

## 丙部：計劃詳情

## 建立學校網絡支援幼兒「問題-探索-經驗」建構學習模式的校本發展

## 1. 目的及目標

目的：透過學校網絡發展一套能結合本港幼兒教育特色，彈性配合香港各幼教機構校本課程，讓幼兒有系統地建構知識的「問題-探索-經驗」建構學習模式，提升幼兒主動學習及學會學習能力以促進全人發展。

目標：

1. 設計及推行「問題-探索-經驗」建構學習模式的幼教機構校本課程。
2. 發展一系列「問題-探索-經驗」學習模式的教學資源，分享「問題-探索-經驗」學習模式的範例，以充實課程內容及加強教學效能。
3. 強化幼教機構的課程領導能力，推動「問題-探索-經驗」學習模式的校本發展，並建立校內網絡以實施「問題-探索-經驗」學習模式。
4. 由校內網絡擴展，建立伙伴幼教機構的跨校網絡，藉學校網絡帶動「問題-探索-經驗」學習的推行，以協助幼兒教師改善學與教的素質。
5. 以校本及網上平台支援幼教機構實施「問題-探索-經驗」學習模式。

本計劃透過學校網絡支援「問題-探索-經驗」學習模式的校本發展，以配合本港幼教機構校本課程改革，讓幼兒有系統地建構知識，從而提升學習興趣，主動學習與學會學習的能力，促進幼兒全人發展。計劃將支援幼教機構強化課程領導能力，建立校內課程行政網絡及跨校交流網絡，透過學校網絡的帶動，藉校本及網上平台的支援共享教學知識，推動課程的發展和改革。

## 2. 對計劃的需要及申請人的能力

## i) 對計劃的需要

面對全球化及邁向知識型社會的趨勢，教育局於2000年發表《終身學習、全人發展》的教育目標，以此規劃廿一世紀香港的教育藍圖。2006年新修訂的學前教育課程指引文件，主張幼兒教育以「兒童為本」的核心價值，為學前機構提供了兒童為本課程的規劃及設計的參考。然而，近年的質素評核報告卻發現，幼教機構仍然多依賴坊間的教材套，失去校本的特色，使課程容易流於臃腫，欠缺校本特色的規劃，施教因缺少空間而欠彈性，又偏重知識和技能的訓練，以及未能照顧個別差異和提供充裕的自選時間，有礙幼兒自主的學習。

2006年的學前課程指引亦強調了課程的主要作用是「用作建構知識和提供讓學生發展及應用基本能力、價值觀和態度的情境」(2006, 頁18)<sup>1</sup>。過去經優質教育基金贊助，部分機構及幼兒學校都積極進行改革，在有效學習的個別學科課程參與的計劃有性教育、音樂、美術、環保、科學、數學及語文的計劃；專題研習發展新的教學模式，如設計活動/方案教學、高廣度、瑞吉歐方案等；其他有效學習計劃包括增進第二語言、戲劇、識字、健康及遊戲的活動。而大型的計劃有促進道德發展、漢字學與教、粵音故

<sup>1</sup> 課程發展議會(編訂)(2006):《學前教育課程指引》，香港，香港特別行政區政府教育統籌局。

事教材等。這些計劃使幼兒教育百花齊放，雖然各有特色，然而較少落實新修訂學前課程指引對課程作用為「建構知識」的理念。

多年來，建構學習對幼兒主動學習，有效建構知識的價值早已被很多先進國家以大量的教育科研數據和資料作出肯定，是作為提升幼教素質的參考。雖然本港的課程指引強調了以「建構知識」為幼兒課程作用的重點，惟本港至今尚未有一個較完整的計劃以了解幼兒建構學習在本港的推行情況及對幼兒課程的作用和價值，因而缺乏了在本港推行的實踐依據。若未有足夠的相關資料作為指引，這個理念的推行就沒有方向，可能停滯不前，淪為口號。

為填補這個實踐依據的缺口，本計劃針對學前課程指引對以幼兒「建構知識」作為課程作用的理念，以配合本港幼兒教育校本課程特色為重點，讓幼兒在其校本課程中有系統地建構知識作為核心，為幼兒學界提供一套包括理論與實踐的建構學習方法，以達致促進幼兒「主動學習」、「學會學習」、「全人發展」的信念。透過計劃所收集的資料和經驗，提供幼兒建構學習在香港推行的理論和實踐例子，為本港推行幼兒建構知識的學習作出參考和啟示。

本計劃以建構學習作為課程理論基礎，設計了學習過程與結果並重的「問題-探索-經驗」課程架構。這學習模式是依據建構學習觀點而設計，推動幼兒主動學習，視每一位幼兒都是獨立的個體，有不同的潛能，是有能力和主動的學習者。

## ii) 申請人的能力

### a. 計劃負責人

計劃負責人為幼兒教師教育課程的資深講師，幼兒學校課程顧問。學術研究範疇包括幼兒語文發展與學習，幼兒課程發展與探究。曾負責或參與的研究計劃包括童書朗讀(1998-2000)；學前與小學教育(1999)；「問題-探索-經驗」教學發展計劃(2002-2006)；課程本位的幼兒評估模式(2005-2007)；幼兒有效漢字學與教方法(2010-2012)等。由2001年開始，與建構學習的專家共同開發「問題-探索-經驗」學習模式，一直從事這個模式實踐的探究工作，並持續將探究結果，透過專業培訓及顧問服務，應用在學校課程發展及教學改善的工作上。有關這方面的研究成果先後於2005及2009在國際學術期刊<sup>2</sup>發表。在規劃與推行項目計劃方面，除了累積了一些經驗，由於從事幼兒師資培訓工作達20年，對本地幼兒課程及教學的需要有所了解，期望能針對當前不足之處，配合學校所需而承擔使命，盡一己之職責，改善幼教素質。

<sup>2</sup> Cheng, M. L., and S. P. Chan (2005). An inquiry into a group of five-year-old children's negotiated meaning in problem solving. *International Journal of Early Childhood Education*, 11, 1, 91-110.

Chan, S. P. and Cheng, M. L. (2009). Young children's path to conceptual change in the context of questioning-exploration-experience learning. *The International Journal of Learning*, 16 (12), 1-13.

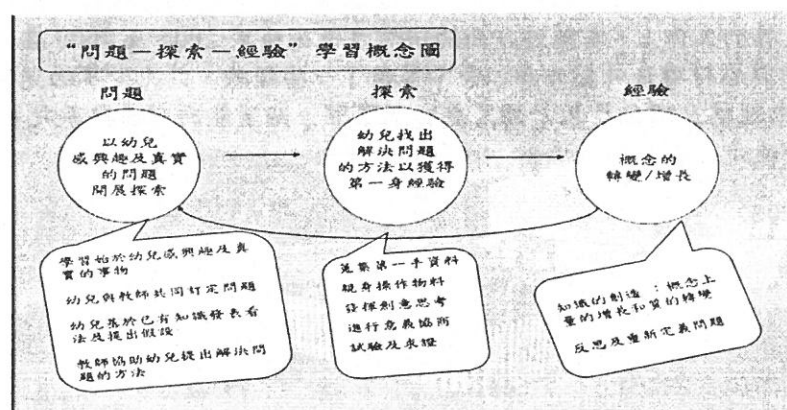
## 3. 對象預期受惠人數

受惠者	最少參與數目				最多參與數目			
	核心學校	伙伴學校	種子學校	總數	核心學校	伙伴學校	種子學校	總數
學校	1	6	10	17間	1	6	30	37間
校長	1	6	10	17人	1	6	30	37人
課程領導	1	6	10	17人	1	6	30	37人
教師	10	60	100	170人	10	60	300	370人
幼兒	100	600	1000	1700人	100	600	3000	3700人
家長	100	600	1000	1700人	200	1200	6000	7400人
講座參加者 (校長、課程領導及教師)	12	72	-	84人	12	72	-	84人
網上平台使用者 (校長、課程領導及教師)	12	72	120	204人	12	72	360	444人

## 4. 理念架構

「問題-探索-經驗」學習模式以建構學習作為理論架構，著重學習者對意義的領會。要幫助學習者領會意義，教師要引發學生的學習動機，挑戰幼兒現時的認知水平。「問題-探索-經驗」學習模式的起步點是鼓勵幼兒提出探索性的問題，從而建構有意義的學習，學習模式的概念圖如下：

圖1「問題-探索-經驗」學習模式概念圖



資料來源：鄭美蓮、陳聲珮(2006)：《“問題-探索-經驗”：走上建構學習的征途》(電腦光碟) 香港，香港教育學院。

以個人認知建構及社會認知建構的觀點為理論基礎，「問題-探索-經驗」學習強調推動幼兒主動學習歷程，教學原則是積極鼓勵幼兒在真實世界中，與人及事物互動，透過社會文化情境，幫助幼兒連繫已有知識，進入自主學習的歷程，支援幼兒透過自身的

經驗，與真實世界互動結合而建構出個人的新知識（鄭美蓮、陳聲珮，2003；陳聲珮、鄭美蓮，2006；鄭美蓮，2009）<sup>3</sup>。實踐模式如圖1的概念圖所示，是連續及可重疊性的學習循環，幫助學習者求知的達成，學習過程包括：

「問題」是開展及組織學習核心的階段，教師由真實生活中辨識幼兒學習上的衝擊，從而引導幼兒發表對所學習事物/問題目前的意見，鼓勵幼兒提出問題、假設及解決方法，以進行探索的學習。

「探索」是解決問題的階段，當幼兒確定自我探索的問題後，就按照各自的能力和興趣開展對問題的探索，透過在環境中與人、事、物進行互動，找出解決問題的方法和答案，並在學習過程中進行意義協商及創意思考。

「經驗」是一個反思學習、形成學習成果的階段。在探索過程後，幼兒會與教師及同儕分享及反思經歷，獲取經驗。按在學習過程中得到的新知識及經驗重新定義問題，並決定下一步的學習。

在具體實施方面，可依賴四個教學策略，分別為觀察、操作、思考與應用。觀察是用多感官去觀察事物；操作是從做中得到實際的經歷；思考是把感到和做到的經歷轉化成自我反思的經驗；應用是在日常生活中使用學到的知識。實踐教學策略的方針以真實情境，人與人、與事及物的互動為主，從而建構有意義的學習，發展個人的概念和經驗。

---

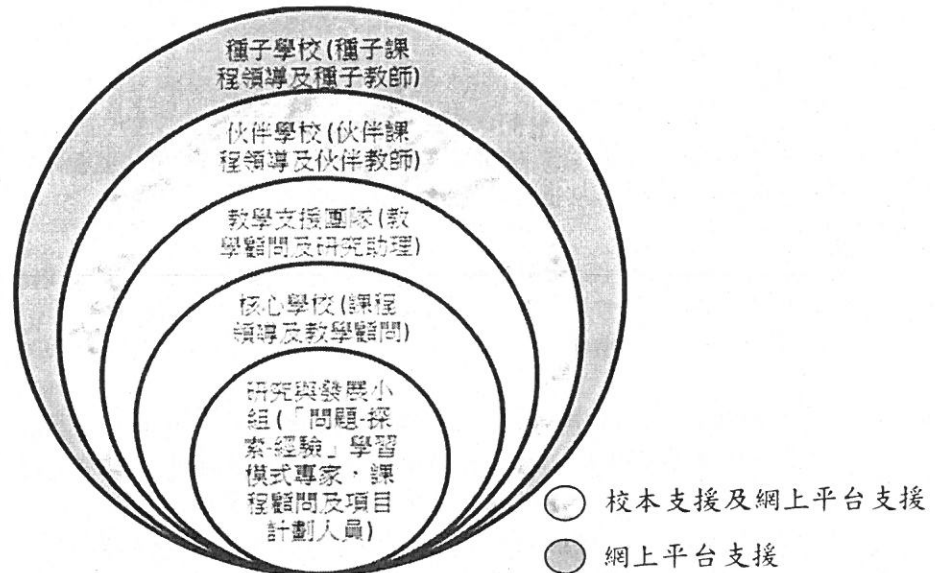
<sup>3</sup> 鄭美蓮、陳聲珮 (2003)：《與隆隆對話：一個社會建構的學習過程》，論文發表於香港教育學院幼兒教育學院，「幼兒教育週年研討會」，香港，香港教育學院。

陳聲珮、鄭美蓮 (2006)：《問題-探索-經驗”：走上建構學習的征途》，香港，香港教育學院。

鄭美蓮 (著)，陳聲珮 (專業編輯) (2009)：《風的學問：幼兒科學數學的“問題-探索-經驗”學習》，香港，香港教育學院。

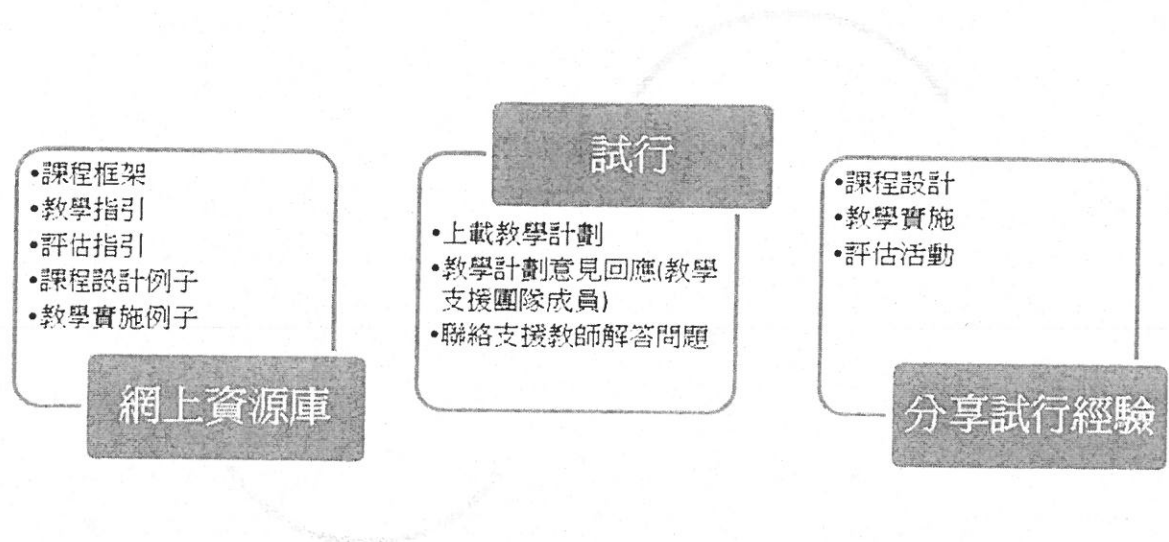
本計劃學校網絡的組織分為研究與發展小組、核心學校、教學支援團隊、伙伴學校及種子學校五層，組織架構圖如下：

圖 2 學校網絡組織架構圖



第一層是計劃的心室，由「問題-探索-經驗」學習模式專家，課程顧問及本項目計劃人員組成團隊，負責規劃與督導計劃的推行。第二層的核心學校是「問題-探索-經驗」學習模式開發的基地，為其他網絡學校提供實務示範及分享課程設計與教學經驗。第三層是由核心學校顧問教師及研究助理組成的教學支援團隊，位處網絡的中間位置，既是支援推行「問題-探索-經驗」學習模式的行動力量，亦是聯繫研究與發展小組，核心學校、伙伴學校及種子學校的樞紐；負責提供兩項服務，包括校本支援及網上平台服務。第四層的伙伴學校是被選的自願學校，獲校本支援及網上平台支援；藉計劃培訓的課程領導（伙伴課程領導），就其校本條件設計「問題-探索-經驗」學習模式，由教師（伙伴教師）推行，並提供示例與其他參與本計劃的學校分享教學知識及經驗。第五層的種子學校是有興趣的自願學校，教師（種子教師）/及課程領導（種子課程領導）就其校本條件透過網上平台支援參考指引及示例而嘗試「問題-探索-經驗」學習模式，並與其他參與本計劃的學校分享知識及經驗（圖 3）。

圖 3 網上平台支援種子學校過程圖

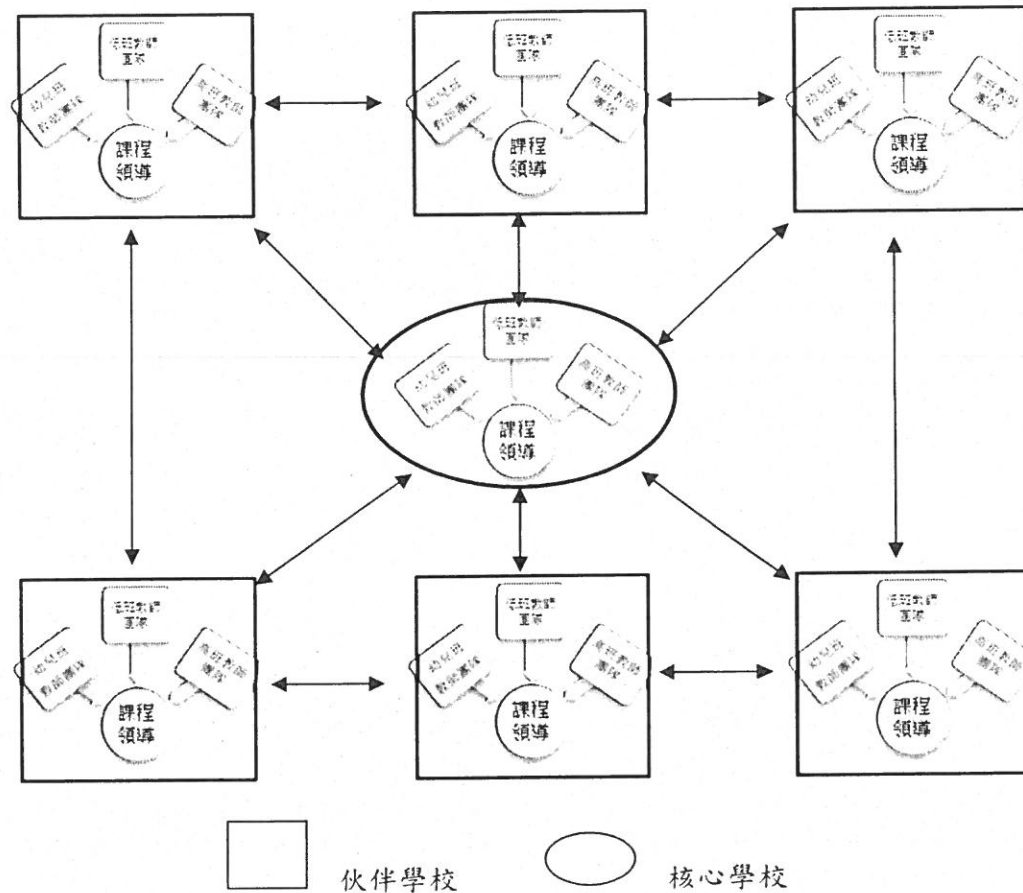


建立關係網絡(Networking)是廿一世紀教育改革的新方向，使學校團體恢復活力。網絡的建立，讓學校組織連結一起，為共同目的進行互動，大家分享知識，共享服務和資源，達致有效的教育改革 (Hadfield & Chapman, 2009; OECD, 2003)<sup>4</sup>。為加強學校團體的溝通以提升互動和交流的活力，共享教學知識和經驗，為本港幼兒教育建立豐富而可持續發展的教學資源網絡，是本計劃的其中一個重點目標，計劃建立的核心學校與伙伴學校關係網絡(Networking)見圖 4。

<sup>4</sup> Hadfield, M., & Chapman, C. (2009). *Leading school-based networks*. Abingdon, England: Routledge.

OECD (2003). *Networks of innovation: towards new models for managing schools and systems*. OECD Publishing.

圖 4 核心學校與伙伴學校網絡圖



計劃將以個別教師為點，與同校同級教師連成一線，再與其他級別組成一個校本課程的面，由課領導協調校本課程和教學作橫向的平衡及縱向的連貫。本計劃將支持學校改良內部課程行政組織，例如：任務、程序及團隊結構，期望以較有效益的校內網絡達成更高效能的教學素質。核心學校與伙伴學校亦將結盟，組成課程領導的群組及各年級教師群組，作定期交流，以增長專業知識，期望跨校聯網的交流能達成持續發展的目標。

參與計劃學校名單：

核心學校-

- 校長：關珊
- 背景：服務對象為一至六歲幼兒，中心內三至六歲組別由 2001 年開校以來一直採用「問題-探索-經驗」學習模式發展校本課程，提供綜合的學習經驗包括多面體的語文經驗，生動活潑的科學思維及科技應用，藝術(美術及音樂)、體能、群己和諧的生活態度，良好的日常生活和飲食習慣等，與課程指引的學習範疇相符，以促進幼兒的全人發展。作為核心學校，教育人員以累積的經驗作為基礎，將持續發展這個課程模式，整理具參考價值的課程資源，並支援參與的學校實施相關課程，以推行課程改革。

有意向參與的伙伴學校-

1)

- 校長：
  - 背景：目前採用校本課程及校本教學資源，期望能更有系統以概念知識系統來組織課程及進一步促進主動學習與互動教學學校。
- 2)
- 校長：
  - 背景：目前主要採用專題研習教學，期望能更有系統以概念知識系統來統整課程及精進教師與幼兒的互動，並認為課程領導的培養有助課程改革。
- 3)
- 校長：
  - 背景：目前主要採用商業教學資源套進行主題教學，每學期會進行一至二次專題研習。以有效學習、促進主動學習及照顧個別差異作為教與學的提升需要。期望課程能以有彈性的過程設計內容。教師專業發展的需要包括主動學習，互動教學及學科知識等。
- 4)
- 校長：
  - 背景：目前主要採用專題研習及主題教學法，期望以有系統的專業發展增強教師效能，完善課程改革及提昇質素保證。
- 5)
- 校長：
  - 背景：目前主要採用聲情綜合教學法及商業教學資源套，期望能更有系統以概念知識系統來統整課程，增長教師專業知識及教學技巧，具備更強能力剪裁課程及提升教學效能。
- 6)
- 校長：
- 背景：目前以兒童為本作編排課程目標，按兒童年齡、興趣配合教育發展趨勢，並滲入德育和靈育，協助家長教育子女培育良好品格。

## 5. 創意

「問題-探索-經驗」學習模式是一個以建構學習過程讓幼兒主動學習並學會學習的方法。其在教學上的創意是針對現時香港一般幼兒教育著重形式，欠缺彈性，而未能照顧個別自主學習需要的學與教模式，提供一個先導性的學習模式概念及實行方法，並為學前課程指引所提出的「建構學習」理念在本港推行的可行性提供理論與實踐結合的參考資料。

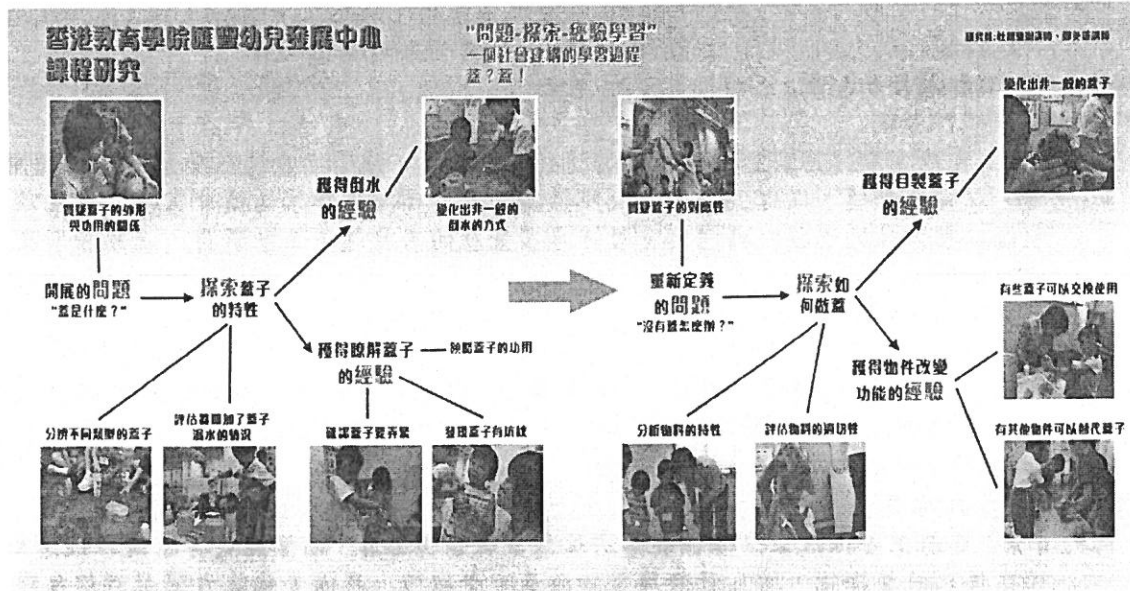
「問題-探索-經驗」在各幼教機構中實踐時，教師組織課程內容宜依據學科範疇內容辨識幼兒的興趣及已有知識，確定主要學習概念及其相關活動，達成課程內部的統合。以下引述一組十四名四至五歲幼兒學習「蓋」的例子，資料整理自香港教育學院出版的《“問題-探索-經驗”：走上建構學習的征途》第三章實例選篇(二)“非一般的蓋”(陳聲珮，鄭美蓮；2006)<sup>5</sup>。

幼兒在調較飲品中發覺很多容器都有蓋，覺得既有趣又新奇，引發了他們探究蓋的興趣，就蓋的概念作深入的探討。透過不同容器真實情境的刺激，其中幼兒發出的學習問題包括：1)蓋是什麼？2)沒有蓋怎麼辦？圖5顯示幼兒透過「問題-探索-經驗」學習



模式由「蓋是什麼？」的開展問題至「沒有蓋怎樣辦？」的概念發展：

圖 5 「問題-探索-經驗」學習模式「蓋」的概念學習示例圖

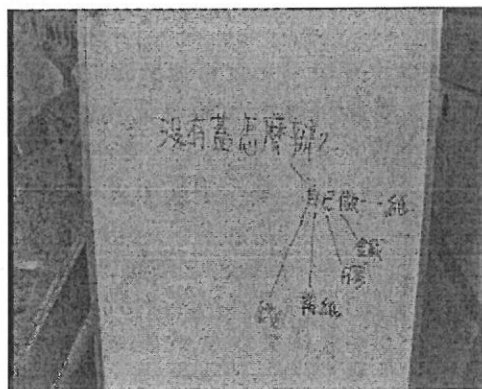


資料來源：【「問題-探索-經驗」課程探究之「蓋？蓋！」】(2005)。香港教育學院滙豐幼兒發展中心開放日展覽品，香港教育學院滙豐幼兒發展中心，中國香港。

以下針對其中一個探究問題：「沒有蓋怎樣辦？」說明幼兒的探究過程。

問題階段：幼兒在開展「沒有蓋怎麼辦？」的問題時，提出一個建議，可以自己動手製作蓋，製作的物料包括紙、報紙、膠袋、錢幣及鐵。圖 6 是幼兒和教師討論問題時整理的現有概念圖記錄。

圖 6 「問題」階段幼兒現有概念記錄示例圖



探索階段：在問題提出後，幼兒透過實際操弄製作蓋的物料，開始探索物料的特性，從中作出假設及驗證，1) 容器要用適當的蓋，不同的蓋適用於不同的容器，替不同的容器找適合的蓋；2) 蓋是有用的，蓋有什麼用呢？3) 蓋可以讓水

流出來，如何製作蓋，水才不會流出來？幼兒探索不同的物料，例如：用錢幣製作蓋(圖 7)；用膠筒代替蓋(圖 8)；用膠碟代替蓋(圖 9)。

圖 7 用錢幣製作蓋



圖 8 用膠筒代替蓋

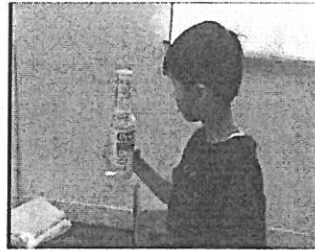


圖 9 用膠碟代替蓋



經驗重整階段：當幼兒對蓋的問題作了實際的探索後，他們得到了一定的經驗，就「蓋」的概念有了相應的改變，如：1) 知道應用適當的蓋；2) 對蓋從新定義：有些蓋可以交換；可以創作不同的東西代替蓋；如果沒有蓋，可以尋求其他方法防止容器內的東西溢出。圖 10 是幼兒就「沒有蓋怎麼辦？」的問題作經驗重整進行討論而整理的概念網。

圖 10 「經驗」階段概念重整記錄示例圖

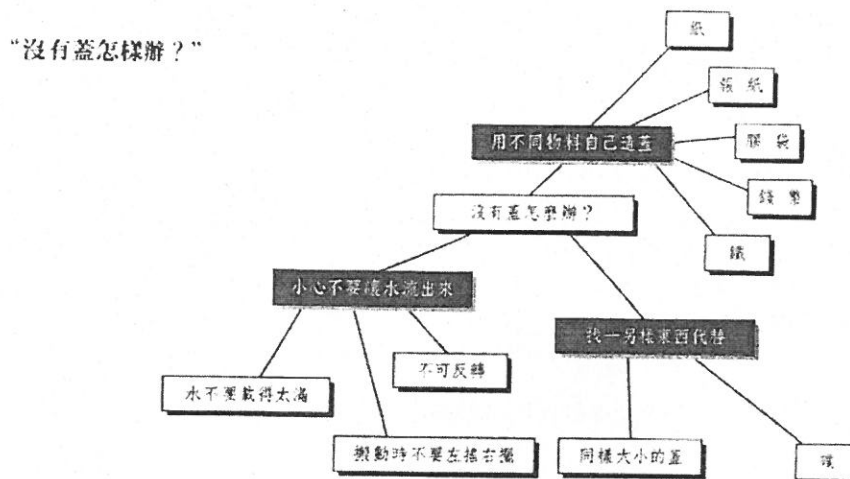


圖 10 的概念網顯示除了先前的自己製作蓋的概念外，還建構出兩個新的概念，就是「小心不要讓水流出來」及「找另一樣東西代替蓋」。這兩個新的概念建構出較具體的下一層概念，包括：不要水流出來，水就不要太滿；搬動時不要左搖右擺；及不可反轉。而找可以代替蓋的東西則包括碟及同樣大小的蓋了。

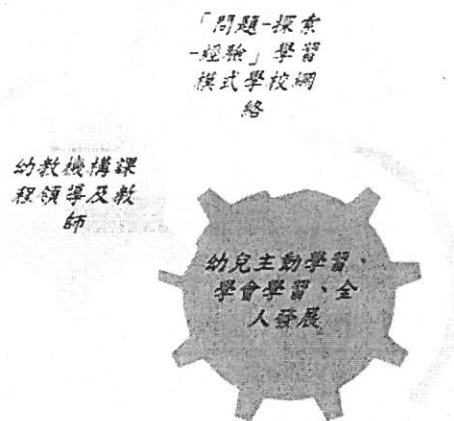
「問題-探索-經驗」是一個過程取向的學習模式，可以在不同的課程中應用，若把既定的課程「進度」牽制放寬，按學校的特質和幼兒的需要彈性地設計校本課程，而

在實行學與教的過程中，以「問題-探索-經驗」三個學習階段作組織，讓幼兒進行既有彈性的內容，又有系統的學習。過程中以幼兒自己有興趣的問題作為學習方向進行探索，然後以學習經驗的自我反思作為學習成果，例如：學了什麼，如何學，如何應用學會的知識等。

這個計劃所開拓的是一套建構學習模式，不是一個需要特定學校環境或豐富資源才能應用的方法。教師能掌握這套教學模式，可以在任何校本課程中支持幼兒進行建構學習。由開發至今已有超過二百多位幼兒教師透過教師教育課程分享香港教育學院滙豐幼兒發展中心教學實踐的經驗，在其任教機構的校本課程中以「問題-探索-經驗」學習模式實踐建構教學，從中取得了不少實踐幼兒建構學習的寶貴經驗。

本計劃的核心學校由開創至現今的實踐，持續地以幼兒學習報告，教師、家長的分享及學術科研結果等進行評估，多角度的資料都肯定了這個學習模式對幼兒主動學習及學會學習的效能。這個計劃期望藉著優質教育基金的資源啟動一個優質幼教齒輪(圖 11)，由「問題-探索-經驗」學習模式的學校網絡為軸心，帶動本港幼兒教育機構的課程領導及教師推行課程改革，預期參與的 17-37 名課程領導與 170-370 名幼兒教師能成為一群建構教學的改革先鋒(critical mass)，推動本地幼兒教育機構優質教學，提升幼兒自主學習、學會學習的效能及促進幼兒全人發展。

圖 11 優質幼教齒輪：優質教育基金資源啟動「問題-探索-經驗」學習模式學校網絡圖



## 6. 教師及校長參與計劃的程度

階段	時間	學校	推行方案	校長參與程度	課程領導參與程度	教師參與程度
階段一	2013年 6月1日 至 9月30日	核心學校	1)專業發展培訓 2)整理教學資源 3)建立網上平台 4)計劃前評估(連同伙伴學校) 5)伙伴學校的情境分析	統籌及推行「問題-探索-經驗」學習模式的課程改善	管理及指導「問題-探索-經驗」學習模式的課程及教學	實施及分享「問題-探索-經驗」學習模式的教學
階段二	2013年 10月1日 至2014年 5月31日	核心學校	1)專業發展培訓 2)設計和施行課程 3)建立教學支援團隊 4)製作教學資源套 5)計劃中評估 6)邀請種子學校參與計劃的分享會	統籌支援伙伴學校，並審視上載網上平台的教學資源	分享推行「問題-探索-經驗」學習模式的行政經驗及整理教學範例	示範「問題-探索-經驗」學習模式的教學及分享教學經驗
		伙伴學校		統籌及推動「問題-探索-經驗」學習模式的課程發展，並促進網上交流	管理及指導「問題-探索-經驗」學習模式的課程及教學	實施及分享「問題-探索-經驗」學習模式的教學
階段三	2014年 6月1日 至11月 30日	種子學校	1)種子學校網上支援	統籌及推動「問題-探索-經驗」學習模式的課程發展	試行管理及指導「問題-探索-經驗」學習模式的課程及教學	試行「問題-探索-經驗」學習模式的教學
			2)計劃後評估(所有參與的學校) 3)製作教學資源套(核心學校) 4)發佈會 5)報告			

## 7. 推行方案及時間表

階段	時間	推行方案	活動與目標配合
階段一	2013年6月1日至9月30日	<p>1) 專業發展培訓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 為核心學校的課程領導及教師提供專業培訓，持續自我完善「問題-探索-經驗」學習模式的教學和校內課程行政網絡</li> <li>- 提供專業培訓給教學顧問(核心學校教師)，以支援「問題-探索-經驗」學習模式在伙伴學校的設計及實施</li> </ul> <p>專業培訓範圍：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. 研究計劃背景資料，內容介紹，及對研究助理在計劃推行，教學支援及教學資源工作內容及期望。</li> <li>II. 介紹計劃各項評鑑項目及評鑑的資料收集、整理、編輯及分析工作。</li> <li>III. 「問題-探索-經驗」學習模式的理論和原則和實施。</li> <li>IV. 「問題-探索-經驗」學習模式的課程調整(主題/方案/高廣度等)</li> <li>V. 「問題-探索-經驗」學習模式教學資源套課題內容設計</li> <li>VI. 種子學校對「問題-探索-經驗」學習模式的諮詢</li> <li>VII. 課程領導</li> <li>VIII. 開放式學習課室管理</li> <li>IX. 語文學習</li> <li>X. 數學學習</li> <li>XI. 科學學習</li> <li>XII. 音樂學習</li> <li>XIII. 體能學習</li> <li>XIV. 美術學習</li> <li>XV. 情緒社交學習</li> <li>XVI. 概念學習</li> <li>XVII. 校本需要培訓</li> </ol> <p>2) 整理教學資源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 包括課程框架及教學指引</li> </ul> <p>3) 建立網上平台</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 研究及發展小組成員聯同核心學校，設計網上平台，並上載教學資源，準備與網絡學校共同分享和交流「問題-探索-經驗」學習模式的課程與教學</li> </ul> <p>4) 計劃前評估</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在核心學校及伙伴學校進行證據為本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 設計及推行「問題-探索-經驗」建構學習模式的幼教機構校本課程</li> <li>➢ 發展一系列「問題-探索-經驗」學習模式的教學資源</li> <li>➢ 強化幼教機構的課程領導能力，推動「問題-探索-經驗」學習模式的校本發展</li> </ul>

		(evidence-based)的前評估	
		5) 伙伴學校的情境分析 - 蒐集及分析伙伴學校現行課程及改革需要	
階段二	2013年10月1日至2014年5月31日	<p>1) 專業發展培訓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 向伙伴學校的教學人員提供「問題-探索-經驗」學習模式的專業培訓(見階段一專業培訓範圍 I-XVII)</li> </ul> <p>2) 設計和施行課程</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 按伙伴學校的需要設計和實施具校本特色的「問題-探索-經驗」學習模式</li> <li>- 安排課程的目標及內容, 推行時間及工作</li> </ul> <p>3) 建立教學支援團隊</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 教學顧問到校支援伙伴學校推行「問題-探索-經驗」學習模式</li> <li>- 在網上平台提供網上教學資源及討論區, 並鼓勵伙伴學校善用支援網站</li> <li>- 促進伙伴學校進行跨校網絡交流, 以互訪, 播放錄影等方式分享教學範例</li> </ul> <p>4) 製作教學資源套</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 包括「問題-探索-經驗」學習模式的課程設計及實施例子</li> </ul> <p>5) 計劃中評估</p> <p>在伙伴學校進行證據為本(evidence-based)的持續評估</p> <p>6) 分享會</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 分享計劃成果及邀請有興趣試行「問題-探索-經驗」學習模式的學校作為種子學校參加計劃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 與幼兒業界分享「問題-探索-經驗」學習模式的範例, 以充實課程內容及加強教學效能</li> <li>➢ 以校本支援設計及推行「問題-探索-經驗」建構學習模式的幼教機構校本課程</li> <li>➢ 強化幼教機構的課程領導能力, 推動「問題-探索-經驗」學習模式的校本發展, 並建立校內網絡以實施「問題-探索-經驗」學習模式</li> <li>➢ 建立伙伴幼教機構的跨校網絡, 帶動「問題-探索-經驗」學習的推行, 以協助幼兒教師改善學與教的素質</li> </ul>
階段三	2014年6月1日至11月30日	<p>1) 種子學校的網上支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在網上平台為種子學校提供網上教學資源及討論服務, 支援試行「問題-探索-經驗」的學習模式(見圖3)</li> </ul> <p>2) 計劃後評估</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 對參與學校的試行進行評估</li> <li>- 評估「問題-探索-經驗」學習模式對網絡學校(包括核心學校、伙伴學校及種子)的學與教效果及學校的轉變</li> </ul> <p>3) 教學資源套</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 建立跨校網絡以推動「問題-探索-經驗」學習的校本發展</li> <li>➢ 以網上平台支援幼教機構實施「問題-探索-經驗」學習模式</li> <li>➢ 發展一系列「問題-探索-經驗」學習模式的教學資源</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 將計劃成果，製作及印刷教學資源套</li>   <li>4)發佈會           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 將計劃的成果及產品向業界發佈，並邀請網絡學校分享經驗，與同業交流</li> </ul> </li>   <li>5)報告           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 總結計劃及撰寫報告</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--

## 8. 預期產品及成果

### 預期產品：

- 出版一套能具本港幼兒教育特色，彈性配合香港各幼兒機構校本課程發展，讓幼兒有系統地建構知識的課程框架及教學指引手冊。
- 培訓一隊建構教學團隊，推行建構教學。
- 建立網上教學資源平台，上載教學資源包括：計劃資料，建構學習課程框架，建構學習方法的學習過程及內容，以及增設討論區，讓幼兒業界透過網上討論，分享資訊，加強教學效能。

### 成果：

- 提升幼兒主動學習及學會學習能力以促進全人發展。
- 支持幼教機構進行課程改革，進行「問題-探索-經驗」學習模式的實踐。
- 建立校內及跨校網絡，帶動「問題-探索-經驗」的學習。
- 強化課程領導的能力，推廣「問題-探索-經驗」的學習模式。
- 提供一個約170-370名的幼兒建構教師團隊，按校本課程設計推行建構教學，支援幼兒主動學習及有系統地建構知識。

## 9. 預算

薪酬	預計支出	計劃階段	月/小時/量	小計	計算方法/總計
計劃經理 (1 位半職) (附件 1)	每月 HK\$35,100.00	一至三	18 個月	HK\$654,300.00	(HK\$35,100+\$1,250MPF)X18=HK\$654,300.00
計劃主任 (1 位半職) (附件 1)	每月 HK\$17,800.00	一至三	18 個月	HK\$336,420.00	(HK\$17,800+5%MPF)X18=HK\$336,420.00
研究助理 (1 位全職 18 個月)(附件 1)	每月 HK\$17,000.00	一至三	18 個月	HK\$321,300.00	(HK\$17,000+5%MPF)X18=HK\$321,300.00
研究助理 (1 位全職 9 個月)(附件 1)	每月 HK\$17,000.00	一至二	9 個月	HK\$160,650.00	(HK\$17,000+5%MPF)X9=HK\$160,650.00
研究助理 (1 位半職 18 個月)(附件 1)	每月 HK\$8,500	一至三	18 個月	HK\$160,650.00	(HK\$8,500+5%MPF)X18=HK\$160,650.00
					HK\$1,633,320.00
<b>服務</b>					
顧問服務	HK\$700.00	一至二	87 小時	HK\$60,900.00	
製作網上平台	HK\$20,000.00	一至三		HK\$20,000.00	
製作校本課程資源套	HK\$100,000.00	一至三	三級別	HK\$100,000.00	HK\$180,900.00
<b>一般開支</b>					
文具/橫額/講座物料 /展板等	HK\$800.00	一至三	18 個月	HK\$14,400.00	
郵費	HK\$500.00	一至三	18 個月	HK\$9,000.00	
交通費	HK\$2,000.00	二	9 個月	HK\$18,000.00	
參考書及培訓資料	HK\$9,000.00	一至三		HK\$9,000.00	
審計賬目費用	HK\$15,000.00	一至三		HK\$15,000.00	
影印費	HK\$1,700	一至三		HK\$1,700.00	
行政費	HK\$22,330.00			HK\$22,330.00	HK\$89,430.00
<b>設備</b>					
桌面電腦	HK\$6,000.00	一至三	3 台	HK\$18,000.00	
手提電腦	HK\$8,500.00	一至三	2 台	HK\$17,000.00	
平板電腦	HK\$6,500.00	一至三	2 台	HK\$13,000.00	
電腦軟件及外置硬碟	HK\$10,000.00	一至三	18 個月	HK\$10,000.00	
數碼攝錄機	HK\$4,500.00	一至三	2 台	HK\$9,000.00	
數碼錄音機	HK\$1,000.00	一至三	3 台	HK\$3,000.00	
鐳射打印機	HK\$1,000.00	一至三	1 台	HK\$1,000.00	HK\$71,000.00
應急費用					HK\$10,240.00
計劃總開支					HK\$ 1,984,900.00



## 資產運用計劃

類別	項目／說明	數量	總值	建議的調配計劃 (註)
視聽器材	數碼攝錄機	2	HK\$9,000	CCRI (1) ECLC (1) 在課室使用
	數碼錄音機	3	HK\$3,000	CCRI (2) ECLC (1) 在課室使用及開會時 使用
電腦硬件	桌面電腦	3	HK\$18,000	CCRI (2) ECLC (1) 工作人員使用
	手提電腦	2	HK\$17,000	CCRI (1) ECLC (1) 工作人員使用
	平板電腦	2	HK\$13,000	CCRI (1) ECLC (1) 在課室使用及開會時 使用
	鐳射打印機	1	HK\$1,000	CCRI 在辦公室使用
電腦軟件	電腦軟件及外置硬 碟	/	HK\$10,000	CCRI 在辦公室使用

(註) CCRI：香港教育學院兒童研究與創新中心

ECLC：香港教育學院滙豐幼兒發展中心

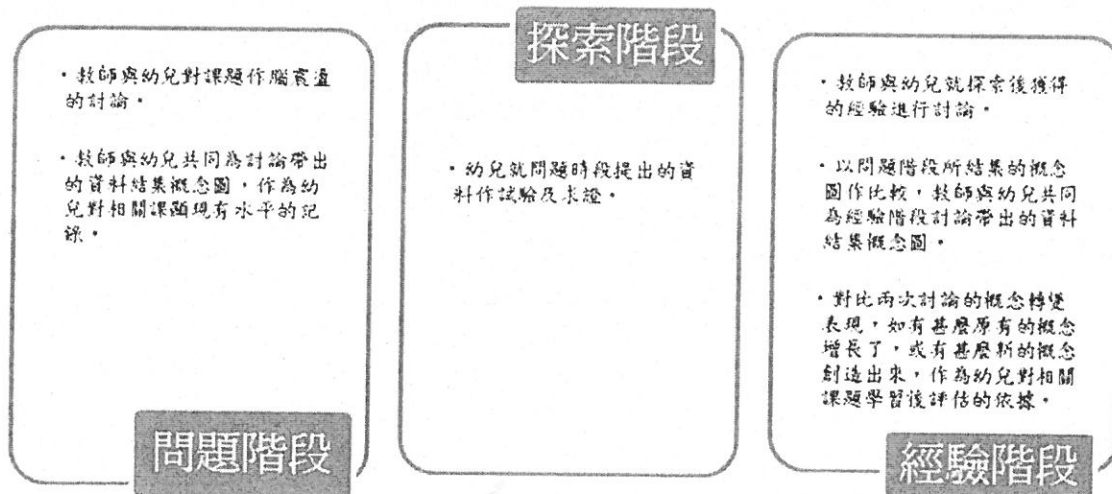
## 10. 評鑑參數及方法

計劃評鑑：

階段	計劃目標	評鑑對象	評鑑方法	評鑑內容
一 二 三	設計及推行「問題-探索-經驗」建構學習模式的幼教機構校本課程，讓幼兒有系統地建構知識，促進全人發展的學習	-幼兒 -課程領導 -教師 -家長	-評估表 -幼兒作品 -訪問 -問卷	- 學習評估 學習範疇及概念建構發展（評估過程見圖 12） - 教學評估 - 家長意見
二 三	分享「問題-探索-經驗」學習模式的範例，以充實課程內容及加強教學效能	-校長 -課程領導 -教師	-問卷 -訪談	- 活動評估 - 交流意見
一 二 三	強化幼教機構的課程領導能力，推動「問題-探索-經驗」學習模式的校本發展	-校長 -課程領導 -教師 -教學顧問	-問卷 -訪問	- 培訓效能 - 培訓意見
一 二	建立校內網絡以實施「問題-探索-經驗」學	-校長 -課程領導	-問卷 -訪問	- 校內網絡運作評估 - 校內網絡運作意見

三	習模式	-教師		
二 三	建立伙伴幼教機構的 跨校網絡，帶動「問題 -探索-經驗」學習的推 行	-校長 -課程領導 -教師	-問卷 -訪問 -網上平台 使用記錄	- 跨校網絡運作評估 - 跨校網絡運作意見 - 跨校間使用網上平台 的情況
一 二 三	以校本及網絡平台支 援幼教機構實施「問題 -探索-經驗」學習模式	-核心學校 -伙伴學校 -種子學校	-網上平台 使用記錄	- 網上平台使用人次 - 網上平台討論內容

圖 12 概念發展評估過程圖



評估對象的組織可分為兩個層面：一，是以幼兒個人為本，按上述過程進行評估，從而理解個別幼兒的概念學習水平；二，是以全組幼兒為本，按社會建構學習社群討論達成意義共享的共同認知為原則，按上述過程進行評估，從而理解全組幼兒的概念學習水平。

### 11. 計劃成效延續

本計劃透過支援網絡，促進學校人員進行專業的交流，並建立學校之間的知識共享。隨著校本課程特色及本計劃的建構教學法一系列教學資源發展，將更具體地讓業界掌握建構學習的理念。藉著本計劃建立的學校網絡，包括校內網絡、跨校網絡、網上平台及出版的教學資源，持續發展及自我完善配合校本發展的建構教學。

### 12. 推廣/宣傳方法

本計劃將整理推行的成果及開發的教學資源，舉辦發佈會，讓業界的教師進行交

流，並從中了解參與學校的經驗，歸納校本課程發展及建構教學的啟示。已建立的網上平台，可進一步延續教學討論和分享，安排參觀活動等，以推廣這個計劃的理念，幫助同業在課程及教學上的專業發展。

### 13. 遞交報告時間表

本中心承諾準時按以下日期遞交合規格的報告：

計劃管理		財政管理	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 1/6/2013 - 30/11/2013	31/12/2013	中期財政報告 1/6/2013 - 30/11/2013	31/12/2013
計劃進度報告 1/12/2013 - 31/5/2014	30/6/2014	中期財政報告 1/12/2013 - 31/5/2014	30/6/2014
計劃總結報告 1/6/2013 - 30/11/2014	28/2/2015	財政總結報告 1/6/2014 - 30/11/2014	28/2/2015

附件 1

項目計劃人員工作及薪酬說明

**計劃負責人**

計劃負責人為整個計劃的領導，按計劃目標，確立學術及行動方向，為學術及實務的諮詢人。對外與持份者溝通及協商，建立和諧學習社群。對內審議行動方案，監管項目計劃團隊人事及工作，督導財務運用，定期主持研究與發展會議，分析資料，審閱文件及報告等。持反思的態度以保證計劃的素質，有效地達成計劃目標及預期成果。

**計劃經理**

計劃經理負責執行及管理本計劃的學術工作，構建計劃的學術智庫，提供專業支援及統籌，以完善計劃對幼兒建構學習的學術與專業素質，指導思想方向，有效達成計劃目標，是計劃實踐的骨幹成員。受聘者應對計劃學習模式的理論與實施有豐富的相關研究及推行經驗。

表 1：計劃經理工作項目

階段	時間	工作內容
階段一	2013年6月1日至9月30日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 蒐集理論文憲及教學實例資料進行分析，藉理論及實踐的啟示配合計劃的需要整理「問題-探索-經驗」學習模式的理論框架，訂定教學原則，確立推行方向及實施方案。</li> <li>2) 按計劃需要設計及負責培訓工作。</li> <li>3) 與各伙伴學校課程領導了解及分析伙伴學校的現況，對校本課程改革的期望，配合「問題-探索-經驗」學習模式的特質為伙伴學校裁剪一套校本計劃的課程改革方案。</li> <li>4) 審閱核心學校的課程文件，設計教學資源套的大綱。</li> <li>5) 設計網上平台大綱。</li> <li>6) 設計計劃評估工具，資料蒐集及分析方法。</li> <li>7) 預試計劃評估工具。</li> </ol>
階段二	2013年10月1日至2014年5月31日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 統籌教與學的學術工作，指導研究助理對伙伴學校的教學支援，回應在課程及教學上的專業諮詢。</li> <li>2) 監控計劃評估項目有效地進行。</li> <li>3) 統籌網上平台的學術內容。</li> <li>4) 統籌核心學校及伙伴學校教學資料內容。</li> <li>5) 為教學資源套的專業編輯。</li> <li>6) 統籌分享會發佈內容。</li> </ol>

階段三	2014年6月1日至11月30日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 統籌網上平台的學術內容。</li> <li>2) 支援伙伴學持續課程改革發展，回應在持續發展上的專業諮詢。</li> <li>3) 統籌教學資源套內容，作後期專業編輯定稿。</li> <li>4) 分析計劃評估結果，評鑑計劃的成效。</li> <li>5) 統籌計劃發佈會的學術內容。</li> <li>6) 撰寫計劃成效報告。</li> </ol>
-----	------------------	---

### 計劃主任

計劃主任負責執行及管理本計劃的行政事務，按計劃的方向透過組織、監管，有效地管理計劃的人、事、財、物等，以達成計劃目標，是本計劃唯一的行政人員，協調本計劃多重網絡的系統。受聘者應具備與計劃相關的管理資歷。

表 2：計劃主任工作項目

階段	時間	工作內容
階段一	2013年6月1日至9月30日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 統籌人事聘任及工作安排，辦公室事務及財物管理。</li> <li>2) 協調工作日程，行動方案及實施方法。</li> <li>3) 協調培訓專家，組織培訓事務。</li> <li>4) 統籌蒐集教學資料及管理存檔。</li> <li>5) 蒐集資訊及接洽採購，包括：設備、用品，教學資源套製作及網上平台設計。</li> <li>6) 安排各項評估進行的時間表及事務。</li> </ol>
階段二	2013年10月1日至2014年5月31日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 統籌教與學的事務工作</li> <li>2) 安排研究助理的伙伴學校教學支援工作</li> <li>3) 協調計劃評估活動的進度。</li> <li>4) 統籌網上平台的設計。</li> <li>5) 協調蒐集核心學校及伙伴學校的教學資料及整理存檔。</li> <li>6) 為教學資源套的執行編輯。</li> <li>7) 統籌分享會事務。</li> </ol>
階段三	2014年6月1日至11月30日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 監控網上平台的事務及技術支援。</li> <li>2) 統籌製作教學資源套的事務。</li> <li>3) 校訂教學資源套。</li> <li>4) 設計及管理計劃評估資料數據的系統。</li> <li>5) 統籌發佈會事務。</li> <li>6) 撰寫計劃財務報告。</li> </ol>

## 計劃研究助理

研究助理會兼顧支援教師的工作，受聘者應具備幼兒教育文憑資歷，三位研究助理的工作是按計劃不同階段的需要而負責執行不同的工作，其中橫跨三個階段的兩大重點工作，包括：教學支援及教學資料，是本計劃教師與教學專業發展的必須部分，直接影響成效。其他工作還包括；推行評估活動及資料整理，聯絡及安排活動、會議、發佈會等。

- 1) 教學支援部分主要支援伙伴學校進行「問題-探索-經驗」學習模式設計及教學，作為核心學校、伙伴學校、種子學校及計劃經理的橋樑，維持各校內及跨校網絡的溝通，負責網上平台討論區工作，又協助教學資源得以有效交流。
- 2) 教學資源工作主要是協助製作教學資源套及網上教學資源，包括蒐集、整理、編輯、分析等工作。

表 3：計劃研究助理工作項目

階段	時間	工作內容
階段一	2013年6月1日至9月30日	1)培訓 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接受「問題-探索-經驗」學習模式的教學專業培訓。</li> </ul> 2)配屬與體驗 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 配屬至核心學校，與核心學校教師共同推行「問題-探索-經驗」學習模式的教學。</li> </ul> 3)教學支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 聯絡及認識所支援的伙伴學校。</li> <li>• 蒐集伙伴學校的教與學資料。</li> <li>• 與伙伴學校課程領導及教師開會，共同訂定綜合與銜接的課程(橫向及縱向結合各級學習水平)。</li> <li>• 與伙伴學校幼兒進行採用「問題-探索-經驗」學習模式學習前的學習評估。</li> </ul> 4)教學資源 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按教學資源大綱準備蒐集及整理資料工作。</li> <li>• 按網上平台大綱準備蒐集資料工作。</li> <li>• 推行核心學校的學習評估。</li> <li>• 蒐集核心學校課題教學資料準備製作教學資源。</li> </ul> 5)計劃評估 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 計劃評估工具預試。</li> </ul>

階段	時間	工作內容
階段二	2013年10月1日至2014年5月31日	<p>1) 教學支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 到校支援伙伴學校 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 伙伴學校培訓：提供與伙伴學校教學人員「問題-探索-經驗」學習模式的資料。</li> <li>■ 設計和施行課程：與伙伴學校教師共同備課，按學校的需要設計和實施具校本特色的「問題-探索-經驗」學習。擬定課程目標、推行時間及各級教師的工作。</li> <li>■ 觀課與課後反思及評估：觀察伙伴學校教師的教學過程，觀課後與教師進行課後評估、反思及訂定課題的教學內容。</li> <li>■ 學習評估：與伙伴學校幼兒進行採用「問題-探索-經驗」學習模式學習後的學習評估。</li> <li>■ 與核心學校教學顧問到伙伴學校進行觀課交流，並進行三方會議作教學反思。</li> </ul> </li> <li>• 網上支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 鼓勵伙伴學校善用支援網站。</li> <li>■ 促進伙伴學校課程領導及教師進行跨校交流，以互訪，播放錄影等方式分享教學範例。</li> <li>■ 透過網上平台回答教學問題。</li> </ul> </li> </ul> <p>2) 教學資源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在各伙伴學校蒐集高、低及幼三級相關的學習資料。</li> <li>• 以高、低及幼三級，整合六間伙伴學校的學習資料。</li> <li>• 每一研究助理協助整理、篩選、分析及編輯一級課程資料。</li> </ul> <p>3) 其他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 進行計劃的第二階段評估工作，向所屬伙伴學校幼兒、校長、課程領導、教師及家長以評估表、幼兒作品、訪談，問卷等方法蒐集幼兒各學習範疇及概念發展的資料，教師的教學及家長的意見。</li> <li>• 協助安排分享會。</li> </ul>

階段	時間	工作內容
階段三	2014年6月1日至11月30日	<p>1) 教學支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 透過網上平台支援種子學校試行「問題-探索-經驗」學習模式。</li> <li>• 協助伙伴學校訂定持續課程改革發展的方案。</li> </ul> <p>2) 教學資源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 協助分析、總結及編輯所有教學資源。</li> <li>• 協助製作教學資源套。</li> </ul> <p>3) 其他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 進行計劃的第三階段評估工作，評估「問題-探索-經驗」學習模式對網絡學校(包括核心學校、伙伴學校及種子學校)的學與教效果及學校的轉變，向學校的幼兒、校長、課程領導、教師及家長以評估表、幼兒作品、訪談，問卷及網上平台記錄等方法蒐集幼兒各學習範疇及概念發展的資料，教師的教學及家長的意見。</li> <li>• 協助安排計劃發佈會。</li> <li>• 整理計劃報告資料。</li> </ul>



