

南 華 大 學
資 訊 管 理 學 系 碩 士 論 文

學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例
The study of EIP framework in the learning organization
for senior high school



研 究 生：藍建文

指 導 教 授：王昌斌 博士

中 華 民 國 九 十 二 年 六 月

學習型組織EIP架構之探討以高中職學校為例

The study of EIP framework in the learning organization
for senior high school

研 究 生：藍 建 文 Student : Lan Jian Wen

指 導 教 授：王 昌 斌 Advisor : Dr. Wang Chin Bin

南華大學

資訊管理學系(所)

碩士論文

A Thesis

Submitted to Department of Information Management
College of Management
Nan-Hua University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Business Administration
in
Information Management
June 2003
Chaiyi, Taiwan, Republic of China.

中華民國 九十二年 六月

學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例

學生：藍建文

指導教授：王昌斌 博士

南華大學資訊管理學系碩士班

摘要

學習型組織的建立就是讓員工不斷自我學習,並且提出自己專屬的知識和經驗與他人分享,以解決企業所面臨的問題與提升工作績效。資訊科技的應用,讓知識管理變得更為可行,讓知識的收集、儲存、搜尋、傳播等更加快速與有效率。而企業原來的資訊系統也應轉型為學習型的資訊系統,進而建立一個以知識管理系統為基礎的知識型組織。但不論資訊科技如何發展學習型組織的建立仍然充滿著許多人為與組織上的阻礙,於是企業開始將企業資訊入口網站(Enterprise Information Portal, EIP)視為建立學習型組織一項重要的資訊科技工具。

為了培養知識經濟時代,所需的專業人才。學校知識管理的導入與學習型組織的建立,是提升教學品質的最佳途徑,如此才能,培養未來知識經濟社會的專業人才。本研究以活動理論、知識管理、企業資訊入口網站等理論為基礎,參考市場上 EIP 產品的功能與特色,並以高中職學校的知識管理活動為準則,發展一個適合學習型學校的 EIP 的雛型架構。

本研究選擇以「系統雛型展示」的方式來進行,實做設計一個適合學習型學校的 EIP 系統雛型,供教師、學校行政人員等使用者使用。以驗證活動理論、知識管理、企業資訊入口網站等理論與資訊技術於學習型學校之可行性。並分析資訊入口網站於推動學習型組織之應用領域。

關鍵詞：活動理論、知識管理、企業資訊入口網站、學習型學校

The study of EIP framework in the learning organization for senior high school

Student : Lan Jian Wen

Advisors : Dr. Wang Chin Bin

Department of Information Management
The M.B.A. Program
Nan-Hua University

ABSTRACT

Learning organization lies in the constant learning of the employee, who will contribute their expertise to organization to resolve the problems of an organization and, as a result, the efficiency is promoted. The application of information technology has made learning organization possible and accelerate the collection, storage, searching and spread of knowledge. The information system is highly recommended to transform into a learning type so as to establish a Knowledge-Management-Centered knowledge organization. But in the process of the transformation of information technology , the development of learning organization has encountered difficulties resulted from poor job training and fault strategies. Consequently, most enterprises are beginning to think of EIP (Enterprise Information Portal) as an important tool for establishing learning organization.

To train people that meet the need of knowledge economics age, Knowledge management is recommended to be taught and learning organization be set up at school. This study bases on the activity theory、 knowledge management、 EIP and on the criteria of knowledge management in high schools with an aim to establish an EIP pro-type that fits learning schools.

To test the practicability of activity theory、 knowledge management and EIP in learning schools, and to analyze the range of the application of EIP, this study proceeded in way of pro-type system and an EIP pro-type system in the hope of facilitating teachers and staff of learning schools.

Keywords : activity theory , knowledge management ,

Enterprise Information Portal , learning school

目 錄

摘要	
ABSTRACT	
目錄	
圖目錄	
表目錄	
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
壹、知識經濟的興起	1
貳、知識管理與學習型組織	1
參、加入 WTO 與教育改革	2
肆、知識管理應用資訊科技於學校教育	2
第二節 研究動機	3
第三節 研究目的	4
第四節 論文架構	5
第二章 文獻探討	6
第一節 活動理論	6
壹、活動理論的基本觀念	6
一、心理學研究的活動取向	6
二、人類發展的社會性本質	7
三、物質的與心理的活動之統合	8
貳、活動理論的主要原則	8
一、活動 (Activity) 的定義與特性	8
二、活動系統 (Activity System)	10
第二節 知識管理	11
壹、知識的定義	11
貳、知識管理	13
一、知識管理的定義	13
二、知識管理的目的	13
三、知識社群	14
四、以活動理論為觀點之知識管理	14
第三節 資訊入口網站	17
壹、資訊入口網站的定義	17
貳、資訊入口網站的建置動機與功能	18
參、活動理論的知識管理與 EIP	20
一、EIP 在知識管理中所扮演的角色	20
二、EIP 發展評估的標準	21
第四節 學習型組織	28
壹、學習型組織的定義	28

貳、學習型組織與知識管理	30
參、學習型學校	30
第五節 小結	33
第三章 研究方法	36
第一節 研究架構	36
第二節 研究對象與分析構面	36
第三節 研究方法	37
第四節 研究流程	39
第四章 EIP 雛型設計	40
第一節 學校知識管理需求分析	40
壹、學校組織架構分析	41
貳、學校組織各處室活動分析	44
參、學校組織各處室知識管理需求分析	50
肆、資訊技術需求分析	56
第二節 EIP 知識管理活動功能分析	58
壹、學校行政、教學活動與 EIP 知識管理活動分析	58
一、活動觀點之知識整合	59
二、活動觀點之知識應用	65
貳、各處室知識管理活動與工具	71
一、知識整合	71
二、知識應用	77
第三節 EIP 雛型設計	84
壹、學校整體雛型設計	85
一、功能內容	85
二、雛型展示	86
貳、教務處雛型設計	86
一、功能內容	86
二、知識內容	86
三、雛型展示	87
參、訓導處雛型設計	89
一、功能內容	89
二、知識內容	89
三、雛型展示	90
肆、輔導室雛型設計	93
一、功能內容	93
二、知識內容	93
三、雛型展示	93
伍、教師群組雛型設計	95
一、功能內容	95
二、知識內容	95

三、雛型展示	95
第五章 結論	99
第一節 分析與討論	99
第二節 研究結論	101
第三節 研究貢獻	101
第四節 後續發展與建議	102
參考書目	103
附錄一 行政業務與知識管理相關調查表	107
附錄二 行政工作知識需求調查表	114
附錄三 行政工作知識管理分工調查表	121
附錄四 系統雛型展示與使用者訪談調查表	131

圖 目 錄

圖 1-1	論文架構	5
圖 2-1	活動的架構	9
圖 2-2	活動的交互關聯模式	10
圖 2-3	活動系統	10
圖 2-4	活動觀點之知識管理	15
圖 2-5	建置企業入口網站的動機	18
圖 2-6	活動理論 EIP 的概念性架構	34
圖 2-7	知識整合活動	34
圖 2-8	知識應用活動	35
圖 3-1	本研究架構圖	36
圖 3-2	資訊管理研究方法的適合領域	37
圖 3-3	研究流程	39
圖 4-1	EIP 雛型發展步驟	40
圖 4-2	活動理論應用於學校知識管理活動	41
圖 4-3	學校組織架構圖	42
圖 4-4	三合一的內涵	43
圖 4-5	系統硬體需求	58
圖 4-6	學習型學校 EIP 架構	85

表目錄

表 2-1	活動系統模式元件	11
表 2-2	結構化與非結構化知識	13
表 2-3	活動觀點的知識管理主要元素	15
表 2-4	活動觀點之知識整合	23
表 2-5	知識整合活動行動者的分類	24
表 2-6	活動觀點之知識應用	26
表 2-7	知識應用活動行動者的分類	27
表 2-8	國外學者對學習型組織的定義	28
表 2-9	國外學者對學習型組織的定義	29
表 4-1	活動理論應用於學校知識管理活動各元件名稱與功能	41
表 4-2	學校結構化與非結構化知識	57
表 4-3	軟體需求分析表	57
表 4-4	學校知識整合活動行動者的分類	59
表 4-5	學校知識應用活動行動者的分類	65
表 4-6	知識整合工具與現有 EIP 功能對照表	84
表 4-7	知識應用工具與現有 EIP 功能對照表	84

第一章 緒論

第一節 研究背景

壹、知識經濟的興起

管理學大師彼得 杜拉克 (Peter F. Drucker) 一再強調：「知識『是後資本主義』社會的新基準」。一九九六年經濟合作發展組織發表「以知識為基礎的經濟」(The Knowledge-base Economy) 報告，自此知識經濟的理念廣受國際社會的高度重視。二十一世紀是個知識社會，也是個知識經濟時代，在此一時代中，知識與學習的重要性與價值益加受到世人的矚目。知識與學習無疑是個人、組織與社會持續進步與向上發展的活力泉源 (吳明烈, 2001)。

在知識經濟時代中，知識與學習的關係更顯密切。知識經濟的特徵是需要不斷地學習分類編碼的資訊以及具備利用這種資訊的能力。教育將是知識經濟的核心，而學習則是個人與組織進步的工具。學習過程並不僅是獲得正規教育，在知識經濟中重要的是從做中學。學習的一個基本面向是將隱性知識轉化為顯性知識，並且應用於實務中，進而發展出新的隱性知識。由於資訊科技的進步，非正規學習與訓練更是日益普遍的形式。組織正面臨著需要發展成為學習型組織 (learning organization)，為適應新科技而不斷地調整管理模式、組織結構與技能。組織同時需要加入學習網絡，在此網絡中生產者與消費在實驗與資訊交流中的相互學習，是組織創新的驅動力 (OECD, 1996:13-14, 轉引自吳明烈, 2001)。

貳、知識管理與學習型組織

知識管理可以是一種組織改善的管理工具，以「知識」的概念超越效率和效能，重新審視企業組織的運作，並尋找改善的切入點，亦即藉由知識管理系統不斷學習的企業組織，方能發揮知識的最大功用，創造企業競爭優勢 (潘教寧, 2001)。

教育事業是一種知識事業，教育人員是知識工作者。面對學習社會的

興起，所有的教育組織都應成為學習型組織與知識型組織，甚或更進一步成為智慧型組織，而這三種組織的形成，均以知識與學習為其基礎，且需具備學習與知識管理的能力與實際行動。知識管理是一種動態的歷程，這種永無止境的動態歷程，對於教育的整體發展與全面革新具有積極性的意義（吳明烈，2001）。

參、加入 WTO 與教育改革

WTO 的加入促使台灣必須對外開放高中職以上的教育市場，而面對國際知名學府的競爭，以及在「對等承認」與「學術認定」的情形下須對大陸學歷採認的壓力，台灣的教育學府勢必會在經營與發展上，面臨重大挑戰。因此，有必要研擬完善對策並積極發展學校特色，以謀求學校的永續發展。而學校特色的形塑與發展，必須先審視學校組織的願景與特性，進而結合社區人文環境與社會脈絡，在關懷社會進步、社會需求及學生發展的前提下，凝聚學校的重點發展目標與方向，並在學校教職員生的共同努力下，具體實踐學校特色的發展策略（吳明烈，2002）。

教育是培養人才之搖籃，也是傳遞文化、知識和涵養道德的主要體系。但長期以來，教育似乎總是被批評落後於社會，因為學校教師主要是應用過去養成教育階段之專業知識，來從事教學活動，而其培養的學生卻必須將其現在習得知能，應用於未來成人生涯。這種現象反映著學校的教育總是存在著時間落差問題，亦即學校教育的內容與社會生活所需的知能，一直有著某種程度之差距。這種差距現象如果是在專業知識出現需要較長的時間時，可能還不會很嚴重，但在知識爆發的經濟體系中，專業知識大量而快速地成長時，這種差距也會隨之擴大。如何促使教育進行必要的革新，將是決定這種差距是否擴大之關鍵因素。因此處於快速之變遷社會中，教育革新顯得格外重要，尤其是在迎向知識經濟新紀元之際更是如此（王如哲，2001）。

肆、知識管理應用資訊科技於學校教育

科技的進步，已使得知識管理（Knowledge Management）成為組織在管理上的核心技術，而有效的知識管理可以透過組織學習（Organization learning）網路化，即利用網路的技術，將組織塑造成一個不論在行為和思

考上都是屬於一個學習性的組織。因此知識管理的推動需要工具的協助與配合，為成功推動知識管理，善用資訊科技的協助是必要的(梁成金，2000；邱雅暖，2001)。

學校是教人學習、傳播知識的機構，故學校不僅應發展成為學習型組織，更應是知識型的組織。因此，應用知識管理的理念經營學校，似乎是順理成章，亦必然是未來發展的趨勢(羅文基，2001)。有鑑於此，如何利用資訊科技來幫助學校推動知識管理，實為每一位教育從業人員都需要了解的重要議題，因為資訊技科(information technology)是教師能於資訊高速公路(information highway)馳騁的最有效工具與利器。資訊高速公路上的使用者可藉由豐碩的全球資訊網資訊，從事研究、設計、出刊創造性作品，並從網路資源服務區上收集資訊與創造新資訊(黃旭廷，2002)。

因此，「以知識為基礎的經濟環境中」知識與學習的關係相當密切。組織發展成為學習型組織以適應環境的變化是必然的。而知識管理是組織提昇效率與效能的重要工具，藉由知識管理系統以促成組織不斷地學習以創造核心競爭能力。因此，面對學習社會的興起，所有的教育單位也都應成為學習型組織與知識型組織。同時面對台灣加入WTO，教育市場的開放如何發展學校的特色是學校重要目標與方向。學校與社會生活所需的知能存在著某些落差，為了減少此種差距教育改革是刻不容緩的工作。科技的進步使得知識管理與學習型組織的建立更為有效率。因此，資訊科技是成功推動知識管理與學習型組織的重要工具。經濟環境的變化、學校面對教育改革、知識管理應用於企業與資訊科技的進步等現象成為本研究的背景。

第二節 研究動機

學習、創新和知識是當前企業經營管理關注的核心議題，亦是維持組織競爭優勢的關鍵因素。學習是增進和豐富知識內涵的唯一途徑。教育是引導學習、傳遞、流通與開發知識，並運用知識開創價值的過程，乃是一種最為典型的知識產業。因此，運用知識管理，以帶動教育事業的全面革新，不僅順理成章，更是必然的發展趨勢(羅文基，2001)。

資訊科技無疑將是決定新世紀學校形貌的一項關鍵因素或影響勢力。在社會

與經濟領域，資訊科技是掌握優勢的主因，能夠運用資訊科技的個人與組織，才能掌握競爭之優勢。學校必須妥善運用資訊科技，以改造學校教育。因此，資訊科技必須成為新世紀學校的重要特徵，唯有如此，學校才能趕上社會進步的速率，甚至成為主導社會進步的動力來源。（王如哲，2000）。

二十一世紀是一個無國界競爭的世紀，各國所致力培養的下一代，均強調其應具有國際觀、鄉土情及不斷學習的潛能。因此，我國在未來人才的培養，也應重視培育能自我學習及不斷成長的下一代；其中，最重要的關鍵則是使國內各級學校均能轉型為「學習型學校」（張明輝，2001）。

基於此，學校在面對知識經濟時代的來臨，如何培養能適應未來知識經濟所需的人才，學習型學校的建立將是一大關鍵。知識是未來學校最重要的資產，而要做好知識管理學校必須是一個學習型組織。而資訊科技是知識管理推行是否成功十分重要的利器。本研究將探討學校如何運用資訊科技達到知識管理並轉型為學習型學校。

第三節 研究目的

彼得聖吉（P.Senge）指出，未來競爭優勢之唯一來源是組織所擁有的知識，以及組織能夠較其競爭對手擁有更快速學習的能力（轉引自王如哲，2000）。

本研究藉由文獻探討與現今資訊技術的檢視，應用活動理論以知識管理的觀點建構學校學習型組織 EIP 的架構，以提升學生學習的效能、教師專業知識的分享與學習和學校行政運作的績效。同時探討資訊科技之資訊入口網站的技術如何應用於學校之知識管理而發展成為學習型組織？

本研究之目的如下：

1. 應用活動理論於知識管理以建構學校資訊入口網站的架構。
2. 探討學校如何應用 EIP 發展成為學習型學校。
3. 分析資訊入口網站於推動學習型組織之應用領域。

第四節 論文架構

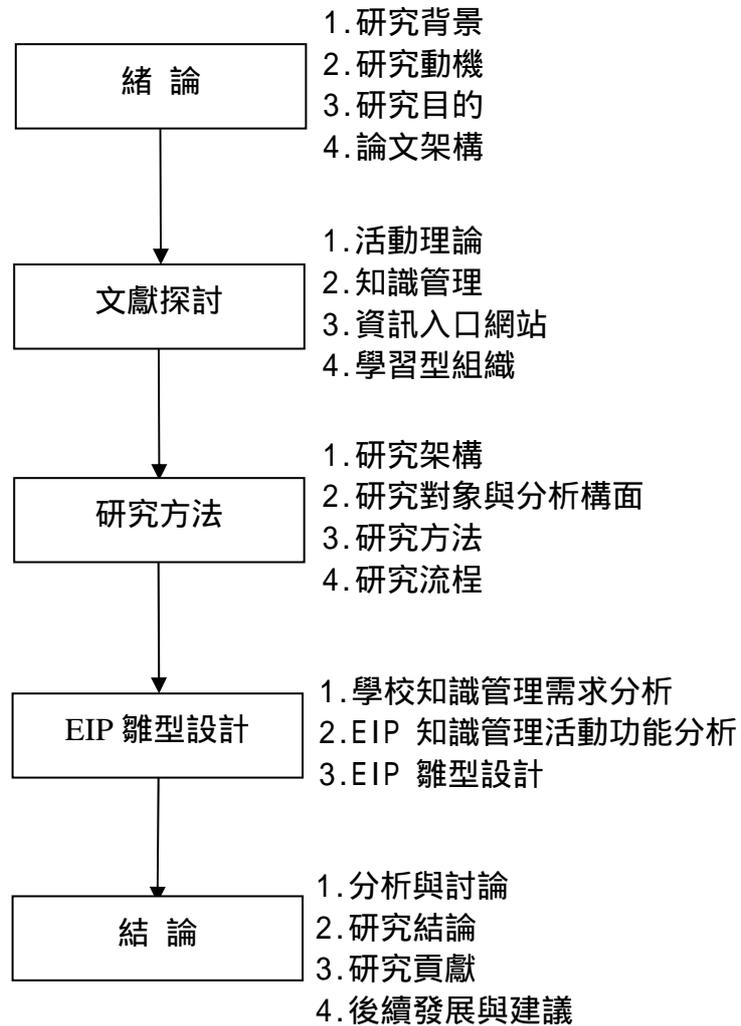


圖 1-1 論文架構(本研究整理)

第二章 文獻探討

本章主要內容在整理活動理論、知識管理、企業資訊入口網站、學習型組織相關議題的文獻。本章共分為五小節，分別探討活動理論的基礎觀念與定義、知識管理的定義、程序、目的，活動理論與知識管理的關係，知識管理在企業資訊入口網站應用，學習型學校定義與發展，最後對文獻加以彙整整理，導引出學校資訊入口網站的概念性架構與本研究的架構。

第一節 活動理論

活動理論 (Activity Theory) 有心理學研究的活動取向、人類發展的社會性本質及物質的與心理的活動之統合等三個主要觀點。該理論主張人在活動的進行和參與中，即可同時學得行為技能並獲得認知能力的發展 (黃昌誠，1999)。

壹、活動理論的基本觀念

活動理論是一群俄羅斯的心理學家所提出來的認識論，於 1950 年代由加里別林以馬克思及維高斯基地觀點為基礎所提出，後經由魯賓西且恩、里翁企也夫等人補充，而於 1980 年代由塔麗金娜總結並加以推廣及應用在教學上。活動理論主要由心理學研究的活動取向、人類發展的社會性本質、及物質的與心理的活動之統合等三個主張為理論觀點，分析如下 (塔麗金娜，1984，1997；黃昌誠，1997)。

一、心理學研究的活動取向

人類與其他動物的最大不同，在於人類的實踐活動是有目的地認識並改造外在世界，以使外在世界發生符合人類目的的變化。人類與外在世界互動的方法是透過活動來進行的，而活動的進行需借助於工具的使用。維高斯基地即認為：語言的使用使得人類發展出高級的心智能力，因為語言的使用，使得人的知覺能力全然改變了，並且進而深化為個人內在思想體系的部分，因此語言與社會交往經營增加，邏輯思考能力不斷發展提昇；人類透過上述工具的使用進行活動，以改

變客觀世界使合於人類理想；因而活動是人與周圍世界的交互作用，解決日常生活課題的過程。活動也是人類生存、發展、認識、及在改造外在世界的過程。人們不是天生就具有能力，而是從日常生活中吸收學習而來，經由活動使社會經驗內化成為個人經驗。因此，活動是心理發展的起源，亦是個人心理發展的原理。在認識過程中不是僅僅把關於外部的事務之知識移置到思維的過程，也不是如照鏡子似地直觀的反映；而是在活動中，主體對客體的材料與信息，內化和轉化為概括與簡縮的觀念與概念，所以人的認識能力乃是從活動中獲得的（黃昌誠，1997）。

活動是人與外在世界間的橋樑，人類依自己的概念與目的活動，而不只是反射的行為或動作而已，因此活動是具有意識的特性的。活動也是人類為了需要與理想而從事的行為，藉由活動以生產自己所需之事物，因此活動具有生產性。

活動的最終結果是導致外在世界的改變，以符合人類的理想圖像，因此活動具有創造性。人類透過活動來認識及改造外在世界，聯結人與客觀環境，因此活動亦具中介性。活動的意識、生產性、創造性及中介性，使得人類能超越於其他動物之上。

二、人類發展的社會性本質

人是社會的生物，只有在社會中才能發展自己真正的天性，人的本質只有對社會的人來說才是存在的。人類生存所需的材料，尤其語言與文字都是社會的產品。社會者乃一群為了共同目的所組成的團體，人既然要在社會中才能顯示出人之所以為人的意義，則人必然要與他人發生關係。依此，則一個人的發展關聯於和他直接或間接交往的其他一切人的發展。因此不同的社會有不同的人類發展水準。

維高斯基主張心理發展的文化—歷史本質，他的研究指出，人類心智活動是一種社會經驗，「語言性的思考不是天生的及自然的行為型式，而是社會—歷史的型式」（維高斯基，1996），因此對人類思考的了解必須以對社會文化經驗之機制的瞭解為基礎。因此他提出，認知歷程的發展與起源必須置於人類文化歷史架構中才有可能。由於人

類認知的社會文化基礎，所以學習乃發生在與他人的互動中，而知識則來自人類文化（黃昌誠，1997）。

三、物質的與心理的活動之統合

人類在對外環境採取具體活動的過程中，不僅反應了客體，而且也加進了主體的意義，不斷地打破已有的認知圖式，建構起關於客體的知識。因此主體對客體的活動，才能產生認知。此種心理認知能力的發展，首先是人經由與他人、自然界物質、社會事物為對象，採取活動來加以改變其外在的環境但就如馬克思所說的「人在改變外在環境的同時，他自己也改變了」（里翁企也夫，1994）。就此而言，心理的活動是由外在的及實際的活動所產生的，即內在的與心理的活動產生於將外在的實際的活動內在化的過程中。但是內在化的活動仍然是活動，依然指向實際生活問題之解決，不因為外在的、實際的活動內在化之後，就說它已不是活動了，而是它已成為內在的、心理的活動型式了。因此，外在的與外在的活動是同一個活動的兩個型式，只不過內在的，心理的活動是由外在的、物質的活動所產生的。（黃昌誠，1997）。

貳、活動理論的主要原則

一、活動（Activity）的定義與特性

（一）、「活動」的定義與架構

活動是本體與外在世界的交互作用，以解決重大問題的過程，而達到本體所欲達成的目標。所以，活動的一個主要特性是源自於目標，而這目標可能是理念的或實質的（Arievich，1988）。

一個活動的產生是由人類因目標而引發動機，同時運用工具而來達成目標（如圖 2-1）。要分辨每一活動是依據每一個活動的目標。「目標（Object）」這個字有著「履行的目標」的意義，同時引發活動的動機，因此目標導向活動

（object-oriented activity）經常被使用。換句話說，活動就是把目標改變成為結果並引發現有活動的動機（Kuutti，1996）

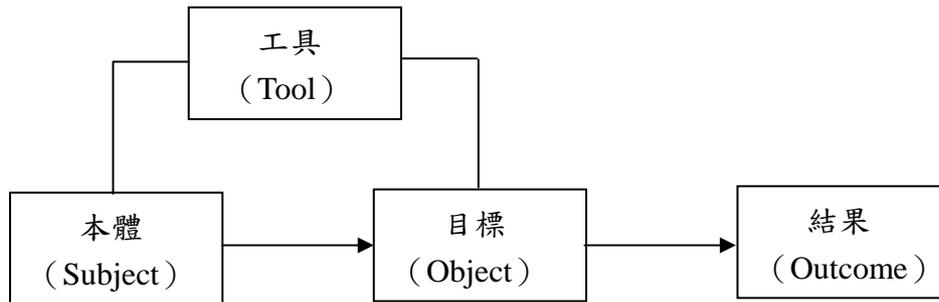


圖 2-1 活動的架構 (Kuutti, 1996)

(二)、目標導向的活動

每一個活動都有目標，也就是說每一個活動都有目標，雖然主體不一定完全知道活動的目的為何。

活動理論認為目標有兩大類：一是真實的、實體的目標，二是理念的、心智的目標，呈現在主體的內心世界。活動的動機通常都是客觀的，不管是真實的或理想的。活動理論認為當目標是真實時，必須將環境中的社會和文化屬性納入考慮 (Hasan, 1998)。

(三)、團體的活動 (Collective Activity)

基本的活動架構是應用在個別的主體，(Kaptelinin, 1996) 觀察文化—歷史的傳統強調人類是有社會的本質，因此活動理論支援團體活動是值得研究的。

圖 2-2 是擴展基本的活動理論的系統包括團體的活動。在這個系統中加入社群這個實體於主體與目標這個活動架構之中。就主體—目標的關係是由工具所促成的，社群—主體的關係是規則所促成的。社群與目標的關係是分工 (division of labor) 所關聯的 (Kuutti, 1996)。就組織學習的觀點，活動系統是最適當的分析的單元 (Kuutti, 2000)。

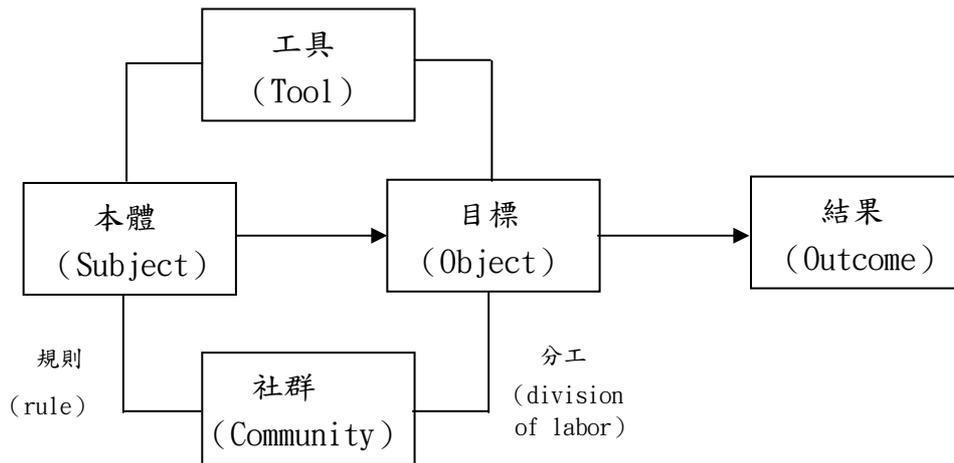


圖 2-2 活動的交互關聯模式 (Kuutti, 1996)

二、活動系統 (Activity System)

活動系統 (Engestrom, 1999) 的模式如圖 2-3

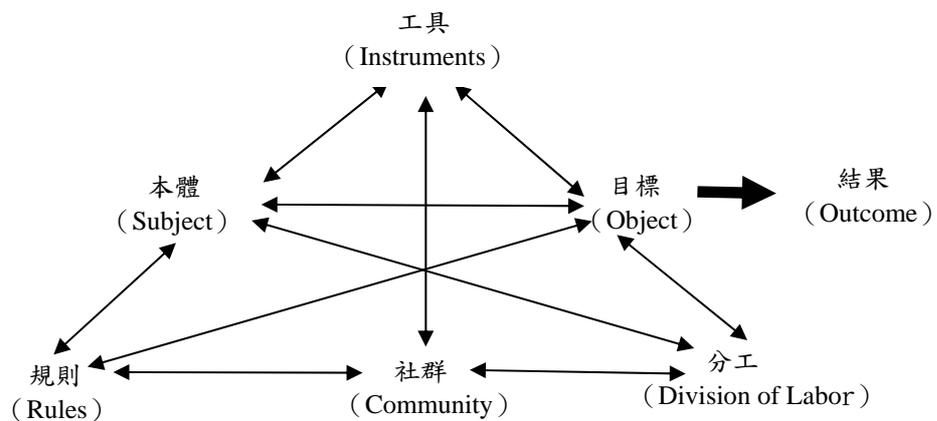


圖 2-3 活動系統 (Engestrom, 1999)

在這個活動系統模式中，每一個重要元件如表 2-1：

表 2-1 活動系統模式元件（本研究整理）

元 件 名 稱	功 能 說 明
本體 (Subject)	關於個人或團體的觀念來分析這個活動。
目標 (Object)	在這個系統中活動的目標。
工具 (Instruments)	關於內部的心智或外部的人為工具來促成、幫助活動達成結果。
社群 (Community)	由一個以上的人所組成的，和本體共同分擔目標。
規則 (Rule)	管理活動，同時管理在這個活動系統的互相作用。
分工 (Division of Labor)	除了討論如何將社群成員中的任務作水平式的分割之外，還討論在垂直部門的權力與狀態。

綜合上述，活動理論主張個體要獲得能力、改造外在的世界，必須經由活動的參與和進行。同時為達成個體所完成的目標，活動的進行需借助於工具的使用。而人是社會的生物，所以活動是在社會中進行，因此，必然與他人產生社會關係。

人類的心智活動是一種社會經驗，而這些社會經驗有著文化—歷史的本質。所以不同的文化—歷史背景就會產生不同的社會經驗與認知。個體所設定的目標是真實的必須將環境中的社會和文化因素納入考慮。

學校的活動主要以教學為主，學生的學習是透過教學活動而產生的，教學活動的過程也會運用教學工具不論是有形的與無形的。而活動進行的當中教師與學生、學生與學生也會產生社會關係。學生的學習會依據社會—文化的基礎來與他人互動，而獲得知識。

第二節 知識管理

要推行有效地知識管理，必須先瞭解何謂「知識」，其管理的目為何？如此才能選擇與運用最佳的管理方法、策略。而資訊科技可以將知識經由收集、分類、儲存、搜尋、分享、更新、創新使個人或組織獲得最大價值。所以資訊科技在知識管理中所扮演的角色是十分重要的。以下就將知識管理重要組成元件做文獻上

的探討。

壹、知識的定義

知識是個人的信念，可以增加個人的能力使行動更有效率（Nonaka，1994）。Davenport & Prusak（1998）定義知識是一種流動性質的綜合體；其中包括結構化的經驗、價值、以及經過文字化的資訊，此外，也包括專家獨特的見解，為新經驗的評估、整合與資訊等提供架構。知識起源於智者的思想。在組織中，知識不僅存在文件與儲存系統中，也蘊涵在日常例行工作、過程、執行與規範當中。David J.Skyrme（2002）則定義知識：「知識是一種有架構的經驗、價值、背景資訊以及專家見解的流動性的組合」、「能夠用來溝通或分享的經驗或是資訊」或是「行動的能力」。

日本學者 Nonaka 被喻為知識管理大師，他認為知識可以概分為外顯（Explicit）和內隱（Tacit）二種，外顯知識是指可以用文字或數字等具體可見的形式來表現的資料，例如公司文件、程式碼及管理模式等；而內隱知識則是無法具體表達的內容，可以概分為技術與心理二個構面，技術性的構面，包含無法具體表達的技巧手藝或專門技術等，心理構面包含心智模式、信仰及知覺力等，屬於只能意會而不能言傳類型的知識（顧宜靜，2001）。

依知識特性可分類為結構化與非結構化：

- 一、結構化資料，是指那些已經電子化的資料內容，如電子文件檔、企業應用系統內的資料、以及所有的分析與關聯資料庫等。
- 二、非結構化資料，佔了企業資料量的大部分，但卻沒有結構化資料有著固定的格式或要求，而且來源也相當分散。

表 2-2 資料整理（丁惠民，2000）

結構化	非結構化
關聯性資料庫	書面文字資料 . 傳真、影印、會議記錄
	圖表資料 . 各類分析圖表
分析性資料庫	檔案資料 . 規章制度、作業流程
	學習資料 . 教育訓練、教導
企業應用系統	個人資料 . 經驗、心得、專業、Know-how
	網路資料 . 電子郵件、企業網站、新聞網站
電子文件	

貳、知識管理

一、知識管理的定義

知識管理是關於應用系統化與整合的方法來定義、管理、分享企業所有的內隱與外顯的知識，所以員工可以使用這些知識使組織的工作更有效率與提高生產力（Alavi and Leidner, 1999；Davenport, Jarvenpaa and Beers, 1996；Lee, 2000；Sage and Rouse, 1999）。知識管理包含價值的創造同時在追求組織目標時運用內隱與外顯的知識於廣泛的企業處理。

安侯協和（KPMG）管理顧問公司為知識管理所做的定義是：有系統、有組織地善用企業內部知識以提升績效的方法。而 IDC 在其一份報告中則定義：知識管理的能力就是企業能否儲存、萃取與傳遞組織知識，並以此作為決策基礎或流程支援的能力。

二、知識管理的目的

尤克強（2001）指出「知識管理」的目的就是「提升組織知識分享與交流的能力，以便利用知識採取行動，建立企業的核心能力」。而李驛華（2001）則認為，知識管理的目標，在於掌握組織知識的流動，建構組織的學習系統，強化組織反應的速度，融合組織靜態與動態，提高組織知識資產，以擴大組織競爭優勢。換言之，知識管理的目標，即在於建構組織的數位神經系統。

Pentti (2002) 知識管理最重要的目的在於能夠不斷應用新知識。知識管理是創造、獲取、儲存、分享與應用知識的流程。在這些次流程中，個人知識變成了團隊知識，外顯知識則成了內隱知識。知識管理的最終目標在於能夠在決策時應用這些知識，因為擁有越好的知識，越能做出好的決策。

三、知識社群

知識庫的建立則是把有價值的外顯知識儲存在系統中，但是知識庫和知識系統，都不能確保知識的移轉，特別是最有價值的內隱知識。更重要的是，知識的創新與利用繫乎於員工的「人腦」之中，無法以任何系統代勞。研究人員發現，文件、資料庫、群組軟體等任何智慧型系統，都無法取代員工間面對面的談話在知識移轉與創新中的角色。Alan Webber 在《What's So New about the New Economy》書中即說：「在新經濟體中，談話是最重要的工作型態。這是知識員工確定自己的知識，並進而與同事分享知識的方法，它也是組織創造新知識的重要過程。」(尤克強，2001)

所謂「知識社群」，是指員工自動自發而組成的「知識分享」的團體，其凝聚的力量是人與人之間的交情及信任，或是共同的興趣，而不在正式的任務與職責。知識社群最能發揮內隱知識的傳遞和知識的創新，是由於員工在社群活動中是自動自發地交換意見與觀念、分享外部的新知，也因此形成了組織最寶貴的人力資產。當某人離開公司，社群中的其他人可能分別擁有他的部分知識，因而使「他」的完整知識得以留存。由於這些知識有部分內隱性質，無法建立在知識庫中，因此，知識社群是唯一有效的移轉方式。(尤克強，2001)

四、以活動理論為觀點之知識管理

就企業知識而言，知識主要是由社會性的交互作用而獲得，導致資訊網路關係的發展 (Cross and Baird, 2000)。因此，有效率的知識管理，不僅是依賴資訊技術而已，同時也依賴社會性的交互作用，也就是「實務社群」。就某種意義來說，知識管理可視為一種活動，每一個行動者是社群的組成要素，行動者在社群中利用工具或技術來執

行任務 (Hasan and Gould, 2001; Kuutti, 1996)。如圖 2-4，一個活動由三個基本元件（行動者、任務（目標）、社群）和三個促成元件（工具、規則、分工）所組成。要分辨每個活動是由活動的目標。

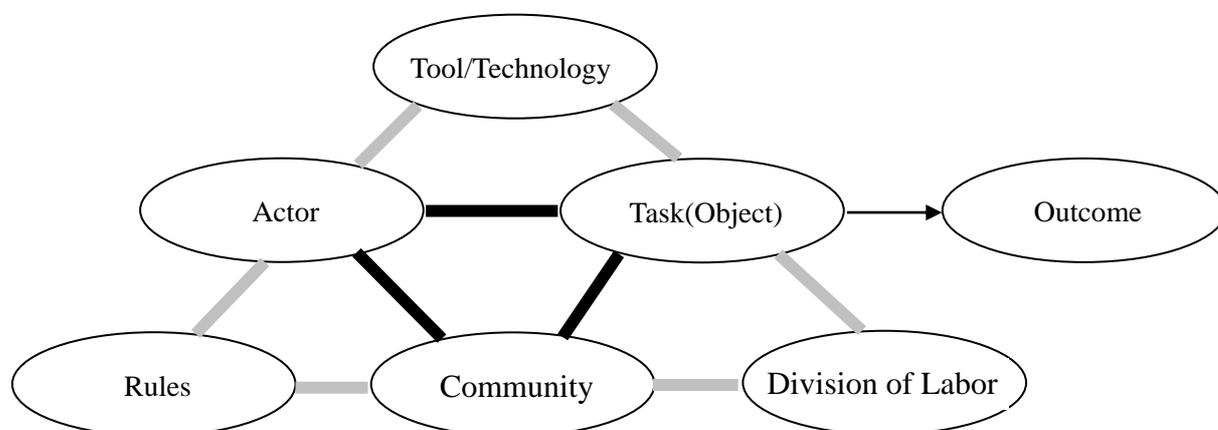


圖 2-4 活動觀點的知識管理 (Y. J. Kim et al., 2002)

活動觀點的知識管理主要元素說明如表 2-3：

表 2-3 活動觀點的知識管理主要元素（本研究整理）

元 件	說 明
行動者 (Actor)	代表一個個體是社群的成員，從事於特定的任務與目標。
社群 (Community)	包含各種的活動者來完成他們的任務，這個任務可能是社群的專案或目標。社群的活動包含了文化因素。
目標，任務 (Object, Task)	代表著個體加入社群的理由。
工具、技術 (Tool/Technology)	可以用來追求目標的所有東西。工具是直接有關於將目標轉換為實際結果的過程，不論這結果是好或不好。
規則 (Rules)	明確地說明社群成員的預期行為、決策執行。同時也有關於社群中的規範、習俗與社會關係。
分工 (Division of Labor)	關於工作人員在社群中為達成組織目標時其各種任務分割的方式。
結果 (Outcome)	可以是成功的、是失敗的、是愉快的或是其他。

在知識管理中，活動者這個個體有很多種型式，參與知識管理的社群中活動者可以是知識的創造者、擁有者、建構者、轉換代理者、

評估者與使用者。一個社群是定義為一個群體為了分享知識 (Brown and Duguid, 1998)。因此, 在實務上, 一個社群是以集體的知識為基礎來發展群體成員中可瞭解的知識供成員分享。知識可以由不同的社群來發展。行動者可以參與活動的子活動, 如知識的獲得、組織、與應用 (Alavi and Leidner, 1999; Davenport, Jarvenpaa and Beers, 1996; Lee, 2000; Sage and Rouse, 1999)。每一個行動者是群組的成員, 行動者參與這些子活動是根據行動者的專業或組織的需求。根據活動者與子活動的型式, 活動者可以選擇適當的工具以更有效率的方法來完成指定的任務。社群可以設定適當的規則來改善知識的獲得和應用。這些規則將影響社群行動者彼此間的交互活動從組織的內部到外部, 同時設計符合行動者的權利與行動者在從事於任務時所應負的責任。這些子活動當然是為了朝向組織所要達成的目標, 如此以活動理論為觀點的知識管理為方法是使公司的智慧資產的價值極大化是可能的, 經由具體指定行動者的型式、任務、部門分工、工具與指導規則等這些知識管理的活動。

綜合以上觀點, 知識管理強調人比資訊科技重要, 因為人是知識的創造者也是知識的儲存體。對企業而言, 如何讓員工充分運用知識創造績效, 是每一個管理者應該重視的課題。而要充分利用知識必須讓知識在組織中傳遞。外顯知識可以經由資訊科技的輔助來完成。而內顯知識就必須經由社群達到知識分享的目的。

活動理論將知識管理視為一種活動。知識管理的活動是在社群中進行的。在這社群中每一個社群成員從事於特定的任務與目標, 並且使用工具將目標轉換實際結果的過程。

在學校的活動中, 除了一般的教學活動之外, 讀書會、社團活動、教師研習、教學研究會等活動均可視為知識管理的活動。這些活動也是在社群中進行的, 同樣地, 這些活動也是運用工具來輔助活動的進行。除了這些有形的社群活動之外, 也可以運用資訊科技建構知識平台, 也就是建立虛擬的知識社群。

第三節 資訊入口網站

壹、資訊入口網站的定義

Enterprise Information Portals (EIP) 是一個使資訊擷取更有效率的閘道，因此，使得資料轉換為知識的任務更為容易 (Millman, 1999)。

Enterprise Information Portals (EIP) (Fitzloff and Gardner, 1999) 是一個資料管理的工具，提供一個企業知識的視窗，而這些知識是可以比較、分析、分享給組織內的任何成員。

「企業資訊入口網站」就是利用前端單一閘道 (Gateway)，加上後端資源整合的機制，並配合人性化的流程、個人化的功能與介面考量的設計，有效而順暢地協助使用者擷取資訊，進一步協同企業內、外各種運作。「企業資訊入口網站」其共通的基本特色有：(eBusiness Executive Report, 2001. 9 No. 25)。

一、以「首頁」為企業資源的入口

「企業資訊入口網站」是透過首頁，彙整企業重要資源的目錄，無論要到達多錯綜複雜、多深或多廣的資源，都必須從這個網頁進入，引導使用者連結更廣泛的網際網路世界。

二、整合企業資源

要讓使用者透過「企業資訊入口網站」搜尋到真正輔助工作任務的資料，最重要的關鍵就企業資源的整合。對於企業而言，所謂的「資源」泛指企業內部任何可以被運用、產生價值的要件，範圍涵蓋紙本文件、財會系統、客戶資料系統、以及企業資源規劃、供應鏈管理、客戶關係管理等系統。目前，大部分「企業資訊入口網站」都能夠做到文件與網頁資料的查詢，但若要將「企業資訊入口網站」的功能發揮得淋漓盡致，讓此一入口網站能夠支援前端的交易，互動與任務，則需仰賴後端獨立系統與資料庫的整合。

三、啟動企業內、外部的分享與互動

「企業資訊入口網站」如同網際網路「入口網站」提供各種「同步」或「非同步」的互動機制，如聊天室、線上會議室或群組討論等，利用這些功能能鼓勵員工盡量貢獻自己的想法，促進員工間的討論，

讓各種創意與想法因此而發酵，協助正確的判斷與策略之制訂，並刺激產品與服務的進步。

四、重視個人化

企業中有不同的階層、職位以及交付任務，造就了個人不同的需求。因此，「企業資訊入口網站」都會提供個人化功能，讓使用者能夠設定自己需要的資訊來源，如訂閱電子報、使用符合其權限的訊息；同時，也能夠根據使用者角色與專長，「主動」提供相關資訊。此外，網頁的呈現也可以讓個人自行設計、更換顏色，讓人置身於「為自己量身訂作」的工作環境中。

貳、資訊入口網站的建置動機與功能

一、建置企業入口網站的動機

建置企業入口網站的動機（圖 2-5），最大比例來自於經驗與知識分享的需求，要讓知識工作者在常工作中能隨時取用需要的資訊，同時提供回饋機制並作經驗分享。

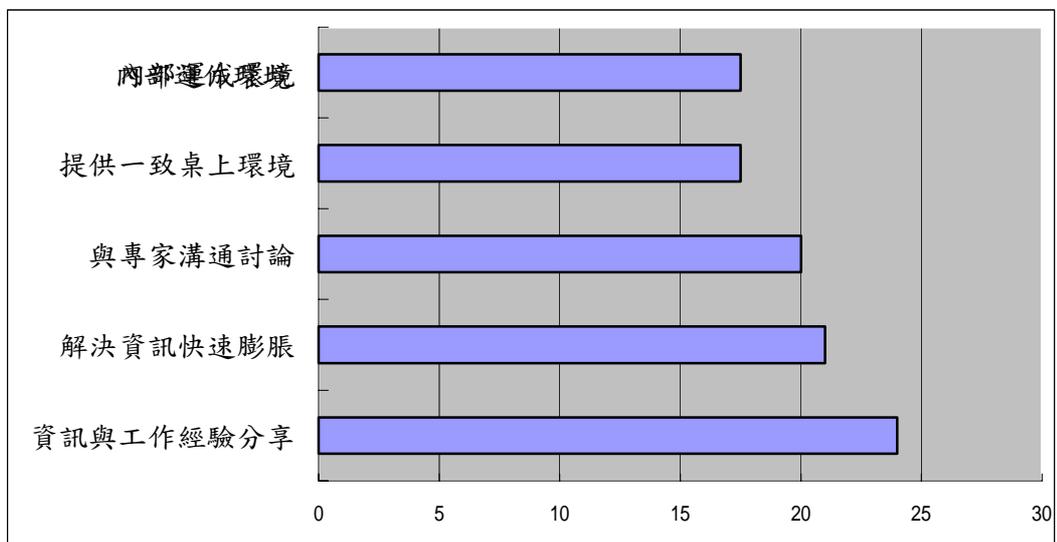


圖 2-5 建置企業入口網站的動機(eBusiness Executive Report, 2001)

二、企業知識入口網站技術的六項功能

知識入口網站之重要構成技術主要有四大類，分別為：分類搜尋技術、個人化技術、協同運作技術與知識庫技術。以下針對此四大類

主要構成技術作細部展開：

(一)、內容管理 (Content Management)

在知識管理的領域中，內容管理可以說是最重要的部分，因為所有的知識都必須以某種形式的內容被儲存，接下來才能談如何應用這些知識。相同地，如果用知識管理平台來建構一個企業資訊入口網站，則內容管理也將扮演一個非常重的角色。

在內容管理中所謂的內容可以概略分為結構化文件與非結構化文件兩種形式。所謂結構化文件是指文件的整個內容可以被拆解成為某種結構化的結構，如此就可以將之儲存於資料庫中，以便於存取與查詢，例如電子表單的內容就是一種結構化文件。反之，非結構化文件則是泛指那些無法用某種特定結構來表示的文件，此類文件大多是以電子檔案的形式存在。

(二)、資訊探索 (Information Discovery)

無論在知識管理或是企業資訊入口網站中，資訊的探勘均是一門重要的課題，因為唯有經過探勘的階段，才能將資料或是資訊轉化而知識。

在企業資訊入口網站中若以知識管理平台為核心，則使用者可透過資訊的探勘，擷取有用的知識以提升企業價值。

(三)、協同運作 (Collaboration)

由於知識是在互動之中傳承累積而成，所以知識管理的議題中有一項是知識工作者間的互動，而互動又分為兩種：一種是溝通機制；一種是協同運作。

溝通機制的互動，如討論區、文件分享，著重在提供一個溝通與分享的管道，並將這樣的過程保留下來。

協同運作的互動，如群組工作區、資源管理、時程管理、流程管理等，著重在不同的任務，或任務編組成員的協力運作。

(四)、個人化技術 (Personalization)

其目的在於將適當的資訊傳送給適當的人。現資訊爆炸的世界，個人消化資訊的速度遠比不上資訊增加的速度，透過個人

化技術，讓資訊的傳遞更有智慧與效率。

(五)、工作流程技術 (Workflow)

透過工作流程技術，企業內部的工作流程可以把隱形知識外顯化，並且可以因應業務的變動，更容易地更動原來的工作流程。

(六)、權限控制 (Authorization)

權限控制是讓系統的操作功能與資訊內容，可以依不同的人而有不同的使用權限。

參、活動理論的知識管理與 EIP

知識管理強調知識的分享比技術重要，因為知識管理一開始最重要的成功關鍵因素是人和工作場所的文化 (Rubenstein-Montano et al., 2001)。這些文化因素反應在行動者所扮演的角色、社會上的分工、規則管理行動者在社群的關係，同時也管理行動者追求的目標或目的。

一、EIP 在知識管理中所扮演的角色

公司的競爭力根基於服務與專業 (Alavi and Leidner, 1999)，是運用資訊系統易於獲取、整合、組織、分享組織的知識 (Alavi and Leidner, 1999; Sensiper, 1997)。這些系統是設計給使用者為一個單一入口去存取和導覽整個組織的知識資源。這些系統都可以將組織的知識建構於知識地圖同時提供個人化與協同合作 (Roberts-Witt, 1999)。系統發展的技術包含文件管理、企業智慧、搜尋引擎、智慧代理人、資料倉儲、資料探勘、整個知識管理的努力的成果 EIP 扮演著重要的角色。

EIP 有三個主要特色：(a) 提供資料存取經由單一，容易使用的功能表，(b) 讓員工可以主導交易，(c) 提供使用者個人化與協同合作的工具 (Fitzloff and Bowen, 1999)。建立企業入口網站這個工具的觀點是期望能夠建立整合公司資訊來源，如關聯式資料庫、線上分析處理、資料倉儲、資料市集、企業資源規劃的應用 (Wilder et al., 1999)。EIP 可以預期讓使用者去控制資訊從各式各樣的來源，用熟悉的瀏覽器 and 網路通訊的架構。依活動理論的觀點來看，就某種意

義而言，EIP 是一個工具，這工具是為方便知識的活動來達成想要完成的目的，分工合作與規則是 EIP 的功能與知識管理所使用的工具根本功能是同等的。在 EIP 的特色中，提供一個單一的資料存取與整合是知識管理工具的基本的功能。另外一方面，個人化提供組織指定任務給個別的使用者是根據分工和授權使用者一點彈性來組織他們自己的知識。

EIP 提供協同合作的功能是非常重要的，來方便整合在社群中的任務管理。將個人化與協同合作整合在一起，可以讓社群的效率極大化，同時因為指定分工的任務和幫助控制整個活動，所以使得知識管理更有效率。在個人化方面，知識管理者可以收集到各式各樣的資訊，這些資訊是有關於個人與社群的工作績效，如此可以幫助管理者設計知識工作的程序和獎賞原則。如同從活動理論觀點所了解的 EIP 可以容易讓知識管理適合於組織的文化。(Raghav Rao et al., 2002)

二、EIP 發展評估的標準

在知識管理中，整合與應用組織的知識的能力是很重要，尤其是在創新和維持公司的競爭力時 (Brown and Duguid, 1998; Grant, 1996)。如果知識沒有整合和分享, 那將是非常地限制知識的價值，尤其是在追求組織目標時。因此，知識的整合和應用是知識管理最大的挑戰 (Alavi and Leidner, 1999; Shaw et al., 1997)。所以接下來將焦點放在兩個知識管理的子活動：整合和應用。同時應用活動理論的觀點來發展一個 EIP 在知識整合和應用活動時的評估架構。

(一)、知識整合的活動與 EIP

知識整合基本上是充分使用組織現有的知識 (Gold, Malhotra and Segars, 2001)。在這個活動，組織扮演著知識整合的機構的角色，而所整合的知識來自個人和正式、非正式的團體 (Grant, 1996; Koqut and Zander, 1992; Nonaka, 1994)。知識的整合在組織不同的部門或系統要有明確的主題。知識的整合可以幫助增加組織的效率透過減少重覆性和表示的一致性 (Davenport and Klahr, 1998; Grant, 1996; Grant and

baden-fuller, 1995)。Grant (1996) 和 Grant 和 Baden-Fuller (1995) 指出，知識整合成功與否受到效率、範圍、整合彈性所影響。整合效率是由知識管理活動的經常性和變動性所改變。整合的範圍被定義為那些類型的知識要整合。整合的彈性是有關於程度，也就是組織所提供有多大的範圍和現在的規範。

Grant (1996) 定義了兩個知識整合主要的機制：指導 (direction) 和例行公事 (routine)。指導是關於知識整合的機制，每個專業人員建立規則、指導方向，指示給組織其他的成員。指導是建立整理內隱知識為外顯知識的基礎。組織的例行公事包含制定不同專業人員交互作用時的模範和使用這些模範達成知識的整合。大部份的專業群組會發展信號與回應來提供知識的整合而不用廣泛的相互作溝通。

從活動理論的觀點來看，EIP 是知識管理的工具，提供容易使用的指導方針與組織例行公事的功能。指導和組織的例行公事可以被解釋為 (1) 規則和 (2) 分工在活動理論的觀點。換句話說，EIP 需要結合知識的規則與分工來支援行動者以整合他們的專業知識。規則包含 (a) 共同的規則，關於容易使用知識整合的程序，(b) 規則是有關於特殊類型可以重覆使用的知識 (Davenport and Prusak, 1998)，(c) 規則是有關於行動者的貢獻在知識整合時獎賞的基礎。規則與 EIP 結合，因此，可以極大化知識整合與系統效率，由提供使用者機器-包含 (machine-invoked) 和工作-開始 (worker-initiating) 的交互作用，去獲得使用者關心和任務之過濾後的資訊。

在知識管理中，分工有兩個特性是推動力的來源和效率 (Brown and Duguid, 1998)。從組織的觀點，任務是社群的行動者所承擔，同時發展具有局限的與高度專業化的知識。因為員工產生知識，就這個事實，分工的人員將焦點放在執行的任務，同時可視為一個存放高度專業知識的儲存庫，而且可以讓使用者在多功能的環境中分享知識 (Brown and Duguid,

1998)。就活動觀點，分工代表著在促進知識的整合和應用的一組行動或是功能（如表 2-4）。在資訊系統的發展中，分工在知識管理包含著建構者、設計者、使用者和所有人，也就是行動者的意義。在表 2-4 中分工的維度之不同是根基於執行與認知之間的差距這對組織的效率是很重要的(Pfeffer and Sutton, 1999)。EIP 必須同時包含兩個維度，因為減小執行與認知的差距就是將知識管理的效率極大化(Pfeffer and Sutton, 1999)。

表 2-4 活動觀點之知識整合 (Y. J. Kim et al. , 2002)

Actor types	Division of labor	Rules	Tools
所有人 (Owner)	<ul style="list-style-type: none"> • 編預算(Budgeting money) • 獎勵/懲罰 (Reward/punishment) • 範圍設定(Boundary setting) 	<ul style="list-style-type: none"> • 資金分配標準(Fund distribution criteria) • 獎勵標準&程序 (Reward criteria & procedure) • 任務指定標準(Task assignment criteria) 	<ul style="list-style-type: none"> • 編列預算支援工具 (Budgeting support tools) • 獎勵的資訊 (Information for reward) • 知識內容(Contents of knowledge)
使用者(User)	<ul style="list-style-type: none"> • 知識評估(Knowledge evaluation) • 推薦(Recommendation) 	<ul style="list-style-type: none"> • 評估標準&程序 (Evaluation criteria & procedure) • 推薦程序 (Recommendation procedure) 	<ul style="list-style-type: none"> • 評估系統(Evaluation system) • 推薦系統 (Recommendation system)
設計者 (Designer)	<ul style="list-style-type: none"> • 需求分析(Requirement analysis) • 設定知識例行工作 (Knowledge agenda setup) • 建立關係模型(Relationship modeling) 	<ul style="list-style-type: none"> • 需求分析程序 (Req.analysis procedure) • 例行性工作設定程序 (Agenda setup procedure) • 模式標準(Modeling criteria) 	<ul style="list-style-type: none"> • 需求分析系統 (Req.analysis system) • 例行工作設定系統 (Agenda setup system) • 知識地圖(Knowledge map)
建構者 (Builder)	<ul style="list-style-type: none"> • 知識的正式化(Knowledge formalization) • 知識的移轉(Knowledge conversion) 	<ul style="list-style-type: none"> • 正式化的程序 (Formalization procedure) • 移轉的程序 (Conversion procedure) 	<ul style="list-style-type: none"> • 正式化系統 (Formalization system) • 移轉支援工具 (Conversion support tool)

當 EIP 無法處理所有維度的自動化，社群指定知識的分工給發展特殊知識的行動者，視為行動者的任務。社群同時也會發展屬於自己的而與其他不同的知識評估標準，經由證據與

授權的過程 (Pfeffer and Sutton, 1999)。在行動者面對資訊負載過重與知識應用活動的情況下授權是特別的重要。行動者在社群中執行一個任務使用工具、遵守規則與扮演分工所定義的角色。在知識管理的環境中，系統的發展，行動者可分類為建構者、設計者、使用者與擁有者，如表 2-5：

表 2-5 知識整合活動行動者的分類 (Y. J. Kim et al., 2002)

行動者	角色與功能
擁有者 (Owners)	是知識整合的倡議者和主要的擁護者，他們負責編列預算和時間來支援知識整合的活動，他們給予最佳的行動者獎賞或者懲罰那些沒有達到標準的行動者。
使用者 (Users)	使用者是利用現有知識並且評估是否與使用者所掌管的任務有關。對知識整合而言，使用者的角色是很重要的。
設計者 (Designers)	扮演著知識日常工作事項的角色。所謂日常工作事項就是將所需要的知識列在單子上。
建構者 (Builders)	表達或移轉內隱知識為外顯知識經由規則。包括所有行動者從辦事員到經理。就某種意義而言，建構者也就是知識的創造者。

總結表 2-5 顯示行動者在社群、分工、規則和工具和他們之間的關係。注意到有一個特殊的個體扮演著很多的角色在這個架構中。因此，一個 EIP 是知識整合的工具，所以應該可以合併表 2-4 所強調的工具。表 2-4 這些工具促進每個行動者的角色與整合從每個行動者所引出的整組知識。

(二)、知識應用的活動與 EIP

知識應用的活動是實際使用組織的知識。雖然知識的應用受到爭議，但是在知識管理中確是最大的挑戰 (Alavi and Leidner, 1999; Shaw et al., 2001)。因此很少有研究的成果是有關於有效率地應用知識相對於知識的創新與整合 (Gold et al., 2001)。大部分的研究似乎含蓄地假設知識的應用是有效率的，就像知識整合活動。無論如何，有效地應用知識可以幫助公司來改善效率與減少成本 (Davenport and Klahr, 1998)。因此，討論知識應用是重要的，對知識管理的實行所

產生的效益。要讓知識應用有效，就要注意有效的儲存、存取和分享的機器設備必須提供 (Almeida, 1996)。有效率地機器設備如儲存、存取和分享等設備，使得組織可以快速擷取內隱或外顯的知識。

前面提到公司的競爭力是根基於公司的創新和應用知識所扮演的角色 (Grant, 1996b)。在所有的知識中專業的知識是具有獨特性的競爭力與貢獻客戶的價值與反應成本，這獨特的知識就是核心知識 (Hamel and Prhalad, 1994)。這核心知識可以應用到各式各樣的程序使產品在市場上具有競爭力。知識應用的焦點議題包含什麼要應用核心知識？如何展開？那些行動者要執行？如表格 2-6。

表 2-6 活動觀點之知識應用 (Y. J. Kim et al. , 2002)

Actor types	Division of labor	Rules	Tools
倡議者 (Sponsor)	<ul style="list-style-type: none"> • 編預算(Budgeting money) • 獎勵/懲罰 (Reward/punishment) • 範圍設定(Boundary setting) 	<ul style="list-style-type: none"> • 資金分配標準(Fund distribution criteria) • 獎勵標準&程序(Reward criteria & procedure) • 任務指定標準(Task assignment criteria) 	<ul style="list-style-type: none"> • 編列預算支援工具 (Budgeting support tools) • 獎勵的資訊 (Information for reward) • 知識內容(Contents of knowledge)
使用者(User)	<ul style="list-style-type: none"> • 知識搜尋, 擷取, 和使用 (Knowledge search ,retrieval ,and use) • 協同合作(Collaboration) • 回饋(Fedback) 	<ul style="list-style-type: none"> • 應用程序(Application procedure) • 協同合作程序 (Collaboration procedure) • 回饋程序(Feedback procedure) 	<ul style="list-style-type: none"> • 搜尋/擷取系統 (Search/retrieval system) • 協同合作系統 (Collaboration system) • 回饋系統(Feedback system)
翻譯家 (Translator)	<ul style="list-style-type: none"> • 需求分析(Requirement analysis) • 設定知識例行工作 (Knowledge agenda setup) • 知識翻譯(Knowledge translation) 	<ul style="list-style-type: none"> • 需求分析程序 (Req.analysis procedure) • 例行性工作設定程序 (Agenda setup procedure) • 翻譯程序(Translation procdure) 	<ul style="list-style-type: none"> • 需求分析系統 (Req.analysis system) • 例行性工作設定系統 (Agenda setup system) • 翻譯系統 (Translation system)
結合者 (Combiner)	<ul style="list-style-type: none"> • 建立知識關係模式 (Knowledge relationship modeling) • 可行性方案模擬 (Alternative simulation) 	<ul style="list-style-type: none"> • 建立知識關係模式的程序 (Knowledge relationship modeling procedure) • 可行性方案模擬程序 (Alternative simulation procedure) 	<ul style="list-style-type: none"> • 建立關係模式軟體 (Relationship modeling software) • 知識模擬軟體 (Knowledge simulation software)

就活動理論的觀點，在知識整合的活動 EIP 需要統整知識的規則和分工來支援行動者應用獨特的知識在他們的任務中。知識應用的發生有直接與非直接兩種型式。知識工作者可以應用現成的知識於他們的任務。在這個情形下，應用的活動是簡單的。如果不是如此，無論如何，規則、分工、工具將變得很複雜因為知識的應用需要有創造性與彈性的方法。在非直接的知識應用的活動，如表格 2-7 定了四種行動者的類型包含翻譯家、結合者、使用者、倡議者。

表 2-7 知識應用活動行動者的分類 (Y. J. Kim et al., 2002)

行動者	角色與功能
翻譯家 (Translator)	知識的翻譯者這樣的行動者，將解釋累積在這社群的專業知識為其他社群所了解的觀點 (Pfeffer and Sutton, 1999)。翻譯者必須是要有充分的知識有關於兩個社群的任務，以利知識的移轉。有著充分的知識，翻譯者可以準確地確定知識求的型態和移轉知識給不同的任務。
結合者 (Combiner)	尋找發展新的觀念，就知識而論是聚集和結合各行各業的現存的知識 (Becerra-Fernandez and Sabherwal, 2001)。結合者發展知識關係模式來研究應用現有的知識於新策略的可行性。然後，結合者模擬他們需要決定適當的構想的可行性方案。知識模式化工具和模擬工具是結合者的支援工具。要完成結合的活動，就是結合者移轉外顯知識到更複雜的一組外顯知識 (Nonaka, 1994)。結合者同時幫助團體、組織應用知識於行動中 (Nonaka and Takeuchi, 1995)。
使用者(Users)	使用者這類型的行動者每天運用現有的知識於作業中。使用者幫助知識整合活動是提供相關知識的回饋。他們使用知識基本上是要解決工作上所遇到的問題。EIPs 必須提供足夠的工具來方便問題解決的活動。就 EIPs 的應用來說，有三種技術：search-and-retrieval engines, direct interaction technology, and collaborative engines。search-and-retrieval engines 包含使用者和系統本身提供使用者功能，如精靈、提示版和動態頻道的技術來學習與他們現在執行任務有關的技術。除此之外，規則或限制是建立在合理的基礎上，即時系統與長期分析系統可以構成 EIP。超文字系統是 EIP 基本的技術，這個系統提供使用者擷取和顯示原文連非文字的資訊也一樣，同時支援社群協同合作的活動。
倡議者 (Sponsor)	如同知識整合的倡議者和主要的擁護者，他們負責編列預算和時間來支援知識整合的活動，他們給予最佳的行動者獎賞或者懲罰那些沒有達到標準的行動者。

依據行動者和他們的角色、規則和分工，針對知識應用活動的分類如表 2-7。在知識應用活動時的焦點，知識的使用者最本地是輔助執行例行性的工作，當翻譯者和結合者在建立新的競爭利益。結合者的角色由 EIP 支援與知識整合的行動者是部分相同的。兩個活動關係相當緊密，彼此影響，甚至於幫助各個社群累積核心知識在不同的週期。

綜合以上觀點，「企業資訊入口網站」提供一個知識管理的平台，使用者可以設定適合自己工作方式的平台。使用者在這平台可以存取與查詢結構化文件，

而非結構化文件是以電子檔案的形式儲存的。知識平台讓組織員工有一個溝通與分享知識的環境，讓組織員工達到協同運作的目的。

應用活動理論的觀點將 EIP 平台上的知識管理活動分為知識的整合與應用。知識整合基本上是要充分應用組織現有的知識。知識整合的來源是個人和正式、非正式的團體。而知識的應用是實際使用組織的知識，有效地運用組織的知識以提升營運績效和降低作業成本增加組織的價值。

第四節 學習型組織

壹、學習型組織的定義

美國麻省理工學院 Senge 教授，於 1990 年出版「第五項修練：學習型組織的藝術和實務」一書之後，帶動了學習型組織的風潮。不過，每個學者或是業界人士對學習型組織的定義並不盡相同，綜合國內外學者的定義對學習型組織的概念與定義如表 2-8 與表 2-9。

表 2-8 國外學者對學習型組織的定義

學者	定義
Senge,P.M. (1990)	學習型組織是指組織中的個體能不斷的交互學習，以完整的思考型態解決組織問題，創意的思維能不斷的擴散於組織，以使整個組織成為學習的文化，組織不斷注入活水，學習「如何學習」，促進組織持續發展。
Garvin,D.A.(1993)	一種精神於創造、獲取及轉換知識的組織，並藉此修正其行為以反映新知及洞察力的組織。
Mellander,K. (1993)	學習型企業必須有一個願景，有和諧一致的觀點；所有成員都必須不斷的利用資訊；以及在公司中每一個成員都有機會相互學習。
Watkin,K.E.& Marsick,V.J.(1993)	將學習型組織定義為一種持續學習與轉化的組織，而學習是持續性、策略性並與實際工作相結合，從個人、團隊一直到組織全體的過程；學習的結果會帶來知識、信念與行為的改變，進而強化組織創新與成長的能力。
Bennett,J.K &O'Brien,M.J.(1994)	學習型組織是一種能夠將學習、調適及變革能力深植為組織文化的組織，是以組織文化所涵蓋之價值、政策、體制、結構及其實踐均能支持人員進行學習。
Willard,B.(1994)	學習型組織包含了態度和氣氛，不論在個人、團體、程

	序、系統及結構上，都很容易發現學習的熱忱及慾望。學習是組織的核心價值，在這樣的環境下不斷鼓勵「創新」與「改變」也是常見的現象。
Marquardt,M.J.(1994)	學習型組織系統化的定義是，能夠有效和集體的學習，並為了共同的成功，持續使自己在取得、管理和使用知識上能不斷蛻變精進的組織。
Redding,j.(1997)	「學習」是組織及團隊間的學習，而非僅個人的學習；組織學習的程度決定它是否能轉換其能力去適應整個環境迅速激烈的變化；要成為一個學習型組織要由願景策略；領導管理文化、結構系統及程序等各點所組成。
Arnold Kransdorff (2000)	「有意識、有系統、有目的地管理知識的組織，它所持有與創造的知識，會使用員工持續地發現，為了企業的利益，他們應該要創造與改變現實的原因與做法。」

表 2-9 國外學者對學習型組織的定義

學者	定義
吳清山、林天祐 (1997)	「學習型組織」係指一個組織能夠不斷學習，以及運用系統思考模式嘗試各種不同的問題解決方案，進而強化及擴充個人的知識和經驗並改變整體組織行為，以增進組織的適應及革新能力
孫本初 (1995)	學習型組織是一種不斷在學習與轉化的組織，其學習的起點在組織成員個人、工作團隊、整體組織，甚至亦發生在與組織互動的社群中。而學習是一種持續性、策略性運用的過程，並與組織成員平日的工作相結合。此種組織學習的結果，將導致組織成員知識、信念及行為的改變並可強化組織創新和成長的動力。
林金源 (1996)	學習型組織是一個可以促進團體不斷互動反思學習與成長的組織，以致團體能不斷地擴充其能力、厚植組織耐力與開創未來的組織。
朱愛群 (1997)	學習型組織是一個團體，此一團體善於創新學習並且轉化知識，經由組織成員與菁英的學習及其知能的改變，促成一個團隊作必要的調整，以便能創造知識、運用知識、轉化知識，因而能持續其整體的生命力與適應與革新的能力。
管康彥 (1998)	學習型組織是一種精於創造、累積與內化知識，並能因應新的知識及觀念，改變其行為的組織。
秦夢群 (1999)	學習型組織係指：追求新知以因應變革，重視團隊工作的方式，重視系統性思考，以觀照整體解決組織問題的組織。

楊國德 (2000)	學習型組織是增進群體長期學習的組織，其目的在使成員覺醒、鼓勵合作與團體學習、公開的討論，以及重視個人與組織及社會的互動。
---------------	--

資料來源：1. 何桂禎(2001)，學習型補校實施策略之研究

2. 吳曉青(2001)，學習型學校實施策略之研究

3. 張簡天瑞(2001)，學習型組織發展對課程統整知識管理系統之影響—以高屏地區國民小學為例

4. 魏惠娟(2002)，學習型學校—從概念到實踐

貳、學習型組織與知識管理

知識管理系統不只是一個方案，也可以說就是一個學習型方案，特別是在建立實施原型這個階段，需要建立起團隊溝通網路，藉著資訊科技的導入，促進社群之學習，聖吉的五項修練：改善心智模式、團隊學習、建立共同願景、自我超越、與系統思考，是加強學習很重要的工具。勤業管理顧問公司專業顧問山本哲明撰寫《知識管理的第一本書》時，談到原型開發與測試階段，就具體的指出：要持續的學習以建立學習型組織，使得導入的步驟能儘早實施。該書在封底的介紹文中，也明確指出：許多企業認知到知識的重要性，卻沒有掌握到知識的本質與特性，以為知識管理只是「文件管理」的另一種形式，大手筆的投資資訊科技，提升檔案管理的效率與豐富性。其實這只是知識管理的最終目的。知識管理的推動旨在建立一種企業文化，使企業真正成為學習型組織，才能在快速變遷的網路經濟時代中，永保企業的競爭優勢。因此，因應知識經濟時代來臨的全球化趨勢，組織學習主要目的之一，也應該是加速知識管理的學習，凡是能夠具體實踐知識管理的組織，可以說就是學習型組織（魏惠娟，2002）。

參、學習型學校

英國教育學者 Southworth 於 1994 年發表一篇名為「學習型學校」(The Learning School) 的論文，他指出「學習型學校」應具備下列各項相互關聯的特徵：(Southworth, 1994: 53)

- 一、重視學生的學習活動。
- 二、個別教師是不斷的學習者。
- 三、鼓勵教師和其他同仁共同合作或相互學習。
- 四、學校為一學習系統的組織。

五、學校領導者應為學習的領導者。

茲依據 Southworth 的論點，張明輝（2000）更引申如下：

一、學生的學習

學校效能和教學品質的良窳，端視學校是否能持續重視學生的學習活動，而教師也應不斷思考如何使班級的學生不斷學習和成長以及教學活動能否有助於學生的學習等。

再者，教師也應思考如何將問題解決能力的培養以及小組合作學習的方式，設計在教學活動內涵中，使學生的學習更具創意及更能發揮學習的效能。

二、教師的學習

教師除了個人生涯規劃有關的進修外，也應針對所任教課程的發展及教材的選取補充等，繼續延伸其教學專業知能；此外，教師也能從他的實際教學活動中獲得回饋，而這些回饋包括對自己教學技巧和教學效果的不斷檢討與改進，也是教師學習及專業成長的重要內涵。

三、教職員的相互學習

近年來，有關學校效能（school effectiveness）的研究，均強調學校教育成效的提升，教師應放棄傳統獨自進行教學活動的方式，設法轉型為小組合作教學的方式（Rosenholtz, 1989；Fullan & Hargreaves, 1991）。

許多研究也發現，有效能的學校通常擁有有效能的教師，除非教師一起合作學習，塑造出優良的教學文化，包括教師的相互合作、教師間的密切溝通、積極的學校氣氛等，否則學校很難有成功的教學（Lieberman, 1986）。

唯有學校教師相互合作，透過正式和非正式的學習過程，如教師休息時的交談、教學研究小組等相互學習過程。另外，透過「學校本位在職進修日活動」（school-based inservice training day）的實施，使教職員同仁們能有機會聚在一起相互學習，營造出積極的教學氣氛，使教職員能更為專注於自身的教學工作。

四、整體學校組織的學習

最近有關學校經營和學校組織發展（school organizational development）的研究領域，亦成為一項重的研究課題。

Shipman（1990）的研究指出，將學校傳統垂直傳遞資訊的組織溝通流程轉變為師生、教職員工、家長和上級教育行政機關的「循環交流」(circulate)系統，並環繞在整個學校組織成員間的互動與學習，對於學校組織文化的發展、統整與革新，也具有相當的影響力，更能帶動學校組織的學習與進步。

五、學校領導者的學習

學校領導者的素養以及營造「學習型學校」的創意，也和「學習型學校」的實際成效有關，而另一方面，領導者的行為對於教師和其他職工的成長，也是一種示範的學習模式，假如學校領導者和資深的員工重視學生的學習，也會影響其他同仁重視學生的學習。同樣地，如果學校領導者重視同仁的專業成長，學校也容易形成不斷學習的氣氛。

羅文基（2001）從知識管理在教育上的應用，提出以下建議，期能做為改善教師教學品質及提升學校經營績效之參考。

（一）、教師應做好個人的知識管理以改善教學品質

- 1、首先，教師應設法提升個人應用資訊科技的能力，及早建立個人教學或教育專業的資訊系統。
- 2、充實研究知能，透過行動研究，將個人許多寶貴教學實務經驗之隱性知識，轉化為顯性知識，以利和大家分享。
- 3、以開放的胸襟，積極參與校內外的教育專業或教學團隊，亦可透過網路和大家共同分享教學的專業知識與經驗。
- 4、製作任教科目的教學檔案，進而建立個人的教學網站，強化知識管理的功能

（二）、學校應做好組織的知識管理以提升經營績效

- 1、營造開放溝通的組織氣氛，讓個別教師的隱性知識容易轉化為顯性知識，亦讓知識得以在校園內容易分享擴散。
- 2、建立有效連結顯性知識的機制，讓教師的個人知識容易

轉化為團隊知識，甚至學校整體的組織知識。

- 3、建構全校性的教學資訊系統，廣泛蒐集，彙整各種教學資源，以提供各科教師參考運用。
- 4、彙整個別教師的教學檔案，建立全校性的教學資源網站，以提供學校教師查詢、分享、研討和規劃創新教學方案之參考。
- 5、中小學的家長及社區有許多知識的資源可以運用，學校應以知識管理的觀念，讓這些資源轉化成為學校的資產，相信對提升學校的經營績效會有相當的助益。

綜合以上觀點，知識管理的最終目的是要建立一種企業文化，使用企業成為學習型組織，才能使企業永保競爭優勢。同時，因應知識經濟時代的來臨，組織學習的目的就是知識管理的學習。因此，實施知識管理的組織必然是學習型組織。

「學習型學校」不僅重視學生的學習活動，也強調教師是一個不斷學習的學習者，鼓勵教師和其他同仁共同合作、相互學習，讓學校成為一個學習系統的組織。為達成此一目的，教師應設法提升個人應用資訊科技的能力，做好個人的知識管理以改善教學品質。而學校應做好組織的知識管理以提升經營績效。

第五節 小結

整合活動理論、知識管理、企業資訊入口網站的相關文獻，本研究整理出一個概念性架構如圖 2-6，此概念性架構將做為雛型設計的基礎。而知識的整合與應用中編列預算的分工，與學校的會計制度高度相關，不是本研究系統雛型可以制定，因此將此編列預算的分工刪除。而知識的應用中可行性方案模擬的分工，所需的資訊技術層次較高非高中職現有完成，因此一併刪除。

活動理論

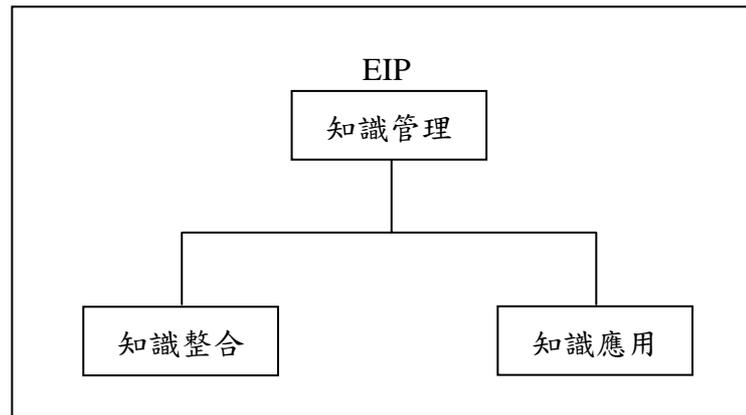


圖 2-6 活動理論 EIP 的概念性架構(本研究整理)

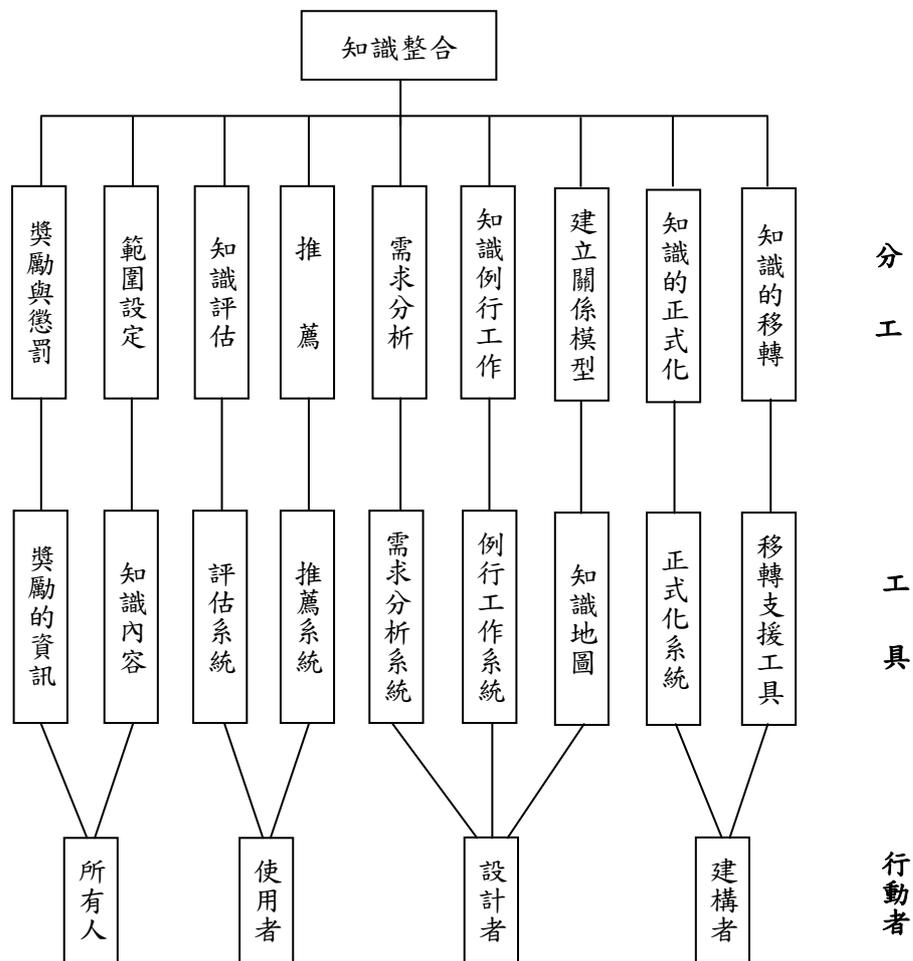


圖 2-7 知識整合活動(本研究整理)

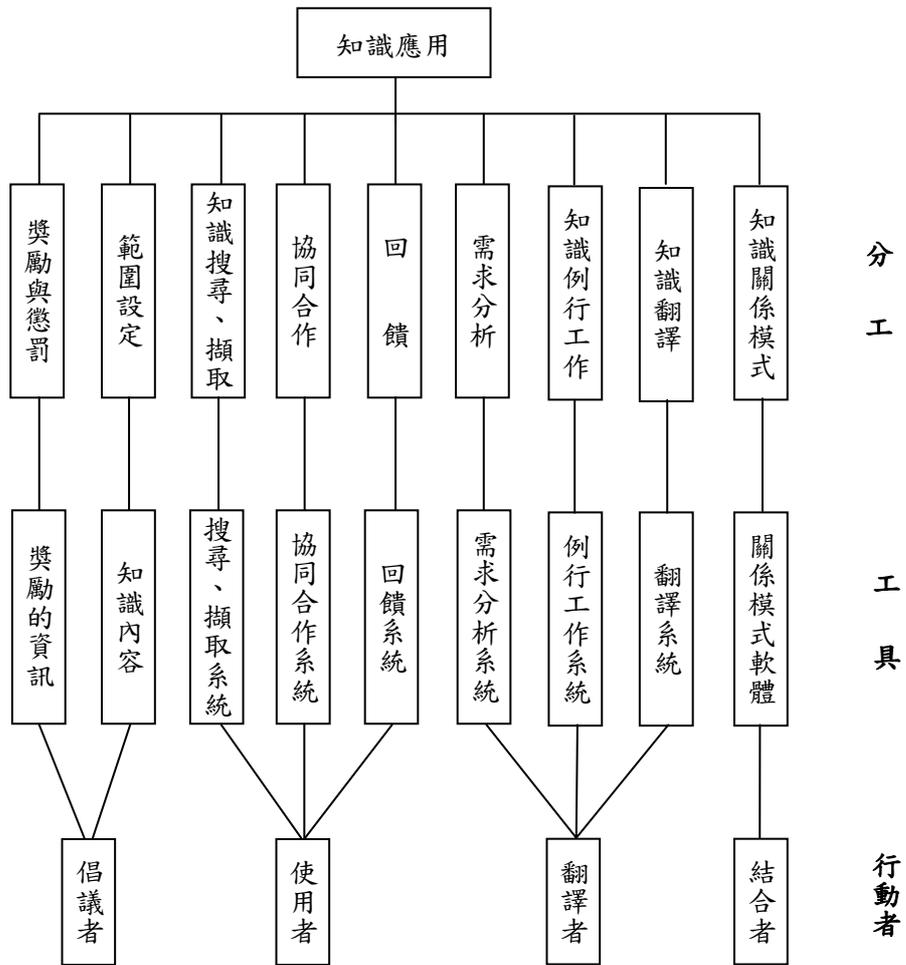


圖 2-8 知識應用活動(本研究整理)

第三章 研究方法

第一節 研究架構

根據本研究的目的與文獻整理，本研究的核心問題是探討在學習型組織中企業資訊入口網站應用於高中職學校的架構。主要理論以活動理論為基礎，從知識管理的觀點，建立企業資訊入口網站的架構，以達到學習型學校的目的。

組織發展知識管理最大的障礙是組織文化，在活動理論中將工具、文化、社會、歷史列入知識管理活動重要的因素，是本研究採用活動理論主要原因。在活動理論中個體、工具、目標是三個主要元件並且考慮到文化、社會、歷史因素，在社群中個體使用工具達成目標。本研究的就是運用此觀念在學校的知識管理，在學校中知識社群的成員利用工具達成知識管理的目標並轉換為學習型學校。本研究架構圖如圖 3-1：

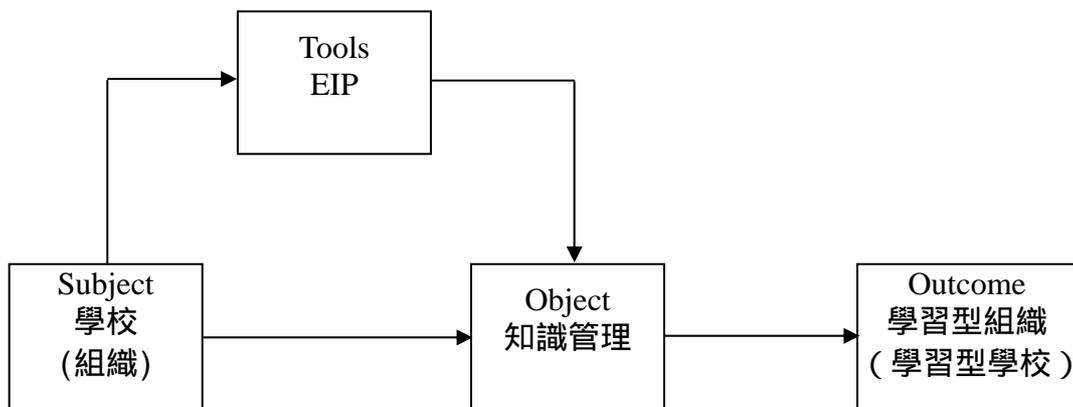


圖 3-1 本研究架構圖（引用自圖 2-1）

第二節 研究對象與分析構面

本研究對象係以研究生的服務單位 高中職為主。以下列研究要項為研究之核心重點，尋求一個有理論基礎與實務上可行且實用的架構，並建立學校 EIP 系統雛型以驗證理論的可行性。在學習型組織中的知識管理、企業資訊入口網站、

組織等構面為研究要項。

構面一：學習型學校的知識管理

解釋：本要項的研究重點在於學習型學校中如何應用活動理論於知識管理，將知識管理的整理與應用的活動實際應用於學校中，發展學習型學校 EIP 的概念性架構。

構面二：學習型學校 EIP 的架構

解釋：本要項的研究重點在於發展、設計一個以活動理論為基礎，並以知識管理為觀點的學習型學校的 EIP 架構，以促進組織學習。同時探討學校如何應用 EIP 發展成為學習型學校。

構面三：學習型學校知識管理與組織

解釋：本要項的研究重點在於學校在推動知識管理並發展成為學習型學校時，領導風格、知識分享、學校文化、組織變革對學校的影響為何。

第三節 研究方法

根據梁定澎 (1997) 的研究提到美國學者所制定出六個主要的研究方法，透過研究程序的結構程度以及研究問題的創新程度兩個構面的分析，將進行資訊管理相關議題的研究分為可採用：「個案」、「彙總個案」、「系統雛型展示」、「調查」、「模式推導」以及「實驗」等種種研究方式，各有其定位，如圖 3-2。

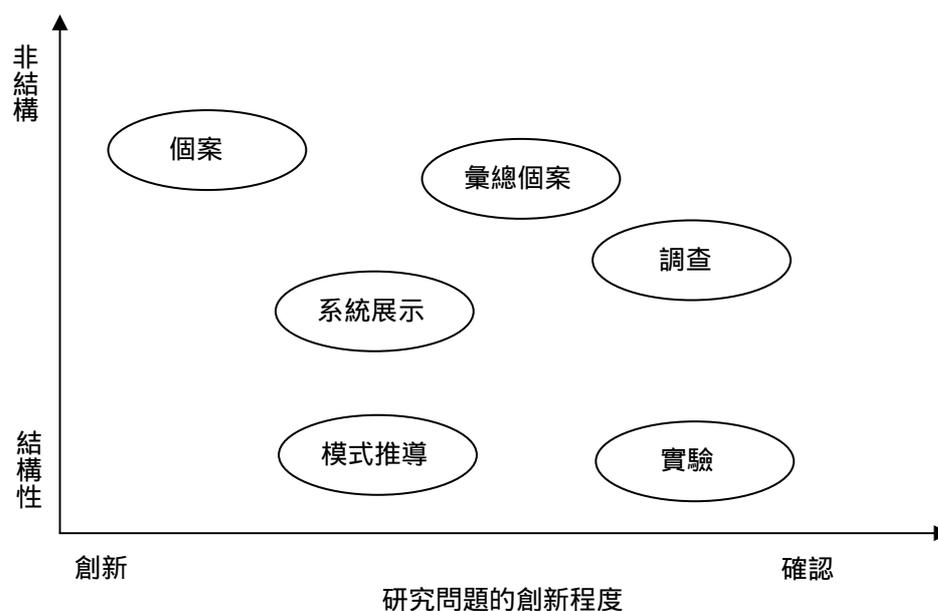


圖 3-2 資訊管理研究方法的適合領域 (梁定澎, 1997)

在本研究中，是以知識管理的觀點來建構企業資訊入口網站於學校的架構中。理論的建立以活動理論為基礎，將知識管理視為組織的一種活動，以知識管理的觀點建立組織發展 EIP 的架構。而由於現有市場上 EIP 的產品是針對企業組織的應用開發，尚無針對學校所開發 EIP 的系統，因此本研究將選擇以「系統雛型展示」的方式來進行。

訪談法是以訪問為主，希望經由談話的途徑來瞭解某些人、某些事、某些行為、或某些態度（楊國樞等，1989）。本研究希望透過系統雛型的系統展示與專家、使用者訪談來了瞭解使用者對知識管理與學習型組織的想法與意見，並評估系統雛型是否達成預期的目標。

本研究先從文獻上探討知識管理、活動理論、學習型組織、企業資訊入口網站等理論，發展一個概念性架構，並參考現有市場上 EIP 產品的功能、學校相關資訊人員與專家學者的意見和觀點。實做設計一個適合學習型學校的 EIP 系統雛型，供學校資訊相關人員、教師及學校行政人員等使用者使用，並與使用者訪談。以探討本研究系統雛型是否達到研究的預期目的，並做為系統修正的參考與未來發展的參考模式。

第四節 研究流程

本研究的研究流程

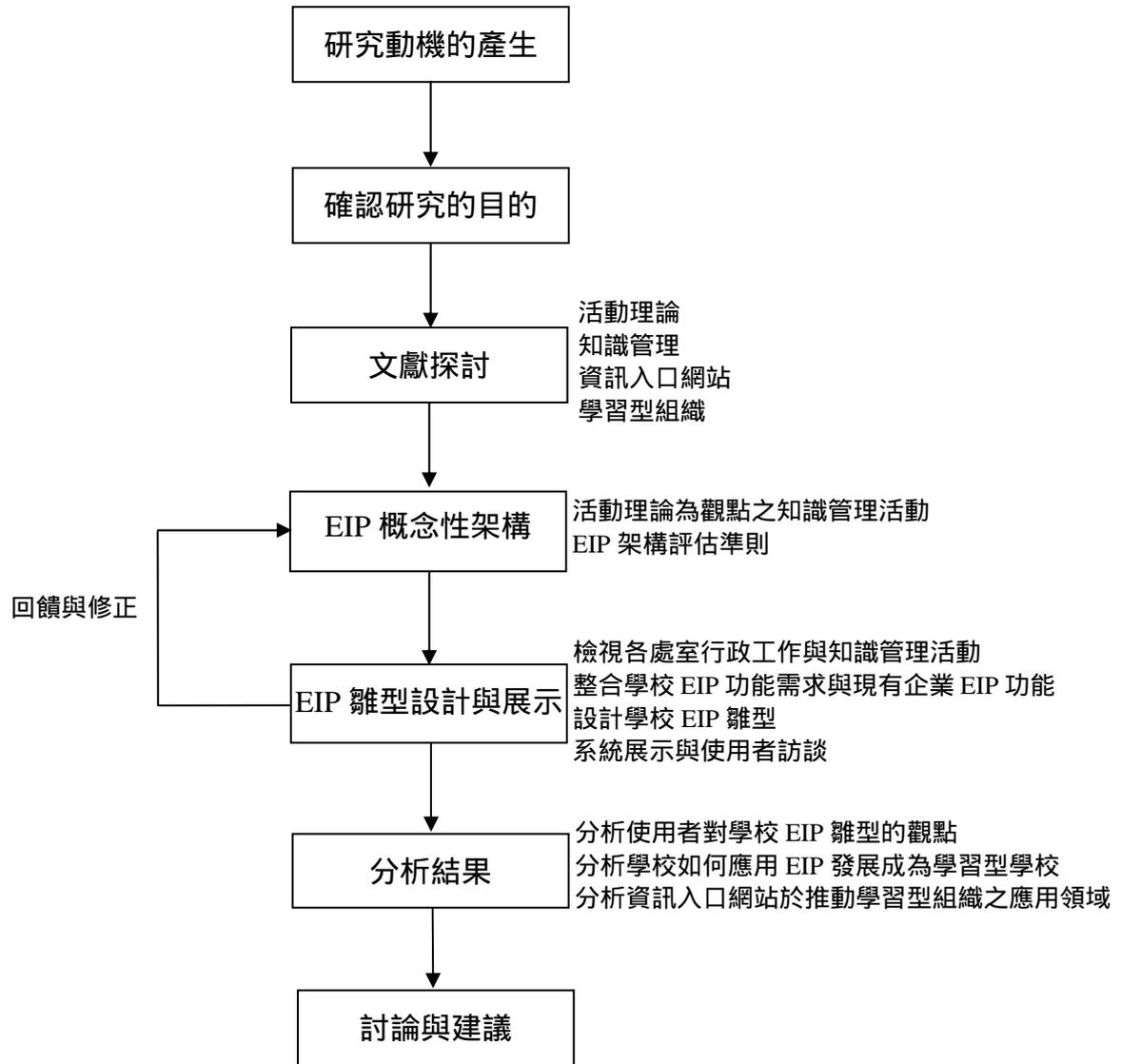


圖 3-3 研究流程(本研究整理)

第四章 EIP 雛型設計與展示

本章節將從第二章節相關文獻探討，導引出的概念性架構加以發展成為 EIP 的系統雛型。本研究 EIP 的系統雛型建構的過程如圖 4-1。

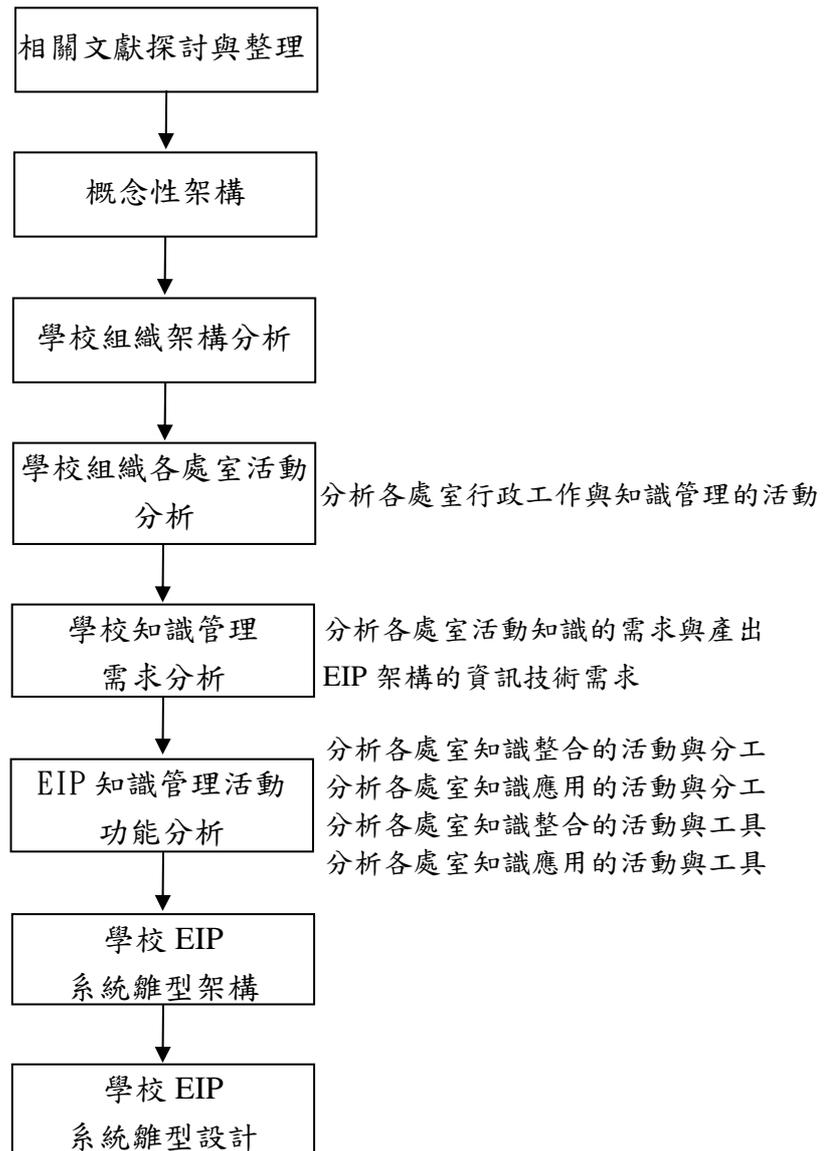


圖 4-1 EIP 雛型發展步驟 (本研究整理)

第一節 學校知識管理需求分析

應用活動理論的觀點分析學校知識管理活動如圖 4-2，而各活動的元件與功能說明如表 4-1

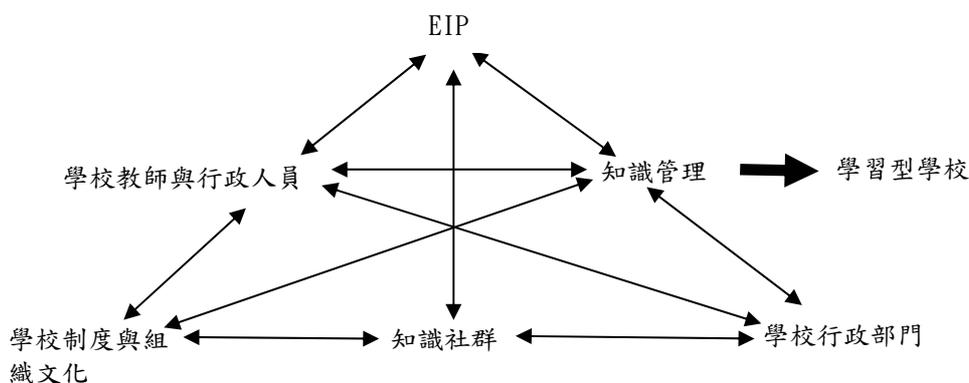


圖 4-2 活動理論應用於學校知識管理活動（引用自圖 2-3）

表 4-1 活動理論應用於學校知識管理活動各元件名稱與功能（本研究整理）

元 件 名 稱	元 件 說 明
學校教師與行政人員	在社群中扮演不同角色的行動者。
知識管理	學校的社群中應用資訊科技以整合、傳遞、分享、應用學校的知識，以提升教學品質與行政效率。
EIP	以資訊技術建構的知識平台，是學校實施知識管理時的重要工具。
知識社群	如各行政單位、班級、讀書會、教師研習、社團活動、教學研究會等是學校進行知識管理的最佳場所。
學校制度與組織文化	學校的制度監督知識管理的進行。而學校文化是知識管理實施成敗的關鍵因素。
學校行政部門	不同行政部門的分工是要達成學校的整體的目標。
學習型學校	是一個實施知識管理的學校，學校的成員視學習為增加學校競爭力的重要指標。

學校知識管理需求分析將應用上述本研究整理的架構，從學校組織架構、各處室活動、各處室知識管理需求、資訊技術等需求加以分析。

壹、學校組織架構分析

本研究的對象為國內高中職學校，國內高中職的類型有普通高中、綜合高中、職業學校、完全中學，各類型學校的組織架構並不完全相同，本研究採用具共通性最多的職業學校為主要組織架構。依據「台灣省高級職業學校組織員額設

置標準」規定，職業學校設教務處、訓導處（或教導處）、總務處、實習輔導處、圖書館、會計室、人事室、輔導工作委員會（輔導室）。處以下分組，其設置規定如下：

- 一、教務處：設教學設備、註冊二組；二十班以上者分設教學、註冊、設備三組。
- 二、訓導處：設訓育、體育衛生二組；十三班以上未滿二十五班者設訓育、生活輔導、體育衛生三組；二十五班以上者訓育、生活輔導、體育運動、衛生保健四組。
- 三、教導處：設教學、註冊及訓導三組。
- 四、總務處：九班以下不分組，十班以上設文書、庶務、出納三組。
- 五、實習輔導處：設實習、就業輔導二組。
- 六、會計室：依主計機構設置有關規定辦理。
- 七、人事室：依人事機構設置有關規定辦理。
- 八、輔導工作委員會：本會由校長兼主任委員，聘請各處室主任及有關教師為委員。本會置專任輔導教師，由校長遴聘具有專業知能之教師擔任，並由輔導教師中遴選一人為主任輔導教師，負責規劃，協調全校學校輔導工作。

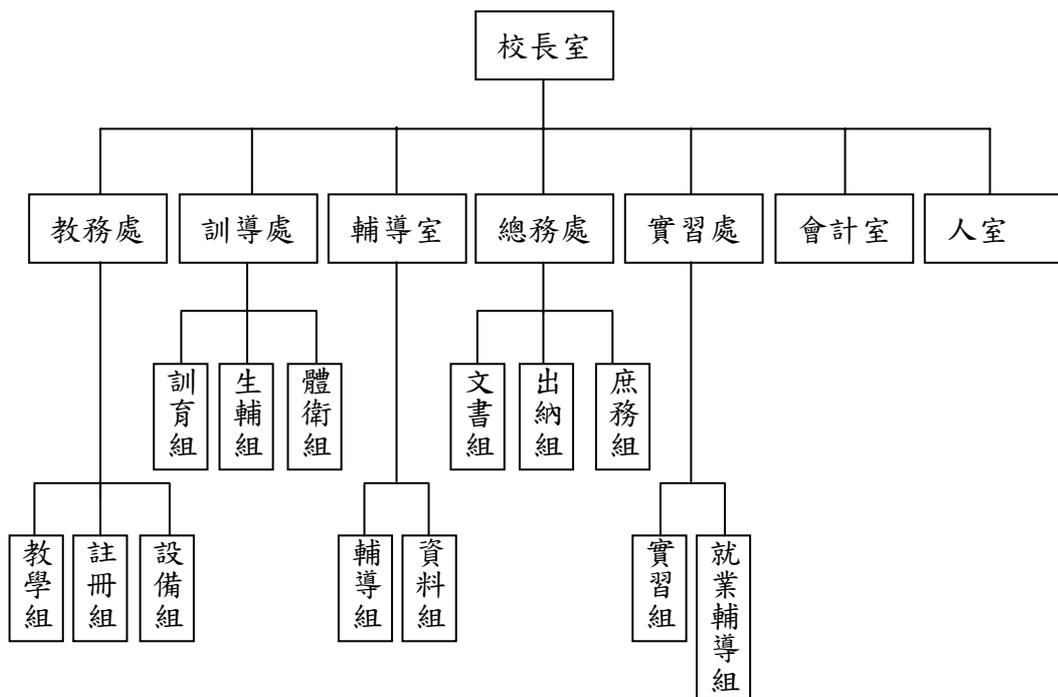


圖 4-3 學校組織架構圖（台灣省高級職業學校組織員額設置標準）

依據「教育部中部辦公室『建立學生輔導新體制－教學、訓導、輔導三合一整合方案』推廣計畫」。三合一體制的規劃，本諸發展重於預防，預防重於治療的教育理念，引進輔導工作初級預防、二級預防、三級預防的觀念，配合學校行政組織的彈性調整，結合社會資源，建構學校輔導網路，重新喚起全體教職員肩負傳道、授業、解惑之責；藉由新體制的規劃，期能建立各學校教學、訓導、輔導三合一最佳互動模式與內涵，讓具有教訓輔統整理念與能力的老師能隨時隨地指導學生，扮演既是經師，更是人師的角色，協助學生適性發展，培育健全人格的學子。三合一的內涵如圖 4-4。

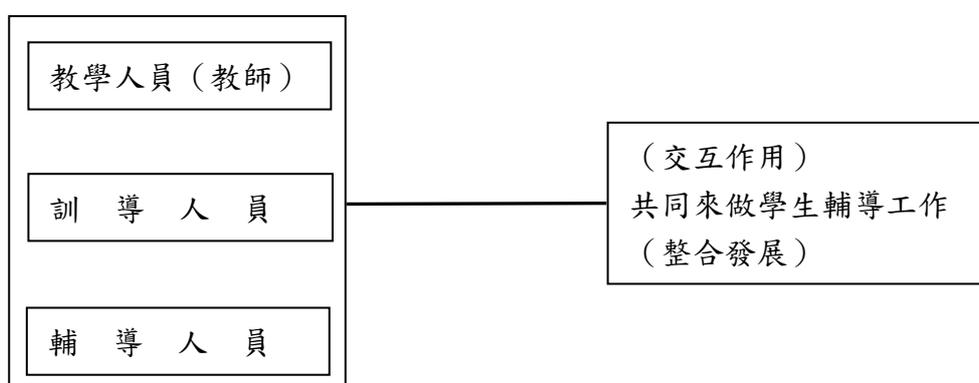


圖 4-4 三合一的內涵 (本研究整理)

教訓輔三合一的四大任務指標：

- 任務指標一：系統規劃教師輔導學生職責與功能，全面參與學生輔導工作。(實現初級、二級、三級預防輔導服務工作的三合一。)
- 任務指標二：增進教師教學效能與人性化照顧學生，於教學歷程中融入輔導理念。(實現教師在教學歷程中兼顧教學、訓導、輔導角色職責的三合一。)
- 任務指標三：調整行政組織為訓輔人員及一般教師規劃最佳互動模式與內涵。(實現教師與訓輔人員學校團隊合作心志與動力的三合一。)
- 任務指標四：結合社區輔導資源，建構學校輔導網路。(實現建立學校、家長、社區輔導網路及夥伴關係的三合一。)

教學、訓導、輔導三合一整合方案是教育部在各級學校的重點計畫，而本研究的研究方法為系統雛型展示法，故本研究只針對教學、訓導、輔導三合一整合方案有高度相關的處室做系統雛型設計。故選擇教務處、訓導處、輔導室為系統雛型發展的單位。並將教務處、訓導處、輔導室與教師群體歸類為四個知識社群

為研究的對象。

貳、學校組織各處室活動分析

以教務處、訓導處、輔導室與教師個體的工作職掌分析各處室的活動。

一、教務處

(一)、教務本身業務

1、一般業務	2、研究發展
(1) 教務工作計畫之擬訂。 (2) 教師任課及服務狀況考核。 (3) 教務處各項規章之擬訂。 (4) 籌開教務會議。 (5) 召開教務座談會。 (6) 執行會議決議有關教務事項。 (7) 辦理招生事宜。 (8) 查堂及巡視上課情形。 (9) 教務處職員工作調配。 (10) 檢查教務日誌。 (11) 策訂與教務有關之管制項目計畫。 (12) 監督管制案之執行。 (13) 計畫遴選教師(研習)進修。 (14) 課程標準之研究及修訂。 (15) 其他有關教務未列事項。	(1) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。 (2) 研究發展報告之審核獎勵。

(本研究整理)

(二)、教學組

1、課程編排	2、教學實施
(1) 編排教師授課時間表。 (2) 訂定各班課程表。	(1) 擬訂教學方針。 (2) 擬訂教學有關章則及應用表

	<p>格。</p> <p>(3)擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。</p> <p>(4)辦理教師缺課、補課、代課及調課事宜。</p> <p>(5)教師兼代課案件、兼代課鐘點費計核。</p> <p>(6)辦理教學研究會、觀摩會。</p> <p>(7)各項考試時表、監考表之編排。</p> <p>(8)各項文件、簿冊、表格之發錄整理及保管。</p> <p>(9)舉辦教學成果展覽。</p>
3、課業考查	4、教學研究
<p>(1)查閱各科教學及作業實際進度。</p> <p>(2)查閱教室日誌。</p> <p>(3)檢查學生各科作業及教師批改情形。</p> <p>(4)辦理學業考試。</p> <p>(5)應屆畢業生報考四技二專及保送甄試。</p> <p>(6)辦理各項學藝競賽。</p>	<p>(1)會同各科教師研究教學及作業預定進度表。</p> <p>(2)會同各科教學研究會選定教科書、參考書及教具等。</p> <p>(3)查閱教師自編講義及補充教材。</p> <p>(4)學生課外研習之指導。</p>
5、教育指導	6、其他
<p>(1)辦理各種學會有關事宜。</p> <p>(2)辦理教師任教班級科目時數證明書等事宜。</p> <p>(3)造報教學實施概況。</p> <p>(4)調查統計各項教學資料報表。</p>	<p>(1)依據學生志趣性向輔導分組。</p> <p>(2)學生升學輔導。</p> <p>(3)假期作業規劃。</p> <p>(4)寒暑假課業輔導。</p> <p>(5)各項教學資料調查分析。</p>

(本研究整理)

(三)、註冊組

1、學籍管理	2、成績考查
(1) 辦理新生、轉學生入學考試。 (2) 辦理學生休學、復學、退學、轉學、轉科、畢業事宜。 (3) 辦理學生入學、註冊、編班及編定學號。 (4) 學生學籍資料之調查、統計與造報表冊。 (5) 整理、保管學籍簿冊。 (6) 學歷證件之更正及申請補發。	(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。 (2) 辦理學生升級、留級及補考。 (3) 核發學生成績證明書。
3、各種證明	4、學生公費、獎學金
(1) 學生成績證明書。 (2) 應屆畢業生證明書。 (3) 畢業證書(證明書)報核及補發。 (4) 核發學生證。	(1) 辦理校內外各類獎學金公費生申辦。 (2) 革命功勳(榮軍)子女就學優待審查核定。
5、減免學雜費	6、其他
(1) 審查學生減免學雜費。	(1) 擬訂註冊有關章則及應用表格。

(本研究整理)

(四)、設備組

教學設備管理	
(1) 教學設備計畫。 (2) 擬訂教學設備管理章則、特	(6) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。

<p>別教室管理規則及應用表格。</p> <p>(3) 會同總務處、實習輔導處計畫及支配教學圖書、實習等一切事宜。</p> <p>(4) 商請各科教師自製教學設備事宜。</p> <p>(5) 掌理教師借用教具事宜。</p>	<p>(7) 搜集各種新式教學設備之參考資料。</p> <p>(8) 會同總務處支配教室及特別教室及共同學科教學設備。</p> <p>(9) 會同總務處檢查整理設備儀器及辦理科儀器損壞賠償事宜。</p>
---	---

(本研究整理)

二、訓導處

(一)、訓導本身業務

<p>(1) 依據法令及學校長期計劃，擬訂及修訂各項訓練章則。</p> <p>(2) 擬訂訓導工作計劃、行事歷、工作要領與方法。</p> <p>(3) 訓導人員工作之分配、協調及督導考核事宜。</p>	<p>(4) 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。</p> <p>(5) 擬訂並推行導師責任制。</p> <p>(6) 核閱導師手冊、值週導師記錄、舍監值夜記錄、班級競賽、學生週記。</p> <p>(7) 其它有關訓導之活動。</p>
--	--

(本研究整理)

(二)、訓育組

<p>(1) 與教學組合辦有關之國語文競賽。</p> <p>(2) 加強培養校園倫理、舉辦親師敬師活動。</p>	<p>(7) 辦理模範生選舉。</p> <p>(8) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。</p> <p>(9) 辦理校內外參觀活動。</p>
--	---

<p>(3) 利用各種集會，實施精神講話、專題演講。</p> <p>(4) 配合節慶，舉辦各項慶典活動及文宣競賽。</p> <p>(5) 公告重要時事，推行時事教育。</p> <p>(6) 辦理幹部訓練。</p>	<p>(10) 舉辦社團幹部研習及觀摩會。</p> <p>(11) 舉辦社團成果展示或發表會。</p> <p>(12) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。</p>
--	---

(本研究整理)

(三)、生活輔導組

<p>(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。</p> <p>(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。</p> <p>(3) 推行並考查學生日常生活教育。</p> <p>(4) 管理學生校內外生活行為。</p> <p>(5) 調查及處理學生日常或偶發事件。</p> <p>(6) 辦理學生請假及勤惰考查事項。</p>	<p>(7) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。</p> <p>(8) 檢查並督查學生秩序及服儀禮節。</p> <p>(9) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。</p> <p>(10) 辦理特殊學生個別輔導。</p> <p>(11) 召開生活輔導會議。</p>
--	--

(本研究整理)

(四)、體育衛生組

<p>(1) 強化體育課育內容，教學方法研究學生體能培養事宜。</p> <p>(2) 辦理體育教學觀摩。</p> <p>(3) 協同訓育組辦理校際體育性社團聯誼。</p>	<p>(4) 辦理視力保健、B型肝炎、登革熱防治等保健宣導及有關報表填報。</p> <p>(5) 分配、督導環境清掃區域並擬訂整潔競賽辦法。</p>
---	--

	(6) 配合政令推行及辦理垃圾分類、資源回收有關事宜。
--	-----------------------------

(本研究整理)

三、輔導室

1、配合學校各處室推展輔導工作	2、建立學生資料
(1) 健全輔導組及計畫。 (2) 提供推展輔導工作方案。 (3) 支援各處室推展相關工作。	(1) 基本資料。 (2) 心理測驗資料。 (3) 學業成就資料。
3、學業輔導	4、生活輔導
(1) 團體輔導。 (2) 個別諮商。 (3) 學習資料諮商。	(1) 團體輔導。 (2) 個別諮商。 (3) 生涯諮詢。
5、教育與環境資料與諮商服務	6、評鑑與研究
(1) 輔導知能研習會。 (2) 心理教育叢書與專刊。 (3) 諮商與諮詢。	(1) 設計各種相關問卷。 (2) 統計並分析問卷結果。 (3) 參加輔導專業進修。

(本研究整理)

四、教師群組

(1) 遵守聘約規定，維護校譽。 (2) 積極維護學生受教之權益。 (3) 依有關法令及學校安排之課程，實施教學活動。 (4) 輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格。	(5) 從事與教學有關之研究、進修。 (6) 嚴守職分，本於良知。發揚師道及專業精神。 (7) 依有關法律規定參與學校學術、行政工作及社會教育活動。
--	--

(本研究整理)

參、學校組織各室知識管理需求分析

依據三個行政單位和教師的工作職掌分析各處室與知識管理活動相關的需求分析。分析知識的產出和需求將做為 EIP 中重要的知識內容。為瞭解各處室行政工作與知識管理的相關性與知識的需求，本研究採用訪談的方式，訪談兩位以上，至少有五年以上同一職務行政工作經驗的行政人員與教師。訪談的表格文件資料如附錄一、附錄二。經過訪談與資料的彙總得到各處室行政工作與知識管理有關的活動與知識的產出、需求。

一、教務處

(一) 教務處

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 教務工作計畫之擬訂。	教務工作計畫(計畫實施重點、方法)。	學校整體發展計畫。
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。	年度研究發展重點項目。	教務工作計畫。
(3) 辦理招生事宜。	招生重點事項(招生方法、技巧)。	國中應屆畢業生人數。 各國中資料。
(4) 計畫遴選教師(研習)進修。	教師研習進修計畫。	研習開課資料。
(5) 課程標準之研究及修訂。	學校各科課程標準(課程實施計畫、教學方法、輔助教材)。	課程資料、業界需求、教師專業、學生程度與吸收能力。

(本研究整理)

(二)、教學組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 編排教師授課時間表。	教師授課時間表(課程指導方針)。	課程標準與教師專業。
(2) 訂定各班課程表。	各班課程表。	課程標準與教師專業。
(3) 擬訂教學方針。	教學指導方針。	課程資料、業界需求、教師專業、學生程度與吸收能力。
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。	教學實施研究計畫(教學理念與教學方法)。	課程內容。
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。	研究報告、觀摩會工作手冊。	教學研究會、觀摩會辦理方式。
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。	教學、作業進度表。	行事曆、各科教學大綱。

(本研究整理)

(三)、註冊組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。	各科學生成績資料(需補救教學學生)。	教師各科成績。

(2) 辦理學生升級、留級及補考	學生升、留級、補考資料(需重補修學生)。	各科學生成績資料。
------------------	----------------------	-----------

(本研究整理)

(四)、設備組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 擬訂教學設備計畫。	教學設備計畫。	課程標準。
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。	教學設備管理章則、特別教室管理規則。	
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。	各項教學設備統計表。	
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。		新式教學設備之參考資料。

(本研究整理)

二、訓導處

(一)、訓導處

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 擬訂訓導工作計畫、行事曆、工	訓導工作計畫、行事曆、工作要領與	學校行事曆。

作要領與方法。	方法。	
(2)出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。	各項會議記錄，各項決議案。	學生德育、群育成績。

(本研究整理)

(二)、訓育組

活動(工作)	知 識	
	產 出	需 求
(1)擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。	社團活動輔導辦法，各社團指導教師。	各社團教師所需專長。
(2)與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。	群育成績。	

(本研究整理)

(三)、生活輔導組

活動(工作)	知 識	
	產 出	需 求
(1)擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。	學生生活管理之實施辦法。	
(2)建立學生簡歷冊	學生簡歷冊。	由教務處提供。

並了解學生。		
(3)辦理學生請假及勤惰考查事項。	學生出缺勤記錄。	
(4)辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。	約談記錄。	
(5)登記、統計及辦理學生獎懲事宜。	學生獎懲記錄。	
(6)辦理特殊學生個別輔導。	學生個別輔導記錄。	
(7)召開生活輔導會議。	會議記錄。	

(本研究整理)

(四)、體育衛生組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1)強化體育課程內容，教學方法研究學生體能培養事宜。	體育課程內容，教學方法。	
(2)辦理體育教學觀摩。	體育教學觀摩記錄。	

(本研究整理)

三、輔導室

(一)、輔導室

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1)健全輔導組及計畫。	輔導計畫。	
(2)提供推展輔導工作方案。	輔導工作方案。	
(3)支援各處室推展相關工作。	各項輔導記錄	
(4)建立學生基本資料。		由教務處提供。
(5)學生心理測驗資料。	學生心理測驗記錄。	
(6)學生學業成就資料。	學生學業成就記錄。	
(7)學業輔導－團體輔導。	學業輔導－團體輔導記錄	智育、德育資料
(8)學業輔導－個別諮商。	學業輔導－個別諮商記錄。	智育、德育資料
(9)學業輔導－學習資料諮商。	學業輔導－學習資料諮商記錄。	智育、德育資料
(10)生活輔導－團體輔導。	生活輔導－團體輔導記錄。	智育、德育資料
(11)生活輔導－個別諮商。	生活輔導－個別諮商記錄。	智育、德育資料
(12)生活輔導－生涯諮詢。	生活輔導－生涯諮詢記錄。	智育、德育資料

(本研究整理)

四、教師群組

(一)、教師群組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 依有關法令及學校安排之課程，實施教學活動。	各班教學進度	學校行事曆、學校各科課程標準、教學指導方針。
(2) 輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格。	教師輔導的專業知能與經驗	學生出缺勤記錄，學生獎懲記錄，各項輔導記錄。
(3) 從事與教學有關之研究、進修。	各科教師的專業知識與教學方法、經驗、智慧	教師研習進修計畫。

(本研究整理)

以上是整理四個知識社群的知識需求與輸出，做為功能分析的輸入。

肆、資訊技術需求分析

就知識管理的觀點來看，資訊科技並不是非常重要的。真正重要的是能否創造、確認、蒐集、導入、組織、應用、共享知識。資訊科技的應用是要讓知識工作者便於利用知識，而對於如何選擇何種資訊科技來達成組織知識管理的目的與學習型組織的境界？因企業的型態的不同而有所差異，所以在選擇何種資訊科技時是沒有最佳的方案（勤業管理顧問公司，2000）。

勤業管理顧問公司指出（2000）EIP所使用的資訊科技與資訊系統的建構並沒有很大的分別，而EIP所特有的特點是：

- 能找出需要的知識
- 提供知識工作者易於查詢和利用
- 內容必須時常更新知識內容

EIP 資訊技術需求分析本研究從軟體需求與硬體需求分析著手，整理後提出

EIP 整體的系統架構。

一、軟體需求

依學校所使用的知識，其儲存的方式可分為結構化資料與非結構化資料。因此所使用的軟體將有所不同。

表 4-2 學校結構化與非結構化知識（本研究整理）

結構化	非結構化
關聯性資料庫	書面文字資料 · 教師手冊、輔導手冊、操作手冊、輔導記錄、會議記錄、行事曆、專案計畫
分析性資料庫	圖表資料 · 各類分析圖表
學校應用系統	檔案資料 · 學校法令規章制度、行政作業流程 學習資料 · 教育訓練、教導、指導手冊
電子文件	個人資料 · 經驗、心得、專業、Know-how 網路資料 · 電子郵件、教育部相關網站、各級學校網站

表 4-3 軟體需求分析表（本研究整理）

後端伺服器	◎Microsoft Windows 2000 Server （伺服器作業系統） ◎Microsoft Internet Information Server(IIS) （網頁伺服器） ◎Microsoft Exchange Server （電子郵件伺服器） ◎Microsoft SQL Server （資料庫伺服器） ◎Microsoft Share Point Term Service （文件管理）
發展軟體	◎Microsoft Office（製作文件、網頁）

	◎Microsoft Visual Studio .NET (開發互動式網頁) ◎Microsoft Visual Foxpro (應用程式開發)
用戶端軟體	◎Microsoft Windows (前端作業系統) ◎Microsoft Internet Explorer (瀏覽器) ◎Microsoft Outlook (接收電子郵件)

二、硬體需求

硬體需求如圖 4-5：

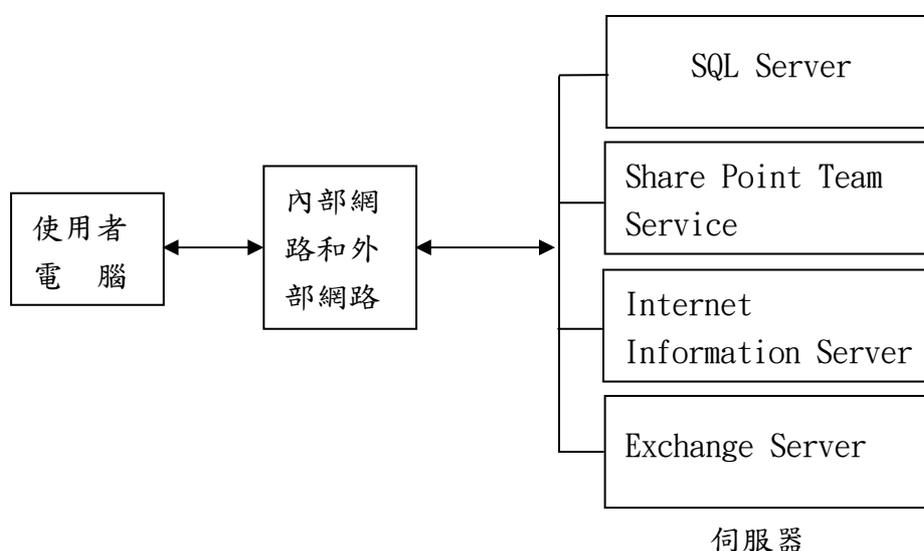


圖 4-5 系統硬體需求 (本研究整理)

第二節 EIP 知識管理活動功能分析

本節將依本研究發展的概念性架構分析學校各處室活動與活動觀點中知識管理分工與行動者的關係。接著將分析的結果作為分析學校 EIP 功能的主要依據。為分析學校各處室活動與活動觀點中知識管理分工與行動者的關係，本研究同樣採用訪談的方式，訪談兩位以上，至少有五年以上同一職務行政工作經驗的行政人員與教師。訪談的表格文件資料如附錄三。

壹、學校行政、教學活動與 EIP 知識管理活動分析

表 4-4 學校知識整合活動行動者的分類（參照自表 2-5）

行動者	角色與功能
擁有者 (Owners)	是知識整合的倡議者和主要的擁護者，負責支援知識整合的活動，給予最佳的行動者獎賞或者懲罰那些沒有達到標準的行動者。
使用者(Users)	使用者是利用現有知識並且評估是否與使用者所掌管的任務有關。
設計者 (Designers)	扮演著知識日常工作事項的角色。所謂日常工作事項就是將所需要的知識列在單子上。
建構者 (Builders)	表達或移轉內隱知識為外顯知識經由規則。包括所有行動者從辦事員到主任。就某種意義而言，建構者也就是知識的創造者。

一、活動觀點之知識整合

(一)、教務處

1、教務處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 教務工作計畫之擬訂。		0				D		B	B
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。		0				D		B	B
(3) 辦理招生事宜。		0			D	D		B	B
(4) 計畫遴選教師(研習)進修。		0			D	D			
(5) 課程標準之研究及修訂。		0	U	U	D	D		B	B

行動者：所有人—0，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

2、教學組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 編排教師授課時間表。		0				D			
(2) 訂定各班課程表。		0				D			
(3) 擬訂教學方針。		0	U	U	D	D		B	B
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。		0	U	U	D	D		B	B
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。		0	U	U	D				
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。		0	U	U	D	D			

行動者：所有人—0，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

3、註冊組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。		0			D	D		B	B
(2) 辦理學生升級、留級及補考		0				D			

行動者：所有人—0，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

4、設備組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
--------	-------	------	------	----	------	--------	--------	--------	-------

(1) 擬訂教學設備計畫。		0	U	U	D	D			
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。		0				D			
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。		0				D			
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。		0	U	U	D	D			

行動者：所有人-0，使用者-U，設計者-D，建構者-B

(本研究整理)

(二)、訓導處

1、訓導處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂訓導工作計畫、行事曆、工作要領與方法。		0			D	D		B	B
(2) 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。		0			D	D		B	B

行動者：所有人-0，使用者-U，設計者-D，建構者-B

(本研究整理)

2、訓育組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。		0			D	D			
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。		0			D	D		B	

行動者：所有人—0，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

3、生活輔導組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。		0			D	D		B	B
(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。		0			D	D			
(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。		0			D	D		B	
(4) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。		0			D	D			
(5) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。		0			D	D			
(6) 辦理特殊學生個別輔導。		0			D	D			
(7) 召開生活輔導會		0			D	D		B	B

議。									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

行動者：所有人—O，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

4、體育衛生組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 強化體育課程內容，教學方法研究學生體能培養事宜。		O			D	D		B	B
(2) 辦理體育教學觀摩。		O						B	B

行動者：所有人—O，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

(三)、輔導室

1、輔導室

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 健全輔導組及計畫。						D		B	B
(2) 提供推展輔導工作方案。		O			D	D		B	B
(3) 支援各處室推展相關工作。		O			D	D	D	B	B
(4) 建立學生基本資料。		O		U					
(5) 學生心理測驗資料。		O			D	D	D	B	B

(6) 學生學業成就資料。		0			D	D	D	B	B
(7) 學業輔導－團體輔導。		0			D	D	D	B	B
(8) 學業輔導－個別諮商。		0			D	D	D	B	B
(9) 學業輔導－學習資料諮商。		0			D	D	D	B	B
(10) 生活輔導－團體輔導。		0			D	D	D	B	B
(11) 生活輔導－個別諮商。		0			D	D	D	B	B
(12) 生活輔導－生涯諮詢。		0			D	D	D	B	B

行動者：所有人－0，使用者－U，設計者－D，建構者－B

(本研究整理)

(四)、教師群組

1、教師群組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 依有關法令及學校安排之課程，實施教學活動。		0			D	D		B	B
(2) 輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格。		0		U	D	D			
(3) 從事與教學有關之		0	U	U	D	D		B	B

研究、進修。									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

行動者：所有人—O，使用者—U，設計者—D，建構者—B

(本研究整理)

二、活動觀點之知識應用

表 4-5 學校知識應用活動行動者的分類 (參照自表 2-7)

行動者	角色與功能
翻譯家 (Translator)	解釋累積在這社群的專業知識為其他社群所了解的觀點。翻譯者必須是要有充分的知識有關於兩個社群的任務，以利知識的移轉。
結合者 (Combiner)	尋找發展新的觀念，就知識而論是聚集和結合各行各業的現存的知識。結合者發展知識關係模式來研究應用現有的知識於新策略的可行性。要完成結合的活動，就是結合者移轉外顯知識到更複雜的一組外顯知識。結合者同時幫助團體、組織應用知識於行動中。
使用者(Users)	使用者這類型的行動者每天運用現有的知識於作業中。使用者幫助知識整合活動是提供相關知識的回饋。他們使用知識基本上是要解決工作上所遇到的問題。超文字系統是 EIP 基本的技術，這個系統提供使用者擷取和顯示原文連非文字的資訊也一樣，同時支援社群協同合作的活動。
倡議者 (Sponsor)	如同知識整合的倡議者和主要的擁護者，支援知識整合的活動，他們給予最佳的行動者獎賞或者懲罰那些沒有達到標準的行動者。

(一)、教務處

1、教務處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 教務工作計畫之擬訂。		S	U	U	T	T	T		
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。		S	U	U	T	T	T		
(3) 辦理招生事宜。		S	U	U	T	T	T		
(4) 計畫遴選教師(研			U		T	T	T		

習)進修。									
(5) 課程標準之研究及修訂。		S	U	U	T	T			

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

2、教學組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 編排教師授課時間表。		S					T		
(2) 訂定各班課程表。		S	U	U	T	T	T		
(3) 擬訂教學方針。		S	U	U	T	T	T		
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。		S	U	U	T	T	T		
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。		S	U	U		T			
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。		S	U	U		T	T		

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

3、註冊組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。		S	U	U		T	T		

(2) 辦理學生升級、留級及補考		S					T		
------------------	--	---	--	--	--	--	---	--	--

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

4、設備組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂教學設備計畫。		S	U	U		T	T		
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。		S					T		
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。		S					T		
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。		S	U	U		T	T		

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

(二)、訓導處

1、訓導處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂訓導工作計畫、行事曆、工作要領與方法。		S	U	U		T	T		
(2) 出席或召開訓導有		S	U	U		T	T		

關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。									
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

2、訓育組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。		S				T	T		
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。		S				T	T		

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

3、生活輔導組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。		S				T	T		
(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。		S	U				T		
(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。		S	U						

(4) 辦理特殊學生之家 長約談或家庭訪 問。		S	U	U					
(5) 登記、統計及辦理 學生獎懲事宜。		S	U	U					
(6) 辦理特殊學生個別 輔導。		S	U	U					
(7) 召開生活輔導會 議。		S	U	U					

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

4、體育衛生組

活動(工作)	獎勵 與 懲罰	範圍 設定	知識 搜尋 擷取	協同 合作	回饋	需求 分析	知識 例行 工作	知識 翻譯	知識 關係 模式
(1) 強化體育課程內 容，教學方法研究 學生體能培養事 宜。		S	U	U			T		
(2) 辦理體育教學觀 摩。		S	U	U					

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

(三)、輔導室

1、輔導室

活動(工作)	獎勵 與 懲罰	範圍 設定	知識 搜尋 擷取	協同 合作	回饋	需求 分析	知識 例行 工作	知識 翻譯	知識 關係 模式
(1) 健全輔導組及計 畫。		S	U	U					

(2) 提供推展輔導工作 方案。		S	U	U					
(3) 支援各處室推展相 關工作。		S	U	U			T		
(4) 建立學生基本資 料。		S	U						
(5) 學生心理測驗資 料。		S	U	U			T		
(6) 學生學業成就資 料。		S	U	U			T		
(7) 學業輔導－團體輔 導。		S	U	U			T		
(8) 學業輔導－個別諮 商。		S	U	U			T		
(9) 學業輔導－學習資 料諮商。		S	U	U			T		
(10) 生活輔導－團體輔 導。		S	U	U			T		
(11) 生活輔導－個別諮 商。		S	U	U			T		
(12) 生活輔導－生涯諮 詢。		S	U	U			T		

行動者：倡議者-S，使用者-U，翻譯者-T，結合者-B

(本研究整理)

(四)、教師群組

1、教師群組

活動(工作)	獎勵 與 懲罰	範圍 設定	知識 搜尋 擷取	協同 合作	回饋	需求 分析	知識 例行 工作	知識 翻譯	知識 關係 模式
--------	---------------	----------	----------------	----------	----	----------	----------------	----------	----------------

(1) 依有關法令及學校 安排之課程，實施 教學活動。		S	U	U		T	T		C
(2) 輔導或管教學生， 導引其適性發展， 並培養其健全人 格。		S	U	U			T		
(3) 從事與教學有關之 研究、進修。		S	U	U			T		

行動者：倡議者—S，使用者—U，翻譯者—T，結合者—B

(本研究整理)

貳、各處室知識管理活動與工具

一、知識整合

(一)、教務處

1、教務處

活動(工作)	獎勵 與 懲罰	範圍 設定	知識 評估	推薦	需求 分析	知識 例行 工作	建立 關係 模型	知識 的正 式化	知識 的 移轉
(1) 教務工作計畫之擬 訂。		C				G		F	T
(2) 配合校務工作計畫 策定年度研究發展 項目。		C				G		F	T
(3) 辦理招生事宜。		C			A	G		F	T
(4) 計畫遴選教師(研 習)進修。		C			A	G			
(5) 課程標準之研究及 修訂。		C	E	R	A	G		F	T

工具：獎勵的資訊—I，知識內容—C，評估系統—E，推薦系統—R，需求分析系

統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

2、教學組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 編排教師授課時間表。		C				G			
(2) 訂定各班課程表。		C				G			
(3) 擬訂教學方針。		C	E	R	A	G		F	T
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。		C	E	R	A	G		F	T
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。		C	E	R	A				
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。		C	E	R	A	G			

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

3、註冊組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。		C			A	G		F	T
(2) 辦理學生升級、留級及補考		C				G			

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

4、設備組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂教學設備計畫。		C	E	R	A	G			
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。		C				G			
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。		C				G			
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。		C	E	R	A	G			

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

(二)、訓導處

1. 訓導處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂訓導工作計畫、行事曆、工作要領與方法。		C			A	G		F	T
(2) 出席或召開訓導有		C			A	G		F	T

關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。									
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T
(本研究整理)

2、訓育組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。		C			A	G			
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。		C			A	G			T

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T
(本研究整理)

3、生活輔導組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。		C			A	G		F	T
(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。		C			A	G			

(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。		C			A	G		F	
(4) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。		C			A	G			
(5) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。		C			A	G			
(6) 辦理特殊學生個別輔導。		C			A	G			
(7) 召開生活輔導會議。		C			A	G		F	T

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

4、體育衛生組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 強化體育課程內容，教學方法研究學生體能培養事宜。		C			A	G		F	T
(2) 辦理體育教學觀摩。		C			A			F	T

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

(三)、輔導室

1、輔導室

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 健全輔導組及計畫。						G		F	T
(2) 提供推展輔導工作方案。		C			A	G		F	T
(3) 支援各處室推展相關工作。		C			A	G	M	F	T
(4) 建立學生基本資料。		C		R					
(5) 學生心理測驗資料。		C			A	G	M	F	T
(6) 學生學業成就資料。		C			A	G	M	F	T
(7) 學業輔導—團體輔導。		C			A	G	M	F	T
(8) 學業輔導—個別諮商。		C			A	G	M	F	T
(9) 學業輔導—學習資料諮商。		C			A	G	M	F	T
(10) 生活輔導—團體輔導。		C			A	G	M	F	T
(11) 生活輔導—個別諮商。	I	C	E	R	A	G	M	F	T
(12) 生活輔導—生涯諮詢。	I	C	E	R	A	G	M	F	T

工具：獎勵的資訊—I，知識內容—C，評估系統—E，推薦系統—R，需求分析系統—A，例行工作系統—G，知識地圖—M，正式化系統—F，移轉支援工具—T

(本研究整理)

(四)、教師群組

1、教師群組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 依有關法令及學校安排之課程，實施教學活動。		C			A	G		F	T
(2) 輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格。		C		R	A	G			
(3) 從事與教學有關之研究、進修。		C	E	R	A	G		F	T

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，評估系統-E，推薦系統-R，需求分析系統-A，例行工作系統-G，知識地圖-M，正式化系統-F，移轉支援工具-T

(本研究整理)

二、知識應用

(一)、教務處

1、教務處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 教務工作計畫之擬訂。		C	S	B	F	A	G		
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。		C	S	B	F	A	G		
(3) 辦理招生事宜。		C	S	B	F	A	G		
(4) 計畫遴選教師(研習)進修。			S		F	A	G		

(5) 課程標準之研究及修訂。		C	S	B	F	A			
-----------------	--	---	---	---	---	---	--	--	--

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R

(本研究整理)

2、教學組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 編排教師授課時間表。		C					G		
(2) 訂定各班課程表。		C	S	B	F	A	G		
(3) 擬訂教學方針。		C	S	B	F	A	G		
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。		C	S	B	F	A	G		
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。		C	S	B		A			
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。		C	S	B		A	G		

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R

(本研究整理)

3、註冊組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記		C	S	B		A	G		

表及試卷之保管。									
(2) 辦理學生升級、留級及補考		C					G		

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R

(本研究整理)

4、設備組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂教學設備計畫。		C	S	B		A	G		
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。		C					G		
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。		C					G		
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。		C	S	B		A	G		

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R

(本研究整理)

(二)、訓導處

1、訓導處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂訓導工作計		C	S	B		A	G		

劃、行事曆、工作要領與方法。									
(2) 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。		C	S	B		A	G		

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R
(本研究整理)

2、訓育組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。		C				A	G		
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。		C				A	G		

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R
(本研究整理)

3、生活輔導組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有		C				A	G		

關事項。									
(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。		C	S				G		
(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。		C	S						
(4) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。		C	S	B					
(5) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。		C	S	B					
(6) 辦理特殊學生個別輔導。		C	S	B					
(7) 召開生活輔導會議。		C	S	B					

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R

(本研究整理)

4、體育衛生組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 強化體育課程內容，教學方法研究學生體能培養事宜。		C	S	B			G		
(2) 辦理體育教學觀摩。		C	S	B					

工具：獎勵的資訊-I，知識內容-C，搜尋擷取系統-S，協同合作系統-B，回饋系統-F，需求分析系統-A，例行工作系統-G，翻譯系統-T，關係模式-R

(本研究整理)

(三)、輔導室

3、輔導室

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 健全輔導組及計畫。		C	S	B					
(2) 提供推展輔導工作方案。		C	S	B					
(3) 支援各處室推展相關工作。		C	S	B			G		
(4) 建立學生基本資料。		C	S						
(5) 學生心理測驗資料。		C	S	B			G		
(6) 學生學業成就資料。		C	S	B			G		
(7) 學業輔導—團體輔導。		C	S	B			G		
(8) 學業輔導—個別諮商。		C	S	B			G		
(9) 學業輔導—學習資料諮商。		C	S	B			G		
(10) 生活輔導—團體輔導。		C	S	B			G		
(11) 生活輔導—個別諮商。		C	S	B			G		
(12) 生活輔導—生涯諮詢。		C	S	B			G		

工具：獎勵的資訊—I，知識內容—C，搜尋擷取系統—S，協同合作系統—B，回

饋系統—F，需求分析系統—A，例行工作系統—G，翻譯系統—T，關係模式—R

(本研究整理)

(四)、教師群組

1、教師群組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 依有關法令及學校安排之課程，實施教學活動。		C	S	B		A	G		R
(2) 輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格。		C	S	B			G		
(3) 從事與教學有關之研究、進修。		C	S	B			G		

工具：獎勵的資訊—I，知識內容—C，搜尋擷取系統—S，協同合作系統—B，回饋系統—F，需求分析系統—A，例行工作系統—G，翻譯系統—T，關係模式—R

(本研究整理)

第三節 EIP 雛型設計

知識整合工具與現有 EIP 功能對照表

表 4-4 知識整合工具與現有 EIP 功能對照表（本研究整理）

知識整合工具	EIP 功能
知識內容	內容管理
評估系統	內容管理
推薦系統	內容管理
需求分析系統	內容管理
例行工作系統	內容管理、協同運作
知識地圖	內容管理
正式化系統	工作流程技術
移轉支援工具	個人化技術、工作流程技術

知識應用工具與現有 EIP 功能對照表

表 4-5 知識應用工具與現有 EIP 功能對照表（本研究整理）

知識應用工具	EIP 功能
知識內容	內容管理
搜尋、擷取系統	資訊探索
協同合作系統	協同運作
回饋系統	內容管理、協同運作
需求分析系統	無
例行工作系統	內容管理、資訊探索
翻譯系統	無
關係模式軟體	無

依據需求分析、功能分析與資訊技術需求分析，整理設計學習型學校 EIP 的架構如圖 4-6

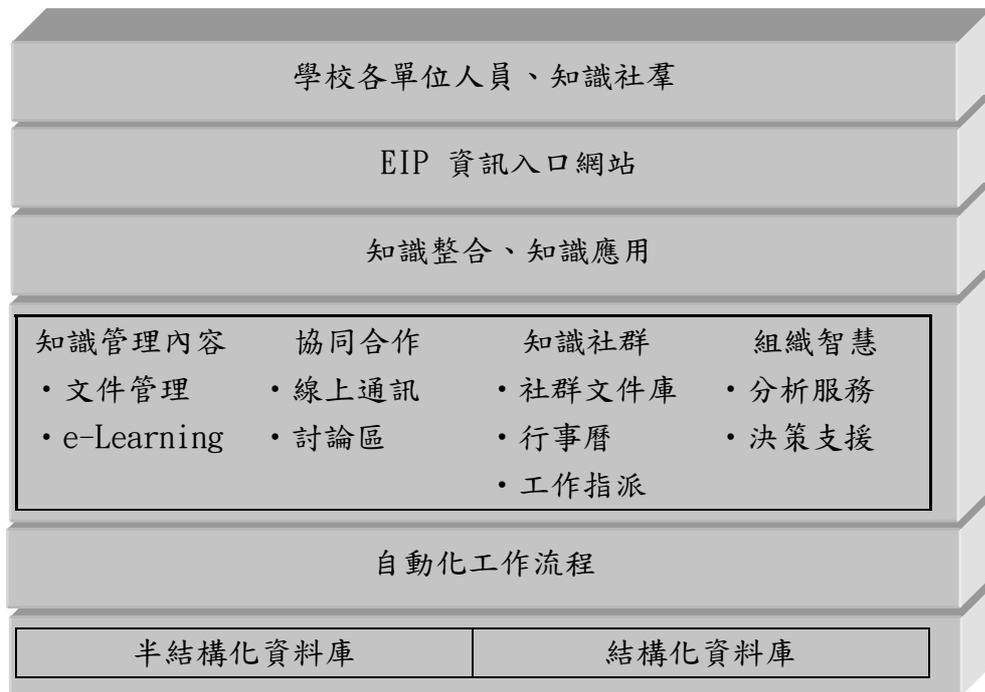


圖 4-6 學習型學校 EIP 架構(本研究整理)

本研究系統雛型將依此架構設計。

壹、學校整體雛型設計

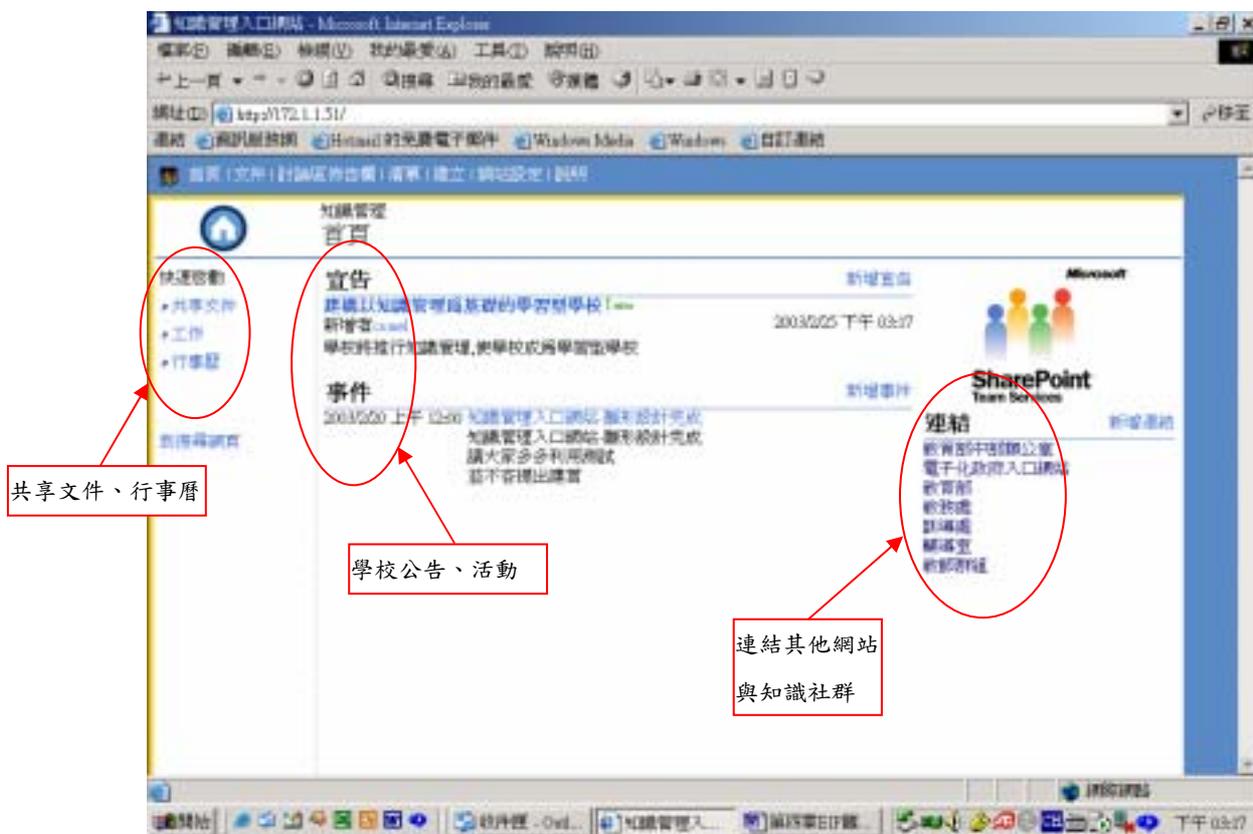
EIP 是組織的單一的入口網站，以整合組織內所有的資訊、知識資源，達到提升營運的績效。所以，學校 EIP 也是建構以知識管理為主入口網站，以提昇教學品質與行政效率。依據之前的分析，本研究以教務、訓導、輔導、教師群組這四個知識社群為研究對象，故學校整體的雛型設計就是以這四個社群的入口網站，以整合這四個社群的資訊、知識等資源。

一、功能內容

- (一)、學校行事曆：將學校重要行事工作列入，讓各處室按計畫實施。
- (二)、學校公告：有關於學校的重要公告事項。
- (三)、學校活動：與學校整體有關的活動。
- (四)、連結知識社群：連結與高中職學校行政作業有關的外部網站。

二、雛型展示

學校知識管理入口網站首頁



貳、教務處雛型設計

一、功能內容

- (一)、教務處行事曆：教務處各組工作事項。
- (二)、教務處公告：公告與學生升學有關的資訊。
- (三)、教務處活動：學生升學有關的活動與各組的活動。
- (四)、教務處討論區：有關於教學方面的討論區。
- (五)、教務處知識分享服務：文件的分享與智育成績。
- (六)、連結知識社群：連結與高中職教務處行政作業有關的內部、外部網站。

二、知識內容

- (一)、教務處：教務工作計畫、年度研究發展重點項目、招生重點事項、教務處人員工作分配表、各科課程標準。
- (二)、教學組：教師授課時間表、各班課程表、教學指導方針、教學

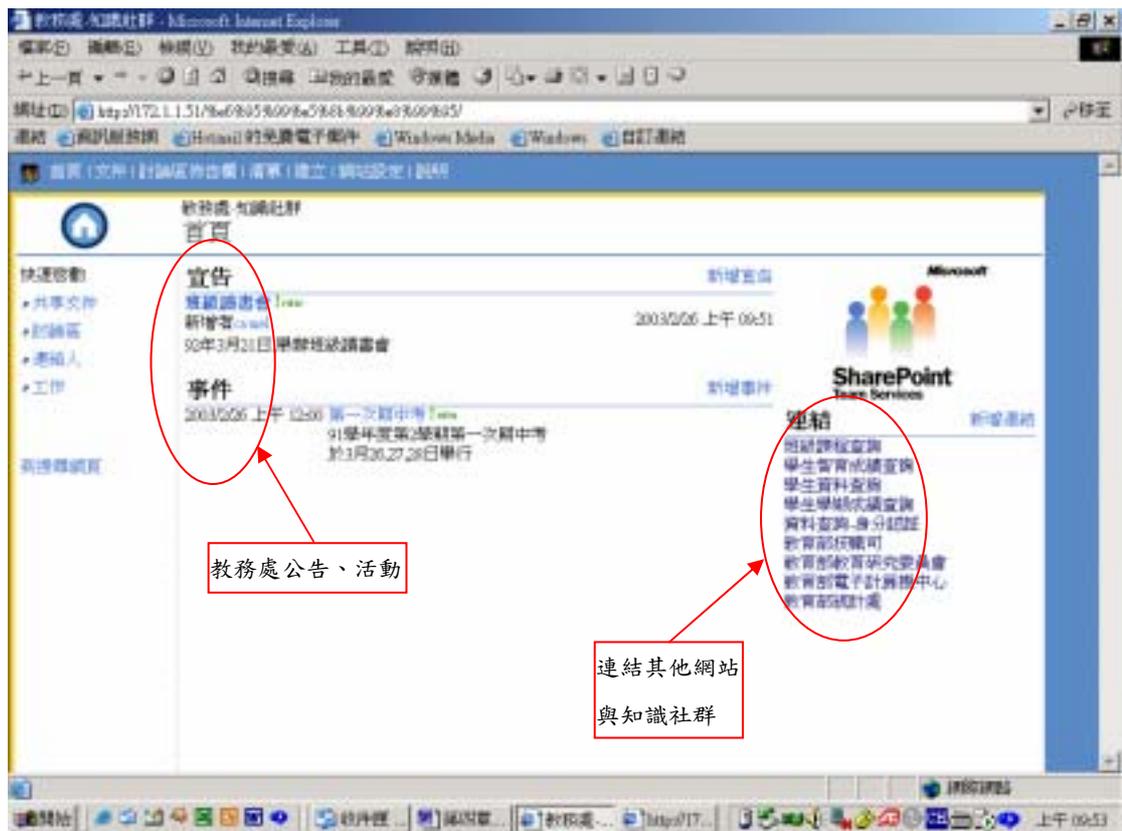
實施研究計畫、研究報告、工作手冊、教學(作業)進度表。

(三)、註冊組：學生成績資料、學生升留級補考資料。

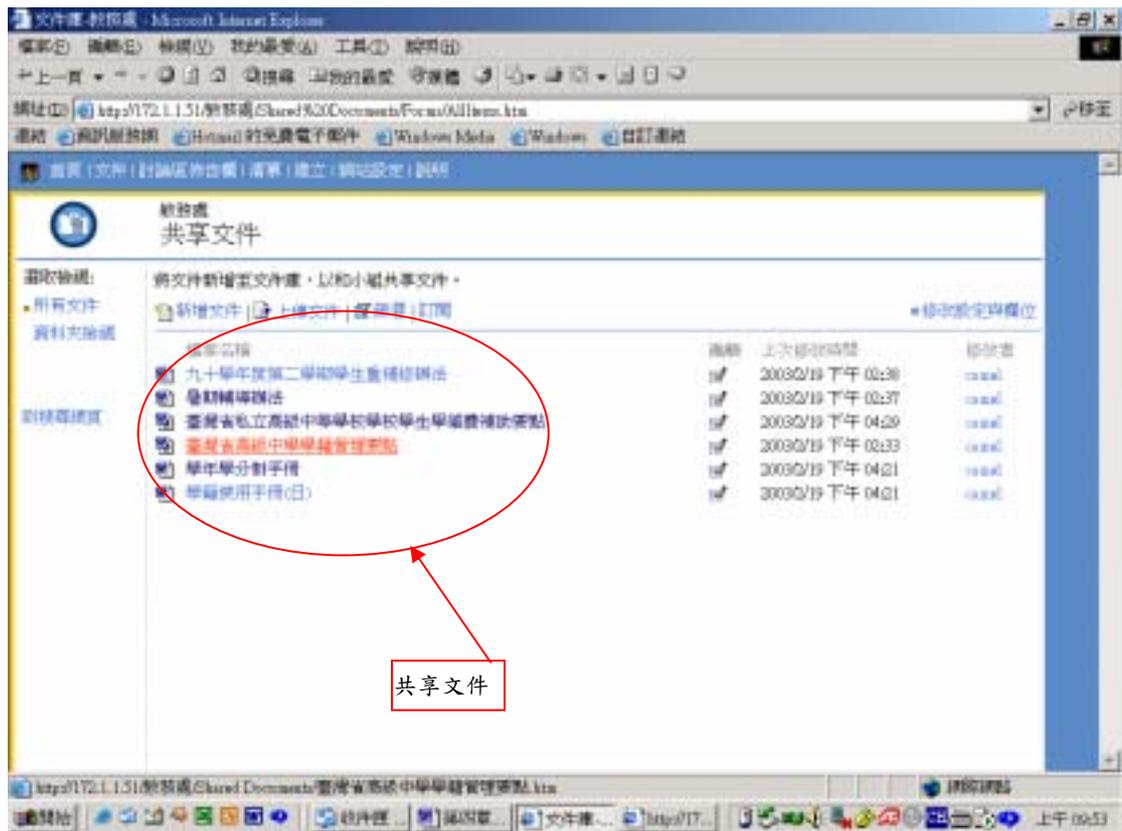
(四)、設備組：教學設備計畫、教學設備管理章則、特別教室管理規則、各項教學設備統計表。

三、雛型展示

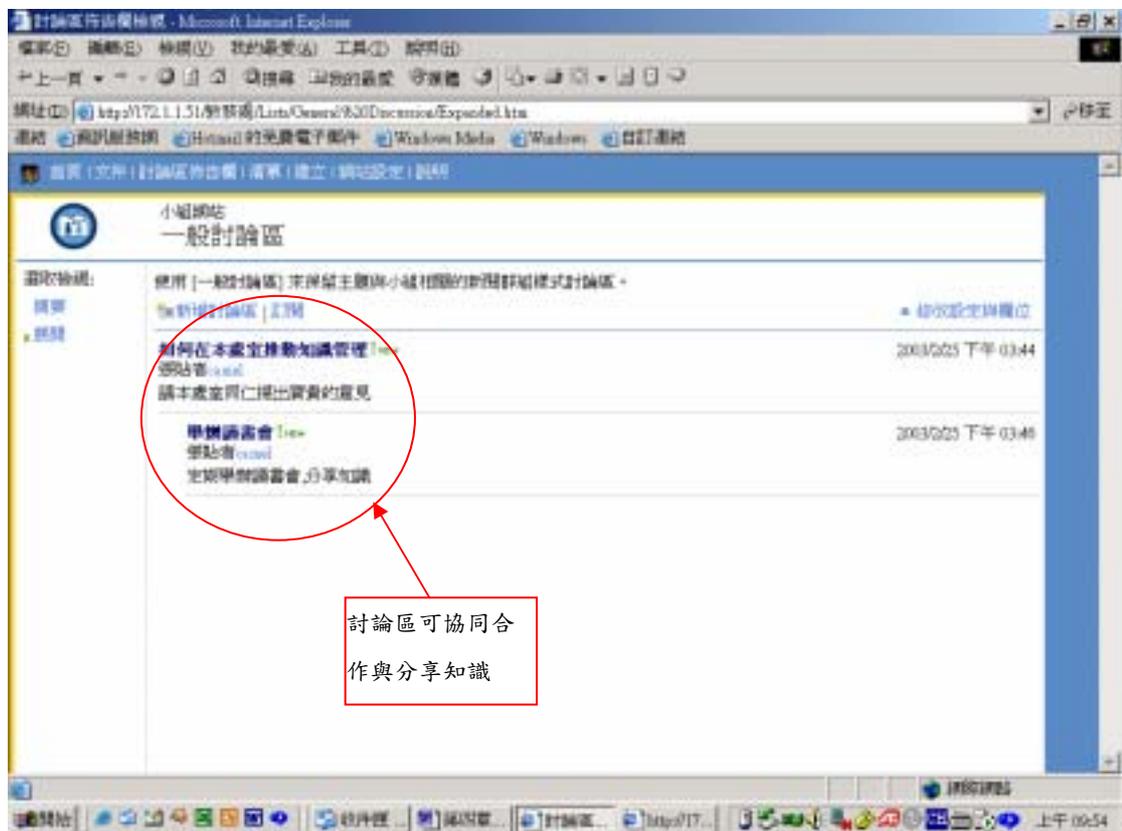
教務處-知識社群的首頁



教務處-共享文件區



教務處-討論區



學生智育成績查詢

網頁成績查詢系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://172.1.1.51/hsa/guide/v03.aspx

班級: 實二甲 班號: 39 學號: D11039 學生姓名: 賴昭時

學生: [011039-39 賴昭時] 確定 查詢資料

一年級成績

課目名稱<一>	學分	類別	學期成績	課目名稱<二>	學分	類別	學期成績
國文 I	4	必	92	國文 II	4	必	89
英文 I	2	必	93	英文 II	2	必	93
英語會話 I	2	必	83	英語會話 II	2	必	78
數學 I	3	必	94	數學 II	3	必	98
古國史地	2	必	94	世界文化	2	必	93
音樂 I	1	必	83	音樂 II	1	必	83
美術 I	1	必	86	美術 II	1	必	88
計算機概論 I	2	必	93	計算機概論 II	2	必	94
商業概論 I	2	必	87	商業概論 II	2	必	97
程式語言 I	4	必	93	程式語言 II	4	必	95
會計學 I	3	必	98	會計學 II	3	必	95
中英文輸入 I	2	必	95	中英文輸入 II	2	必	94
體育	0	必	86	體育	0	必	86
軍訓	0	必	78	軍訓	0	必	82
學業成績	0		91.96	學業成績	0		92.07
德行成績	0		88	德行成績	0		90

學生智育成績

參、訓導處雛型設計

一、功能內容

- (一)、訓導處行事曆：訓導處各組工作事項。
- (二)、訓導處公告：公告學生曠缺與獎懲資訊。
- (三)、訓導處活動：訓導活動與社團活動。
- (四)、訓導處討論區：管教學生教師討論區。
- (五)、訓導處知識分享服務：文件分享與學生曠缺與獎懲資訊。
- (六)、連結知識社群：連結與高中職訓導處行政作業有關的內部、外部網站。

二、知識內容

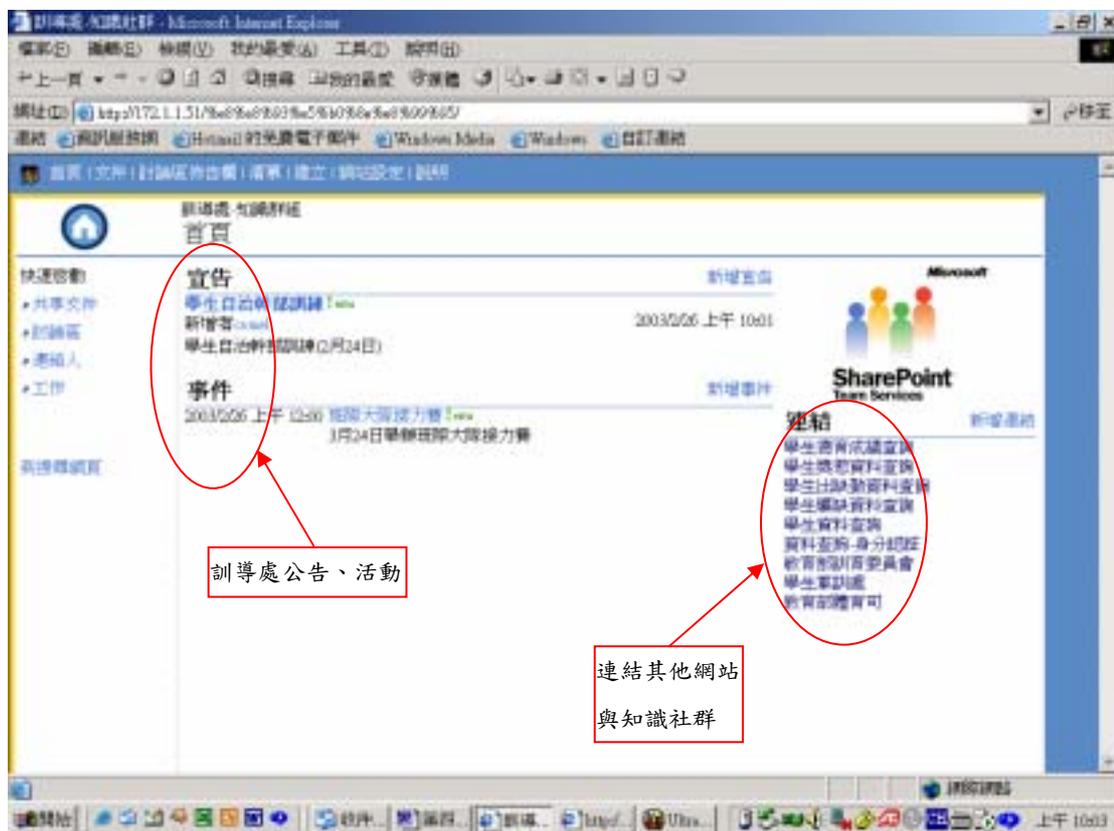
- (一)、訓導處：訓導工作計劃、行事曆、工作要領與方法、各項會議記錄、各項決議案。
- (二)、訓育組：社團活動輔導辦法、各社團指導教師、群育成績。
- (三)、生輔組：學生生活管理之實施辦法、學生簡歷冊、學生出缺勤記錄、學生約記錄、學生獎懲記錄、學生個別輔導記

錄。

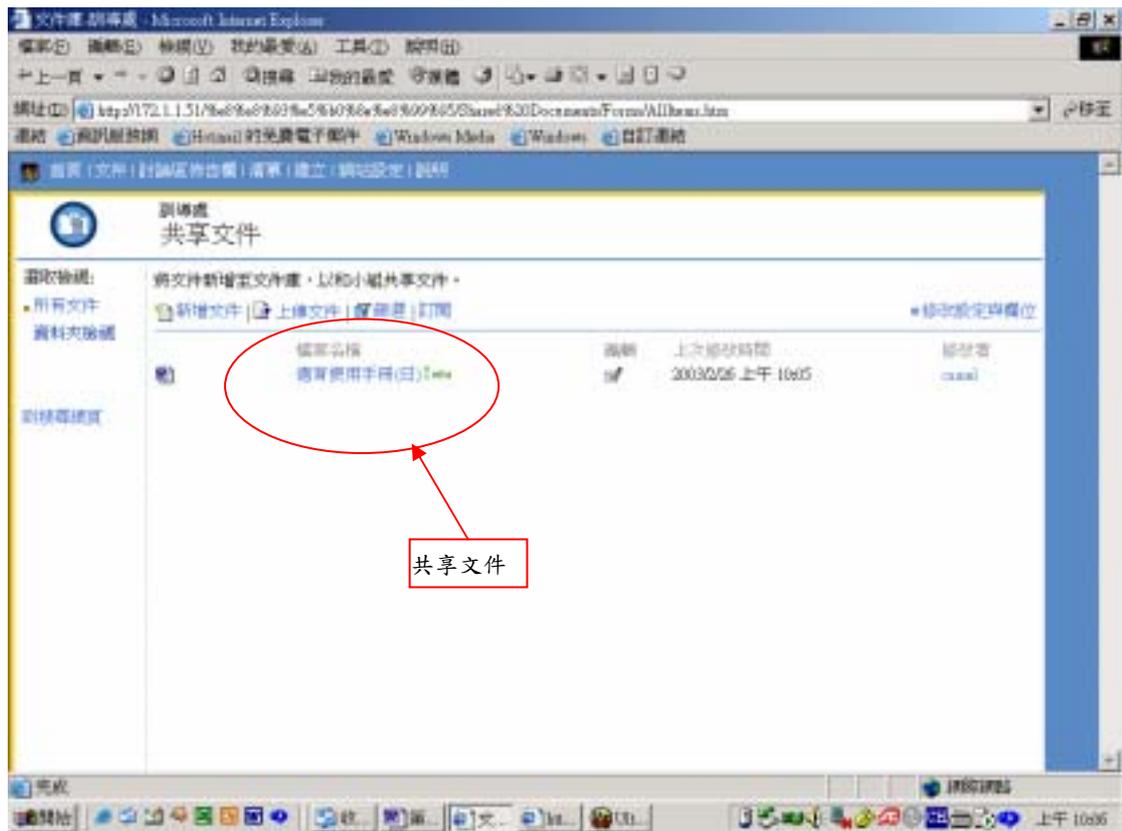
(四)、體衛組：體育課程內容、教學方法、體育教學觀摩記錄。

三、雛型展示

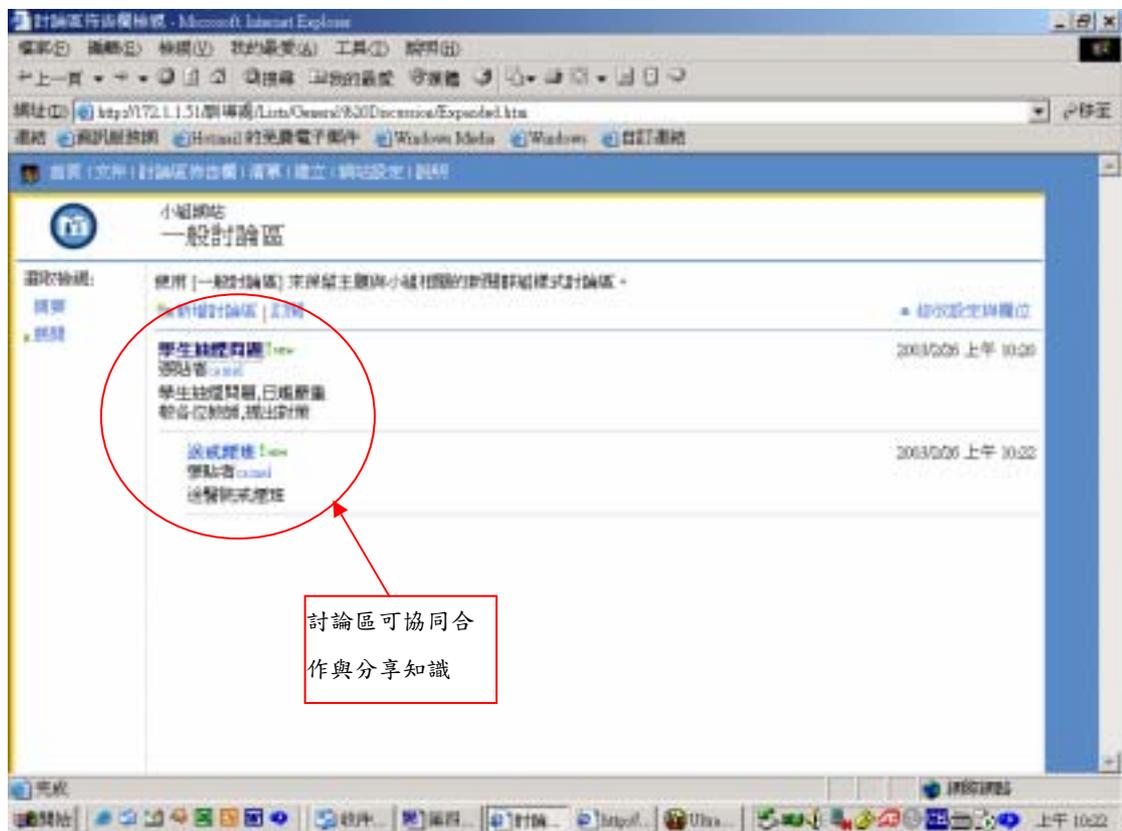
訓導處-知識社群首頁



訓導處-共享文件區



訓導處-討論區



學生曠缺查詢

班級： 實二甲
班號： 06/學號： 011006 學生姓名： 洪紹騰/作業訊息：
學生： [011006-06 洪紹騰] 確定 查詢資料

曠課日期	早讀	升旗	課間	午休	曠課內容
2002/11/14	0	0	1	0	
2002/11/18	1	0	0	0	0A
2002/11/21	1	0	0	0	0A
2002/11/22	1	0	0	0	0A
2002/11/25	1	1	0	0	0AB
2002/11/28	1	0	0	0	0A
2002/12/6	0	1	0	0	0B
2002/12/10	1	0	0	0	0A
2002/12/12	1	0	0	0	0A
2002/12/17	1	0	0	0	0A
2002/12/18	1	0	0	0	0A
2002/12/19	1	0	0	0	0A
2002/12/20	1	0	0	0	0A
2002/12/23	1	0	0	0	0A
2002/12/27	1	0	0	0	0A
2002/12/30	1	1	0	0	0AB
2003/1/7	1	0	0	0	0A
2003/1/9	1	0	0	0	0A
2003/1/10	1	1	0	0	0AB

學生獎懲資料查詢

班級： 實二甲 班號： 39 學號： D11039 學生姓名： 賴昭吟/作業訊息：
學生： [011038-39 賴昭吟] 確定 查詢資料

一年級

獎懲字號	獎懲日期	學期	嘉獎	小功	大功	警告	小過	大過	獎懲理由	是否銷通
90210	2001/11/15	11	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
90233	2002/1/9	11	2	0	0	0	0	0	閱讀心得報告表現優良	
90505	2002/4/24	12	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
90506	2002/4/24	12	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
90558	2002/6/26	12	0	2	0	0	0	0	幫忙清理高三公廁區域潔責	
90561	2002/6/26	12	0	1	0	0	0	0	擔任各級幹部負責 查驗,成績優良	

二年級

獎懲字號	獎懲日期	學期	嘉獎	小功	大功	警告	小過	大過	獎懲理由	是否銷通
91303	2002/10/11	21	2	0	0	0	0	0	書寫閱讀心得報告	
91307	2002/10/11	21	0	1	0	0	0	0	幫忙實習商店重新負責 服務熱忱	
91312	2002/11/8	21	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
91312	2002/11/8	21	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
91312	2002/11/8	21	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
91326	2002/12/17	21	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
91326	2002/12/17	21	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	
91326	2002/12/17	21	2	0	0	0	0	0	教務處課作業簿書寫優良	

肆、輔導室雛型設計

一、功能內容

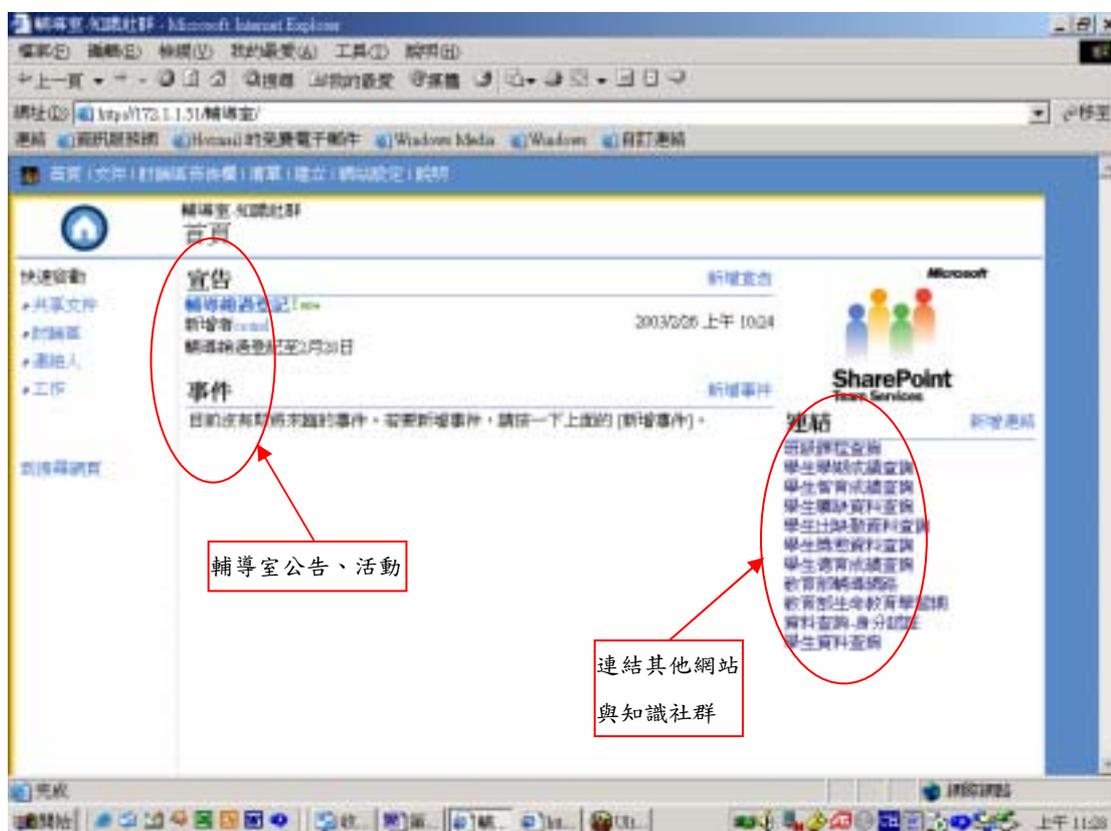
- (一)、輔導室行事曆：輔導室工作事項。
- (二)、輔導室公告：公告輔導資訊。
- (三)、輔導室活動：輔導活動資訊。
- (四)、輔導室討論區：輔導學生教師討論區。
- (五)、輔導室知識分享服務：文件分享與學生輔導資料。
- (六)、連結知識社群：連結與高中職輔導室行政作業有關的內部、外部網站。

二、知識內容

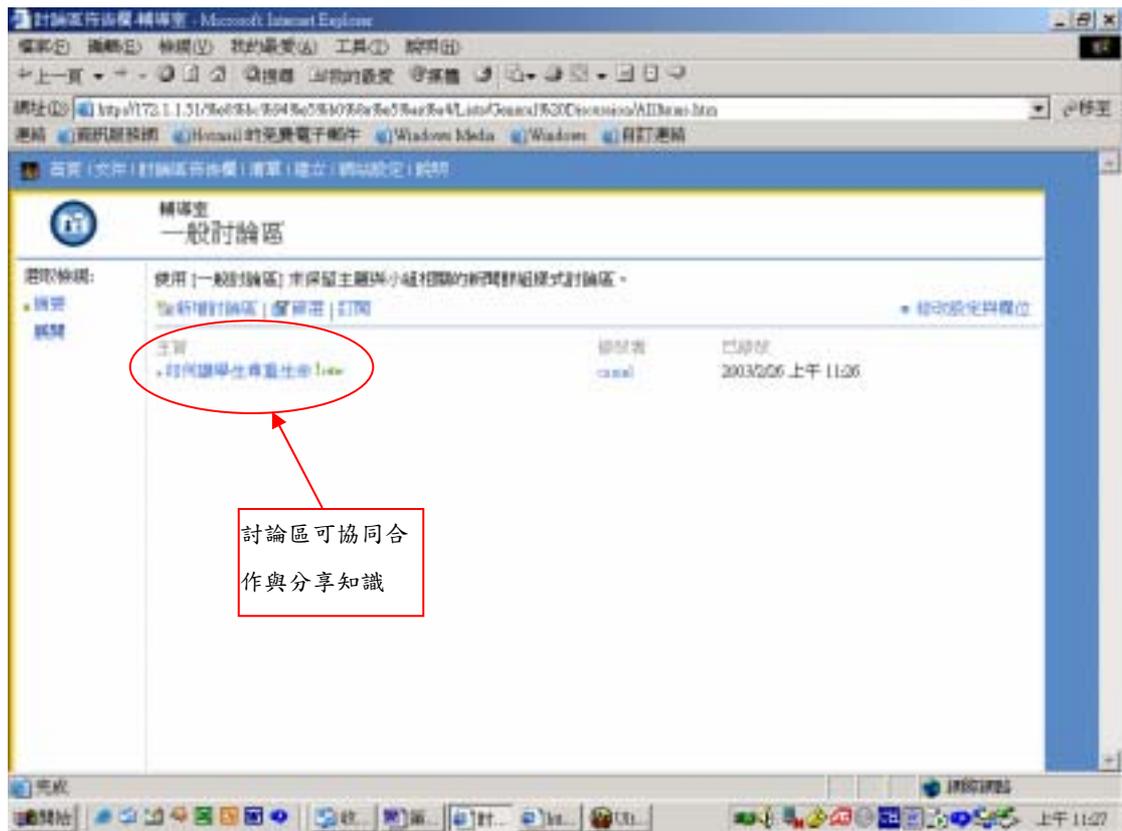
- (一)、輔導室：輔導計畫、輔導工作方案、各項輔導記錄、學生心理測驗記錄、學生學業成就記錄、學業輔導、生活輔導。

三、雛型展示

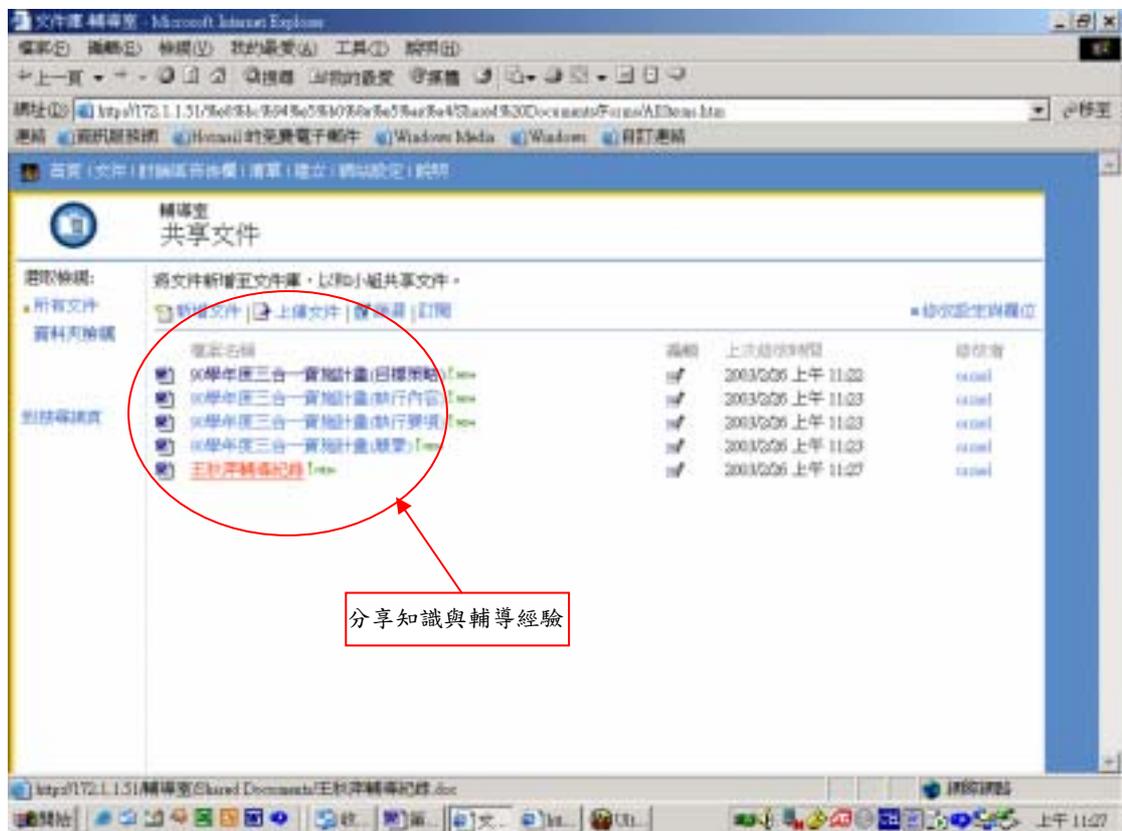
輔導室-知識社群首頁



輔導室-討論區



輔導室-文件分享區



伍、教師群組雛型設計

一、功能內容

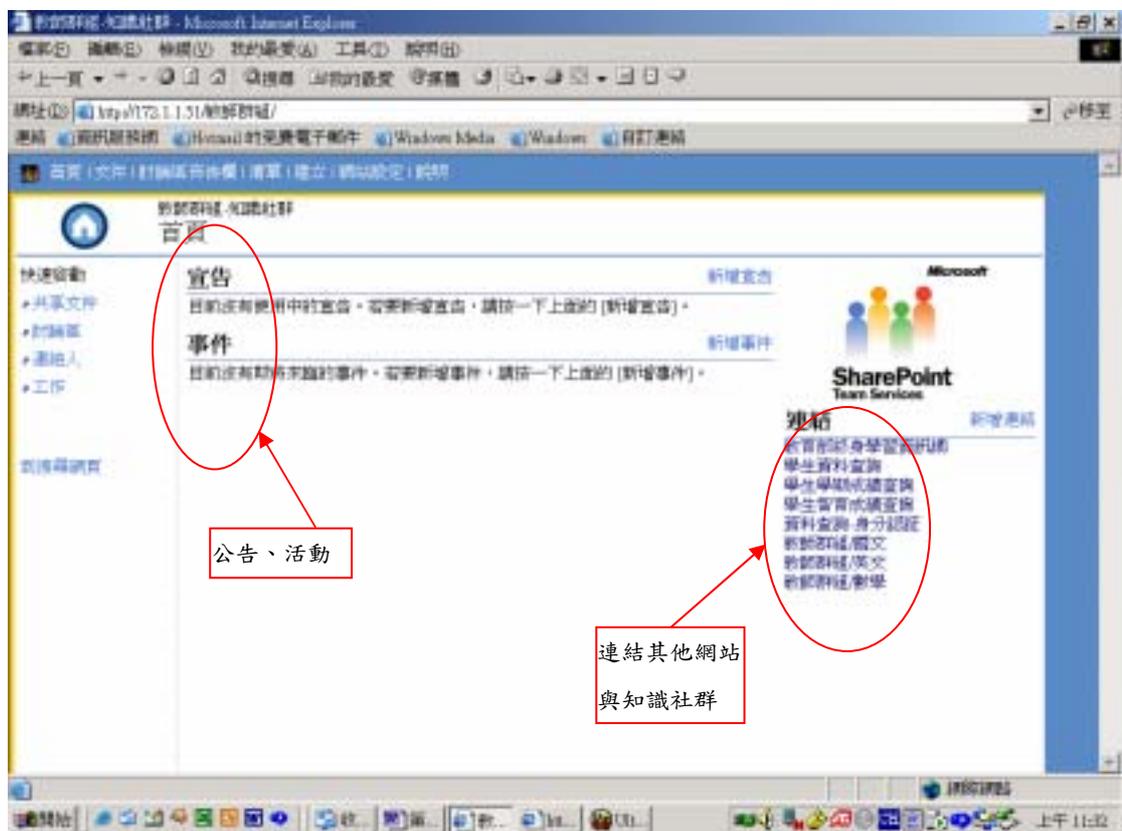
- (一)、教師群組公告：各學科群組公告事項。
- (二)、教師群組活動：各學科群組活動訊息。
- (三)、教師群組討論區：各學科群組討論區。
- (四)、教師群組知識分享服務：各學科群組教學專業、經驗，輔導專業。
- (五)、連結知識社群：連結與高中職各學科教學有關的內部、外部網站。

二、知識內容

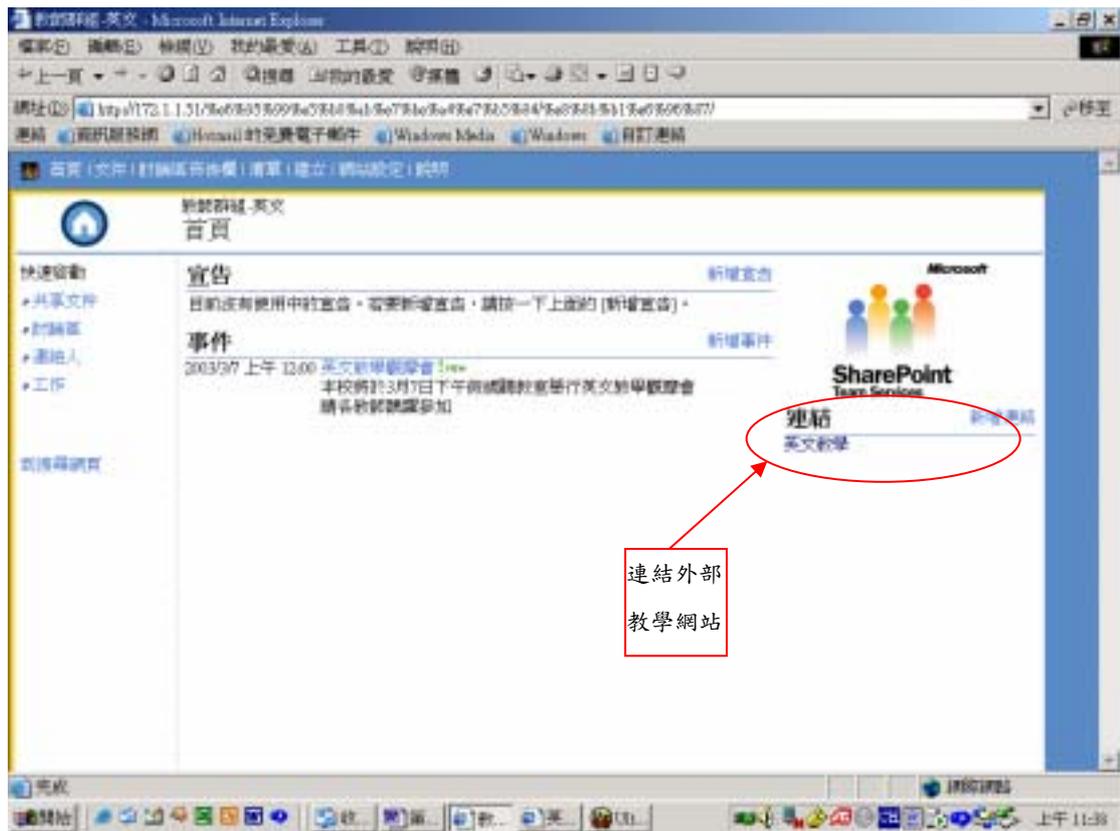
- (一)、教師群組：教師輔導的專業知能與經驗，各科教師的專業知識與教學方法、經驗、智慧。

三、雛型展示

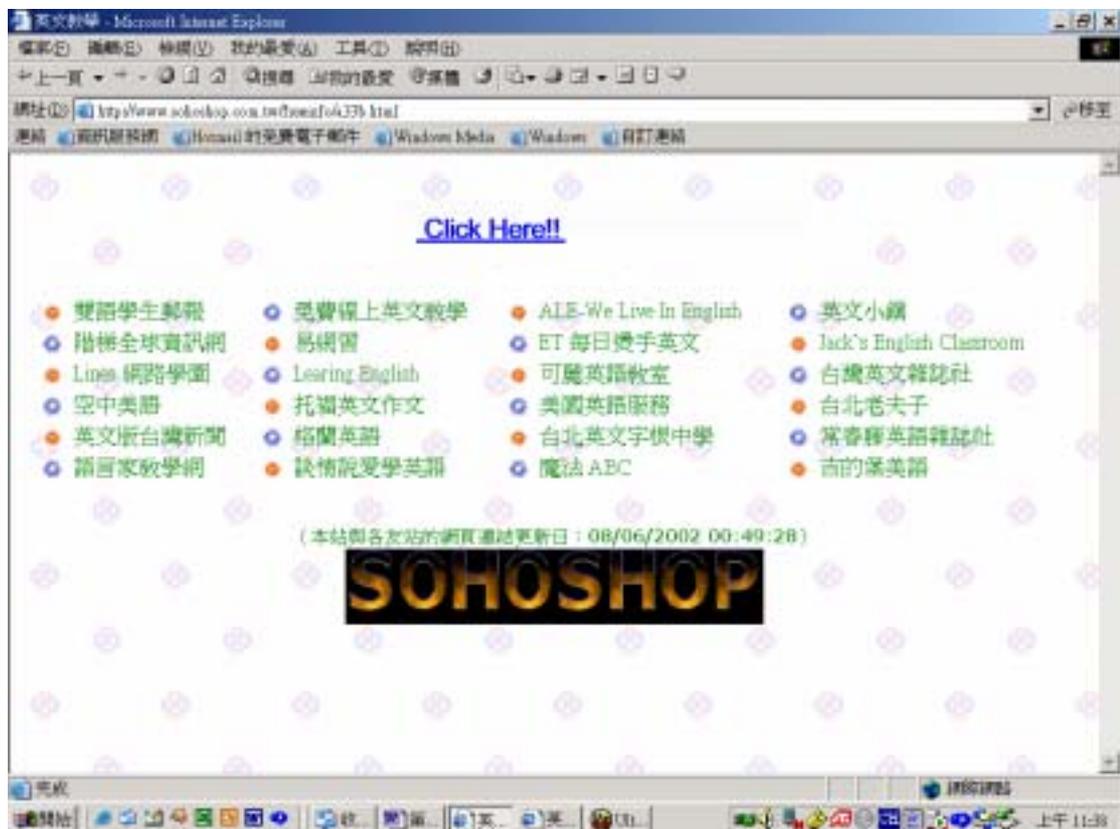
教師群組-知識社群首頁



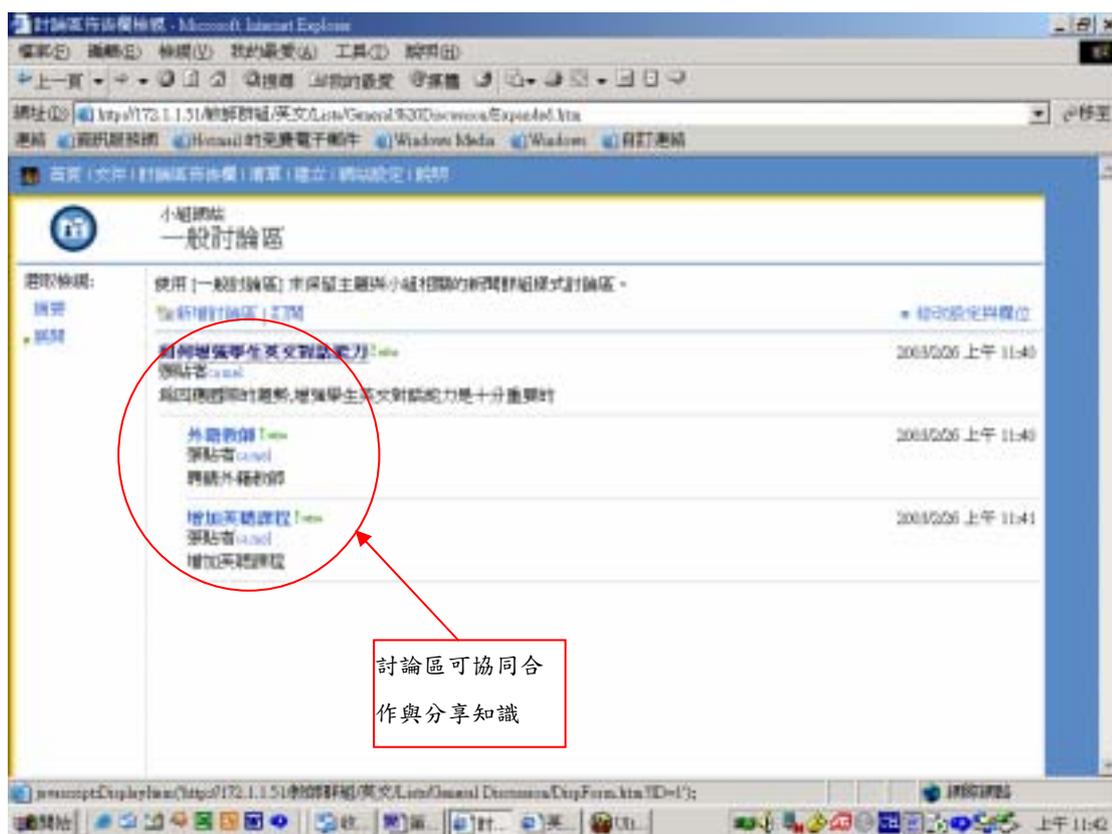
各學科知識社群的首頁



連結外部的教學網站



各學科知識社群的討論區



導師查詢學生資料

座號	學生姓名	家長姓名	地址	電話	身分證	出生日期
01	D11001 王國安	王清森	雲林縣北港鎮華勝里文明路一〇七號	(05)783-6007	P123252265	1985/9/25
02	D11002 王丁勇	游敬敏	嘉義縣水上鄉三和村新厝仔二之四四號	(05)286-9129	P122739398	1982/10/23
03	D11003 吳水仁	吳淑成	嘉義市國華街一七之一號	(05)222-0422	I100045593	1986/6/21
06	D11006 洪銘勝	鄭惠月	嘉義市崑明路二九六號	(05)278-8969	I100089504	1986/1/5
07	D11007 翁瑞麟	翁顯福	嘉義市大雅路二段三八六巷六號	(05)277-7318	I100087573	1983/8/27
08	D11008 黃志強	黃運春	嘉義縣水上鄉中村庄三一六號	(05)289-0887	Q123676695	1986/10/10
09	D11009 黃冠璋	黃朝嘉	嘉義縣中埔鄉中山新村四二四號	(05)239-1582	M121930077	1985/9/15
11	D11011 陳永賢	陳清田	嘉義縣朴子市大埔里三一二號	(05)379-7028	Q123392274	1986/4/5
12	D11012 鄭隆斌	鄭弘信	嘉義市重慶路二二六號	(05)283-8399	I100057780	1985/10/18
14	D11014 劉拉旺	劉嘉助	嘉義市博愛路一段三六八號	(05)232-6606	I100047631	1985/10/27
15	D11015 蔡松祐	蔡炳煌	嘉義市吳鳳南路四九巷三號	(05)225-6049	I100053479	1985/10/24
16	D11016 鄭鈞元	鄭景輝	嘉義縣竹崎鄉光華村2鄰20號	(05)227-8173	Q123234491	1986/9/11
18	D11018 侯安	李榮	嘉義市信興街七三巷三弄一號	(05)228-5218	I100158282	1986/6/28
19	D11019 戴裕璋	曹豐瑋	嘉義縣六腳鄉南村四七九號	(05)380-1193	Q123432791	1985/9/16
21	D11021 柯安榮	柯昭哲	嘉義縣民雄鄉松山村五二號	(05)272-1802	Q223585968	1986/7/25
22	D11022 吳佩蓉	吳榮品	嘉義市保健街三六號A棟九樓四	(05)278-7620	I200041837	1986/8/17
23	D11023 李玉嬌	李國清	嘉義市北社路一七〇巷五二號	(05)237-7795	I200059786	1985/12/24
24	D11024 林丙傑	林晉勇	嘉義市民族路九七號四樓一	(05)277-7721	M24756852	1986/7/4
26	D11026 柯晉堯	曹美旺	嘉義縣中埔鄉和美村中山新?二九八號	(05)239-5580	I200046783	1986/2/28
27	D11027 許佩華	許登堂	嘉義縣梅山鄉太和村二鄰二號	(05)266-1298	Q223678502	1986/2/11
28	D11028 許漢科	許平松	嘉義市博愛路一段二二八巷二七號	(05)232-7756	I200053597	1986/3/18
30	D11030 許生強	許春雄	嘉義市林森路四八八巷一號	(05)178-9783	Q123318671	066/3/27

導師查詢智育成績

導師查詢智育成績

班級： 資二甲

班級學生姓名

班級學生姓名	課目名稱<一>	學分	類別	成績	課目名稱<二>	學分	類別	成績
01 王威安	國文 I	4	必	92	國文 II	4	必	89
02 王丁勇	英文 I	2	必	93	英文 II	2	必	90
03 湯水仁	英語會話 I	2	必	83	英語會話 II	2	必	78
06 洪銘權	數學 I	3	必	94	數學 II	3	必	98
07 黃智聰	台灣史地	2	必	94	世界文化	2	必	93
08 黃志強	音樂 I	1	必	83	音樂 II	1	必	83
09 黃冠偉	美術 I	1	必	86	美術 II	1	必	88
11 鍾永賢	計算機概論 I	2	必	93	計算機概論 II	2	必	94
12 羅偉斌	視樂概論 I	2	必	87	視樂概論 II	2	必	97
14 梁成培	程式語言 I	4	必	93	程式語言 II	4	必	95
15 蔡松祐	會計學 I	3	必	98	會計學 II	3	必	95
16 黃鈞元	中英文輸入 I	2	必	95	中英文輸入 II	2	必	94
18 盧志安	體育	0	必	86	體育	0	必	86
19 葉裕理	軍訓	0	必	78	軍訓	0	必	82
21 何志強	學業成績	0		91.96	學業成績	0		92.07
22 吳冠晉	德行成績	0		88	德行成績	0		98
23 李玉輝	研習	0		86	研習	0		81
24 林沛虎	實得學分	0		28	實得學分	0		28
26 何登浩	累積學分	0		28	累積學分	0		56
27 許熾華	累積學分	0		28	累積學分	0		56

學生智育成績

導師查詢德育成績

導師查詢德育成績

班級： 資二甲

班級學生姓名

班級學生姓名	早讀	升旗	禮儀	課間	宿舍	公假	獎	罰	嘉	獎	小	功	大	功	警	告	小	過	大	過	導	師	加	訓	學	分
01 王威安	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	88	
02 王丁勇																										
03 湯水仁																										
06 洪銘權	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	98	
07 黃智聰																										
08 黃志強																										
09 黃冠偉																										
11 鍾永賢																										
12 羅偉斌	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	116				
14 梁成培																										
15 蔡松祐																										
16 黃鈞元																										
18 盧志安																										
19 葉裕理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	
21 何志強																										
22 吳冠晉																										
23 李玉輝																										
24 林沛虎																										
26 何登浩																										
27 許熾華																										

學生德育成績

第五章 結論

本研究以知識管理為目的，運用活動理論的觀念，使用企業資訊入口網站為工具，使學校成為學習型組織，以提升學校在知識經濟時代中的競爭力。為驗證學校以 EIP 為工具，實施知識管理是否能達成學習型組織，本研究以系統雛型法為研究方法，經使用者使用系統雛型與訪談的結果，來驗證上述的各項觀念是否達成預期的目標，與使用者訪談調查表如附錄四。本章節依系統雛型實施的結果，來分析結果與預期目標的差異。

第一節 分析與討論

本節將逐項分析與討論本研究之問題。

壹、應用活動理論於知識管理以建構學校資訊入口網站的架構

就活動理論的觀點，知識管理可視為一種活動。知識的獲得，主要由社會性的交互作用。本研究系統雛型的發展，是以活動理論為主要觀念，分析學校知識管理的活動與所需知識的內容，以建構學校資訊入口網站的雛型。

活動理論的知識管理，強調知識的傳遞、分享是在社群中產生的，經使用者使用本研究系統雛型後而得到驗證，在功能上是可以達成此一目標的，與文獻探討的結果是一致的，但資訊技術並非使知識管理有效率的主要關鍵。人、組織文化才是知識管理成功與失敗的重要因素。在活動理論中主張歷史、文化、社會性因素在活動中是很重要的，將對目標產生具體的影響。雖然本研究系統雛型無法顯示這些重要因素，但與使用者訪談之後發現，將單一的行政工作視為一個知識管理的活動，有助於人員的學習，尤其對新進教師與新上任的行政人員。因此，本研究認為，學校資訊入口網站的建構以，活動理論為主要觀點是最符合學校學習環境的需求。

貳、探討學校如何應用 EIP 發展成為學習型學校

就活動理論觀點，EIP 是行動者要達成知識管理，並轉換成學習型組織所使用的工具。從本研究系統雛型的發展，與使用者使用後發現，使用

者(行動者)使用 EIP,時並非真正瞭解知識管理與學習型組織的意義。但使用本研究系統雛型之後,同樣具有知識管理的內涵與學習的效果,達到知識管理的目的與學習型學校的結果。

所以,學校應用 EIP 發展知識管理成為學習型學校,EIP 的內容與功能,必須與現有的知識需求、行政作業高度相關,讓使用者使用 EIP 時就已經在做知識管理的工作。使知識管理成為例行性工作是 EIP 對學習型學校重要的貢獻。此種現象符合本研究背景中所提「知識經濟中強調的從做中學」的概念。

參、分析資訊入口網站於推動學習型組織之應用領域

一、EIP 於推動學習型組織之應用領域如下：

(一) 行政部門

EIP 整合學校資訊、知識等資源,協調各行政單位促進協同合作。讓每一個行政部門都是一個知識社群,未來研究發展方向期望由知識社群推廣至整個學校成為學習型組織。

(二) 教師教學

教師的專業知識與教學技能大部分屬於內隱知識,如何將每一個教師特有的知識外顯化是 EIP 的重要工作。使每位教師充分分享彼此的知識與學習,期使教師提升教學品質。

(三) 學生輔導

如同教師教學,輔導學生不僅是學理上的知識,更重要的是實務上的輔導經驗與智慧。將這些經驗與智慧轉變為實際的文件,如此,輔導知識才得以傳遞與分享,讓每一位教師不僅是經師,還是人師。

二、EIP 於推動學習型組織之影響如下：

(一) 知識分享

實施知識管理將會改變以往作業流程。知識分享的概念,對傳統,擁有知識即擁有權力的價值判斷是項挑戰。教師抗拒改變,害怕權力與人分享,乃必然之事。所以,要說服

教師知識越能與人分享，價值越高，讓知識分享，成為學校文化的一部分。

(二) 領導風格

學校領導人的領導風格，將影響 EIP 在推動學習型組織的成效。而 EIP 也將影響領導人的思考模式，因為，EIP 已經將知識管理與學習，融入例行性的行政作業之中，也就是「做中學」。

第二節 研究結論

本研究經過系統雛形的實施後，得到以下的結論：

壹、建構 EIP 應用活動理論於學校知識管理，並發展為學習型學校是可行的。

本研究應用活動理論於知識管理，是因為活動理論的元件和組成要件與知識管理是高度相關的，並以系統雛型加以實做、展示與使用者訪談。得知 EIP 是可以促進社群人員知識分享與學習。

貳、EIP 是學校推行學習型組織重要的工具。

要將知識管理活動內嵌於例行性行政作業中，就必須應用資訊科技於知識管理中。EIP 的內容與功能是可以完成此項工作。因為是例行性的工作，較不易產生抗拒的心態

參、人與文化是學校變革的關鍵因素

人與文化為任何變革的最大阻礙。如何排除這些阻礙，是變革的成功關鍵成因素。根據與使用者訪談的結果，領導者的支持與制度上的建立是必然的，如此才能改變學校的文化，變革才能成功。

第三節 研究貢獻

本研究對高中職學校的貢獻如下：

壹、提供學校推行知識管理時，建構 EIP 實作的架構

本研究的系統雛型，提供實作上的架構。系統雛型的資訊科技是以高

中職學校目前現有的資訊設備為基礎，所以，在建構時是不需要增購太多的設備。使用的軟體也是一般常用的主軸，因此，不需要額外的教育訓練。讓原有工作流程的改變降到最低，減少人員的排斥。

貳、強調高中職學校知識分享的文化是建立學習型學校的重要基石

知識若無法分享，就無法增加知識的價值，也就無法促進社群成員知識的交流與相互學習。因此，在高中職建構 EIP 就是期望建立一個知識分享的平台。

參、將行政工作視為知識管理的活動有助於組織與個人學習

將行政、教學、輔導等工作視為知識管理的活動，不僅有助於知識管理的推行，同時也具備個人學習的功能，使得知識的學習，由隱性知識，轉化為顯性知識，並且應用於實務中，進而發展出新的隱性知識。

第四節 後續發展與建議

壹、資訊科技在知識管理應用上的問題

以資訊科技來建構知識管理平台，是否保證使用者一定會使用 EIP 這個平台？答案是，不一定。就如同一般的網站，網站建好了，使用者不一定點選。儘管，已經將知識管理融入例行的行政作業之中，但還是無法確保使用者一定會使用。所以，未來學校在正式實施時必須思考此一問題。

貳、資訊科技、知識管理、教育改革對學校文化的影響

這三者的關係是相互關聯的，會影響到彼此的成敗，也影響學校文化的發展。因此，如何衡量這些因素對學校文化有所影響，是未來必須思考的課題。

參、建構 EIP 缺乏完整的系統方法

在建構 EIP 時，並沒有如同一般發展資訊系統的方法。建構時並沒有任何程序可資遵循，將影響建構 EIP 的時程與品質。因此，建立一套有系統的發展方法，是後續發展的重要工作。

參考書目

中文部分

- [1] 丁惠民著,「以 EIP 建構學習型組織的策略規劃與流程管理」, eBusiness Executive Report, 第二十五期, 25~29 頁, 90 年 11 月。
- [2] 王如哲著, 知識管理的理論與應用-以教育領域及其革新為例, 五南圖書出版公司, 台北, 民國八十九年。
- [3] 王浩然, 用 Office XP / Office 2000 打造高效率 Intranet, 金禾資訊, 台北, 民國九十年。
- [4] 尤克強著, 知識管理與創新, 天下遠見出版股份有限公司, 台北, 民國九十年。
- [5] 伍忠賢、王建彬著, 知識管理：策略與實務, 聯經出版事業公司, 台北, 民國九十年。
- [6] 江高舉、郭姮邵、王瑞琦及沈正懿等著, 知識管理與 Microsoft Office, 金禾資訊, 台北, 民國九十年。
- [7] 邱雅暖 (2001), 「知識管理專題研習班」研習報告
<http://lib.ncu.edu.tw/c/book/n33/33-25.htm>。
- [8] 李正冬、林凡喻, 輕鬆打造資料庫 e-Learning 動態網站 SharePoint Team Services 與 FrontPage 2002 最佳秘笈, 金禾資訊, 台北, 民國九十年。
- [9] 吳明烈 (2001), 學習社會中的知識管理, 成人教育雙月刊,
<http://colkm.ccu.edu.tw/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=19>。
- [10] 吳明烈 (2002), WTO 體系中的教育變革與發展：全民終身學習的觀點, 成人教育雙月刊,
<http://colkm.ccu.edu.tw/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=20>。
- [11] 吳姝蓓, 「企業資訊入口網站-使用市場暨解決方案之現況與發展趨勢」, eBusiness Executive Report, 第二十五期, 10~20 頁, 90 年 11 月。
- [12] 洪榮昭著, 知識創新與學習型組織, 五南圖書出版公司, 台北, 民國九十年。
- [13] 馬曉雲著, 新經濟的運籌管理-知識管理, 中國生產力中心, 台北, 民國九十年。

- [14] 陳木安等,「以知識管理技術建構企業資訊入口網站的策略運用」, eBusiness Executive Report , 第二十五期, ~頁, 90年11月。
- [15] 梁定澎,「資訊管理研究方法總論」, 資訊管理學報 , 第四卷第一期, 1~6頁, 86年。
- [16] 梁成金 (2000), 展現突破與創新的活力, 共同實現新世紀願景。
<http://www.ctnbank.com.tw/year/02.htm>。
- [17] 張吉成、周談輝及黃文雄著, 組織知識創新：企業與學校贏的策略, 五南圖書出版公司, 台北, 民國九十一年。
- [18] 張明輝 (2000) 營造學習型學校,
<http://www.nmh.gov.tw/edu/basis3/27/gb1.htm>。
- [19] 曾春榮 (2001) 學校組織知識管理, 學校組織行為與管理專題研究報告,
<http://web.ed.ntnu.edu.tw/~minfei/curriculum/90schoolorgshare-1.htm>。
- [20] 黃旭廷 (2002), 學校推動知識管理所需要的資訊科技, 翰林文教雜誌網路版, http://www.worldone.com.tw/manazine/29/29_09.htm。
- [21] 勤業管理顧問公司, 知識管理的第一本書, 劉京偉譯, 商周出版, 台北, 民國八十九年。
- [22] 勤業管理顧問公司著, 知識管理推行實務, 許史金譯, 商周出版, 台北, 民國九十年。
- [23] 楊國樞、文崇一、吳聰賢及李亦園編, 社會及行為科學研究法, 東華書局, 台北, 民國七十八年。
- [24] 魏惠娟著, 學習型學校—從概念到實踐, 五南圖書出版公司, 台北, 民國九十一年。
- [25] 羅文基 (2001), 運用知識管理帶動教育革新, 翰林文教雜誌網路版,
http://www.worldone.com.tw/manazine/21/21_02.htm。
- [26] 羅文基 (2001), 知識管理在教育上的應用, 翰林文教雜誌網路版,
http://www.worldone.com.tw/manazine/19/19_02.htm。
- [27] Thomas H. Davenport & Laurence Prusak 著, 知識管理-企業組織如何有效運用知識, 胡瑋珊譯, 中國生產中心, 台北, 民國八十八年。
- [28] Peter F. Drucker 等著, 知識管理, 張玉文譯, 天下遠見出版, 台北, 民國八十九年。
- [29] Jerry Honeycutt 著, 知識管理策略應用, 周欣欣編譯, 華彩軟體, 台北,

民國八十九年。

- [30]Thomas Housel & Arthur H.Bell 著，知識管理：理論 評估 應用，劉常勇、李書政譯，台北，麥格羅希爾，民國九十一年。
- [31]Ikujiro Nonaka , Hirotaka Takeuchi 著，創新求勝-智價企業論，楊子江，王美音譯，遠流，台北，民國八十六年。
- [32]Peter M.Senge 著，第五項修練-學習型組織的藝術與實務，郭進隆譯，台北，天下文化，民國八十三年。
- [33]David J Skyrme 著，知識商務-運用知識管理創造利潤，胡瑋珊譯，中國生產力中心，台北，民國九十一年。
- [34]Pentti Sydanmaanlakka 著，建構智慧型組織，余佑蘭譯，中國生產力中心，台北民國九十一年。

英文部分

- [35]Patricia Collins , Shipa Shukla , David Redmiles , ”Activity Theory and System Design : A View from the Trenches” , Hewlett-Packard
- [36]Richard Dunne (1995) , Activity Theory ,
<http://www.ex.ac.uk/telematics/maths/actar01.htm>。
- [37]Fitzloff E. , Gardner D. , ”Web opens enterprise portals” , Infoworld 21 (4) : 1 January , 34 , 1999。
- [38]Edward Gould , Helen Hasan , ”Support for the sense-making activity of managers” , Decision Support Systems , Vol. 31 , pp.71-86 , 2001。
- [39]Millman H. , ”Leverage Web portals” , Infoworld 20 : 52 , December , 43-45 , 1999。
- [40]Colin Hardy , Mable Kinzie and Marti Julian , David Mappin (2001) , What is Activity Theory
http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/act_dff.html
- [41]Helen Hasan (1998) , Integrating IS and HCI using Activity Theory as a philosophical and theoretical basic , <http://www.cba.uh.edu/~parks/fis/hasan.htm>
- [42]Kuutti K. , ”Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research” , Context and Consciousness Activity Theory and Human-Computer Interaction , MIT Press Cambridge , MA , 1996。

- [43] Yong Jin Kim , Abhijit Chaudhury and H. Raghav Rao , ”A knowledge Management Perspective to Evaluation of Enterprise Information Portals” , Knowledge and Process Management , Vol. 9 , No. 2 , pp.57-71 , 2002.
- [44] David Mappin , Michele Kelly , Bonnie Skaalid and Sharon Bratt(1999), Activity Theory , <http://www.quasar.ualberta.ca/edpy579/Modules/module15.htm>
- [45] Bonnie A. Nardi (1997) , Activity Theory : Basic Concepts and Applications , <http://www.acm.org/sigchi/chi97/proceedings/tutorial/bn.htm>.
- [46] Jaakko Virkkunen , Kari Kuutti , ”Understanding organizational learning by focusing on “activity systems” ” , Accounting Management and Information Technologies , pp.291-319 , 2000.

附 錄 一

行政業務與知識管理相關調查表

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務與知識管理相關調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作與知識管理是否相關,以提供該項行政業務工作是否納入本研究的範圍。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

單位：教務處

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 教務工作計畫之擬訂。				
02. 教師任課及服務狀況考核。				
03. 教務處各項規章之擬訂。				
04. 籌開教務會議。				
05. 召開教務座談會。				
06. 執行會議決議有關教務事項。				
07. 辦理招生事宜。				
08. 查堂及巡視上課情形。				
09. 教務處職員工作調配。				
10. 檢查教務日誌。				
11. 策訂與教務有關之管制項目計畫。				
12. 監督管制案之執行。				
13. 計畫遴選教師(研習)進修。				
14. 課程標準之研究及修訂。				
15. 其他有關教務未列事項。				
16. 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。				
17. 研究發展報告之審核獎勵。				
18. 其他：_____				

組別：教學組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 編排教師授課時間表。				
02. 訂定各班課程表。				
03. 擬訂教學方針。				
04. 擬訂教學有關章則及應用表格。				
05. 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。				
06. 辦理教師缺課、補課、代課及調課事宜。				
07. 教師兼代課案件、兼代課鐘點費計核。				
08. 辦理教學研究會、觀摩會。				
09. 各項考試時表、監考表之編排。				
10. 各項文件、簿冊、表格之發錄整理及保管。				
11. 舉辦教學成果展覽。				
12. 查閱各科教學及作業實際進度。				
13. 查閱教室日誌。				
14. 檢查學生各科作業及教師批改情形。				
15. 辦理學業考試。				
16. 應屆畢業生報考四技二專及保送甄試。				
17. 辦理各項學藝競賽。				
18. 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。				
19. 會同各科教學研究會選定教科書、參考書及教具等。				
20. 查閱教師自編講義及補充教材。				
21. 學生課外研習之指導。				
22. 辦理各種學會有關事宜。				
23. 辦理教師任教班級科目時數證明書等事宜。				
24. 造報教學實施概況。				
25. 調查統計各項教學資料報表。				
26. 依據學生志趣性向輔導分組。				
27. 學生升學輔導。				
28. 假期作業規劃。				
29. 寒暑假課業輔導。				
30. 各項教學資料調查分析。				
31. 其他：_____				

組別：註冊組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門

01.辦理新生、轉學生入學考試。				
02.辦理學生休學、復學、退學、轉學、轉科、畢業事宜。				
03.辦理學生入學、註冊、編班及編定學號。				
04.學生學籍資料之調查、統計與造報表冊。				
05.整理、保管學籍簿冊。				
06.學歷證件之更正及申請補發。				
07.學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。				
08.辦理學生升級、留級及補考。				
09.核發學生成績證明書。				
10.學生成績證明書。				
11.應屆畢業生證明書。				
12.畢業證書(證明書)報核及補發。				
13.核發學生證。				
14.辦理校內外各類獎學金公費生申辦。				
15.革命功勳(榮軍)子女就學優待審查核定。				
16.審查學生減免學雜費。				
17.擬訂註冊有關章則及應用表格。				
18.其他：_____				

組別：設備組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01.教學設備計畫。				
02.擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。				
03.會同總務處、實習輔導處計畫及支配教學圖書、實習等一切事宜。				
04.商請各科教師自製教學設備事宜。				
05.掌理教師借用教具事宜。				
06.登錄並統計全校各項教學設備之增減。				
07.搜集各種新式教學設備之參考資料。				
08.會同總務處支配教室及特別教室及共同學科教學設備				
09.會同總務處檢查整理設備儀器及辦理科儀器損壞賠償事宜。				
10.其他：_____				

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務與知識管理相關調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作與知識管理是否相關,以提供該項行政業務工作是否納入本研究的範圍。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

單位：訓導處

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 依據法令及學校長期計劃,擬訂及修訂各項訓練章則。				
02. 擬訂訓導工作計劃、行事歷、工作要領與方法。				
03. 訓導人員工作之分配、協調及督導考核事宜。				
04. 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。				
05. 擬訂並推行導師責任制。				
06. 核閱導師手冊、值週導師記錄、舍監值夜記錄、班級競賽、學生週記。				
07. 其它有關訓導之活動。				
08. 其他：_____				

組別：訓育組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 與教學組合辦有關之國語文競賽。				
02. 加強培養校園倫理、舉辦親師敬師活動。				
03. 利用各種集會,實施精神講話、專題演講。				
04. 配合節慶,舉辦各項慶典活動及文宣競賽。				
05. 公告重要時事,推行時事教育。				
06. 辦理幹部訓練。				
07. 辦理模範生選舉。				
08. 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。				
09. 辦理校內外參觀活動。				
10. 舉辦社團幹部研習及觀摩會。				

11. 舉辦社團成果展示或發表會。				
12. 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。				
13. 其他：_____				

組別：生活輔導組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。				
02. 建立學生簡歷冊並了解學生。				
03. 推行並考查學生日常生活教育。				
04. 管理學生校內外生活行為。				
05. 調查及處理學生日常或偶發事件。				
06. 辦理學生請假及勤惰考查事項。				
07. 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。				
08. 檢查並督查學生秩序及服儀禮節。				
09. 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。				
10. 辦理特殊學生個別輔導。				
11. 召開生活輔導會議。				
12. 其他：_____				

組別：體育衛生組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 強化體育課育內容，教學方法研究學生體能培養事宜。				
02. 辦理體育教學觀摩。				
03. 協同訓育組辦理校際體育性社團聯誼。				
04. 辦理視力保健、B 型肝炎、登革熱防治等保健宣導及有關報表填報。				
05. 分配、督導環境清掃區域並擬訂整潔競賽辦法。				
06. 配合政令推行及辦理垃圾分類、資源回收有關事宜。				
07. 其他：_____				

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務與知識管理相關調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作與知識管理是否相關,以提供該項行政業務工作是否納入本研究的範圍。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

單位：輔導室

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 健全輔導組及計畫。				
02. 提供推展輔導工作方案。				
03. 支援各處室推展相關工作。				
04. 基本資料。				
05. 心理測驗資料。				
06. 學業成就資料。				
07. 團體輔導。				
08. 個別諮商。				
09. 學習資料諮商。				
10. 團體輔導。				
11. 個別諮商。				
12. 生涯諮詢。				
13. 輔導知能研習會。				
14. 心理教育叢書與專刊。				
15. 諮商與諮詢。				
16. 設計各種相關問卷。				
17. 統計並分析問卷結果。				
18. 參加輔導專業進修。				
19. 其他：_____				

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務與知識管理相關調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作與知識管理是否相關,以提供該項行政業務工作是否納入本研究的範圍。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

單位：教師群組

行政業務工作	工作內容與知識特性			
	專業技能	個人經驗	非明文化	跨部門
01. 遵守聘約規定,維護校譽。				
02. 積極維護學生受教之權益。				
03. 依有關法令及學校安排之課程,實施教學活動。				
04. 輔導或管教學生,導引其適性發展,並培養其健全人格。				
05. 從事與教學有關之研究、進修。				
06. 嚴守職分,本於良知。發揚師道及專業精神。				
07. 依有關法律規定參與學校學術、行政工作及社會教育活動。				
08. 其他：_____				

附 錄 二

行政工作知識需求調查表

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務知識需求調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作的知識需求，以提供本研究定義知識入口網站的知識內容。敬請提供你的專業知識與經驗，謝謝你的合作。

單位：教務處

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 教務工作計畫之擬訂。		
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。		
(3) 辦理招生事宜。		
(4) 計畫遴選教師(研習)進修。		
(5) 課程標準之研究及修訂。		

組別：教學組

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 編排教師授課時間表。		

(2) 訂定各班課程表。		
(3) 擬訂教學方針。		
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。		
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。		
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。		

組別：註冊組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 學生學業成績之統計,各科成績登記表及試卷之保管。		
(2) 辦理學生升級、留級及補考		

組別：設備組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 擬訂教學設備計畫。		
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。		
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。		

(4)搜集各種新式教學設備之參考資料。		
---------------------	--	--

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務知識需求調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作的知識需求，以提供本研究定義知識入口網站的知識內容。敬請提供你的專業知識與經驗，謝謝你的合作。

單位：訓導處

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 擬訂訓導工作計劃、行事歷、工作要領與方法。		
(2) 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。		

組別：訓育組

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。		
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。		

組別：生活輔導組

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。		
(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。		

(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。		
(4) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。		
(5) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。		
(6) 辦理特殊學生個別輔導。		
(7) 召開生活輔導會議。		

組別：體育衛生組

活動(工作)	知識	
	產出	需求
(1) 強化體育課程內容, 教學方法研究學生體能培養事宜。		
(2) 辦理體育教學觀摩。		

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務知識需求調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作的知識需求，以提供本研究定義知識入口網站的知識內容。敬請提供你的專業知識與經驗，謝謝你的合作。

單位：輔導室

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 健全輔導組及計畫。		
(2) 提供推展輔導工作方案。		
(3) 支援各處室推展相關工作。		
(4) 建立學生基本資料。		
(5) 學生心理測驗資料。		
(6) 學生學業成就資料。		
(7) 學業輔導 - 團體輔導。		
(8) 學業輔導 - 個別諮商。		
(9) 學業輔導 - 學習資料諮商。		
(10) 生活輔導 - 團體輔導。		
(11) 生活輔導 - 個別諮商。		
(12) 生活輔導 - 生涯諮詢。		

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政業務知識需求調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政工作的知識需求，以提供本研究定義知識入口網站的知識內容。敬請提供你的專業知識與經驗，謝謝你的合作。

單位：教師群組

活 動 (工 作)	知 識	
	產 出	需 求
(1) 依有關法令及學校安排之課程，實施教學活動。		
(2) 輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格。		
(3) 從事與教學有關之研究、進修。		

附 錄 三

行政工作知識管理分工調查表

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政工作知識管理分工調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政的工作與知識管理分工的方式,以提供本研究定義知識入口網站的功能。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

一、知識整合

單位：教務處

活 動 (工 作)	獎勵 與 懲罰	範圍 設定	知識 評估	推 薦	需求 分析	知識 例行 工作	建立 關係 模型	知識 的正式 化	知識 的移轉
(1) 教務工作計畫之擬訂。									
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。									
(3) 辦理招生事宜。									
(4) 計畫遴選教師(研習)進修。									
(5) 課程標準之研究及修訂。									

組別：教學組

活 動 (工 作)	獎勵 與 懲罰	範圍 設定	知識 評估	推 薦	需求 分析	知識 例行 工作	建立 關係 模型	知識 的正式 化	知識 的移轉
(1) 編排教師授課時間表。									
(2) 訂定各班課程表。									
(3) 擬訂教學方針。									
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計									

畫。									
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。									
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。									

組別：註冊組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 學生學業成績之統計，各科成績登記表及試卷之保管。									
(2) 辦理學生升級、留級及補考									

組別：設備組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂教學設備計畫。									
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。									
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。									
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。									

二、知識應用

單位：教務處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 教務工作計畫之擬訂。									
(2) 配合校務工作計畫策定年度研究發展項目。									
(3) 辦理招生事宜。									

(4) 計畫遴選教師(研習)進修。									
(5) 課程標準之研究及修訂。									

組別：教學組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 編排教師授課時間表。									
(2) 訂定各班課程表。									
(3) 擬訂教學方針。									
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。									
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。									
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。									

組別：註冊組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 編排教師授課時間表。									
(2) 訂定各班課程表。									
(3) 擬訂教學方針。									
(4) 擬訂課程實驗及各種教學實施研究計畫。									
(5) 辦理教學研究會、觀摩會。									
(6) 會同各科教師研究教學及作業預定進度表。									

組別：設備組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂教學設備計									

畫。									
(2) 擬訂教學設備管理章則、特別教室管理規則及應用表格。									
(3) 登錄並統計全校各項教學設備之增減。									
(4) 搜集各種新式教學設備之參考資料。									

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政工作知識管理分工調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政的工作與知識管理分工的方式,以提供本研究定義知識入口網站的功能。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

一、知識整合

單位：訓導處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂訓導工作計劃、行事歷、工作要領與方法。									
(2) 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。									

組別：訓育組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。									
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。									

組別：生活輔導組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。									

(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。									
(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。									
(4) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。									
(5) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。									
(6) 辦理特殊學生個別輔導。									
(7) 召開生活輔導會議。									

組別：體育衛生組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 強化體育課程內容，教學方法研究學生體能培養事宜。									
(2) 辦理體育教學觀摩。									

二、知識應用

單位：訓導處

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂訓導工作計劃、行事歷、工作要領與方法。									
(2) 出席或召開訓導有關會議：訓導會議、導師會報、操行群育成績評議會及執行有關訓導之決議案。									

組別：訓育組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式

(1) 擬訂社團活動輔導辦法及遴聘社團指導老師。									
(2) 與生活輔導組共同辦理群育成績考查事宜。									

組別：生活輔導組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 擬訂學生生活管理之實施辦法及有關事項。									
(2) 建立學生簡歷冊並了解學生。									
(3) 辦理學生請假及勤惰考查事項。									
(4) 辦理特殊學生之家長約談或家庭訪問。									
(5) 登記、統計及辦理學生獎懲事宜。									
(6) 辦理特殊學生個別輔導。									
(7) 召開生活輔導會議。									

組別：體育衛生組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 強化體育課程內容，教學方法研究學生體能培養事宜。									
(2) 辦理體育教學觀摩。									

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政工作知識管理分工調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政的工作與知識管理分工的方式,以提供本研究定義知識入口網站的功能。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

一、知識整合

單位：輔導室

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 健全輔導組及計畫。									
(2) 提供推展輔導工作方案。									
(3) 支援各處室推展相關工作。									
(4) 建立學生基本資料。									
(5) 學生心理測驗資料。									
(6) 學生學業成就資料。									
(7) 學業輔導 - 團體輔導。									
(8) 學業輔導 - 個別諮商。									
(9) 學業輔導 - 學習資料諮商。									
(10) 生活輔導 - 團體輔導。									
(11) 生活輔導 - 個別諮商。									
(12) 生活輔導 - 生涯諮詢。									

二、知識應用

單位：輔導室

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 健全輔導組及計畫。									
(2) 提供推展輔導工作方案。									
(3) 支援各處室推展相關工作。									
(4) 建立學生基本資料。									
(5) 學生心理測驗資料。									
(6) 學生學業成就資料。									
(7) 學業輔導 - 團體輔導。									
(8) 學業輔導 - 個別諮商。									
(9) 學業輔導 - 學習資料諮商。									
(10) 生活輔導 - 團體輔導。									
(11) 生活輔導 - 個別諮商。									
(12) 生活輔導 - 生涯諮詢。									

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

行政工作知識管理分工調查表

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

本調查表是調查貴單位行政的工作與知識管理分工的方式,以提供本研究定義知識入口網站的功能。敬請提供你的專業知識與經驗,謝謝你的合作。

一、知識整合

單位：教師群組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識評估	推薦	需求分析	知識例行工作	建立關係模型	知識的正式化	知識的移轉
(1) 依有關法令及學校安排之課程,實施教學活動。									
(2) 輔導或管教學生,導引其適性發展,並培養其健全人格。									
(3) 從事與教學有關之研究、進修。									

二、知識應用

單位：教師群組

活動(工作)	獎勵與懲罰	範圍設定	知識搜尋擷取	協同合作	回饋	需求分析	知識例行工作	知識翻譯	知識關係模式
(1) 依有關法令及學校安排之課程,實施教學活動。									
(2) 輔導或管教學生,導引其適性發展,並培養其健全人格。									
(3) 從事與教學有關之研究、進修。									

附 錄 四

系統雛型展示與使用者訪談調查表

「學習型組織 EIP 架構之探討以高中職學校為例」

系統雛型展示與使用者訪談

訪談日期	年 月 日	訪談對象	
訪談者單位		訪問者職稱	

<p>一、學習型學校的知識管理。</p> <p>(一) 你認為資訊科技於推行知識管理的整合與應用時，實際上有那些助益？</p> <p>(三) 你認為將每一項行政工作視為一個活動，對於組織的知識管理與學習有什麼影響？</p>
<p>二、學習型學校 EIP 的架構。</p> <p>(一) 你認為展示的系統對知識的取得與分享時，其優點與缺點為何？</p> <p>(二) 你認為展示的系統那些功能對於個人的學習是有幫助？而有那些功能對個人學習有幫助但本展示系統可擴充的？</p> <p>(三) 你認為展示的系統那些功能對於學校組織的學習是有幫助？而有那些功能對學校組織學習有幫助但本展示系統可擴充的？</p>

三、學習型學校知識管理與組織。

(一) 你認為展示的系統如果應用在貴單位時，對學校校長與行政主管的領導風格有何影響？

(二) 你認為展示的系統對學校有何影響？