

加州學前/過渡幼稚園

學習基礎

簡介



普及學前教育



適合中心式、家庭式和過渡
幼稚園環境中的
三歲至五歲半兒童

目錄

州公共教育總監	3
致謝	5
學前/過渡幼稚園學習基礎簡介	11
兒童的發展受到文化、種族-族裔背景、語言和生活經歷的影響	13
促進多元化、公平性和包容性	14
指導原則	15
學前/過渡幼稚園學習基礎的組織	18
領域和子領域	18
分支和子分支	19
基礎陳述	19
年齡階段	19
範例	20
各領域的相互關聯性	21
學前/過渡幼稚園學習基礎如何促進多元化、公平性、包容性和歸屬感	23
文化和語言多樣性	24
多語言學習者	25
有殘疾的兒童	26
使用加州學前/過渡幼稚園學習基礎	29
尾注	30
參考文獻和資料來源	34

州公共教育總監



我很自豪地介紹加州學前/過渡幼稚園學習基礎 (PTKLF)，其中詳細介紹了三到五歲半兒童在中心式學前班、家庭式學前班和過渡幼稚園的發展里程碑。隨著普及學前教育 (UPK) 在加州的推廣，該資源透過為幼兒設立明確的學習目標（無論他們參加哪個 UPK 計劃）強化了 UPK 計劃，以便每個孩子都有機會在進入幼稚園之前打下堅實的基礎。

新版 PTKLF 以加州學前學習基礎（第 1-3 卷，2008-2012 年）為依據，融入了兒童發展方面的最新研究，例如更有力地納入了學習和讀寫發展的科學研究，這與我對確保所有學生在三年級之前學會閱讀的倡議相一致。

科學研究，這與我對確保所有學生在三年級之前學會閱讀的倡議相一致。

加州也是第一個在對學前教育的期望中高度重視多元化、公平性和包容性的州。「語言和讀寫發展」領域已經過調整，不僅要包括英語的發展，還包括任何語言或方言的獨特發展。這種方法弘揚了多語言的優勢，這也是加州教育的核心價值。在整個「語言和讀寫發展」領域，您將看到兒童語言的個別範例，這些範例反映了加州多種多樣的_{家庭語言}，其中包括西班牙語、普通話、粵語、越南語、美國手語等。在所有領域中，您都會看到提及多語言學習者的家庭語言。

還有一些範例展示了殘疾兒童的技能，這符合我們對於讓所有 UPK 計劃都培養一種歸屬感和包容感，並讓每個孩子都獲得快樂和豐富的學習機會的承諾。此外，新版 PTKLF 突出並肯定了加利福尼亞豐富多樣的_{文化、體驗及種族-族裔身份}，如拉丁裔和亞裔社區、原住民部族和部落社區以及黑人/非洲裔美國人社區。

我很高興看到全州各地的多元化教育工作者、利益相關方和兒童發展專家為這些修訂做出了重大貢獻。PTKLF 是 UPK 計劃的寶貴資源，我希望學區領導、現場主管、計劃主管、家庭托兒照顧者以及學前和過渡幼稚園教師在應用 PTKLF 時能夠歡迎加州幼兒中獨特和多樣化群體，確保提供愉快和有趣的學習機會。

真摯地，

Tony Thurmond

Tony Thurmond
州公共教育總監

致謝

學前/過渡幼稚園 (TK) 學習基礎的發展有賴於很多人的參與。以下人員做出了貢獻：（1）專案負責人；（2）主要作者；（3）領域主題專家；（4）多元化、公平性和包容性專家審閱者和貢獻者；（5）加州教育部（CDE）的工作人員；（6）CDE 的普及學前教育研究設計團隊；（7）州教育委員會；（8）幼兒教育利益相關方和支持者；（9）教育者焦點小組；（10）WestEd 專案人員。

專案負責人

衷心感謝以下工作人員的全面領導：來自加州教育部的 **Sarah Neville-Morgan**、**Stephen Propheter**、**Olivia DeMarais** 和 **Lillie Moffett** 以及來自 WestEd 的 **Peter Mangione**、**Osnat Zur**、**Lynneth Solis** 和 **Ann-Marie Wiese**。

首席撰稿人

各領域的主要作者如下：

學習方法

Anabel Castillo, WestEd

社交情感發展

Tatiana Hill-Maini, WestEd

Alexa Roth, WestEd

Jennifer Marcella-Burdett, WestEd

語言和讀寫發展：基礎語言發展

Amy Woodbridge, WestEd

Rosalie Odean, WestEd

Ann-Marie Wiese, WestEd

語言和讀寫發展：英語語言發展

Rosalie Odean, WestEd

Amy Woodbridge, WestEd

Ann-Marie Wiese, WestEd

數學

Sophie Savelkouls, WestEd

Osnat Zur, WestEd

科學

Lynneth Solis, WestEd

Osnat Zur, WestEd

身體發展

Sandy L. Gonzalez, Nicklaus 兒童醫院
外聘學科專家

Rosalie Odean, WestEd

健康

Joanna Mackie, 加州大學默塞德分校
外聘學科專家

Anabel Castillo, WestEd

領域主題專家

特定領域的主題專家指導了學前/過渡幼稚園學習基礎的開發：

學習方法

Dana Miller-Cotto, 肯特州立大學

Jelena Obradović, 史丹佛大學

Michael Willoughby, 國際三角研究所

Phillip David Zelazo, 明尼蘇達大學

社交情感發展

Oscar A. Barbarin, 馬里蘭大學

Stephanie Jones, 哈佛大學

Sara Rimm-Kaufman, 維吉尼亞大學

Ross Thompson, 加州大學戴維斯分校

語言和讀寫發展：基礎語言發展

Alison L. Bailey, 加州大學洛杉磯分校

Anne Blackstock-Bernstein, 加州大學
洛杉磯分校

Anne Cunningham, 加州大學伯克利分校

Beverly Falk, 紐約城市大學

Rebecca Silverman, 史丹佛大學

歷史-社會科學

Katherina A. Payne, 德州大學奧斯丁分校
外聘學科專家

Lynneth Solis, WestEd

視覺和表演藝術

Christa Greenfader, 加州州立大學富勒
頓分校, 外聘學科專家

Amy Woodbridge, WestEd

語言和讀寫發展：英語語言發展

Xi Chen, 多倫多大學

Linda Espinosa, 密蘇裡大學

Lulu Song, 紐約市立大學布碌崙學院

Yuuko Uchikoshi, 加州大學戴維斯分校

數學

Douglas H. Clements, 丹佛大學

Megan Franke, 加州大學洛杉磯分校

Linda M. Platas, 三藩市州立大學

Deborah Stipek, 史丹佛大學

科學

Martha Alleksaht-Snider, 佐治亞大學

Kimberly Brenneman, Heising-Simons
基金會

Andres Bustamante, 加州大學歐文分校

Daryl Greenfield, 邁阿密大學

身體發展

Patty Kimbrell, 聖地牙哥州立大學

Kari Kretch, 南加州大學

健康

Victoria Leonard, 加州大學三藩市分校

Sharon E. Taverno Ross, 匹茲堡大學

歷史-社會科學

Anna Falkner, 孟菲斯大學

視覺和表演藝術

Liane Brouillette, 加州大學歐文分校

Thalia R. Goldstein, 喬治梅森大學

多元化、公平性和包容性審閱者和貢獻者

以下人員為開發學前/過渡幼稚園學習基礎的審查和內容做出了貢獻，旨在提高對加州多元化兒童和家庭的公平性和包容性，重點關注特定人群，包括多語言學習者、殘疾兒童、種族和多元文化兒童，以及來自原住民部族和部落社區的兒童。以下人員中，有些人擁有與專注於多元化人群的公平性和包容性的研究有關的專業知識，有些人擁有豐富的早期教育專業經驗背景，還有一些人則十分瞭解多語言學習者所說的家庭語言或多元化兒童、家庭和社區的文化習俗。

顧問和審閱者

Frieda Bennett, Quartz Valley 印第安保留地

Dina C. Castro, 波士頓大學

Flóra Faragó, 斯蒂芬奧斯丁州立大學

Margaret Gillis, 國際斯坦福研究所

Iheoma U. Iruka, 北卡羅來納大學教堂山分校

Denisha Jones, 莎拉勞倫斯學院

Mary McLean, 佛羅里達大學

Gigliana Melzi, 紐約大學斯坦哈特文化、教育與人類發展學院

Felicia Moore Mensah, 哥倫比亞大學教師學院

Julie Washington, 加州大學歐文分校

LaWanda Wesley, 衛斯理教育服務

Marlene Zepeda, 加州立大學洛杉磯分校

範例貢獻者

Saeideh Akbari, The Golestan 學校
Redab Al Janaideh, 多倫多大學
Annie BichLoan Duong, 聖華金縣教育辦公室
Jennifer S. Carter, Oak Tree 學習中心
Jua Cha, 弗雷斯諾聯合學區
Mui Duong, Family Connections Centers
Valentina Feldman, Bright Horizons Kirkham 兒童發展中心
Nataliya Gamburg, Skyline 學院
Olga Ilyin, 聖布魯諾公園學區
Nathalie Karimian, ReadWorks
Han Lee, 加州大學洛杉磯分校
Tontra Love, 奧克蘭聯合學區 TK 支持/早期學習輔導員
Tonia McMillan, Kiddie Depot 家庭托兒服務
Miganoush Melkoian, 格倫代爾聯合學區
Laura Peterson, 加州聾啞學校
Da Monica Robinson, 奧克蘭聯合學區
Ann Kristinne Rubio, 海沃德聯合學區
Gurminder Sangha, 弗雷斯諾城市學院
Jenny Shin, 加布裡埃拉特許學校
Patricia Sullivan, Baby Steps Nature 幼兒園和三藩市家庭托兒服務協會總監
Ly Thao, 弗雷斯諾聯合學區
Elsa Wan, Family Connections Centers
Qihao Yu, Family Connections Centers

加州教育部 (CDE) 貢獻者

以下 CDE 職工人員和部門對學前/過渡幼稚園學習基礎的內容審查和編輯做出了貢獻

Sarah Neville-Morgan, 公共教育副總監
Lillie Moffett, 早期教育部門教育研究與評估顧問
Olivia DeMarais, 早期教育部兒童發展顧問
Stephanie Myers, 早期教育部主任
Alesha Moreno-Ramirez, 多語言支持部總監

我們還要感謝來自**早期教育部**、**課程框架和教學資源部**，以及**特殊教育部**的其他 CDE 審查職工。

特別感謝

普及學前教育研究設計團隊

感謝 CDE 的普及學前教育研究設計團隊。

加州教育委員會

感謝 Linda Darling-Hammond 以及州教育委員會職工。

幼兒教育利益相關方和支持者

許多州級組織在焦點小組中發表了觀點，為學前/過渡幼稚園學習基礎的修訂提供了參考：

特殊教育諮詢委員會

加州學校管理者協會

加州雙語教育協會

加州監督與課程開發協會

加州自閉症專業訓練和資訊網絡

加州兒童保育協調員協會

加州教育卓越合作組織

加州教師資格認證委員會

加州社區學院幼兒教育工作者

加州縣教育總監 – 課程和改進支持委員會

加州閱讀障礙倡議

加州教育合作夥伴

加州家庭托兒服務網絡

加州幼稚園協會

加州學前教學網絡

加州學校理事會協會

加州特殊教育地方計劃區域協會

加州教師協會

Californians Together

兒童保育資源中心

特殊兒童委員會/加州早期教育部門

解讀閱讀障礙-加州

預期結果存取專案**Early Edge****EdTrust West****EveryChild California****First 5 California****Kidango****學習政策研究所****移民啟蒙計劃****優質教育家長學院****PEACH – 幼兒高等教育合作組織****第九區啟蒙協會****Sobrato早期學術語言****加州部落兒童保育協會****教育者焦點小組**

我們還要特別感謝 113 位早期教育工作者和從業者，他們在早期提供了寶貴的回饋意見，為修訂學前學習基礎提供了方法，並在後來審閱了修訂後的學前/過渡幼稚園學習基礎的完整初稿。

WestEd 專案人員

以下工作人員對學前/過渡幼稚園學習基礎的發展做出了貢獻，我們對此深表感謝：

Tamarra Barrett-Osborne**Min Chen-Gardini****Alexandra Le Varrat****Gina Morimoto****Jaylin Nesbitt****Niki Sandoval****Ramee Serwanga****Erika Vasquez-Chilin****Amy Yanchik****設計師和編輯****Michelle Andrews-Young****Puisana Chau****Lili Condron****Alex Dang-Lozano****Natalya Kolyvayko****Jonathan Lemon****Charlie Levin****Christy Ostler****Amy Reff****Grace Srinivasiah****Grace Vannelli**

學前/過渡幼稚園學習基礎簡介

加州學前/過渡幼稚園學習基礎 (PTKLF) 描述了大多數三至五歲半兒童在高品質、公平的、具回應性的早期教育計劃（包括過渡幼稚園 (TK)、加州州立學前計劃 (CSPP) 和其他聯邦和公共資助的學前計劃和私人學前計劃）中通常會發展哪些知識和技能。這些基礎旨在認識到早年的教育是身體、認知、語言和社交情感發展的重要時期。幼兒充滿好奇心，渴望探索和理解世界。透過在家中和早期教育環境中以孩子為主導與成年人和同伴遊戲、探索和互動，孩子們可以培養技能，為其在學校和生活中取得成功奠定基礎。在此期間，孩子們會與他人進行更多的對話和共享活動，與同伴建立關係，並學會在成人減少支持的情況下調節情緒和行為。他們會繼續擴展其家庭語言、英語或其他語言的語言技能，並在早期讀寫能力、數學和科學學習中培養基礎技能。

基於最新的學習和發展科學，¹ PTKLF 描述了兒童在九個學習領域中發展的關鍵能力：（1）學習方法，（2）社交情感發展，（3）語言和讀寫（包括基礎語言發展和英語語言發展），（4）數學，（5）科學，（6）身體發展，（7）健康，（8）歷史-社會科學，和（9）視覺和表演藝術。這些基礎反映出對全人兒童的關注，著重於學習和發展的各個方面，包括兒童的社交情感和身體發展，同時也注重兒童在更能直接反映數學、語言和讀寫以及科學等學術科目的各個領域的發展。然而，重要的是要記住，學習是一種綜合性的體驗，一個領域的發展會影響其他領域的發展。因此，儘管基礎被分門別類以代表各種獨立的技能，但對

學前/過渡幼稚園學習基礎是加州針對早期教育計劃中的兒童早期學習標準。為什麼稱它們為基礎？使用「基礎」而不是「標準」是為了表達每個領域的學習都為入學準備和以後的生活成功奠定了基礎。

各個領域的學習是在一種愉快且有意義的教育體驗下同時發生。高品質的早期教育計劃提供互動、指導和環境，研究表明這些可以促進這種綜合性的早期學習和發展。

PTKLF 為所有提供早期教育體驗的加州早期教育計劃提供指導，包括 TK、聯邦和州學前教育計劃（例如 CSPP、啓蒙計劃）、私立學前教育計劃和家庭托兒所。

早期教育計劃指提供教育成分或課程的環境，以培養全人兒童的學習和發展，包括 PTKLF 涵蓋的所有領域。該術語包括過渡幼稚園、聯邦和州學前教育計劃（例如 CSPP、啓蒙計劃）、私立學前教育以及提供早期教育體驗的家庭托兒所。

總體而言，PTKLF：

- 讓教師、家庭和公眾清楚地瞭解三至五歲半的兒童參加高品質的早期教育計劃通常能夠獲得哪些廣泛的知識和技能，並瞭解兒童在不同時間以不同方式發展這些能力。
- 描述這些知識和技能，它們是從幼稚園到十二年級進行長期學習和取得學業成就的基礎。PTKLF 描述了對早期學習和發展中九個領域的期望，類似於 K-12 的內容標準定義了學生在每個年級對各個內容範圍應掌握的知識、概念和技能。

兒童的發展受到文化、種族-族裔背景、語言和生活經歷的影響

加州兒童人口統計資料加州的兒童人口結構極其多元化。2022年，在加州居住的250萬名從出生至五歲的兒童中，51%是西班牙裔，23%是白人，12%是亞裔，5%是黑人，0.2%是美洲原住民/美洲印第安人。²此外，近60%的0至5歲兒童在家裡講英語以外的語言，³2021-22年，近94,000名0至5歲兒童被確認為殘疾。⁴

幼兒的發展受到不同經歷、文化、種族-族裔背景、語言、個人優勢和多樣化需求的影響。例如，兒童在家中所說的語言可以支持他們在其他領域的發展，因為語言是所有學習的基礎。兒童的家庭語言發展也支持他們的英語語言發展，因為一種語言的堅實基礎可以轉移到學習其他語言。研究還表明，兒童的文化價值觀和家庭慣例會影響他們發展對技能的學習方法，包括他們的主動性和表現出的好奇心。⁵同樣，存在自閉症、感官敏感、注意力和衝動控制困難等情況的殘疾兒童，在表達情緒和參與社交互

動的方式上可能與正常發育的同伴不同。至關重要的是，早期教育計劃要創造尊重和支持多元化的學習環境，同時歡迎在孩子生活中舉足輕重的家人和成年人參與孩子的教育體驗。這樣的環境可以增強孩子們的歸屬感和學習的樂趣。

為兒童及其家人打造安全和溫馨的空間還包括瞭解可能影響他們成長的潛在壓力和創傷來源，並實施療愈，緩解不良經歷可能帶來的負面影響。壓力或創傷的來源包括但不限於貧困、糧食和住房不安全、家庭暴力、性別暴力、忽視、種族主義、移民和強迫遷徙，以及家庭分離、家長或家庭成員的死亡或疾病以及其他有影響的生活事件。此外，系統性壓迫所造成的歷史創傷已經影響了幾代社區、家庭及其子女。⁶非裔美國人/黑人兒童及其家庭在早期教育計劃中的經歷受到我們國家種族主義歷史的影響，這造成了機會差距以及不成比例的紀律處分、開除和停學率。⁷原住民部族和部落社區歷來受到州和聯邦家庭分離政策和做法的影響，兒童被帶離家園。同樣，導致家庭被

迫分離的移民執法政策也影響了拉丁裔移民社區兒童的健康、安全感和整體福祉。⁸對於因祖國和所在大洲的暴力和動亂，被迫在美國重新定居的兒童，例如來自中東/北非、東歐、中美洲和東南亞的移民或難民，他們的福祉面臨著許多威脅，包括貧困、營養不良、情感脆弱以及個人和家庭心理健康狀況。⁹這些經歷導致家庭和社區破裂，從而造成代際創傷。與成人和同伴進行溫暖、關懷和回應式的互動對於經歷過逆境和創傷的兒童的幸福和健康成長至關重要。讓兒童在情感和身體上有安全感的支持性環境有助於兒童應對壓力和增強復原力。

促進多元化、公平性和包容性

促進兒童間的公平性意味著「確保所有兒童都能作為積極的學習者和重要的社會成員充分發揮其個人潛力」。¹⁰ PTKLF 採用基於優勢的方法，代表和尊重兒童文化、語言和生活經歷的多樣性；支持兒童家庭語言的持續發展；並分享文化和語言回應式實踐的範例。PTKLF 承認兒童具有多元化的優勢、需求、脆弱性以及認知和交流方式，以確保所有兒童和家庭在早期教育計劃中充分參與並擁有歸屬感。總體而言，這些學習基礎為建立公平的早期教育計劃奠定了基礎，在這些計劃中，每個孩子都得到認可、重視和支持。

語言多元化人群、原住民部族和部落社區以及有殘疾的人都受到過結構性種族主義和偏見的影響，這會影響兒童的學習、發展和福祉。兒童在世界上的經歷受他們身份和經歷中各個方面的交叉性或相互關聯所影響。雖然這些基礎體現了擁有多元化種族-族裔和文化背景、家庭語言和不同能力的兒童的學習，但人們的身份的這些方面會共

同發揮作用。具有良好積極關係和豐富學習經驗的支持性環境可以幫助解決壓力或創傷的影響，並支持兒童的復原力和幸福感。在與幼兒一起工作時，教師應該考慮兒童身份的不同方面如何影響他們的學習和發展，以及如何使用基於創傷和康復的實踐來支持兒童的福祉。

指導原則

- **孩子們在能夠獲得支持、肯定和培養的關係和環境中學習效果最好，這種關係和環境讓他們在情感和身體上感到安全，體驗到安全感和歸屬感。與成人建立支持性、回應性和一致的關係為孩子提供了安全的基地，讓他們有信心去探索、與他人交往，並在需要時尋求支持。**



在情感上安全可靠的關係中，孩子們有機會探索和追隨自己的興趣，學習如何有效互動和溝通，表達自己的情感，並與成人和其他孩子建立積極的關係。

- **每個孩子都是獨一無二的，具有多元化優勢，這些優勢植根於其家庭和社區的文化、語言、習俗和經歷。兒童來自各種各樣的種族-族裔、文化、語言背景，有著多樣的生活經歷。透過提供具回應性、包容性的學習環境，早期教育計劃重視、尊重並借鑒每個孩子獨特的背景和以往的經歷。透過家庭和社區經歷，孩子們獲得知識和信念，幫助塑造他們體驗、理解和解釋世界的方式。學習機會以兒童在家庭和社區的文化、種族-族裔和語言經驗為基礎，連接家庭和早期教育環境，增強兒童的身份認同感和歸屬感。**

- **兒童的家庭語言是一項資產，為跨領域的學習和發展奠定了堅實的基礎。** 掌握多種語言是一種優勢，它能帶來諸多好處，包括語言、社交和認知方面的成長。培養家庭語言可以與家庭和社區建立聯繫，支持兒童的社交和自我身份發展，並為學業成功奠定基礎。公平的早期兒童實踐將支持多種語言作為一項長期目標和兒童早期學習環境中不可或缺一部分。¹¹
- **家人和社區的夥伴關係建立一種有意義的聯繫並增強了兒童的歸屬感。** 與家人開展有意義的協作是以尊重、互惠、信任的關係為基礎，在這種關係中，家人和教師共同承擔著兒童的福祉和教育責任。教師和早期教育計劃透過在文化和語言中的肯定互動，讓家人參與進來，希望向家人瞭解他們的目標、價值觀和抱負。教師和家人之間的互惠關係可以建立有意義的雙向合作和家校聯絡，從而支持孩子的學習和歸屬感以及他們家人的歸屬感。
- **兒童的學習和發展會跨領域整合。** 雖然 PTKLF 分為不同的學習和發展領域，但任何技能或概念的學習都不是獨立發生的。孩子們在有意義的、豐富的學習經歷中發展跨領域的技能和概念。此外，孩子在一個領域學習的技能或能力可以支持其他領域技能的學習和發展。例如，兒童對語言的理解和使用日益加深，有助於他們學習新的思想和概念，表達情感，解決問題，並與他人建立聯繫。
- **兒童在各個領域的發展和學習中表現出不同的優勢和需求。** 每個孩子都是獨一無二的，都有自己的成長方式和速度。有些孩子表現出的能力可能超出特定基礎所描述的水平，而其他孩子可能需要更多時間才能達到那個水平。隨著孩子的成長，他們可能在某個領域表現出比其他領域更強的能力。每個孩子的學習方式也各有不同。兒童的個人學習道路受到許多因素的影響，包括他們的脾性；種族-族裔、文化和語言經歷；生活條件；個人優勢、興趣、能力和素質；以及他們是否正在經歷或曾經經歷過有害的壓力或創傷。有效的教學實踐建立在每個孩子的獨特優勢之上，並提供有意義的學習體驗，以支持孩子多元化的優勢、興趣和需求。

- **孩子們有不同的認知方式，並可以透過不同的方式和模式表達跨領域知識和技能。** 兒童可以透過各種方式和方法（包括語言和非語言）來展示他們的想法、知識和理解。多語言學習者使用他們的家庭語言、英語或結合他們正在學習的所有語言來表達自己和賦予意義。兒童可以透過繪畫、造型、動作和角色扮演等方式交流想法並表達他們的理解。有殘疾的兒童可以使用不同的交流方式，例如手語、非語言手勢、圖片交換系統或電子輔助技術交流裝置。



- **遊戲是學習和創造快樂學習空間的主要背景。** 遊戲提供了愉快的跨領域學習和發展機會。¹² 遊戲體驗為社交互動、創造力、自我表達、思考、解決問題和基於探究的學習提供了強大的背景。從自由玩耍到引導玩耍，有趣的學習體驗有利於促進孩子的參與度，並最大限度地提高他們的專注力和自我調節能力。透過提供高品質的早期學習環境，早期教育計劃重視遊戲，並為兒童平衡由兒童主導和教師指導的遊戲活動，以促進兒童對學習的興趣和參與度。
- **有目的的教學透過有計劃的學習體驗來促進兒童的發展，這些學習體驗旨在支持兒童個體** 教師有目的地利用他們對每個兒童的發展、興趣以及種族-族裔、文化和語言背景的瞭解來設計多樣化的學習環境，讓兒童進行有意義的探索和有趣的學習。教師們有目的地致力於透過由兒童主導的學習和教師協助的學習體驗來支持兒童在 PTKLF 所確定的各領域的學習。他們可以靈活地適應孩子們的學習優勢、興趣和需求的差異。

學前/過渡幼稚園學習基礎的組織

領域和子領域

PTKLF 從九個領域描述了三歲至五歲半兒童的學習和發展，其中一個領域包含兩個子領域：

1. 學習方法
2. 社交情感發展
3. 語言和讀寫
 - 基礎語言發展
 - 英語語言發展
4. 數學
5. 科學
6. 身體發展
7. 健康
8. 歷史-社會科學
9. 視覺和表演藝術

學習方法



社交情感發展



 語言和讀寫發展

基礎語言發展



英語語言發展



數學



科學



身體發展



健康



歷史-社會科學



視覺和表演藝術



語言和讀寫發展 - 一種新的結構

語言和讀寫發展領域由兩個子領域組成，即基礎語言發展和英語語言發展，這兩個子領域相輔相成。基礎語言發展適合用於所有兒童。它描述了包括英語在內的任何語言的語言和讀寫的發展，將家庭語言提升為多語言學習者帶入早期教育計劃的語言資產。英語語言發展適合用於在早期教育計劃中學習英語作為第二語言的兒童。

分支和子分支

每個領域都由分支和子分支組成，這些分支和子分支代表這個領域的主要學習和發展範圍。

基礎陳述

每個子分支中都有單獨的基礎陳述，描述兒童在高品質早期教育計劃中應展現的能力（知識和技能）。兒童在家庭、學校和社區環境中在不同時間以不同方式發展這些能力。基礎陳述旨在幫助教師確定他們可以支持哪些學習機會。

年齡階段

基於年齡的基礎陳述描述了兒童根據其經歷和獨特的發展歷程通常可能知道什麼以及能夠做到的事情。陳述分為兩個重疊的年齡範圍，充分認識到每個孩子在早年的發展都是隨著不同時間點在不同領域透過快速發展期和技能鞏固期來逐步達到的：

- 「早期基礎」涵蓋了三至四歲半兒童通常表現出的技能和知識。
- 「後期基礎」涵蓋了四至五歲半兒童通常表現出的技能和知識。

將後期階段延伸至五歲半強調 PTKLF 涵蓋了過渡幼稚園中大多數兒童的實際年齡。在英語語言發展子領域中，發現、發展和拓展三個等級是基於兒童對英語的理解和使用，而不是他們的年齡。

「早期」和「後期」階段的重疊強調了學習和發展是一個連續體，而不是孤立地滿足與年齡相關的期待。這種重疊是有意為之，是為了更準確地反映兒童發展的個體差異，而不是只關注狹義的年齡。值得注意的是，雖然根據兒童個人的發展歷程，預計發展情況會有所不同，但如果對兒童的發展產生擔憂，教師可以與家庭合作進行發展

篩檢，以幫助他們決定是否將孩子轉介接受全面的發展評估，以及是否需要額外的支持和專業服務。

範例

孩子們可以透過多種多元化方式展示基礎陳述中描述的技能或概念。對於任何特定基礎的每個等級，至少有三個範例說明兒童展示其知識和技能的不同方式。一些範例還包括教師如何在孩子進步到下一個階段時支持持續發展。教師可能會提出開放式問題，透過提出建議或提示對學習提供鷹架支持，或者對孩子的做法做出評價。這些範例旨在協助教師判斷孩子的發展情況，考慮如何在他們目前的技能水平內支持他們的學習，並在此基礎上建構下一個技能水平。當教師查看這些範例時，他們應該考慮以下幾點：

- 每個範例都捕捉了某個時刻，說明孩子們如何在支持性早期學習環境中展示基礎中描述的技能或理解。
- 每項基礎的前一或兩個範例在早期和後期年齡階段保持一致。在英語語言發展中，第一個範例涵蓋三個發展階段：發現、發展和拓展。這種方法更明確地說明了兒童的技能或知識如何隨著時間的推移而發展。
- 範例表明兒童如何在日常例行活動、學習經歷以及與成人和同伴的互動中展示不斷發展的技能或知識。
- 所舉的範例反映了兒童如何以多元化方式展示其能力，以及兒童如何透過各種語言和非語言方式傳達其知識。這些範例也體現了來自多元化文化和語言背景的兒童。
- 範例顯示了兒童如何在不同的背景下，無論室內還是室外，在全天的一系列活動中以多樣化的方式展示他們不斷發展的技能。

特定基礎範例只是兒童展示技能或知識的眾多方式中的幾種。此外，雖然這些範例可以為教師提供寶貴的想法，指導如何在兒童建立技能或知識時支持他們的學習和發

展，但這些範例只是教師用來衡量和支持兒童在任何特定領域的學習和發展時使用的所有不同策略中的一小部分。教師將受益於專業發展和輔導、課程的使用、兒童觀察評估、結構化提示、直接評估以及其他補充資源和工具，以指導他們的實踐，支持兒童的跨領域學習和發展。

分支	分支：2.0 – 運算和代數思維	
子分支	子分支 - 數目運算	
基礎名稱	基礎 1.3 基數	
年齡範圍	早期 3 至 4 ½ 歲	後期 4 至 5 ½ 歲
基礎	結合故事或日常生活情境，解決極少量物體（總數不超過 5 或 6 個）的加減法問題。	結合故事或日常生活情境，解決少量物體（總數不超過 10 個）的加減法問題。
範例	早期範例	後期範例
第一個範例跨越了年齡範圍	<ul style="list-style-type: none"> ■ 相符的正方形圖示 - 以下文字與本頁「後期範例」欄中提供的後期範例一致，該範例中也包含一個相符的正方形圖示。 ● 相符的圓形圖示 - 以下文字與本頁「後期範例」欄中提供的後期範例一致，該範例中也包含一個相符的圓形圖示。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在零食時間給每個人分發一顆荔枝**後，一個孩子數了數剩下的荔枝，然後說「我本來有八顆荔枝。現在我只有三顆了。」 ● 假裝在服裝店購物時，一個孩子告訴他的盲人朋友「這件外套 6 美元，這條褲子 3 美元」。朋友拿出錢包，數出 6 美元。然後，朋友又加了 3 美元

各領域的相互關聯性

雖然 PTKLF 被分為獨立的領域，但兒童的學習和發展是綜合性的，並跨領域進行。孩子們利用自己在一個領域的技能和知識來學習其他領域的技能和知識。孩子們在學習新事物和將新的經驗與以前的經驗關聯起來時，會運用他們所有的感官和能力。例如，健康的營養、睡眠、衛生和身體活動習慣有助於兒童保持身心健康，促進智力、身體和社會成長。反過來，兒童的身體發展有利於他們的遊戲、社交情感、認知和語

言發展。教師應該留意學生在每次學習經歷中帶來的發展資產，並利用它們來支持其他發展領域。

學習技能的方法，例如兒童表達好奇心和興趣或參與解決問題的方式，是所有領域的學習基礎。¹³此外，兒童執行功能的發展有助於提高他們的數學成績，¹⁴ 語言和讀寫，¹⁵ 科學，¹⁶ 以及社交情感發展。¹⁷ 在有趣的學習體驗中，例如一起搭建積木城堡，孩子們運用他們的學習方法和科學技能來規劃、嘗試和調整他們的設計和構建解決方案；他們協作解決問題，這需要他們運用社交情感技能來協商和解決衝突；他們以協作的方式做出決策，並作為課堂社區的成員謙恭地表達同意和不同意的意見。



同樣，在朗讀書籍的過程中，孩子們會利用他們對語言的理解、情感意識、集中注意力和積極參與的能力以及在家中和社區中的各種經驗來建立新的聯繫和意義。透過語言理解和交流是任何領域的關鍵學習要素。孩子們利用他們對語言的理解和使用與他人互動和聯繫，學習新的思想和概念，表達情感和解決問題。¹⁸當孩子們參與和讀寫能力、數學、科學或其他領域相關的不同學習活動時，他們會獲得新的詞彙並發展他們的會話技巧。例如，當他們探索科學概念或討論與歷史-社會科學相關的新主題時，他們自然會發現新的情況，在其中提出問題並做出解釋。

科學學習可以培養發現的樂趣和整體積極的學習方法。發現、找到解決方案和實施想法可以培養孩子的學習主動性，並幫助他們成為自信的學習者。¹⁹早期的科學體驗為

學習和使用語言和讀寫技能提供了現實場景。²⁰此外，數學中的許多技能與科學實踐密切相關。例如，在孩子們進行調查及記錄和解讀觀察結果的科學過程中，他們的數學技能必不可少，這些數學技能包括例如對模式和結構的關注力、收集或解讀資料、比較大小或數量、對物體進行排序和分類的能力。

參與視覺和表演藝術有助於語言、認知、社交情感技能以及身體能力的增長。視覺和表演藝術還為兒童提供了一種除語言交流之外的方式來表達和傳達他們的觀察、描述和解釋。當孩子用家庭語言唱自己喜歡的歌曲、參加自己文化社區的舞蹈或進行與他們的興趣相關的戲劇遊戲時，孩子可以增強身體發展、練習語言和讀寫、練習自我調節並運用執行功能技能，並體驗社會聯繫、快樂和歸屬感。²¹

當早期教育經驗以孩子們的已有知識為基礎並鼓勵他們在各個領域以遊戲的方式運用他們的技能和知識時，他們就能在學習和發展中茁壯成長。孩子們在各個內容領域之間建立聯繫，並以真實的方式練習他們的技能，為學業成功和幸福奠定基礎。

學前/過渡幼稚園學習基礎如何促進多元化、公平性、包容性和歸屬感

PTKLF 及其附帶的範例強調了兒童在多元文化實踐、語言、交流形式和能力方面的經歷如何增強他們的學習和發展。特別是，PTKLF 有助於展示來自多元化種族-族裔和文化背景的兒童、多語言學習者、殘疾兒童以及來自原住民部族和部落社區的兒童的學習和發展。

儘管基礎非常重視展現兒童的背景和經歷，但鑒於加州兒童的多元化，不可能充分展現所有的文化、語言和不同的能力。兒童的個人經歷受到許多獨特因素的影響，包括他們的文化、語言背景和個人特徵。該基礎提供了一份指南，教師和早期教育計劃可以使用這份指南來瞭解如何與他們所服務的獨特的兒童、家庭和社區互動。教師和計

劃可以透過與家人的互惠關係來建立共同的理解，為兒童打造對文化具回應性和肯定性的早期學習機會。

促進公平性、多元化和包容性的發展進程

PTKLF 的開發得到了特定領域主題專家的支持，其中包括那些對早期學習中多元化兒童的公平性和包容性具有專業知識的專家。專家們以作者、貢獻者和特邀審閱者的身份參與其中，重點關注公平性和多元化、多語言學習者和對殘疾兒童的包容性。這一過程還得到了原住民和部落社區成員的參與，以推廣和展示部落文化和語言。體現加州兒童和家庭多元化的關鍵成員在焦點小組中對工作草案提供了回饋意見，並為提升兒童家庭語言和特定文化實踐範例的開發做出了貢獻。

文化和語言多樣性

這些基礎強調了兒童的文化、種族-族裔經歷如何影響兒童的學習和發展，以及學習機會如何建立在兒童先前的知識之上。各個領域的範例反映了多種種族-族裔背景、文化和語言，以尊重和頌揚兒童在展示其技能和知識發展方面的多樣性。許多範例都列舉了特定的文化實踐和經驗，孩子們可以利用這些實踐和經驗來理解他們所學的知識並展示他們不斷增長的技能和發展。書中還列舉了一些範例來反映加州原住民部族和部落社區的多元化，並說明了特定原住民聯盟和部落社區文化實踐的獨特之處。

幼兒從出生到五歲半在家庭、社區和早期教育計劃的多元化語言環境中發展和學習基礎語言技能和知識。從發展的角度來看，兒童在早期教育計劃中帶來的所有語言種類都應作為語言資產加以利用。其中包括增強教學實踐，支持兒童學習在社交和學術領域使用的英語。這些語言和讀寫經驗為孩子們在小學階段的進步以及掌握更多的學術英語口語和書面語提供了堅實的基礎。²²總體而言，兒童應該有機會在從文化上做出

肯定的教學實踐背景下學習社交和學術英語，這種教學實踐重視他們在家裡和社區中學到的多種多樣的語言。

多語言學習者

「多語言學習者」是指同時學習兩種或兩種以上語言的兒童，或在學習英語的同時繼續發展家庭語言的兒童。研究表明，多語言能力是一項財富，可以為兒童提供語言、社交和發展優勢，並為終身學習奠定基礎。²³ PTKLF 以能夠體現加州幼兒多元化的方式提升兒童的家庭語言。各種範例都表明孩子們完全用他們的家庭語言說話，以及進行語碼轉換²⁴

凸顯跨語言的力量²⁵兒童可以利用多語言能力作為學習資源。此外，這些基礎的語言和讀寫子領域包括多語言學習者的以下家庭語言的正字法範例：西班牙語、粵語、普通話、越南語、阿拉伯語、亞美尼亞語、旁遮普語、俄語、烏克蘭語、波斯語、韓語、苗語和他加祿語。

多語言學習者擁有基礎語言能力，這些能力是在家庭和社區關係的背景下發展起來的。在早期教育計劃中使用家庭語言是一種強有力的工具，可以增強兒童的歸屬感、建立與現有知識的聯繫、並促進與家庭和社區的更深層次的聯繫。多語言學習者的家庭語言範例說明了在早期教育計劃中，多語言兒童如何透過在學習和與同伴及成年人的日常互動中使用家庭語言進一步發展這些基礎能力。當教師可能不精通孩子的家庭語言時，可以採取各種策略來鼓勵多語言學習者使用他們的家庭語言，讓他們充分發揮他們的語言能力。為了促進溝通和理解，教師可以與講孩子家庭語言的工作人員或家庭志願者合作。教師還可以使用口譯員和翻譯技術工具與家人溝通，瞭解孩子的知

多語言學習者是指孩子同時學習兩種或兩種以上語言，或孩子在學習英語的同時繼續發展自己的家庭語言。「多語言學習者」一詞可以與其他常用術語重疊或包含其他常用術語，例如英語學習者 (EL) 或雙語學習者 (DLL)。

識和能力。所有教師都應與家人溝通多語言的好處，以及如何將家庭語言作為英語語言發展的重要基礎。教師還應鼓勵家人倡導孩子繼續發展家庭語言，以此作為全面學習和積極自我意識的寶貴財富。

有殘疾的兒童

每個孩子都會將自己獨特的視角帶入課堂，這證明孩子們以非常多樣化的方式獲得和處理資訊和經驗，以及表達學習。每個學習者，包括具有多元化學習能力或不同教育需求的學習者，都豐富了我們對人類潛能的理解。教師肩負著巨大的責任和機會來培養這種多樣化的學習方式，確保一種具有支持性和包容性的環境，重視和鼓勵每個孩子擁有獨特的知識和成長方式。這些基礎旨在說明所有兒童都有包容的學習機



會，承認每個兒童都是獨一無二的，可能需要不同的方法來展示他們的發展。在某些情況下，一些孩子可能具有多種不同的能力，可以透過其他方法來展示他們的發展。

為了促進包容性，該基礎採用了普及學習設計，認可並接納兒童展現成長的獨特方式，無論他們的能力如何。術語溝通、回應、分享，和表達常用來表達「說」的含義，以尊重溝通風格的多樣性，並確保對任何語言和任何形式的溝通的包容性，包括說話、手語、手指拼字、圖片、電子通訊裝置、手勢、眼神注視等等。術語「識別」、「指示」或「指向」用於表示指示環境中的物體、人或事件的多種方式。繪畫、用不同材料造

型、角色扮演和運動等動作用於描述兒童如何透過口頭語言以外的方式展示他們的理解和技能（參見圖 1）。這種包容性的方法確保每個孩子獨特的參與度和學習方式得到利用和讚揚。

書寫範例所用的語言也肯定了每個孩子的身份，包括以人為本的語言（例如，患有自閉症的兒童）和以身份為本的語言（例如，聾啞兒童），以強調兒童的身份是如何在這些基礎中體現的。認識到每個孩子的需求和能力都是獨一無二的，有殘疾的兒童可能需要額外的支持、調整和修改來展示基礎中詳述的技能，例如環境適應性（例如，限制背景雜音和其他干擾或使用靈活的座位）、材料適應性（例如，使用握筆器或使用視覺提示）和教學適應性（例如，造型或提示）。教師和早期教育計劃應諮詢個人化家庭服務計劃 (IFSP) 或個人化教育計劃 (IEP) 團隊並與之合作，團隊成員包括語言病理學家、職業治療師、物理治療師、視力專家和特殊教育工作者，以瞭解並根據學生的 IEP 指示實施調整和修改。

圖 1：透過多種方式溝通知識和技能

孩子們透過各種方式展現他們的知識和技能，包括語言和非語言的方式。其中可能包括用家庭語言、教學語言或多種語言組合進行語言上的交流。可能還包括非語言交流方式，例如使用不同的材料繪畫和造型；透過動作、行動或角色扮演來表達；或使用輔助和替代溝通裝置。

每項基礎都附有範例，展示孩子可能展示其知識的幾種方式。考慮一下孩子可能使用多種方式展示有關蜘蛛棲息地的知識。

使用不同的家庭語言：

英語：一個孩子畫了一隻結網的蜘蛛，並解釋說：「The spider made a web to catch food.」

西班牙語：一個孩子畫了一隻結網的蜘蛛，並用西班牙語解釋說：「La araña hizo una telaraña para atrapar comida」（蜘蛛結網是為了捕捉食物）。

普通話：一個孩子畫了一隻結網的蜘蛛，並用普通話解釋道，「这只蜘蛛结了一张网捕虫」。

廣東話：一個孩子畫了一隻結網的蜘蛛，並用粵語解釋道：「呢隻蜘蛛結咗一張網捕蟲」。

美國手語：一個孩子畫了一隻結網的蜘蛛，並用美國手語解釋說：「蜘蛛結網是為了捕捉食物。」

英語和西班牙語混合：一個孩子畫了一隻蜘蛛在網中，並用西班牙語

和英語解釋說：「La araña made a telaraña to catch food」（蜘蛛織了一張網來捕捉食物）。

使用非語言交流：

輔助和替代溝通 (AAC) 裝置：一個孩子指著書中的一張蜘蛛網的圖片。然後，孩子指向他們的交流板上的「蟲子」和「吃」，並指向網，表示蜘蛛將吃掉網中的一隻蟲子。

繪畫：一個孩子畫了一張蜘蛛網，網裡困著一隻蒼蠅。孩子透過張開和握住手來做出「吃」的動作，將手移向帶有繪畫的紙張。

透過遊戲展現：在體驗了一本關於蜘蛛的書後，孩子使用天然材料製作網和玩具昆蟲，以展示蜘蛛如何利用網捕捉食物。

使用加州學前/過渡幼稚園學習基礎

PTKLF 中列舉的對學習的期望為協調多個實踐維度提供了支撐，包括課程、教學實踐、評估和教育者專業發展。對於加州的早期教育計劃，PTKLF 根據兒童在家中、早期教育計劃中以及社區中的經歷，定義了大多數兒童從早期教育計劃過渡到幼稚園時所學習的知識、概念和技能。加州的早期幼兒教育領袖和教育工作者可以使用 PTKLF 來

- 為孩子設定學習目標；
- 指導適合發展的、公平性和包容性實踐，包括規劃學習環境、體驗和教學策略，以促進兒童的跨領域學習；
- 選擇並實施符合 PTKLF 的課程；
- 設計和使用符合 PTKLF 的評估；
- 為教育工作者設計專業發展和輔導計劃，以支持理解和有效利用跨領域的學習基礎；
- 增強學前至三年級（P-3）的連續性；
- 為計劃中規劃的和持續的質量改進提供信息。

尾注

- 1 Linda Darling-Hammond et al., “Implications for Educational Practice of the Science of Learning and Development,” *Applied Developmental Science* 24, no. 2 (2020): 97–140; David Osher et al., “Drivers of Human Development: How Relationships and Context Shape Learning and Development,” *Applied Developmental Science* 24, no. 1 (2020): 6–36; Science of Learning and Development Alliance, *How the Science of Learning and Development Can Transform Education: Initial Findings* (Science of Learning and Development Alliance, 2020), 1–15.
- 2 United States Census Bureau, 2022, “American Community Survey Data,” <https://www.census.gov/programs-surveys/acs/data.html>.
- 3 Ivana Tú Nhi Giang and Maki Park, *California’s Dual Language Learners: Key Characteristics and Considerations for Early Childhood Programs* (Washington, DC: Migration Policy Institute, 2022), 1–7.
- 4 “IDEA Part B Child Count and Educational Environments,” U.S. Department of Education, IDEA Section 618 Data Products: Static Tables, 2021–22, accessed July 6, 2023, <https://data.ed.gov/dataset/idea-section-618-data-products-static-tables-part-b-count-environ-table1/resources>; “Part C Child Count and Settings,” U.S. Department of Education, IDEA Section 618 Data Products: Static Tables, 2021–22, accessed July 6, 2023, <https://data.ed.gov/dataset/idea-section-618-data-products-static-tables-part-c-child-count-and-settings-table-1/resources>.
- 5 Andres S. Bustamante and Annemarie H. Hindman, “Construyendo en la Fuerza: Approaches to Learning and School Readiness Gains in Latino Children Served by Head Start,” *Early Childhood Research Quarterly* 52 (2020): 124–137.
- 6 Administration for Children and Families, 2023, “What is Historical Trauma?” <https://www.acf.hhs.gov/trauma-toolkit/trauma-concept>.
- 7 Shantel Meek et al., *Start with Equity: California*, (Children’s Equity Project, 2020).
- 8 Megan Finno-Velasquez et al., “Heightened Immigration Enforcement and the Well-Being of Young Children in Immigrant Families: Early Childhood Program Responses,” *Zero to Three Journal: Family Separation and Parental Loss in Early Childhood* 39, no. 1 (2018): 27–32.
- 9 John S. Murray, “War and Conflict: Addressing the Psychosocial Needs of Child Refugees,” *Journal of Early Childhood Teacher Education* 40, no. 1 (2019): 3–18; Rebecca J. Scharf, Christie Zheng, Christina Briscoe Abath, Susanne P. Martin-Herz, “Developmental Concerns in Children Coming to the United States as Refugees,” *Pediatrics* 147, no. 6 (2021): e2020030130.

- 10 National Association for the Education of Young Children, *Advancing Equity and Diversity in Early Childhood Education: A Position Statement of the National Association for the Education of Young Children* (Washington, DC: National Association for the Education of Young Children, 2018), 4.
- 11 National Council of Teachers of English, *Equity and Early Childhood Education: Reclaiming the Child* (National Council of Teachers of English, 2016), 1–5, <https://cdn.ncte.org/nctefiles/equityearlyedbrief.pdf>.
- 12 Michael Yogman et al., “The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children,” *Pediatrics* 142, no. 3 (2018); Jennifer M. Zosh et al., “Accessing the Inaccessible: Redefining Play as a Spectrum,” *Frontiers in Psychology* 9 (2018): 1124.
- 13 Matthias J. Gruber, Bernard D. Gelman, and Charan Ranganath, “States of Curiosity Modulate Hippocampus-Dependent Learning Via the Dopaminergic Circuit,” *Neuron* 84, no. 2 (2014): 486–496.
- 14 Caron A. C. Clark, Verena E. Pritchard, and Lianne J. Woodward, “Preschool Executive Functioning Abilities Predict Early Mathematics Achievement,” *Developmental Psychology* 46, no. 5 (2010): 1176–1191; Kimberly Andrews Espy et al., “The Contribution of Executive Functions to Emergent Mathematic Skills in Preschool Children,” *Developmental Neuropsychology* 26, no. 1 (2004): 465–486; David J. Purpura, Sara A. Schmitt, and Colleen M. Ganley, “Foundations of Mathematics and Literacy: The Role of Executive Functioning Components,” *Journal of Experimental Child Psychology* 153 (2017): 15–34; Philip David Zelazo and Stephanie M. Carlson, “The Neurodevelopment of Executive Function Skills: Implications for Academic Achievement Gaps,” *Psychology and Neuroscience* 13, no. 3 (2020): 273–298.
- 15 Carol McDonald Connor et al., “Reciprocal Effects of Self - Regulation, Semantic Knowledge, and Reading Comprehension in Early Elementary School,” *Child Development* 87, no. 6 (2016): 1813–1824.
- 16 Christopher J. Anthony and Julia Ogg, “Executive Function, Learning-Related Behaviors, and Science Growth from Kindergarten to Fourth Grade,” *Journal of Educational Psychology* 112, no. 8 (2020): 1563–1581.
- 17 Nathaniel R. Riggs et al., “Executive Function and the Promotion of Social–Emotional Competence,” *Journal of Applied Developmental Psychology* 27, no. 4 (2006): 300–309; Philip David Zelazo and Stephanie M. Carlson, “Reconciling the Context-Dependency and Domain-Generality of Executive Function Skills from a Developmental Systems Perspective,” *Journal of Cognition and Development* 24, no. 2 (2022): 205–222; Philip David Zelazo, Clancy B. Blair, and Michael T. Willoughby, *Executive Function: Implications for Education*, NCER 2017-2000 (Washington, DC: National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, 2016); Adele Diamond, “Executive Functions,” *Annual Review of Psychology* 64 (2013): 135–168.

- 18 Luna Beck et al., “Relationship Between Language Competence and Emotional Competence in Middle Childhood,” *Emotion* 12, no. 3 (2012): 503; Deborah Laible and Jeanie Song, “Constructing Emotional and Relational Understanding: The Role of Affect and Mother-Child Discourse,” *Merrill-Palmer Quarterly* 52, no. 1 (2006): 44–69; Katie A. Gilligan-Lee et al., “Aged-Based Differences in Spatial Language Skills from 6 to 10 Years: Relations with Spatial and Mathematics Skills,” *Learning and Instruction* 73 (2021): 101417.
- 19 James Bellanca and Ron Brandt, *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn* (Bloomington, IN: Solution Tree Press, 2010).
- 20 Kimberly Brenneman, Judi Stevenson-Boyd, and Ellen C. Frede, “Math and Science in Preschool: Policies and Practice,” in *Policy Brief Series 19*, ed. Ellen C. Frede and W. Steven Barnett (New Brunswick, NJ: National Institute for Early Education Research, 2009), 1–11; Lucia French, “Science as the Center of a Coherent, Integrated Early Childhood Curriculum,” *Early Childhood Research Quarterly* 19, no. 1 (2004): 138–149.
- 21 Kay Cowan and Peggy Albers, “Semiotic Representations: Building Complex Literacy Practices Through the Arts,” *The Reading Teacher* 60, no. 2 (2006): 124–137; Thalia R. Goldstein and Matthew D. Lerner, “Dramatic Pretend Play Games Uniquely Improve Emotional Control in Young Children,” *Developmental Science* 21, no. 4 (2018): e12603; Christa Mulker Greenfader, Liane Brouillette, and George Farkas, “Effect of a Performing Arts Program on the Oral Language Skills of Young English Learners,” *Reading Research Quarterly* 50, no. 2 (2015): 185–203; Christa Mulker Greenfader, “Building Executive Function Skills with Arts Activities,” in *Arts Integration in Diverse K–5 Classrooms*, ed. Liane Brouillette (New York, NY: Teachers College Press, 2019), 107–120.
- 22 California Department of Education, *English Language Arts/English Language Development Framework for California Public Schools: Kindergarten Through Grade Twelve* (Sacramento, CA: California Department of Education, 2015)
- 23 National Academies of Sciences, *Engineering, and Medicine, Promoting the Educational Success of Children and Youth Learning English: Promising Futures* (Washington, DC: The National Academies Press, 2017), 507; Diane August, Peggy McCardle, and Timothy Shanahan, “Developing Literacy in English Language Learners: Findings from a Review of the Experimental Research,” *School Psychology Review* 43, no. 4 (2014): 490–498; David K. Dickinson et al., “Cross-Language Transfer of Phonological Awareness in Low-Income Spanish and English Bilingual Preschool Children,” *Applied Psycholinguistics* 25, no. 3 (2004): 323–347; Fred Genesee, “Dual Language Development in Preschool Children,” in *Young English Language Learners: Current Research and Emerging Directions for Practice and Policy* (New York, NY: Teachers

College Press, 2010), 59–79; Fred Genesee, “Rethinking Early Childhood Education for English Language Learners: The Role of Language,” in *Early Childhood Education in English for Speakers of Other Languages* (UK: British Council, 2016), 21–42.

- 24 Code-switching is the use of two or more languages within a single phrase, sentence, or conversation. Code-switching is a skill that falls under the larger umbrella of translanguaging.
- 25 Translanguaging encompasses a multilingual individual’s use of their full language repertoire—all of their knowledge about language—without separation of the languages. Translanguaging encompasses many skills and behaviors, such as code-switching, that allows a multilingual individual to use language fluidly.

參考文獻和資料來源

- Administration for Children and Families.2023. “What is Historical Trauma?”
<https://www.acf.hhs.gov/trauma-toolkit/trauma-concept>.
- Anthony, Christopher J., and Julia Ogg.2020. “Executive Function, Learning-Related Behaviors, and Science Growth from Kindergarten to Fourth Grade.” *Journal of Educational Psychology* 112 (8): 1563–1581.
- August, Diane, Peggy McCardle, and Timothy Shanahan.2014. “Developing Literacy in English Language Learners: Findings from a Review of the Experimental Research.” *School Psychology Review* 43 (4): 490–498.
- Beck, Luna, Irina R. Kumschick, Michael Eid, and Gisela Klann-Delius.2012. “Relationship Between Language Competence and Emotional Competence in Middle Childhood.” *Emotion* 12 (3): 503.
- Bellanca, James, and Ron Brandt. 2010. *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Brenneman, Kimberly, Judi Stevenson-Boyd, and Ellen C. Frede.2009. “Math and Science in Preschool: Policies and Practice.” *In Policy Brief Series* 19, edited by Ellen C. Frede and W. Steven Barnett.New Brunswick, NJ: National Institute for Early Education Research.
- Bustamante, Andres S., and Annemarie H. Hindman.2020. “Construyendo en la Fuerza: Approaches to Learning and School Readiness Gains in Latino Children Served by Head Start.” *Early Childhood Research Quarterly* 52:124–137.
- California Department of Education. 2015. *English Language Arts/English Language Development Framework for California Public Schools: Kindergarten Through Grade Twelve*. Sacramento, CA: California Department of Education.
- California Department of Education.2022.Creating Equitable Early Learning Environments for Young Boys of Color: Disrupting Disproportionate Outcomes.Sacramento, CA: California Department of Education.
- Clark, Caron A. C., Verena E. Pritchard, and Lianne J. Woodward.2010. “Preschool Executive Functioning Abilities Predict Early Mathematics Achievement.” *Developmental Psychology* 46 (5): 1176–1191.
- Connor, Carol McDonald, Stephanie L. Day, Beth Phillips, Nicole Sparapani, Sarah W. Ingebrand, Leigh McLean, Angela Barrus, and Michael P. Kaschak.2016. “Reciprocal Effects of Self - Regulation, Semantic Knowledge, and Reading Comprehension in Early Elementary School.” *Child Development* 87 (6): 1813–1824.

- Cowan, Kay, and Peggy Albers.2006. “Semiotic Representations: Building Complex Literacy Practices Through the Arts.” *The Reading Teacher* 60 (2): 124–137.
- Darling-Hammond, Linda, Lisa Flook, Channa Cook-Harvey, Brigid Barron, and David Osher.2020. “Implications for Educational Practice of the Science of Learning and Development.” *Applied Developmental Science* 24 (2): 97–140.
- Diamond, Adele.2013. “Executive Functions.” *Annual Review of Psychology* 64:135–168.
- Dickinson, David K., Allyssa McCabe, Nancy Clark-Chiarelli, and Anne Wolf.2004. “Cross-Language Transfer of Phonological Awareness in Low-Income Spanish and English Bilingual Preschool Children.” *Applied Psycholinguistics* 25 (3): 323–347.
- Espy, Kimberly Andrews, Melanie M. McDiarmid, Mary F. Cwik, Melissa Meade Stalets, Arlena Hamby, and Theresa E. Senn.2004. “The Contribution of Executive Functions to Emergent Mathematic Skills in Preschool Children.” *Developmental Neuropsychology* 26 (1): 465–486.
- Finno-Velasquez, Megan, Betsy Cahill, Rebecca Ullrich, and Hannah Matthews. 2018. “Heightened Immigration Enforcement and the Well-Being of Young Children in Immigrant Families: Early Childhood Program Responses.” *Zero to Three Journal: Family Separation and Parental Loss in Early Childhood* 39 (1): 27–32.
- French, Lucia.2004. “Science as the Center of a Coherent, Integrated Early Childhood Curriculum.” *Early Childhood Research Quarterly* 19 (1): 138–149.
- Genesee, Fred.2010. “Dual Language Development in Preschool Children.” In *Young English Language Learners: Current Research and Emerging Directions for Practice and Policy*, edited by E. E. Garcia and E. C. Frede: 59–79. New York, NY: Teachers College Press.
- Genesee, Fred.2016. “Rethinking Early Childhood Education for English Language Learners: The Role of Language.” In *Early Childhood Education in English for Speakers of Other Languages*, edited by M. Evangelou and V. Murphy: 21–42. Oxford, UK: British Council.
- Giang, Ivana Tú Nhi, and Maki Park.2022. *California’s Dual Language Learners: Key Characteristics and Considerations for Early Childhood Programs*. Washington, DC: Migration Policy Institute.
- Gilligan-Lee, Katie A., Alex Hodgkiss, Michael S. C. Thomas, Pari K. Patel, and Emily K. Farran.2021. “Aged-Based Differences in Spatial Language Skills from 6 to 10 Years: Relations with Spatial and Mathematics Skills.” *Learning and Instruction* 73:101417.
- Goldstein, Thalia R., and Matthew D. Lerner.2018. “Dramatic Pretend Play Games Uniquely Improve Emotional Control in Young Children.” *Developmental Science* 21 (4).
- Greenfader, Christa Mulker.2019. “Building Executive Function Skills with Arts Activities.” In *Arts Integration in Diverse K–5 Classrooms*, edited by Liane Brouillette: 107–120. New York, NY: Teachers College Press.

- Greenfader, Christa Mulker, Liane Brouillette, and George Farkas. 2015. “Effect of a Performing Arts Program on the Oral Language Skills of Young English Learners.” *Reading Research Quarterly* 50 (2): 185–203.
- Gruber, Matthias J., Bernard D. Gelman, and Charan Ranganath. 2014. “States of Curiosity Modulate Hippocampus-Dependent Learning Via the Dopaminergic Circuit.” *Neuron* 84 (2): 486–496.
- Laible, Deborah, and Jeanie Song. 2006. “Constructing Emotional and Relational Understanding: The Role of Affect and Mother-Child Discourse.” *Merrill-Palmer Quarterly* 52 (1): 44–69.
- Meek, Shantel, Darielle Blevins, Evandra Catherine, and Brittany Alexander. 2020. *Start with Equity: California*. Children’s Equity Project.
- Murray, John S. 2019. “War and Conflict: Addressing the Psychosocial Needs of Child Refugees.” *Journal of Early Childhood Teacher Education* 40 (1): 3–18.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2017. *Promoting the Educational Success of Children and Youth Learning English: Promising Futures*. Washington, DC: The National Academies Press.
- National Association for the Education of Young Children. 2018. *Advancing Equity and Diversity in Early Childhood Education: A Position Statement of the National Association for the Education of Young Children*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- National Council of Teachers of English. 2016. *Equity and Early Childhood Education: Reclaiming the Child*. Policy Brief. <https://cdn.ncte.org/nctefiles/equityearlyedbrief.pdf>.
- Osher, David, Pamela Cantor, Juliette Berg, Lily Steyer, and Todd Rose. 2020. “Drivers of Human Development: How Relationships and Context Shape Learning and Development.” *Applied Developmental Science* 24 (1): 6–36.
- Purpura, David J., Sara A. Schmitt, and Colleen M. Ganley. 2017. “Foundations of Mathematics and Literacy: The Role of Executive Functioning Components.” *Journal of Experimental Child Psychology* 153:15–34.
- Riggs, Nathaniel R., Laudan B. Jahromi, Rachel P. Razza, Janean E. Dillworth-Bart, and Ulrich Mueller. 2006. “Executive Function and the Promotion of Social–Emotional Competence.” *Journal of Applied Developmental Psychology* 27 (4): 300–309.
- Scharf, Rebecca J., Christie Zheng, Christina Briscoe Abath, and Susanne P. Martin-Herz. 2021. “Developmental Concerns in Children Coming to the United States as Refugees.” *Pediatrics* 147 (6).

- Science of Learning and Development Alliance. 2020. *How the Science of Learning and Development Can Transform Education: Initial Findings*. Science of Learning and Development Alliance.
- United States Census Bureau.2022. “American Community Survey Data.” <https://www.census.gov/programs-surveys/acs/data.html>.
- U.S. Department of Education.2022. “IDEA Part B Child Count and Educational Environments.” *IDEA Section 618 Data Products: Static Tables, 2021–22*. <https://data.ed.gov/dataset/idea-section-618-data-products-static-tables-part-b-count-environ-table1/resources>.
- U.S. Department of Education.2022. “Part C Child Count and Settings.” *IDEA Section 618 Data Products: Static Tables, 2021–22*. <https://data.ed.gov/dataset/idea-section-618-data-products-static-tables-part-c-child-count-and-settings-table-1/resources>.
- Yogman, Michael, Andrew Garner, Jeffrey Hutchinson, Kathy Hirsh-Pasek, Roberta Michnick Golinkoff, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, and Council on Communications and Media, Rebecca Baum, Thresia Gambon, Arthur Lavin, Gerri Mattson, Lawrence Wissow, David L. Hill, Nusheen Ameenuddin, Yolanda (Linda) Reid Chassiakos, Corinn Cross, Rhea Boyd, Robert Mendelson, Megan A. Moreno, Jenny Radesky, Wendy Sue Swanson, Jeffrey Hutchinson, and Justin Smith.2018. “The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children.” *Pediatrics* 142 (3).
- Zelazo, Philip David, Clancy B. Blair, and Michael T. Willoughby.2016. *Executive Function: Implications for Education*. NCER 2017–2000.Washington, DC: National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Zelazo, Philip David, and Stephanie M. Carlson.2020. “The Neurodevelopment of Executive Function Skills: Implications for Academic Achievement Gaps.” *Psychology and Neuroscience* 13 (3): 273–298.
- Zelazo, Philip David, and Stephanie M. Carlson.2022. “Reconciling the Context-Dependency and Domain-Generality of Executive Function Skills from a Developmental Systems Perspective.” *Journal of Cognition and Development* 24 (2): 205–222.
- Zosh, Jennifer M., Kathy Hirsh-Pasek, Emily J. Hopkins, Hanne Jensen, Claire Liu, Dave Neale, S. Lynne Solis, and David Whitebread.2018. “Accessing the Inaccessible: Redefining Play as a Spectrum.” *Frontiers in Psychology* 9:1124.