創意教師協會(CTA) 有限公司
CREATIVE TEACHERS ASSOCIATION (CTA) LIMITED
通訊地址：新界元朗天水圍天華路 55 號
聯絡電郵：simyleung@cta.org.hk
本會網頁：www.cta.org.hk

解構TSA考評困局 意見書

創意教師協會是一所非牟利註冊教師機構，提倡創意思維教育！本會主席以過去四年有關通識科考評與課程關係博士論文研究發現，以及在小學、中學及教育學院多年的教學及課程支援經驗作分析，配合具體世界各地文獻示例、數據及圖像，解構當下學生、教師及家長TSA壓力的來源。指出本港與國際推行促進學習的評估潮流一致，考評從課程知識導向轉移到標準能力表現導向，產生難以估計的影響。21世紀教育的願景在全人發展、啟發潛能、建立終身追求學習的內動力。因此，本會提倡以五向導建構學習鷹架與評估策略以應對TSA考評與學習的困局，資料詳見本會網頁。

解決困難原則

愛因斯坦曾說：「假如我只有一小時拯救世界，我將花 59 分鐘定義問題所在，再以 1 分鐘找出解決方案。」可惜，大多數人花上 60 分鐘去尋找沒法解難的方案，不斷提出建議而非真正理解問題癥結所在，因而最終沒法把困難解決！今天 TSA 看來是本港學校與家長面對的困局，有能力與責任解困者卻多只花 10 分鐘界定「問題因由」，便急於提出即時停止小三 TSA 方案！

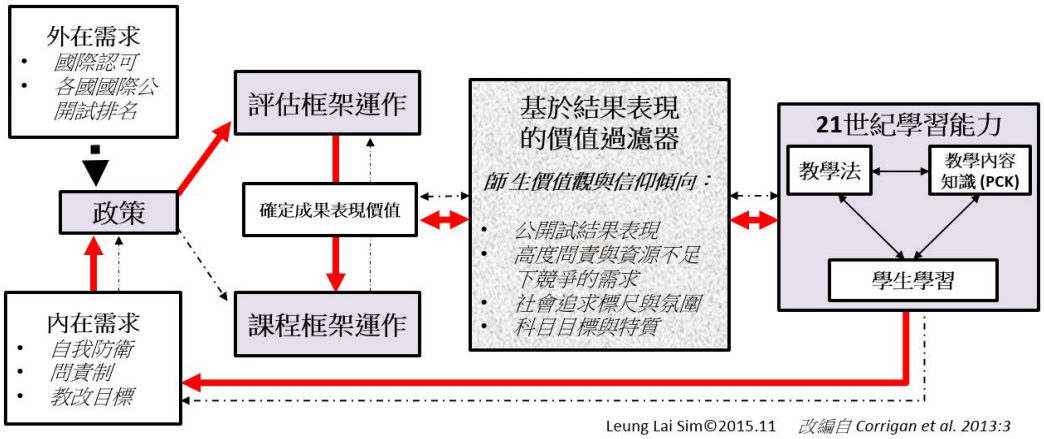
切忌捨本逐末

彼得．聖吉(1990) 曾提出一項「捨本逐末」的思維現象。指出一個長期逐漸惡化的問題，其所處系統整體的「健康」日漸惡化，人們的無助感與日俱增。大多有識之士針對現象，提出快速解決症狀問題的方案，罔顧出現嚴重副作用的風險，甚或錯失研究解決根本問題方案的機會。捨本逐末的思維模式，多以割裂事件性模式看問題，未能就表面議題現象找出各組件背後的因果關聯，以整體觀、一體感，看通現象背後的本質，從而理解根本結構問題如何影響行為，以找出解決問題的有效施力槓桿點。

本港與國際考評主導現象

無疑 TSA 是遭異化，形成心理障礙！筆者過去四年專注於通識科與考評關系研究，完成整理當下本港與國際考評現象如圖下：

圖一：學習評估、課程設置、教學方法和政策的系統關聯



本港教育政策受內在與外在需求影響。內在限於人們的要求日增而資源分配有限，隨著全球化競爭劇烈，近十多年外在國際公開試評比風行，PISA， PIRLS，TIMSS都是國際知名的中、英語文、閱讀與數學評估，國際考評結果均按成績的高低而排名。此外上世紀中全球各地教育學者便開始引入TSA評估系統(孫明揚，2015)，以便了解學生於不同學習階段對課程及各種不同概念的理解與接受程度，從中也能反映教師啟發學習潛能的能力。據此數據資料作課程及教學調整。從圖一所示，除內在因素外，本港教育政策受國際考評大勢所影響，即學生考評結果表現跟OECD、歐盟等各國不同教育領域規劃的要求與特徵相近。考核評估重點已從知識向導轉移為能力向導，評估採用能力標準為主的水平參照(HKEAA，2014)，即學生學業水平評量是與全港同一級學生的同一標尺作比較，因此，TSA考題不會顧及不同能力的學生，反會採用涵蓋高低，既容易操作，又能以客觀與專業的水平作釐定，並需按研究與監察需要作維持。測試基本能力水平作為考題設計，以確認整體學生不同能力的水平。理論上與學理上評估系統已優先於課程系統受到重視，並主導了課程設計與施行。評估促進學習已成為國際共識，然而，由於有關學理仍然流於理論多於實踐，學理變化亦處於劇變，對於本港教師，甚或教育官員皆不一定能對大勢有深入了解，對於家長更難於理解。

知識、學習與評估新轉向

世界在變，教育也急劇地變！歷史告訴我們人類社會發展的規律：

$$\frac{\textit{機遇與挑戰(按人類社會與科技改進而變化)}}{\textit{人類智慧與共力(按知識的學與教而提升)}} \cong \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1}} > \cong \frac{\mathbf{100}}{\mathbf{100}} > \cong \frac{\mathbf{1}\textit{億}}{\mathbf{1}\textit{億}} > \cong \frac{\boldsymbol{N+/-x}}{\boldsymbol{N+/-y}}$$

當人類智慧與共力 ≥ 機遇與挑戰 = 全球整體社會在進步

進入 21 世紀，知識處於劇變。聯合國教科文組織(UNESCO, 2015) 提出知識可以理解為個人和社會解讀經驗的方法，泛指通過學習獲得的資訊、認識、技能、價值觀和態度。學習可理解為獲得這種知識的過程，而學校教育則可理解為有計劃、有意識、有目的和有組織的學習。因此，學習與評量亦隨之改變：

- 可量化的課程知識 → 可量化的 21 世紀能力表現(包含知識概念、解讀與表述思維的能力)
- 考評內容課程知識導向 → 標準能力表現導向
- 傳授式 → 建構學習過程

根據上列程式顯示當人類社會與科技進步的同時，經驗有效透過學與教，作有效的解讀與運用，能提升人類能力與智慧，從而有效駕馭時代的挑戰，轉化成機遇，社會得以進步。相反，教育素質未能導引有效的經驗解讀與發揮，民眾的智慧與共力趕不上，社會則會停滯甚或倒退。

TSA 問題根源

當前消除 TSA 操練相信是每一位家長的心聲，還學生快樂童年是教育工作者的願景！要達成心聲與願景，需要運用我們的智慧，找出根本解決問題的槓桿點。由於知識、學習與評估的新轉向，本港與國際考評出現可量度指標性的表現主導了學習的內容、方法與方向，那是考評導向(見圖一粗線條走向)：政策 → 評估 → 課程 → 學與教 (21 世紀能力學習)。壓力來源於各層級都關注考評結果與報告。值得注意的是 TSA **試題設計是以能力運用為主調**，較過往只重視知識的掌握更多元。評估採用**標準能力參照**，以評量整體學生於理解、思維能力、階段性知識概念的掌握與運用。試題測試向度廣，情景模式設計樣式多。例如三年級便測試學生多元能力與知識的掌握，其整體試題的多樣性與複雜性，往往超出教師日常教學模式與學生學習的經驗，因而成為教與學的心理負荷。再以小三英文科為例，所見試題設計要求學生擁有相關生活與學習經驗、能作情景理解與思維運用，那非單從操練語文內容可以應對，而是需要真正運用學習所得的過程經驗及用詞。可惜現實並非所有教師能採用情景建構教學，限於認知、時間與資源，那只好透過大量類似情景考題，導引學習類同情景經驗的辭彙與用句，以反映掌握建構模式的學習過程。

筆者於 2002 年開始當小學課程主任，那時學科測驗不具壓力，小三成績只視為標示學生學習的基線，基線越低小六評估結果效能便相對越高，更有利反映學生知識的增值。其時教育當局並不高調

利用數據，亦不作報告，只作抽樣統計調查，內容亦以課程知識為重點。考評模式跟家長及大部分教師成長與教學文化接近，都以獲取課程知識為目標，測驗考試常被視為課程學習的階段性總結評估，好讓學生重溫學習內容，以了解學生掌握課程有多少。從以上分析，當下壓力來自於要**提升學習質素，運用思維能力，達到考評、課程目標與教學模式一致**的新標尺！評量水平及向度緊隨國際，以獲得具信度與效度的認可。評估具有量化性的標準與描述，不單能量度學習者知識擁有量，還能量度思維能力與及多元技能的掌握。本港設立的中央評估系統，便用以確保公開文憑試及 TSA 開放性的考題能符合國際標準與評估要求。然而，大家對 TSA **既評估思維能力，又評估基礎知識**多不理解，未透徹掌握其理念在於評估當結合學與教過程，並與目標配合。雖然不少學校已逐步改變建構學習模式，但思維習慣不變，還是透過大量補充課業試題作練習。在國際考評大潮流與學術水平競爭下，「促進學習的評估」理念廣泛應用於總結性評估及形成性評估，也引來不少爭議及研究。現實是急促的轉變帶來措手不及！客觀地說，學校教師**憑著愛與對學生的關懷**，面對超前慣常學習經驗的考題，總不能讓學生落於別人之後，寧願花上心思時間，盡力為學生應對作準備。本港教育工作者多負起專業責任，在不理想、有局限的環境下，仍想方設法提升學生學習水平。不少家長在不理解 TSA 功能與運作下，對子女面對艱深的多元試題類型深感困苦，督促多加練習。教育當局、教師組織及專業團體當有責任釐定問題所在，並進一步提出解決問題根源的方案，其中需衡量與回應下列問題：

放棄知情權？

學生家長一向緊張與重視獲取子女學習水平與進度的知情權，更關心本港教育的質素與學業水平是否符合標準，倘若撤銷小三 TSA，會否失去全港整體能力水平的參照，失去讓不同持分者反思、回饋與跟進研究的數據？當下能否拿出一個更有效的機制替代？大數據時代，來自關鍵領域的數據，對一地的規劃發展、監察、問責以及研究獨具重要意義，基於教育政策制定與人才培育需符合客觀國際標準，有何措施能替代現行 TSA 的功能與角色，值得大家共同研究。

放棄國際評估標尺？

當今各地學生升學選擇已非局限於一地，因而各地學生學習表現受到國際關注。作為高度開放的國際大都會，香港新高中各科文憑試學術水平與標準需獲國際社會認受，那將有利本港學生海外升學。不同階段國際評量標尺便成為人力資源與學校收生評估的有效工具，那需要嚴謹具信度與效度的、符合國際考評標準要求的標尺作量度。因此參考國際標尺，開展具有本地學生學習能力與水平研究追蹤的數據分析，將是確保全球化下本港佔有一席位的影響。倘若急於取消小三TSA，十一年整全發展研究的系統將面臨中斷。人力資源培育關乎一地發展命脈，當下港人治港，人才培育迫切，在全球化經濟、社會、文化與政治急劇變局下，教育成為各地關鍵工程。系統性的、不涉個人及個別學校排名的、具國際信度與效度的數據收集，還是非常重要的。大家在缺乏深思探討前，是否願意放棄國際評估這把標尺？

反思教育，改變思維方式

UNESCO 2015年11月出版的《反思教育：向「全球共同利益」的理念轉變？》指出當下世界處於新的歷史轉節點，網絡世界、神經科學進步、氣候變化與替代能源出現、文化與科技創新的同時，國與國之間以及各國內部矛盾重重，經濟全球化程度加深、貧富差距拉大、青年失業率攀升、就業形勢脆弱。處身新時代，重新審視教育目的與學習的組織方式，提升整體人類的智慧，並能凝聚力量，才能善用與駕馭新科技與社會變化的機遇與挑戰！轉變是急促的，需要加強溝通，建立互信非常重要。公開考評系統對教育施行起關鍵槓桿作用，當深入檢討TSA推行過程出了什麼問題，大家對其認知與解讀看來有落差，因而落實過程產生變異。建議參考UNESCO報告，重新考慮如何承認、認證及評估學習和能力，成為重點研究與實踐的課題。

五向導學習設計與評量

本會提倡五向導學習設計，並可用以作為評估效能的標尺(CTA，2015)。21 世紀教育的願景在讓學習者學會學習、啟發潛能、建立終身追求學習的內動力，那是活的知識，可持續發展的模式。隨著評估系統的成熟與累積經驗，本港需要就教育評估、學與教與課程關係作多元及突破性的嘗試與研究。處身於本港高度開放的國際大都會，學會學習在於透過過程體驗，掌握能轉移運用的知識概念與表達工具，例如兩文三語、數學邏輯思維、高階思維、資訊科技等共通能力，同時於價值觀與態度上能尊重自己與他人，更懂得尊重客觀模型與規律。啟發潛能在提供多元智能的學習機會，讓學習者於過程體驗個人對不同領域的興趣、潛能傾向及獨特之處，從而懂得時間分配，適當選擇個人發展的道路。具體示例見於本會五大向導學習評量與策略介紹 (CTA，2015)。

長遠及較有效的教育不外乎啟導學生擁有終身追求學問的內動力，那源於師長的愛與榜樣，引發個人生命意義的追求。熱愛生命、熱愛學習，投入每一個環節與歷程，個人興趣與愛好得以發揮。施教者願景抱負追求的過程，跟學習者一致，同渡學習的困境，激勵克服困難，身體力行，引發個人潛能與興趣，那將成人成己，終身受用，一生主動樂意地作學習追求！

結語

一如UNESCO所言，「再沒有比教育更加強大的變革力量」！是時候大家作機會成本評量。與其花時間作成效不彰而又不具影響的TSA操練，不如專注建構學習的過程。當我們理解處身急劇變化的國際評量大局中，教育評估、學與教與面對21世紀能力學習的新處境與新要求下，TSA這隻怪獸雖然貌似猙獰，卻並不可怕。因為本質上牠並非針對每一位學生，只要我們理解它的規律與作用，便能善用與處之泰然。當局當以行動與承諾僻除學校與家長的疑慮，有效以具體實證數據，說明TSA的功能與作用。本會理解TSA釋出學習的轉向，還需各方面的配套加強。細心的規劃與研究，提供具體示例，如能參照TSA試題設計模式，用於日常教學，真正長遠做到以評估促進21世紀的學習才具意義。因此讓我們一起反思TSA，反思教育！

創意教師協會(CTA) 主席 梁麗嬋

注釋：

Corrigan, D., Gunstone, R. & Jones, A. (2013). *Valuing Assessment in Science Education: Pedagogy, Curriculum, Policy.* Springer Dordrecht Heidelberg New York London.

創意教師協會(CTA)。(2015)。創意教師協會網頁：www.cta.org.hk

香港考試及評核局 (HKEAA)。(2014) 。*水平釐定與維持。*

聯合國教科文組織 (UNESCO)。(2015) 。*反思教育：向“全球共同利益”的理念轉變？*。UNESCO

彼得・聖吉。(1990)。*第五項修煉 — 學習型組織的藝術與實務。*

孫明揚。(2015-11-18) 。*還全港性系統評估一個公道。*Am730