

第五章、個案分析比較與研究發現

第一節 個案分析比較

一、形成期

團隊發展之形成期，團隊成員必須從個人身份轉變到團隊成員身份的過渡時期（Transition stage），成員彼此間相互適應，並決定是否接受團體行為，其過程包括了互相熟識、分享資訊、探究團體成員的相對地位、及明確界定團隊任務。在三個個案之中，管理團隊先組隊完成之後，再團隊運作執行尋找技術的任務，以共同界定參賽題目，因此可區分成管理團隊形成與尋找技術兩階段。

（一）管理團隊形成

在三個個案團隊之中，勁流團隊和悅遙團隊成員組隊的主要考量都是尋找先前有共事經驗的同班同學，除了能省略成員之間熟識與磨合的時間之外，更能確保團隊成員未來相處共事的人和，在加上認為創業競賽就是做中學，所以專業考量相對來說較為次要，因此管理團隊一形成則成員之間已經認識，對彼此有一定程度瞭解，而背景呈現低度異質，團隊成員之間有重複的背景；循寶團隊則在人和與專業能力並重的情況下尋找團隊，因此管理團隊一開始形成時彼此較不熟識或是第一次認識，所以必須花時間熟悉彼此，而循寶團隊的專業能力背景較為多元，形成高度異質的管理團隊，成員的背景彼此不重複。個案分析如下：

勁流個案分析

勁流團隊在管理團隊的形成階段，團隊成員的主要考量以人和為主，尋找先前具有共事經驗的成員，因為有先前所上招生說明會活動的共事經驗，所以兩組人馬互找時，便一拍即合，也都希望能將團隊任務當作優先考量，而團隊都有共識認為創業競賽就是必須邊做邊學，因此找願意學且合作愉快的成員是組隊的第一考量，專業能力相對來說反倒是第二考量，同時團隊成員也認為團隊中有技術較為熱衷者以及一名資科背景的成員（PA-004，PB-004），在加上預期會有技術

團隊，可以透過技術團隊瞭解技術知識，所以團隊成員多半都是商管背景成員，三名企管與兩名財會；而管理團隊一形成，成員之間已經彼此認識，有一定程度的瞭解。(01-P, 02-P)

悅遙個案分析

悅遙團隊組隊階段，團隊成員的主要考量以人和為主，尋找先前具有共事經驗的成員，且彼此對參賽目標要能一致，能以團隊任務為第一優先考量的成員(01-N)，同時也是因為認為參加創業競賽就是邊做邊學，次要考量才是專業能力，財務部份則預計到撰寫事業計劃書的時候在找人幫忙，所以對於成員的專業能力並沒有擺在第一位考量，在加上先前經驗認為商管背景成員與理工背景成員的思考邏輯不同，未避免屆時因邏輯發生溝通爭執，因此團隊組成都為理工背景的同班同學，管理團隊一形成便彼此認識，雖然還不那麼熟絡，但已有一定程度理解，團隊組成為低度異質團隊為兩名生物科技背景、兩名電機背景和一名應用化學背景(02-N)。

循寶個案分析

循寶團隊組隊階段，團隊一開始的三名成員是因為課堂報告同組，彼此認為相處融洽，在共談對課外活動的想法之後，因彼此對創業競賽都有興趣，所以組隊參賽，後來同時考量到專業能力和相處情形，找到先前有參加創業競賽且表現優異而平時相處也不錯的同班同學。後期因一名成員的退出在加上已經找不到有意願且符合專業能力考量的同班同學(01-R)，因此透過隊長的人脈，在考量團隊所缺乏的專業背景和對該成員先前相處情況，陸續找到外校的財務、國企和會計背景的成員，管理團隊正式組成(02-R)。

因此，循寶團隊在組隊的過程同時注重相處融洽與專業背景的成員，又透過自身人脈向外尋找成員，使得團隊形成初期團隊成員之間彼此並不甚熟悉，甚至是不認識(03-R)，而組成背景更形成高度異質團隊，專業背景多元且彼此不重複，分別為生物機電、電機、農業推廣、國際企業、財金及會計背景。

表 5-1 三個管理團隊之形成期分析比較

	勁流團隊	悅遙團隊	循寶團隊
管理團隊背景組成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低度異質 ■ 3 名企管、2 名財會、1 名資科 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低度異質 ■ 2 名生科、2 名電機、1 名應化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高度異質 ■ 生物機電、電機、農業推廣、國際企業、財金及會計
管理團隊組成之考量因素	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要考量為人和，即成員先前有共事經驗。 ■ 次要考量為專業能力，因認為創業競賽必須邊做邊學。 ■ 其他考量為同班同學開會方便、預期待會有技術團隊成員可以吸收技術知識 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要考量為人和，即成員先前有共事經驗。 ■ 次要考量為專業能力，因認為創業競賽必須邊做邊學。 ■ 其他考量為相同理工背景較容易溝通。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人和與專業能力並重。 ■ 團隊成員背景不要重複。
管理團隊形成之互動情況	因同班同學且先前已具有共事經驗，互動相對熟絡。	因同班同學且先前已具有共事經驗，互動相對熟絡。	因團隊成員間彼此不熟甚至不認識，初期互動生疏。

資料來源：本研究整理

(二) 尋找技術

三個團隊在共同尋找技術界定參賽題目的任務之中，因為團隊的組成不同而有不同的路徑與過程，而最後三個團隊都是因為時間壓力，才達成技術選定的共識。

勁流團隊因為自身商管背景成員居多，不具備理工實驗室人脈，因此尋找技術的過程只能透過 email 尋求有技術且願意合作的實驗室，其中也發生回應者不多與技術辨識困難的情形，最後因時間壓力與團隊成員對技術有先前經驗而確定技

術；悅遙團隊因團隊成員皆為理工背景，因此尋找技術時透過自身過去實驗室的人脈，尋找技術過程因技術回應不多與團隊成員認為實驗室技術多不成熟，團隊遲遲無法決定技術，而後透過研究所指導老師找到相對實驗室較成熟的技術，團隊成員仍意見不一，最後因為時間壓力而妥協採用此技術；循寶團隊因也具有理工背景的成員，從自身過去的實驗室同學尋找技術，但因人脈不多，所以也必須 email 尋求有技術且願意合作的實驗室，過程中也發生技術回應過少且技術辨識困難的情形，團隊成員也對技術意見反應不一，最後則因為時間壓力與技術成熟度相對較高，團隊成員達成技術選定的共識。個案分析如下：

勁流個案分析

在找技術的過程中，因勁流團隊沒有自身人脈，所以選擇以 email 直接發信尋求有意願合作之實驗室，並分工作業拜訪表達有意願之台大實驗室技術時，除了回應團隊的技術不多之外（05-P），團隊成員也發生技術辨識的困難，多數的技術都無法分辨其好壞，僅憑直覺分析，因此團隊拜訪完討論技術時情況並不踴躍（06-P），而團隊成員之一對某項技術理解程度相對較高，在該名成員的講解之下，且因其他成員對技術並不瞭解，團隊沒有發生反對意見（08-P），也因距離團隊第一次創業競賽時間有限，在時間壓力下，團隊部份成員認為沒有時間能在找技術，且在其他考量因素之下，例如：產學合作技術與實驗室老師鼓勵競賽，團隊妥協以此技術參賽試水溫，並沒有繼續尋找其他技術（07-P）。

悅遙個案分析

悅遙團隊在尋找技術當中，由自身人脈出發，尋找在各個學校實驗室的同學，團隊成員達成共識每次的拜訪實驗室一定要全體動員，因團隊成員從自身專業背景下手尋找實驗室技術（05-N，06-N），因此能簡單辨識實驗室技術成熟度，發現透過實驗室找到的技術成熟度都過低，最後轉而透過所上師長人脈尋找到業界技術（07-N），成熟度較高但團隊成員評價不一，部份成員認為此技術不足以參賽取勝，最後仍因時間壓力不得不選擇一個技術參賽而達成共識，選擇相對而言技術成熟度較高的技術參賽，同時此技術團隊也表達友善的合作意願（09-N）。

團隊成員在選擇技術過程中，因技術並非自身擁有且擁有初步的技術辨識能力，所以彼此對技術都能客觀評估，也因不敢貿然決定技術，所以團隊討論技術

沒有發生激烈爭執(08-N)。技術的決定雖然團隊成員意見不一，但因時間壓力，仍然達成共識，團隊正式確立任務範圍。

循寶個案分析

循寶團隊在找尋技術當中，除了透過自身人脈和研究所人脈尋找技術外，也透過 email 直接發信尋求有意願合作的實驗室(05-R)。找技術的過程中，也碰到無法辨識的技術與願意合作的實驗室不多，而部份看到的技術感覺成熟度並不高(07-R)；團隊也透過分工作業與分享技術資訊，幾個技術在分享討論的過程中產生疑問，團隊也都透過再次拜訪來解決疑問，並沒有發生爭執(08-R, 09-R, 10-R)。最後選定一開始就接觸到的工研院技術，除了因為技術成熟度較高之外，最主要的原因還是時間壓力讓團隊成員達成共識，縱使團隊成員之一對技術仍存有疑問(06-R)，認為技術強度不足以參加工銀創業競賽(11-R, 12-R)。

表 5-2 三個團隊之尋找技術分析比較

	勁流團隊	悅遙團隊	循寶團隊
尋找技術的來源	<ul style="list-style-type: none"> ■ Email 直接尋求有意願合作的實驗室 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 透過人脈找實驗室 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Email 直接尋求有意願合作的實驗室。 ■ 透過人脈找實驗室。
尋找技術的困難	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術辨識困難 ■ 有意願合作的技術不多。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術成熟度不高。 ■ 有意願合作的技術不多。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術辨識困難。 ■ 技術成熟度不高。 ■ 有意願合作的技術不多。
技術選定的考量因素	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要因素為團隊成員先前經驗。 ■ 次要因素為產學合作的技術與實驗室老師支持。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要因素為技術相對成熟度較高。 ■ 次要因素為技術團隊的態度。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要因素為技術相對成熟度較高。

達成選定 技術之主 要因素	時間壓力讓團隊達成 共識。	時間壓力讓團隊達成 共識。	時間壓力讓團隊達成 共識。
---------------------	------------------	------------------	------------------

資料來源：本研究整理

二、風暴期

團隊發展過程，當團隊進入風暴期，團隊成員會逐漸發現任務比想像中困難，也會因為任務缺少進展而逐漸變得不耐煩與產生爭執和衝突，團隊之中可能會因為強勢成員及弱勢成員而導致內部分裂不團結，團隊氣氛呈現緊張或是低迷，而三個個案團隊之中，勁流團隊因討論事業模式時，無法解決團隊在事業模式上的歧見，出現任務衝突，並逐漸演變成人際關係的衝突；悅遙團隊也是在事業模式上爭吵不休，發生任務衝突；循寶團隊則在討論事業模式時，業師給予明確的事業模式與應用市場指導，使得團隊沒有產生爭議。個案分析如下：

勁流個案分析

勁流團隊開始討論事業模式時，因技術開發本身的應用目標為筆記型電腦，因此團隊先就此應用市場蒐集資料與研究，團隊開始透過研究所通訊錄聯絡在資訊產業工作的畢業學長姐，也在網路上尋找相關散熱專家，在接連訪談的過程中，團隊開始碰到專家點出技術成本和可靠度的問題，以及應用市場需求的問題（09-P），團隊一方面透過技術團隊瞭解問題之外，另一方面討論如何解決應用市場上專家所提出的問題，團隊一直無法解決問題，但第一個比賽的時間壓力使團隊必須要討論出解決辦法，團隊也出現兩方立場，團隊開始爭執也討論不出共識（10-P），團隊氣氛開始低落，漸漸形成固定幾個成員討論熱烈，其他成員開始不發表意見（11-P），一方討論熱烈的成員認為必須透過更多努力討論找到答案，另一方則開始漸漸出現抱怨開會時間過長與開會內容沒有進展的聲音，而這

樣的聲音被認為是團隊成員不能同甘苦和共患難，團隊氣氛極度低迷，持續在風暴中打轉（12-P）。

悅遙個案分析

悅遙國際找到的技術合作者是具有開發 NFC 技術模組能力的廠商，沒有目標市場，因此團隊必須先找出技術應用的目標市場，一開始討論市場應用時，各自提出不同的意見，雖有爭執但順利達成應用於音樂市場的共識（10-N），但隨著逐漸細部發展細部的事業模式時，因團隊成員彼此對市場和技術的認知不同，而開始產生對事業模式意見不合的任務衝突，此時團隊成員在網路上蒐集不到資料支持自己的意見，團隊逐漸開始出現爭執，爭執不下則團隊開始對外尋求專家解答（11-N）。

循寶個案分析

當團隊決定與工研院技術合作時，因技術過去就有既存事業模式，因此團隊在討論事業模式時並沒有出現爭執（13-R），隨後便討論應該應用於哪一個地區市場，當團隊討論當中產生疑惑時，便與一直扮演諮詢角色且與團隊關係緊密的業師張午寧討論（14-R），先前張午寧會鼓勵團隊思考，但有時因為時間壓力而直接告訴團隊選定某個市場，因為該市場有可以合作的人脈，團隊因直接獲得答案避免掉爭吵行為的發生（RI-062），所以團隊在討論過程中沒有發生激烈的任務衝突。而後團隊開始訪談市場陸續發現許多技術問題，團隊陸續將技術問題回報給張午寧與技術團隊（16-R），團隊在張午寧的指導之下，沒有發生明顯的爭吵。

表 5-3 三個團隊之風暴期分析比較

	勁流團隊	悅遙國際	循寶團隊
風暴期	討論事業模式時，透過專家訪談逐漸發現市場與技術的問題，團隊成員對於是事業模式意見不一，發生任務衝突，團隊因比賽時間壓力必須增加開會討論時間以求解決爭執，持續未果的情況下，團隊成員開始抱怨，逐漸產生人際關係衝突。	團隊在討論技術的應用市場時雖快速達成共識，但團隊在深入討論事業模式的所需涉及的上下游時，各持己見，開始產生任務衝突。	團隊的風暴期沒有出現，雖然討論事業模式和市場應用時會發生疑問，但都能由關係緊密且共同討論的業師給予解答，團隊沒有發生爭執，而後市場訪談發現問題，因業師參與討論，也無發生激烈爭吵，團隊成員都是業師為團隊的一份子。
衝突類型	任務衝突 人際關係衝突	任務衝突	無

資料來源：本研究整理

三、規範期

在團隊發展之規範期，團隊成員逐漸了解到任務是可以找到解決方法，並且意識到團隊凝聚力，衝突也減少了，以達成團隊任務為首要目標。三個個案之中，勁流團隊透過與合作廠商的協商和討論，化解部份先前事業計劃書爭執的部份，同時團隊也理解到必須繞過技術當下無法解決的問題來發展事業計劃書，團隊逐漸減少爭執，走出風暴期；悅遙團隊透過訪談外部專家，解決先前團隊爭議的問題，並逐漸累積共同的知識，瞭解事業模式必須避開某些爭議點，才得以增加可行性，團隊逐漸減少爭執，走出風暴期；循寶團隊雖然在專家訪談的過程不斷發現技術問題，但在與業師緊密互動和鼓勵之下，決定不更換技術，以完成事業計劃書為首要任務。個案分析如下：

勁流個案分析

團隊在風暴期時因為事業模式一直遭到外部專家的質疑，團隊又碰到參加登峰創業競賽的時間壓力，時間壓力使團隊先硬著頭皮上，成績不理想的情況下，團隊認為失利的原因除了評審機制不公之外，也認為因技術正在申請專利而無法揭露導致評審質疑技術的真實度，因此團隊的任務目標轉變成向技術團隊或合作廠商爭取更多技術資訊揭露的比賽空間，否則就是更換技術（15-P）。

經過與合作廠商開會後，團隊獲得更多可揭露的技術資訊，雖然前提是團隊僅能參加比賽，但這也使團隊的事業模式獲得強而有力的合作夥伴，可以為技術被質疑的部份辯護，可行性大增，也使團隊成員相左的意見逐漸減少，討論氣氛逐漸轉佳（17-P），而團隊成員逐漸理解到某些技術問題無法當下無法解決，必須盡可能避開，提高事業模式的可行性。

悅遙個案分析

團隊先前因為討論事業模式時發生不同的爭執，團隊發生任務衝突，進入團隊的風暴期，但團隊成員僅是在事業模式上意見相左，有成員認為事業模式必須要包含音樂內容，在爭執不下情況下，團隊開始進行專家訪談。團隊透過自身或是研究所校友和溫老師的人脈來尋找專家訪談，並且全員出動每一次訪談。透過陸續的專家訪談，外部專家會點出團隊事業模式的問題，並且提供實務知識和事業模式可以思考的方向（12-N，13-N），因此團隊針對專家提出的問題繼續討論，仍會發生爭執，但團隊因為訪談專家而累積共同的知識，使得團隊成員能逐漸知道哪些問題是現階段技術無法解決，必須避開或繞過，意見爭執逐漸形成共識（14-N），團隊開始能夠對問題找出彼此都同意的解決方法，團隊發展正式從風暴期進入規範期（15-N）。

循寶個案分析

循寶團隊先前在討論事業模式和選定市場時，因為張午寧給與擁有人脈的可行性市場，所以團隊在討論上並沒有發生問題與爭執（14-R），後來團隊開始訪談市場，先後訪談了與工研院合作過此技術的廠商，陸陸續續發現許多技術上的問題，並回報給張午寧知道（16-R），團隊一開始極為驚訝，而後漸漸因瞭解而

接受，甚至一度想要換技術，後來因為張午寧鼓勵不要和技術（18-R），並且和團隊一起將得到的技術問題反應給技術團隊解決，過程當中，團隊也漸漸發展出和業師張午寧以及技術團隊相互合作的關係，任務關係明確，團隊內部任務分配明確，以完成事業計劃書參賽目標為第一要務，不能半途而廢（19-R）。

表 5-4 三個團隊之規範期分析比較

	勁流團隊	悅遙國際	循寶團隊
規 範 期	透過外部專家修正團隊的事業模式，使得團隊在事業模式上得意見逐漸取得共識，團隊討論氣氛轉佳，團隊開始慢慢離開風暴期，進入規範期。	透過訪談外部專家，團隊得以找到事業模式的問題，並且累積共同且足夠的知識，使得團隊可以漸漸區別出何種爭執不必要，以及要找出何種解決方法，目標就是必須完成任務。	團隊與外部單一業師發展出緊密的互動關係，團隊雖因市場訪談一度受挫，但透過外部業師的指導與鼓勵，團隊發展出必須完成任務為主的氣氛，團隊內部成員清楚明白職責。
與專 家互 動	多數專家僅訪談互動一次。	多數專家僅訪談互動一次。	多數專家僅訪談互動一次。團隊與一名業師長時間多次互動討論，關係緊密。

資料來源：本研究整理

四、執行期

團隊發展進入執行期，團隊成員都能將焦點集中在任務的完成及目標的達成上，成員之間的人際關係是彼此支持與相互依賴，在任務上能相互支援並合力解決問題，團隊表現更為彈性，團隊成員能突破角色僵化，而團隊能自完成任務的過程中得到滿足感與成就感。三個個案中，勁流團隊和悅遙團隊最後都能發展出相互合作支援的團隊氣氛，同時團隊成員對於任務的完成都產生很大的成就感，對於事業計劃書的晉級都極具信心，團隊發展進入執行期；而循寶團隊最後沒能發展出相互支援的合作氣氛，同時團隊成員對於任務完成並沒有產生成就感，對

於事業計劃書的晉級不具信心，部份團隊成員更認為只是幫別人代筆撰寫一份事業計劃書，沒能產生認同感，最後則是希望早點交差了事。個案分析如下：

勁流個案分析

勁流團隊在一月底碰到事業模式大改（18-P），團隊必須在短時間內蒐集資料發展出新的事業模式並準備簡報以參加隔幾天的 TIC100 冬令營訪談業師群，團隊在極大時間壓力的過程中，團隊極度凝聚地重新蒐集資料和討論事業模式，不僅發揮分工效率更必須相互支援，最後產出新的事業模式（19-P）。

並經過分工訪談 TIC100 冬令營的業師，在冬令營之中的第二次簡報前，更徹夜修改事業模式，團隊不斷地互相討論與分享和累積共同的知識（PA-067），團隊逐漸發展出相互支援的氣氛，這氣氛延續道候段撰寫事業計劃書的期間，由於經過 TIC100 冬令營專家的意見，團隊必須以新的事業模式寫出最後的事業計劃書，感受到時間壓力的團隊聚集在 908 研究室，在短短的四天重新撰寫一份事業計劃書，撰寫的過程之中，雖是分工撰寫，但是團隊成員仍相互支援，團隊成員被分配撰寫的部份一出現問題，立即拋出由大家討論解決，若無法解決，團隊立即開始討論解決辦法，透過聚集在一起的緊密互動，團隊得以完成環環相扣的事業計劃書，順利繳件，團隊成員對完成的事業計劃書的晉級很有信心，也對任務的完成產生成就感（20-P）。

悅遙個案分析

最後階段，團隊開始閉關撰寫事業計劃書，透過團隊成員全部聚集在九樓研究室，在時間壓力極大的狀態，開始分工撰寫，在三天的回家過年後，團隊更是回到所上圖書室齊聚，因為先前團隊成員一起經歷過每一次的專家訪談與開會，彼此對事業模式都相當瞭解，因此雖是分工撰寫，但是團隊成員仍相互支援，團隊成員被分配撰寫的部份一出現問題，立即拋出由大家討論解決，若無法解決，團隊立即開始討論解決辦法，也因為團隊成員先前都能全員出動訪談和不斷地聚在一起討論，使得團隊成員之間對於事業模式都能有足夠的知識累積（06-N），最後得以透過聚集在一起的緊密互動與相互支援，使得團隊得以完成環環相扣的事業計劃書，順利繳件，團隊成員對完成的事業計劃書的晉級很有信心，也對任務的完成產生成就感（18-N）。

循寶個案分析

團隊最後討論完事業模式，確立成員得以按照討論的事業模式撰寫事業計劃書之後，便分工下去撰寫，在撰寫事業計劃書的期間，團隊隊長透過線上開會督促彼此的進度，最後順利繳交事業計劃書，團隊對於能晉級都感到驚訝，並且團隊在創業競賽最後階段時，在任務表線上，雖然仍堅持要完成事業計畫書的任務，但是在情感表現上已經產生厭倦，希望能盡快交差了事，循寶團隊成員對任務完成沒有產生成就感，成員間也沒有發展出相互支援的團隊氣氛，團隊發展在情感上未能進入執行期。（19-R，20-R）

表 5-5 三個團隊之執行期分析比較

	勁流團隊	悅遙國際	循寶團隊
執行期	團隊在最後階段，因為事業模式必需要大改，所以重新討論事業模式，在冬令營多重任務與時間壓力之下，凝聚力逐漸提高，彼此吸收分享所獲得知識，成為了共同的知識基礎，使得團隊得以在最後面對多重任務時，相互支援以完成任務，團隊能展現出彈性，也自完成任務後產生成就感和滿足感，期待決賽的來臨。	團隊在最後撰寫事業計劃書期間，因先前團隊成員都能累積相同的知識基礎，因此在撰寫事業模式的時候，能發展出相互支援的團隊氣氛，團隊成員彼此產生緊密關係，自任務完成後產生成就感，相信團隊能晉級成功，團隊發展進入執行期。	在任務表現上，團隊最後仍分工完成撰寫事業計劃書，但在情感表徵上，團隊成員沒有感到任務完成的成就感，並對事業計劃書的晉級沒有信心，團隊雖完成任務，但在情感上的發展未能進入執行期。

資料來源：本研究整理

五、綜合討論

(一) 勁流團隊發展歷程

勁流團隊的團隊發展歷程經過分析整理如圖 5-1，勁流團隊完整的走過團隊發展的四個階段，分析如下：

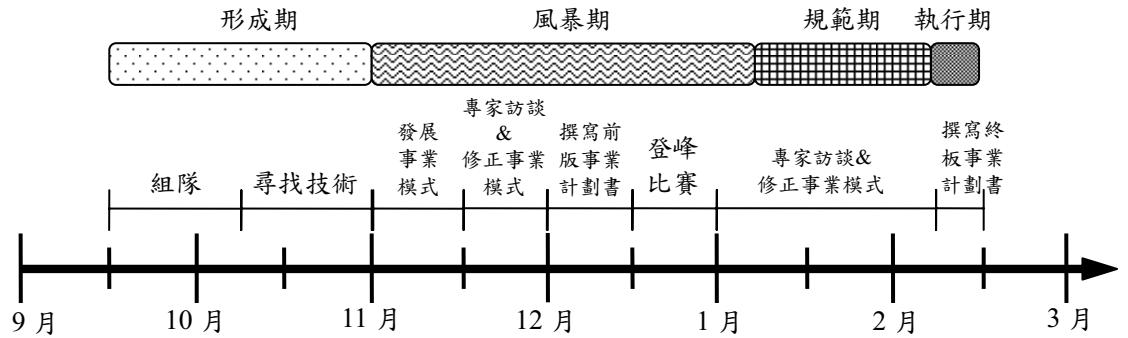


圖 5-1 勁流團隊發展歷程

資料來源：本研究整理

勁流團隊在形成期時經歷兩項比賽任務，分別為組成管理團隊與尋找技術。因管理團隊組隊都是同班同學，成員間相處熟悉，可以立即執行尋找技術的任務。而團隊決議先參加小型創業競賽以練習撰寫事業計劃書，此舉壓縮團隊尋找技術的時間，因此在只拜訪過一輪的台大實驗室之後，團隊因為時間壓力必須就手邊的技術選擇，因團隊成員先前對應用技術的經驗，團隊就此確定參賽技術。團隊討論技術選擇時，因沒有技術的本位主義，在加上許多技術看不懂之外，團隊之間並沒有爭吵或捍衛技術，只是明顯地感受到時間壓力，而團隊隨後在發展事業模式的時候，開始出現意見上的爭論，團隊發展逐漸進入風暴期。

勁流團隊經過外部專家訪談發現專家對技術和應用市場上存有質疑，成員於質疑的解決方法爭論不休，成員一方認為技術新穎必須教育市場，另一方則認為技術應用存有問題，團隊更是因為登峰競賽的繳件期限的壓力而無法更換技術，只能增加開會討論時間解決方法，在任務衝突無法被有效解決的情況下，團隊成員開始因任務沒有進展而出現抱怨聲音，團隊討論氣氛分裂成熱烈討論的一方與逐漸疏離的另一方，團隊氣氛極度低迷，在風暴期打轉。

登峰比賽的成績不理想，讓團隊瞭解如果技術被質疑部份無法解決，則必須更換技術，之後在一次與技術團隊和技術的合作廠商的會議上，團隊順利獲得合作廠商支持，發展出更具可行性的事業模式，避開先前技術一直被質疑的問題點。使得團隊不再為了同一件事情爭執，團隊逐漸走出風暴期，進入規範期。

團隊在規範期時要進入執行期階段，團隊成員必須發展出相互合作支援的團隊氣氛，而團隊每個人的專長都不盡相同，能相互支援表示團隊成員間累積了足夠的共同知識，才能在任務上提供支援。勁流團隊先是因為大改事業模式與參加TIC100冬令營，團隊之間在這兩件事上分工合作，短時間累積了相當多新版事業模式的共同知識，彌補先前團隊成員因風暴期和分工作業產生的知識落差，而後團隊有了相同的知識基礎，開始撰寫事業計劃書的時候，能夠發展出相互支援的合作氣氛，因為事業計劃書內容是相互影響的，因此撰寫過程雖然分工撰寫，但是團隊成員一碰到問題立刻拋出來讓團隊共同討論解決，如此才能撰寫出環環相扣的事業計劃書，團隊也在撰寫事業計劃書的過程，逐漸發展成為相互合作支援的團隊氣氛，團隊發展進入執行期，並在最後能感受到任務完成的成就感與對團隊行為表現的滿足感。

(二) 悅遙團隊發展歷程

悅遙團隊的團隊發展歷程經過分析整理如圖 5-2，悅遙團隊完整的走過團隊發展的四個階段，分析如下：

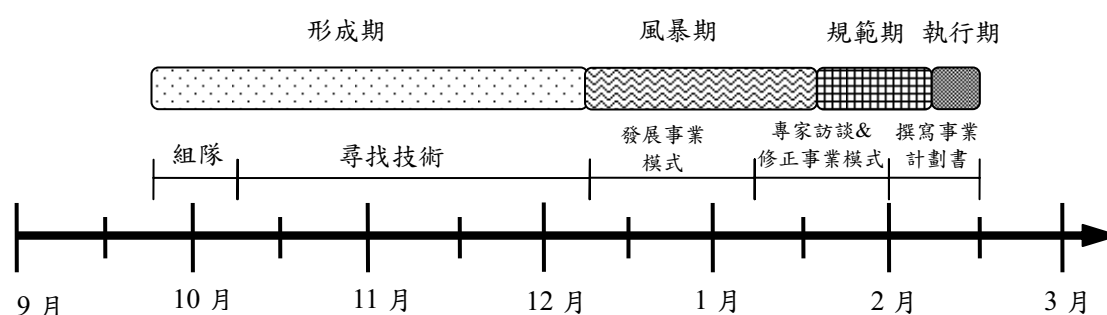


圖 5-2 悅遙團隊發展歷程

資料來源：本研究整理

悅遙團隊在團隊形成期經歷兩項任務，即管理團隊組隊與尋找技術，組隊成員都為志同道合的同班同學，因此管理團隊彼此熟識形成快速，立即投入尋找技術的任務，團隊花費將近兩個月的時間尋找技術，透過人脈拜訪與自身背景相關的實驗室，但是都沒能看到滿意的技術，最後在時間壓力之下，雖然團隊成員意見不一，但都能達成共識，選定技術成熟度相對較高的技術，團隊討論技術選擇時，因沒有技術的本位主義，團隊之間並沒有爭吵或捍衛技術，只是明顯地感受到時間壓力，而團隊隨後在發展事業模式的時候，開始出現意見上的爭論，團隊發展逐漸進入風暴期。

團隊在發展事業模式時，發生彼此意見爭論不休的情形，因為成員彼此對議題的看法所擁有的知識不一致，且無法信服於他人，團隊決定尋求專家解決問題，透過外部專家點出團隊事業模式的問題與提供實務知識，使得團隊成員逐漸累積共同的知識，在討論事業模式的時候能漸漸理解到某些問題無法解決而必須避開，不會執意在問題上面討論，團隊發展逐漸從風暴期進入規範期。

在經歷專家訪談與修正事業模式之後，團隊在任務的執行上也逐漸到最後撰寫事業計劃書階段，因團隊成員在任務執行上都能全員出動，使得團隊成員彼此都能累積相同的知識存量，因此在撰寫事業計劃書的時候，逐漸發展出分工合作且相互支援的團隊氣氛，團隊發展進入執行期，並在最後能感受到任務完成的成就感與對團隊行為表現的滿足感。

（三）循寶團隊發展歷程

圖 5-3 循寶團隊的團隊發展沒有出現明顯的風暴期，同時最後雖完成任務，但在情感發展上沒能進入執行期，分析如下：

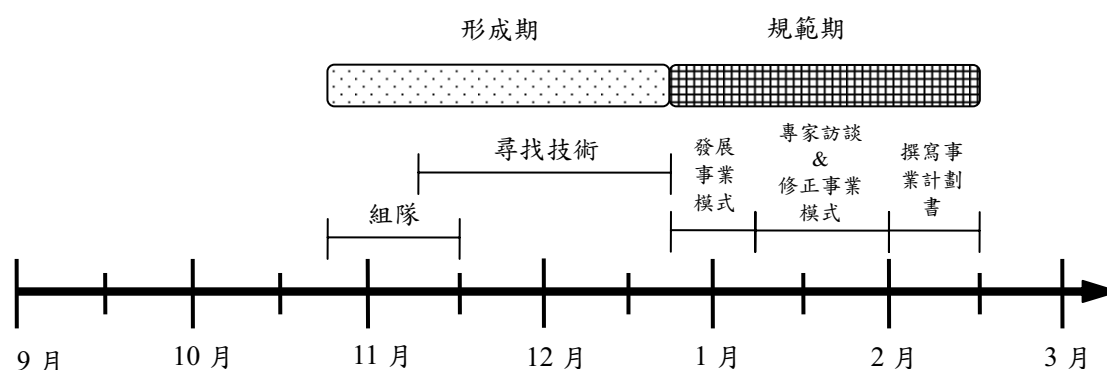


圖 5-3 循寶團隊發展歷程

資料來源：本研究整理

循寶團隊在形成期經歷兩項任務，即管理團隊組隊與尋找技術，循寶團隊較晚組隊，一半的成員先組成，另一半的成員後期慢慢加入，同時團隊成員並不是每個人都熟識，所以初期團隊互動並不熱烈，而團隊在找尋成員的過程已經開始尋找技術，使得每個人並不是真正對技術認知都一樣，管理團隊之間的互動直到接近 12 月底才比較熟絡，而先期加入的成員關係比較緊密，也因成員都位於政大而常常互動討論技術，使得後段因財務和行銷任務加入的團隊成員在討論技術的時候，表達意見並不熱烈。在選定技術的時候，團隊成員也都能客觀討論，沒有激烈的爭執，最後也因為時間壓力，達成選定技術的共識，縱使團隊成員對於技術仍不甚滿意。

團隊討論事業模式時，因與先前幫助團隊技術媒合的業師互動慎密，業師也明確指導團隊事業模式與選定的市場應用，使得沒有發生明顯的爭論，團隊發展也在業師逐步指導和督促團隊訪談之下，逐漸進入規範期。團隊在訪談專家時陸續發現許多技術問題，曾有更換技術的念頭，但最後在業師的鼓勵之下，團隊決議以完成任務為首要目標，爾後在不斷地與業師討論事業模式之下，團隊分工撰寫事業模式，最後交由同一個人整合成事業計劃書，團隊成員對於事業計劃書的晉級不具信心，最後形成交差了事的心理狀態，團隊雖完成任務，但在情感上未能產生相互支援的團隊氣氛，成員也沒自任務完成感受到成就感與滿足感，團隊發展在情感上未能進入執行期。

表 5-6 三個團隊發展比較

		勁流團隊	悅遙團隊	循寶團隊
形成期	管理團隊形成	同班同學組成，團隊快速熟悉彼此。	同班同學組成，團隊快速熟悉彼此。	尋找外部成員，團隊成員花費較多時間熟悉，初期互動不頻繁。
	尋找技術	討論技術時因不存在技術本位，所以沒有明顯爭執。	討論技術因沒有技術本位，所以沒有明顯爭執。	討論技術因沒有技術本位，所以沒有明顯爭執。
風暴期		發展事業模式產生任務衝突，進入風暴期，並衍生人際關係衝突，在風暴期打轉。	發展事業模式產生任務衝突，進入風暴期。	發展事業模式因外部專家指導而未發生任務衝突。團隊沒有經歷風暴期。
規範期		透過外部專家的實務知識與點出團隊事業模式，團隊成員累積共同知識而逐漸化解任務衝突。	透過外部專家的實務知識與點出團隊事業模式，團隊成員累積共同知識而逐漸化解任務衝突。	外部專家扮演監督與鼓勵角色，並參與討論，形成團隊一份子，
執行期		團隊在撰寫事業模式的時候，因累積足夠的共同知識而能發展出相互支援的團隊氣氛，團隊成員彼此產生緊密關係，自任務完成後產生成就感，相信團隊能晉級成功。	團隊在撰寫事業模式的時候，因累積足夠的共同知識而能發展出相互支援的團隊氣氛，團隊成員彼此產生緊密關係，自任務完成後產生成就感，相信團隊能晉級成功。	團隊雖然完成任務，但在情感表徵未能發展進入執行期。

資料來源：本研究整理

六、團隊情境分析與理論對照

(一) 個案情境描述

在創業競賽團隊的情境中，本研究分析將透過團隊面和組織面來描述：

1. 組織面

對本個案之創業競賽學生團隊而言，政大科管所扮演組織的角色，個案團隊在此平台組隊，並透過師長扮演連結者的角色而獲得社會網絡資源，同時先前參賽團隊的成績，也強化團隊參賽的動機。三個個案團隊幾乎都是以政大科管所為主的學生團隊，組隊成軍參與創業競賽。政大科管所因過去致力於學生參與創業競賽的學習風氣，並將參與創業競賽視為學生畢業條件之一，使得學生多數都積極投入創業競賽，因此養成了政大科管所參與創業競賽的傳統文化，在政大科管所多年的經營之下，過去曾參與創業競賽的學生畢業投入職場工作，也成為政大科管所的社會網絡，使得後續學弟妹在參與創業競賽時，可以獲得畢業學長姊更願意分享的實務知識與業界資源，個案中兩個團隊甚至透過政大科管所的社會網絡獲得參賽技術。個案團隊都透過團隊的指導老師找到資源的連結，因此團隊指導老師扮演著資源連結者的管理角色。

2. 團隊面

在參與創業競賽的學生團隊個案情境中，團隊特性為臨時組成的生手團隊，內部成員沒有專業權威，因而必須藉由「做中學」與團隊外的知識連結來進行團隊任務，過程中透過團隊透過吸收外部知識而逐漸累積團隊的共同知識，團隊得以逐漸發展與完成任務，任務完成後團隊立即解散。由於參與者都是學生，且在開學過後便立即組隊，並且在不到半年的時間內完成創業競賽的任務，過程中，團隊必須自行組隊、尋找技術、發展事業模式、訪談專家和撰寫事業計劃書，對於學生團隊來說，完全是全新的任務，同時，學生團隊也沒有足夠的相關知識來完成任務，團隊在競賽過程中，學生團隊採取「做中學」的方式執行任務，並且透過連接外部網絡來獲得知識資源，使得團隊得以累積共同知識，藉此團隊

逐漸釐清因任務壓力所導致的風暴爭執，團隊逐漸發展，產生良好團隊運作，團隊最終得以展現高效能表現，使任務順利完成，完成任務後團隊即解散。

（二）團隊特殊性分析

在先前文獻探討各種團隊類型之後，本研究所討論之參與創業競賽團隊就 Gross（1995）依照組成時間長短與成員性質所區分的三種團隊，平行團隊、工作團隊與專案團隊而言，創業競賽團隊在組成的成員性質上，學生團隊的工作性質為完成創業競賽任務，屬於全職（Full-time），透過團隊內的分工合作，以完成團隊的競賽任務，當任務完成後，團隊隨即解散，因此，團隊性質屬於專案團隊。

再依 Clark & Wheelwright（1993）的團隊分類來分析，兩位學者以不同的整合與協調機制，將新產品開發的專案組織結構分為功能型團隊（Functional Team）、輕型團隊（Lightweight Team）、重型團隊（Heavyweight Team）、自主型團隊（Autonomous Team）四種形式，就創業競賽團隊的整合與協調機制方式來看，團隊的管理方式較屬於自主型團隊。可由組成、領導者和團隊運作三個面向來討論：

1. 就團隊組成方面，創業競賽的學生團隊成員多半來自大學院校之系所，且團隊組成屬於自發性組成，由團隊發起人自行尋求團隊成員組成團隊，因此屬於非正式的團隊組織；
2. 就領導者方面，團隊沒有一個經過組織任命的正式領導者，團隊自行推派隊長為團隊領導者，隊長僅為團隊成員認可，無須經過組織正式職權結構的認可。
3. 就團隊運作方面，創業競賽團隊依照創業競賽時程來自行決定工作進度、工作分派、作息時間，也自我檢討團隊工作效率，同時也藉由成員彼此互相評估績效來達成激勵與進步的效果。

由上述分析討論並對照 Clark & Wheelwright (1993) 的專案團隊類型可發現，創業競賽學生團隊較偏向於自主型團隊。同時，針對團隊自主性方面討論，創業競賽團隊特性符合社會技術系統觀點中，Ulich & Weber (1996) 所歸納的自主團隊特性：

1. 團隊成員共同執行一個相互依賴的工作任務，並且共同承擔達成任務的責任；創業競賽學生團隊的工作任務為參與創業競賽，競賽成效由團隊成員自行承擔。
2. 由成員共同決定團隊內的任務與資源之分配方式，並針對任務及成員特性來決定最適當的協調方式；創業競賽學生團隊成員透過自行尋找適合團隊之成員方式組隊，並針對成員專業背景與特性來定位成員在團隊角色，以此協團隊運作。
3. 團隊內的成員都具備並執行多功能的技術；創業競賽之學生團隊在競賽過程中，除了原先專業貢獻外，仍需執行不同的任務需求，例如尋找並訪談專家、撰寫與簡報事業計劃書，以及協調團隊運作與衝突，團隊成員必須面對不同任務挑戰，學習與發展技能來完成挑戰。
4. 成員透過完成具有挑戰性的任務而達成自我規範；創業競賽之學生團隊多半不具備創業經驗，在創業競賽的實戰模擬中，團隊不僅要摸索創業，更需發展團隊運作的自我規範以達到有效率的團隊運作，最終完成競賽任務的挑戰。

表 5-7 創業競賽團隊特性分析歸類

區分	團隊類型	創業競賽團隊特性分類
Gross (1995) 以組成時間長短與成員性質：	平行團隊 過程團隊 專案團隊	屬於專案團隊：團隊專為參與創業競賽任務成立，團隊成員專屬於團隊，短期團隊。
Clark & Wheelwright (1993) 以整合與協調機制區專案團隊類型：	功能型團隊 輕型團隊 重型團隊 自主型團隊	自主型團隊：團隊自行組成，自我管理運作，無組織正式授權之領導者。
Ulich & Weber (1996) 所歸納的自主團隊特性	1. 團隊共同執行任務與承擔責任。 2. 團隊共同決定任務與分配資源式，選擇最適當之團隊協調方式。 3. 團隊成員具備並執行多功能的技術。 4. 團隊成員透過完成具有挑戰性的任務而達成自我規範	符合自主團隊之特性。

資料來源：本研究整理

由前述分析，可發現創業競賽團隊類型，較偏向自我管理式的專案團隊，然而，過去的團隊理論認為，自我管理團隊通常是由受過多種或高度專業技術訓練的人所組成，肩負責任與權力，以完成組織交付的任務 (Torres & Spiegel, 1990; Ray & Bronstein, 1995; Piczak & Hauser, 1996)，同時，Clark & Wheelwright (1993) 認為的自主團隊的領導者對各功能部門之資源具有絕對的掌控與調配權，因此又稱自主團隊為「老虎團隊」，而創業競賽團隊就先前的情境分析而言，團隊為臨時組成之生手團隊，學生團隊不但不具備多種或是高度專訓練，又無法掌握資源與調配權，因此創業競賽團隊雖然採用自我管理的方式運作，但實際上與團隊理論中所描述的自我管理團隊有所差異，根據前述與 (Wellins et al., 1991) 所指出自

主管理團隊與傳統組織之差異，以及 Gibon & Kirkman (1999:91) 針對團隊存續性所進行的分類比較，本研究也針對創業競賽團隊與自我管理團隊分析比較，發現兩者的異同如表 5-8。

表 5-8 自我管理團隊與創業競賽團隊比較分析

項目	自我管理團隊	創業競賽團隊 (臨時組成之生手團隊)	異同
組織結構	扁平/團隊	扁平/團隊	同
工作設計	整體流程/複合的工作	整體流程/複合的工作	同
獎賞	團隊	團隊	同
工作過程	團隊共同計畫、控制、改進	團隊共同計畫、控制、改進	同
管理角色	教練/促進	資源連結者	異
領導	團隊成員分享	外部專家領導	異
存續性	永久	任務完成即解散	異
專業能力	專家	生手	異

資料來源：(Wellins et al., 1991)；本研究整理。

由表 5-8 可以發現，創業競賽團隊在組織結構、工作設計、資訊的流動、獎賞與工作過程中，符合過去團隊理論所談論的自我管理團隊，但在管理角色、領導、存續性與專業能力的部份，則有所差異；在管理角色的部份，創業競賽團隊的管理角色為團隊的指導老師，在整個創業競賽的任務過程之中，扮演著資源連結的角色，當團隊需要外部資源時，可以透過指導老師而獲得政大科管所的社會網絡資源，與一般自我管理團隊管理角色所扮演的教練/促進者角色不同。

在團隊領導的部份，雖然兩種類型的團隊在領導面向都採取團隊成員分享式的領導，但是由於過去所談到的自我管理團隊是由具備高度專業能力且掌握資源的成員所組成，成員彼此具備專業能力而能形成專家權威，使得團隊得以此分享式領導運作；創業競賽團隊屬於學生生手團隊，學生在組成時雖然考量專業能力，但彼此的專業能力不足以形成專家權威，因此生手團隊在領導部份不一定具備專家權威，從個案團隊可以發現成員間因不具備專家權威，使得團隊在任務領導上

發生爭執，使得團隊任務發展停滯不進，團隊發展也進入風暴階段，而後經過外部專家帶入實務知識，使得團隊成員累積共同知識而逐漸形成共識，團隊成員才得以繼續發展團隊任務，團隊也因此逐漸離開風暴階段（10-P，12-P，15-P，17-P；11-N，14-N，15-N），在另一個個案中更可以看到外部專家的高度涉入而造成團隊發展沒有明顯的風暴期（14-R，RI-062）。

同時，Gibson & Kirkman（1999）認為自我管理團隊的存續性為永久，而創業競賽團隊則與問題解決方案團隊相同，任務結束後即解散；而自我管理團隊組成專業能力較高，屬老虎團隊，而創業競賽團隊屬於生手團隊。

由上述的團隊特殊性分析中，我們可以發現創業競賽團隊雖類似於自我管理團隊，但在專業能力、存續性、管理者與領導部份與團隊理論中的自我管理團隊仍有所差異，本研究因此針對此創業競賽團隊的特殊性，以過去團隊發展理論（Tuckman，1977）來分析討論團隊發展歷程，經過先前以團隊發展各階段來分析個案團隊，接著將討論與過去團隊發展理論的異同。

（三）與團隊發展理論對照討論

團隊發展理論認為團隊在其生命週期中，都會經歷各種不同階段，而團隊動態的演進是一個持續不斷的改變過程，一般團隊不需要花太多時間即可達到團隊發展的「執行期」階段，但自我管理團隊有時卻需要二至三年才能達到（George & Jones，1999），一個高效能團隊必須團隊成員擁有消除障礙達成目標的技能，且能維持成員間良好互動氣氛以解決問題和克服困難以促進團隊發展（Johnson & Johnson，1994）。

因此，從先前的團隊特殊性分析可以知道，創業競賽團隊雖採取自我管理的方式運作，但和文獻談到的自我管理團隊仍有差異之處，而過去認為自我管理團隊有時需要二至三年才能達到團隊發展的「執行期」階段，然而，本研究之兩個創業競賽團隊最後完成團隊發展，展現出高效能的團隊表現；另一個案團隊雖也達成任務，但團隊最後沒有走到團隊發展的「執行期」階段。本研究根據個案內容與團隊發展理論相互對照，發現一個相同點和三個相異點，如下說明：

【相同點】創業競賽團隊經過團隊發展四階段後，成為高效能團隊

團隊發展理論認為，團隊順利完成團隊發展之後，團隊便能目標一致，展現出團隊的高效能表現；相同地，創業競賽團隊在競賽歷程中，成功地完成團隊發展四個階段，使得團隊成員目標一致，展現出高效能表現。

過去團隊發展理論並沒有針對具有創業競賽團隊相同特質的團隊進行探討，本研究針對創業競賽團隊探討其團隊發展的歷程，解釋在創業競賽團隊的情境中，團隊是如何發展演進，發展階段仍符合 Tuckman 所提到的團隊發展四階段理論，兩個個案團隊符合團隊發展階段理論，經本研究詳加解釋，發現團隊會因團隊成員的生手特性，導致在討論事業模式時，發生激烈爭執而使團隊發展進入風暴期，而後必須透過外部專家對於團隊成員共同知識的建立，使得團隊逐漸形成任務方向的共識，最後團隊發展逐漸進入規範期，而後團隊因成員彼此累積足夠存量的共同知識，使得團隊最後不會各自為政，而能成功發展出相互支援的團隊氣氛，團隊發展得以進入執行期，使團隊產生高效能的表現。本研究在特殊的團隊情境中，再度驗證 Tuckman 的團隊發展理論，且更詳加解釋團隊發展的演變因素。

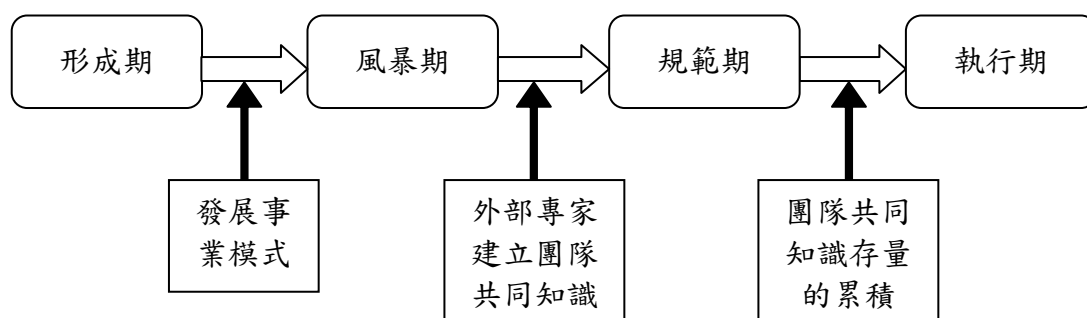


圖 5-4 創業競賽團隊發展之演進因素

資料來源：本研究整理

【相異點】**1. 創業競賽團隊先熟悉才加入團隊，團隊形成期發展快速。**

Tuckman 的團隊發展理論認為團隊成員形成時，因成員彼此不熟識，團隊發展的目標需花時間熟悉彼此，使團隊成員接受團隊行為；而創業競賽團隊在形成時，則正好相反，團隊組隊是尋找先前熟悉的成員，並且加入團隊即彼此認同團隊與任務目標，因此團隊可以快速經歷形成期的團隊熟悉過程。

2. 創業競賽團隊為生手團隊，經由外部專家的權威知識，得以形成團隊在任務上得共識，使團隊發展由風暴期進入規範期。

由風暴期進入規範期，過去的團體發展理論認為，透過團隊領導者的領導之下，團隊成員會逐漸形成聆聽和尊重別人看法的氣氛，使團隊發展的規範期逐漸形成；在創業競賽團隊之中，因為團隊領導者和團隊成員在專業上彼此都是生手，因此短時間內，在任務和時間壓力之下，難以透過彼此的討論而產生任務的共識，使團隊容易陷入風暴期打轉，因此團隊發展得以進入規範期必須透過外部專家給予具有權威的知識，使得團隊能在共同的知識基礎下討論，團隊因此減少不必要的爭執風暴，使得團隊任務往同一個方向前進。

3. 創業競賽團隊發展會經由外部專家高度涉入而使團隊發展的風暴期不甚明顯。

團隊發展說明團體的組織系統內，衝突的發生是不可避免的，為團體的進步，它是一個必要的貢獻因素（Balgopal & Vassil, 1983），適當的管理衝突是有效帶領團隊的重要指標；而創業競賽團隊當團隊因討論任務即將發生衝突時，外部專家的高度涉入，將使得衝突瓦解，使得創業競賽團隊發展的風暴期不明顯，從團隊運作角度來看，團隊的確可以避免

在風暴期打轉的無效率，但從團隊任務領導的角度來看，外部專家的高度涉入生手團隊，容易形成強人領導，使得團隊無法展現高效能表現，成為不必要的「假團隊」（Katzenbach & Smith, 1993）。

表 5-9 真假團隊的特質差異

假團隊	真團隊
強人領導	共同領導
個別責任	聯合責任
空泛的組織任務	特定的團隊目標
效率掛帥的會議	開放討論及解決問題會議
以間接方式評估成果	以直接方式評估成效
分派工作	一起工作

資料來源：(Katzenbach & Smith, 1993)

(四) 小結

在創業競賽團隊的情境中，學生團隊為臨時組成的生手團隊，學生團隊所歸屬的系所單位則扮演組織的平台角色，因此，團隊在平台上運作並連接平台資源，使生手團隊得以透過「做中學」而完成任務。

透過團隊特殊性分析可以發現，團隊特性類似於自我管理團隊，但在管理角色、領導、存續性和專業能力上，與過去理論所談的自我管理團隊不盡相同，因此在團隊發展過程與情境中，與過去團隊發展理論所講述的內容也有所差異，如表 5-10。

表 5-10 創業競賽團隊發展與理論對照表

與理論對照	團隊發展理論	創業競賽團隊發展
相同點	團隊達成四階段發展，團隊得以展現高效能表現。	團隊達成四階段發展，團隊得以展現高效能表現。團隊因「發展事業模式」、「外部專家建立共同知識」、「團隊共同知識存量的累積」影響團隊發展階段演進。
相異點一	團隊成員加入團隊後，才開始熟悉彼此，形成期較長。	創業競賽團隊先熟悉才加入團隊，團隊形成期發展快速。
相異點二	透過團隊內部領導者，團隊渡過風暴期進入規範期。	透過團隊外部專家，團隊渡過風暴期進入規範期。
相異點三	團隊衝突不可避免，有效衝突管理得以促進團隊進步。	團隊衝突可經由外部專家高涉入，使團隊避免衝突，但易形成生手團隊的強人領導情形。

資料來源：本研究整理

第二節 研究發現

研究發現 1-1

創業競賽團隊組成透過尋找有先前共事經驗之成員，可避免團隊成員彼此熟悉的磨合期，使管理團隊得以快速經歷團隊發展的形成期。

【說明】

創業競賽團隊組成往往因競賽必須撰寫含括許多知識領域的事業計劃書，因此團隊組成時容易以專業背景為考量來選定成員，若團隊成員為新認識，則團隊運作必須消耗許多時間來熟悉彼此的行事風格與個性，使得管理團隊在團隊發展的形成期耗費許多時間，最後壓迫到後面任務執行的時間；倘若團隊未能有效在形成期階段讓團隊成員熟悉彼此與認定自己為團隊一份子，則可能導致團隊成員對於任務內容的疏離與冷漠，甚至中途退出團隊。

在勁流團隊與悅遙團隊的個案中，團隊組成主要考量是尋找先前具有共事經驗的團隊成員，次要考量才是成員的背景專業，因團隊成員彼此熟悉，使得團隊一組成則快速形成團隊意識，團隊得以全體動員快速運作競賽任務（01-P，02-P，01-N，02-N）；而循寶團隊則因同時強調團隊成員的專業背景與共事經驗，使得團隊成員在管理團隊組隊完成後的一個半月才完全熟悉（01-R，02-R，03-R）。

因此，創業競賽團隊組成若透過尋找有先前共事經驗之成員，可避免團隊成員彼此熟悉的磨合期，使管理團隊經歷團隊的形成期，團隊能立即投入競賽任務的執行，減少任務執行中，團隊因磨合而造成團隊動力的漏損。

研究發現 1-2

創業競賽團隊對於創業競賽越抱持著做中學的態度，在團隊組成考量上，團隊組成人和的重視程度會高於團隊成員背景的专业程度，進而影響團隊組成。

【說明】

創業競賽團隊在面對創業競賽的態度上，若對於「做中學」抱持著肯定的態度，則越會認為需要找到志同道合的人來合作，遇到不會的問題就是邊做邊學，因此在組成時，對於人和的重視程度會高於成員專業背景的重視程度。

勁流團隊與悅遙團隊組成時，團隊發起人因為認為創業競賽就是團隊邊做邊學，團隊成員也都能認同，因此組隊考量傾向尋找人和的團隊成員為先，專業考量次之，因此團隊組成為低度異質，勁流團隊幾乎皆為商管背景成員，而悅遙團隊完全為理工背景成員（01-P，02-N）；循寶團隊組成時，主要強調專業與人和並重，因此最後發展出高度異質團隊，團隊成員背景不重複（01-R，02-R）。

研究發現 2-1

創業競賽團隊尋找技術會產生歧見，最後因時間壓力讓團隊成員妥協，達成技術採用的共識。

研究發現 2-2

創業競賽團隊尋找技術時產生的歧見，可能會因「下一個技術會更好」的心態、不存在技術的本位主義，或是對技術不甚瞭解等因素，使得團隊不會產生激烈的爭執。

【說明】

創業競賽尋找技術的過程中，團隊往往都希望能找到一個強而有力的技術，因此在時間許可的情況下，團隊會不斷地執行尋找技術的任務，團隊可能會因「下一個技術會更好」的心態、不存在技術的本位主義，或是對技術不甚瞭解，使得團隊在討論技術的時候，不會產生為技術辯護的爭執，最後創業競賽團隊會因為競賽的時間壓力，使得團隊必須就手邊的技術選定參賽技術，團隊成員會妥協彼

此的意見，採取較為客觀的技術評判標準，例如技術的成熟度，或是依據團隊成員先前的經驗。

悅遙團隊在討論技術的過程中，如果發現技術存有問題，便會換個技術討論，團隊成員也都希望不要發生找錯技術的問題，因此討論技術時大家更客觀地討論技術問題與不願擁護技術，團隊討論技術時爭議不大（08-N）。最後因為競賽的時間壓力，使得團隊成員對技術的意見彼此妥協，選擇技術成熟度較高的技術參賽（09-N）；循寶團隊在討論技術的過程中，如果發現彼此間對技術意見不一，便會在繼續尋找其他技術（06-R），若是碰到團隊部份成員較堅持的意見，則會透過多次訪談的方式去瞭解技術，使團隊能化解分歧的意見（08-R, 09-R, 10-R），使得團隊成員彼此在技術上的討論不會產生激烈爭執，最後則因為時間壓力而必須就手邊的技術做選擇，使得團隊成員對技術的歧見妥協，選擇技術成熟度較高的技術參賽（12-R）。勁流團隊在討論技術的過程當中，則是因為對技術不瞭解，僅能依主觀的判斷來分享彼此的意見（06-P），團隊在討論技術時並沒有發生捍衛技術的爭議，最後因為時間壓力讓團隊無法在繼續找新的技術，必須就手邊的技術選擇，因團隊成員先前的經驗與技術相關，使團隊達成選定技術的共識（07-P, 08-P）。

研究發現 3-1

團隊在討論事業模式的過程，因事業模式沒有客觀的評判標準，且團隊成員彼此意見並不具權威性，使得彼此意見分歧而導致任務衝突的發生，使團隊發展進入風暴期。

研究發現 3-2

團隊發展事業模式的過程，輔導業師高度涉入團隊，提供具有權威性的指導，將能避免團隊發生任務衝突，使團隊發展能略過衝突風暴的發生。

【說明】

創業競賽團隊在發展事業模式時，因團隊成員各持己見且皆為學生，沒能有權威意見統合彼此的意見紛爭，團隊會因此陷入爭執衝突狀態。若團隊在討論事業模式時，業師高度涉入直接以專業權威解決事業模式之意見分歧，則團隊能避免任務衝突之發生。

勁流個案之中，團隊發展事業模式時，藉由專家訪談點出事業模式之問題，除質疑技術可行性外，也不認同市場需求，而團隊則針對解決問題的方向爭論不休，產生任務衝突，同時勁流團隊因持續無法解決任務衝突而逐漸產生關係衝突，團隊在風暴期中打轉（10-P，11-P）。悅遙個案中，團隊發展事業模式時，在逐步討論事業模式的細節時，發生團隊成員針對事業模式意見不合之任務衝突，團隊部份成員認為可以事業模式可以做大，另外的成員認為需要捨棄某些部份，彼此爭論不休（10-N，11-N）。循寶個案中，團隊在發展事業模式與選定應用市場的時候產生了疑問，而輔導業師因時間壓力給予團隊快速明確的事業模式和應用市場選擇，團隊因此沒有發生激烈的爭執（13-R，14-R）。

研究發現 4

創業競賽團隊得以透過訪談外部專家獲得較為權威的意見，並累積團隊成員間的共同知識，使得團隊成員逐漸減少爭執，團隊發展逐漸遠離衝突風暴的階段。

【說明】

創業競賽團隊運作過程中，容易因為彼此意見爭執而導致任務停滯不前，最後更可能因爭執過烈而引發團隊人際關係上的衝突，導致團隊分崩離析無法完成任務。團隊成員因討論事業模式無法提出權威意見而產生任務衝突，藉由訪談外部專家，團隊可獲得較為權威的意見，來釐清爭執的原因，同時訪談能夠逐漸累積團隊成員間的共同知識，使得團隊成員逐漸明瞭某些問題是必須解決，某些問題

必須繞過，團隊必須將精力放在必須解決的問題，透過外部專家讓團隊能透調整解決問題之方向，使團隊的動力與目標能一致。

勁流團隊在風暴期之中，因團隊成員對於市場和技術問題的意見不一（10-P），使得團隊陷入無止境的討論，目標為找出解決問題的方法，此時外部專家提供的知識無法解決團隊所面臨的問題，團隊也在時間壓力和任務衝突中打轉（12-P），直到與合作廠商協商團隊的任務目標，雖然只能參加比賽，但就此得到合作廠商的支持，使得事業模式可行性提高，團隊得以解決事業模式的意見不一致，使團隊逐漸走出團隊發展的風暴期，逐漸進入規範期（17-P）；悅遙團隊在討論事業模式時，產生任務衝突，團隊成員彼此之間爭論時都無法站得住腳說服別人，在爭執不下的情況，開始訪談專家，而透過專家訪談，團隊成員逐漸釐清事業模式爭議之處，並逐步累積知識，使團隊成員知道事業模式某些部份無法解決，不能執著討論而必須繞過，團隊得以繼續細緻化事業模式提高可行性，以完成任務（12-N，13-N，14-N，15-N）。

研究發現 5

根據研究發現 3-1、3-2 與 4 可以再歸納發現，創業競賽團隊發展進出風暴期是取決於是團隊是否擁有具權威的意見，即團隊因為討論事業模式時沒有權威意見而產生衝突風暴，因訪談專家獲得權威意見而化解衝突風暴。

【說明】

創業競賽團隊成員為學生團隊，在討論事業模式時，因彼此不具備權威知識，所以無法使團隊成員彼此信服，因而產生爭議，團隊在經歷過專家訪談之後，逐漸獲得較具權威的知識，使團隊得以釐清爭執之處，在彼此共同的知識基礎上討論必需要解決的問題，與避開無法解決的問題。

勁流團隊先是因為專家點出技術和市場問題，團隊無法解決問題且意見不一，而發生任務衝突，更因時間壓力而逐漸演變成人際關係的衝突，團隊在風暴

期打轉（10-P，11-P），而後因獲得合作廠商的支持，使得事業模式可行性提高，團隊得以解決事業模式的意見不一致，使團隊逐漸走出團隊發展的風暴期，逐漸進入規範期（17-P）；悅遙團隊在發展事業模式的細節時，發生成員間意見不合之任務衝突，彼此爭論不休，導致任務衝突，團隊發展進入風暴期（10-N，11-N），而後經過專家訪談，團隊獲得具有權威的意見，並逐步累積知識，使團隊成員理解爭執發生原因，並因此減少某些問題上持續的爭執討論，團隊得以繼續細緻事業模式，團隊發展逐漸離開風暴期（12-N，13-N，14-N，15-N）；循寶團隊在發展事業模式與選定應用市場因立即獲得輔導業師具權威性的事業模式和應用市場之意見，團隊因此沒有發生激烈的爭執（13-R，14-R）。

研究發現 6

創業競賽團隊能以先前累積的共同知識基礎，發展出團隊相互支援之合作氣氛，團隊更能彈性運作，使團隊發展進入高效能表現的執行期。

【說明】

創業競賽團隊在組隊過程中，因為撰寫事業計劃書所需的知識領域非常多元，團隊也因而容易形成多元背景的團隊，使得在任務執行過程中較易形成依背景分工的團隊運作情形，造成團隊成員所累積之共同知識基礎落差過大，團隊最終難以發展出相互支援的緊密氣氛，使團隊發展無法進入執行期，倘若團隊在運作的過程中，能累積足夠的共同知識，則團隊容易發展出相互支援的緊密氣氛，特別是在撰寫事業計劃書的任務之中，因為事業計劃書的內容必須要環環相扣，內容之間會相互影響，團隊成員在合作撰寫事業計劃書時，容易因此發展出相互支援的緊密合作氣氛。

在勁流團隊與悅遙團隊的個案中可以發現，團隊都能累積彼此在事業模式上共同知識的存量，使整個團隊的知識落差降到最小，悅遙團隊藉由全體成員不得缺席的團隊規範、勁流團隊藉由撰寫事業計劃書前的營隊活動，在簡報的情境下密集討論與溝通，這都使得團隊成員都能擁有共同的知識基礎（19-P），在撰寫

事業計劃書時得以發展相互支援的緊密氣氛，使團隊發展得以進入執行期（20-P，18-N）。而循寶團隊雖然和勁流團隊相同的分工運作模式，過程中也同樣地發生知識漏損的情況，最後團隊未能累積共同知識，使得團隊無法發展出相互支援的氣氛，採用分工作業的方式完成事業計劃書，也因此團隊無法產生彼此在任務上得認同感，而因團隊發展無法進入執行期（19-R，20-R）。

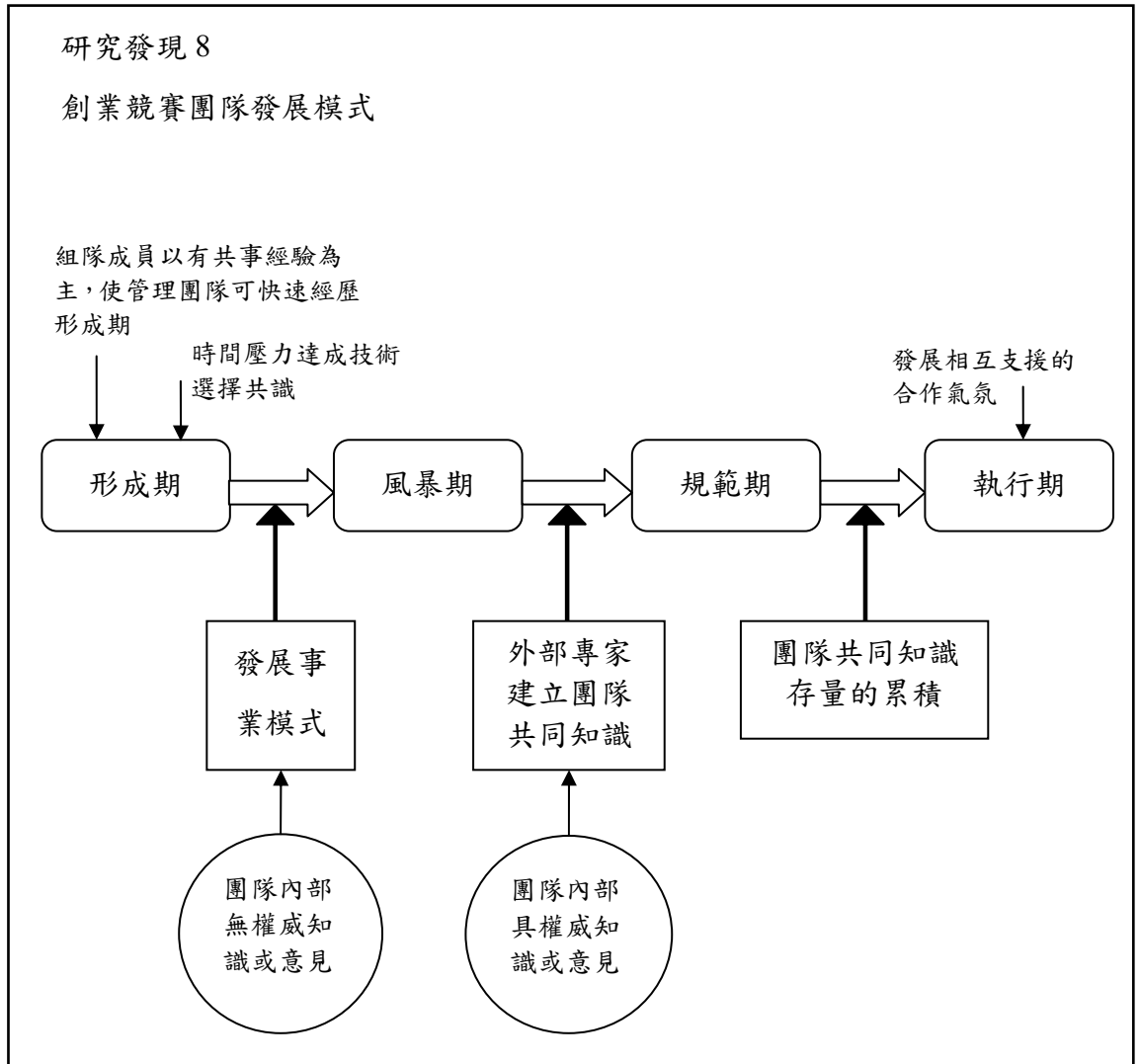
研究發現 7

創業競賽團隊業師高度涉入能幫助團隊完成任務，但會減低團隊成員對於任務的認同感。

【說明】

創業競賽過程中，因學生團隊在實務上知識之缺乏，必須透過專家訪談而獲得實務知識，若團隊若沒經歷彼此討論與爭執之過程而達成共識，而是直接經由業師直接快速給予明確的指導，則會減低團隊對於事業計劃書產出的認同感。

循寶個案中，因透過工研院技轉中心之學長介紹而以工研院能環所技術參賽，技轉中心之學長扮演技術媒合之角色，而在團隊發展事業模式時參與團隊討論，雖然曾鼓勵團隊討論思考，但因截稿時間壓力而給予團隊明確的營運模式與市場，使團隊按照明確的指導逐步發展事業計劃書，最後導致團隊對事業計劃書之認同感不高，認為只是在幫學長寫份事業計劃書而交差了事，因此討論事業計劃書時所耗費的時間相對其他兩個個案團隊較少，最後更遠端分工作業撰寫事業計劃書，在交由團隊其中一成員統整，團隊對於事業計劃書能晉級前十名都感到驚訝。



創業競賽團隊在整個參賽的任務歷程中，會隨著不同的任務過程影響團隊的發展，團隊在形成期之中，透過尋找先前具有共事經驗之團隊成員，使團隊成員在彼此熟悉與團隊目標能快速形成共識，使管理團隊能夠迅速完成團隊發展的形成期。而在尋找技術的任務過程中，最後達成技術採用的共識為時間壓力，創業競賽團隊正式成立。

而團隊開始發展事業模式時，因為團隊成員彼此沒有足以讓彼此信服的權威知識，所以會產生意見爭執而引發任務衝突，導致團隊進入風暴期，透過外部專家訪談，團隊獲得具權威的知識或意見而逐漸累積共同知識，團隊能理解衝突發生的原因，並逐步找出解決辦法，使任務衝突逐漸消失，逐漸進入團隊發展的規範期。

團隊成員雖背景不同，但因競賽的過程中所累積的共同知識存量，使團隊得以發展出相互支援的合作氣氛，使得團隊發展進入執行期；團隊發展進入執行期能使團隊的運作能夠更彈性，最終，團隊成員能對於團隊運作達到滿足感並且自任務完成中而獲得成就感。

所有團隊都會歷經發展的階段，團隊成員可能並不瞭解壓力的來源，但是每一階段的發展均會消耗團隊的時間與能量，這是不變的事實（Burns, 1995），對團隊而言，在澄清角色、建立關係、即確認一個有效的自我管理過程是需要時間的（Francis & Young, 1992），團隊若是未能解決發展期中的問題，並把問題從一個階段拖延到另一個階段，則團隊將不會有過多的活動力去發展任務，生產力亦會遭受瓶頸（Burns, 1995），在創業競賽團隊的發展過程中，勁流團隊和悅遙團隊在團隊沒有資深專家的情況下，在短時間內透過在各個階段透過不同的方式經歷團隊發展的演進，最終得以順利形成團隊發展，發展成有效團隊並能達成團隊任務，而循寶團隊則是在競賽過程中，獲得資深業師的協助，使團隊沒有經歷風暴期的動力耗損，但因資深業師的高度涉入，也減低對團隊任務的認同感，使得團隊雖完成任務，但無法完成團隊發展。