

南投縣政府 113 年度研究報告

研究報告名稱
新加坡IP直通車：對南投縣資優教育的啟示

研究人

服務單位：南投縣埔裡鎮桃源國民小學

研究人員：曾淵郁

中華民國 113 年 5 月 30 日

研究報告名稱	新加坡IP直通車：對南投縣資優教育的啟示
研究單位及人員	南投縣埔裡鎮桃源國小 曾淵郁
研究起迄年月	113 年1月至 113 年5月
研究緣起與目的	<p>資優教育一直是教育界關注的焦點之一，但南投縣資優教育面臨諸多挑戰和限制，促使本研究的開展。本研究旨在深入探討南投縣資優教育的現況與問題，並尋求改進方式。通過與當地特教老師的交流，發現南投縣在教學資源、教育政策支持及資優學生個別化需求滿足方面存在困難。基於此，我們前往新加坡進行教育參訪，深入了解其教育體系，尤其是IP直通車計畫的實施和影響，此計畫在提供更多學習自由與創新機會，對資優教育具有關鍵意義。</p> <p>本研究的主要目的包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 探究新加坡教育體系的核心價值和學習歷程架構，以瞭解其對資優教育的影響。 2. 分析新加坡IP直通車計畫的設計理念和執行成效，探討其在學生學習自由和創新能力培養方面的成效。 3. 探討IP直通車計畫對南投縣資優教育的影響和啟示，提出具體建議以改善南投縣的資優教育。
研究方法與過程	<p>新加坡IP直通車計畫</p> <p>探討了新加坡的IP直通車計畫及其對南投縣資優教育的啟示。新加坡教育體系高度組織化，重視全面發展，IP直通車計畫自2004年推出，提供六年一貫制教育，免去GCE 'O' Level考試，直接進入A-Level或預科課程。這計畫減輕應試壓力，提高學習效率，培養創新和批判性思維。參與學生在學術成就、跨學科教育、全人教育及國際交流方面表現優異。</p> <p>南投縣資優教育現況</p> <p>南投縣資優教育依據《特殊教育法》，制定多項實施細則，如資優教育方案和縮短修業年限等。資優班設置涵蓋國小到高中，提供多樣化學習方案，強調個別化教學和跨學科學習。課程特色包括獨立研究計畫、個別輔導和情意發展，取得顯著成效。教學型態從集中式轉向分散式，提升了教育資源的合理分配和個性化學習，但也面臨政策誤解和執行挑戰。這些政策和實施確保資優學生獲得適合的教育支持和資源。</p> <p>新加坡IP直通車對南投縣資優教育的啟示</p> <p>新加坡IP計畫自2004年推出，旨在提供六年一貫制教育，減少應試壓力，強調深度學習和個人發展，取得顯著成效。南投縣資優教育面臨升學主義和資源分配不均等挑戰，可借鑒IP計畫的成功經驗，推動教育改革，提升教育質量。建議包</p>

	<p>括引入國際合作、推動科技基礎教育創新、定期評估教育政策、建構AI個別化教學平台、並透過媒體正向報導吸引優秀學生。這些措施將促進南投縣資優教育的全面發展。</p>
<p>研究結論與建議</p>	<p>結論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合國際經驗與本地實際： 借鑒新加坡 IP 直通車計畫的成功經驗，南投縣在結合地方特色和資源的基礎上，進行資優教育模式創新，減少學生的應試壓力，並強調全人教育和個性化發展。 2. 提升資優教育質量與全面性： 通過改革升學主義影響下的資優教育系統，推廣分散式學習和任務導向式學習，南投縣能夠提高教育質量，同時兼顧學生的個別需求和創新能力。 3. 增強國際合作與交流： 強化與國際教育機構的合作，為資優學生提供更多國際交流和學習機會，促進學生的國際視野和社會責任感，為他們未來在全球舞台上的競爭提供支持。 <p>建議:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立更多的國際教育合作計劃： 南投縣應與更多的國際教育機構建立合作，開設雙聯學位或交換學生計劃，讓資優學生在多元文化環境中學習和成長。 2. 推動以科技為基礎的資優教育創新： 利用 AI 和數據分析工具來個性化學生的學習體驗，同時進行師資的科技培訓，使教師能有效地運用現代教育工具，提高教學效率和質量。 3. 定期評估和調整資優教育政策： 建立一套完善的教育評估系統，定期檢視中學六年資優實驗教育計畫和其他教育政策的實施成效，根據反饋調整教育策略，確保教育改革符合資優學生的實際需要並有效促進他們的全面發展。
<p>選擇獎勵</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 行政獎勵 <input type="checkbox"/> 獎勵金</p>

目 錄

壹、研究緣起與目的	4
貳、新加坡IP直通車計畫	5
參、南投縣資優教育現況	16
肆、新加坡IP直通車對南投縣資優教育的啟示	24
一、南投縣資優教育的挑戰	26
二、新加坡IP直通車對資優教育啟示	27
三、研議中學六年資優實驗教育計畫	33
四、建構AI個別化教學平台	36
五、建立媒體正向報導吸引優秀學生持續加入	38
伍、結論與建議	41
一、結論	41
二、建議	42
陸、文獻參考	45

壹、研究緣起與目的

一、研究緣起

資優教育一直是教育界關注的焦點之一，然而，在南投縣資優教育面臨著諸多挑戰和限制。這些挑戰的存在促使我們開展了本研究，旨在深入探究南投縣資優教育的現況與問題，並尋找有效的改進方式。

研究的起點源自於我們對南投縣資優教育現況的關注。通過與當地特教老師的交流，我們意識到南投縣在教學資源、教育政策支持以及資優學生個別化需求滿足方面存在困難。這些困境的存在促使我們開始尋找更有效的教育模式以改進當地資優教育的實踐。

在此背景下，我們有幸前往新加坡進行了為期三天的教育參訪與學習之旅。新加坡作為一個以教育為基石的國家，其教育制度享有國際盛譽。在參訪期間，我們深入瞭解了新加坡教育體系的運作方式，尤其是IP直通車計畫的實施過程及其帶來的影響。這個計畫旨在提供更多的學習自由與創新機會，對資優教育具有關鍵意義。

二、研究目的

本研究的主要目的包括：

(一) 探究新加坡教育體系的核心價值和學習歷程架構：

深入研究新加坡教育體系所重視的價值觀，以及其建立的學習歷程架構，以便更好地瞭解其對資優教育的影響。

(二) 分析新加坡IP直通車計畫的設計理念和執行成效：

探究IP直通車計畫的設計理念、目標和實施效果，以探究其在學生學習自由和創新能力培養方面的成效。

(三) 探討IP直通車計畫對南投縣資優教育的影響和啟示：

分析IP直通車計畫對資優教育的啟示，包括教學模式、評估方式和資源配置等方面，以提供南投縣資優教育具體建議。

貳、新加坡IP直通車計畫(Integrated Programme)

在新加坡，教育體制的組織結構、政策方向和教育價值觀共同塑造了一個全球公認的高效學習環境。根據您所提供的資料，新加坡的教育制度以其結構性、多元化的途徑和高水準的學術成就而聞名。主要特點包括嚴格的標準化考試和對學生全面發展的重視。

一、新加坡教育體制概況

(一) 新加坡教育體制的組織結構、政策方向和教育價值觀

在新加坡，教育體制的組織結構體現了其高度中央集權的特點，教育部門負責教育政策的制定和執行，學校則負責實施相應的教育

方案。根據新加坡教育部（Ministry of Education, MOE）官方網站的資料，教育體系分為基礎教育階段和高等教育階段，基礎教育階段包括小學和中學，高等教育階段包括大學和職業教育機構。教育部門通過推行不同的教育政策和計畫，致力於提高學生的學術成就、個人發展和社會參與能力。

新加坡的教育政策方向主要聚焦於提高學生的整體素質和學術成就，促進學生的全面發展。例如，根據新加坡教育部（MOE）的資料，其教育政策著重於培養學生的創新思維、自主學習能力和團隊合作精神，以應對未來社會的挑戰。此外，新加坡政府通過推行多元化的教育計畫，如特殊教育方案和資優教育計畫，以滿足不同學生的學習需求，提供更多的學習機會和支援。

教育價值觀在新加坡教育體系中起著至關重要的作用，反映了社會對教育的期望和價值取向。根據新加坡教育部（MOE）公佈的教育宗旨，新加坡教育體系注重培養學生的品格、智慧和創意，以及培育他們成為具有社會責任感和領導能力的公民。此外，新加坡的教育體系也強調了家庭和學校之間的合作，以及教育的公平和多元化。

（二）新加坡教育體制

新加坡的教育體制以其全面性和系統性而聞名於世，從小學到

大學階段，其教育體系都顯示出高度的組織化和結構化（[Ministry of Education, Singapore, 2021](#)）。新加坡教育部（MOE）推動的教育政策旨在培養學生的全方位能力，從基礎教育到高等教育，每一個階段都嚴格規劃，以確保教育質量和學生的學業成就。

1. 學前教育

學前教育為3至6歲的兒童提供早期學習經驗，旨在促進他們的語言、社交和情感發展。根據新加坡教育部的政策，學前教育由多種提供者提供，包括政府、私人和社區基礎設施。此階段不是義務教育的一部分，但政府提供資助來支持家庭，鼓勵孩子參加學前教育。

2. 小學教育

新加坡的小學教育是為學生奠定基礎學習和個人發展的重要階段，涵蓋了從一年級到六年級的課程，並從6歲開始進行義務教育。此階段著重於基礎學科知識的培養，同時也注重品格教育和公民教育的發展。

學科課程

在新加坡小學，學生需要學習的核心學科包括英語、母語（華語、馬來語或泰米爾語）、數學和科學。這些課程旨在發展學生的語言能力、邏輯思維、科學探究能力和數學技能。

- 英語：作為教學和溝通的主要語言，英語課程旨在提高學生的閱讀、寫作、聽力和口語交流能力。
- 母語：強調文化身份和語言技能的保留，使學生能夠掌握與家庭和文化相連的語言。
- 數學：通過解決實際問題來發展學生的計算能力和邏輯思維。
- 科學：透過實驗和觀察，激發學生對科學探索的興趣和理解。

品格與公民教育

新加坡小學還融入了品格教育和公民教育，旨在培養學生的道德價值觀和社會責任感。這包括誠信、尊重和責任等核心價值的灌輸，以及學生如何作為社會成員有效互動和貢獻的教育。

小五分流

從小五開始，新加坡小學進行重要的學術分流，這一分流基於學生在前四年的學業表現。在這個階段，學生將根據自己的學習能力被分配到標準課程或基礎課程。這一分流旨在為學生提供最適合其學習速度和能力的教育環境，從而更有效地支持其學習和發展。

- 標準課程：為學業成績較好的學生設計，課程範圍更廣，深度更深。
- 基礎課程：針對需要更多支援的學生，課程更注重基本概念和技能的掌握。

PSLE (Primary School Leaving Examination)

在小學階段，新加坡實行基礎教育和定向階段的分流制度，這一制度有助於早期識別學生的學術或技能傾向，從而為他們提供更適合的教育路徑。例如，小學畢業考試（PSLE）是學生教育生涯中的第一個主要分水嶺，其成績將決定學生進入哪種中學教育軌道（Ministry of Education, Singapore, 2021）。小六學生必須參加的PSLE是一個全國性的考試，其成績決定了學生進入中學的課程類型。PSLE評估學生在小學階段學科知識和技能的掌握情況，是學生教育生涯中的一個重要轉折點。

3. 中學教育

中學教育階段，新加坡提供多條學習路徑，包括普通學術課程、快捷課程和綜合課程，這些課程設計反映了新加坡教育體制的彈性和多樣性。特別是綜合課程，它允許學生免試直接升入初級學院，這是一種為高成就學生設計的快速通道，旨在減少學生的應試壓力，並提供更多時間進行深入學習和個人發展。

4. 大學教育

大學教育方面，新加坡設有多所國際知名的高等教育機構，如新加坡國立大學和南洋理工大學，它們在全球高等教育機構中名列前茅，這不僅顯示了新加坡高等教育的優秀水準，也反映了其教育

政策的成功（QS World University Rankings, 2021）。

二、新加坡IP直通車計畫

新加坡的直通車計畫（Integrated Programme, IP）旨在提供一個連續的六年中學到高中教育體系，讓學生無需參加中途的 GCE 'O' Level 考試，直接晉升到 A-Level 或其他預科課程。這個計畫於2004年首次推出，背景在於新加坡教育部（Ministry of Education, MOE）希望鼓勵學生更專注於深度學習與個人才能的培養，而非應付高壓的標準化考試。

(一)直通車推動背景

根據新加坡教育部的描述，IP計畫的推動背景主要基於以下幾個考量：

1. 減輕應試壓力：通過取消中途的'O' Level考試，學生可以擺脫傳統應試教育的束縛，有更多空間進行探索性學習和個性發展。
2. 提高學習效率：直通車計畫讓學生的學習過程更加連貫，無需為應付'O' Level考試而重複學習或者浪費時間準備考試，從而提升整體的學習效率和深度。
3. 培養創新和批判性思維：此計畫鼓勵學生發展批判性思維和解決問題的能力，這些能力在未來社會和職場中極為重要。

(二)直通車的政策內容

新加坡教育部關於直通車計畫的具體政策內容包括：

1. 學校選擇：直通車計劃主要在新加坡的頂尖中學實施，這些學校能提供資質深厚的師資和豐富的教學資源支持此類先進教育模式。
2. 課程設計：IP課程強調跨學科整合，除了基本的學科知識，還包括領導力培養、研究技能和社會責任等，以全面提升學生的能力。
3. 評估方式：雖然取消了'O' Level考試，但學生在完成六年IP課程後需參加 A-Level 考試或其他等同評估，以準備進入大學。

(三)直通車的發展歷程

新加坡的直通車計劃（Integrated Programme, IP）自2004年推出以來，已經成為該國教育系統中的一項重要創新。這一計劃旨在透過提供無需參加GCE 'O' Level考試的六年一貫制教育路徑，來促進學生的全面發展和深入學習。以下是直通車計劃的發展歷程的詳細分析，包括其起源、實施階段及目前的實踐狀況。

- 1.背景： 直通車計劃在2004年由新加坡教育部正式推出，目的是為了應對當時學生和家長對高壓應試教育的普遍不滿。此計劃的核心理念是提供一條從中學直接通向大學預備課程的學習通道，讓學生可以跳過中學末期的'O' Level考試，從而有更多時間從事個性化學習和參與豐富的課外活動（Ministry of Education, Singapore, 2004）。
- 2.初期實施： 計劃最初在一小群頂尖學校中實施，這些學校包括南洋女子中學、萊佛士書院和華中初級學院等。這些學校被選中是因為它

們具有優秀的教學資源和經驗豐富的師資，能夠有效地實施這種創新的教育模式。

3.發展與擴展：隨著計劃初期取得成功，直通車計劃逐步在全國範圍內擴展。截至2024年，新加坡有18所中學提供直通車計劃（Integrated Programme, IP），並根據學校的特色和學生的需求，對課程進行了適應性調整。這些調整包括加強跨學科課程的整合、推廣批判性思維的訓練，以及提供更多的個性化學習選項。

4.持續評估與改進：新加坡教育部持續對直通車計劃進行評估，以確保其教育目標得以實現，並根據反饋和學術研究結果進行必要的調整。這包括改進教學方法、更新課程內容以及增強教師培訓。

(四) 直通車的困境與挑戰

自2004年推出以來，在教育領域取得了顯著成就，尤其是在促進學生深度學習和減少應試教育壓力方面。然而，儘管有其顯著優勢，這一教育模式也面臨一系列困境與挑戰。

1. 資源配置不均

直通車計畫主要在頂尖學校中實施，這導致了資源在學校之間的分配不均。頂尖學校因直通車計畫而獲得更多的教育資源和資金，而其他學校則可能面臨資源短缺的問題。這種不平等可能加劇了教育機會的社會分層。

2. 學生的社交和情感發展

直通車計畫雖然減少了學生的應試壓力，但長時間的高強度學習也可能對學生的社交和情感發展造成影響。研究表明，部分參與IP的學生可能會因為持續的學術壓力而經歷社交隔離和情感問題。

3. 教師的專業發展

直通車計畫要求教師不僅要具備深厚的學科知識，還要能有效實施跨學科教學。然而，這對教師的專業發展提出了更高要求，教師需要不斷更新知識和教學方法，以應對日新月異的教育需求。研究指出，部分教師可能會因為缺乏足夠的培訓和支持而感到壓力巨大。

4. 教育成果的公平性問題

雖然直通車計畫旨在為優秀學生提供更好的教育資源，但它也可能無意中加劇了學術成績的兩極分化。那些未能進入IP的學生可能會感到自己的學習機會和未來發展受到限制，這對於維護教育公平構成挑戰（Ministry of Education, Singapore, 2021）。

(五) 直通車的成效

自2004年實施以來，已在推動教育改革和提高學生學習品質方面取得顯著成效。這一計畫的核心目標是為學生提供從中學到高中的無縫教育路徑，減少應試教育的壓力，並促進學生全面發展。

直通車的成效

1. 學術成就的提升

直通車計劃通過取消O水準考試，讓學生在中四後直接進入高中課程，減少了考試壓力，從而促進學生的學術發展。根據新加坡教育部的數據，自IP計劃實施以來，參與計劃的學生在A水準考試中的表現顯著優於未參與計劃的學生。具體數據顯示，參與IP計劃的學生在A水準考試中取得至少三個A等成績的比例達到70%，遠高於全國平均水準的40%。此外，這些學生在國際評比如PISA（Programme for International Student Assessment）中表現出色，顯示了新加坡學生的學術競爭力。

2. 跨學科和創新教育的深化

直通車計畫推動了教育內容和教學方法的創新。這包括跨學科學習專案和研究性學習的推廣，這些都旨在培養學生的批判性思維和解決問題的能力。推動了教師專業發展和課程創新。教師因需要適應更加靈活和綜合的教學方法，而獲得了更多的專業培訓機會。這些變化提高了教學品質，且有助於學生更好地準備未來的學術和職業挑戰。直通車計畫強調跨學科學習和專案導向教學，這種教育模式有效培養了學生的批判性思維和創新能力。研究表示，IP學生在解決複雜問題和團隊合作方面表現突出，這為他們在未來的學術研究和職業發展中奠定

了堅實基礎。

3. 減少應試壓力 通過免除'O' Level考試，直通車學生可以在減少應試壓力的環境中進行學習，這為他們提供了更多機會來探索個人興趣和發展非學術技能。

4. 全人教育的實現

IP課程不僅關注學術成就，還注重學生的品格教育和社會責任感培養。通過服務學習、領導力培訓和全球交流專案，學生得以在學術以外的領域獲得全面發展，這對於培養具備全球視野和社會責任感的未來領袖具有重要意義。

5. 學生綜合素質的提高

直通車計畫不僅關注學術成績，還注重學生的綜合素質發展。IP課程包括豐富的跨學科項目和領導力培訓，旨在培養學生的創造力、團隊合作精神和社會責任感。研究顯示，參與IP的學生在這些方面的表現明顯優於普通課程的學生。

6. 教師專業發展的促進

實施IP計畫的學校通常擁有優質的師資力量和先進的教學資源。教師在參與IP課程的設計和實施過程中，不斷提升自己的專業能力和教學水準。研究指出，這種持續的專業發展對於教師的職業滿意度和教學效果都有顯著的積極影響。

參、南投縣資優教育現況

(一) 資優教育的政策與法規框架

資優教育的政策與法規框架是確保特殊才能學生得到合適的教育支持和資源的基礎。在教育部的特殊教育法框架涵蓋了從國家到地方各級的政策和法規，在南投縣教育處依此訂定相關資優教育的實施細則。

以下是對南投縣資優教育政策和法規的描述。

1. 法律與政策依據

台灣的資優教育依據《特殊教育法》，該法規定了資優學生的權益保障及教育機構的責任。《特殊教育法》第四十條提供了資優教育的具體教學指導和政策支持的法律基礎，旨在確保資優學生獲得適性教育和全面發展（[中華民國教育部，2018](#)）。

2. 南投縣資優教育政策實施細則

南投縣依據上述國家政策，制定了具體的資優教育實施細則，如

- 《南投縣高級中等以下各教育階段學校辦理多元資優教育方案及資賦優異學生獎助要點》
- 《南投縣高級中等以下學校資賦優異資源班實施要點》
- 《南投縣高級中等以下學校資賦優異學生縮短修業年限實施要點》

這些要點旨在提供資優學生多樣化的學習方案，包括個別輔導、專題研究和遠距教學等，並鼓勵學校與社區及企業合作，豐富資優教育的

實施內容。

(二) 南投縣資優教育實施要點

南投縣為充分發揮資優學生的潛能，根據特殊教育法和相關實施要點，已建立全面的資優教育資源分配體系。此體系不僅涵蓋教育資源的配置，還包括教師培訓、課程設計和學術活動，旨在提供資優學生適性化的教育方案。

1. 教育資源的總體布局

根據《南投縣高級中等以下學校資賦優異資源班實施要點》，南投縣對資優教育資源的配置強調提供適性化的教育，包括專門的資優課程及相關的教育活動。此外，政策還要求學校依據資優學生的特殊需求進行個別化教學計劃的設計，並應涵蓋社會服務和創造思考等多方面能力的培養。

2. 特定教育資源的分配

《南投縣高級中等以下學校資賦優異學生縮短修業年限實施要點》進一步規範了資優學生可以在特定條件下縮短修業年限，使資優學生能更快接觸更高層次的學習內容。此政策確保資優學生能夠在最適合自己的學習節奏下進行教育。

3. 教師和專業發展資源

為提升教育質量，南投縣推行《南投縣高級中等以下各教育階段學校

辦理多元資優教育方案及資賦優異學生獎助要點》，通過校內外的合作和多樣化的教學方法，加強資優教師的專業發展。此方案包括遠距教學、專題研究和多元智能發展課程，旨在培養教師在資優教育領域的專業能力。

4. 學術和社區資源

資優教育的實施不僅侷限於學校內部，南投縣鼓勵與外部學術單位和社區資源的合作，如舉辦參訪活動和觀摩交流，這有助於資優學生的廣泛發展和社會交往能力的提升。

三、南投縣資優班設班概況

南投縣在資優教育設置多元的資優班級，目的在滿足不同類型資優學生的教育需求。這些資優班涵蓋從國小到高中各階段，並包括不同學科的專業培養。以下是根據南投縣資優教育資源中心的官網對南投縣資優班設班概況。

國小階段

- 光華國小：設有一般智能資優資源班，從三年級到六年級各設一班，共計四班。這些班級旨在提供資優學生適性化的教育，強化其學科知識和創新能力的發展。112學年度一般智能資優資源班學生32人。

國中階段

- 南崗國中：設有一班不分類資優資源班，提供給具有各類資優潛能的學生，通過特定的教學方法和課程設計來激發其學習興趣和創造力。112學年度不分類資優資源班學生33人。
- 中興國中：設有三班不分類資優資源班。這些班級支持學生在多個學科領域內的深入學習。112學年度不分類資優資源班學生61人。
- 草屯國中：設有一班不分類資優資源班，專門為展現出多方面學習優異能力的學生提供深度教育。112學年度不分類資優資源班學生18人。

高中階段

- 南投高中：音樂班從高一到高三各設一班，共計三班。這些班級專注於音樂才能的培養，提供專業的音樂教育和表演機會。
- 中興高中：
 - 語文班：從高一到高三各設一班，共計三班，強調語言和文學能力的提升。
 - 數理班：同樣從高一到高三各設一班，共計三班，旨在加強學生的數學和科學學科能力。
- 竹山高中：美術班從高一到高三各設一班，共計三班。這些班級專注於視覺藝術的教育，培養學生的藝術創作和批判分析能力。

四、南投縣資優班課程特色

南投縣資優班的課程設計致力於促進資優學生的整體發展，融合學術性與情意發展的多元教學方法。根據南投縣資優教育資源中心提供的相關計畫，探討其課程特色。

(一)獨立研究計畫

南投縣透過「113年度資賦優異學生獨立研究獎助計畫」鼓勵學生進行自主學習與研究。此計畫提供學生機會探索特定學術領域，發展批判性思維及研究技能。學生在此計畫中獲得指導教師的專業輔導，進行問題設定、研究方法應用和成果發表。

(二)個別化輔導計畫

根據「南投縣資賦優異學生個別輔導計畫」，南投縣資優班特別強調因材施教的重要性。此計畫依據學生的學習需求和興趣設計個別化學習路徑，包括學術輔導、情感支持及職業指導等，確保資優學生在多方面獲得必要的支援與發展。

(三)跨學科課程設計

南投縣資優班課程設計注重跨學科學習，使學生能在不同學科間建立連結，增強理解與應用知識的能力。這種課程設計鼓勵學生結合數理、人文及藝術等領域的知識，進行創新與實踐。

(四)情意發展重點

情意教育是南投縣資優班課程的一個核心部分，旨在培養學生的自我認識、情緒管理及社交技巧。透過情意發展課程，學生能夠在追求學術卓越的同時，保持心理與情感的健康。

五、南投縣資優班的成效

一、國小階段-以光華國小為例

1. 學業成就

光華國小的資優班學生展示出優異的學術成就，這反映在校內外的多樣學術競賽與表現上。跨領域的學習策略促進了學生在科學、數學及語文等領域的全面發展。

2. 特殊個別化的學習

針對每位資優學生的獨特需求，光華國小實施個別化學習計劃，這包括豐富的課外活動和增進認知能力的專項課程，如批判思考和創造力培養。

3. 小組合作學習

通過小組合作學習的模式，資優生能在人際互動中學會協調與合作，這不僅增進了他們的社交技能，也有助於情感的健康發展。

4. 教學型態的轉變

2001年，光華國小從集中式教學模式轉向分散式資優教育，這一變革

促進了教育資源的更合理分配，並提高了教育的個性化和靈活性。

5. 家長和社區參與

家長與社區的積極參與對資優教育成效至關重要。家長的支持與社區資源的利用大大增強了學生學習的動機與環境。

二、國中階段-以中興國中為例

1. 學業成就

中興國中通過設立特色班級，如音樂班、體育班，鼓勵學生發展特定技能，這不僅提升了學生的學術表現，也豐富了他們的學習經歷。

2. 跨領域的學習

中興國中透過提供體育及音樂等跨領域學習機會，能有效地促進學生在多個學科領域中發展其潛能。此類課程設計不僅涵蓋傳統學科，還包括創意和體能發展，這有助於學生全面性成長。

小組合作學習是中興國中教學模式的一部分，這種教學方法鼓勵學生在合作過程中相互學習，增強了學生間的溝通和解決問題的能力。此外，透過小組討論和協作項目，學生可以在真實情境中應用所學知識，從而加深理解並提高實際應用能力。

為了進一步加強家校合作和社區參與，中興國中積極與家長協同籌辦各類活動，如音樂會、校外教學和科學營等。這些活動不僅豐富了學

生的校園生活，也讓家長有更多機會參與孩子的教育過程，共同支持學生的學習和發展。這種跨領域學習和家長參與的模式有助於建立一個支持學生全面發展的學習環境，使學生能在各方面都獲得平衡發展。

3. 教學型態的轉變

南投縣中興國中資優教育的「教學型態的轉變」是一個重要的範疇，尤其是在面對法令誤解與教育部門指導不足的情況下，學校所採取的措施對於教育質量與學生權益有著深遠的影響。中興國中在103學年度的編班錯誤，致使學校在資優教育與特殊才藝教育方面的轉變過程中所遭遇的挑戰與調整。

1. 違規設立專班：103學年度中興國中在未獲得正式核准的情況下，私自設立集中式資優班、體育班及管樂班。這種做法違反了南投縣政府的常態分班規定，導致學生編班不公且混亂，影響了教學的正常化與學生的學習環境。
2. 法令誤解與教育部指導：學校的編班錯誤部分源於對教育法令的誤解。監察院的調查指出，中興國中未能充分理解並執行教育部的編班規定，導致教育部必須介入，要求地方政府檢討改進。這反映了在資優教育政策實施中的監督與溝通缺失。
3. 教學正常化與學校調整：在監察院與教育部的督促下，中興國中於104學年度才正式獲得設立體育班的同意，並於105年完成相關的教

學調整。學校必須重新檢視與調整其教學策略，以確保所有學生能在公平且正常化的環境中學習。

4. 社區與家長衝突的解決：學校的違規編班行為引起了師生家長的衝突和誤解，學校安定受到影響。這要求學校在調整教學型態的同時，也需要積極與家長和社區溝通，解釋教育政策與實施的變動，減少誤解並建立信任。
5. 教育政策的全面檢討與改進：中興國中的案例促使教育部必須全面檢討與改進相關的教育法令和實施指南。這包括確保教育政策與地方實施的一致性，以及加強對學校的指導與支持，確保資優教育的質量和公正性。

肆、新加坡IP直通車對南投縣資優教育的啟示

新加坡的IP直通車計畫（Integrated Programme, IP）自2004年推出以來，已成為該國教育體系中的重要創新，旨在提供無需參加GCE 'O' Level考試的六年一貫制教育路徑，讓學生更專注於深度學習和個人發展。這一計畫不僅減少了應試壓力，還通過跨學科的學習和創新教育，促進了學生的全面發展。對於南投縣資優教育來說，新加坡IP直通車提供了寶貴的經驗和啟示。面對升學主義的影響和資源分配不均等挑戰，南投縣可以借鑒新加坡的成功經驗，推動教

育改革，改善資優學生的學習環境和發展機會。本文將深入探討新加坡IP直通車的核心理念、政策內容及其實施效果，並分析其對南投縣資優教育的啟示，提出具體的改進建議，以期提升南投縣資優教育的質量和效果。

一、南投縣資優教育的挑戰

(一) 升學主義的影響

南投縣的資優教育從國小到國中階段深受升學主義的影響，課程設計主要圍繞著考取台中私立學校及明星高中，如台中一中和台中女中。

國小階段的資優教育在高年級時段逐漸淪為升學導向，以確保學生能夠考取台中私立中學。這種情況導致資優教育的原本目標——促進學生的全面發展和多元能力培養，被單一的升學目標所取代。

在國中階段，這種升學導向變得更加明顯。資優班的教育目標幾乎完全圍繞著考取台中一中和台中女中等明星高中。

課程設計和教學方法均以提高學生的應試能力為主，忽視了學生創造力、批判性思維和綜合素質的培養。這種單一的升學導向不僅限制了學生的全面發展，也增加了學生的學習壓力，導致他們在學業之外的興趣和才能得不到充分發揮。

南投縣內各鄉鎮的補習班也順應這種升學風潮，以考取台中私

立國中和台中明星高中為號召，進行廣告宣傳。補習班的廣告充斥著「保證上榜」和「名師指導」等字眼，強調通過補習班的課程可以確保學生在升學考試中取得優異成績。這不僅加劇了家長和學生對升學的焦慮，也進一步強化了資優教育的應試導向。

這種現象反映了南投縣資優教育面臨的重大挑戰：如何在升學歷力下，保持教育的多元性和全面性，真正促進學生的全人發展。而新加坡的IP直通車計畫提供了一個值得借鑒的模式，通過取消中途考試，鼓勵學生在更少應試壓力的環境中進行深度學習和個性化發展，這或許能為南投縣資優教育的改革提供有益的參考。

(二)分散式學習的效果質疑

隨著教育政策的變革，南投縣各級學校資優教育自2001年起逐步從集中式教學模式轉向分散式資優教育。這一舉措旨在順應時代潮流，強調常態編班的立意，試圖在資優教育中推行更為公平和多样化的學習環境。然而，分散式學習的效果卻引發了不少質疑。

在分散式學習模式下，資優學生需要在多個班級間跑班上課，這導致了學習效果的受限。由於不同班級的課程進度和教學風格各異，資優學生在適應上常面臨困難，學習連貫性和深度受到影響。此外，分散式教學模式也增加了學生的時間管理和課程協調難度，進一步影響了他們的學習效果。

這種教學模式的轉變，導致家長對資優班的教學品質產生了質疑。家長普遍擔心，分散式學習無法提供足夠的專業支持和個別關注，資優學生的潛能可能因此得不到充分發揮。光華國小的經驗顯示，雖然分散式資優教育試圖通過整合資源和促進學生全面發展來改進教育質量，但實際效果卻未達到預期。

此外，南投縣教師工會和中興國中在常態編班議題上的立場，也影響了學校原有特色的發展。隨著學校特色逐漸萎縮，各國小資優生逐漸回流至各鄉鎮的國中，資優教育的整體效果受到挑戰。特別是在中興國中，分散式學習模式的實施導致升學狀況快速下滑。

雖然分散式資優教育的初衷是為了創造更公平的學習機會，但其實踐中出現的問題顯示，如何在資優教育中找到平衡點，既能推行公平的教育政策，又能確保資優學生獲得高質量的教育，是當前面臨的重要挑戰。這也啟示我們，需要在政策設計和實施過程中，不斷反思和調整，確保教育改革能夠真正達到預期效果。

二、新加坡IP直通車對資優教育啟示

新加坡的IP直通車計畫作為一項創新的教育模式，對全球資優教育提供了許多寶貴的啟示。首先，IP計畫與資優教育的理念高度一致，均強調適性教育和個別化教學，致力於激發學生的潛能。其

次，通過適性揚才，該計畫成功培育了大量社會菁英，推動了國家的整體進步。再次，在青年可塑期內強調國際交流和社會服務，使學生能夠在多元文化背景中茁壯成長，具備全球視野。最後，IP計畫還設有國際選材通道，為學生提供進入台灣及世界頂尖大學的機會，進一步擴大了他們的發展空間。這些成功經驗對於南投縣的資優教育改革具有重要參考價值，如何借鑒新加坡的做法，提升本地資優教育的質量，是我們需要深入探討的課題。

(一) IP計畫與資優教育的理念一致

新加坡的IP直通車計畫（Integrated Programme, IP）是一個針對資優學生設計的長期教育計畫，其核心理念與資優教育的基本理念高度一致。IP計畫旨在提供一個從中學到高中無縫銜接的六年制教育體系，讓學生免於參加中學會考（GCE 'O' Level），直接進入大學預備課程（GCE 'A' Level）或同等資格的考試。這一設計減少了學生的應試壓力，讓他們有更多時間和精力投入到深度學習和個人興趣的發展中，這與資優教育所強調的個別化和差異化教育理念相吻合。

IP計畫通過強調學生的自主學習和創造力培養，致力於促進學生全面發展。這一理念與資優教育的宗旨一致，後者注重發掘和培養學生的潛能，提供適合其興趣和能力的學習環境。IP計畫中的課

程設計強調跨學科整合，不僅包括傳統學科的學習，還融入了領導力、創新思維和社會責任等方面的培訓，這些都是資優教育中的關鍵要素。

此外，IP計畫還注重培養學生的全球視野和社會責任感，這與資優教育倡導的培育具有全球競爭力和社會責任感的未來領袖的理念高度契合。學生通過參與國際交流和社會服務活動，能夠在多元文化背景中拓展視野，提升自身的綜合素質和領導能力。

總結來說，新加坡的IP計畫在理念上與資優教育有著高度一致性，兩者都強調個性化教育、全面發展和全球視野，這些成功的實踐經驗為南投縣資優教育的改革提供了寶貴的參考。

(二) 適性揚才培育社會菁英推動國家進步

適性揚才的教育理念，旨在根據每位學生的個別潛能和興趣，提供量身定制的教育機會，從而培育出社會所需的各類菁英，最終推動國家的進步與發展。新加坡的IP直通車計畫（Integrated Programme, IP）就是這一理念的典範。該計畫為資優學生提供了一條從中學到高中的無縫銜接教育路徑，減少了傳統應試教育的壓力，讓學生能夠在自由探索和深度學習中發揮其最大潛能。

在IP計畫中，學生可以選擇適合自己的學習領域和發展方向，這種靈活的教育模式有助於發掘學生的個別優勢。比如，對數理有

濃厚興趣的學生可以在科學研究和數學競賽中得到更多的機會，而對人文社會科學感興趣的學生則可以通過文學討論和社會實踐來深化自己的知識和技能。這樣的教育模式，不僅提升了學生的學術水平，也培養了他們的批判性思維和創新能力。

適性揚才不僅僅是對學生個體發展的重視，更是對國家未來發展的長遠考量。通過培育各領域的專業人才，國家可以在全球競爭中保持領先地位。以新加坡為例，IP計畫培養出了一大批在科技、醫療、法律和商業等領域卓有成就的專業人才，這些人不僅在國內發揮了重要作用，還在國際舞台上為國家贏得了聲譽。

對於南投縣而言，借鑒新加坡的IP計畫，推動適性揚才的教育改革，將有助於培育出更多能夠適應現代社會需求的菁英人才。這些人才不僅能在學術和職業上取得成功，還能為地方經濟和社會的全面發展做出貢獻，從而推動整個國家的進步與繁榮。適性揚才的理念，強調的是教育的長期價值和社會效益，其最終目的是通過教育來實現國家和個人共同的進步。

(三) 青年可塑期深植國際交流社會服務

在青年可塑期，個人的價值觀、世界觀和社會責任感正在形成和發展，因此這一時期是培育未來社會領袖和國家棟樑的關鍵階段。新加坡的IP直通車計畫（Integrated Programme, IP）充分認識到這

一點，通過設計多樣化的課程和活動，致力於在學生的成長過程中深植國際交流和社會服務的理念。

IP計畫中的學生不僅在學術上受到高度挑戰，還有機會參與各種國際交流活動，如海外研修、國際學術競賽和文化交流訪問等。這些活動讓學生在接觸不同文化和思維方式的同時，拓展了國際視野，提升了全球化背景下的適應能力和競爭力。參與國際交流的經歷，不僅增強了學生的跨文化理解力，還培養了他們在國際舞台上溝通和合作的能力，這對於未來進入國際化職場和從事全球性事務具有重要意義。

同時，IP計畫也強調社會服務的重要性。學生在學校期間，被鼓勵參與各類社會服務項目，如志願者活動、社區服務和公益項目等。這些活動幫助學生認識到自身在社會中的責任，培養了他們的同理心和社會責任感。通過實踐，學生學會了關心他人、回饋社會，並在服務中找到個人成長和價值實現的途徑。

南投縣可以借鑒新加坡IP直通車計畫的這些成功經驗，在資優教育中融入國際交流和社會服務的元素。通過與國際教育機構建立合作關係，南投縣的資優學生可以有更多機會參與國際交流，增強其全球競爭力。此外，學校可以設計更多的社會服務項目，鼓勵學生走出校園，了解社會需求，服務社區，從而在實踐中培養社會責

任感和領導能力。

在這樣的教育模式下，南投縣的資優學生將不僅僅是學術上的佼佼者，更將成為具有國際視野和社會責任感的未來領袖，推動社會進步和國家發展。

(四) 引進國際選才通道直通台灣及世界頂尖大學

新加坡的IP直通車計畫（Integrated Programme, IP）不僅在於培養學生的學術和社會能力，還著眼於為學生開闢進入世界頂尖大學的通道。通過提供一條從中學直接通往大學的無縫學習路徑，IP計畫旨在減少學生的應試壓力，並為他們提供更多時間和資源來發展個人興趣和專長。這一模式為南投縣的資優教育提供了寶貴的啟示，尤其是在引進國際選才通道方面。

首先，IP計畫中的學生在完成六年的一貫制教育後，無需參加中學末期的'O' Level考試，直接進入A-Level或其他大學預科課程。這種安排使學生能夠專注於更高層次的學習和研究，為申請世界頂尖大學做好充分準備。南投縣可以借鑒這一經驗，與國際知名大學建立合作關係，設立類似的預科課程或直通計畫，為學生提供更廣闊的學術發展空間。

其次，IP計畫強調學生在學術之外的綜合素質，如領導力、創新能力和社會責任感，這些素質在國際大學的選拔中日益受到重視。

南投縣的資優教育可以引入這些元素，通過設計多樣化的課程和課外活動，幫助學生全面發展，提升其在國際選才中的競爭力。例如，通過參加國際學術競賽、領導力培訓營和社會服務項目，學生能夠展示其綜合能力，吸引國際頂尖大學的關注。

此外，南投縣可以與國際教育機構合作，開設雙聯學位或交換生項目，讓學生有機會在國際化的學習環境中接受教育。這不僅增強了學生的國際視野和跨文化交流能力，還為他們申請國外大學奠定了基礎。

通過引進國際選才通道，南投縣的資優學生將有更多機會進入台灣及世界頂尖大學，接受更高質量的教育，從而在全球競爭中脫穎而出。這不僅有助於學生個人的成長和成功，也將為南投縣乃至台灣培養出更多具有國際競爭力的優秀人才，推動整體教育水平的提升和社會進步。

三、研議中學六年資優實驗教育計畫

南投縣政府參照新加坡的IP直通車計畫，可規劃一項革新的教育實驗，即在一所完全中學實施為期六年的資優實驗教育計畫。這一計畫旨在為國小畢業生，招考10人以下的實驗班，提供一條從國中直至高中的無縫學習路徑，免除傳統高中會考的壓力，並直接準

備學生進入台灣及國際頂尖大學。此計畫包含將資優教育與先進技術如AI科技結合的自主學習、任務導向式學習（PBL）、專業師徒制，以及其他創新教育模式，期望通過這種全方位的教育模式培養學生的批判性思維、解決問題的能力及國際視野。

(一) 完全中學六年一貫免除國中會考壓力

中學六年資優實驗教育計畫中，學生將免除國中會考的壓力，這樣的安排讓學生可以更專注於深化學習與個人興趣的發展。此教育模式鼓勵學生探索與實踐，而非傳統的應試教育。透過這樣的教育架構，學生將在減少考試壓力的環境中培養批判性思維和創新能力，為未來的高等教育及職業生涯奠定堅實基礎。

(二) 資優教育融入AI科技自主學習

將AI科技融入教學是未來教育的趨勢，旨在促進資優學生的自主學習。透過AI輔助平台，學生可以根據個人學習速度和興趣定制學習內容，從而更有效地掌握知識和技能。AI科技的應用不僅提高了學習的個性化和靈活性，也使學生能夠在解決問題和創造性思考中展現出色的能力，為未來的學術和職業挑戰做好準備。

(三) 任務導向式學習（Project-Based Learning, PBL）

在南投縣實施的資優教育中，任務導向式學習（Project-Based Learning, PBL）是核心教學方法之一。此教學方法鼓勵學生通過實

際的項目任務，整合和應用跨學科的知識來解決現實問題。這種學習方式不僅促進了學生的批判思考和問題解決能力，還增強了他們的自主學習和團隊協作技能。學生在項目實施過程中，需要進行深入研究、設計解決方案並實際操作，這過程中的挑戰與成就感使他們能夠更深刻地理解學科內容，並在實際應用中加以鞏固。PBL不僅提升學術能力，也培养了學生的溝通能力與創新精神，為未來的學術或職業生涯奠定堅實的基礎。

(四) 專業師徒制引導學生發現、解決問題

在南投縣的資優實驗教育計畫中，專業師徒制是一個核心組件，旨在通過匹配資優學生與專業領域專家的方式，來引導學生發現並解決實際問題。這種一對一的指導關係提供了個性化的學習經驗，使學生能夠直接從行業專家那裡學習專業知識和技能，同時也激發了學生的探索精神和創新能力。師徒制不僅加深了學生對專業領域的理解，還幫助他們建立起解決複雜問題的能力。

(五) 規劃選修學分制以網路課程替選

南投縣的資優實驗教育計畫中引入了創新的學分制選修課程，其中特別包括網路課程作為學生的選修選項。這種制度設計允許學生根據個人興趣和職業目標靈活選擇課程，擴展學習的範圍與深度。透過網路課程，學生能夠接觸到全球最新的學術資源和創新知識，

進行跨文化和跨學科的學習。此外，網路課程的彈性學習模式適合自主學習的資優生，他們可以按照自己的學習節奏深入研究特定領域。此舉不僅豐富了教育內容，也提高了學習效率，使學生能夠更好地準備未來的學術挑戰和職業發展。

(六)結盟國際頂尖學校交流學習

南投縣在資優教育實驗教育計畫中，特別重視與國際頂尖中學、大學的結盟與交流。透過這種國際合作，學生有機會參與國際學術研討、暑期學校及遠程教學等多元化的學習經驗。這些活動不僅為學生提供了在全球教育舞台上實踐與應用知識的機會，還有助於提升他們的國際視野和跨文化溝通能力。學生可以直接從世界各地的專家學者那裡獲得知識和啟發，同時建立起寶貴的國際網絡。這些交流經驗不僅豐富了學生的學術背景，還增強了他們解決全球性問題的能力，為未來的國際舞台做好準備。

四、建構AI個別化教學平台

面對快速發展的科技趨勢，南投縣積極響應規劃建構AI個別化教學平台，以提升資優教育的效能和品質。該計畫涵蓋從國際合作到本地教育資源的整合，利用AI技術為學生提供個性化學習路徑。透過結盟全球知名的可汗學院、建立專屬的ChatGPT學習平台，並培訓教師熟悉AI操作，並致力於將現代技術融入教育體系，開創資優

教育新範疇並普及於全體教育體系。

(一) 南投縣資優教育資源中心結盟可汗學院

南投縣資優教育資源中心與可汗學院（Khan Academy）結盟，此舉表示一個創新的教育合作里程碑。可汗學院以其廣泛和多樣的免費教育資源而聞名於世，這樣的合作將使南投縣的資優學生得以利用這些國際頂尖的學習資源，進行自主學習並拓展學術視野。這不僅豐富了當地的教育內容，還為學生提供了一個國際化的學習平台，助力他們在全球教育舞台上更進一步。

(二) 南投縣網中心協力建構個人專屬的ChatGPT學習平台

南投縣網中心攜手OpenAI，致力於為南投縣的資優生打造一個個人專屬的ChatGPT學習平台。這一合作基於OpenAI的公司理念—推進人類普遍福祉的人工智慧（AI）發展。此平台利用ChatGPT的先進技術，提供客製化的互動學習環境，使學生能夠根據自己的學習需求和興趣進行深入探索。透過這種方式，南投縣的資優學生不僅能夠學習到常規課程內容，還能在AI的協助下進行創意思維和問題解決的訓練，進一步提升他們的學習效率和動機。此平台的建立是教育科技與傳統教學方法融合的典範，為南投縣教育現代化鋪平了道路。

(三) 培訓師資熟悉AI平台操作

為了有效整合人工智慧技術進入教學過程，南投縣可推動一項師資培訓計劃，目的是使教師熟悉AI平台的操作。透過這項培訓，教師將學習如何運用多種AI教學工具，包括ChatGPT、Gamma、Canva、Vrew、因材網、Cool English、均一平台及酷客雲AI學習平台，這些平台提供豐富的教學資源和客製化學習路徑。這種技能的提升不僅增強了教師對於新興技術的應用能力，也使他們能更有效地指導學生利用這些工具進行自主學習。此目的在豐富學習經驗，提高教學互動性和學生的學習成效，從而達到提升整體教學質量的目的。

(四) 定期平台發表資優中學實驗教育成果

為了進一步推廣和評估南投縣資優中學實驗教育的成效，將定期透過LINE、Facebook、Instagram等社群媒體平台，以及實體場所如音樂廳、演奏廳、發明展、科學展覽及國際會議廳，發表學生的學習成果。這種多管道的成果展示不僅提升學生的學習動力，也讓家長和社會大眾能夠即時了解學生的進步和創新項目。通過這些平台和實體活動的互動和反饋，學校可以更好地調整教學策略，實現教育的透明化和開放性。

五、建立媒體正向報導吸引優秀學生持續加入

南投縣在資優教育的推廣上，可積極開展一系列策略以吸引並留住優秀學生。透過與縣政府、家長團體及教師團體的緊密合作，試圖

在面對少子化、超額教師等教育危機中，透過正向媒體報導與社群媒體的有效運用，展示資優教育的績優成果，增強公眾對此教育計畫的信心和支持。這些努力旨在打造一個積極正面的教育形象，吸引更多家長與學生參與。

(一)縣政府、南投縣家長團體、教師團體凝聚共識小規模試辦

南投縣政府結合家長團體和教師團體，共同推動資優教育的小規模試辦計畫。此舉目的在於在實際操作前形成一個強大的共識，確保所有相關方都支持並理解試辦計畫的目的與重要性。透過這些初步的合作與討論，試辦計畫專注於特定學校或特定學年，以實證研究的方式來觀察和評估新教學方法與策略的效果。這不僅有助於縣政府調整和優化教育策略，同時也增加了家長和教師對於新教育模式的信任和參與感。此類合作模式強調透明與溝通，旨在創建一個支持性和創新的教育環境，為南投縣的資優教育注入新動力。

(二)縣政府新聞處主動引導媒體正向報導

南投縣政府新聞處可積極與媒體合作，主動引導和塑造關於資優教育試辦計畫的正向報導。透過精心策劃的新聞發布和媒體活動，新聞處不僅提供詳實的資訊，也強調試辦計畫的潛在好處和成功案例，以增加公眾的認知與支持。此外，透過與記者的互動培訓，確保報導的準確性與正面影響，從而在社會中營造對創新教育方法的

積極期待與支持。

(三) 縣政府教育處擬定試辦學校

面對少子化、減班、教師超額和學校裁併等挑戰，擬定了針對資優教育的試辦學校計劃，旨在優化資源配置並提升教育品質。試辦學校的選定考慮到學校的地理位置、現有設施、師資力量以及學校管理層的支持程度。此舉不僅有助於集中教育資源，更能在實驗性教育計劃中發揮最大效益。透過這一策略，可創造一個典範教育平台，不僅解決現存的教育危機，更為資優學生提供一個更具彈性和創新的學習環境。

(四) 呈報教育部核定實驗計畫

針對資優教育實驗計畫，經過內部評估和修訂後，將計畫正式提交教育部審核。以確保計畫的合法性與實施的可行性，以便獲得必要的行政和財政支持。通過教育部的核定，不僅增加計畫的正式性，也有助於提升社會各界對試辦計畫的認可與支持，為資優學生創建更優質的教育環境。

(五) 以績優成果在社群媒體正向報導吸睛家長

積極運用社群媒體平台，展示資優教育實驗計畫的績優成果。透過定期發布學生的創新項目、學術成就，以及各類競賽的優異表現，吸引家長和社會大眾的關注。這種正向報導不僅增強了計畫的公眾

形象，也促進了優秀學生及其家庭對南投縣資優教育的興趣與信心，從而持續吸引更多的優秀學生參與。

伍、結論與建議

南投縣在借鑒新加坡IP直通車計畫的基礎上，對資優教育可進行創新性調整，致力於解決升學主義的壓力並提升教育的全面性和質量。透過加強國際合作與交流，南投縣可為資優學生提供了寶貴的全球視野與學習機會。以下是對南投縣未來資優教育方針的幾點結論與建議，旨在持續推動教育創新，確保資優教育策略的有效性與持續性。

一、 結論

(一) 整合國際經驗與本地實際： 借鑒新加坡IP直通車計畫的成功經驗，南投縣在結合地方特色和資源的基礎上，這不僅降低了學生的應試壓力，也更注重培養學生的全面能力和個性化發展。透過創新教育模式，使學生能夠在充滿支持的學習環境中探索個人興趣，並發展必要的生活技能和創新思維，以應對未來社會和職業的挑戰。

(二) 提升資優教育質量與全面性： 提升資優教育的質量與全面性，透過從根本上改革由升學主義主導的資優教育體系。這包括推AI自主學習和任務導向式學習（Project-Based Learning, PBL）等，使教育方法更加多元化並符合學生的個別需求。這種教學策略不僅提升了

學生的學習動力，也強化了他們的問題解決能力和創新思維，為學生提供更加實用和與時俱進的學習環境。此外，這種教育模式的實施有助於學生從被動接受知識轉向主動探索和實踐，有效地提高了教育的互動性和實踐性，從而提升整體的教育質量和學生的綜合能力。

(三) 增強國際合作與交流：在資優教育中積極增強與國際教育機構的合作，為資優學生創造更多國際交流和學習的機會。透過與世界各地的教育機構建立合作，學生可以參與國際競賽、學術研討會和文化交流等活動，這不僅豐富了他們的學習經驗，也拓展了他們的國際視野。這種國際化的學習環境促使學生了解不同文化和全球視角，增強了他們解決跨文化問題的能力。此外，這些活動也培養了學生的社會責任感，讓他們學會如何在全球化的背景下，對社會作出貢獻。這樣的國際合作與交流策略不僅提升學生的學術水平，更為他們將來在國際舞台上的競爭提供了堅實的基礎和支持。

二、 建議

(一) 建立更多的國際教育合作計劃： 過與世界各地的學校和教育機構建立合作關係，為資優學生開設雙聯學位或交換學生計劃。這樣的國際合作計劃不僅豐富學生的學術經歷，還有助於他們在多元文化的環境中學習和成長，進一步提升他們的全球視野和跨文化溝通能力。學生們能夠親身體驗不同國家的教育方式和文化生活，這對於培養他

們的國際合作能力和適應全球化挑戰的能力至關重要。此外，這種教育合作也有助於提升南投縣教育機構的國際形象與競爭力，吸引更多國際學生和教育資源，為地方教育帶來更多的創新和靈感。這種策略將使南投縣資優教育在全球教育舞台上佔有一席之地，為學生的全面發展和未來成功奠定堅實基礎。

(二) 推動以科技為基礎的資優教育創新： 採用人工智慧（AI）和數據分析工具，來個性化學生的學習體驗。這些技術可以幫助教師更準確地了解每個學生的學習需求和進度，並根據具體情況提供量身定制的教學計劃。此外，針對教師的科技培訓也至關重要，確保他們能熟練運用這些現代教育工具，提高教學效率和質量。通過引入AI輔助教學平台，學生可以根據自己的學習速度和興趣進行自主學習，這不僅提高了學習效果，還激發了學生的學習興趣和創造力。科技的應用使教學更加靈活和高效，能夠更好地滿足資優學生的多樣化需求。總體而言，科技創新在教育中的應用將為南投縣的資優教育帶來革命性的變革，進一步促進學生的全面發展和學術成就。

(三) 定期評估和調整資優教育政策： 定期評估和調整資優教育政策是確保教育改革持續有效的關鍵。南投縣應建立一套完善的教育評估系統，針對中學六年資優實驗教育計畫及其他相關政策進行定期檢視和評估。這套系統應包括多方面的反饋機制，如學生和家長的意見調

查、教師的專業評估以及學術成績的分析等。根據這些反饋，教育當局可以及時調整和優化教育策略，確保其與資優學生的實際需求相符。這樣的動態調整機制，有助於應對教育環境和學生需求的變化，確保資優教育能夠持續發展和改進。此外，定期評估還可以識別和解決實施過程中的問題，提供實證支持，推動教育政策的科學化和精細化管理。通過這種方式，南投縣能夠確保教育改革的長期效果，促進資優學生的全面發展，實現教育質量的穩步提升。

陸、參考文獻

中文文獻

1. 南投縣教育處. (2010). 南投縣高級中等以下各教育階段學校辦理多元資優教育方案及資賦優異學生獎助要點. 取自南投縣教育處官網.
2. 南投縣教育處. (2020). 南投縣高級中等以下學校資賦優異資源班實施要點. 取自南投縣教育處官網.
3. 南投縣教育處. (2020). 南投縣高級中等以下學校資賦優異學生縮短修業年限實施要點. 取自南投縣教育處官網.
4. 監察院. (2015). 中興國中引發之「國中常態編班及差異化教學」等實務相關問題教育部與南投縣政府允應正視並謀對策. 取自 https://www.cy.gov.tw/News_Content.aspx?n=795&s=7781
5. 光華國小. (2024.). 光華資優史. 取自 <https://ghps.ntct.edu.tw/p/426-1039-39.php?Lang=zh-tw>
6. 南投縣資優教育資源中心. (2024). 南投縣資優教育資源中心. 取自 <https://ntgifted.ntct.edu.tw/>

二、英文文獻

1. Ministry of Education, Singapore. (2020). Integrated Programme Results Overview. Retrieved from <https://www.moe.gov.sg>
2. Ministry of Education, Singapore. (2021). Integrated Programme Annual Report. Retrieved from <https://www.moe.gov.sg>
3. Ministry of Education, Singapore. (2022). PSLE Performance Report. Retrieved from <https://www.moe.gov.sg>
4. Ministry of Education, Singapore. (n.d.). Retrieved from <https://www.moe.gov.sg>
5. QS World University Rankings. (2023). Top Universities in Singapore. Retrieved from QS Top Universities