

第四章 教育局知識管理團隊運作歷程之分析

本章共分兩節。第一節分析教育局知識管理團隊之運作現況，由訪談結果的分析，團隊成員角色的定位、團隊決策與溝通的方式是影響團隊運作的重要因素。第二節分析教育局知識管理的推動歷程，由研究中發現，教育局知識管理的推動，呈現階段性的歷程，各個階段皆有其不同的發展重點與問題。

第一節 教育局知識管理團隊之運作

C 局長在民國 90 年，鑑於知識經濟時代來臨，內部知識整合和行政管理上的迫切需要，於是開始有了規劃資訊系統以進行知識管理的構想，在與相關資訊專業人員溝通之後，決定開始進行局務 e 化網頁的設計，於是便依團隊的專業需求，組成了推動局務 e 化網的任務團隊。以下茲就團隊成員的角色任務、團隊的決策與溝通以及團隊運作所面臨的問題逐一說明。

壹、 團隊成員與角色任務

一、 團隊成員的決定

(一) 以專業經驗為考量

知識管理團隊成員皆具有相關的專業背景，L 副局長過去和 C 局長任職於某縣市教育局，在該教育局即曾和局長一起合作該局知識管理的推動工作，因此，局長調任過來以後，也將 L 副局長由台東調過來，請他一起參與，另外，則有一位具程式技術專業的網路中心人員負責軟體的程式設計，而另一位曾經幫局長建置總務主任採購網站的候用校長，則被局長調來專案辦公室，擔任團隊與局長之間觀念的協調溝通的任務。

在這裡是直接把台東的 L 課長抓過來。他是本來就有經驗的，然後請他一起幫忙，然後我就跟技術人員講我們的需求是什麼。本來局裡面就有知識管理的技術人員，我們有縣網中心，也就是教育網路中心，然後這群人就開始會幫我們寫案子，現在是有兩個人再寫。所以一個是以前就是有經驗的助手，然後兩個是技術人員，然後專案辦公室有一個我的指導學生，所以他這一次知識管理也是幫忙很多，他曾經幫我建置總務主任的採購網站，所以他也

有參與，他是一個候用校長。(950222C3)

(二) 專業互補的人才借調

專案辦公室的 T 校長是局長由學校借調過來的候用校長，T 校長曾為局長的指導學生，因此彼此的關係較沒有長官和部屬之間的隔閡，T 校長能夠在互信的基礎上，與局長客觀的分析政策的利弊，此外，也因為 T 校長並非局內的承辦人員，局長希望藉由具備學校現場實務經驗的觀點，從不同的角度進行局務的討論與分析。

局長認為有些東西從局裡面去看不一定實際適用教育現場，所以希望從學校的角度和我們作一些討論，我們互動方式比較沒有長官和部屬的關係，這樣比較能聽到真正的話，局裡其他人就比較不敢去講，我們就可以在互信的基礎上，比較客觀的去和局長分析一些東西，所以他把我們調過來作一些幕僚工作。(940909T1)

二、核心與周邊團隊的合作

知識管理團隊的規劃主要分為核心團隊與周邊團隊，核心團隊的成員是系統技術和政策推動的核心，其成員是以局長為首，而副局長負責政策的推動，彭老師則負責系統技術，周邊團隊則分別有技術團隊，其為教育局網路中心的兩位成員，主要負責資訊硬體設備的採購，而另一個周邊團隊則為行政團隊，其成員主要為各課的課長，主要負責知識管理行政上的支援與推動。

這樣的工作必須要有一個核心，也不是我們兩個決定了就算數，你還要看現場的人去運作，，這個團隊我認為有核心團隊和周邊團，，核心應該是我和副局長，不過事實上我們還是都在局長的觀念之下，那周邊的話就是各個課室，，他們會有一些意見和想法再傳回來我們再處理，，再來技術核心是縣網中心。(950721P3)

三、核心團隊成員更迭

知識管理團隊成員並非一直是同樣的人，隨系統需求的不同，成員的組成也隨之更迭。團隊成立初期的成員約有五位，兩位是專案辦公室的專案人員，是局長由學校調來教育局的候用校長，主要做為局長與技術人員之間的橋樑，負責傳達與確認雙方對於系統的構想與規劃，另外三位為教育局網路中心的人員，負責設計不同的版本讓局長進行選擇與測試。

原先至少五位，縣網中心那裡比較核心在討論的有三位，是技術人員，那局長是主要負責的，另外還有兩位負責這個專案的專案人員，他們是局長從學校調來的主任和候用校

長，開始幫忙參與。(950321L3)

在第一次系統設計結束進行各個版本測試時，測試的結果並不理想，所有版本的系統皆未被採用，在一次偶然的機會中，亦在網路中心任職的彭老師，由同事那裡聽聞局長對於這個知識管理系統的想法與當時的瓶頸，在瞭解當時系統設計的問題之後，彭老師發現了解決問題的方式，因此在一次例行性跨處室的局務會議中，自告奮勇的寫了一套模擬程式向局長說明，就在這樣的因緣際會下，P老師正式加入了知識管理的團隊。

而其他團隊成員也因為系統未被採用，對於參與系統設計的熱誠便逐漸減弱，轉而投入其他業務的規劃與執行，漸漸脫離了知識管理團隊的行列，就在此時局長希望知識管理團隊成員能由較有經驗的行政主管帶領，因此將副局長由另一縣市教育局調至該教育局，正式加入了知識管理的團隊，至此，知識管理團隊的成員才大致底定。

最早期是專案室人員和彭老師去討論，專案人員決定需求在哪裡，應該怎麼作，後來就由我去測試，直接和彭老師說要怎麼修。(940909L1)

四、核心團隊成員的角色任務

知識管理核心團隊的成員主要有四人，分別為局長、副局長、P老師以及T校長，局長主要角色為知識主管與決策者，其負責提供團隊知識管理的架構以及策略方向，「我們有一個團隊，以e化來講的話，我是負責整個政策方向。」(940909C2)

副局長則為知識管理者和行政支援者，主要在確保知識管理架構的落實，系統介面使用的便利性和實用性，以及進行知識管理行政上的推動。

我主要是負責操作介面怎麼修改以及介面要如何連結的問題，跟技術人員溝通我們需要那個部分然後他在去作，他是負責作設計，我的角色是在作測試，主要就是要讓功能越簡單越好，只要一進到那個頁面就可以很快速的解決他所要作的事情。(940909L1)

副局長一方面是長官，一方面是測試者，他把他自己當作是特教科的承辦員或是其他科室的承辦員在測試這個程式，一方面從測試程式的過程裡面給我指示要怎麼修改。(940909P1)

T專員則是局長和團隊人員之間溝通的橋樑，其屬於知識管理的外圍人員，主要任務在進行團隊人員與局長之間意見的溝通與協調，由於其並不隸屬於某個課室，可以比較概觀的去瞭解各個課室的業務流程，而不會只侷限在某個課室的業務性質去作考量，因此，亦可說是團隊知識管理系

統規劃的顧問。

我主要的角色就是去和 P 老師溝通，我算是一個橋樑，
，所以我是負責把局長的想法具體化讓承辦人員去執行。電腦的應用我有一些基礎，再來就是同理運作的方式我也有一些瞭解，我就和 P 老師去溝通，應該怎麼作才能真正減輕承辦人員工作的負擔，我因為不隸屬於哪一個科室，所以不會只看到某個科室的工作，比較能夠普遍性來看大概整個局裡的業務流程是怎樣，會比較有一個概觀的看法，不會拘泥在一個小的點上。(940909T1)

而 P 老師則為介面設計的技術人員，主要再整合承辦人員以及管理階層兩者的需求，設計出結合管理以及業務執行的局務 e 化系統。

我在這裡面擔任系統規劃和程式規劃的角色，
，基本上我們作為一個系統規劃師都必須要去瞭解現場的需求，要去瞭解上面的需求，還要去瞭解學生和一些老師的需求，我的角色算是需求的整合，可是我所有的整合我都必須經過副局長，也就是我的上司的確認，而且他在行政上有他的考量是我沒辦法考量的，可是現場的需求是他可以考量到，但是沒辦法考慮到那麼細，所以是不同角色的合作。(940909P1)

貳、 團隊的決策與溝通

一、 團隊的決策

(一) 核心團隊間的決策方式

局長和核心團隊成員之間有不同的看法時，局長會讓大家直接分析討論其中的利弊，作客觀的評估，最後直到達成某一部份的共識之後才做成決定，因此，並未出現在討論過程中雙方不同意見的人僵持的情形。

意見紛歧當然會有啦，因為每次都一定會有意見不一樣的時候嘛，那我們就直接攤開來作評估嘛，看哪一個最有利的就拿出來一起檢討，最後其實都會形成某一部份的共識，就是討論出一個共識做成決定，我們到現在還沒有出現過兩邊人馬僵持不下的。(950222C3)

雖然局長決策的過程多以客觀論述的方式，來達成一致的共識，但是團隊核心的決策者還是以局長為主，因為知識管理的概念和想法是由局長所提出，但是在執行的過程中，系統應該怎麼規劃和設計就是以副局長的決定為主，在大型會議之中才會由局長做出最後的決定。

核心的決策者是局長，這個概念是局長的，但是其實在過程中這個東西要怎麼作都是副局長的決定，
，比較大的會議最後的決策者就是局長。(950222C3)

副局長和 P 老師之間是為長官和部屬的關係，「我會把這個模型告訴副局長我們這樣做好不好，因為他是長官。」(940909P1)，因此，在使用介面的測試過程中，副局長為主要決策者，其會直接告知 P 老師應該修正的地方，至於程式設計的過程，如果遇到技術性的困難，副局長亦會尊重 P 老師的決定，選擇較為折衷的方式。

使用的介面會以我為意見，因為我在操作在試，設計的部分有一些我跟他講他會用不同的方式去呈現，或是因為沒辦法完全達到，就折衷出我想要的方式，因為有些功能不大好設計出來，所以會有一些比較小的落差，其他大致上都還 ok。(950321L3)

(二) 與周邊團隊間的決策方式

知識管理推動初期一起參與決定給予意見的主要為核心團隊的成員，局長不贊成在政策推動初期就讓周邊團隊的成員參與決策，因為在缺乏相關專業知能的情況下，周邊團隊成員沒有相關的概念，如果讓他們一起參與決策他們未必能理解所討論的內容，因此應該先由政策制訂者提出較為完整的概念，在這個概念的基礎下再由周邊團隊的人員參與推動的過程。

一起參與決定和給意見的有我和資訊、縣網中心的人，，我們一直很強調要參與參與參與，但在一開始時，某些政策的啟動他不是靠參與的，因為對於一些參與者來講他腦袋瓜沒有這個概念，你叫他怎麼參與，，因為你之所以為一個政策制訂者，表示說你的看法也好，你的想法也好會是和人家比較不一樣的，你有些東西不見得你的基層的人他跟不上來，所以你一定要有這樣的概念出來去推，再作那個推動。(950222C3)

二、團隊的溝通

(一) 核心團隊間的溝通

核心團隊成員與局長的溝通管道主要以會議的形式進行，團隊成員必須配合局長時間，約一到二週和局長討論一次當前的進度以及問題，會議的進行是較為彈性的，團隊成員會以簡報的方式，利用十分鐘的時間和局長作討論。

他們就是開會，因為我們人不多，所以就是開會，你有問題就拿出來大家一起檢討討論，我們會固定一個禮拜或兩個禮拜會有一次，大部分會配合我的時間，像我現在比較有空，就會把他們找進來，把單槍打出來就可以開始討論。(940909C2)

局長和團隊人員因為各自業務繁忙，彼此能夠挪出共同時間溝通、討論的機會不多，此外，局長發現他表達過程所出現的專業語言或是理論概

念，程式設計者未必能夠理解，而 T 校長曾經是局長的指導學生，彼此溝通上較有默契，因此，便由專案辦公室的 T 校長作為雙方溝通的橋樑，局長將他的想法告訴 T 校長，T 校長將其轉化為具體的規劃方案，並經過局長的認可後，再進一步將具體規劃和設計者溝通。

我算是一個橋樑，因為他沒有時間去和局長溝通，他需要達到什麼樣的介面，需要呈現什麼資訊，這部分我們去跟局長溝通，溝通完後我就負責把局長的想法告訴他，我在作一個轉介，把詳細的東西規劃出來，再給局長看是不是這樣，再把這個資訊跟設計者說。
(940909T1)

T 校長和我已經很有默契，我的語言局內的人未必聽得懂，但是他懂我的語言，所以我先把我的想法和他溝通，他可以把他轉化成他們懂得語言，讓他們瞭解。(940909C2)

而副局長和 P 老師之間溝通的管道很多元，P 老師設計了類似即時通的系統，副局長可以線上留言，彭老師再給予回應，這是較為單向式的，此外，P 老師也會直接將設計好的版面印出來給副局長，之後副局長直接在紙本上標示哪些有問題，再整份還給 P 老師進行修改，除了文字上的溝通之外，視情況需要還會再約時間進行面對面的會晤。

他架了一個很像即時通的系統，你可以留言然後他在上面回應，但是都是單次的，單向的回應，另外一個是把他設計完的頁面印出來，然後直接寫在版面上告訴他哪裡有問題，把建議釘在版面上整份還給他，等他下一次弄完之後給我我在測試看是不是 ok，除了文字上的溝通，也會面對面溝通，會特地約時間溝通。(940106L2)

在過程中如果副局長還有其他的想法或是意見，會直接寫成工作條給彭老師，提醒他接下來要修改的重點或是應該要完成的進度，利用紙條溝通的方式，可以給予技術人員即時的回覆，有時彭老師一天可能就會收到很多張紙條，內容都是關於程式修改的細節與建議，有了文字的紀錄，可以避免相關細節在繁瑣的系統設計過程中有所疏漏。

溝通的方式很好，因為他下紙條，我才不會忘記，因為我記性不好，這樣也有證據我們作了多少，李副局長工作條的指示應該算是程式開發過程裡面的不斷的 check，那是每天的，有時候一天就下好多張。(950310P2)

P 老師和副局長彼此由於溝通順暢，對於局務 e 化網頁凝聚了共同的理想和共識，P 老師會以一線人員的需求為考量，而副局長則由管理者的角度切入，並且能兼顧介面的美觀與方便性，因此兩人在在專業上亦能有所互補，團隊合作過程十分融洽。

和副局長合作滿愉快的，因為我們對這個東西有共同的理想和共識，而且我們專業上互補，我會在乎一線人員的需求，他可以從管理者的角度切入，以及使用介面的美觀和方便性。(950310P2)

(二) 與周邊團隊間的溝通

為了瞭解周邊團隊的需求以及對於系統介面使用的反應，核心團隊成員必須密切和周邊團隊成員溝通與對話，其溝通方式較正式的是在局內定期局務會議中，提出局務 e 化網頁的構想、進度，以及推動局務 e 化網頁各課課長需要配合的地方，此外，亦針對各課課長舉辦教育訓練，在教育訓練的過程中，讓課長瞭解系統的理念、架構以及如何使用，並藉此瞭解課長的回饋，作為系統修正的參考，除了會議和教育訓練等正式的溝通管道，核心團隊成員亦會不定期，私下至各課瞭解各課室的使用情形，與承辦人員進行意見的交流，程式設計者可藉此瞭解實務現場的使用問題，並給予適切的指導。

和課室的話都是不定期、私底下的作確認和修正的工作，在局裡面會有定期的會議去呈現、去要求，好像一個禮拜或一個月，所有的業務在局裡會定期開會討論，針對局務 e 化的教育訓練在局理辦過兩次，有意見他們就可以提出來我們再修改。(950321L3)

和各課室進行溝通和說明，瞭解其需求和問題之後，P 老師會再和副局長進行溝通和討論，以確認後續系統修正的方向，但是核心團隊與周邊團隊之間並沒有以局務 e 化為主題，進行正式的會議討論，主要都是由 P 老師私下至各課室說明的過程，進行溝通與瞭解。

他們意見帶回來之後，通常的模式是，學管課有這樣的要求或者我看到他有這樣的需要，我會做出一個模型，我會把這個模型告訴副局長我們這樣做好不好，因為他是長官，所以並沒有一起的會議而是我私下去和各處室作溝通、說明，再回來和副局長討論。

(950321L3)

在與核心團隊溝通的過程，C 局長是採取充分授權的方式，在提出其知識管理的想法和架構之後，便不再直接涉入系統設計和規劃的過程，而是全權交給副局長去負責，由副局長和團隊的成員去思考規劃執行的細節。

大的方向出來以後，我就交給副局長讓他帶他們去作。(940909C2)

所以局長指示提出他的想法，至於細節的執行部分就交由我們全權負責了，由我們去

思考執行的部分。(940106L2)

局長只會提到說他什麼時間要什麼東西，，我們給他看的時候他已經作出來了，，他只看我們最後出來的東西。(950310P2)

參、 團隊運作的問題

一、 周邊團隊缺乏整合

需求規劃階段局長曾經嘗試讓周邊技術團隊的成員分工合作，各自負責不同課室的需求分析，但是由於事前缺乏溝通，成員之間彼此各自獨立運作，並沒有研擬出共同的資料蒐集和整合的模式，而各自執行的工作結果亦未加以整合，彼此只有分工卻沒有合作，因此最後縣網中心的五、六位技術周邊團隊成員並沒有成功的運作，而各自分析的結果也流於形式，無法整合為局內整體需求規劃分析的依據。

當時他事實上有一個政策就是把縣網那裡的人分成好幾塊，誰去負責哪一個科室，誰去負責哪一個處室，這個部分其實是沒有成功的，因為這幾個人之間並沒有前置作業的一致性，如何蒐集資料，如何整合資料，如何整合資料庫，如何整合概念，這整個的一致性沒有，那五六個人的核心團體並沒有建置起來，等於只是有分工卻沒有合作。(950721P3)

除了技術團隊缺乏整合，由各課課長所組成的周邊行政團隊意見亦缺乏整合，局務 e 化系統需求的評估必須兼顧上層管理者、中間承辦人員以及外部使用者的需求，然而，周邊團隊對於知識管理的推動缺乏共識，因此對於局務 e 化網頁的推動始終處於被動的接受與執行，由於周邊團隊缺乏主動參與討論的意願，也較難瞭解其想法與意見，最後設計出來的系統對於周邊行政團隊的需求也較無法切合。

核心的團體，在我和副局長和局長之間，我們三個人是 ok 的，可是周邊的是冷漠的，現在問題在這一邊，周邊是動不起來的，我們一個周邊是縣網中心，技術的周邊，這裡面的整合是出問題的。(950721P3)

但是這一部份就是周邊團隊沒有起來，只有核心在動，這樣推動就會有問題，因為周邊團隊的意見並沒有被納入，他們沒有一個共識，所以只有對管理者跟外部使用人員有幫助，對中間的使用者幫助不大，或者他根本是不需要的。(950721L4)

周邊行政團隊之所以沒有積極參與的另一個原因，是因為局長認為沒有必要請對於知識管理或是系統設計不瞭解的課長一起參與，其考量各課課長本身業務已經相當繁忙，如果對於局務 e 化系統的規劃沒有相關專業的知能，請他們參與他們未必能懂，這樣反而浪費課長們的時間。

但是我們到底應該要找哪些人進來，要不要找那些不懂的人進來，這就滿有趣的了，可能我做事比較急吧，那些人我會覺得找他來他也搞不懂，像是那些負責帶下面的課長是不是應該要一起帶進來？那沒有用，當然他如果沒有事情你找他來當然很好，但是他來這邊他相對的要犧牲他個人的時間去處理它的業務，所以開會要找真正懂得人來開會比較有效，你真的完全不懂的來是浪費時間。(950222C3)

知識管理系統的使用者包括決策階層、管理階層以及執行階層的人員，因此，T 專員認為，核心團隊與周邊團隊還是必須有一個人去作整合，讓各個層級的人意見都可以被納入，如此系統才能滿足不同階層的需求。

還有向我們這種腳色的人，要去結合各個承辦人員，像是各個科長和承辦人，就是三個層級的人都要有業務承辦經驗的代表進來，才能真正給予意見。(950321T2)

要讓周邊團隊參與的方式，就是要能密集的透過會議與其進行溝通與討論，在參與的過程，周邊團隊對於知識管理系統較有責任感，也就較能配合知識管理推動的工作。

不能只是業餘的開會，要密集的討論和溝通，不是來開會來一下就走，這樣他不會有責任感，會覺得這套系統和我有什麼關係，他應該要能專心的去作。(950321T2)

二、 專案人員與技術人員無法達成共識

(一) 借調專案人員專業受質疑

局長希望藉由具學校現場實務經驗的專案人員，對知識管理團隊提供不同於局內人員的思考向度，但是由於專案人員對於局內業務承辦的經驗不足，卻要負責檢視局內技術人員所提出的系統需求，引起了團隊技術人員對於其專業性的質疑，在過程中，團隊成員便質疑其對於局內業務並不瞭解，並認為其對於局長的要求也不夠瞭解，畢竟系統的設計是由技術人員負責，因此，專案人員在缺乏專業權威的情況下，遇到彼此意見相左的時後，較難發揮其影響力，讓技術人員對其產生信服。

我那個系統需求提出來之後，反而是經由專案室的那個譚校長來作

check, 可是他 check 是有問題的, 他這個問題有一點嚴重, 我認為他對局裡面是不瞭解的, 他對業務是不瞭解的, 他甚至於對局長的要求也不是這麼瞭解, , 他傳達的意思到底是不是局長的意思也不知道, 他對你們業務的瞭解也未必是真的, 未必是正確的。

(950310P2)

(二) 程式語言造成溝通的隔閡

由於缺乏程式設計的專業, 專案人員在與技術人員溝通的過程, 較難直接經由口頭或是文字的說明來理解彼此的想法, 溝通的過程, 由技術人員的回應以及其所呈現的模擬程式中, 專案人員發現技術人員並沒有真正理解其構想, 而其也因為對於程式設計的陌生, 無法了解技術人員之所以無法做出來, 是因為不認同或是技術上有困難, 因此之後對於系統不認同的部分也就漸漸不再給予太多的建議。

我們對於程式設計的困難度並不瞭解, 如果我瞭解也許我知道有怎樣的設計方式可以告訴他, 但是我們只是丟出這樣的想法, 但是他沒有辦法真正瞭解我們的事什麼東西, , 其實裡面有一些技術性的東西我沒有辦法去解釋, 所以我沒有辦法去理解他的困難, 有些東西是不是在技術上會有配合的困難我不知道, 所以也不方便講的太多。

(940909T1)

P 老師在與 T 校長互動的過程中, 因為一些技術性語言的隔閡, 造成對彼此想法認知上的落差, P 老師對於系統設計的細節雖然有不同的想法, 但是為了避免正面的爭執, P 老師並未直接表達其不認同, 也因為專案人員無法理解較為技術性的問題, 因此 P 老師無法和專案人員進行較為深入的解釋。

P 老師的構想也不一樣, 他有另一套想法, 但他的想法是比較技術性的, 大部分我都聽不懂他在講什麼。(940909T1)

其實這沒有什麼, 我不想爭執, 因為每個人都有他的想法, 我並沒有那麼強烈的表達我的不認同, , 我很多顧慮, 譬如說: 參數的顧慮, 這些東西是不會寫程式的人沒有辦法理解的, 我也沒有辦法解釋的很清楚, 我只能告訴你有這樣的事情。(950310P2)

(三) 專案人員角色的衝突

雖然局長希望專案人員能夠參與知識管理團隊的運作, 以藉由其在教育現場的實務經驗, 提供知識管理團隊不同的思考面向, 並且擔任局長與團隊人員溝通橋樑的角色, 但是由於專案人員在組織中並沒有被賦予法定權力, 在推動知識管理的過程, 其頂多只能提出相關的建議, 但是並不具有強制性, 因此, 對於團隊成員的影響力相當有限, 在局長的期望和昔日

長官之間造成角色的衝突，這是專案人員認為較為為難的地方，因此，專案人員不喜歡直接面對承辦人員，而會直接和局長作溝通。

我覺得我的角色比較尷尬，我們是沒有權力的，我們不像縣長機要秘書，權力很大，他們講的話可能就等於縣長講的話，有相當的影響力，但是我們不一樣，我們本來是從學校來的，局裡面每個人都是我們的長官，所以我們只能純粹就事務性的東西去幫忙，至於要去推動什麼東西，我們是沒有那種權力的，沒有強制性，這是我們比較為難的地方，身份上很尷尬，很微妙的感覺，就算不行我們只能怏怏不講話，我們不適合和太囂張，要低調一點，因為這樣，在任何業務我都只能就思考層面去作分析，但是他們要不要接受我們無法勉強，我們也不會直接對承辦人，我們很討厭這樣，好像是傳令兵一樣，所以我們會直接對局長。(950321T2)

(四) 合作關係瓦解

專案人員與技術人員彼此對於系統需求規劃有不同的看法，但是由於專案人員缺乏技術上的專業以及法定的職權，因此合作過程中，產生意見紛歧卻又無法溝通的情況下，技術人員漸漸不願意繼續和專案人員配合，此外，也由於技術人員參與專案團隊是處於被動配合，參與局務 e 化團隊並非其本職，因此，在理念不被認同時，便會萌生退出團隊的念頭。

他的角色其實有點尷尬，他只是一個黑官，他不是正式的官員，他只是專案辦公室的一個借調人員，他對我們也沒有直轄權，T 校長我會覺得沒關係，大家各走各的路，我是覺得不用太在乎他的想法，他的想法如果他要堅持，那他就找別人作就可以了，我不是這麼愛作這個東西。(950721P3)

由於專案人員在團隊中的角色與功能不被認同，技術人員開始抗拒專案人員不同的看法與建議，於是團隊面臨雙方意見僵持的窘境，由於意見無法獲得整合，技術人員便提出希望有人退出團隊，此時，T 校長也因發現自己在團隊中角色的衝突與尷尬，知道自己所能發揮的影響力有限，因此便默默退出團隊，不再主動涉入團隊的運作。

那時候我提出的換人的方式一個就是把我換掉，一個是把 T 校長換掉，要嘛你們自己想好要作什麼你們去找人，因為 T 校長認為他可以規劃，但我認為他不能規劃，規劃就是系統需求的規劃，所以我當時認為如果你覺得你可以規劃那我也不要作了。(950721P3)

在 94 年底的時後，我發現那一塊也推不大起來，也沒有繼續去推動了，那時候我就放掉了，因為看起來不大可能成為我要的那個模型，我也沒有資格說我要的那個模型才是對的，這是很尷尬的事情，這不是由我主辦，我是站在溝通和建議者的立場而已，所以基本上寫的人還是他，還是要尊重他作的決定。(950321T2)

三、 決策者參與團隊討論的時間有限

局長雖然是知識管理團隊決策者的角色，但由於其工作量繁重，能和團隊參與討論的時間有限，對於局務 e 化網頁的規劃只能瞭解其進度，但沒有時間和團隊進一步討論系統應該如何設計或是修改的細節，因此知識管理團隊在推動過程中，較無法瞭解是否已經達到局長所規劃的目標。

如果局長有更多時間請我們吃飯應該會作得更好，可能都是我跟彭老師在談要怎麼作，但時沒有很多時間在談我和局長那一部份，，所以比較不太知道局長希望那個介面還需要再怎樣的功能，，和局長溝通的管道應該是還好啦，要找他溝通是都還可以，只是他真的是沒時間。(950721L4)

但是局長的工作量那麼大，，這些瑣碎的細節他比較難理解，或是他只知道說他坐在這個地方聽你簡報十分鐘，他要有十分鐘的東西，知道你做到哪裡，他頂多知道有這麼一件事情，進行到哪裡，所以他聽我們報告都很快。(950321T2)

四、 團隊職務並非專任

知識管理的推動過程需要時間與人力的投入，應有專門的單位負責推動的工作，雖然局內已經形成知識管理推動的團隊，負責網頁的設計與規劃，然而，卻非專責的單位，在時間有限的情況下，團隊成員不但經常需要加班，也因各自皆身兼局內的其他業務，而無法全心投入知識管理推動的工作，其中，技術人員更因為有其他較感興趣業務正在進行，而間接影響了系統修改的進度。

這是行政單位很大的問題，我們沒有專屬的研發單位，所有人都是分身出來作這個業務，所以那段時間大家都是很忙的，我還跟 P 老師講這套系統出來至少應該要敘一個小功以上，真的是很辛苦，這樣子每天加班。(950721L4)

我覺得這件事情是很大的任務，這些團隊的成員應該要能夠專任，在這一段時間就專心只作這件事情，全心去投入，你就要為這件事情負責任。(950321T2)

由研究中發現，個案教育局知識管理團隊成員的決定主要是以其專業能力為考量，團隊成員係為專業互補的角色分工與合作，此外，知識管理團隊依權責的不同尚可分為核心團隊與周邊團隊，核心團隊主要負責整體

政策的規劃以及系統的設計，周邊團隊則在支援與執行核心團隊政策與系統的推動與落實。隨時空脈絡需求的不同，核心團隊成員亦有所更迭，團隊成員並非皆由推動初期便開始參與；而核心團隊成員的角色則包括了知識主管與決策者、知識管理者和行政支援者、溝通與協調的知識管理外圍人員、系統設計的技術人員等。

分析個案知識管理團隊的決策方式，在核心團隊中主要為漸進模式的參與式決策，團隊成員參與決定的過程中，會逐一分析方案中的利弊，並在逐步取得共識之後在作成決定；本研究亦發現知識管理團隊成員的溝通若以溝通的流向而言包括了上行溝通和下行溝通，溝通形式上則兼顧了正式溝通與非正式溝通，且溝通過程亦多為彼此交流回應的雙向溝通；此外，決策者對於知識管理團隊的運作亦能充分的給予授權，在過程中並不介入系統的設計與規劃。由上述分析中亦發現，個案知識管理團隊的運作過程中，周邊團隊缺乏整合、專案人員與技術人員無法獲致共識、決策者參與團隊討論時間有限以及團隊職務並非專任等，係其所面臨的主要問題。

第二節 教育局知識管理團隊推動知識管理之歷程

教育局局務 e 化網頁規劃的主要目的在藉由知識的整合，提昇局內承辦人員的行政效率以及上層主管的行政督導效能，以下即根據教育局各階段的推動背景、發展的重點、面臨的問題及解決的策略，將教育局推動知識管理的歷程分為先導階段、策略規劃階段、系統設計階段、原型開發與設計階段、導入階段以及系統評估與維護階段，以對其推動知識管理之歷程有更整全的瞭解。

壹、 先導階段

一、 推動局務 e 化網頁的緣起

(一) 促進訊息的溝通和傳遞

教育局推動局務 e 化網頁主要是緣起於對局內訊息傳遞與知識分享的限制，因為教育局整體空間十分狹長，各個科室空間又各自獨立，造成訊息的溝通和傳遞空間上的限制，局長對於各科室或是承辦人目前正在進行的業務或是面臨的困難常常不能及時掌握，有時候甚至時間已經到了才臨時被告知需要簽哪些公文或是出席哪些活動，局長深感局內業務過於臨時欠缺計畫性。

每個辦公室都非常獨立，局長對於各課室或是各承辦人到底這個禮拜在推的東西，有哪些業務在進行，以及遇到哪些業務上的困難很不清楚，有時常常時間都已經到了，公文馬上要批改或是活動已經到了，才過來跟局長說有哪些事情要作，讓局長覺得很多事情都很臨時性沒有計畫性。(940909L1)

(二) 協助隱性知識外顯化

局長希望藉由局務 e 化網的系統，協助承辦人員釐清自己的業務內容，進行業務的系統規劃，承辦人員可以在系統的流程中，將業務的目標、策略到行動方案逐步的整理成具體的文字資料，將自己的隱性的知識轉化為較具體、有系統的文字，進而將知識有效的儲存與整合。

局務 e 化原先是設計給同仁規劃自己業務，解決業務釐清的部分，他知識管理的部分就是先把你的目標、策略到行動方案都把它釐出來。(940218C1)

(三) 提昇行政效率

此外，除了希望能有效轉化承辦人員隱性知識為顯性知識，局長更希望能將以往每週會議中所進行的業務報告網路化，藉由將局內各項業務行動方案作有系統的歸檔和儲存，局務 e 化系統中業務行動方案的資料庫可以自動編排出教育局的行事曆，如此一來，局長和課長可以更有效掌握局內業務的訊息，而承辦人員也可以不需要每週寫書面的工作計畫，透過 e 化系統其便可依循網頁中的訊息知道每個業務的執行進度，藉以提昇局內的行政效率。

局長剛開始是要求每個禮拜都要開一次局務會議，每個同仁都要報告他這禮拜的工作計畫，所以原先我們要作 e 化是想解決我們每週都要同仁寫工作計畫的這件事情，你行動方案出來以後，所有的人通通上網，那各局室的資料通通進到資料庫以後，就可以排出局裡面的行事曆了，對局長、課長來說就不會有以前行事那麼亂的問題了，對承辦人來說他不用每個禮拜都要寫工作計畫，透過 e 化就可以知道每個業務的執行進度。(940909L1)

二、 團隊建立

(一) 自發形成的團隊

教育局知識管理團隊是在局長與承辦人員凝聚共識的過程中，逐漸形成的，剛開始是由 C 局長發起知識管理的想法，局長先和局內的縣網中心人員溝通初步構想，溝通過程能認同局長構想的承辦人員逐漸形成一個自發性的團隊，這些團隊成員通常會提供張局長思考規劃的建議，而由於成

員本身即具有相關專業知能，因此在和局長溝通過程中較能夠學習和理解。

其實要改變他們的思維很難，所以以團隊的形成來講的話，在那個地方很難，所以你大概只能找幾個看法比較接近的，慢慢的來形成一個團隊，自發性的團隊來講，本身在認知技術方面來講已經相當成熟了，認知、學歷、技術都成熟了，所以他們學到這個東西自然就水到渠成。(940218C1)

(二) 任務編組的正式團隊

以組織整體架構而言，局務 e 化的團隊負責人是局長，由四位技術團隊執行系統規劃，而各課課長則下轄課員以作為政策推動的行政支援，此團隊是為推動知識管理而組成，因此屬於任務編組的正式團隊。

我們是為了推動知識管理然後去形成這個團隊，現在這個團隊大概有四個人，如果從知識管理來說，他算是任務編組，他是正式團隊。(940218C1)

三、 凝聚共識

組織成員對於知識管理共識的凝聚是推動知識管理十分重要的歷程，局長在推動知識管理之初即先花了一些時間和軟體設計人員進行想法和觀念的溝通，因此技術人員對於知識管理是有共識的。

我先有這個想法，然後我找可能有興趣的承辦員來談，大家先有一個概念，知道大概要怎麼作，彼此有共識以後就漸漸形成了一個 team。(940218C1)

貳、 策略規劃階段

一、 明訂知識的策略

(一) 重視隱性知識的轉化

局長知識管理的焦點在於如何將隱性知識轉化為顯性知識，而這個知識轉化的過程，個人的自我概念如何形成，以及如何界定個人知識再製化的過程，是局長最重視的部分。

其實知識管理他最核心的部分就是你如何把隱形變成顯形的，那所以在把隱形變成顯形的過程裡面，他有一個非常重要的就是自我概念的成形，這部份非常重要，在知識上來講所謂 define 他的再製化過程裡面這部份非常重要。(940218C1)

有些承辦人員因為未進行知識再製的過程，容易造成既有記憶的流失，而造成重蹈覆轍的情況，藉由局務 e 化系統進行知識再製，對教育局的業務執行而言，是重要的過程。

他們沒有經過這樣一個知識再製的過程裡面，他們一直在出錯，某些人裡面就是他已經做過了，但是記憶他會流失，有時候他第二次在作同樣的事務的時候，他又出錯了，他們已經忘記他們當時怎麼作。(940218C1)

(二) 層次性的知識管理架構

局長在剛開始要推動知識管理的時候心裡就已經有一個大概的藍圖和構想了，其知識管理的架構主要分為兩個部分，第一個是對外業務的執行，第二就是承辦人員以及上層主管對於業務控管機制的建立。

整個知識管理以組織來講包含兩大區塊，一個就是對外的業務要怎麼執行，再來就是我對業務本身的管控系統。(940218C1)

其最初對教育局知識管理的架構主要分為三個層次，第一層為最基本的訊息發佈功能，主要是屬於資訊流動和交換以及簡單的知識應用，包括：線上廣播系統、公告系統、法規資料庫、各項業務表格資料庫以及教育發言台等，此外也可以用攝影或是簡報的方式，使公告的知識傳達更具體化、意向化，亦可藉由網路 Q&A 的方式進行知識的分享和交流，藉以達到知識的儲存與分享，第二層則是行政層，亦即 ISO 標準流程建立，譬如將補習班申辦業務的流程，透過對承辦人員作業習慣的瞭解，建立一個標準的作業流程，將其隱性知識具體化，以達到知識的儲存、傳遞和應用，第三層則是 CBR 案例推理系統，主要包括學校的意外事件和教室衝突行為的案例推理系統，最上面一層是 DSS 決策支援系統，藉由系統對知識的判讀，提供承辦人員作決策的知識基礎，而最後這兩個層次就是局長要達到知識應用與創新的策略。

知識管理用在組織來講有幾個成分的中樞，一個最基本的就是訊息的發佈，訊息的發佈是第一層，第二層是行政層，亦即所謂的 ISO 標準流程的部分，第三層是 CBR 案例推理的部分，最上面是 DSS 決策支援系統，是最高層，以知識管理的方法來說，儲存、分享這一部份，屬於第一層，一個訊息的發佈，就要有訊息的儲存，然後要有分享，四大階段中有取得、儲存分享、應用、創新，其中應用層，就是在第二層，而創新層就是所謂的 CBR 到 DSS。(940218C1)

(三) 漸進的推動策略

雖然張局長對於知識管理有完整的架構和理念，但是他並不急於一次就做到最好，而是從第一層開始慢慢建構，因此第一步要達到的目標就是能夠有效的傳達訊息和儲存知識，譬如局內各項法規業務的整合資料庫建置，這個資料庫可以讓承辦人員清楚各項法規的內容，而不用在自己四處搜尋，有了基礎的知識儲存與分享機制之後，才進一步規劃局內業務的標準作業流程。。

我的目標大概就是按照這三層，一層一層的慢慢推，所以，教育局建置網站，知識管理的第一步就是訊息要能夠儲存分享，把所有重要的法規業務內容全部架在網站上面，讓人很清楚的知道哪些法規是什麼，業務是什麼，之後再作到標準作業流程。(940218C1)

知識管理要進入第三層決策支援系統需要有三個條件，首先必須要先建立系統判讀依據的知識資料庫，再來就是系統要能藉由資料庫所提供的訊息進行知識的判讀，最後就是根據判讀結果提出解決問題的策略或是業務執行的處方。

要進入 DSS 有幾個條件，第一個就是要有 DATA BASE，第二個要能判斷，第三個要有處方。(940218C1)

(四) 知識創新策略

雖然第一層的目標是在知識的儲存與分享，然而，局長亦希望其可達到些許知識應用和知識創新的目標，諸如透過法規資料庫的整合，承辦人員可以由法規內容瞭解以往相關的業務都是怎麼進行，而自己又應該怎麼執行執行，是不是有哪裡不符法規內容的部分，這些都屬於知識的應用，而知識的創新，局長則希望藉由承辦人在線上提供對於業務執行的新看法，來達到知識創新的目標。

知識管理的應用層就是他知道法規、他怎麼作或是以前的人怎麼作，他到底有沒有做好，再來更重要就是他的創新層，創新層就是對他的業務，他有沒有提供什麼樣新的看法。(940218C1)

二、 瞭解既有知識活動與基礎

評估既有的知識活動與基礎可以有助於瞭解現況與未來願景的差異，以提出知識活動問題的解決方案與措施，而局長在評估之後發現，教育局內當時對於知識管理的概念是完全陌生的，一直以來都是很制式化的在處理較為繁瑣的業務，對於既有的組織或個人知識並沒有較有效率的整

合、分享與儲存機制。

剛開始還沒推的時候，那裡幾乎沒有所謂的知識管理活動，他們那時候根本不知道什麼是知識管理，他們每天都還是制式化的在處理他們一些瑣碎的事情，都是用文件，e 化的程度幾乎沒有，你不要講知識化了。(940218C1)

在知識應用與創新方面，以往主要是以週報表的方式，瞭解承辦人員執行的業務內容是否有應用既有經驗或是提出新的想法或是概念，雖然這些報表都以存檔的方試作知識的儲存，然而卻很難有知識的分享，每個禮拜累積厚厚一疊的週報表，很少有人有時間去整理或是翻閱甚至分析。

每個人要來告訴我們說，就是說週報表，他告訴我們這個禮拜有哪些事，我們都有存檔厚厚一疊每個禮拜的週報表，在應用創新的部分，在這個平台建置之前我們是用週報表在做，所以在每次主管會議時，每個科長要報告每個人這禮拜到底執行哪些東西，這些東西我們就是判斷他有沒有應用有沒有創新的依據。(940218C1)

三、 知識管理計畫

推動知識管理之前，需先訂定引進知識管理的計畫，規劃具體的時程與與作業，同時檢討既有的知識管理系統與組織，如何轉移為新的知識管理系統與組織，然而在推動局務 e 化網頁的過程，個案並沒有較為具體的進度，或是推動步驟，對於後續發展的步驟或目標並沒有很明確，其知識管理的計畫是依照每個階段的狀況來決定之後要怎麼作。

具體的推動步驟或流程，這個滿模糊的，沒有說很確定要怎麼走，都是說這一次看情況怎麼樣，再來決定下一次要怎麼作。(940218C1)

參、 系統設計階段

設計導入知識管理的系統，必須找出知識管理系統的必要功能，各行政單位的業務要件是否能在知識管理系統中落實，找出各業務單位所需的必要功能，與系統的相關要件配合，製成系統需求表，並且製作系統流程圖，以明白瞭解系統的新業務型態、機能與角色，由於細節相當龐雜，對於團隊來說是一個挑戰，團隊必須針對每個網頁的元件和介面不斷的討論和修改，過程相當耗時。

系統發展期了，就開始去找規劃出來我們要的東西，這一部份就很困難，那時候副局長就已經來了，都是他和 P 老師針對每個元件、某個介面去討論去修改，這個模組的形成

是很耗時間的，你必需要不斷的試不斷的改。(940218C1)

一、系統需求的規劃

局務 e 化網頁的系統需求表在技術人員開始進行系統設計前，局長和專員即已擬定完成，由於原本的需求規劃表是由管理者的角色作規劃，技術人員便根據此架構，以其承辦人員的角度，整合現場承辦人員的需求，進行補充，但是最後的需求規劃還是會交由管理者作決定。

事實上局長已經和他的專員把他的需求製表製好了，包括他需要什麼東西，他需要哪些功能，
，所以我根據那個架構我發展一個比較比較完整比較細的東西，因為那個架構是管理的需求不是現場的需求，有很大的差距。
，我會以現場需求的觀點去看他們需要什麼東西，那層峰他們會從管理的觀點去看他們需要什麼東西，所以我會去整合他們的需要，最後的決定一定是層峰，但是因為一開始我就有考慮他們的需求，所以最後作出來的東西部會太離譜，也不至於太難接受。(940909P1)

由於程式語言具有專業性，系統藉由程式的撰寫可以達到的功能團隊成員未必瞭解，技術人員為使團隊成員瞭解其需求規劃的內容，因此在規劃期間，同時也將系統寫成模擬程式，以其作為系統規劃和需求調整的溝通媒介。

在作系統規劃的同時我已經把模擬程式也寫出來了，因為沒有這些他們會聽不懂我要表達的意思，我們都是用模擬程式在作溝通，因為過去的經驗告訴我，光是字面上的說明是看不出來的，尤其網路的功能是很超乎想像的，一般人沒有辦法跟得上這樣的想法，
，我們就都用模擬程式去作系統規劃和需求的調整。(940909P1)

二、架構系統

架構系統的過程並非再一開始就選定一個負責的人來設計，而是先由幾個有專業技術背景的網路中心人員，每個人負責設計一個版本，之後再由討論的方式來做決定。

參與這個的大概有兩三位，至詳、容警、黃老師是後來的，還有偉頻，這三、四個版本是不同的，由他們設計不同版本，大家再來討論。(940218C1)

在系統設計初期，技術人員都很熱誠的投入參與，也設計出各種不同的版本，但是並非第一次就可以設計出符合組織需求的知識管理系統，所以又重新再寫了一次。

其實大家都很熱誠在推，然後就出現了很多套，什麼都跑出來了，然後你必須刪選要哪一套，但事實上都不是很適合，只好重新寫一套，所以第一時期開始推動時大家都願意投入，然後就開始花團錦簇。(940218C1)

在架構知識管理系統的過程，資訊技術在其中扮演相當重要的角色，如果沒有資訊技術的支援，是沒有辦法順利推動知識管理的。

其實我們在知識管理有發現到這個問題，因為知識管理需要靠大量的科技、資訊技術，說實在今天你沒有資訊技術的話你沒有辦法作知識管理。(940909C2)

由於對於資訊技術重要性的體認，教育局剛開始是委請對於局內業務並不是很熟悉的資訊技術專業人員進行系統的設計，然而，卻發現大部分的資訊技術專業人員所設計的系統都過於技術取向，其設計的系統過於龐雜，局長考量到從架設到訓練和推動會非常耗時，而且其中很多功能其實未必實用，有些甚至根本用不到。

但是資訊技術的人他通常是技術取向不是實用取向，所以他們的系統都非常的大，系統很大從它架設到訓練再到推動，那可能要一兩年的時間跑不掉，技術人員思考的面向太技術取向，他們作的都很複雜，事實上我們不需要那麼複雜的功能跟介面，他們都畫一套很大的東西，事實上我們是用不上的。(940909C2)

因此，後來團隊決定選擇由曾經參與局內業務的承辦人員所設計，較為實用取向的系統，因為他較能瞭解局內業務運作的流程，所設計的系統介面也比較能符合承辦人員的需求。

後來這一個它比較實用取向，它的技術不強，算是還可以，但是他知道到底以承辦人員來講他們需要怎樣一個介面。(940909C2)

三、製作使用手冊

局務 e 化網頁的使用說明是直接設計在網頁的首頁，主要內容有基本概念介紹與操作說明兩部分，基本概念的內容有：網頁服務的對象，網頁使用的通則，承辦人員網頁內容介紹，課長網頁內容介紹等，操作說明則分為以下幾個部分；帳號申請、登入系統、個人首頁、工作計畫、業務規範、個人資料、線上廣播器、線上廣播之回覆、線上廣播回覆記錄器、行事曆等。為了讓每個人都能使用知識管理系統，必須製作易懂的使用手冊。通常應用程式與系統工程師所製作的使用手冊著重於系統的技術面，

但是實行知識管理時需以使用者的立場來設計、書寫使用手冊。否則費盡心思設計了便利的功能而使用者並不知道，或是手冊複雜難以瞭解，則系統的使用率將會大幅降低。

使用說明我們是以承辦人的角度去作思考，如果過於著重技術面的說明，使用過多程式設計的語言，雖然看起來很專業，但是解釋那麼複雜的東西，他們看不懂也是沒有用。
(940909P1)

四、 系統設計階段的問題

(一) 無法獲得承辦人員認同

在未統一整合承辦人員對知識管理的定義與想法之前，即貿然實施知識管理，可能會導致推導的困難，由於團隊對於技術人員以外的承辦人員，並沒有在系統規劃前花時間和他們進行觀念的溝通，因此，在系統規劃時，與承辦人員無法凝聚共識，而每位承辦人員業務量又相當繁重的情況下，導致其配合的意願不高。

當時的規劃期有遇到比較大的阻礙就是，和承辦人員對於推動知識管理並未取得共識，他們不認為這個可以作。(940909P1)

各處室的承辦人沒有那麼大的認同，所以他們也沒有積極參與，他們只是被動的要寫就去寫。(950721L4)

而且每個人都忙得要死，誰要管你那個東西，那是因為局長他一直要求，所以大家不得以。(940909P1)

(二) 需求整合的困難

團隊因為考量承辦人員業務繁忙，而直接設計一套系統讓承辦人員使用，因為他們並未參與系統規劃，和他們平常業務執行的習慣無法產生連結，因此對系統的接受度很低，但是要承辦人員花時間檢討系統缺失，以修改成出符合他們需求的系統，他們又會覺得過程過於複雜。

那為什麼我這東西不好推呢？他很忙，那我們找別人在旁邊做好一套給他，真有趣，因為這不是他要的，通常他接受性很低，他沒有發生連結性，(跟他習慣的不一樣)，對，但是你要他自己作連結，自己去作整個檢討，他又覺得這個太繁雜了，所以說現在變成說我們已經幫他寫好一套。(940909C2)

承辦人員對於知識管理系統並沒有基礎的瞭解，無法瞭解可以藉由系

統解決哪些業務上的問題，或是如何藉由系統進行知識的管理，因此，進行需求評估時，其本身並不清楚對於系統的需求為何，無法釐清希望藉由系統為自己帶來什麼效益。

各個科室需求評估的部分，我認為這部分問題比較大，老實講承辦人並不知道他要的是什麼東西，他沒辦法去釐清他業務上需要什麼東西，這講了很久，各科室都沒有動，因為他們沒有程式的基礎。(940909P1)

(三) 缺乏行政支援

由於承辦人員對於局務 e 化系統未產生認同和共識，因此需求規劃過程，需要共多上層的支持與壓力，此外，亦需要有專人協助引導其探求自身業務上的系統需求，促其主動思考並提供團隊人員所需的回饋。

最需要的協助就是長官的壓力要夠大，承辦人他才會去想這件事情，因為他們永遠有其他更重要的事情，對他們來講來講這是額外的事，所以需求規劃這一部份就變成需要上層的支持和壓力，這是第一個，第二個就是誰去協助他們探求這樣的需求。(940909P1)

肆、 原型開發與測試階段

這個階段的工作重點主要包括：實施教育訓練，團隊成員找出解決方案的方法，而教育訓練課程亦包括系統使用說明。

一、 實施教育訓練

在系統設計完成後，教育局陸續辦了兩次的教育訓練，第一次的教育訓練是在導入系統之前，先針對課長進行觀念的溝通，請課長配合推動，第二次則是在系統導入之後，針對全體承辦人員宣導 e 化的目的以及系統使用的說明。

我們主要是由上到下的策略，先對各課課長進行教育訓練的研習，讓他們先有共識，瞭解應該如何作，再來配合推動，第二次教育訓練就針對全體課員，讓他們瞭解導入 e 化系統的目的以及進行使用說明。(940909L1)

二、 社群實施知識管理

此階段主要是以推動小組為觸媒，課室社群為單位，測試運用知識管

理系統。此階段只選擇對日後全面實行助益較大的課室來實施，因此，開始測試階段，並未在所有課室全面推動，而只選擇特教課作為主要測試對象，因為副局長身兼特教課的課長，推動起來較能有效掌握承辦人員的反應與回饋。

測試階段是先由我這邊來作測試，因為我本身就兼特教課課長，可以直接瞭解承辦人員使用後的反應與回饋。(940909L1)

三、導入前的系統評估

實際測試之後，會發現設計之時未曾預料的現象或困難，此階段需綜合這些問題加以檢討改善，以利將來全面實施。在導入之前，團隊需評估系統的實用性和便利性，以及操作介面的親切性，另外系統的穩定性也是要考量的重點，而在要推新的系統之前勢必會面臨一些抗拒的聲音，如果沒有一定的把握就貿然進行測試，承辦人員使用之後發現系統不穩定或是使用不方便，接受度相對就會降低，之後要再繼續發展就會很困難。

在作 e 化之前的評估動作很重要，像是對他本身工作的實用性和便利性，操作介面的親切性，能不能很快上手，你會不會想去用他，你如果沒有在使用之前確定系統很穩定，很方便的話，你貿然一推，一般來講你還沒作之前就會有一些抗拒的聲音，要改變習慣本來就容易產生抗拒的心理，如果你一推出來又讓人家找得到系統不穩定、使用不方便的問題，你要再繼續推就會更困難。(940106L2)

四、反映在全面推動計畫

在進行系統測試之後，應該進一步找出改善難題的解決方案，並且將其反映在知識管理的架構或是全面推動系統的計畫中，而教育局原本希望透過系統的測試，使用者可以提供回饋，讓技術人員客製化其需求，進而在系統的設計過程達到知識的創新，然而，卻因為測試階段承辦人員即不願意試用，因此無法達到這個目標。

其實在我們知識管理裡面我們是希望說有創新，就是這個流程每個使用者透過這個介面之後他可以重新的修改，客製化他要的介面也好，他要的東西也好，這個階段很難去達到，因為從第一個階段他們就不接受，不然照理講他應該是技術人員可以在後面我作重新的客製化，針對他們的需求我們作改良，但是他現在變成是申辦人他現在連去作這個東西他都不太願意。(940909C2)

五、原型開發與設計階段所遭遇的問題

(一) 教育訓練成效不佳

由於時間上的限制，局長認為局內對於知識管理的教育訓練是不足的，承辦人員如果可以有一段時間不用處理業務，專心接受教育訓練，那麼系統的推導會更順利，但是公務機關的業務量繁重，且多是刻不容緩的，因而很難挪出一段完整的時間讓人員接受教育訓練。此外，局內舉辦的教育訓練通常缺席率都很高，因為大家時間很難湊齊，也因此造成有些人已經瞭解，卻還是有人因為公假或是業務繁忙從來沒有參加過教育訓練，而對於系統的概念沒有任何基本的認識。

最大的問題應該就是如果你今天怎麼樣可以成功，把這些人兩個禮拜不上班，我覺得可以成功，但是因為今天他們每天處理的瑣事實在太多了，你那兩個禮拜的工作誰來作，所以這是最大的困難，所以沒辦法，所以一般企業體我覺得好導入就是說，他可以分階段，哪些人兩個禮拜你不來上班我就去調訓那才有可能。(940909C2)

承辦人員對於接受教育訓練是很被動的，必須要局長到每一個課裡面去邀請，承辦人員才願意參加，但是因為缺乏內在動機，就算坐在那裡聽課，學習的意願也不高，甚至變成只是坐在那裡吃點心，卻什麼也沒聽進去，教育訓練容易變成只是流於形式，而沒有達到實際學習的目的。

我們的教育訓練，常常需要我到每一個課裡面去請他們上去他們才動，不然他們都不動，我們已經找講師來上課了他還是一樣，你大聲罵有用嗎？沒有用阿，因為基本上我們都很清楚，你無心的話，他人坐在那邊吃點心，他什麼也沒聽進去，這是個麻煩。(940909C2)

(二) 設計者和使用者需求認知的落差

系統設計完成之後，即便系統設計者對於系統使用者的使用需求已經相當清楚，也在重複評估認為沒有問題之後，才開始讓承辦人員進行系統的測試，然而，在系統測試的過程中，仍然會發現系統使用者和設計者想法上的落差，尤其是系統使用的方便性方面，使用者可能會有更多不一樣的回饋，因此，必須視每次測試後承辦人員的反應，不斷的進行系統的調整與修正。

在測試階段遇到比較大的瓶頸就是在使用上的方便性，像副局長他本身已經很清楚了，他認為 ok 的，實際上到現場去的時候，每個人反應上來實際上還是有很多東西要作微調，所以可能真正實際上承辦人在使用上和設計者的想法還是會有落差，所以要一直去調

整。(950310P2)

(三) 系統修改的壓力

系統修改過程，如果已經開始讓承辦人員試用，就必須盡可能避免系統錯誤，否則一再修改，承辦人員的資料需要重新彙整，重複兩次以上承辦人使用的意願便會大幅降低，所以為了讓承辦人使用最完善的系統，在系統修改過程較為心急，一方面因為教育訓練之後，承辦人已經要開始使用，二方面又擔心會在這樣的時間點又出問題。

然後，要改那個東西，因為你要推，其實那時候我也滿急的，這東西你不改好，他們也要開使用了，一有問題一改版，糟糕整個系統架構又亂了，他們 key 的資料又要重來一次，這樣做過一次兩次之後沒有人改用這套系統，所以可能在修改過程中，就會比較急一點，你不希望在那個時間點再出錯，你又希望東西能夠趕快作出來。(940106L2)

伍、 導入階段

一、 配合行政的支持與督導

系統導入初期，為了讓承辦人員可以配合知識管理的推動，因此，副局長應用其行政督導的力量，給予較為強制性的要求，讓承辦人員瞭解使用新系統的必要性，並適時給予行政上的支援，提供其問題解決的方式，因此，有些課室可以在較短的時間內提供系統所需的知識。

開始時其實是行政督導的力量比較大，反正讓他們瞭解這個部分你就是要配合來完成，如果有問題我們全力支援你。(940106L2)

知識管理推動過程中，組織文化較難突破的是作業習慣問題，多數人喜歡傳統面對面溝通的形式，而不習慣線上說明的模式，最後局長便以強制性的方式，要求透過知識平台進行知識的分享和傳播。

我們就講基層好了，在訊息分享裡面我們很強調在知識的傳播方面透過平台，但他們就不去作，最後是我強制要求他們去作這個，他們還是喜歡 po 個訊息叫你們來開會，然後大家來現場在聽他講一大堆。(940909C2)

二、 標準作業流程的導入

標準作業流程的導入，主要是對於組織內的流程項目所涵蓋的作業活

動，進行各種標準化的建立，以使業務流程的隱性知識得以轉化為具體的顯性知識，而加以有效儲存、傳承與應用，教育局內所謂的標準作業流程，譬如以一個會議而言，其流程包括會議前的開會通知、會議資料、會議現場的布置等等，都要將他做到標準化。

他們在寫作業流程的時後，盡量是在取得這些作業人員作業的習慣，把他把隱性知識具體化，具體化的好處第一個是他可以檢核他自己的，我們也可以檢核他的，再來他可以儲存，意思就是說這個東西一啟動，基本上已經進入了知識管理的循環層面。(940218C1)

標準作業流程可以預防承辦人員疏忽例行性的程序，有些承辦人員常會疏忽的程序，對承辦人個人而言被主管說過一次下次記得作好就好，但是對主管而言卻是經常會遇到每個人相同的問題，因此，對於管理者而言將這些例行的程序建立標準流程，是迫切需要的。

我們現在經常忘記，會議開會通知等到開會前一兩天他才發出去，經常有這樣的情形，那人家會來不及，我們現在是連這種應該作但是沒有作到的事情，那個流程就可以提醒他，就承辦人來講他可能今天被講過、被唸過之後他下一次就會做好，可是對局長來講經常要遇到這樣的事情，他就會覺得這麼簡單的事情，應該是很標準化的東西為什麼都無法落實。(940106L2)

三、由上而下的推動策略

推動系統的策略是採取由上而下的方式，先讓中層主管，也就是課長，瞭解局內開始要進行局務 e 化網站的推動，向其說明為什麼要推動這個系統，系統有什麼好處，以及應該如何推動，此外，也教導其系統的使用方式，再來才針對局內所有課員進行說明，最後才到每個課裡作個別指導。

策略當時就是由上而下，先訓練課長，就是我們的教育訓練，先整個讓他大概瞭解我們要作什麼，我們要怎麼推，為什麼要作這個，會有什麼好處，先跟他講，這是對課長，課長講了很多次，也教他們怎麼上網，怎麼處理，還有一次是對全部的，其他的就到課裡面的個別指導，所以大概的方向就是從上面開始帶。(940909C2)

四、導入階段遭遇的問題

(一) 流程標準化的困難

對於較陌生或是複雜的業務，要將流程標準化較為困難，有些業務的

流程不如工業生產那麼明確，而各縣市的流程也可能完全不一樣，此外，有些較為複雜的業務，其會遇到的問題亦不是標準流程可以預設的，或是明年未必能夠適用，由於標準流程難以掌握，因此承辦人員對於擬定標準流程的意願相對並不高。

另外一個問題就是，標準作業流程怎麼作出來，
，教師甄選到底該怎麼辦沒有人知道，
，大家流程完全不一樣，所以那個標準作業流程，不像那種工業生產那種，每個步驟是怎麼作的，在我們所遇到的業務裡面，幾乎沒有一項業務他是可以這麼明確（950321L3）

對我們來講比較複雜的是
，這些東西他所遇到的問題都不是我們這些標準作業流程裡面可以想得到的，或是我把它列出來之後他明年還可以再適用的，
，對承辦人員來講我去作這個標準作業流程就沒有太大的意義。（950310P2）

教育局內人事變更是影響標準作業流程的重要因素，因為上層主管的要求未必相同，而承辦人員處理相關相同業務的思考方向也未必一致，因此，作業流程很難標準化。

承辦人一換，作業流程就會換，
，所以那個算是標準作業流程，那個算是必要的功能？那個東西就算有標準作業流程，可能換了一個人，或是同一個人但是情況不同就又會不一樣（很難標準化）。（950321L3）

標準作業流程的必要性也受質疑，多數人認為標準作業流程的落實是有困難的，即使像召開會議這樣制式化的流程，每次執行的過程也可能會有差異，不同的長官可能就會有不同的要求，如果無法落實標準流程，那麼對於承辦人而言寫了繁複的標準流程就是沒有實質意義的。

我們現在在推的這一塊裡面大概最難獲得共識的就是承辦人員的認同，承辦人員的認同除了業務太忙以外，還有就是標準作業流程的部分是不是真的作得到。（950321L3）

（二）各課室配合意願不一

推動過程，每個課室適應的情況不同，可以較快進入狀況的課室主要有兩個原因，第一是業務性質的不同，能較快適應的課室，其業務性質多屬於較例行性的，因為例行性的作業流程非常明確，所以流程較能配合系統標準化的要求。但是有些課室的業務性質較為複雜，其作業流程變化較大，未必每年都一樣，甚至每次的作業方式都可能會有變動，這種業務性質的流程標準化便較為困難。

剛開始我們會發現，有些課室很快，什麼東西都出來了，甚至後來改版時，那些資料

在改也都還滿快的，各課室配合程度不一的原因，第一個，因為每個課室業務性質不同，有的比較例行性，他們課室可能都是一些獎補助案件，這種作業流程非常明確的，作業流程非常明確他們就很容易配合，因為很快很好處理，可是有些性質可能比較不是每一次的流程都一樣，譬如我要辦教師節表揚大會，可能每年主題方式都是不一樣，你要幫他找出一個標準作業流程，所以我去填那個流程對我來講沒什麼太大的意義，因為他的變化性實在太大，所以對他們來講那個流程如果很複雜，變動性很大他就越難作。(950721L4)

第二個影響因素在於各課室業務的工作量不同，有的課室所承辦的業務工作量相當大，如果要將系統資料一筆一筆填進去，會耗費相當多的時間，如果過程又讓承辦人員感受不到及時的效益，那麼這些課室的承辦人員配合的意願相對就會較低。

然後還有一個就是工作量，如果這個課室或承辦人員他工作量非常大，局務 e 化其實耗費他非常多的時間，你想他那麼忙，業務一定很多，還要他把那些都 key 上去，等於是增加他兩倍的工作量，他這邊作完了，這邊也要做完才算作完了，他會覺得我已經有夠忙，對他來講會是滿大的壓力，而且推沒什麼影響，如果他覺得我都知道，對我來講沒什麼太大的影響，我就只是要作給你看，可能配合的意願就會比較低一點。(950721L4)

陸、 評估與維護階段

此階段主要是依據評估結果，針對業務流程、組織、知識管理系統、訓練、使用手冊、甚至評估方法，界定責任歸屬，決定實施評估的時機與程序，並將其具體書面化。

一、 系統適用的評估

評估階段主要的重點在對系統困難度的評估，瞭解承辦人員系統的使用狀況，有沒有使用上的問題，以及知識整理分類的方式承辦人員是不是能接受，對於要納入的知識內容有沒有達到共識。

對系統操作的困難度的評估，在資料庫的部分工作重點就是他們是不是有瞭解該放哪些東西，法規和流程的部分就是看使用是不是適應。(950321L3)

二、 非量化的評估方式

但是團隊評估網頁的方式，並沒有很系統的製作表格給予量化的分數，或是訂定具體的評估項目去作檢視，而是副局長私下和同事討論，在

慢慢瞭解系統的接受度如何。

我們並沒有很系統的評估方式，就是私底下和相關人員聊，在談話之中去瞭解系統使用的反應。(950321L3)

三、評估與維護階段所遭遇的問題

(一) 知識管理系統推動停滯

經過測試期系統的修改與調整之後，開始正式推動知識管理的局務 e 化系統，讓各課開始全面的使用，但是到評估階段之後，整個系統推動的過程卻停滯了。

修改完之後就交給各課去嘗試，這是第三階段，就開始推，各課就開始來作，這時候就發現胎死腹中，目前小 baby 就在那邊不成人形。(950222C3)

之所以會無法繼續推動，主要是承辦員業務十分繁忙，會希望盡量不要再增加負擔，而教育局的局長又是任期制的，承辦人員覺得局長離開換了新的局長就不會繼續推動，因此領導者的支持是知識管理的重要促動因素。

我們雖然知道他的重要性，但是承辦人員他的心態的問題，他們總覺得多一事不如少一事，反正你走掉就不會再推。(950321L3)

主要的問題在於教育局人員要承辦的業務項目繁雜，承辦人員執行業務的時間已經不夠，所以要他們在挪出其他時間，進行個人知識的再製，把他們知識具體化，這個過程就較難推動。

還有他們的業務上很繁忙，在業務都沒有減低之下，你要他們自己本身再找時間去重新作知識的再製，把他具體化的這個過程來講變得很困難，這個知識再製的歷程，對整個組織在作知識管理來講，無論是流程或是組織任務功能來講是非常重要的，但是比較可惜的是雜務太多了。(950222C3)

(二) 系統應用成效不易顯現

要能讓承辦人員接受新的作業模式，必須使其感受到立即的效益，認為新的系統真的可以增加便利性，也有助於其業務的執行，然而，局務 e 化所帶來的效益是需要時間累積的，多數人卻還來不及等到成效，就已中途放棄。

如果要成功要讓他們覺得這樣比以前更方便、更好用，真的對我處理業務有幫助，可是大部分人都還沒看到效益就放棄了。(950721L4)

(三) 系統修改進度停滯

由於程式設計負責人在系統評估與維護期間又接了新的專案，其對該專案較有興趣和熱誠，因此在局務 e 化網頁所投注的時間相對變少了，系統修改的進度因而變慢，隨時間的更迭，承辦人員對於系統的接受度漸漸降低，對於網頁資訊的填報和上傳變得只是在應付了事。

後來也是我們在修的速度有點來不及，因為 p 老師那邊後來又接了一個案子，修的速度慢了，大家的接受度也慢慢降低，然後承辦人員使用的感覺像在應付。(950721L4)

因為他有別的業務要作，別的業務是他比較喜歡作的，這又不是他喜歡作的，我發現他對這個東西不是很有興趣，所以後來進度一直沒有出來。(950222C3)

系統架構本身相當複雜，原先沒有設計進去的部分如果再進行修正，需要調整整個架構，然而，技術人員並沒有這麼充裕的時間繼續重寫整個架構，此外，承辦人員也覺得系統對他們而言並不是那麼需要。

那個系統其實已經寫得很複雜了，要在改也有一些的困難，早先沒有設計進去，所以要再修就全部要在動，所以除了技術人員沒有那個時間，局裡承辦人員對於那一套系統也不是那麼的需要。(950721L4)

(四) 知識管理系統維護不易

由於技術人員之間並沒有共同的架構進行系統整合，彼此寫的程式不一定他人可以理解，在人事異動過後，接下來的技術人員便很難繼續維護。

我們裡面沒有公用的程式，在技術面上那個傳承會有很大的問題，我們沒有共同的架構去作一個系統整合，所以我寫的東西別人看不大懂，他們寫的東西我也看不大懂，這是程式上的問題，這樣沒有辦法維護。(950721P3)

柒、 知識管理團隊推動過程面臨的問題

個案教育局知識管理的過程中，除了在上述各個歷程中所面臨的階段性問題，亦可由組織的資訊科技、組織文化、組織結構、以及績效與考評以及領導與策略等五個方面，分析歸納出個案教育局推動知識管理過程

中所面臨之問題如下。

一、資訊科技

(一) 標準流程落實困難

標準流程雖然已經化為具體書面的外顯知識，但是實際業務運作過程中，由於總有無法預料的例外，以致於實際業務流程並未達到真正的標準化，原有的標準作業流程反而成為影響效率的因素。

我們那時候在作標準作業流程，大部分的承辦人就覺得很多餘，沒有效率，因為他作很多標準流程出來以後，可能沒有一件真的是這樣去處理的，有太多的例外。(950310H1)

因此，標準化流程在教育局內只有比較例行性、簡單、變化不大的業務才有辦法落實，其他業務性質就容易因為其他事情而延誤進度，沒有照原訂的流程規畫進行，變成寫一套作一套。

如果屬於工作項目的標準流程，大部分都會失敗，像最近我們在作的專案列管，假如我們要作科展，就要有交通、接待等等，每一組負責的人就要把它的負責事項寫出來，幾點要在哪裡作哪些事情，但是大部分會變成作一套寫一套，可能因為在忙其他事情就delate，所以標準化這一部份真的比較難，例行性的比較簡單沒有太大變化的才可能這樣做，大部分的業務是沒辦法這樣做的。(950330O1)

(二) 知識未即時更新

除了舊有知識的儲存，新知識的立即更新，亦是系統知識管理重要的一環，教育局內有時即會因為資訊未及時更新，導致網頁上所置放的是錯誤的資訊，如此非但未達有效的知識管理，反而還傳遞錯誤的知識，誤導業務的決策、判斷與執行，因此，系統的使用應配合能有效管控知識更新的策略和措施，以避免舊有錯誤知識內容的誤導。

還有承辦人有時候會弄錯，我們就有看過放錯的，全國法規資料庫有時候也會有沒有更新的法規，所以除非確定上面的資料都是最新的，否則如果承辦人沒有更新的時候，你現在放在那邊的資料是錯的，那套系統就沒什麼意義了，功能是ok，但是應用上就需要一些配套的策略或措施。(950321L3)

(三) 系統流程繁瑣未能整合

評估過程發現系統流程過於繁瑣，同樣的公告系統和研習系統教育局就各有兩個，承辦人員認為要花太多額外的時間去填寫資料，因此曾經嘗

試將流程再簡化，但是因為沒有能夠整合兩個程式的技術人員，所以系統並沒有修成功，而當系統沒有作整合的時後，到底在哪一個系統中的資料才是最正確的，就會產生混淆。

我們曾經想過把那個流程再簡化，不過那個系統後來沒有修成功，因為這個作業系統他可能牽涉到目前有很多不同的系統在跑的，那目前那個部分沒辦法整合，所以他兩個系統沒有 combine 在一起的時候，他記錄到底是正不正確我們不是很清楚。(950321L3)

(四) 知識歸類的困難

由於時間上的限制，局務 e 化網頁的教育訓練只舉辦過兩次，教育訓練的不足，在實際應用時出現知識歸類的困難，譬如：業務、工作和行事曆如何分門別類置放在系統中正確的位置，這些不同的知識在性質上有些許重疊，分類時造成困難，有些課室便出現，所有類別都混置的情形，網頁變得很亂，不方便知識的搜尋和閱讀，因此必須透過教育訓練，建構出分類的規則和判斷依據。

另外一個部分是實際上作會有很多問題，這也有可能是教育訓練上的不足，他有他的業務、工作、行事曆，有的人會把行事曆寫到業務去，有人會把行事曆寫到工作去，有些課室的業務列出來還滿明確的，有些課室就會工作和行事都混在一起，大的事情小的事情全部排在一起，有一點亂不方便去閱讀，所以局長在那個介面上看到，所有的雜事都上去了，他根本沒辦法看。(950321L3)

(五) 系統功能過於複雜

在作系統規劃時，為了便於日後的管控，因此對於系統功能和內容進行較為細部的考量，然而，在作系統評估後，設計使用者的回饋較有爭議的部分，卻是認為系統功能和介面規劃的太細，使用上不夠方便，尤其是對於業務內容和流程已經相當熟悉，或是已經有一套自己的知識管理方式的承辦人而言，多會認為這些系統瑣碎的流程是多此一舉。

大部分最主要原因就是我們規劃的太細，他認為太麻煩，這是知識管理會考慮到的一個滿大的爭執點，我們會細是因為便於管控，但是這種方式可能對於新手或是，對於負責的人，他有一套自己知識管理的方式的人來講的話，就是多此一舉。(950222C3)

(六) 知識分享介面缺乏認同和信賴的基礎

網路上的留言版和討論區雖然可以作為知識分享的管道，但是前提是必須使用者對於這些發言的平台有認同和信賴，否則較少有人願意在上面坦承的作分享，大多流於八卦的討論，因此要透過這些平台討論、分享知

識並不容易。

網路上的包括留言版、討論區，要使用的人對這個有認同，覺得這個地方發表言論是安全可以信賴的，要不然其實不大敢有人敢在上面講一些真心話，聊八卦倒是不少，所以要透過那個去討論其實不大容易。(950331S1)

(七) 系統功能不符合承辦人員需求

承辦人員使用後認為局務 e 化系統只是以管理者的需求為出發，並不能真正減輕承辦人員業務繁忙的壓力，在業務壓力有增無減的情況下，如果系統的設計無法兼顧承辦人員的需求，承辦人員使用的意願也就不高。

我覺得如果只是為了管理，並不會讓我們有需求，那個需求是不會被滿足的，如果你一直要這樣做我覺得是擾民，平常的業務已經作不完了，我還要在作那個東西，這個東西一定要能幫助我們，我們才會想去用他。(950330H2)

二、組織文化

(一) 保守抗拒改變

之所以推動不易，公務機關中既有保守文化的侷限也是主要原因，由於公務機關中的業務與組織運作模式變化較小，組織成員心態上普遍較為保守，對於新的政策或措施，大部分的人多傾向較為保留的態度。推動知識管理的過程必須配合組織文化的革新，藉以激勵、鼓舞組織成員學習新的知識，若未配合文化的領導與帶動，在既有的組織文化下，承辦人員必須改變舊有的紙本作業習慣，接受新的電腦化作業方式，這些革新的過程變會造成承辦人員心理上的負擔，因而產生抗拒。知識管理推動過程中，雖然團隊會和承辦人員溝通，以期凝聚共識，但是卻效果不彰，主要原因在於承辦人員心態上較保守拒絕改變。

在來跟組織文化也有關係，因為他們已經習慣用紙本，所以他們認為是個負擔，以前到現在在推動這種東西時，大家基層共同的心聲都認為這是個負擔。(950331W1)

而講過了還是一樣很難推，基本上人還是保守拒絕改變的，在公務部門裡面，基本上他們還是很保守。(950222C3)

局的公務體系文化要做創新是比較有限的，要認同新的政策或措施，基本上，大部分人還是比較持保留態度。(950330H2)

(二) 缺乏知識分享文化

組織中欠缺知識分享的文化，多數成員不習慣將自身的經驗、知識具體化，而是將知識潛藏在經驗中，以經驗做為決策判斷的依據，因此在推動知識管理過程，欲將組織成員隱性知識外顯化，研擬業務範圍的標準作業流程，易造成組織成員抗拒的心態，他們認為自己已經知道，沒有必要多此一舉。

你要這群人接觸到所謂的，讓他把知識弄出來，作流程標準化，這個有點困難，因為他們會有點抗拒，認為沒有必要，這個過程是很重要的，但他不習慣，我想這是習慣問題。(950222C3)

(三) 欠缺學習的文化

承辦人員除非遇到業務上的問題，否則不會主動去瞭解其他人業務執行的方式，由於組織缺乏學習的文化，被動的知識獲取過程，便不易產生知識創新。

至於你要他藉由分享和儲存的知識達到知識創新，那很困難，因為我連別人的東西都懶得去看，怎麼可能會創新，頂多是我業務遇到問題，我才會上去察看別人怎麼作，其他就不會想去瞭解別人的業務。(950330O1)

三、組織結構

(一) 業務執掌模糊，造成責任推諉

由於局內對各個職務的工作說明並不明確，有時甚至經常會有異動，造成承辦人員對於自己業務執掌會有認知上的落差，而發生在知識管理推動的過程，交辦的事項承辦人員認為不是自己責任的範圍，因而不願意配合。

到目前為止甚至業務的項目包括哪些也是一個大問題，可是這個工作職務說明的部分卻是不清楚的，非常模糊，甚至他是經常被異動的，所以變成說每一個人對他自己的工作部分的認知會有一段落差，譬如說你今天交代他的事他可能會覺得這不是我應該要作的，他可能就不願意去推。(950331S1)

(二) 組織目標模糊，無法確認知識管理價值

局內雖然業務繁忙，承辦人員一整年幾乎都沒有喘息的時間，但是如果仔細想想一整年的績效，卻因為組織目標無法追溯，承辦人員對於績效也會產生問號，不瞭解績效何在，進而便無法說服承辦人員推動知識管理的目的為何，期望可以達成的組織目標何在，當願景模糊時，承辦人員便只希望能解決現階段所遭遇的業務問題，不願為了無法確認價值的知識

管理活動而犧牲時間。

所以公務機關在這方面多少都會有這樣的情形，你的目標不夠明確時，就是我這些東西到底要不要作，作了這些東西之後目的是什麼，整天在那邊忙得要死要活，教育局每天大家都很忙，但是你想一想一整年有什麼績效大家可能會打一個問號，如果我現在從上面那邊解決了，然後讓大家去推的話是 ok 的，可是我們現在大家都忙下面的這一層，要他們配合把這些東西怎麼達成上面的要求會比較困難一點，他們會覺得與其這樣子，你不如幫我解決我現在業務上面面臨的問題。(950721L4)

四、績效考評

(一) 知識管理的績效考評落實不易

剛開始嘗試利用績效的考核來激勵承辦人員提高使用率，但是由於公務機關的組織文化較不喜歡談績效，組織成員多數不願意以此作為績效考核的標準，此外，發現這樣的績效考核未必客觀，因為有些承辦員只為了達到較高的考績而配合局務 e 化的推動，但是卻耽誤了真正該執行的業務，而真正工作績效較高的承辦人員，則因為業務繁忙沒有時間，無法配合局務 e 化的推動，卻得到較低的考績，所以如果要從網頁上資料填報的表現作為績效考核的標準，將會造成偏剖，有失周延。

不是很多人願意把這個東西跟績效配在一起，因為公務機關其實滿不喜歡談績效的，還有發現他配合的上來的，他身邊的工作其實不會作得很好，因為他想說你要他作這個他就把業務都放著把它作出來給你看，結果其實他在業務上的績效其實沒有很好，反而有些平常工作績效很好的，你要他配合這個他其實沒有時間弄，所以要把績效和這個結合在一起的時候就會造成這種困境，也就是有人填得很快，其實他業務績效不是很好，有人績效表現不錯，其實他很少去填。(950321L3)

(二) 激勵與考評制度缺乏彈性

績效和獎懲制度必須是並進的，但是教育局在獎懲制度上的權限卻很有限，唯一可以和績效配合的就是考核制度，然而一年一度的考核，卻規定有 25% 的人要考乙等，使得獎懲的權限又更侷限了，此外，教育局在人事調動上也沒有完全的權力，遇到績效表現不佳的承辦員很難給予適當的懲處，至於獎勵方面，亦沒有經費支援。

還有一個很大的問題就是，假設我要跟績效搭在一起，那就會遇到考核的問題，因為公務機關裡面大概跟績效最有直接關係的就是只有一個考核，考核一年也才作這麼一次，我們也有那種分季的比較有績效的表揚，但是要配這一套其實不大容易，，在人事權這部分其實沒有百分之百的權限，你也很難去處理他，你也沒有績效獎金，就像我覺得你

很有績效我希望在每個月或每一季給你一些獎勵，可是我們完全沒有獎勵的資源，就連要給他敘獎都不完全。(950721L4)

教育局在激勵制度上的彈性是很有限的，也沒有可供獎勵的資源，獎懲的標準必須經過人事室的同意，並沒有獨立的人事權，例行性的工作如果承辦人員表現認真，要敘獎，人事室會因為是例行工作而退回，但是教育局的工作幾乎都是例行性的，這樣的情況下，多作和沒作的結果落差不大，就很難激勵承辦人員有更好的表現。

所以在激勵制度上的彈性不夠，你沒有那個資源，因為局只是府內的一個單位，他沒有獨立的人事權，我們的獎懲標準還要經人事室那邊的同意，我們每次簽一個敘獎，我們覺得我們有作得很認真，可是人事室覺得那是你一個例行性的工作，你本來就是應該辦這件事情。(950721L4)

(三) 人事與經費制度不夠獨立

公務機關推動知識管理的誘因較少，在人事權和經費的使用上不夠獨立，因此很難配合績效進行獎懲，如果強力要求各個課室在一定時間內完成或許會有進度，但因為只是作給上面的看，最後會流於形式，充斥一些虛應故事的內容。

誘因部分比較少，第一個是人事權，第二個是經費，這兩個東西不獨立很難有什麼，就很難推動，但是獎懲，不能獎但是可以懲，假設我硬是要要求每一課在那個時間完成的話，那應該可以作，可是我會覺得如果這樣要求的話會垃圾進垃圾出，只是作給我看。(950721L4)

五、領導與策略

(一) 與決策者對系統的願景缺乏共識

決策者對於知識管理的重視和期待是影響知識管理推動的重要因素，雖然局務 e 化網頁是由局長所提出的構想，但是系統推動之後，局長本身實際用到這個網頁的機會卻很少。團隊成員在推動的過程，並不瞭解局長對於這個系統的願景為何，也不瞭解局長對於現況的滿意程度，也因此缺乏系統修正的方向、目標以及決策的依據。

部分很重要的是決策者的重視和對他的期待，這東西本來是局長要作的，但是真正用到的時候，卻很少。(950721L4)

實際上從我這邊其實也感覺不到局長在一塊他要求到什麼程度，還是只是單純有這

樣的想法，或是我們作的沒有到局長滿意的程度。(950721P3)

(二) 缺乏決策者的支持

承辦人員對於系統的接受度會視上層主管的反應而定，若發現上層主管並未積極推動或進行檢核，其態度亦會變得消極，因為在沒有人積極檢核成效的情況下，是不是有配合新網頁的運作似乎就沒有太大的差別，而由於局長後來因為公務繁忙較少投入關注，大家也就比較沒有再去重視。

這要解決就要看局長你願不願意用，有什麼問題要我們馬上來改，如果沒有可能就會變成下面會看上面怎麼去檢核在決定要作什麼事情，如果上面你不去檢核他的時候，那下面他有作沒有作就沒什麼很大的關係。(950721L4)

(三) 決策者未參與系統設計過程

局長認為上層主管要支持，就必須多花時間給予關注，在過程中提供系統修正的方向，並堅持做到理想的目標，此外，在過程中亦要能容忍錯誤的發生，而非等到一切都做好了才去試用，如此一來，由於過程並未共同參與，團隊成員便較難以瞭解上層主管對於系統的需求以及目標。

就是系統在研發過程當中一定會有他沒設計好的部分，假定你很支持一定要把它完成，那他就要很積極的花比較多時間去推動他，比較要去容忍他在過程中的錯誤，但是我要求他作到的東西，我應該要很堅持的讓他去作出來，可是我們很多行政上都是等你做好可以用的時候我再來用，可是因為你沒有參與，我怎麼知道不符合你的需求。(950721L4)

(四) 未營造知識分享環境

要讓網頁產生知識分享的功能，上層主管必須以網頁作為溝通的媒介，盡量多利用網頁作討論，並能及時給予承辦人員有效的回饋，一段時間後，承辦人員就會習慣在那裡發表意見，否則如果在裡面的討論主管都未參與，也未給予積極回應，時間一久，也就不會有人願意繼續在網頁上互動討論了。

課長他一有什麼事情就從那邊發表，有什麼事情就在那邊講，或是在裡面討論，大家都願意去討論，就好像留言版，我如果寫了局長或課長會去回應，久了我就會習慣把意見往那邊丟，可是如果寫了之後沒什麼人看也不會有回應的話，大概就不會有什麼人願意去作什麼互動。(950310H1)

由個案教育局的訪談研究中發現，其推動知識管理前並未事先擬定明確的知識管理推動步驟，各個階段歷程的呈現是研究者由事後回溯分析所劃分而來，回溯個案教育局知識管理的推動過程可發現，其推動歷程可畫

分為六個階段，分別為：先導階段、策略規劃階段、系統設計階段、原型開發與設計階段、導入階段以及系統評估與維護階段，而各個階段皆有其推動的重點以及面臨的問題。

個案教育局以局務 e 化網頁推動知識管理的主要目的為促進訊息的溝通和傳遞、協助隱性知識外顯化以及提昇行政效率，在局務 e 化網頁先導的階段，其工作重點主要在建立知識管理團隊並凝聚團隊成員對於知識管理推動的共識；而策略規劃階段，則著眼於知識策略的擬定、瞭解既有知識活動與基礎以及訂定知識管理計畫；到了系統設計階段，知識管理團隊成員開始進行系統需求的規劃、架構系統以及製作使用手冊，在此過程中，團隊成員面臨了承辦人員對於知識管理的推動無法認同、系統需求整合困難以及缺乏行政支援的問題；系統設計完成之後，便開始原型開發與測試階段，此階段工作重點主要為教育訓練的實施、由社群開始實施知識管理、進行導入前的系統評估，並且反映在全面推動計畫，然而，教育訓練卻因為時間有限以及承辦人員缺乏內在動機而成效不佳，而系統測試後也發現設計者和使用者對於需求的認知有明顯的落差，此外，知識管理團隊成員亦因系統導入在及而面臨了系統修改的壓力。進入導入階段後，必須配合行政的督導與支持，而標準作業流程亦在此時開始導入，並且應用由上而下的策略開始知識管理系統的推動，此階段發現，流程標準化的落實在個案教育局中是有困難的，而各課室配合知識管理推動的意願也不一致，有些課室作業流程較適合進行標準化的導入，或是業務量相對較不繁重，才會有較高的參與意願；最後的評估與維護階段，則以非量化的方式進行系統試用的評估，但卻面臨了系統推動停滯、系統應用成效不易顯現以及系統修改、維護不易等問題。

若由組織的資訊科技、組織文化、組織結構、績效考評以及領導與策略等五個方面觀之，發現個案教育局推動知識管理過程所面臨資訊科技的問題主要在：標準流程落實困難、知識未能及時更新、系統流程繁瑣未能整合、知識歸類困難、系統功能過於複雜、知識分享介面缺乏認同和信賴的基礎以及系統功能不符合承辦人員需求；組織文化方面所面臨的問題則在於個案教育局文化保守抗拒改變、組織中缺乏知識分享文化以及組織學習的文化等；而在組織結構上則面臨業務執掌模糊，造成責任推諉以及組織目標模糊，無法確認知識管理價值的問題；在績效考評上則發現知識管理績效考評落實不易、制度缺乏彈性以及人事與經費制度不夠獨立等問題；而在知識管理的領導與策略方面的問題則有：知識管理團隊成員與決策者對系統願景缺乏共識、知識管理推動過程缺乏決策者的支持、決策者未能參與系統設計過程以及並未營造知識分享的環境等。