

優質教育基金
丙部：計劃書

計劃名稱： 激發潛能·「EF寶盒」計劃	計劃編號： 2021/0199(修訂版)
-------------------------------	--------------------------------

學校名稱： 保良局馮梁結紀念幼稚園_____

直接受惠對象

(a) 界別： 幼稚園 小學 中學 特殊學校 (請在適當的空格加上✓號)

(b) 受惠對象: (1) 學生: 約(500人) (K3); (2) 教師: 約(50人); (3) 家長: 約(1000人); (4) 其他: (業界幼稚園)

計劃時期: 10月份/2022年 至 9月份/2024年

1. 計劃需要

1.1	計劃目標	1.保良局屬下四所幼稚園，集合智慧共同設計配合幼兒執行功能的教材教具，創設「EF寶盒」教材套。 2.讓教師認識幼兒執行功能的發展，透過教材套進行實踐，提升幼兒執行功能發展。 3.家長方面透過專題講座，讓家長認識幼兒執行功能的發展。利用教材套內的活動，幫助家長在家推行執行功能的訓練。
1.2	創新元素	1.從四所幼稚園共同合作，實踐各項教學活動、設立教師聚焦小組探討幼兒邏輯推理發展情況，以提升幼兒能夠工作記憶、抑制控制力、認知靈活及進行有規劃的心理功能發展。 2.製作執行功能教材套，加強幼兒工作記憶、抑制控制能力及認知靈活性及正向價值觀的情感發展。 3.透過家長教育工作，加強家長認識執行功能及如何在家中進行有關活動。 4.設計有系統針對3-6歲幼兒執行功能的教材套及有關活動。
1.3	計劃如何配合校本 / 學生的需要	1.四所幼稚園共同配合計劃，安排種子教師進行培訓。在推行期間配合幼兒在3-6歲階段的執行功能發展需要，提供有關教學活動及製作教材，從實踐中讓幼兒加強執行功能各方面的發展。 2.四所幼稚園校長將組成策劃小組，與專業導師共同商議計劃進程及成效。 3.製作有系統的執行功能教材套，目標有助幼兒在記憶、抑制衝突及個人靈活性有著重要的幫助。

2. 計劃可行性

2.1	計劃的主要理念/ 依據	有越來越多的學術研究證明，單單著重幼兒的認知發展，對他們日後的發展是不足夠的。其他技能如專注力、抵抗誘惑的能力、靈活變通能力等，對日後的成功起著關鍵作用 (Duckworth & Yeager, 2015; Duncan et al., 2007; Heckman & Rubinstein, 2001)。這些技能靠著我們腦部的執行功能來控制。執行功能是一組高階認知處理系統，當中有三項核心技巧：抑制控制力、工作記憶和靈活變通能力 (Miyake et al., 2000)。抑制控制力是指有意識地對佔優勢或自動的反應作出抑制及抵抗干擾的能力。工作記憶是指在頭腦內保留和操縱信息的能力，包括監控傳入的信息並使用它來替換不再相關的信息、在頭腦內轉化信息、編碼資訊以供其後在受干擾的情況下憶起。靈活變通能力是指在兩個或以上的任務或心理狀態之間切換的能力。 當幼兒有機會得到良好的執行功能發展時，個人和社會都能長期受益： <ul style="list-style-type: none"> ● 學業成績：執行功能可使幼兒能夠參與一系列與學業相關的認知和社交過程，例如根據需要轉移注意力、憶記有關的信息如課堂規則、在課堂上抵制干擾並
-----	-------------	---

抑制因社會挑釁而做出的消極反應。因此，這組技能被視作為對學業成功的關鍵因素。

- 正面行為：執行功能可幫助幼兒培養團隊合作精神、領導力、決策力、朝著目標努力的堅持、批判性思維、適應力及了解我們自己和他人情緒的能力。對於社會而言，結果是社區能更加穩定，犯罪率降低，社會凝聚力得以增強。
- 良好健康：執行功能技能幫助人們在營養和運動方面作出更積極的選擇，如拒絕進行冒險行為或吸毒。擁有良好的執行功能可以使我們更有效地應對壓力。對社會而言，這樣令人口更健康、生產力更佳、醫療保健成本也可被降低。
- 成功的工作：執行功能能增加我們取得經濟成功的潛力。因為我們能更有條理，解決需要規劃的問題，並能適應不斷變化的環境。當社會有著創新、有能力及靈活的勞動人口，便能更繁榮。

有學者表示，幼兒期是這組技能的黃金發展階段，三至五歲是執行能力顯著增長的重要關口 (Weintraub et al., 2013)。若要為這些基本技能打下良好基礎，便要從三個關鍵因素入手 (Center on the Developing Child, 2012)：

- 人際關係：幼兒是在關係中成長，如果他們的照顧者和老師能提供適當的支援、提供幼兒可以信任的一致及可靠的關係及引導他們從完全依賴成人到逐漸獨立，幼兒便更有可能建立有效的執行功能。
- 環境：幼兒大部分時間所在的家庭、學校及其他環境必須是安全及穩定的，因為不穩的環境會引起有毒壓力，擾亂執行功能，並引發衝動的“先行動後思考”的行為。另外，我們需要提供可讓幼兒創造、探索和鍛煉的空間。
- 活動：幼兒靠著能促進情感、社交、認知和身體成長的活動發展執行功能。這些活動包括：減壓活動、在成年人的輔導下參與培養社交聯繫和開放式創意遊戲、適度的體育鍛煉等。不同的研究結果指出，這些活動可以提高幼兒的執行功能，尤其是本身執行功能較差的幼兒，從這些活動中受益最大 (Diamond & Lee, 2014)。

由於執行功能對幼兒成長起著這麼關鍵的作用，近年有越來越多有關執行功能培訓的學術研究，尤其是開發及測試了多種針對幼兒的培訓。這些透過學校課程內的小組活動，並在整個學前教育年期或小學開學前一年提供的教育服務，當中不乏證實它們成效的結果 (Bierman et al., 2008; Blair & Raver, 2014; Raver et al., 2011)。然而，很少研究調查常規教師在現實課室條件下進行培訓幼兒執行功能活動的成效 (Duncan et al., 2018; Tominey & McClelland, 2011; Traverso, Viterbori, & Usai, 2019)，針對香港的幼兒執行功能訓練更是少之又少。有見及此，我們需要開發一套適合香港幼稚園使用的幼兒執行功能訓練教材，並且測試它的成效，好讓香港的幼兒能夠得到適切的協助，達至良好的執行功能發展。

Bierman, K. L., Nix, R. L., Greenberg, M. T., Blair, C., and Domitrovich, C. E. (2008b). Executive functions and school readiness intervention: impact, moderation, and mediation in the head start-REDI program. *Developmental Psychopathology*, 20, 821–843.

Blair, C., & Raver, C. C. (2014). Closing the achievement gap through modification of neurocognitive and neuroendocrine function: Results from a cluster randomized controlled trial of an innovative approach to the education of children in kindergarten. *PloS one*, 9(11), e112393.

Center on the Developing Child (2012). *Executive Function (InBrief)*. Retrieved from www.developingchild.harvard.edu.

Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964.

Duckworth, A. L., & Yeager, D. S. (2015). Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes. *Educational Researcher*,

		<p>44(4), 237–51.</p> <p>Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., ... & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. <i>Developmental psychology</i>, 43(6), 1428.</p> <p>Duncan, R. J., Schmitt, S. A., Burke, M., & McClelland, M. M. (2018). Combining a kindergarten readiness summer program with a self-regulation intervention improves school readiness. <i>Early Childhood Research Quarterly</i>, 42, 291-300.</p> <p>Heckman, J. J., & Rubinstein, Y. (2001). The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program. <i>American Economic Review</i>, 91(2), 145-149.</p> <p>Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. <i>Cognitive psychology</i>, 41(1), 49-100.</p> <p>Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K., and Pressler, E. (2011). CSRP’s impact on low-income preschoolers’ preacademic skills: self-regulation as a mediating mechanism. <i>Child Development</i>, 82, 362–378.</p> <p>Tominey, S. L., & McClelland, M. M. (2011). Red light, purple light: Findings from a randomized trial using circle time games to improve behavioral self-regulation in preschool. <i>Early Education & Development</i>, 22(3), 489-519.</p> <p>Traverso, L., Viterbori, P., & Usai, M. C. (2019). Effectiveness of an executive function training in Italian preschool educational services and far transfer effects to pre-academic skills. <i>Frontiers in psychology</i>, 10, 2053.</p> <p>Weintraub, S., Dikmen, S. S., Heaton, R. K., Tulsky, D. S., Zelazo, P. D., Bauer, P. J., & Gershon, R. C. (2013). NIH Toolbox for the assessment of behavioral and neurological function: Cognition domain instruments. <i>Neurology</i>, 80, S54-S64.</p>
2.2	申請學校對推行計劃的準備程度/能力/經驗/條件/設施	。現屬下四所幼稚園合作組織專業聚焦小組，共同協作為計劃籌備、組織及評估。四所幼稚園校長具有豐富教學及行政經驗，在校內帶領教師推行計劃。是次將與教育專家合作共同推展，期望計劃能達致預期成果。
2.3	校長和教師的參與程度及其角色	四所校長作為領導管理角色，定時開會商討計劃進程，並每所幼稚園派出種子教師參與聚焦小組；透過教師會議及培訓，讓全體教師明白認識計劃的內容及進行推展工作。教師在平日課堂參與觀課、評課會議，期望有助教師更積極投入推展計劃。
2.4	家長的參與程度(如適用)	家長將參與專題講座活動，提升家長了解「執行功能」的知識，並且在過程中設計一些親子活動，由家長給予回饋以作改善教材套的內容。
2.5	計劃協作者的角色(如適用)	將邀請專業導師為教師進行培訓，讓教師更了解幼兒執行功能的發展及教學策略。另外，邀請講師為四所幼稚園推展教材套講解及聚焦小組會議。

2.6 推行時間表

推行時期 (月份/年份)	計劃活動
10/2022及 10/2023	<p>教師培訓：6小時x2次=12小時</p> <p>第一次培訓安排有關對執行功能方面專家或專業導師進行教師培訓，為教師講解幼兒3-6歲階段認知邏輯發展，讓教師認識初步設計執行功能活動內容，推展校內實踐有關教學計劃。</p> <p>第二次培訓了解教師在實踐執行功能時的具體情況，並且深入了解執行功能對幼兒全人發展的重要性。</p>

12/2022-4/2024	到校專業支援：(每所幼稚園每年6次到校共2年(12次x4所幼稚園共48次)及10次工作會議共58次) 與導師討論使用「EF寶盒」教材套情況，並修訂有關內容。各校分享使用情況及得著，進一步加強教師設計執行功能教材及活動的技巧。 工作會議跟進計劃情況及各校操作教材教學計劃問題，從而作出調整。
1/2023-7/2023	初步進行執行功能教學計劃及修訂教材，並透過實踐調整教材及教學內容。
2、7、12/2023	中期檢討：四所幼稚園代表檢討計劃成效，並商討跟進工作。
12/2022及 12/2023	家長講座：(每所幼稚園2小時) 導師到校或視像講座，讓家長了解幼兒執行功能發展及提升幼兒執行功能的好處。
9/2023-5/2024	透過設計及操作「EF寶盒」教材套進行教學，利用執行功能教材套評量教材套果效。
7-8/2024	成效檢討：四所幼稚園代表檢討整個計劃成效，綜合家長問卷回饋計劃情況，並商討活動回饋計劃的內容。 業界分享會：7月份將安排業界分享會，邀請專業導師為業界幼稚園進行計劃分享，並派發「EF寶盒」教材套，向業界發佈計劃進程及分享經驗。
9/2024	總結會議：檢視整個計劃內容及財務情況並撰寫相關報告。

第一年(10/2022-7/2023)

推行時間表	活動項目	內容	活動節數	參與對象	活動負責人
10/2022	教師培訓	安排專業導師進行教師培訓工作坊	1節	四所幼稚園老師	專業導師、四所校長
10/2022-5/2023	計劃會議	四所幼稚園定期進行檢視及討論編制教材套內容	5節	/	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理
12/2022-4/2023	到校支援	專業導師到校支援，檢視教材套內容的運作情況	6節x4所=24節	K3學生及家長	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理
2、7/2023	中期檢討	四所幼稚園代表檢討計劃成效，並商討跟進工作	3節	/	四所校長及統籌教師、計劃助理
12/2022	家長講座	專業導師到校或視像講座，讓家長了解幼兒執行功能發展及提升幼兒執行功能的好處。	1節	K3學生及老師	專業導師、統籌教師、計劃助理
5-6/2023	修訂「EF寶盒」進行製作	統整「EF寶盒」內容，進行招標程序，安排公司製作。	/	/	四所校長及統籌教師、計劃助理
7-9/2023	製作「EF寶盒」	按公司進度製作「EF寶盒」	/	/	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理

第二年(10/2023-8/2024)

推行時間表	活動項目	內容	活動節數	參與對象	活動負責人
10/2023	教師培訓	安排專業導師進行教師培訓工作坊	1節	四所幼稚園教師	專業導師、四所校長
10/2023-5/2024	計劃會議	四所幼稚園定期進行檢視運用教材套內容	5節	/	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理
12/2023-4/2024	到校支援	專業導師到校支援，檢視教材套內容的運作情況	6節x4所=24節	K3學生及老師	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理
12/2023	中期檢討	四所幼稚園代表檢討計劃成效，並商討跟	1節	/	四所校長及統籌教師、計劃助理

		進工作			
1/2024	家長講座	專業導師到校或視像講座，讓家長了解幼兒執行功能發展及提升幼兒執行功能的好處。	1節	K3學生及老師	專業導師、統籌教師、計劃助理
7-8/2024	成效檢討	四所幼稚園檢討整個計劃成效，綜合家長問卷回饋計劃情況，總結計劃展望。	1節	/	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理
	業界分享會	安排業界分享會，邀請大學講師為業界幼稚園進行計劃分享，並派發「EF寶盒」教材套，向業界發佈計劃成效及分享經驗。	1節	業界幼稚園	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理
9/2024	統整資料及報告	整個計劃的資料統整及審核財務報告。	/	/	專業導師、四所校長及統籌教師、計劃助理

2.7 計劃活動的詳情 (請刪去下列(a)-(f)任何不適用的項目。)

a. 教師培訓 (如適用)

活動名稱	內容 (包括：主題、推行策略/模式、目標受惠對象及其挑選準則等)	節數及每節所需時間	受聘人員 (包括：角色、講者/導師的資歷及經驗要求等)	預期學習成果
活動1	幼兒執行功能發展及教學策略	6小時	導師具碩士以上資歷，對幼兒教育行業熟識並了解執行功能策略。	教師能了解幼兒執行功能的發展。
活動2	探討執行功能在教學運用上的成果	6小時	導師具碩士以上資歷，對幼兒教育行業熟識並了解執行功能策略。	教師能在教學工作上檢視進行執行功能策略後的成效。

b. 設備 (包括建議添置的裝置及設施) (如適用)

	建議購買的設備詳情	該項設備如何有助達成計劃的目標及如適用，預期的使用率
1	基本電腦套裝：1套	製作及設計「EF寶盒」教學材料，並以適時進行修訂。預算設計6個主題內容的教學材料、教具、編輯教學資源冊及家長資源冊內容。透過數碼攝影機，製作視像影片教材，並進行拍攝計劃過程以作紀錄。
2	手提電腦：1件	
3	數碼攝影機：1件	
4	印表機：1件	

c. 校本課程的特色 (如適用)

透過運用有系統的執行功能策略及教材，進行多元化教學活動，提升幼兒執行功能上的發展需要。

d. 其他活動 (如適用，並闡述這些活動如何有助達成計劃的目標)

製作「EF寶盒」將執行功能發展的教學材料，有系統地進行具體、有趣的多元化活動。

2.8 財政預算

申請撥款總額: HK\$ **439,200**

開支類別*	開支細項的詳情		理據 (請提供每項開支細項的理據, 包括所聘請人員的資歷及經驗要求)
	開支細項	金額 (HK\$)	
a. 員工開支	聘請半職計劃助理 (\$7,750+5%強積金x24個月)	195,300	計劃助理進行有關計劃統籌、整理資料及按計劃進度進行相關工作。相關人員需要大學學位資歷。
b. 服務	教師培訓: \$1,000x12小時	12,000	
	業界分享會 (專業導師): \$1,000x3小時	3,000	
	到校支援: \$1,000x12次x4所 計劃會議: \$1,000x10次	58,000	
	家長培訓: \$1,000x2小時x4所幼稚園x2次	16,000	
	製作執行功能教材套「EF寶盒」 \$160x700套	112,000	
c. 設備	基本電腦套裝: 1套	6,000	
	手提電腦: 1件	5,300	
	數碼攝影機: 1件	3,700	
	印表機: 1件	2,700	
d. 工程	/		
e. 一般開支	運輸費: \$800x4所幼稚園	3,200	
	審計費	5,000	
	業界分享會: 租場\$5,000 佈景及物資\$5,043	10,043	
f. 應急費用	應急費用	6,957	
申請撥款總額 (HK\$):		439,200	

3. 計劃的預期成果

3.1	成品 / 成果	<input type="checkbox"/> 學與教資源 <input checked="" type="checkbox"/> 教材套 <input type="checkbox"/> 電子成品*(請列明) _____ <input type="checkbox"/> 其他 (請列明) _____ *如申請人計劃將電子成品上載於香港教育城, 可致電 2624 1000 與香港教育城聯絡。
3.2	計劃對優質教育 / 學校發展的正面影響	計劃以執行功能發展, 以有系統、具體的方式進行編製一套適合香港幼兒3-6歲推行的教材套, 內容包括教學活動、教材、教師資源等, 為校內幼兒提升執行功能發展。 另一方面, 透過專業導師帶領計劃進行, 定時檢視及修訂, 製作教材套讓幼兒發展執行功能有所幫助。 家長方面, 讓家長認識如何在家幫助幼兒發展執行功能, 提升幼兒全人發展。

3.3 評鑑

請建議具體的評鑑方法及成功準則。

(例子: 課堂觀察、問卷調查、重點小組訪問、前測 / 後測)

校長及教師方面: 透過課堂觀察、分享會、問卷調查及聚焦小組檢討會議進行評鑑計劃成效。

- 1) 75% 教師能認識執行功能與幼兒發展的關係。
- 2) 80% 教師能觀察及描述幼兒執行功能發展情況。
- 3) 80% 教師能明白如何操作「EF寶盒」。

家長方面: 透過訪談及家長問卷進行評鑑計劃成效。

- 1) 75% 家長能認識執行功能的發展情況。

2) 75%家長在家與幼兒利用「EF寶盒」進行活動。
 幼兒方面：透過前測及後測，比較在參與計劃前後的發展轉變和能力有何提升。
 1) 75%幼兒能懂得操作「EF寶盒」的教具。
 2) 70%幼兒在計劃後能提升執行功能的發展。

3.4 計劃的可持續發展

1. 研發的「EF寶盒」教材套，讓教師能有系統地教授執行功能。
 2. 家長認識執行功能的內容及訓練方法，讓家長持續在家可進行有關活動，幫助幼兒全人發展。

3.5 推廣

請擬備計劃向學界推廣計劃值得分享的成果。

(例子：座談會、學習圈)

1. 計劃研發一套適合 3-6 歲幼稚園執行功能的教材套。
 2. 透過四所幼稚園及專業教學人員共同協作，促進專業交流及討論，建立學習圈。
 3. 透過業界分享會，向業界介紹一套有系統的執行功能的教材套。

4.1 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告

計劃管理 (須透過「網上計劃管理系統」提交)		財政管理 (須連同證明文件的硬複本，以郵寄方式或親自提交)	
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 01/10/2022 - 31/03/2023	30/04/2023	/	/
計劃進度報告 01/04/2023 - 30/09/2023	31/10/2023	/	/
計劃進度報告 01/10/2023 - 31/03/2024	30/04/2024	/	/
計劃總結報告 01/10/2022 - 30/09/2024	31/12/2024	財政總結報告 01/10/2022 - 30/09/2024	31/12/2024

4.2 資產運用計劃

類別	項目／說明	數量	總值	建議的調配計劃
設備	基本電腦套裝	1	6,000	計劃完結後供學校繼續作教學用途
	手提電腦	1	5,300	
	數碼攝影機	1	3,700	
	印表機	1	2,700	

4.3 備註

- 本校會負責計劃參與者的安全，採取安全措施，以及遵守教育局〈戶外活動指引〉和其他相關的安全指引。
- 基金資助的項目屬一次過性質。本校會負責有關的經常開支，包括維修費用，日常營運開支等，以及因而產生的可能後果。
- 本校會釐清計劃成品可能涉及的版權問題，並確保所有計劃成品的版權及知識產權，皆屬優質教育基金所有。
- 本校在聘用計劃員工時，會嚴格遵守現行的相關條例和法例中，有關僱傭事宜的規則和規例。為確保所聘用的人員為適合及適當人選，本校亦會根據教育局不時發出的通告、指示及指引的規定處理計劃員工的聘任事宜，當中包括教育局通告第007/2021號有關加強保障學童的措施：學校教學及非教學人員的聘任，作出適當的安排。
- 本校聘用員工、選擇服務供應商及採購物品時，須會照優質教育基金〈人事管理及採購指引〉進行招聘、報價或投標，確保招聘及採購程序是以公開、公平及具競爭性的方式進行。