程度衡量標準圖	28
圖【2-3-1】	NONAKA AND TAKEUCHI 知識創造轉換模式圖	31
圖【2-3-2】	NONAKA & TAKEUCHI 組織知識創造螺旋圖	31
圖【2-3-3】	核心能耐與創新活動	33
圖【3-1-1】	本研究之研究架構	38
圖【4-1-1】	台醫生技研發組織	48
圖【4-2-1】	智擎生技組織架構圖	58
圖【4-4-1】	MDS INC.組織架構圖	88
圖【4-4-2】	MDS PS 組織架構圖	89
圖【4-4-3】	MDS 服務項目	91
圖【4-6-1】	晶宇生技組織架構圖	120