

以關愛、溝通、適應策略 提昇嚴重智障低口語自閉症 學童之溝通能力



匡智松嶺第三校 行動研究成果匯報



CRAFT：溝通×關係×適應＝殷盛蛻變

目錄

序一	1
----	---

序二	2
----	---

第一章 研究背景及目的

1. 背景	3
2. 題目	4
3. 目的	4
4. 方法	4

第二章 文獻參考

1. CRAFT	5
2. 核心詞彙	7

第三章 策略及推行時間

1. 參與學生	9
2. 參與人員	11
3. 進行時段	12
4. 推行策略	
4.1 全校參與三層支援模式	13
4.2 學宿合作	18

第四章 研究方式

19

第五章 結果及討論

甲. 溝通能力	
1. 整體表現	22
2. 各學生的溝通能力分析	23
乙. 情緒表現	
1. 整體表現	35
2. 各學生的溝通能力分析	36
丙. 與人關係	
1. 整體表現	42
2. 教職員對各學生的觀察	42

第六章 前線教職員反思

48

第七章 顧問報告

50

第八章 結語

52

第九章 附錄

53

第十章 文獻參考

63

序一

教育局首席助理秘書長(特殊教育)
黎錦棠先生



教育局一向秉承專業領航的原則，致力推動業界發展更多具數據和研究實證支持的支援模式和策略，優化對有特殊教育需要的學生的照顧。因此，教育局十分欣賞匡智松嶺第三校的教學團隊，在百忙中仍不遺餘力地透過行動研究，運用匡智會研發的介入模式- CRAFT，以溝通 (Communication)、關係 (Relationship) 和適應 (Adaptation) 為導向，發展一套以實證為本的支援模式，提升有嚴重智障低口語兼有自閉症的學童的溝通能力，推動學生邁向《殷盛蛻變》 (Flourishing Transformation)。

人際關係的建立貴乎溝通，社交情感的發展則建基於理解和表達。有嚴重或有多重障礙的學童卻因為種種不同的原因，無法透過口語表達自己的想法和感受，他們就像被困在隔閡之牆內，難以與人交流和互動，長遠而言，會影響他們發展社會適應技巧及行為。

有見及此，匡智松嶺第三校嘗試運用不同策略提升有多重障礙的學童的溝通能力，表達自己的感受和想法，從而加強他們的社會適應性行為，以滿足學童在

情緒表達和社交方面的需要。教學團隊在研發支援模式及試教過程中，無論在課堂編排、課程規劃，以至於日常活動的流程和團隊協作均耗費心思，務求改善有多重障礙的學童的溝通能力，助其蛻變，活出殷盛的人生。學校團隊積極的態度和專業的精神，為嚴重智障兒童的教育締造了豐碩的成果，實在令人鼓舞。我誠意向大家推介匡智松嶺第三校校本研發的支援模式。

我期望這次校本行動研究，能啟發業界發展更多創新且具研究實證支持的支援模式和策略，讓有特殊教育需要學童發展潛能，衝破限制，活出更豐盛的人生。

美國教育家約翰·杜威 (John Dewey) 曾說過一句發人深省的名言：「如果我們還用過往的一套教導現在的學生，那我們將剝奪孩子們的未來。(If we teach today's students as we taught yesterday's, we rob them of tomorrow.)」匡智松嶺第三校校長和老師心繫學生的專業表現，正好實踐了杜威先生的教育理念，殊堪敬佩！



溝通



關係



適應



殷盛蛻變

序二

匡智松嶺第三校校監
楊重光教授



匡智會以匡扶智障為服務宗旨，一直積極推動特殊教育的發展及鼓勵教職員專業進修，以提昇教育質素。匡智松嶺第三校學生屬嚴重智障兼具多重身體障礙，有自閉傾向的學生欠缺口語和文字表達能力，因此，他們在生活中經常遇到挫折，更需要花費加倍的心力去適應環境，如何協助他們有系統地學習一套適合自己的溝通模式，幫助他們在日常生活中建立信心、減少憂慮和不安，對於學生、家長及教職員均十分重要和迫切。

本校法團校董會大力支持學校採用實證研究的方法幫助自閉症學童進一步發展溝通能力，並運用擴大營辦津貼盈餘推動教職員培訓；此外，學校更加入匡智會自閉症支援工作小組，透過協同效應增強屬校教職員的專業交流及互訪。屬校教師、言語治療師與教育心理學家結合台灣身心宇寧診所的交流經驗，致力倡導CRAFT的理念，以溝通(Communication)、關係(Relationship)和適應(Adaptation)為導向，同心扶助自閉症孩子邁向殷盛蛻變(Flourishing Transformation)的人生。本校在2018年初邀請澳洲言語治療及輔助與擴大溝通系統專家到校分享多重障礙學童運用核心語彙及擴大性溝通策略的經驗。透過參與本地及海外研討會汲取自閉症的溝通訓練技巧，加上香港教育大學趙程德蘭博士擔任顧問指導，學校教師、宿舍導師、言語治療師及駐校教育心理學家組成核心小組，開展為期一年半的行動研究，為提昇六名有嚴重智障低口語兼有自閉症的學童的溝通發展部署了一系統的學習活動及輔導工作。

行動研究以實證方法收集數據，憑著核心小組的專業熱誠，並不斷反思有效的

溝通方法，同學能成功運用41格核心語彙表達個人基本需要、情緒感受，知道自己有發問及拒絕的自由選擇；此外，孩子透過每日清晨鍛鍊體能，自我管理能力日見提昇，他們已習慣每天在班主任課與老師傾談心事、疏導情緒，聽宿舍導師在床邊說故事打開更多話匣子，在輔導課中更深入表達對不同人事的想法，展現獨立思考，感受被愛和尊重，與職員的親和互信關係日見鞏固。研究結果發現學生運用核心溝通詞彙的次數及類別均有增加，同學的正向情緒明顯上升；我們利用「溝通矩陣」(Communication Matrix)為學生進行前測和後測的評估，更喜見參與研究的同學們在溝通發展方面平均有36%的進步，學生的生活質素都有正面提升。

我們相信，嚴重智障低口語自閉症學童只是一個診斷標籤，透過三校教職員的堅持、信任和關愛，孩子們知道自己的心聲和思想能夠有效傳達，建立自信心，使他們敢於突破自己、表達自己，與人建立溝通親和的關係，相信嚴重智障孩子在同工及家長的支持鼓勵下定能繼續成就殷盛蛻變的人生、努力向上。





社工：「你鍾意玩轉椅嗎？」
學生撕下「鍾意」圖片。

第一章 研究背景及目的

背景

近年學校運用不同策略去提升學生的溝通能力，希望多重障礙學生能夠借助發展迅速的科技產品，提升自主表達及建立與成人之間的互動和溝通。通過有系統的學習和訓練，部份學生能掌握操作電子產品和使用溝通簿的技巧，表達機會逐步增多，個人的基本需求因而獲得滿足。

透過基本的溝通訓練，部份自閉症學生開始掌握與人交往的技巧，同時運用簡單符號和圖卡表達喜好和感受，但他們卻無法完全表達內在的需求，引致自傷、他傷或各種行為問題。為幫助他們打開心窗，讓身邊的照顧者了解他們真正的需要，學生家長和學校教職員皆嘗試通過各渠道去尋求答案。

匡智會屬下多間中、輕度智障兒童學校曾參考台灣和其他國家的方法，教導高功能低口語能力的自閉症學生利用打字表達心聲，喜見漸有成效。匡智松嶺第三校學生屬嚴重智障且有多重障礙，全部亦屬於低功能、低或無口語

文字表達能力，因此，教導他們有系統地學習一套適合自己的溝通模式、擴展他們現有的表達能力，並有效地運用在日常生活當中，從而減少因憂慮和不安而出現的不良行為，對於學生及照顧者均十分重要和迫切。

承 匡 智 會 推 出 的 CRAFT 理 念，Communication(溝通) X Relationship(關係) X Adaptation(適應) = Flourishing Transformation(殷盛蛻變)，正是全力推動和發展我校自閉症學生與人溝通的良好時機。在本行動研究，我校以六位不同年紀、三個學階的學生為研究對象，探討嚴重智障低功能、低口語自閉症學生如何透過有系統地學習溝通和表達技巧，促使他們理解生活環境、表達及滿足個人需要，從而開拓興趣範疇。

推行這項計劃，不論在課堂安排、課程設計、日常活動和流程均需精心設計。校內各部組同事和學生家長組成研習小組，編排詳盡的學習內容，按學生現有能力設計合理預期目標。教職員每兩個月檢討學生的學習進度和教學策略，並尋求專家指導，務求順利推行計劃及取得預期成果。

研究題目

以關愛、溝通、適應策略提昇
嚴重智障低口語自閉症學童
之溝通能力

方法

本研究按照教育局同一課程架構的理念，配合學生的個別學習需要作調適，並以台灣宇寧身心診所之擴大性溝通治療及匡智會屬校推行ECTA教室的理念與實際經驗，加強建立學生及教職員的正向關係。

我校亦參考美國及澳洲核心語彙(Project Core)及替代性溝通(Augmentative and Alternative Communication)的訓練策略，並在研究過程中按個別學生能力調適，建立學生穩定的溝通方式。同時，透過訪談及文獻探究，使「重要的他人」(負責個案之學校及宿舍教職員)掌握與學生有效溝通的技巧，建立關愛溝通關係。在研究過程中，研究員以溝通矩陣(Communication Matrix)瞭解學生在溝通能力的進程，並透過課堂觀察，記錄師生對話及學生的情緒行為表現，探究溝通的內容層次是否有轉變，從而尋找嚴重智障及低口語自閉學童的有效溝通方法。

研究採用錄影觀察、教職員課堂及活動紀錄、與職員訪談的方法，觀察六名學童於研究期內，於同一教室就學及在宿舍內的溝通情況，從不同持分者的觀察中印證學童達致殷盛蛻變的人生階段。

目的

以匡智會推出的CRAFT理念作為基礎，設計學生日常生活和學習流程中的溝通方案，期望教導六位自閉症學生透過各溝通渠道，表達個人在日常生活的各種需求，改善不適當溝通而引致的行為問題，建立人與人之間互信關係，理解並適應生活環境的規則和限制，以提升生活素質。





第二章 文獻參考

CRAFT

自閉症學生的獨特社交溝通及情緒行為障礙近年廣受學術界關注。自閉症定義的持續修訂，及基本假設的校正，是匡智會屬校支援低口語自閉症學生綜合介入模式(CRAFT)之重要背景。

在美國精神醫學學會出版的《精神疾病診斷與統計手冊 (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental of Mental Disorders，簡稱 DSM)》第三版 (DSM-III) 中，自閉症被歸類為廣泛性發展障礙。到了第四版修訂版 (DSM-IV-TR)，廣泛性發展障礙按他們在社交互動、溝通和重複性及/或狹隘興趣方面的缺失，歸納為五種類別。可是因為自閉症的特徵展現明顯的個別差異，導致在斷症時較難達至良好的一致性和常出現爭議 (American Psychiatric Association, 2013)。因此，到了第五版(DSM-5)，美國精神醫學學會大幅修改對自閉症的定義，不再對廣泛性發展障礙強行分類，改為以譜系障礙定義自閉症，以展現自閉症各種障礙在譜系內的延伸性。這代表個別自閉症人士在各方面可能展現不同嚴重程度的障礙。

譜系障礙的概念來自對自閉症個別差異的審視，亦讓大眾意識到自閉症可呈現不同的展現方式。有一些自閉症人士在行為上會特別固執；有些除了社交方面比較弱外，各方面都與一般人無異；更有一些擁有過人的學習能力，或特殊潛能，但總是一開口就自說自話，以自我為中心。然而，有另一群自閉症譜系的人士漸漸引起研究界的關注，他們就是低口語自閉症譜系的孩子 (Minimally Verbal Children With ASD)。有研究指出近三成有自閉症的孩子無法掌握口語能力 (Tager-Flusberg & Kasari, 2013)。雖然現時學術界對「低口語自閉症」的定義仍未有廣泛共識 (Bal *et al.*, 2016)，但這群口語能力顯著低弱的孩子的實際能力仍然備受關注。以往很多有語言缺損的孩子被診斷為同時有智力障礙，其中一個主要原因是他們難以完成主流的認知能力評估測試 (Bertrand *et al.*, 2001)。現時較常用的智力評估工具都對受測試者的語言能力有一定要求。因此，大家對這群低口語自閉症孩子的實際能力可能未完全了解，所以需要為他們設計和提供合適的支援與教育。

為了進一步了解低口語自閉症人士的能力，一些研究人員嘗試使用不同的測試方式。雖然仍遇到不少困難，但部份研究亦能取得成果。

研究人員曾利用眼球追蹤科技去了解他們接收語言的能力，初步發現低口語自閉症人士與其他人一樣，視線會停留在他們認識的字詞及與其配對的圖片之上一段較長的時間 (Fries *et al.*, 2008)。腦神經研究人員亦使用不同科技去測試他們，例如量度事件相關電位 (Event-Related Potential) 及腦磁波 (Magnetoencephalography)，結果顯示部份低口語自閉症人士能出現與一般人無異的數據 (Benasich *et al.*, 2011 ; Tager-Flusberg & Kasari, 2013)。縱使這些研究皆屬起步階段，其數據卻值得我們反思。鑑於自閉症譜系障礙的廣闊涵蓋面及多樣性的展現方式，我們需要更多的研究，才可更確切了解這群體的實際能力。

其實世界各地陸續發現一些特別的低口語自閉症案例。屢獲台灣全國身心障礙者文藝獎的得獎者游高晏，於兩歲半時被診斷有「自閉症合併多重障礙」。在嚴重自閉症、智力障礙、低口語等標籤下，他十一歲時卻出版了自傳《我和地球人相處的日子》，字裡行間流露出他的智慧與感情。除了台灣的游高晏，世界各地的低口語自閉症青年，如日本的東田直樹、加拿大的 Carly Fleischmann、印度的 Tito Mukhopadhyay、美國的Sue Rubin和Ido Kedar等，都成功利用科技協助出版書籍、接受不同媒體的訪問，以及為倡導自閉症人士的權益以語音生成設備演說。他們在自述中道出了不少人對低口語自閉症人士的誤解。雖然現時能有如此突出成就的低口語自閉症人士為數不多，但各種各樣的研究數據和案例，都讓研究人員和前線工作者重新反思傳統學術界對低口語自閉症的理解，以及開展我們對其未知性、可能性和潛能的探索空間。

匡智會屬校同工自2015年起，不斷透過交流和親身接觸，向與香港有相似文化背景在台灣借鏡，學習其教導低口語自閉症學生的方法，希望有效地教導屬校學生建立一套適合自己的溝通模式，讓他們可以表達心聲，從而得到合適的支援，提升各方面的學習能力。

然而，只是建立低口語自閉症學生的溝通能力，是不足以幫助他們在長久以來無數的困

難中持續改進，因為他們更需要一套整全的支援模式去應付各方面的障礙。因此，匡智會屬校根據外地案例及觀察本會低口語自閉症學生所見的特點，於2017年發展出綜合介入模式CRAFT：

Communication (溝通) X Relationship (關係) X Adaptation (適應) : Flourishing Transformation (殷盛蛻變)

顧名思義，CRAFT是透過溝通輔導及與自閉症學生建立關係、提升其適應能力，從而達致學生的殷盛蛻變，亦即是建立他們的自我價值及促進全人發展。CRAFT的核心理念是人本並多層次的：低口語自閉症學生易被誤解及低估，如果成人能有更大耐性和使用正向支援策略協助他們，自閉症學生亦能與人發展更深、更廣的溝通和關係，因而能克服困難及成長。故此，CRAFT採用的互動模式，首先是要成人在面對自閉症學生令人費解的情緒行為時，仍然相信他們有溝通動機和潛能，與他們持續進行適齡的溝通和自然的互動，採取正面開放和持平的交往，不斷提升他們各方面的適應能力，並積極發展他們的強項。

總括來說，CRAFT介入模式的精髓是假設所有人都能學習和進步。無論現況如何，我們都可以發掘低口語自閉症學生的潛能，而並非只是尋找其不足。縱使他們在溝通和動作協調上仍常出現困難，而且未必能有效啟動或抑制自身的行為，但這不等於他們完全缺失社交或智力能力。因此，我們不應被智障/自閉等標籤局限或被自閉症學生的外顯行為影響，而與他們作幼兒化的互動，甚或設定過高/過低的假設。我們不須先證明他們有能力，才提供機會尋找他們的潛能。



學生以貼紙標示答案進行溝通



澳洲言語病理學家到校示範運用核心詞彙與學生溝通

核心詞彙

「核心語彙」(Core Vocabulary) 是指於不同的溝通情境下頻繁用上的字詞：從最基本的要求物件到建立社交關係、分享意見，乃至在感興趣的話題上進行交流。

不同的實証研究均顯示，在我們的日常對話中，有一些字詞會被較多地重覆使用。以正常發展的兒童為對象的研究更進一步建立了一些核心詞庫以供參考。以Banajee, DiCarlo & Buras-Stricklin (2003)為例，他們觀察年齡為24-36個月的幼童在學校不同的活動中的說話內容，發現當中絕大部份的時間(96%)，幼童都是在運用23個常用字詞表達(如：我、不、好、我的、要、是、去、你、甚麼、上、裡、這裡、多點、出去、一點、幫忙及完成等)。當中有一半的時間，更是運用上列其中最常用的8個字詞。有趣的是這些字詞涵蓋不同詞類，但並沒有包含名詞。這令我們反思，在教導嚴重智障學童溝通技巧時，除了名詞外，是否亦應該加入更多不同的詞類。

在這次行動研究中，我們因應本校學生的情況，挑選了一組屬於他們的核心語彙，希望透過教導核心語彙表，提升其溝通能力，讓他們能在不同的場景與他人作出不同目的的溝通，而不再只局限於「要求」的目的。

核心語彙有很多不同的教學形式，而我們則選用了輔助語言輸入 (Aided Language Input) 的形式去幫助具複雜溝通障礙 (Complex communication needs) 的學童。輔助語言輸入是一種由溝通對象透過示範使用輔助及擴大溝通系統 (Alternative and augmentative communication system, AAC)，將溝通系統中的符號 (Symbols) 與口語配對，從而在不同的場景中教導學生該符號的意思。成人的示範對符號配對極為重要，教師或家長可通過示範展示出圖像符號的位置及如何運用這些符號以達到不同的溝通目的。採用這套教學方式，首先是透過觀察學生，然後為學生的一些行為表現賦予溝通上的意義，最後將符號和口語配對，並作出示範。舉例說，當訓練員觀察到學生看見食物後張開口，便可以聯



想到學生想「食」那食物。此時，訓練員可指向核心語彙表中表示「食」的圖像符號，並同時以口語說出「你打開嘴，想食」，然後立刻給予學生食物。雖然有嚴重學習障礙的學生可能未必是有意識地透過這些舉動與他人溝通，但只要成人能夠持續地給予學生有意義的回饋，學生亦可以學習他們的舉動能促使與人溝通及改變自身的環境 (Brady, Mclean, Mclean & Johnston, 1995)。



透過輔助語言輸入能夠幫助學生：1) 明白他們的行為是有意義的；2) 學習如何使用符號作通用性溝通輔具；3) 通過訓練員擴充他們可表達的訊息。研究更顯示此策略能夠幫助學生在不同層面的語言發展有顯著的進步，例如：增加與人交替溝通的機會、加強詞彙知識及提升組句的能力 (Sennot, Light & Mcnaughton, 2016)。須注意的是，即使輔助語言輸入強調圖像符號的運用，訓練者亦不應禁止或不回應學生以往的溝通模式(如：手勢、動作或發聲等)，因學生的已有能力常能協助引發溝通，而新建立的圖像符號則能應用於提升對話的深度及廣度 (Ronski & Sevcik, 1996)。



另外，有研究顯示當有發展障礙的學生 (包括自閉症、唐氏綜合症、綜合發展遲緩及腦癱等) 身邊的同儕及教師運用學生的AAC與其溝通時，他們的語言發展比只接受傳統的提問及提示教學的學生更佳 (Barker, Akaba, Brady & Thieman-Bourque, 2013)。同一研究亦發現教師對學生使用AAC作出越多的直接提示，學生的語言表現會越差，而當中最明顯的是會導致學生的詞彙量及詞彙運用的發展減慢。其實當教師及學生的同儕使用AAC與他們溝通時，正正就是在進行輔助語言輸入。



綜觀以上的研究，我們希望透過不同的教職員在全方位及全天候的情況下以輔助語言輸入的策略，適時地給予學生有意義的回饋，以教導學生運用AAC的核心語彙表與人溝通，從而提升他們的溝通能力及主動性。



第三章 策略及推行時間

參與學生

在全校選出六位年齡由高小至高中、有自閉症傾向的學生，他們的溝通能力雖有差異，但都具有辨認圖片及以手勢/動作表達基本需求的能力，而他們日常亦有較多負面情緒行為。



天

13歲、學階三
(中一)，行動能力高，乖巧聰明，明白課堂常規。

溝通能力：理解能力高，能從三至四張抽象圖片中選出指定的一張，也能辨認自己及同學的中文名字。習慣以動作或表情與人溝通，能串連兩個詞彙「我+食/要」作表達，也能以點頭、搖頭及符號回應別人的提問。

社交適應：喜歡安靜的環境，日常較喜歡獨自玩耍，最愛打鞦韆。對同學、職員及社區人士均表現親切。

情緒表現：情緒容易波動，常因流程變動、環境嘈吵、不願起床或不想參與課堂活動等原因而出現自傷行為，如：將頭撞向後牆、伏案撞頭、拳打臉頰、咬自己手臂等，一般持續十五分鐘或以上。能在職員陪伴數數、聆聽音樂或盪鞦韆後，慢慢放輕自傷力度，然後冷靜下來。現多透過預告流程及傾談疏導情緒。



文

16歲、學階三(中四)，直率熱情，情感豐富，易出現情緒及自傷行為。

溝通能力：理解能力高，能從四張抽象圖片中選出指定的一張。能組合兩個簡單手勢作表達，如：我+食/要/廁所等。有強烈表達情感的意慾，當成人能理解她的情感時，會十分開心。在詢問下能運用符號或圖卡回答有關生活流程、個人感覺及情緒等問題。間中會自行走到溝通角撕下所需照片作表達。

社交適應：能遵守簡單課堂規則，部份時間能保持安坐，喜歡得到別人稱讚。情緒敏感且豐富，熱切喜歡成人的關心及問候，開心時會主動擁抱成人表示親切或掛念。

情緒表現：情緒容易大起大落，會因一個讚賞、一句問候或一次遊車河而激動得俯伏地上大笑；也會因批評、喜愛的人離職或思念親人而變得甚為傷心。自小一開始已有咬手、捏手/腰/背/大腿及撞頭等習慣，也常在轉移場地的過程中出現跪地、跨欄、逃走等行為，但隨著表達能力提升，並能感受被成人理解及關顧，以上行為的頻次及激烈程度已大大改善。



寶

16歲、學階三(中三)，行動能力高，精力充沛。

溝通能力：理解能力高，能從三至四張抽象圖片中選出指定的一張。習慣以動作或表情與人溝通，有時會模仿教職員說單字及詞語，如「要」、「坐」、「搵片」、「瀨尿」、「唔可以」等。

社交適應：遵守課堂規則方面漸有進步，如：較能安坐位中、排隊及耐心等待參與活動等。進行戶外活動時多能緊拖著成人，待人友善。空閒時最愛以 iPad 聽歌。

情緒表現：即使每次均有為他預告停止玩 iPad 的時間，但仍常因被收 iPad 而發怒，並出現用力關門/櫃門、擲垃圾桶/鞋、打人及翻桌等行為。現多透過獎勵計劃，讓他知悉何時才會獲得喜愛的 iPad。



錦

11歲、學階二(小五)，開朗親人，易受睡眠及便秘影響而有情緒。

溝通能力：有斜視及聽障。與他人打招呼時能有眼神接觸，提示下能以擊掌與他人打招呼，間中更會以笑容回應他人的話語。能以手勢表達「食」及「要」等。在環境提示下能理解日常指令，也能以二選一選出常用物件的照片。

社交適應：能辨認熟悉的成人，喜歡與人親近互動，聽到自己的名字時，會回以微笑和對望，也會舉手與對方打招呼或走近熟悉的人。閒時喜歡躺在沙發上，拿著具質感的玩具在眼前把玩或以手在眼前轉動。外出時，易因不想步行而賴在地上。

情緒表現：易因失眠及便秘引致情緒大起大落，激動時會用力將頭撞向牆、檯及硬物，也會用力地打自己。在流程中加入運動後，作息變得有序，有助情緒穩定下來。



琳

14歲、學階三(中二)，行動能力高，活潑愛玩，偶爾因為感統需要而影響情緒行為。

溝通能力：理解能力高，能從兩至三張圖片中選出指定的一張，能以簡單手勢表示需要，如：伸手示要、推開示意不要、拍褲示意如廁及拍嘴示意想食等，能以擊掌回應成人打招呼，也能以符號回應別人的提問。

社交適應：需要時間適應新流程或新環境，容易因環境轉變而緊張及表現不滿，並出現具攻擊性的行為。會主動留意周圍的人和事，愛與熟悉的成人交往，表現親暱，會主動牽成人的手，也愛協助教職員做不同的服務，如：推車、派圍裙等，但不太懂得友善地與同學相處。

情緒表現：情緒整體表現平穩，間中出現過於興奮的行為，如：大笑、伏在地上或椅下等，偶有拋擲物件、推人或抓眼鏡等行為，估計與感覺需求有關。當出現緊張或不滿等情緒時，易展示具攻擊性的行為，如：抓人、踢人或打人等，也會因此而令他人受傷。透過引導學生服務他人、學習與同學良好相處，並多預告流程及環境的轉變，其不安及傷害他人的頻次已大大改善。



芳

10歲、學階二(小五)，行動能力高，不愛受管束。

溝通能力：主要運用手勢及表情與人溝通。當遇到想要的物件或不開心的時候，較習慣以用力拍打的方式尋求幫忙，能理解簡單指令，如：坐、放下、俾、不可以。

社交適應：閒時最愛玩iPad、聽兒歌或在自由環境隨意走動。對環境的轉變甚感不安，易因課堂場地轉變或進行戶外學習而感緊張，出現拍打自己或他人及坐地等行為。

情緒表現：不滿或不開心時會拍打自己或他人、拉扯他人頭髮、吐口水玩等行為。隨著成長，拍打自己/他人的力度大增，仍在學習與他人良好相處的方法。

參與人員



推行時段

2017 年
12 月
-
2018 年
8 月

- 教職員培訓(台灣考察團、AAC 講座、核心詞彙表應用講座、CRAFT 講座)
- 文獻探討、草擬及整理研究大綱

2018 年
6-9 月

- 學生溝通能力前測
- 設計溝通訓練策略 (流程重整、心情日記、Shall We Talk、床邊小故事等)
- 與持分者 (法團校董會及家長) 溝通
- 第一次教職員訪談

2018 年
9 月
-
2019 年
12 月

- 分三期實施溝通訓練策略：
參與教職員每兩星期按學生課堂表現填寫觀察紀錄表、觀察員每兩月入班及入宿舍觀察
- 第一期：2018 年 9 月-2019 年 2 月
(學宿於 2018 年 12 月合辦 Big Mouth Camp 溝通營)
- 第二期：2019 年 2 月-2019 年 7 月
- 第三期：2019 年 9 月-2019 年 12 月

2019 年
3 月

- 中期檢討

2019 年
7-9 月

- 就第一、二階段教職員及觀察員填寫的紀錄表分析「學理解及表達能力」、「學生情緒表現」及「核心詞彙使用」。

2020 年
1-3 月

- 整理終期研究紀錄及召開檢討會議
- 撰寫研究報告初稿
- 向校內持分者滙報成果

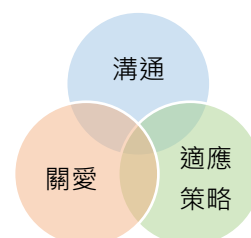
2020 年
4 月

- 成果滙報 (因社區疫情而延期舉行)



推行策略

全校參與三層支援模式



2015年開始，匡智會教育心理學家建議以「全校參與三層支援模式」支援及擴大自然症學生溝通管道及全人發展。

全校層面：推行全校性策略，在學習環境中加強學生溝通管道的前備技能及營造擴大溝通的校園文化。

課室/宿舍層面：透過自然症資源老師及專業人員間的協作，以小組模式進行不同的輔導或訓練，建立自然症學生適切的溝通。

個別層面：通過個別化的支援，為學生的個別需要作出針對性的輔導或訓練。

全校層面

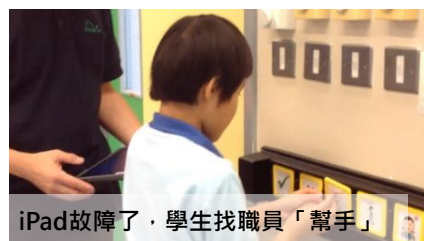
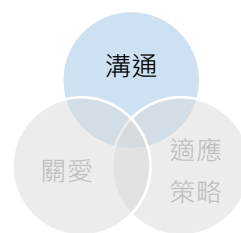
職員培訓

1. 2018年邀請澳洲言語病理學家一連三天到校進行「輔助及替代性溝通 (Augmentative & Alternative Communication) 及輔助科技 (Assistive Technology)」講座，初步引入核心詞彙的概念。
2. 由言語治療師提供培訓，讓全校同事掌握核心詞彙的推行方法。
3. 由教育心理學家提供培訓，促使全校同事認識CRAFT的理念。



校本核心詞彙

1. 言語治療師帶領全校教職員討論並選出41個校本核心詞彙(見附件1)，全校於2018-19年度開始推廣其中7個重點核心詞彙，包括：係、唔係、幫手、去、鍾意、多啲、唔舒服。
2. 學校將7個重點核心詞彙加入溝通輔具中，並於全校不同的場地展示，包括：集會場地、禮堂、各課室、各宿舍，讓同學可隨時應用作表達(見附件2)。
3. 提供個人化的核心詞彙表予六位研究對象。



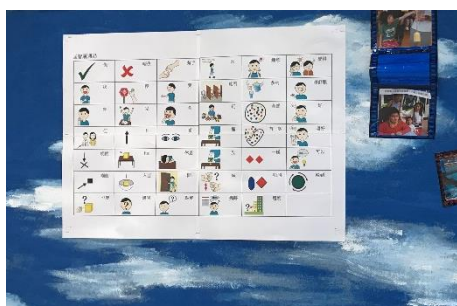
iPad故障了，學生找職員「幫手」



於各場地展示七個重點核心詞彙

課室/宿舍層面

硬件設置

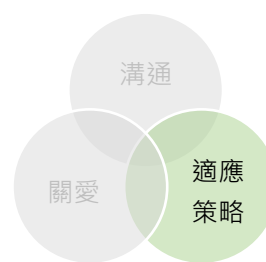


1. 編排六位研究對象學生連續兩年於同一班級中學習，並在課室當眼位置張貼41個核心詞彙，讓學生可隨時自學或隨時用作表達。
2. 小組成員商議六位學生運用核心詞彙的方法，讓其各有屬於自己的溝通工具：四位高組的學生直接使用A4大小的紙張列印41個核心詞彙、一位學生以一頁四格的形式展示41個核心詞彙，而另一位學生以一頁四格撕貼圖卡的方式重點學習8個核心詞彙。
3. 在課室設置溝通角，並持續在課室內張貼視覺提示、流程板及獎勵圖示等，鼓勵學生主動溝通，並透過圖示作自我提醒，以內化良好的行為。
4. 課室換上獨立的桌椅，讓學生有屬於自己的空間。有儲物格的桌子亦可方便學生存放個人溝通工具，以便隨時拿出使用。
5. 由全體宿舍導師共同規劃如何在宿舍展示及一致使用41個核心詞彙及7個重點詞彙溝通輔具的方式，讓學生能全天候應用統一的工具及方法進行溝通。

重整流程

重整學校課堂的流程，於上午課節加入運動時間及班主任課等，讓學生每天有足夠的運動時間及溝通時間。透過流程的運動訓

練，提升學生的學習專注。同時，每天密集的溝通機會，可促使學生更容易找到可信任的人，與他們一起分享喜與樂。



08:30-09:00	梳洗及穿衣流程
09:00-10:00	早會及早餐流程
10:00-10:30	課間操(休閒活動)
10:30-12:00	課堂學習
12:00-13:15	午餐流程
13:15-14:00	午休及休閒活動
14:00-15:30	課堂學習



08:30-09:00	運動時間
09:00-10:00	早會及早餐流程
10:00-10:30	班主任課(心情日記)
10:30-12:00	課堂學習
12:00-13:15	午餐流程
13:15-14:00	午休及休閒活動
14:00-15:30	課堂學習

增加運動時間

香港教育大學的研究發現，若每天進行三十分鐘運動，學童每晚平均總睡眠時間會增加16%，社交功能表現更大幅提升近50%，證明運動能提升學童專注力及社交能力(TSEaTse, C.Y.A., Lee, H.P., Chan, K.S.K. et al., 2019)。

因此，我們刻意將早上梳洗的流程改為運動時間，讓學生每天進行跑步機訓練、踏級訓練及一些加強本體感的運動，如：負重運動、彈波、支撐身體及跳彈床等，期望能提升學生專注及社交能力。



支撐撿拾重物



跑跑步機



支撐身體

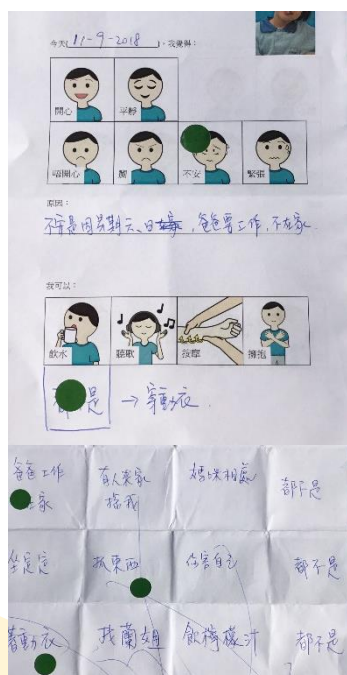
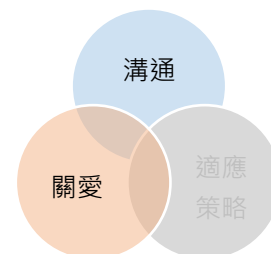


彈波



拉力訓練

提升溝通機會



1. 心情日記

在學校時段，運用每天早上的生涯教育課(班主任課)，進行心情日記活動，促使學生有機會與班主任「談談心」，讓班主任成為學生可信任的傾談對象。除表達情感、與人溝通外，學生亦可學習如何疏導情緒。學習規劃如下：

情緒詞彙

高組：開心、平靜、唔開心、嬲、不安、緊張

中組：開心、唔開心、嬲

處理方法

高組：飲水、聽歌、按摩、擁抱

中組：聽歌、按摩

日記每天貼在課室的溝通角上，讓進入課室的同事預先知悉學生當天的情緒及學習狀況，從而調適課堂內容。

2. 樂言天地

在宿舍時段，透過小組活動、戶外郊遊、商場購物及其他日常情景，讓學生在自由的情景下，運用已掌握的核心詞彙作表達。



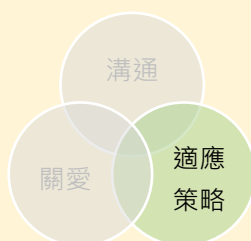
宿舍導師：「要買可樂嗎？」
學生指示詞彙表表示「要」。



學生自行貼上個人流程：上課→做運動→獎勵

個別層面

個別化流程學習



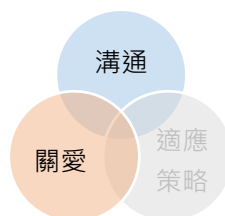
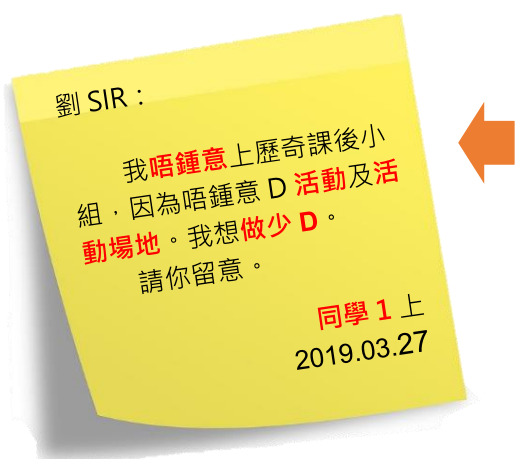
按學生個別需要，在課堂中加入安坐、模仿訓練及個別化的流程等，將三十分鐘課節規劃成三個時段，如：上課→做運動→獎勵、上課→做工作紙→獎勵等。讓學生學習遵守安坐上課的規矩，並提供適合他們需要的活動及獎勵的空間。



蹲下撿拾並舉起重力球

個別輔導課

在學校時段，針對六位學生的溝通、情緒或行為需要，安排每位學生每星期一節的個別輔導課，鼓勵學生運用核心詞彙表或以貼紙標示的方式，與老師作較深入的交流。透過與可信任的人一起面對困難及找出可行的解決方法，讓學生發現面對困境總有出路，而他們亦有選擇權。



寫信給邊個？

劉 SIR JOEY 老師 素玉 老師 都不是

我： 鍾意 唔鍾意 上歷奇課後小組

因為： 老師 活動 上課場地 都不是

我想： 做多D 曾老師陪 做少D 都不是

邊個寫信？ 我上

請你留意！

曾老師 同學1 文文 都不是

Shall We Talk 計劃

在宿舍時段，以伙伴好友形式，讓宿舍導師與學生利用核心語彙進行互動，期望能滿足學生的情感需要，對正面的行為作出讚賞、不當的行為作檢討，並分享生活上的大小事，讓學生能疏解情緒，並表達內心感受。



床邊小故事



在宿舍，每星期兩晚或以上，學生上床後進行床邊小故事。配合學校年度價值觀的主題，導師選定一系列的故事書與學生分享。透過休閒說故事的形式，建立宿舍導師與學生之間的關愛及互信的關係。同時，宿舍導師會環繞故事主題，設定傾談的內容，鼓勵學生多運用核心語彙作回應，從而提升學生的溝通能力。



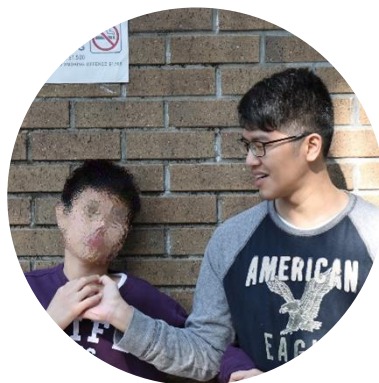
學宿合作

合辦大型活動

由老師、宿舍導師、言語治療師、教育心理學家、社工及護士等合作舉辦三日兩夜的Big Mouth Camp，提供一個與「重要的他人」的緊密接觸機會，讓學生能與教職員在生活營中進行密集的溝通，提高應用核心詞彙的機會，並將學校所學應用在不同的實際生活場境中。

定期溝通

除恆常每天的學宿交更、班會及個案會外，每兩個月召開小組會議，集合顧問、校長、參與老師、宿舍導師、言語治療師及教育心理學家，探討每名學生的溝通進展，並進行觀課、影片回饋分析等，務求統一參與者與學生的溝通方模式，以提升各教職員與學生的溝通質素。



第四章 研究方式

教職員訪談

訪談的內容分成四個範疇，讓受訪者總結學生「獲取資訊的能力」、「能拒絕的能力」、「能要求的能力」及「與人相處/互動的能力」的表現及進展。

訪談的對象包括：

- 班主任、宿舍導師及教育心理學家

訪談在兩個時段進行：

- 2018 年 10 月
- 2019 年 12 月

顧問評課

本地研究顧問每兩個月到校一次進行觀課、評課、觀看影片，填寫紀錄表以及與教職員分析學生的表現及進度。

教師將影片配上中、英字幕後，會電郵予海外專家，並請他們就學生的溝通表現提供意見。

課堂/活動紀錄及錄影觀

每兩週，教師及宿舍導師亦會在完成主責的課堂/活動後填寫紀錄表。

- 課堂及活動包括：主科(語文、數學、常識)、個別輔導課、Shall We Talk、床邊小故事。
- 紀錄表記錄內容包括：學生及教職員應用核心詞彙的次數、學生的情緒表現、學生展現的理解和表達能力評估及學生與教職員的溝通互動情況(見附件 3)。

每兩個月，教師及宿舍導師會錄影主責的課堂/活動，供三位觀察員(校長、教育心理學家及言語治療師)以第三者角度觀看並填寫上述紀錄表。

學生溝通能力

由言語治療師利用溝通矩陣 (Communication Matrix) (Rowland, C., 1990, 1996, 2004, 2011) 獨立評估及記錄學生溝通能力的發展，以佐證課堂/活動負責人在課堂/活動間的觀察。

量度分兩次進行，時段如下：

- 前測：2017 年 12 月
- 後測：2020 年 2 月



學生溝通能力(續)

溝通矩陣

溝通矩陣涵蓋了初期溝通階段的七個發展階層(包含所有形式的溝通行為，圖一)及四個主要溝通目的(拒絕不想要的東西、要求想要的東西、參與社交互動、獲取或提供資訊)中，個人所表達的 24 個特定訊息(圖二，A1-C17)。

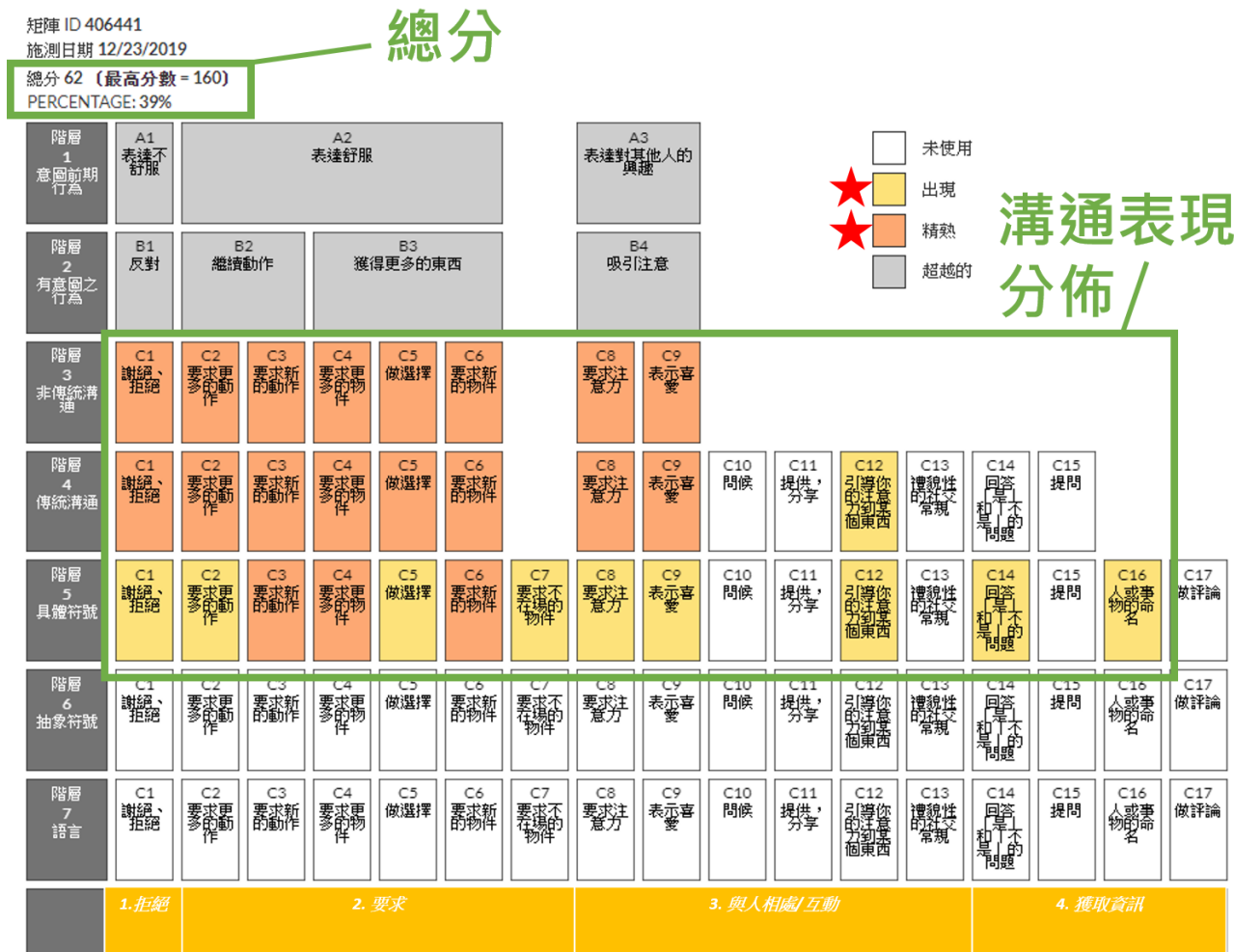
	階層	行為類別					
		肢體動作	臉部表情	早期聲音	視覺	簡單手勢	
較低階層 七個階層 較高階層	I. 前意圖行為 (非有目的)						
	II. 意圖行為 (直接對人/物進行操作)						
	III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)						
	IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)						常用的手勢和聲音
	V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)						具體符號
	VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)						抽象符號
	VII. 語言 (組合符號)						語言 (拼合符號)

圖一：於各階層中所用的溝通行為類別

		四大溝通目的																
		1. 拒絕		2. 要求				3. 與人相處/ 互動					4. 獲取資訊					
較低階層 七個階層 較高階層	I. 前意圖行為 (非有目的)	A1. 表達不舒服	A2. 表達舒服				A3. 表達對他人的興趣											
	II. 意圖行為 (直接對人/物進行操作)	B1. 抗議	B2. 繼續活動		B3. 獲得更多東西		B4. 引起注意											
	III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	C1. 拒絕 / 抵抗	C2. 要求更多的活動	C3. 要求新的活動	C4. 要求更多的東西	C5. 做選擇	C6. 要求新的東西	C7. 要求不在現場的東西	C8. 要求關注	C9. 表達情感	C10. 向他人打招呼	C11. 提供或分享	C12. 引導他人的注意	C13. 禮貌性的社交方式	C14. 回答是或不是的問題	C15. 問問題	C16. 命名事物/人物	C17. 做評論
	IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)																	
	V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)																	
	VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)																	
	VII. 語言 (組合符號)																	

圖二：溝通矩陣劃分的24種溝通訊息(A1-C17)。

學生可以不同階層的行為表達同一項溝通訊息，組合出80種溝通展示模式(圖三)。溝通矩陣系統會在每種溝通展示模式下，再仔細描述多個具體的行為。言語治療師會為學生對該些具體的行為項目的掌握程度評級，分為「未使用」(預設評分，即從未使用)、「出現」(即不經常出現或須提醒才會出現的行為)、「精熟」(即學生在大部份時間都能自行運用的行為)。(評估題目舉隅見附件4)。完成評估後，每位學生會有一份結果總表，顯示總分及其溝通表現分佈(圖三)，從而比較學生在前、後測的溝通能力變化。



圖三：溝通矩陣評估結果例子。「拒絕」、「獲得」、「社交」及「資訊」為四大溝通目的，即分別對應「拒絕」、「要求」、「與人相處/互動」及「獲取資訊」。

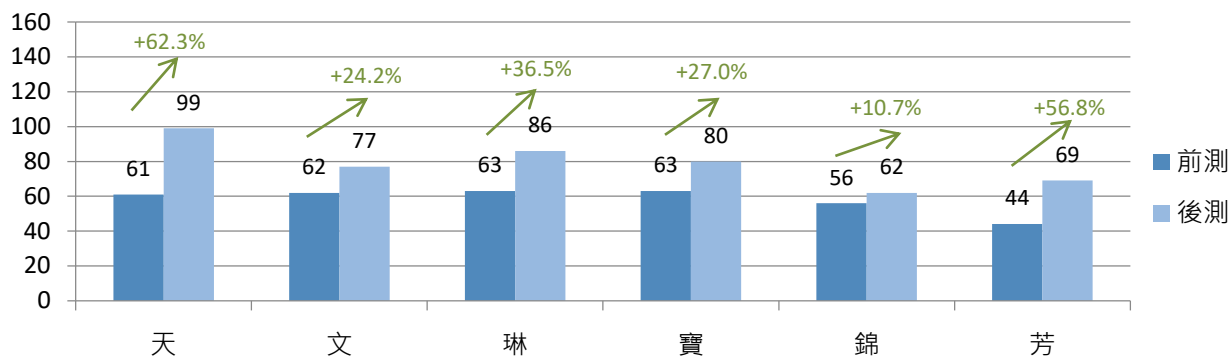
闡釋例子：就以「拒絕」為目的的溝通行為(C1)而言，此學生大部份時間能自行使用(即「精熟」程度)非傳統溝通(階層3，如肢體動作等)及傳統溝通方式(階層4，如通用的手勢等)拒絕他人。在提示下(即「出現」程度)，他亦能以具體符號(階層5，如明確的圖片等)來表示拒絕。此學生仍未能以抽象符號或語言(階層6、7)表達「拒絕」(即「未使用」程度)。

第五章 結果及討論

甲. 溝通能力

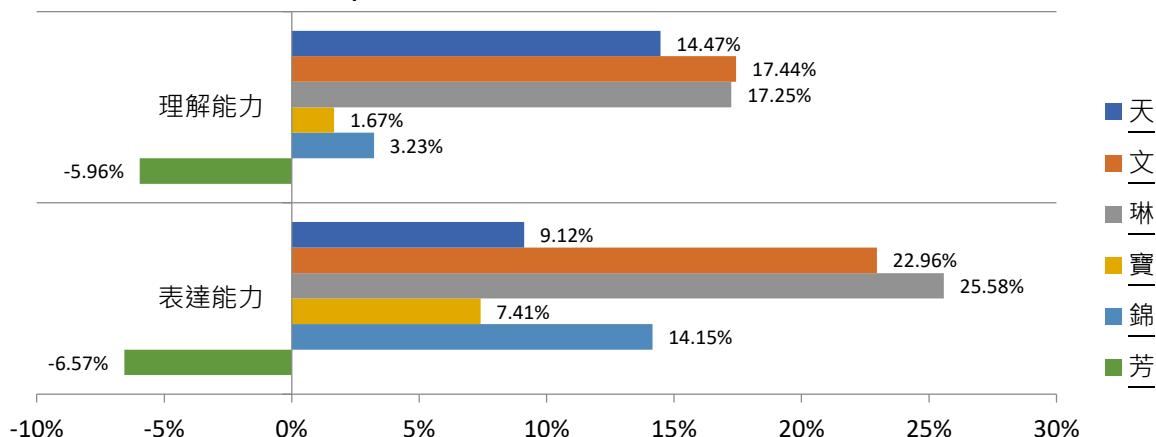
1. 整體表現

六位學生的溝通矩陣評估總分



表一：六位學生的溝通矩陣評估總分。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。評估的最高分數為 160。

六位學生在課堂/活動中展現的理解及表達能力平均分的進步幅度



表二：六位學生在課堂/活動中展現的理解和表達能力平均分的進步幅度。觀察員、教師及宿舍導師在研究初、中及後期共 300 次課堂/活動中，評核及記錄各學生在該節時段中展現的理解和表達能力。每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高。透過比較研究後期及初期的平均分，得出進步幅度(見附件 3)。

本研究中的對象學生的年齡及基礎能力差異大，但在獨立的個別評估中，六位學生的整體溝通技能都有進步(表一)。各學生有所進步的溝通範疇及在各範疇的進步幅度各不相同，詳見下文 2.1-2.6 部份。

由於在班級課堂或宿舍的小組活動中的環境因素變化大，學生的表現或會與個別評估中的表現有差異，但整體而言，CRAFT 理念配合引進使用 41 格核心詞彙表有助五位學生在課堂/活動情境中展現較佳的理解(進步幅度由 1.67%至 17.44%不等)及表達能力(進步幅度由 7.41%至 25.58%不等)，惟有一位學生(芳)的該兩項能力的平均分都稍見退步(幅度分別為 5.96%及 6.57%)(表二)。學生溝通能力的進展，除了與溝通工具的調適及教職員與學生溝通的態度有關外，亦與學生是否有穩定及一致的學習及應用環境有關的。

2. 各學生的溝通能力分析

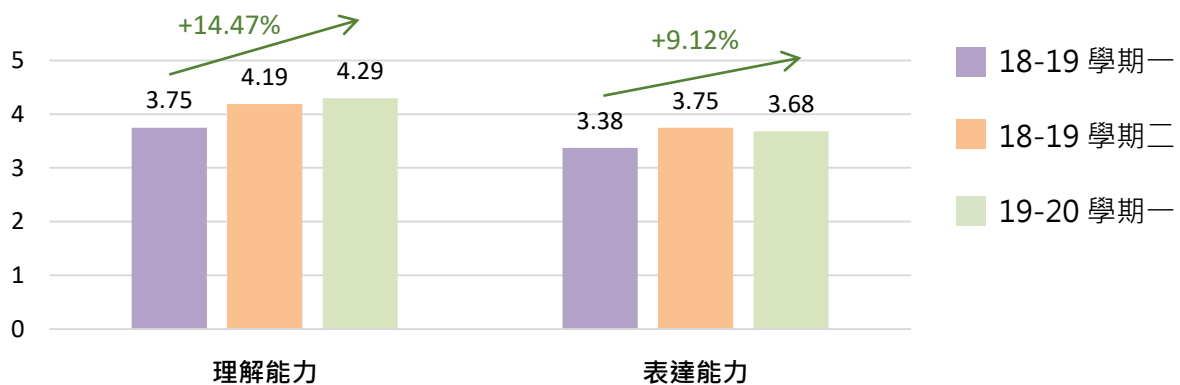
2.1 天

天的溝通矩陣評估結果



表三：天的溝通矩陣評估結果。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。藍框標示出天有進步的溝通範疇。星號為天展現顯著進步的溝通範疇，顯示出她提出要求及與人相處/互動的方式更為成熟，亦逐漸展現判斷是非、命名及評論事物的能力。

在各學期的課堂/活動中，天展現的理解和表達能力的平均分



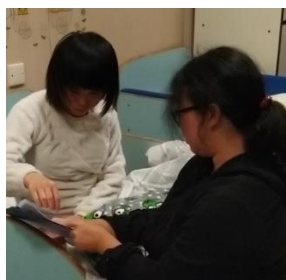
表四：在各學期的課堂/活動中，天展現的理解和表達能力的平均分。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師就著每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高，3 分為一般水平。

天是本校第一位能以貼紙在四個文字中選項中肯定地標示答案的學生，顯示她的理解及表達能力高於一般學生，故於研究初期，她相關能力的平均分已高於 3 分水平(表四)。在研究中，教師利用核心詞彙表作為溝通工具。天一向喜歡觀察及閱讀物件上的圖示、標誌及文字等圖案，故核心詞彙表上的圖片一方面有效吸引其專注閱讀，另一方面，亦為教職員的說話提供更多圖像的視覺提示，有助天容易理解教職員的說話。

溝通矩陣評估亦顯示天的進步橫跨各溝通階層及溝通目的(表三)。對於天本已發展出的溝通目的(「拒絕」及「要求」)，她能轉以較高階層的行為(由階層五的具體符號，轉用階層六的抽象符號)更明確地表達，例如在疲倦時，在核心詞彙表上指示「休息」圖片，從而拒絕繼續傾談及以文字位置四選一指示出她想進行的休閒活動等。天與人溝通的內容，亦開始不只局限於個人切身的需要，而多了表達「與人相處」及「獲取資訊」的溝通目的。其中「與人相處」方面的進步尤其明顯，例如她多了主動走近喜歡的成人以引起其注意及微笑著輕拖成人雙手或拉成人的手往她頭上按，以期成人與她嬉戲等。另外，由於部份「獲取資訊」的溝通目的較難以低階層的行為表達(難以用肢體動作命名事物)，故核心詞彙及文字位置四選一提供了方法讓天能有效地與人溝通這方面的內容，例如利用文字位置四選一的方式指出面前的零食是誰人贈予天的或天衣服上的污漬是何事導致的等等。

根據溝通矩陣評估結果分析，建議日後可加強天使用符號及組合符號表達拒絕及要求，以進一步加強溝通內容的明確性。另外，教職員亦可與天作更多情感交流的互動，以進一步提升她參與社交互動的能力。在「獲取資訊」方面，天尚未發展出提問的能力，建議教職員多製造溝通機會讓她向別人提問問題。最後，根據表四，天的表達能力在研究後期(19-20 學期一)比研究中期(18-19 學期二)稍退，顯示天的表達能力會受暑假中斷學習而影響，故建議長假期間，宿舍導師亦可多製造溝通機會，以利天保持已掌握的溝通技能。

統一溝通方法很重要，因為微小的差異也會影響天的表現



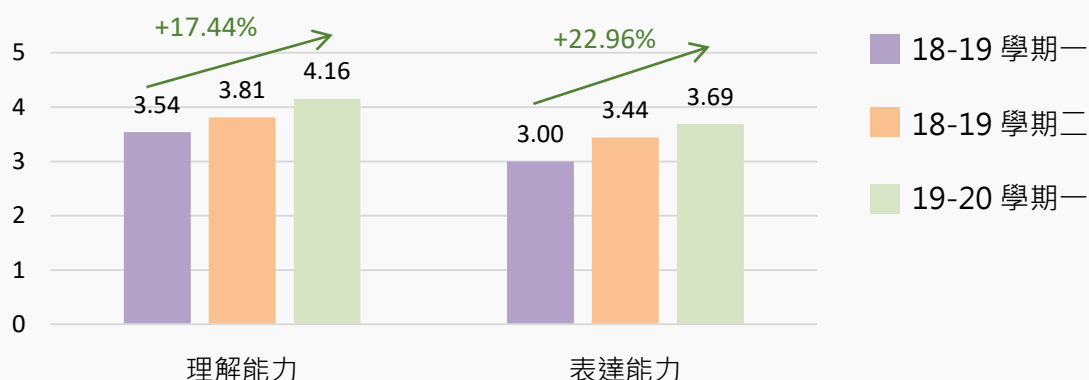
2.2 文

文的溝通矩陣評估結果



表五：文的溝通矩陣評估結果。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。藍框標示出文有進步的溝通範疇。星號為文展現顯著進步的溝通範疇，顯示她逐漸出現提問及評論事物的能力。

在各學期的課堂/活動中，文展現的理解和表達能力平均分



表六：在各學期的課堂/活動中，文展現的理解和表達能力的平均分。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師就著每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高，3 分為一般水平。

文一向都較為衝動直率，有意見或不滿時，會直接以行動或激動尖叫示意。她的溝通動機高，但很多時卻未能善用合宜的表達方式，而成人亦未必能憑她的尖叫判斷其實際想法。基於文的溝通動機高，她是班上最常拿著 41 格核心詞彙表走向成人提出要求的一位學生。41 格核心詞彙表包含意義豐富的圖像，文亦有能力以手指指向單一圖像。若成人給予時間及耐性引導文利用詞彙表清晰表達，成人能更準確明白她的需要。另外，文辨別圖像的能力亦不俗，當教職員使用 41 格核心詞彙表向她說明課堂/活動內容時，她亦會注視圖像。語音指示再加上視覺提示，皆能提升她課堂/活動內容的理解。因此由表六可見，在 CRAFT 理念下，以 41 格核心詞彙表作為溝通工具，有助提升文在課堂/活動中的理解及表達能力。

此外，溝通距陣評估顯示，教職員提供了圖畫及核心詞彙後，文在運用圖像提出要求的獨立性增強，次數亦增多(表五，C3 階層五：由「出現」提升為「精熟」)，例如她會主動走到貼有核心詞彙表的壁報前或拿出抽屜中的詞彙表，向老師要求獎勵。她亦開始能運用拼合符號(C3 階層七)來表達，例如在詞彙表上連續指示「我、要」的圖片來提出要求。另外，文在「獲取資訊」方面的進步尤為顯著。透過符號、41 格核心詞彙表及四選一文字選項，文可以回應更為深入的問題，例如指出她因何事而心情不佳等。

根據溝通距陣評估結果，建議日後教職員可多針對提升文與人相處互動方面的能力。透過製造溝通機會，加強文使用較高階層的溝通行為，例如提升應用圖畫及核心詞彙的次數及獨立性，以進一步擴闊溝通的內容及明確性。



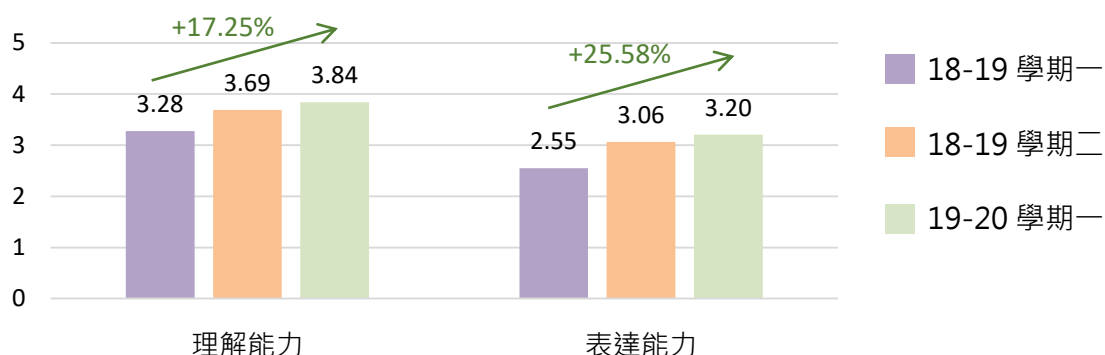
2.3 琳

琳的溝通矩陣評估結果



表七：琳的溝通矩陣評估結果。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。藍框標示出琳有進步的溝通範疇，包括要求、拒絕及做選擇。星號為琳展現顯著進步的溝通範疇，包括回答是非題、命名事物及評論。

在各學期的課堂/活動中，琳展現的理解和表達能力的平均分



表八：在各學期的課堂/活動中，琳展現的理解和表達能力的平均分。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師就著每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高，3 分為一般水平。

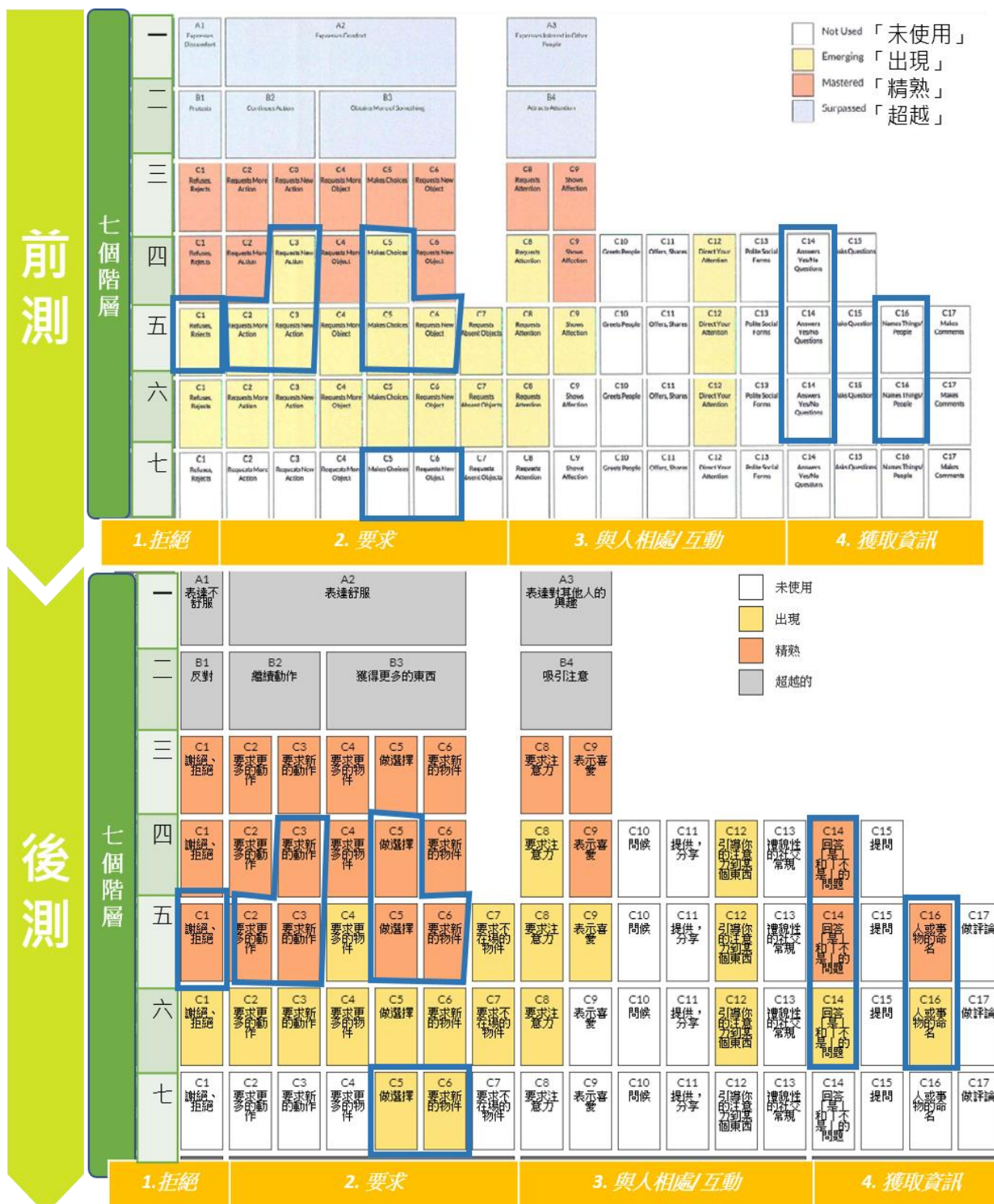
琳辨認圖像及記憶物件位置的能力一向不俗，而 41 格核心詞彙表固定了各個圖像的位置，有助琳學習及掌握運用圖片作表達。研究結果亦顯示琳的理解及表達能力皆有提升(表八)，引證 41 格核心詞彙表有助提升她在課堂/活動中的溝通效能。

以往當琳有需要或想拒絕老師的建議時，她習慣直接以不太合宜的肢體行為引起成人關注或表示拒絕。在研究期間，老師及宿舍導師把41格核心詞彙表存放於琳的個人桌子儲物格內，亦在她座位附近的壁報或牆壁貼有大型詞彙表，讓琳能隨時及方便地運用詞彙表作表達。加上41格核心詞彙表包含了不少琳日常頻繁的需求，故有效鼓勵她使用詞彙表取代不恰當的肢體行為。故此，在溝通距陣評估中亦仔細可見，琳在後測時，能較多及較獨立地運用具體及抽象符號表達各個溝通目的(表七)，例如指示核心詞彙表上的「休息」或「停」來表示不想進行某項活動及指示「廁所」以要求如廁等。在「獲取資訊」方面，琳亦能以符號及四選一文字選項來提供資訊，如回應是非題、指出週末在家的活動等。在「與人相處」方面，琳比前測時加入了運用常用手勢，例如她會揮手以示再見及輕搭成人肩膀示好。可是，琳仍會因為未能抑壓自己的固執及衝動行為而對人有攻擊性，因而窒礙與人互動的機會。

根據溝通距陣評估的結果分析，建議教職員加強琳以組合符號表達「拒絕」及「要求」，以增加她善用合宜溝通渠道的次數及獨立性，進而加強溝通效益及鼓勵溝通。在「與人相處」方面，由於琳對相熟的成人會較少攻擊性，建議先由較相熟的成人跟她多解說行為的影響或當中不必要的執著，從而減少攻擊性行為，並增加她與人接觸互動的機會。在「獲取資訊」方面，琳尚未能發展出提問的能力，建議多製造溝通機會讓她向別人發問問題。

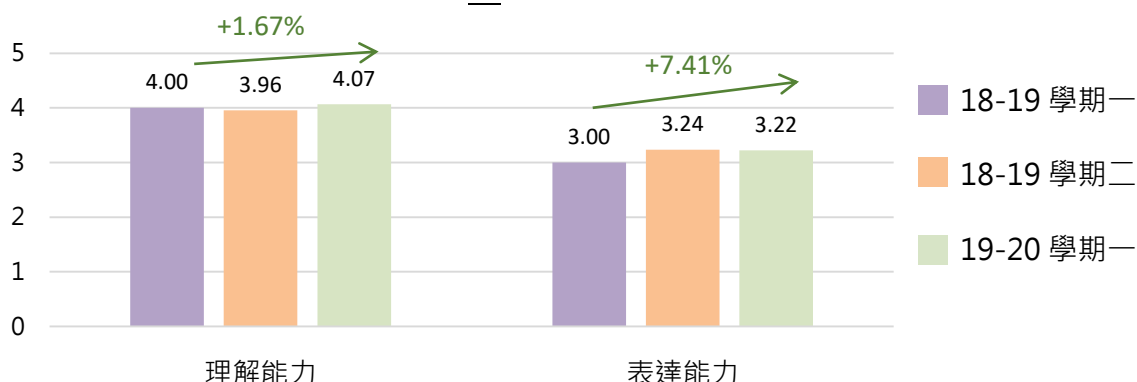


透過網上影片學習舒緩情緒的方法



表九：寶的溝通矩陣評估結果。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。藍框標示出寶有進步的溝通範疇，包括要求、選擇、回答是非題及命名事物。

在各學期的課堂/活動中，寶展現的理解和表達能力平均分



表十：在各學期的課堂/活動中，寶展現的理解和表達能力的平均分。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師就著每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高，3 分為一般水平。

寶的聆聽及接收口語資訊的能力不俗，能按成人的口頭指示工作，亦會模仿簡單口語發音，平日更喜歡觀看不同種類的網上影片及聆聽歌曲，故在研究初期(18-19 學期一)，他的理解能力平均分是全班最高分的一位學生。在研究期間，雖然教職員引入使用 41 格核心詞彙表，但對於寶而言，似乎未能有效提高他的理解能力(表十)。這可能由於寶本身接收口語資訊的能力已高於同儕，加入使用圖像視覺提示，只是教職員透過額外的資訊接收渠道，向寶輸入一些他已從口語中收到的相同訊息。另外，受制於 41 格核心詞彙圖像，教職員在一句口語訊息中，只能抽取最基本及核心的訊息於詞彙表上展示，故有些時候，寶單從聆聽話語收到的訊息，可能已比從視覺提示接收到的更多。

另外，寶有較強的手勢及發音表達能力，很多基本需要都能以直接而恰當的方式表達。加上使用 41 格核心詞彙表作表達時，亦要求學生須保持專注才能準確地指示圖片，但寶一般較易分心，故他的表達能力進步幅度較其他高能力的同儕，例如天、琳及文平 (表二、十)。

雖然根據教師等職員在課堂/活動中的觀察，寶的溝通能力進步不明顯，但在溝通距陣評估中，可更仔細地觀察到寶有進步的溝通範疇。寶表達「拒絕」及「要求」的次數及獨立性均有所提高，在提示下亦開始能以拼合符號提出要求，如在詞彙表上指示「要、多啲」以示要多點零食等，令別人更容易明白他想表達的內容。透過符號、核心詞彙表及三選一文字選項，寶亦比前測時加入了運用較高階層的行為(階層五、六)來提供資訊，例如能指出近日發生過的事等。

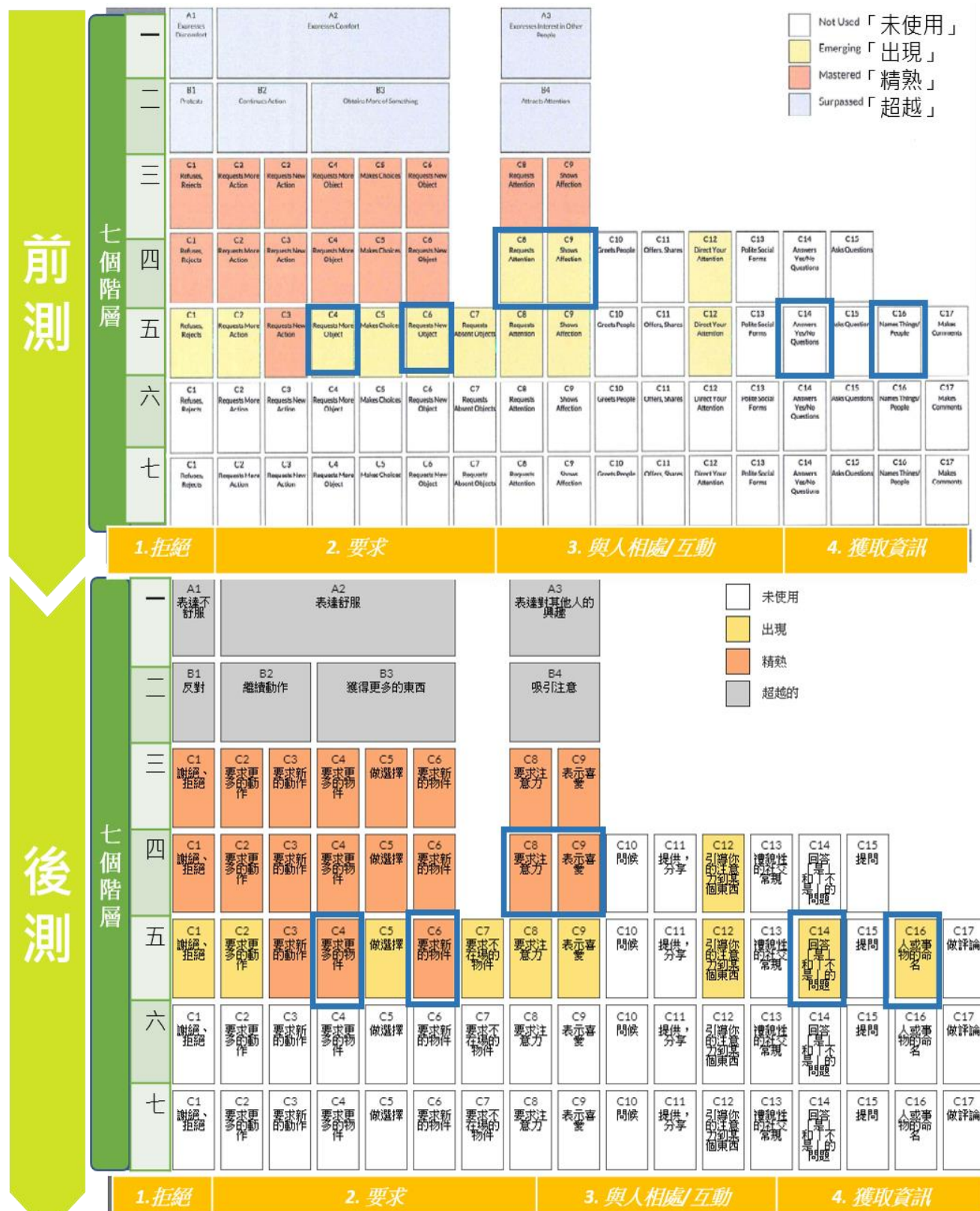
根據溝通距陣評估的結果分析，建議日後教職員可多針對提升寶與人相處及互動的能力，例如透過使用圖畫、文字選項及核心詞彙，示範不同的相處互動內容。另外，亦可繼續提升寶使用圖畫及核心詞彙表達拒絕及要求的次數與獨立性。在獲取資訊方面，他尚未發展提問的能力，建議多製造溝通機會讓他向人提問。



寶一邊說「開」，一邊指著「開」的圖片，示意想要開櫃門。

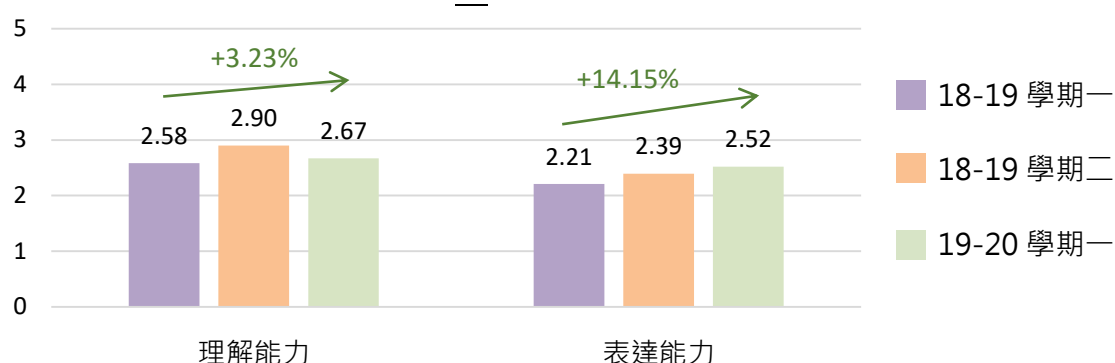
2.5 錦

錦的溝通矩陣評估結果



表十一：錦的溝通矩陣評估結果。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。藍框標示出錦有進步的溝通範疇，包括使用明確的手勢或圖片作要求及回應是非題，亦比以往更熟習如何表達喜好及尋求注意。

在各學期的課堂/活動中，錦展現的理解和表達能力平均分



表十二：在各學期的課堂/活動中，錦展現的理解和表達能力的平均分。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師就著每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高，3 分為一般水平。

以往教職員與錦交流時，多依靠口語及動作提示，惟錦是聽障學生，故教職員的訊息傳遞效率往往事倍功半，這亦反映在研究初期錦較低的理解能力得分 (2.58 分)(表十二)。錦固有的表達模式主要依靠表情及一、兩個簡單的手勢或動作。以核心詞彙表作為視覺提示工具，提供了額外的訊息交流，正好填補了錦接收資訊和作更多元及準確表達的渠道。

考慮到錦的圖像辨認能力仍處於較基礎階段，教師及言語治療師商議共識後，從 41 格圖像中抽取了 8 個優先學習使用的常用詞彙，包括「係」、「唔係」、「要」、「食」、「幫手」、「休息」、「鍾意」及「唔舒服」，然後整合成一頁四格可撕貼的圖像、共兩頁的核心詞彙表，成為錦的個別化溝通工具(附件 4)。重整後的詞彙表，一來圖像尺寸較大，有助錦閱讀圖像內容；二來比起以手指指示，撕貼圖片是錦較易掌握的技巧；三來詞彙數目大幅減少，令錦更容易記憶圖像位置。在研究初期(18-19 學期一)，在教職員提示下，錦才能撕出目標圖片，但在研究後期(19-20 學期一)，她已能自行按情境從第一頁的四格圖片中撕出合適的作回應，甚至間中亦能自行翻頁，尋找目標圖片，在課堂/活動中的表達能力得分因而顯著上升(表十二)。在理解能力方面，雖然錦的表現稍有提升，但進步幅度比表達能力稍緩(表十二)。這可能因為詞彙表雖能作為視覺提示補充教職員的話語，但錦的個別化詞彙表的詞彙數量及內容較精簡，加上錦她須密集重覆浸淫才能掌握詞彙圖像的意義，故錦仍須依靠大量成人的動作或環境設置作為提示，以理解交流的內容。

在溝通矩陣的評估結果中，可見錦發展出「獲取資訊」這個溝通目的，例如她在提示下能以詞彙表上的「係」、「唔係」來回應是非題。雖然在「拒絕」方面沒有明顯轉變，但對於錦本身已具備表達能力(常見手勢及具體符號)的溝通目的(「要求」及「與人相處」)，亦見表達次數及獨立性有所提升，例如她會主動拉成人的手往自己不同的身體部位以要求按摩、拉成人的手往目標物以示需要協助及在膳後拿起杯子並望向成人以示意想喝湯等。

根據溝通矩陣的評估結果分析，建議教職員可繼續透過多示範及多鼓勵錦運用圖畫及核心詞彙，以提升她表達各個溝通意圖的次數與獨立性。



錦以圖卡表達自己「唔開心」

2.6 芳

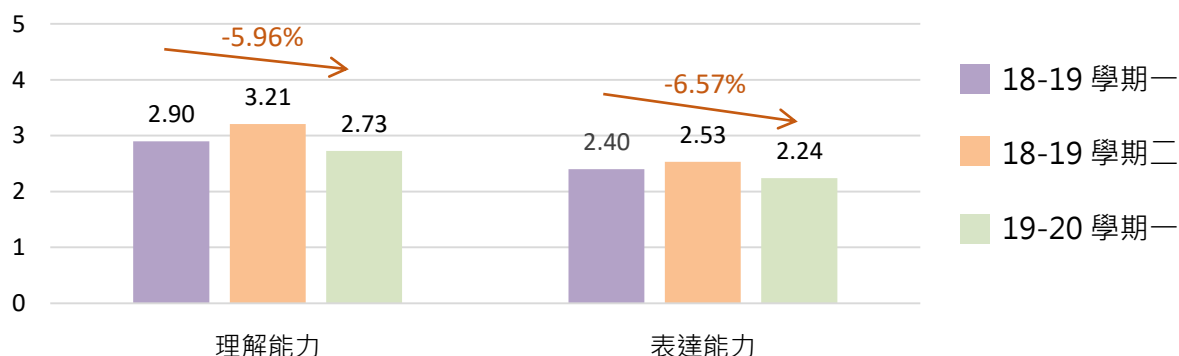
芳的溝通矩陣評估結果



表十三：芳的溝通矩陣評估結果。溝通矩陣由言語治療師獨立評估，前測於 2017 年 12 月進行，後測於 2020 年 2 月進行。藍框標示出芳有進步的溝通範疇，包括明確運手勢或圖片提出要求及拒絕，亦更熟習運用肢體尋求他人注意及運用符號回答是非題。

在各學期的課堂/活動中，芳展現的理解和表達能力

平均分



表十四：在各學期的課堂/活動中，芳展現的理解和表達能力的平均分。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師就著每項能力以 0 至 5 分進行評分，分數愈高代表展示的能力愈高，3 分為一般水平。

芳是班中表現最為反覆的一位學生。在研究中期(18-19 學期二)，芳在課堂/活動中展現的理解能力皆比研究初期(18-19 學期一)有進步，但在研究後期(19-20 學期一)卻比初期表現更為倒退(表十四)。這現象可能與芳的生活狀態轉變有關。

芳是一位跨境學生，每天周居勞頓上學後，上午的課堂便成為她的補眠時間。為了讓芳有充足的休息、學習時間及固定的生活流程，她於 18-19 學期一(研究初期)開始住宿生活，惟當時她並沒有固定的住宿日子。當時芳較習慣使用表情、動作及手勢作為溝通方式，當教職員提示她使用核心詞彙表時，她多數衍了事，然後逕自走開。不論芳有要求還是有不滿，她都會先拍打教職員示意。她亦不喜歡別人在她身旁，會拍打旁人或拉扯旁人的頭髮讓他們離開。遇上住宿的日子，芳的情緒會更為波動，亦不太願意回應宿舍導師的提問，使教職員都難以親近她。是故，從教職員在課堂/活動中的觀察，芳的理解及表達能力平均得分都低於一般水平(分別為 2.90 分及 2.40 分)(表十四)。在研究中期(18-19 學期二)，芳住宿的日子較穩定，亦開始熟習核心詞彙表的運用，能較靜心下來與成人使用詞彙表作交流，原本被她的攻擊性行為所掩蓋的理解及表達能力開始重新展現，平均得分分別提升至 3.21 分及 2.53 分(表十四)。研究後期(19-20 學期一)是暑假後又一學年伊始，芳渡過漫長而愉快的在家生活後，要再度適應學校及住宿的生活，同時間，醫生亦在調整芳服食的精神科藥物。在此階段，芳再度變得抗拒學校的規則及住宿，拍打教職員的情況亦比研究中期頻密，故在課堂/活動中的整體表現回落。

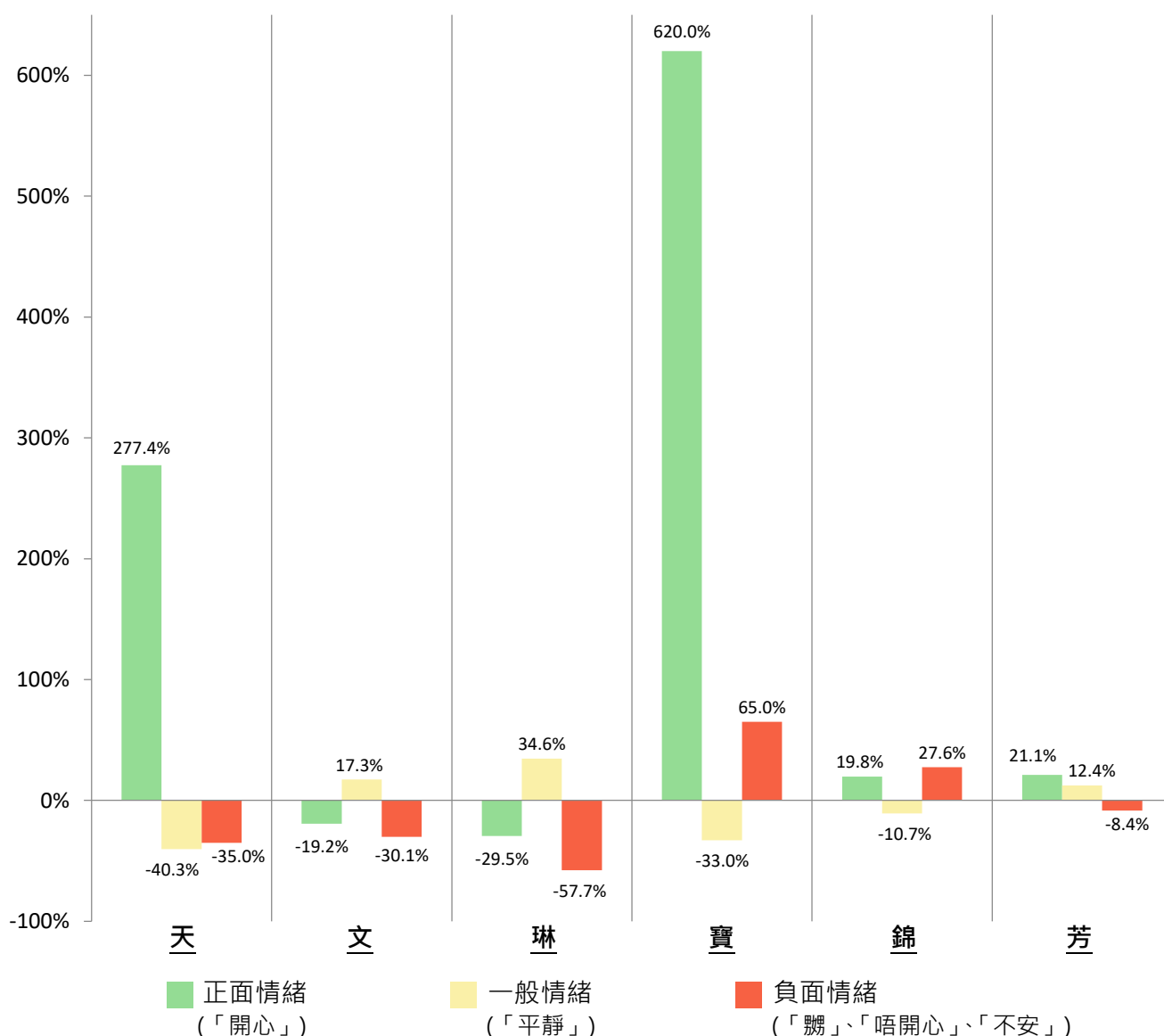
在以小組形式進行的課堂/活動中，老師及宿舍導師須同時照顧幾位學生，而芳一般較被動，故她在課堂/活動的溝通表現亦會受小組運作的模式而影響。相反，在個別輔導課或其他與成人一對一的活動中，教職員能按芳的反應即時調整溝通策略，溝通內容亦較針對其個人興趣，她的溝通動機因而較高，能展現出比起在小組課堂/活動中更多元及穩定的溝通技巧。因此，由言語治療師獨立觀察進行的溝通距陣評估中，芳的整體得分較課堂/活動中的得分高。溝通距陣評估的結果顯示，比起前測時，芳在後測時能更獨立地運用常用手勢、具體符號及抽象符號來表達「拒絕」、「要求」及提供資訊，例如以手指指咀或指示核心詞彙表上的圖像表示要食零食及以「係」、「唔係」的圖像來回應是非題等等。

根據以上的結果分析，建議教職員可多針對提升芳與人相處互動的能力，例如透過使用圖畫及核心詞彙，示範不同的相處互動內容。多提供圖畫及核心詞彙的使用。「獲取資訊」方面，芳尚未發展提問能力，建議多製造溝通機會讓她向人發問。另外，一致的溝通策略及穩定的生活模式會有助芳保持及運用已掌握的溝通技巧。

乙. 情緒表現

1. 整體表現

對比研究前期及後期，
六位學生於課堂/活動中展現出各種情緒的頻率變化幅度



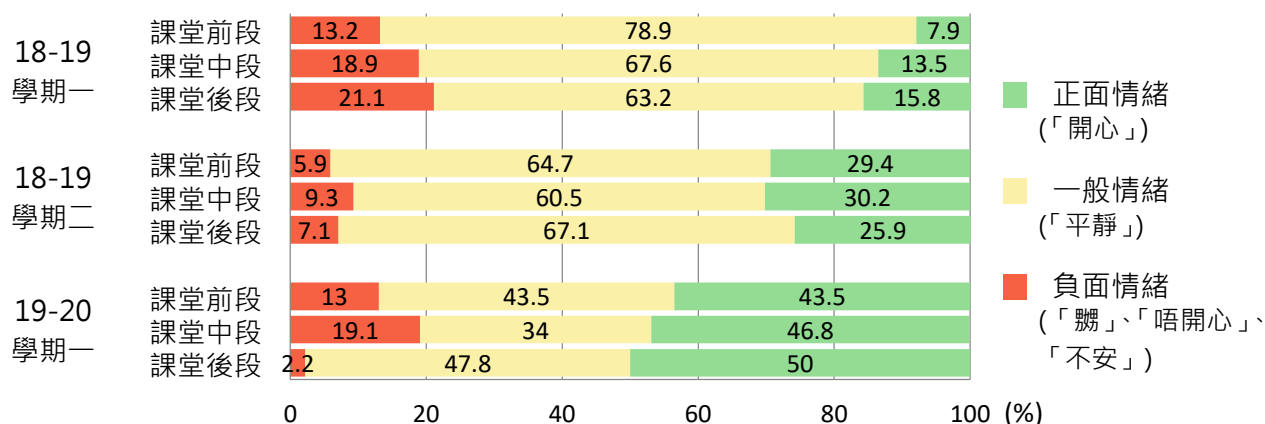
表十五：對比研究前期及後期，六位學生於課堂/活動中展現出各種情緒的頻率變化幅度。觀察員、教師及宿舍導師在研究初、中及後期共 300 次課堂/活動中，記錄各學生在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面(「開心」、一般(「平靜」)及負面情緒(「髒」、「唔開心」、「不安」)。即記錄每位學生共 900 個固定時段的情緒狀態，並以百分比計算學生展現三種情緒的頻率。比較研究後期及前期的數據，得出每位學生展現三種情緒的頻率變化。

結果顯示，CRAFT 介入模式有助減少大部份學生(五位)展現負面情緒的頻率。四位學生展現正面情緒的頻率有增長，其中天(277.4%)及寶(620.0%)尤其顯著，這與該兩位學生較成熟的思維及較複雜的情感需求有關。文及琳展現兩極端(正面及負面)的情緒頻率有減少，轉趨展現較多平靜的學習狀態，而錦的情緒狀態分佈剛好相反，展現較多正面及負面情緒，平靜的狀態減少。就著這三位學生本來的個性觀察，文及琳減少了極端情緒或更有利她們專注於課堂/活動，而錦展露出更多不同的情緒或顯示出她對身邊的人事物更感興趣，比以往更投入參與課堂/活動。詳見下文 2.1-2.6。

2. 各學生的情緒表現分析

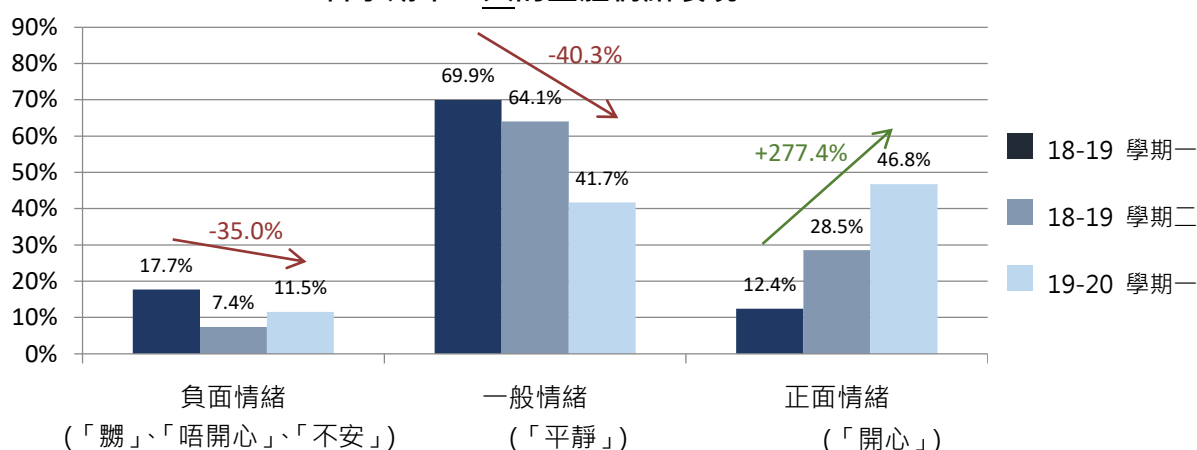
2.1 天

在各學期課堂/活動的不同時段中，天的情緒表現



表十六：在各學期課堂/活動的不同時段中，天的情緒表現。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師記錄天在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面、一般及負面情緒，並以百分比顯示天展現三種情緒的頻率。

各學期中，天的整體情緒表現

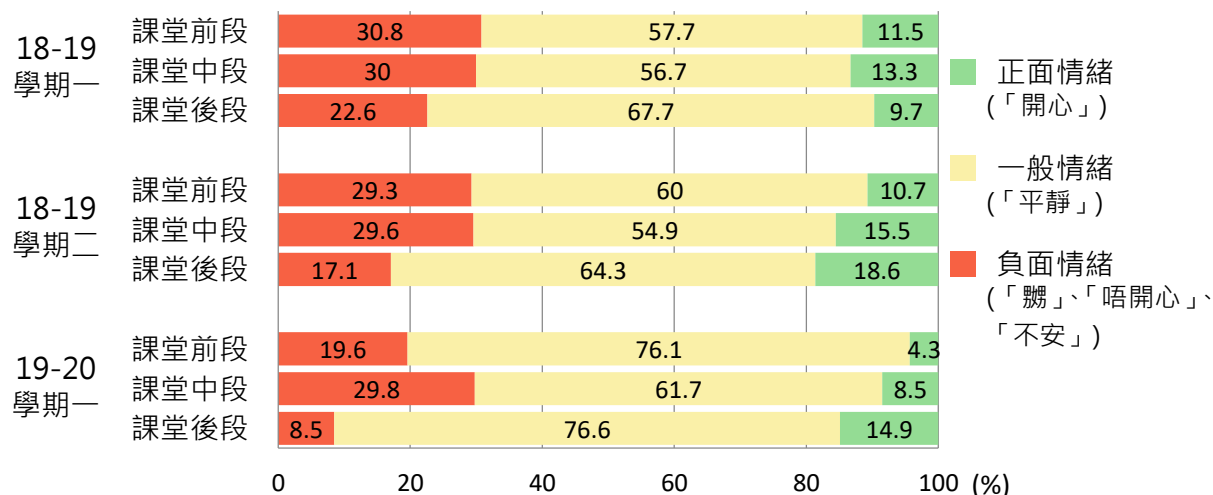


表十七：各學期中，天的整體情緒表現。整合表十六的數據，得出天在各學期間，整體展現三種情緒的頻率。

天的理解及表達能力的進步(表五、六)有助其減少負面情緒，並增加正面情緒的出現。以往，不論在學校或宿舍，天常因不願意配合日常流程規範或課堂活動要求而出現情緒波動及自傷行為。由於平日教職員與天交流時，發現她比其他同學有較為成熟的思維，加上秉承 CRAFT 相信學生能力的信念，故教師在個別輔導課會與天傾談心事，與她一起分析她平日遇到的困難，並建議及商討折衷方案或解決辦法。更高的理解及表達能力能深化天與教職員的溝通，觸及深切影響她日常情緒的議題，從而疏導她對日常生活限制的不滿(詳見丙 2.1)。另外，宿舍導師亦會在 Shall We Talk 等活動主動關心天，互相分享各自在日常中的所見所聞。從錄像所見，比起研究初期，天與導師傾談的意慾明顯增加，顯示她們之間的關係更趨親密。因此，在研究後期(19-20 學期一)，天出現負面情緒的頻率減少了 35%，而正面情緒大幅增加了 277.4% (表十七)。雖然在研究後期(19-20 學期一)，天在課堂前、中段出現負面情緒的頻率仍稍高，但透過課堂上的溝通機會，她能有效表達自己的想法，故大部分時間(97.8%)，天在課堂後段已再沒有負面情緒(表十六)。

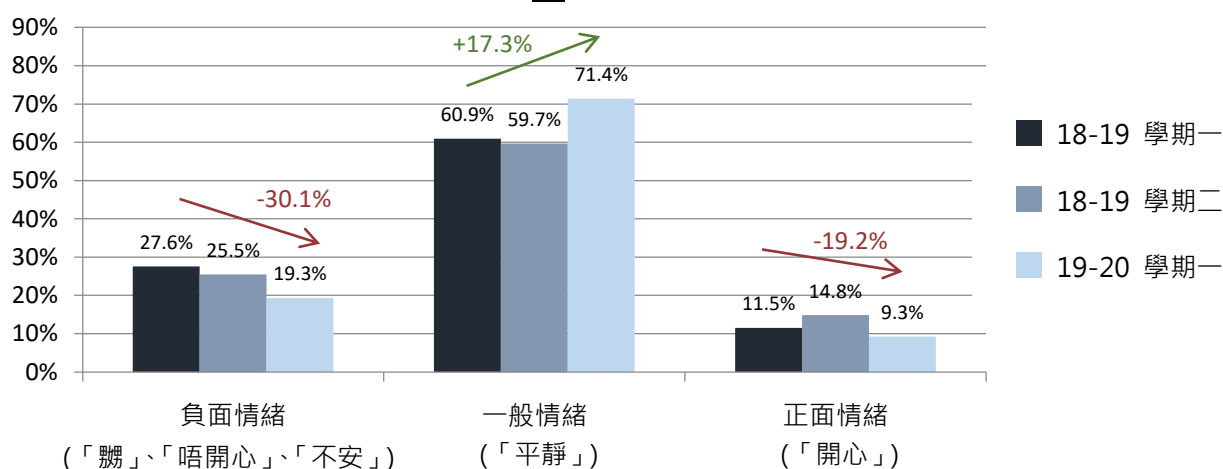
2.2 文

在各學期課堂/活動的不同時段中，文的情緒表現



表十八：在各學期課堂/活動的不同時段中，文的情緒表現。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師記錄文在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面、一般及負面情緒，並以百分比顯示文展現三種情緒的頻率。

各學期中，文的整體情緒表現

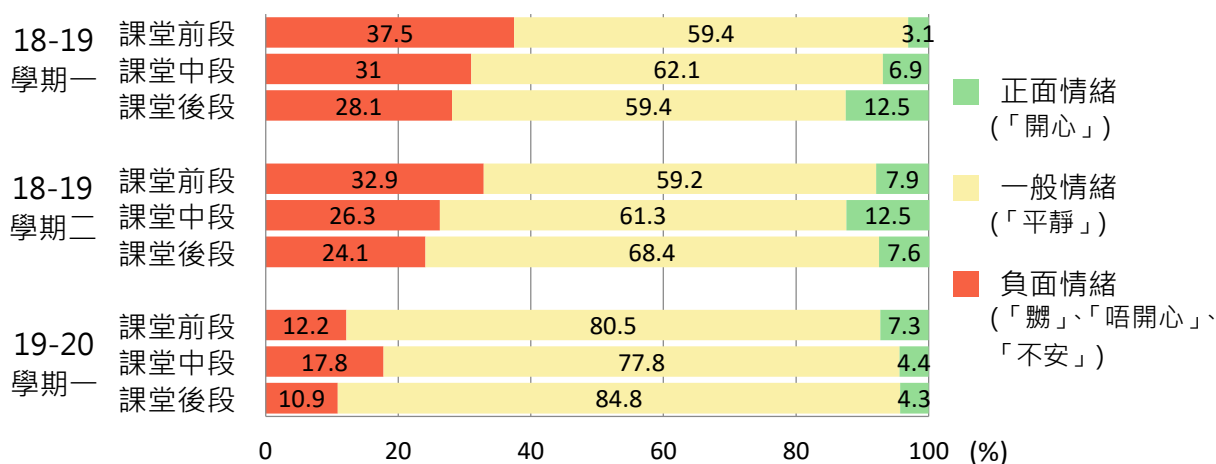


表十九：各學期中，文的整體情緒表現。整合表十八的數據，得出文在各學期間，整體展現三種情緒的頻率。

文情感豐富，加上直率、急性子的個性，平常在課堂或活動都較易出現大起大落的情緒行為，例如開心時會到處跳動、不順意時會尖叫、跪地或翻倒桌椅等。研究結果顯示，在研究中、後期，文在課堂/活動後段出現負面情緒的頻率比課堂前、中段都較低(表十八)，而且她整體的情緒表現都轉趨平靜(表十九)，減少了戲劇性的兩極情緒行為。這或許與主責老師或導師在活動中提供足夠的溝通機會有關。由於文常常有自己的想法，更不吝表達，教職員亦會引導其善用她的溝通技巧，例如使用 41 格核心詞彙表去提出自己的要求。當教職員不能完全順著文的要求時，她們亦會耐心解釋或提出第二方案。文因此逐漸學會耐心聆聽及平靜地表達個人意見，她的理解及表達能力的進步(表五、六)，促使教職員有效地以溝通互動的方式疏導其突發的情緒。

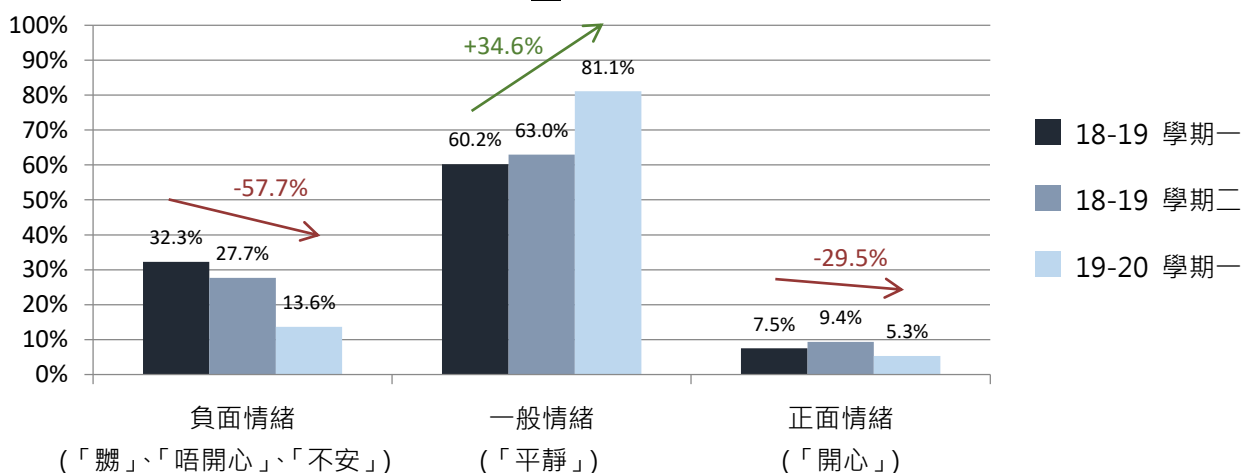
2.3 琳

在各學期的課堂/活動中，琳的情緒表現



表二十：在各學期課堂/活動的不同時段中，琳的情緒表現。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師記錄琳在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面、一般及負面情緒，並以百分比顯示琳展現三種情緒的頻率。

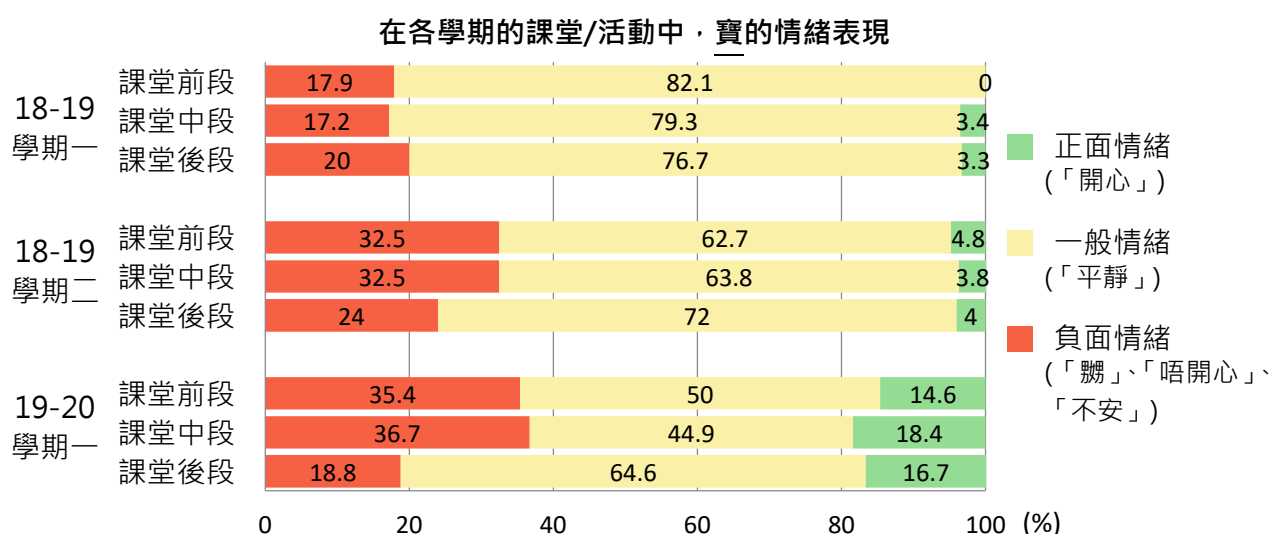
各學期中，琳的整體情緒表現



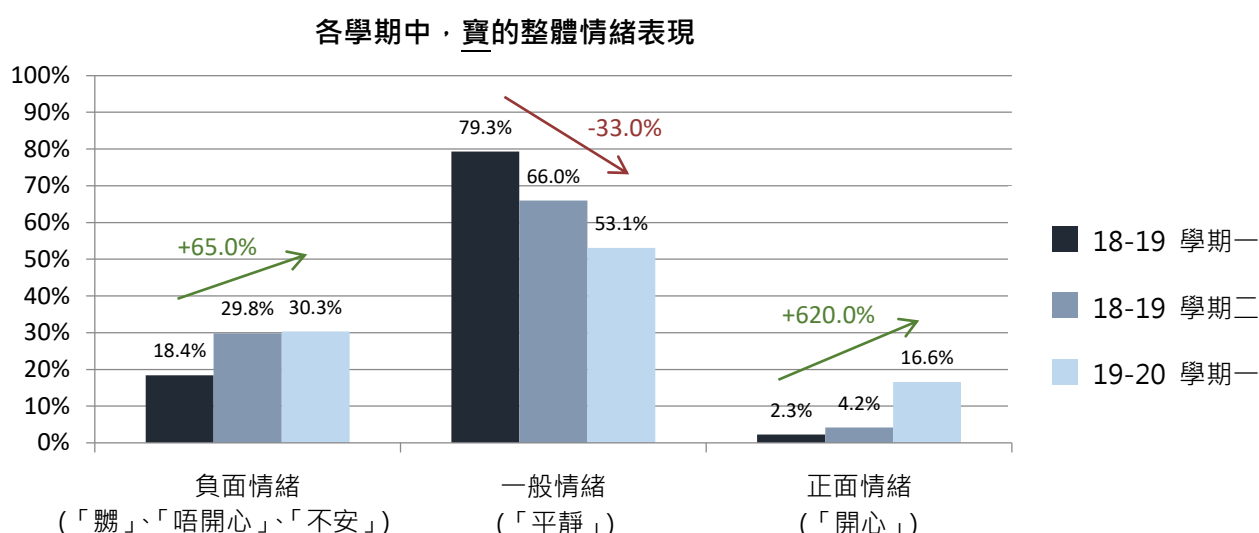
表廿一：各學期中，琳的整體情緒表現。整合表二十的數據，得出琳在各學期間，整體展現三種情緒的頻率。

以往琳常因環境因素(如場地或流程轉變、人多嘈雜等)而產生不安情緒，甚至引起傷人行為。有時她亦會因為過於興奮而出現臥地、離座掃撥課室教具等行為。研究結果顯示，琳的整體情緒表現亦有轉為平靜的趨勢，兩極的情緒減少(表廿一)，這實在有助她融入社交及課堂活動。琳愈來愈多時間能保持平靜參與活動，其中或許有多個原因。首先，在每節課堂的尾聲，老師都為琳加入一小段的運動環節，這能滿足她比其他學生大的感知需要。按學生個別需求而調整課室流程，正是 CRAFT 理念的適應策略。另外，較佳的理解及表達能力(表七、八)有助琳明白環境的規限，並以較溫和的方式作情緒及要求表達。最後，透過教職員提供的大量溝通機會，琳能在互有來往的交流中感受到成人對她的關懷。雖然琳平常表現害羞，但她其實很喜歡親近疼愛她的成人，亦想得到成人的肯定。教職員在流程中會因應琳的意願而安排不同的服務崗位予琳，以展現對她能力的信任(詳見丙 2.3)。當琳逐漸發現很多老師和導師都關心、理解並接納她時，她肯定會較安心自如地在校內生活。

2.4 寶



表廿二：在各學期課堂/活動的不同時段中，寶的情緒表現。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師記錄寶在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面、一般及負面情緒，並以百分比顯示寶展現三種情緒的頻率。

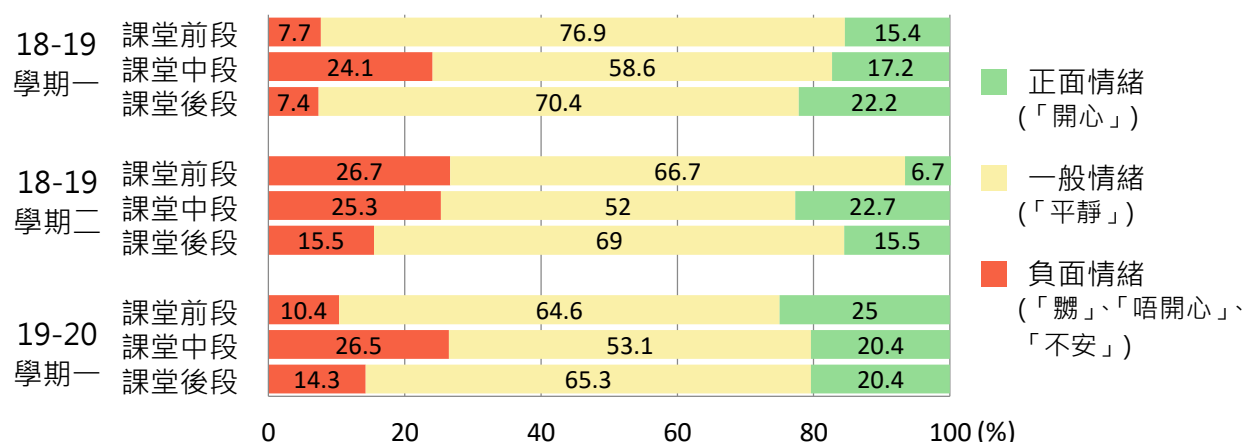


表廿三：各學期中，寶的整體情緒表現。整合表廿二的數據，得出寶在各學期間，整體展現三種情緒的頻率。

在研究初期(18-19 學期一)，寶整體上有接近八成時間都展現出平靜的情緒(表廿三)，可能是由於寶仍處於認識新職員、同學及課室規則的階段。依寶的個性，當周遭環境體驗有新鮮感，他會傾向較服從及安靜，從中作出觀察及適應。當他開始熟習身邊的人、事、物後，新鮮感徐徐消退，他便開始出現層出不窮的要求和想法，甚或嘗試挑戰既有規則，因而展現抗拒服從、擲物等行為，故在研究中期(18-19 學期二)及後期(19-20 學期一)可見，他展現負面情緒的頻率較研究初期多(表廿三)。當寶表現出不合宜的情緒行為時，教職員會以 CRAFT 的理念介入，除了即時制止相關的行為外，更會保持耐性，以開放的態度與寶溝通。教職員不會呵責寶的行為，反而會引導他善用溝通渠道表達自己的想法，並向其解釋行為的不合宜之處。從表廿二可見，在研究中、後期，寶在課堂/活動後段出現負面情緒的頻率，比起課堂/課室前、中段都有減少，顯示當教職員已習慣地以 CRAFT 理念融入課堂去處理寶的情緒行為後，確實能有效地疏導寶在課堂期間爆發的情緒。

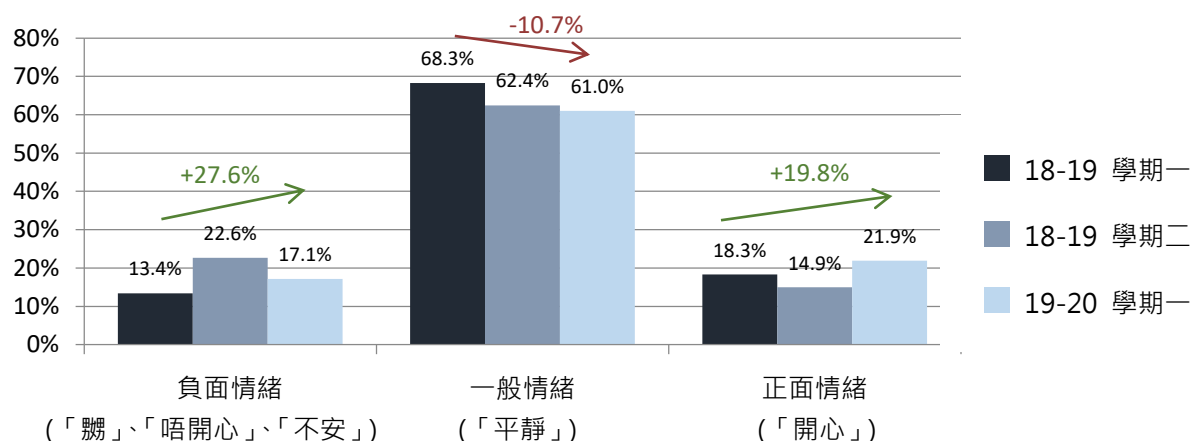
2.5 錦

在各學期的課堂/活動中，錦的情緒表現



表廿四：在各學期課堂/活動的不同時段中，錦的情緒表現。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師記錄錦在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面、一般及負面情緒，並以百分比顯示錦展現三種情緒的頻率。

各學期中，錦的整體情緒表現



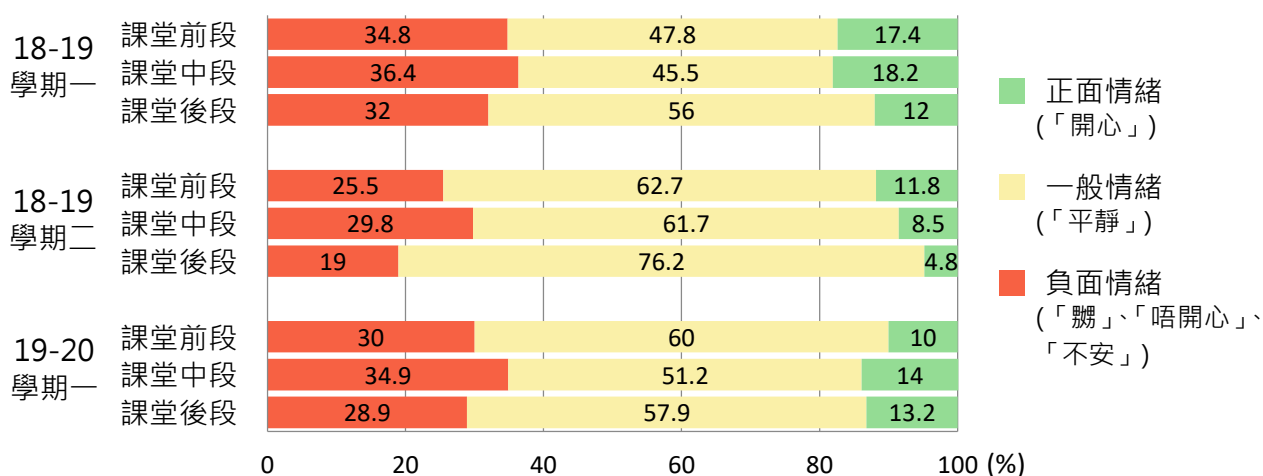
表廿五：各學期中，錦的整體情緒表現。整合表廿四的數據，得出錦在各學期間，整體展現三種情緒的頻率。

錦常因生理情況影響情緒，例如便秘、睡眠質素及本體覺的需要。有見及此，教師除了教導錦以圖卡表達情緒外，亦從 18-19 學期二的後段起，特別為錦於每節課堂後段加入運動項目。為學生個別需要而調整課室流程，亦是 CRAFT 理念中的「適應策略」。此後，錦的睡眠質素漸趨良好，便秘情況亦稍有改善。在 19-20 學期一，錦較少在課堂前段及後段(剛於上一節/本節課堂完成運動環節)展現負面情緒(表廿四)，也許與運動滿足了其本體覺需要有關。

此外，錦以往較多時會沉醉在自己的世界中，對身邊的事物常表現出愛理不理的態度，主動參與活動及與人溝通互動的動機都較低。在整體情緒變化上，錦在研究後期展露出正面情緒及負面情緒的頻率都有上升(表廿五)。較多元化的情緒表現，亦側面引證錦比以往更投入地與身邊的人、事、物互動，因此才會牽動不同的情緒反應。透過教職員提供大量的溝通機會，錦累積了正面的溝通經驗，故逐漸更主動與成人利用詞彙表及更多的肢體動作進行溝通，亦更專注於理解成人的指示。

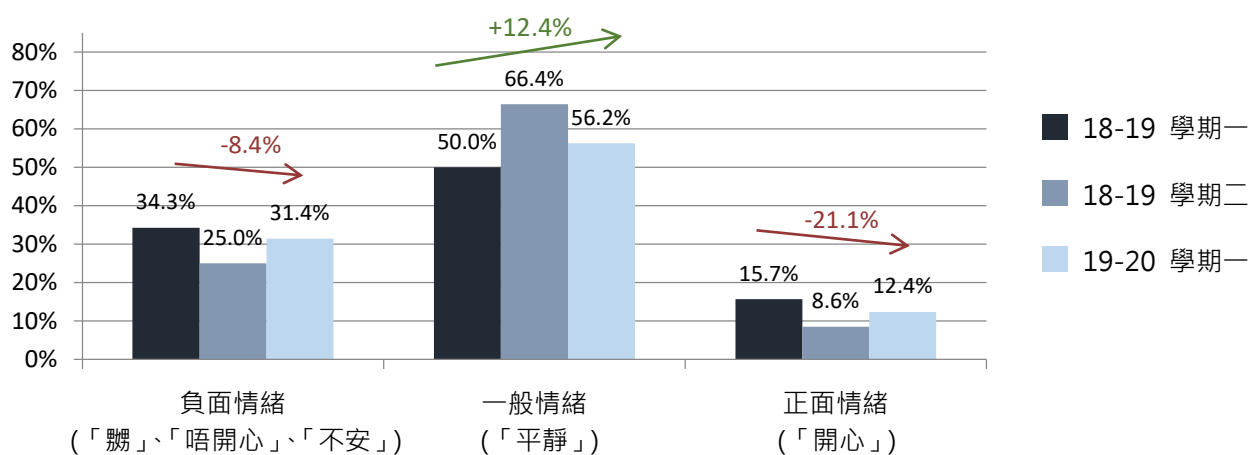
2.6 芳

在各學期的課堂/活動中，芳的情緒表現



表廿六：在各學期課堂/活動的不同時段中，芳的情緒表現。於 300 次課堂/活動中，觀察員、教師或宿舍導師記錄芳在課堂/活動的前、中及後段的情緒狀態，歸納為正面、一般及負面情緒，並以百分比顯示芳展現三種情緒的頻率。

各學期中，芳的整體情緒表現



表廿七：各學期中，芳的整體情緒表現。整合表廿六的數據，得出芳在各學期間，整體展現三種情緒的頻率。

在研究初期(18-19 學期一)，芳在課堂/活動中有 34.3%時間會出現負面情緒，並在研究中期(18-19 學期二)降至 25%，惟相關情況在研究後期(19-20 學期一)回升復至 31.4%。整體而言，芳的情緒表現在研究中期最為平靜。結果顯示，當在同一學年(18-19 學年)中持續進行 CRAFT 介入模式時，整體能減少芳的負面情緒。對於芳而言，不論是學習溝通技巧(表十四)還是情緒控制，持續和家校一致的介入模式及規律的生活流程都至關重要。

丙. 與人關係

1. 整體表現

在研究期間，六位學生都與一位老師及一位宿舍導師配對，在個別輔導課堂或宿舍部的 Shall We Talk 時段中，進行一對一的傾談活動。透過教職員的訪談及筆錄事例，可見六位學生對於與成人傾談的接受程度及傾談內容的深度都展現出不同程度的進步，亦顯示出學生與成人逐步建立起良好的互信關係。

2. 教職員對各學生的觀察

2.1 天



老師

針對天「不願上課後小組的情況，老師嘗試讓她說出原因，發現原來她只是「不喜歡課堂的活動」，並只要「每次做少啲」便可以。於是教師請她寫了一封信給授課老師，期望老師答允她「每個活動只做一次」。之後，天開始能投入參與課後小組而不再鬧情緒，這次經驗讓天體會到溝通的重要。

另外，從一八年五月開始，天需要定期到醫院覆診，媽媽每次帶她覆診，天總會因情緒波動而發生不愉快的事情。老師曾嘗試使用流程預告及獎勵計劃改善情況，卻不成功。最後，老師讓天自己選擇解決辦法。天選了「希望教師陪伴覆診」，於是兩位班主任輪流陪她與媽媽一起覆診。每次老師都會請她評估自己的表現，發現她總對自己的表現有點不滿，覺得自己「冇錫媽媽」。經過多次的練習，她慢慢明白對媽媽展現愛的方法有很多種，亦開始了解自己有掌控及解決困難的能力。現在她已完全不用老師陪她覆診了。

雖然在計劃展開的初期，天很快便能熟練地運用核心詞彙，但她在開學不久，情緒變得波動及抗拒與導師溝通。除「完」、「停」及「休息」來拒絕導師外，也會出現叫喊及自傷等行為，令導師無從入手，惟有透過陪伴及給予空間，作為對她的支持。當天情緒回穩後，導師在進行活動時，只會提出是非題，讓天習慣與宿舍導師作簡單溝通及保持對話的興趣。由於天發現職員能按她的進度陪伴在側，開始變得合作。現在宿舍導師也能同步以運用核心詞彙表及文字選項的方式與天進行床邊小故事及 Shall We Talk 等溝通活動。



宿舍導師



觀察員

雖然天曾出現無數次情緒崩潰，但透過 CRAFT 的模式，教職員漸漸能為每次事件分別追尋原本藏在天內心深處的原因。這不但能解決困擾天的問題，亦令她明白教職員是可信賴及能協助其成長的人，從而促進師生關係。因此，天在學習過程中，展現珍惜的態度，樂意接受教導，並努力配合教職員的教學去維繫關係。

2.2 文



老師

在個別輔導課中，教師會嘗試以四選一(文字)點選的方式與文作深入的討論。由於文早年曾經歷過感情深厚的教職員離職而出現自傷及他傷的行為，因此，教師在輔導課特別跟進「言語治療師離職」的事件。當時，她指了指「唔開心」便開始大哭起來，文之後表示「想寫信給言語治療師」。信的內容是：「**言語治療師：你離職讓我『唔開心』，希望你能『多啲掛住我』，祝你，『工作開心』。文上。**」這課堂讓教師感觸良多，深深被文待人的真誠打動。看著文為著同事的離職而大哭，惟一能做的是陪伴在側，讓她有發洩情緒的空間，也令她明白身邊仍有很多支持她的人。這次事件再次引證文的成長，因她能欣然接受喜愛職員的離職，也明白離開後亦能以視像、電話問候或以當義工的方式與她再見，因而沒有像以往般出現負面情緒及行為問題，實在令人鼓舞，同時也證實溝通的重要性。

文應用詞彙表時點選準確，予職員肯定的感覺。在兩年間，文不斷擴闊詞彙的應用。在研究中、後期，她開始較多運用「全部」、「有啲」、「可以」、「好」、「你」及「佢」等詞彙，提升了溝通內容的闊度及層次，也讓職員能更了解她的內心世界。雖然文比較好動，較缺少安坐及聆聽故事的專注和耐性，但她已比研究初段較願意投入床邊故事及Shall We Talk等溝通活動。有時當導師與其他同學進行這些活動時，她也會主動加入。文對溝通活動的參與及投入程度的提升有助她進一步擴展溝通技巧。



宿舍導師



觀察員

透過文與教職員的互動，不難察覺文對他們的信任。基於這份信任，提高了文的溝通及表達意欲。除了文自身比較豐富的情感與率直熱情的性格，教職員與她的互動也功不可沒，因為她們沒有被自閉症或智障的標籤蒙蔽，與文作出適齡的互動，就如對待一般 16 歲少女一樣對待文，與她傾談少女心事，開解及幫助其解決困擾的問題。由於文持續經驗到成人可靠互動的關係，她願意學習和運用 41 格核心詞彙去與教職員發展更深及更廣的溝通關係。



職員：「要繼續踩(單車)嗎？」
文指示「完」，肯定地表達個人意願。

2.3 琳

近兩年間，琳各方面的能力都大大提高，唯一的障礙是她未能好好與同學相處。因此，這便成為她輔導課的重點之一。在課堂中，教師鼓勵她善用自己能力幫助同學。老師會與她協議服務內容，並請她評估自己表現。現在琳每天早會後，會協助收拾全校同學的早操教具，也會幫她的同學推手推車到飯堂。這些服務改變了教職員對她的看法，更成功促使校長推薦她擔任「首席風紀」。每次獲得成人的讚賞時，琳總會報以甜甜一笑，這份成功感實在得來不易。



老師



宿舍導師

由於琳近年才入住宿舍，在計劃開始初段，宿舍導師不太掌握她的溝通能力。剛引入 41 格溝通詞彙表時，她常用兩、三隻手指指點詞彙圖片，令導師不能確切理解她的意願。在進行活動時，琳多在職員的提問下才會作出回應，因而主動性不足。後來，學宿統一學生使用詞彙表的方式後，琳表達更為清晰。有時琳仍會將貼紙貼在兩個詞彙中間，但配合談話的內容，職員已大致了解她表達的意思。宿舍導師將 Shall We Talk 及床邊小故事場境改在較封閉的地方，也讓琳表現安心及提高表達的意欲。

CRAFT其中一個理念是我們相信學生有能力，而並非只是找尋他們的不足。教師相信琳的能力，例如安排她在早會上收拾全校教具，這對琳絕對是一個很大的挑戰，但在教師的陪伴下，琳能順利完成任務，獲得別人認同及成功感。教師給予琳機會不但令她得到成人對自己的信任，也令她體驗到自控行為對提升其適應能力的重要性。



觀察員



學習與同學好好相處



要站在台上面對全校同學著實不易

2.4 寶



老師

在研究前期的某一天，有職員反映寶採摘了校門前的桔子。當天老師在班主任課時與寶聊著早餐的事宜，他反應快速且準確，但當老師提起桔子的事時，他卻躊躇良久，不願指示圖片作回應。老師隨後強調不是要責罵他，而是想了解他為何要摘桔子。寶反應明顯轉變，除了老實承認摘桔子，亦表示知道這是不正確的行為。由於他表示喜歡吃桔子，老師告知如他承諾不再採摘，第二天就買一些回來請他吃。同樣的躊躇，亦發生在研究後期的一節個別輔導課中。當時老師正提及他傷害同學的行為。不同的是這次老師不用再強調什麼，只須靜靜地等候他的回應。他坦白承認了自己的行為，亦表示其實喜歡與該同學做朋友，這正好提供老師一個教導寶的方向及機會，學習對同儕示好的合宜方式。

在研究前期，寶對與成人傾談不置可否，但到後期，他的傾談意慾明顯增強。有一次，他表現憂鬱了數天，宿舍導師相約寶傾談時，他即流露渴望的眼神。在傾談的過程中，寶指示圖片時雖只是草草帶過，但交談後便豁然開朗，面上重現笑容。雖他在傾談中沒有透露太多心事，但由於導師對他表示關心，鬱結亦因而解開。



宿舍導師



觀察員

有自閉症的學生不願意溝通，除了是受本身溝通障礙影響外，也可能是一種自我保護的行為。他們會懷疑教職員說話的含義，因為看似中立的問題有時並非真正中立，例如當老師提起寶摘桔子的事時，他不作回應，便是害怕會被批評及責備。然而當老師重申只是想了解背後動機而非要懲罰他時，他便放開防備，坦白承認採摘桔子一事。

很多時候，學生溝通意慾低是因為他們擔心對話會帶來不良的後果，甚至痛苦的感覺，所以便寧願選擇不作回應。因此，教師需要取得寶的信任，並提供一個安全的溝通環境，讓他能安心地打開心窗與人溝通。要獲得信任的其中一個方法便是讓學生體會到成人的關心及有效管理的經驗，從而建立可靠的互動關係。



Shall We Talk 也可在公園進行

2.5 錦

錦在輔導課的兩個學習目標是培養她以合宜的方式進行溝通及提升溝通動機。在課堂中，老師會提供二選一(活動選項)或四選一圖卡(核心詞彙)作為溝通工具。基於錦常因便秘不適而撞頭宣洩，因此，在初期的課堂，老師會先讓她選擇做運動或按摩，以舒緩或解決便秘的不適，而她亦能明確地選出自己的意願。錦每次選擇跑步時，都會選擇沿著校舍跑斜路，在過程中常展現燦爛的笑容。當她跑至疲倦時便會蹲在地上。老師會以「✓/×」的圖卡問她是否想繼續，而多數時間她都能主動撕下圖卡作回應，隨後展現相符的行為，亦反映她確切理解「✓/×」的意義。



老師



宿舍導師

錦其中一項最大的進步是她與人的互動增加，不再只倚傍撒嬌，更會主動表示如廁、要求按摩或上床休息，亦投入參與小賣部的活動。當錦表達個人意願而得到滿足後，她會報以微笑作回應，因而改善了整體情緒，撞頭發脾氣的情況也大大減少。在後期，當她對 Shall We Talk 的話題感興趣時（例如涉及她喜愛的按摩活動或到小賣部購買小食），她會主動撕下圖卡，可見錦對這種溝通模式漸見熟習，對運用核心詞彙亦比初期更有自信。

錦早期較少與人互動，常常沉醉在自己的世界中；但在後期，她與人的互動增多，亦會主動與成人有眼神接觸、微笑望向成人，甚至人手拉手。

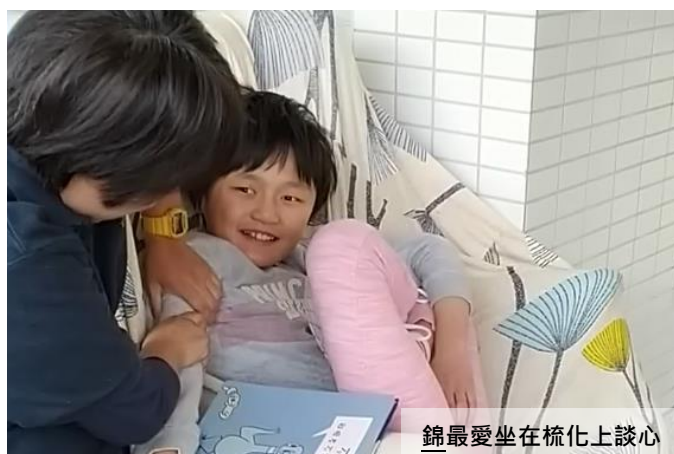
錦會要求的物品大多為眼前所能見的，但多數會直接走向物品取得，但較少先向人提出要求。在研究前，她亦沒有方法明確地回應別人，而核心詞彙正填補了這個缺口。



觀察員



與人建立良好的溝通關係



錦最愛坐在梳化上談心

2.6 芳



老師

在研究後期，老師為芳加入個別輔導課。在傾談、社交故事及休閒活動的過程中，除加深認識及運用詞彙簿，亦加強學習合宜的社交技巧。在個別輔導課中，老師樂見芳較前期有耐性參與對話，例如她會分享放假期間與家人外出後感到很開心。芳亦能接受有成年人在旁一起活動，例如老師與她跳彈床時，刻意躺在她身旁一起感受彈床的擺動。初時她會撥兩下手或拍打老師，要求老師站起來，但後期漸能與老師一起安靜地躺著，從而分享使用彈床的樂趣。漸漸縮短的物理距離，正好體現老師能成功拉近與芳的心理距離。

在研究初期，宿舍導師很難打開芳的話匣子。當時芳沒有固定的住宿日子，每月亦只住宿兩三天。因為與宿舍導師的相處時間短，情緒亦較波動及不時哭泣。每當導師想靠近與她溝通時，芳就會拍打導師，亦不回應提問。故在 Shall We Talk 的環節中，導師只好以她喜歡的活動作媒介，嘗試先建立正面的關係才開展訓練，例如陪伴她使用 iPad。後來，在樂言天地小組裏，她已能以八格核心詞彙表，回應自己感興趣的主題及表達要求。芳開放坦誠的回應能讓導師更易掌握她的喜好。即使住宿日子不多，但亦能促使她感到別人能了解自己，從而更投入宿舍的生活。



宿舍導師



觀察員

芳早期較多出現不安的情緒，亦會容易出手拍打身邊的人，令人較難接近與她溝通。在後期，她情緒較為平和。雖不會經常主動拿著核心詞彙溝通簿作表達，但當成人展示溝通簿時，她大多能指向核心詞彙以作回應或表達要求，挑選的詞彙亦大多準確，令她的要求容易被滿足。

芳具有不錯的溝通動機，但欠缺有效的溝通方法。核心詞彙的運用讓她更有效地表達自己，因此她的情緒漸見穩定，與人溝通的方式亦變得合宜，例如她想別人幫忙時，會先拉一拉成人的手導向物件(如破爛了的物件)，當成人向她展示核心詞彙時，她會指向「幫忙」一詞。



耐心的溝通有助建立良好的關係

第六章 前線教職員反思

研究小組在研究初期 (2018 年 10 月) 及研究後期 (2019 年 12 月) 分別訪談參與研究的九位前線教職員，包括本校的教育心理學家、言語治療師、舍監、研究對象的三位班主任及三位宿舍導師。在研究初期，受訪者對於在校內推行 CRAFT 介入策略的信心指標平均為 5.9 分(1 分代表完全無信心，10 分代表非常有信心)。在研究後期，所有受訪者都表示信心有所提升，平均信心指標為 7.0 分，增長了 18.6%，顯示教職員在參與研究期間，對於如何在嚴重智障學生中有效推行 CRAFT 介入模式都累積了一定的心得。現綜合如下：

1. 合適的溝通工具、開放及多元化的溝通內容

嚴重智障學生在溝通能力方面，一般都會著重於學習透過圖片交換法表達基本需求或拒絕具體的事物。當學生思維愈趨成熟，他們內心關注的生活事項超越基本需求時，他們便需要一種可以幫助他們表達更豐富內容的溝通工具。其次，學生辨認圖片的認知能力或會窒礙他們使用圖片作溝通的效能，但另一方面，我們更應該好好利用有自閉症的學生對物件位置的執著及良好的記憶力，編排並固定常用圖卡的位置，讓學生可以透過配對圖片的位置及其表示的意義，從而學習利用該圖片作溝通。本校雖整理出校本的41格核心詞彙表，但在研究期間，教職員亦不斷就著學生的能力調整溝通工具，例如試用A3/A4大小的紙張印刷詞彙表、試用電子版詞彙表、為個別學生濃縮41個詞彙至重點8個、由一頁41格圖片的版面放大成一頁4格的版面等等，從而尋找出最適合各個學生使用的版本。

另外，詞彙表的圖片內容始終有限，對於基礎能力較成熟的學生，成人更可利用他們的短期記憶力，發展出如成人朗讀文字選項，然後讓學生在紙張上標示的溝通模式，以便深化及擴闊溝通的內容。

最後，一般課堂或活動中，成人都是溝通過程中的主導者，由成人預先設定主題方向、發問問題、提出意見，並要求學生回應，學生在過程中是被動的一方。然而，交流互動應是雙向的。透過觀察學生反應及教導學生善用溝通工具，成人可轉而讓學生帶領溝通分享的方向，從而讓學生感受到成人對他真切的關心之餘，亦把主導權轉到學生身上，以提升他們的溝通動機。在研究期間，教職員每次傾談活動前，對於傾談主題都心中有數，但是學生當日的精神狀態及當刻周遭的環境等，都會大大影響學生的思緒。教職員因此順著學生的狀態，即席改變傾談內容，以製造良好交流互動氣氛的情況不勝枚舉。

2. 把理念融入班級經營及常規科目教學活動

CRAFT的理念不只是口頭上的關心、溝通，更有落實執行整全的適應策略。有不少研究實證了對自閉症譜系的學生有益的教學或身心發展策略，例如清晰的流程預告、感覺統合訓練、獎勵計劃、透過運動改善睡眠質素及情緒健康等。學生有如此的需要，班任老師則有責任在班級流程中融入相關策略。

除此之外，要達到深層次溝通，學生需要不少前備技能，如專注聆聽或閱讀、選擇或標示技巧(如撕貼圖卡、貼貼紙/畫圈標示、手指指示圖片)等等。在教學活動中，老師亦可加入此類技能練習，並多刻意提供溝通機會，包括示範使用AAC溝通工具、鼓勵學生使用合宜的溝通渠道表達意見等，為深層次溝通奠下基礎。

3. 教職培訓

教育往往是一份團隊工作，學生接觸到的任何教職員都有機會在無意間向他們輸入不同的訊息，故有充足的教職員培訓，讓教職員理解計劃的理念，並對計劃有一致的執行方式尤為重要。在本研究開展前，本校為教師及宿舍導師提供了有關CRAFT及使用核心詞彙表的培訓講座，當中包括介紹CRAFT的理念、展示外國相關的成功案例、介紹核心詞彙的概念、討論及揀選校本核心詞彙、模擬在不同情境試用核心詞彙表等。在教職員訪談中，有超過一半的受訪者都認為培訓充足。在研究初期，教職員正式在日常環境中應用核心詞彙表時或會遇到困難，但教職員間會互相商討應對策略來彌補不足。

然而，我們亦須關注助教或班內支援人員的培訓是否足夠。由於班內支援人員較少出席相關培訓講座，故班任老師須負起傳承理念的責任，轉授CRAFT理念及核心詞彙表的應用技巧。在本校的研究期間，班內支援人員一致地與學生適齡地互動、耐心又主動地表達關懷、接納學生的情緒，並有效提示及協助學生完成流程安排，是學生有顯著進步的靈魂人物之一。

4. 家校合作

在學校以外，宿舍及/或家庭是學生另一個生活重心。嚴重智障學生的學習進程一般較緩慢，家校一致的溝通模式，除了增加成人向學生輸入溝通詞彙圖片的機會外，亦有助學生將相關技能類化應用於實際生活情境。另外，從研究對象的結果亦可見，大部份學生於同一學年內(18-19學期一、18-19學期二)的表現都會有進步，但在長假期後(19-20學期一)，表現都會稍退，顯示要提升或保持學生的能力，需要長時間穩定又一致的學習策略。

對於長期住宿生，宿舍導師採取的策略與學校教師相對一致，雙方亦較易互相調適。對於走讀生，教師亦須逐漸提升家長在CRAFT模式中的角色比重，例如在會見中介紹相關理念與核心詞彙表、在家課中加入與學生在家使用核心詞彙表等等。本校亦曾在學校開放日設置攤位及講座，推廣校本核心詞彙表的應用。由於對部份家長而言，CRAFT及核心詞彙的概念新穎，未必容易信服，故教職員向家長分享其子女在學校或宿舍中的表現，甚或拍攝學生表現的片段供家長參考，都有助提升家長在家應用相關策略的動機及技巧。



CRAFT 行動研究小組成員

第七章 顧問報告

文獻回顧的結果顯示現時少有專門探討嚴重智障兼有自閉症學生困難的研究。基於缺乏分辨嚴重智障及自閉症學生的資料及評估工具，嚴重智障及有多重障礙者通常不被包括在自閉症的研究中 (Thurm, Farmer, Salzman, Lord, & Bishop, 2019)，而沒有口語的自閉症學生在所有自閉症研究的代表性亦不足 (Bardikoff, & McGonigle-Chalmers, 2014)。在探討最初平均年齡為 5 歲的 281 名自閉症兒童的發展軌跡，根據進行了 15 年的縱向研究，學者發現三個因素可預測他們之後的發展緩慢，即認知水平低、沒有語言能力，以及在基線自閉評估得到高分 (亦即嚴重自閉)。成年後，這些參與者較易出現持續性的挑戰性行為，而潛在的智障亦影響他們的獨立能力。結果顯示挑戰性行為，尤其自傷行為，可能反映成年自閉症人士與溝通缺陷的關係 (Baghdadli, Rattaz, Michelon, Peron, & Munir, 2019)。因此，在兒童及青少年期為嚴重智障及自閉症學生提供有系統的介入支援和服務，他們才能學會適當表達及互動溝通，其實這亦是預防和應對後續出現挑戰性行為的關鍵。在某種程度上，匡智松嶺第三校的校本行動計劃成果正好填補目前研究領域上的空隙。

一般來說，溝通可透過不同的模式作交流橋樑，例如以動作、手勢、眼神、面部表情、身體語言、相片、圖片、溝通板、語音、語音輸出系統、手語、說話或文字等。眾所週知，基於溝通及認知困難，嚴重智障兼有自閉症的學生在日常生活面對不同的挑戰，包括接收、處理、分析、組織訊息，以及表達意願和需要。若學生未能清晰表達需要，肯定會出現挫敗感及情緒波動，繼而導致挑戰性行為問題，例如攻擊性或自傷行為，從而影響生活質素。溝通能力的水平因而直接影響學生的社交、情緒、行為、生活技能及智能等發展 (Varley, 2014)。在所有日常生活的範疇中，溝通其實佔一大比例，亦可成為預防挑戰性行為的關鍵因素，所以影響深遠。因此，有效溝通與嚴重智障低口語自閉症學生各方面的發展及生活質素有密切關聯。

教育啟示

我有幸以顧問的身份參與本計劃，見證一項具實效、有創意及誠意的研究開展、研發過程及成果，帶來以下的教育啟示：

1. 對嚴重智障自閉症學生溝通能力看法的範式轉移

由於絕大部份嚴重智障兼有自閉症的學生沒有言語表達能力，所以常被誤解為容易發脾氣及被動的學習者。教職員通常透過非言語媒介，例如以圖片交換的形式去訓練其與外界溝通。運用這理念背後的假設是若學生能以圖片交換所需，已達溝通的目的。參與本計劃的嚴重智障自閉症學生展示雖然他們只有低口語，甚或沒有言語能力，他們亦有自己的獨立思考、想法、分辨、以及決策能力，所以出現不同的溝通動機、意願、表達及反應。其實研究結果提醒業界同工宜尊重學生的潛質，提供適當的培訓去強化其內在潛力，從而達致改變對他們溝通能力看法的範式轉移。

2. CRAFT 能有效提升嚴重智障低口語自閉症學生的溝通及適應能力

教師一般採用圖片交換的方式 (Picture Exchange Communication System, Bondy & Frost, 1994) 去訓練學生的溝通能力。雖然這策略能收效，但培訓的目標集中在教導學生從交換圖片開始，作自發的功能性交流，從而獲取所需。CRAFT 的重點較寬廣，除著眼在溝通外，亦建基於學生與教職員互動關係的建立及適應，促使學生邁向殷盛蛻變。本計劃的成果顯示經過教職員悉心及有系統地實施 CRAFT 的教學理念，不但能有效提升六名嚴重智障低口語自閉症學生的溝通表現，包括理解、表達感受和想法的能力，以及運用核心詞彙作表達，亦能促進主動的自然交流。此外，由於學生能表達所想令教職員容易明白其溝通動機及想法，從而滿足其內在需要，他們的情緒日趨穩定，挑戰性行為亦相應減少，例如從初期拒絕使用核心詞彙表

而把它弄皺或拋掉，至接受及後演變至靈活運用。這證明應用 CRAFT 除有效改善學生的溝通能力外，其社交、行為、情緒、日常生活適應及生活質素皆有增進，例如初時抗拒成人或同學出現在身旁而拍打他人，之後接受該情況，與同學一起聆聽故事，同時在過程中利用不同階層的詞彙作溝通，可見不但溝通能力有所改善，情緒及行為亦變得安穩，正逐步邁向殷盛蛻變及全人發展的最終目標。

3. 靈活應用多元化的學與教策略有利學生的溝通能力發展

基於嚴重智障低口語自閉症學生的溝通能力有限，靈活採用多元化的學與教策略正好配合學生不同程度的發展。教職員透過三層支援模式作教授，包括採用全班學習、小組學習、個別化流程學習、個別輔導、心情日記、樂言天地、運動時間、Shall We Talk、床邊小故事、Big Mouth Camp、獎勵計劃等，不單在課堂實施教學，同時把溝通交流滲透在宿舍活動及日常生活，貫徹作個別、課室/宿舍及全校支援。教職員有彈性地配合學生的個別需要因材施教，例如讓學生按能力以四選一、七選一、在四十一個詞彙中指出答案，甚或從教師提供的三項文字及言語提示中選擇某一答案。多元化的學與教策略促使學生能在不同情境實際運用溝通能力作互動交流，同時亦可透過有趣的方式學習，實在有利於在日常環境類化所學，達至溝通及適應能力的全面發展。

4. 以團隊協作、全校參與的支援模式推動溝通發展

學校以團隊協作、全校參與的支援模式開展計劃。團隊成員除教師及宿舍導師外，亦包括顧問、校長、舍監、教育心理學家及言語治療師。專業人員除接受海外專家提供的 CRAFT 及核心詞彙運用培訓外，各施其職合作地悉心為學生作基線評估、教授、記錄、觀課或觀看錄像、開會討論學習進度、修訂活動內容及策略、施行進展性及總結性評估，以及檢討計劃的成效，可見除體現全校參與的精神外，各團隊成員的專業貢獻及協作有效加強計劃的成效，亦有助促進師生建立更深厚及更廣闊的人際關係，令嚴重智障兼自閉症學生信任教職員而合作，亦有利於適應他們一致的教學手法及要求。

5. 發展本地化嚴重智障低口語自閉症學生溝通訓練的模式

目前就算外國也罕見訓練嚴重智障兼有自閉症學生溝通能力的項目。正因如此，本研究可被視為一項創新的試驗計劃。值得鼓舞的是雖然參與學生人數較少，但也證明採用 CRAFT 的理念，配合多元化的策略，以團隊協作形式作三層支援，滲透溝通能力於學習及日常生活是有效及可行的訓練模式。松嶺三校的教職員宜繼續以校本形式深化發展這項目，例如提升學生應用較高階層的詞彙及以句子作溝通、開發多元化的訓練策略、加強小組培訓、提高全校參與的意識等，亦可聯繫其他嚴重智障兒童學校的同工共同發展，期望將來可開拓本地化嚴重智障低口語自閉症學生溝通訓練的模式。

研究限制

由於本計劃只包括六名學生，結果未必可以類化至其他學生或訓練情況，因此，日後宜邀請更多學生及同工參與研究。

1. 嚴重智障兼有自閉症學生的溝通情況其實複雜，同工宜繼續進行研究，以多了解不同的現象及探討如何跟進。
2. 基於嚴重智障低口語自閉症學生獨特的溝通狀況，相關專業同工，例如言語治療師，宜發展專為他們而設的溝通評估工具，以準確記錄有效度及有信度的數據作量度及分析。
3. 本研究只包括六名居住在學校宿舍的學生，因而未能探討溝通訓練在家中進行的情況，日後宜加強探索家校合作的培訓成果。

香港教育大學
趙程德蘭博士

第八章 結語

本研究建基匡智會支援自閉症學生的 CRAFT 理念，重視與孩子建立關愛、溝通及調適策略的原則，並參考台灣擴大性溝通及澳洲英美等地運用核心語彙的經驗，為六名嚴重智障低口語的自閉症學童進行了為期近一年半的實證研究，並取得下列的結果：

1. 溝通能力

嚴重智障低口語自閉症學童能有效運用多元的溝通方法，包括：按能力發展運用手勢、符號(✓/✕)、單一圖像、四格、七格至 41 格核心詞彙，甚或運用短期記憶以貼紙標示成人剛朗讀的答案，表達個人基本需要以外的深層內心想法，確認自閉孩子擁有良好的認讀圖片位置及聆聽記憶，在適切的支援及輔導下，溝通能力有極大的發展空間，研究人員運用專為嚴重溝通障礙的人士而設的溝通矩陣 (Communication Matrix) 評估工具，在研究前期及後期量度六名學童的溝通表現，總分錄得 10.7%-62.3% 的升幅，平均增長達 36%。

2. 情緒表現

研究過程紀錄了 300 次的課堂或活動 (包含個別及小組形式)，觀察人員發現自閉症學童的整體情緒波動，容易受外在環境及人物的轉變而出現負面情緒或自傷行為。然而，參與的教育人員在課堂加入清晰的流程預告、感覺統合訓練、獎勵計劃及恆常運動均有助學生穩定情緒及減少問題行為。研究結果發現六名學生的正面開心情緒增幅由 -29.5% 至 620% 不等，平均正向情緒增加 148.2%；參與學童的負面情緒轉變介乎 -65% 至 +27.6% 之間，即憤怒、不安及不快的情緒平均下降 28.1%。

3. 建立人際關係

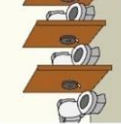
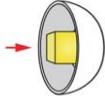
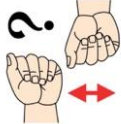
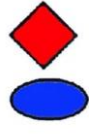
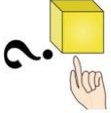
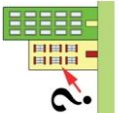
在研究期間，六名學生各自獲安排配對一名教師及一名宿舍導師，透過推行 Shall We Talk、個別輔導課、班主任課、心情日記及 Big Mouth Camp 宿營活動等增加溝通時間及建立互信的人際關係。從觀察員的質性紀錄中，發現個別嚴重智障低口語自閉症學童能按其能力運用調適的溝通方法向成人反思自己對母親的關懷不足、為教職員的離職爆發傷感的情緒、運用圖卡表達喜惡或身體不適以減少不安及自傷行為等。研究人員亦發現踏入青少年階段的學生溝通意慾低是因為他擔心回應老師後會受到批評和責罰，所以寧願選擇不作回應以逃避痛苦的感覺。經老師每天委託工作責任，以往經常有他傷行為的同學獲得別人的認同和體驗成功後，能有效建立自控適應能力。教育人員明白要取得學生的信任，提供一個安全的溝通環境極為重要，而且發掘學生喜愛的活動並藉此打開話題是與孩子溝通的第一步，促使他們感到別人了解自己，從而拉近與人的距離，並走出自我封閉的空間。

研究團隊感謝香港教育局近年為嚴重智障自閉症學童提供額外的資源老師、匡智會及學校法團校董會對自閉症學童研究的大力支持、香港、台灣及澳洲特殊教育專家對研究進程及教職員培訓的啟導支援，以及六名參與研究之學生及其監護人的信任，業界對嚴重智障低口語自閉症學童的溝通模式及心智發展需要有更深入的了解，促使特殊學校運用跨專業合作模式為自閉症學童的教育及評估專業邁向嶄新的方向，期望學校能在未來擴大聯校間的專業合作及家長分享，讓智障及低口語自閉症學童的內在需要及溝通潛能獲得關注。我們堅信以溝通關愛及實施完善的學與教策略，定能輔助學生邁向殷盛蛻變的姿采人生。

第九章 附錄

附件1. 校本41格核心詞彙

匡智溝通易

係	唔係	幫手	去	鍾意	覺得
					
我	停	要	廁所	多啲	唔舒服
					
你	完	食	玩	全部	好
					
佢	上	睇	擺	有一啲	唔好
					
呢度	上面	休息	放	一樣	可以
					
嗰個	入面	開	做	唔同	輪到
					
乜嘢	邊個	點解	幾時	邊度	
					

附件2. 設置在校園各場地的溝通輔具



附件3. 課堂及活動紀錄表

- 此課堂/活動為 (在格內劃✓) ☐ 1對1個別活動 ☐ 小組活動/課堂 (教職員與學生比例為 1 對 _____)
- 此課堂/活動為 ☐ 語文課 ☐ 生涯教育課 ☐ 自理課 ☐ 個別輔導課 ☐ 運動時間 ☐ Shall We Talk ☐ 床邊小故事 ☐ 其他 (須註明) : _____
- 參與此課堂/活動的學生姓名 (如小組活動/課堂, 可選多位學生。): ☐ a. 芳 ☐ b. 錦 ☐ c. 天 ☐ d. 琳 ☐ e. 寶 ☐ f. 文
- 主責課堂/活動教職員的姓名 (包括教師/宿舍導師)(可填多於一位): _____
- 課堂/活動進行日期 (年/月/日): _____ / _____ / _____
- 開始時間: _____ 完成時間: _____
- 填寫紀錄者的姓名: _____
- 如你是觀察者, 你主要觀察的學生對象是: a. 芳 ☐ b. 錦 ☐ c. 天 ☐ d. 琳 ☐ e. 寶 ☐ f. 文
- 學生在參與課堂/活動前的精神狀態:
琳: ☐良好 ☐一般 ☐疲倦 ☐備註(如:抽筋,生病):
寶: ☐良好 ☐一般 ☐疲倦 ☐備註(如:抽筋,生病):
文: ☐良好 ☐一般 ☐疲倦 ☐備註(如:抽筋,生病):

10. 從主責老師/宿舍導師/觀察者的角度, 學生在此課堂/活動中各階段的情緒表現 (請在格內劃✓。可於同一階段選多於一種情緒):

a. 芳			b. 錦			c. 天			d. 琳			e. 寶			f. 文		
前期	中段	完結	前期	中段	完結	前期	中段	完結	前期	中段	完結	前期	中段	完結	前期	中段	完結
i. 鬱			i. 鬱			i. 鬱			i. 鬱			i. 鬱			i. 鬱		
ii. 不安			ii. 不安			ii. 不安			ii. 不安			ii. 不安			ii. 不安		
iii. 唔開心			iii. 唔開心			iii. 唔開心			iii. 唔開心			iii. 唔開心			iii. 唔開心		
iv. 平靜			iv. 平靜			iv. 平靜			iv. 平靜			iv. 平靜			iv. 平靜		
v. 開心			v. 開心			v. 開心			v. 開心			v. 開心			v. 開心		

11. 在此課堂/活動中，主責教師/宿舍導師及學生分別運用過哪些核心詞彙？（請於格內以正字表示使用次數。顏色分類可作回答 Q12 至 Q14 時的參考。）

	i. 學生	ii. 教職員	i. 學生	ii. 教職員	i. 學生	ii. 教職員	i. 學生	ii. 教職員	i. 學生	ii. 教職員
係					去				覺得	
我			幫手		廁所				唔舒服	
你			要		玩				好	
佢			食		擺				唔好	
呢度			上		放				可以	
嗰個			上面		做				輪到	
乜嘢			入面		幾時				/	
			邊個						/	

12. 針對下列範疇(a)至(d)（詳細分類請參閱附件），

總的來說，學生在此課堂/活動中運用核心詞彙的頻次如何？

以正字紀錄
使用頻次
(觀察者專用)

13. 針對下列範疇(a)至(d)，

主責教師/宿舍導師在此課堂/活動中運用核心詞彙的頻次如何？

以正字紀錄
使用頻次
(觀察者專用)

a. 獲取資訊：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不	a. 獲取資訊：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不
b. 拒絕：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不	b. 拒絕：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不
c. 要求：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不	c. 要求：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不
d. 與人相處/互動：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不	d. 與人相處/互動：	☐ 總是 ☐ 經常 ☐ 有時 ☐ 偶爾 ☐ 從不

14. 總的來說，學生在此課堂/活動中在以下範疇(a)至(d)的溝通動機如何？

試於右欄選出或寫出具體的行為表現或例證。

行為表現或例證 (可選多於一項類別，或於「其他」欄描寫。):

a. 獲取資訊：	☐ 非常強 ☐ 強 ☐ 一般 ☐ 弱 ☐ 非常弱	a. 發問 ☐ 說出/命名事物或人名 ☐ 評論 其他：_____
b. 拒絕：	☐ 非常強 ☐ 強 ☐ 一般 ☐ 弱 ☐ 非常弱	b. ☐ 表達不適 ☐ 表現抗拒 ☐ 拒絕他人 其他：_____
c. 要求：	☐ 非常強 ☐ 強 ☐ 一般 ☐ 弱 ☐ 非常弱	c. ☐ 表現舒適 ☐ 繼續行為 ☐ 要求更多 ☐ 選擇 ☐ 要求新的物件 ☐ 要求新的活動 ☐ 要求沒有的東西 其他：_____
d. 與人相處/互動：	☐ 非常強 ☐ 強 ☐ 一般 ☐ 弱 ☐ 非常弱	d. ☐ 表達對人的興趣 ☐ 表現專注 ☐ 吸引他人的注意 ☐ 表達情感 ☐ 與人打招呼 ☐ 分享給予 ☐ 導引他人的注意 ☐ 展現合適禮儀 其他：_____

15. 在此課堂/活動中，學生表現的理解和表達能力如何? (很高 5 分，高 4 分，一般 3 分，低 2 分，很低 1 分)
理解能力： a. 芳：____分 b. 錦：____分 c. 天：____分 d. 琳：____分 e. 寶：____分 f. 文：____分
表達能力： a. 芳：____分 b. 錦：____分 c. 天：____分 d. 琳：____分 e. 寶：____分 f. 文：____分

16. 主責教師/宿舍導師在此課堂/活動中運用過下列哪 (些)方法與學生進行溝通互動 (可選多於一項)?

☐ 核心詞彙圖 ☐ 圖咭 ☐ 口語 ☐ 手語 ☐ 文字(圈選/貼紙) ☐ iPad (app: _____) ☐ 其他(須註明)：_____

17. 在此課堂/活動中學生運用過下列哪 (些)方法與主責教師/宿舍導師進行溝通互動 (可選多於一項)?

☐ 核心詞彙圖 ☐ 圖咭 ☐ 口語 ☐ 手語 ☐ 文字(圈選/貼紙) ☐ iPad (app: _____) ☐ 其他(須註明)：_____

18. 此課堂/活動中運用的核心詞彙圖 (如有)的格式為 (可選多於一項)

☐ 沒有運用過 ☐ 41 格圖片，整張的尺寸為 ☐ A4 ☐ A3 ☐ A2 ☐ A1 ☐ 7 格圖片 ☐ 4 格圖片 ☐ 抽用 2 格圖片 ☐ 抽用 1 格圖片
☐ 其他(須註明)：_____

19. 此課堂/活動中學生指認核心詞彙圖的方法和準確度如何? (可選多於一項)：

方法 \ 準確度	沒有運用過	非常準確	頗準確 (有時與圖有 偏差)	頗不準確 (很多時不知 指哪圖，須反 覆確認)	非常不準確 (完全不知指哪 圖)
a. 用手指指圖	☐	☐	☐	☐	☐
b. 用手拍圖	☐	☐	☐	☐	☐
c. 撕貼圖卡	☐	☐	☐	☐	☐
d. 用物件指圖	☐	☐	☐	☐	☐
e. 用貼紙	☐	☐	☐	☐	☐
f. 口語	☐	☐	☐	☐	☐
g. 其他(須註明)：_____	☐	☐	☐	☐	☐

20. 備註 (請於下格填寫一些在此課堂/活動中，教職員與學生溝通互動相關的情況或觀察，也包括對教職員與學生溝通互動的評價等，作為研究員追蹤個案的參考)：

附件4. 溝通矩陣評估題目舉隅

(詳情請參考：<https://communicationmatrix.org/>)

四大溝通目的：

1. 拒絕

I. 前意圖行為 (非有目的)

A1. 表達不舒服

您能否分辨出您的孩子什麼時候不舒服 (感到疼痛、潮濕、飢餓、驚嚇) 嗎? 如果可以, 您的孩子用什麼方式讓你知道他/她不舒服?

肢體動作	評分範例		
改變姿勢 (身體僵硬、扭曲、轉身)	☐ 未使用	☐ 出現	☒ 精熟
四肢動作 (踢腿, 拍手臂)	☐ 未使用	☐ 出現	☒ 精熟
頭部動作 (轉頭)	☐ 未使用	☐ 出現	☒ 精熟
早期聲音			
大哭、咕嚕、尖叫	☐ 未使用	☒ 出現	☐ 精熟
臉部表情			
做鬼臉	☐ 未使用	☒ 出現	☐ 精熟

B1. 抗議

您能否分辨出您的孩子什麼時候不想要某種特定東西, 比如某種食物、某個玩具、或是您正與他玩的某個遊戲, 如撓癢? 如果是這樣, 您的孩子用什麼方式讓你知道他不想要某個東西?

II. 意圖行為 (直接對人/物進行操弄)

肢體動作: 1. 頭部動作 (轉頭、頭往後仰); 2. 手臂動作 (拍打手臂, 推開, 扔掉); 3. 腿部動作 (跺腳, 踢); 4. 遠離某人或某物

臉部表情: 皺眉, 做鬼臉

早期聲音: 哀鳴, 大吵大鬧, 尖叫

C1. 拒絕 / 抵抗

您的孩子是否有意識地讓你知道, 他/她不想要某種東西或某個活動? 如果是這樣, 您的孩子用什麼方式拒絕?

III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)

肢體動作: 1. 全身動作 (扭動, 別過身); 2. 頭部動作 (轉頭或轉到旁邊); 3. 手臂或手部動作; 4. 腿部動作 (踢, 跺腳)

臉部表情: 皺眉, 做鬼臉

早期聲音: 尖叫, 哀鳴

視覺: /

簡單手勢: 將物品或人推開

IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)

1. 將不想要的東西交給你; 2. 搖頭表示「不要」; 3. 發出類似 (「nu-uh」) 的聲音

V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)

1. 拒絕不想要之物件的代表照片或圖像; 2. 拒絕物件符號代表不想要那個物品

VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)

1. 口語 (「不」, 「做完了」); 2. 手勢語言 (「不」, 「停」); 3. 書面語 (「不要」, 「做完了」); 4. 點字 (「不」, 「停」); 5. 抽象 3-D 符號 (代表「不行」, 「停止」); 6. 抽象 2-D 符號 (對於「不」, 「停」)

VII. 語言 (組合符號)

組合兩個或多個符號 (「停止」, 「做完了」, 「不准出去」)

四大溝通目的： 2. 要求	A2.表達舒服 您能否分辨出您的孩子什麼時候感到滿足、舒服或開心興奮？ 如果可以，您的孩子用什麼方式讓你知道他/她覺得舒服？
I. 前意圖行為 (非有目的)	肢體動作：1. 改變姿勢 (身體僵硬、放鬆)；2. 四肢動作 (踢腿，拍打手臂)；3. 頭部動作 (上下點頭) 臉部表情：微笑 早期聲音：咕咕聲，尖叫
	B2.繼續活動 您能否分辨出，孩子想要你繼續某個您剛停止為孩子做的某個行動或活動，比如跳躍、做餡餅、或玩音樂玩具？如果可以，您的孩子用什麼方式讓你知道他想繼續某個活動？
II. 意圖行為 (直接對人/物進行操弄)	肢體動作：1. 頭部動作 (向前擺、上下點頭)；2. 手臂動作 (拍打手臂)；3. 腿部動作 (踢) 臉部表情：微笑 早期聲音：咕咕聲，尖叫，大吵大鬧 視覺：看著別人
	B3.獲得更多東西 您能否分辨出，有時您的孩子想要更多的某種特定東西，比如食物或玩具？如果可以，您的孩子用什麼方式讓您知道他想要更多的某種東西？
II. 意圖行為 (直接對人/物進行操弄)	肢體動作：1. 靠近想要的物件；2. 頭部動作 (向前擺、上下點頭)；3. 手臂動作 (拍打手臂)；4. 腿部動作 (踢)；5. 拿走想要的物品 臉部表情：微笑 早期聲音：咕咕聲，尖叫，大吵大鬧 視覺：看著想要的東西
	C2.要求更多的活動 您的孩子是否有意識地讓您知道，他想要你繼續某個您剛停止的動作，如躲躲貓貓或拿走玩具？如果是這樣，您的孩子用什麼方式來表達他想要更多某個動作？
III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	肢體動作：1. 全身動作 (撲)；2. 手臂/手部動作 (拍打手臂)；3. 腿部動作 (踢) 臉部表情：微笑 早期聲音：咕咕聲，尖叫，大笑 視覺：看著你 簡單手勢：1. 抓你的手；2. 碰觸你；3. 伸手去碰或輕拍你
IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)	1. 招手要你過來；2. 舉起手或將手伸向你 (代表「向上」)；3. 點頭
V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)	1. 指出想要之動作的照片或圖像；2. 指出代表想做之活動的物件符號；3. 用手勢表達想要的動作
VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)	1. 口語 (「還要」，「呵癢」)；2. 手勢語言 (「更多」，「擺動」)；3. 書面語 (「還要」，「呵癢」)；4. 點字 (「還要」，「石頭」)；5. 抽象 3-D 符號 (「還要」，「呵癢」)；6. 抽象 2-D 符號 (「還要」，「吃」)
VII. 語言 (組合符號)	組合兩個或多個符號 (「還要呵癢」，「再做一次」)
	C3.要求新的活動 您的孩子是否有意識地讓您知道，他/她想要你做個新動作 (你以前沒有做過的)？如果是這樣，您的孩子用什麼方式來請求 (或指令) 你做這個新動作？

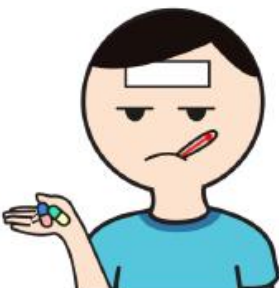
III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	肢體動作：1. 全身動作（跳上跳下，像在期待新的動作）；2. 手臂/手部動作（移動手臂表示想要新的活動）；3. 腿部動作（依照自己的意思移動腿至想要的方向） 臉部表情：微笑 早期聲音：/ 視覺：看著你 簡單手勢：抓你的手
IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)	1. 招手要你過來；2. 舉起手或將手伸向你（代表「向上」）
V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)	1. 指出想要之動作的照片或圖像；2. 指出代表想做之活動的物件符號；3. 用手勢表達想要的動作；4. 模仿與想做之動作相伴的聲音，如音調
VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)	1. 口語（「呵癢」）；2. 手勢語言（「吃」）；3. 書面語（「呵癢」）；4. 點字（「擺動」）；5. 抽象 3-D 符號（「石頭」）；6. 抽象 2-D 符號（「呵癢」）
VII. 語言 (組合符號)	組合兩個或多個符號（「呵癢我」，「我想要玩鞦韆」）
	C4.要求更多的東西 您的孩子是否有意識地讓你知道，在已經擁有某種東西後，如玩具或一些食物，他/她還想要更多的這種東西？如果是這樣，您的孩子用什麼方式來請求更多的某個物品？
III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	肢體動作：1. 全身動作（撲向物件）；2. 將頭轉向想要的東西；3. 手臂/手部動作；4. 腿部動作 臉部表情：微笑 早期聲音：焦躁，尖叫 視覺：看著想要的物件 簡單手勢：1. 引導你的手或拉你到他所想要東西的前面；2. 碰觸想要的物件（但沒有拿取）；3. 伸手去拿或輕拍物件
IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)	1. 來回交替注視著你及所想要的東西；2. 指向想要的東西
V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)	1. 指出想要得到之物品的照片或圖像；2. 指出代表想要東西的物件符號；3. 用手勢表達想要的物品；4. 模仿希望得到之物品的聲音
VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)	1. 口語（「還要」，「球」）；2. 手勢語言（「更多」，「娃娃」）；3. 書面語（「還要」，「球」）；4. 點字（「更多」，「果汁」）；5. 抽象 3-D 符號（「還要」，「球」）；6. 抽象 2-D 符號（「還要」，「蘇打餅乾」）
VII. 語言(組合符號)	組合兩個或多個符號（「還要果汁」，「還要泡泡」）
	C5.做選擇 您的孩子是否有意識地在您同時提供的兩個或多個東西中做出選擇？（確保孩子了解所提供的所有選擇，而不僅僅選他注意到的第一個東西。）如果是這樣，您的孩子是如何做選擇的？
III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	肢體動作：1. 全身動作（撲向目標物件）；2. 將頭轉向想要的東西 臉部表情：/ 早期聲音：/ 視覺：看著物件 簡單手勢：1. 引導你的手到他所想要的物件前方；2. 伸手去碰，觸摸或輕拍想要的東西（沒有拿取）

IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)	1. 來回交替注視著你及所想要的東西; 2. 指向所想要的物件
V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)	1. 指出想要得到之物品的照片或圖像; 2. 指出代表想要東西的物件符號; 3. 用手勢表達想要的物品; 4. 模仿希望得到之物品的聲音
VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)	1. 口語 (「那個」, 東西名稱); 2. 手勢語言 (「那個」, 物品的名稱); 3. 書面語 (物品名稱); 4. 點字 (物品名稱); 5. 抽象 3-D 符號 (物品的名稱); 6. 抽象 2-D 符號 (物品名稱)
VII. 語言 (組合符號)	組合兩個或多個符號 (「那個」, 「我要火車」)
C6. 要求新的東西 您的孩子是否有意識地讓您知道, 他想要一個新的物品, 比如玩具或一些食物, 一些你沒有提供, 但孩子可以看得到聽得到、或摸得到? 如果是這樣, 您的孩子是如何請求新物體的?	
III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	肢體動作: 1. 全身動作 (撲向物件); 2. 將頭轉向想要的東西 臉部表情: / 早期聲音: / 視覺: 看著物件 簡單手勢: 1. 引導你的手或拉你到他所想要東西的前面; 2. 碰觸想要的物件 (但沒有拿取); 3. 伸手去拿或輕拍物件
IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)	1. 來回交替注視著你及所想要的東西; 2. 指向想要的東西
V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)	1. 指出想要得到之物品的照片或圖像; 2. 指出代表想要東西的物件符號; 3. 用手勢表達想要的物品; 4. 模仿希望得到之物品的聲音
VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)	1. 口語 (「汽車」); 2. 手勢語言 (「娃娃」); 3. 書面語 (「球」); 4. 點字 (「蘇打餅乾」); 5. 抽象 3-D 符號 (「車子」); 6. 抽象 2-D 符號 (「果汁」)
VII. 語言 (組合符號)	組合兩個或多個符號 (「想要汽車」, 「我想要球」)
C7. 要求不在現場的東西 您的孩子是否有意識地請求得到不在周圍環境 (視線以外、無法聽到、摸到、或在其他房間等等) 的東西 (玩具、食物、人)? 如果是這樣, 您的孩子是如何請求得到不在場物品的?	
III. 非傳統溝通 (如肢體動作、對他人或物的動作、發聲)	/
IV. 傳統溝通 (傳統的手勢如指向物或發聲)	/
V. 具體符號 (明確的手勢/圖片/物品)	1. 指出想要之項目/人的照片或圖像; 2. 指出代表想要東西的物件符號; 3. 用手勢表達想要的物品; 4. 模仿希望得到之物品的聲音;
VI. 抽象符號 (抽象圖形或三維符號)	1. 口語 (「球」); 2. 手勢語言 (「娃娃」); 3. 書面語 (「蘇打餅乾」); 4. 點字 (「果汁」); 5. 抽象 3-D 符號 (「書」); 6. 抽象 2-D 符號 (「球」)
VII. 語言 (組合符號)	組合兩個或多個符號 (「想要球」, 「我要汽車」)

附件5. 錦的個別化核心詞彙簿

係 	唔係 
要 	食 

(第一頁)

幫手 	休息 
鍾意 	唔舒服 

(第二頁)

第十章 文獻參考

- Almirall, D., DiStefano, C., Chang, Y.-C., Shire, S., Kaiser, A., Lu, X., Nahum-Shani, I., Landa, R., Mathy, P. & Kasari, C. (2016). Longitudinal effects of adaptive interventions with a speech-generating device in minimally verbal children with ASD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(4), 442–456.
- American Psychiatric Association. (2013). Autism spectrum disorder. Retrieved December 7, 2019, from https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM-5-Autism-Spectrum-Disorder.pdf
- Baghdadli, A., Rattaz, C., Michelon, C., Peron, E., & Munir, K. (2019). Fifteen-year prospective follow-up study of adult outcomes of autism spectrum disorders among children attending centers in five regional departments in France: The EpiTED cohort. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6), 2243-2256.
- Bal, V. H., Katz, T., Bishop, S. L., & Krasileva, K. (2016). Understanding definitions of minimally verbal across instruments: evidence for subgroups within minimally verbal children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(12), 1424–1433.
- Banajee, M., Dicarlo, C., Stricklin, S. (2003). Core vocabulary determination for toddlers. *Augmentative and Alternative Communication*, 19, 67-73. doi:10/1080/0743461031000112034
- Bardikoff, N., & McGonigle-Chalmers, M. (2014). Testing nonverbal IQ in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1200-1207.
- Barker, R.M., Akaba, S., Brady, N.C., & Thieman-Bourque, K. (2013) Support for AAC use in preschool, and growth in language in young children with developmental disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 29(4), 334-346.
- Benasich, A., Shafer, V., Flax, J., & Macroy-Higgins, M. (2011). Assessing cognition and language in nonverbal children with autism: Is the frog green?. Paper presented at International Meeting for Autism Research, San Diego. CA.
- Bertrand, J., Mars, A., Boyle, C., Bove, F., & Yeargin-Allsopp, M. (2001). Prevalence of autism in a United States population: The Brick Township, New Jersey investigation. *Pediatrics*, 108, 1155–1161.
- Bondy, A. S., & Frost, L. A. (1994). The picture exchange communication system. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 9(3), 1-19. doi: 10.1177/108835769400900301
- Brady, N.C., McLean, J.E., Mclean, L. K & Johnston, S. (1995). Initiation and repair of intentional communication acts by adults with severe to profound cognitive disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1334-1348. doi: 10.1044/ /jshr.3806.1334

- Fries, L., Fine, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Comprehension of nouns and verbs in toddlers with autism: An eye-tracking study. Paper presented at International Meeting for Autism Research, London. England.
- Horner, R. H., Sugai, G., & Anderson, C. (2010). Examining the evidence base for school-wide positive behavior support. *Focus on Exceptional Children*, 42(8), 1–16.
- Romski, M.A., & Sevcik, R.A. (1996). *Breaking the speech barrier: Language development through augmented means*. Baltimore, M.D.: Brookes Publishing.
- Rowland, C. (1990, 1996, 2004, 2011). *Communication Matrix*. Retrieved on 31-12-2019 from www.communicationmatrix.org
- Sennot, S.C., Light, J.C., & McNaughton, D. (2016). AAC modeling intervention research review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 41, 101-115.
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2009). Responsiveness-to-intervention and school-wide positive behavior supports: Integration of multi-tiered approaches. *Exceptionality*, 17, 223-237.
- Tager-Flusberg, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism Research*, 6(6), 468-478.
- Thurm, A., Farmer, C., Salzman, E., Lord, C., & Bishop, S. (2019). State of the field: Differentiating intellectual disability from autism spectrum disorder. *Front Psychiatry*, 10, 526. doi: 10.3389/fpsy.2019.00526
- Tse, C.Y.A., Lee, H.P., Chan, K.S.K., Edgar, V.B., Wilkinson-Smith, A., Lai, W.H.E. (2019). Examining the impact of physical activity on sleep quality and executive functions in children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Autism*, 23(7), 1699-1710.
- Varley, R. (2014). Reason without much language. *Language Sciences*, 46, 232-244.
- Yuning Physical and Mental Clinic. (2014). *Expanding Communication Therapy for people with ASD (ECTA)*. Retrieved from http://www.yuning.tw/asd/?parent_id=1255

以關愛、溝通、適應策略提昇 嚴重智障低口語自閉症學童之 溝通能力

匡智松嶺第三校 行動研究成果匯報

出版

出 版 : 匡智松嶺第三校

地 址 : 香港新界大埔南坑頌雅路松嶺村

電 話 : 2665 5189

傳 真 : 2662 1190

鳴謝

顧 問 : 楊重光教授、趙程德蘭博士

海 外 專 家 : Ms Jane Farrall (澳洲言語病理學家)
許美雲導師(台灣宇寧身心診所)

道德審查委員會 : 梁鎮宇先生、史泰祖醫生、
陳家立先生、何美香女士

匡智松嶺第三校
香港新界大埔南坑頌雅路松嶺村

