

核心認知與社會技能評量規準彙整表

國立臺灣師範大學陳佩英教授. 劉秀嫻副教授. 李哲迪副研究員

2019. 06. 13 第一版

層面	向度	定義/內涵	ASK 動詞	優秀	良好	基礎	
A- F 基本 認知 技能	A. 聚焦技能 (focusing skills)	A-1. 界定問題	能澄清問題的情境脈絡並能以概念或理論描述問題。	定義	能清楚說明問題涉及的對象、範圍、時空及具體實例和問題的重要性並能以適當概念或理論描述問題。	能說明問題涉及的對象、範圍、時空及具體實例和問題的重要性並描述問題。	能說明問題涉及的對象、範圍、時空及具體實例。
		A-2. 設定目標	確定方向和目的, 並詳列個人預期達成的結果。	列出 設定	能根據欲達成的結果設定可行目標, 並能將問題分解成不同面向並列舉具體工作項目。	能根據欲達成的結果設定目標。	能列舉工作項目。
B. 資料搜集 技能 (information gathering skills)	B-1. 觀察	B-1. 觀察	利用多種感官或儀器辨識事物的特徵與變化, 並進行有目的的紀錄。 (包含定性和定量的描述)。 (第一手)	觀察 辨識	能利用各種感官或操作儀器清楚辨識事物的特徵與變化, 並有效的進行紀錄。	能利用感官或儀器辨識事物特徵並進行紀錄。	能利用感官或儀器觀察事物。
		B-2. 文獻搜尋	從多方管道, 針對研究主題, 蒐集相關文獻並能提出關鍵詞。 (第二手)	找出 蒐集	能從各種管道蒐集適當的資料, 並提出重要關鍵詞。	能從各種管道蒐集資料並提出關鍵詞。	僅能蒐集資料。
C. 記憶技能 (remembering skills)	C-1. 編碼 (encoding)	C-1. 編碼 (encoding)	把零散的資訊做有意識並系統地連結起來。	連結	能系統地將零散的資訊以有意義的方式連結起來。	能將資訊有意義的連結起來。	僅能將資訊做部分連結。
		C-2. 回憶 (recalling)	將被儲存的資訊取出以回應問題。	提取 重現	能有效提取記憶內容並精準回應問題。	能提取記憶內容並回應問題。	能提取記憶內容並回應問題。
D. 組織技能 (organizing skills)	D-1. 比較	D-1. 比較	能運用方法, 辨識與比較事物、資料或文獻間的異同。	列表 區別	能妥善運用各種方法, 有系統的辨識與比較事物、資料或文獻資料之異同。	能運用方法, 辨識或比較事物、資料或文獻之異同。	能比較事物、資料或文獻之異同。
		D-2. 分類	依據事物、資料或文獻的特性與目的, 加以歸類或分類。	分類	能依據事物、資料或文獻的特性與目的, 加以適當分類。	能依據事物、資料或文獻的特性, 加以分類。	僅能對事物、資料或文獻加以分類但未能切合目的。
		D-3. 排序	依據標準對事物、資料或文獻排出順序。	對比 排序	能依據標準, 正確且完整的將事物、資料或文獻排出順序。	能依據標準將事物、資料或文獻排出順序。	能依據標準將部分事物、資料或文獻排出順序。
E. 分析技能 (analyzing skills)	E-1. 確認屬性和 成分	E-1. 確認屬性和 成分	瞭解和確認事物、資料或文獻屬性和成分。	辨識	能正確且細微的區辨事物、資料或文獻的屬性和成分。	能辨識事物、資料或文獻的屬性和成分。	能區別部分事物、資料或文獻的屬性或成分。
		E-2. 確認關係和 組型	針對事物、資料或文獻的結構成分, 找出它們之間的關係及整體樣貌。	找出關聯	能有系統的關聯事物、資料或文獻的結構與成分, 及能清楚的掌握整體樣貌。	能針對事物、資料或文獻的結構與成分, 找出關係及整體樣貌。	能針對問題, 對事物、資料或文獻, 找出局部的關聯。
		E-3. 區分事實和 觀點	辨識客觀事實和主觀意見(主觀意見包含基於特定觀點(價值)所呈現的	辨認 判斷	能明確的辨識客觀事實和主觀意見, 並能確切的區辨局部事實或特定觀點所呈現的	能辨識客觀事實和主觀意見、或指出被忽略的事實。	能區分客觀事實和主觀意見的差別。

			局部事實、或只呈現特定觀點(價值)而忽略事實)。		事實。		
		E-4. 辨認謬誤	能辨認邏輯、計算、程序和知識等偏見或錯誤。	辨認	能精準的辨認事物、資料或文獻的錯誤或明確的指出偏見。	能辨識事物、資料或文獻的錯誤或偏見。	僅能辨識事物、資料或文獻的部分錯誤。
F. 衍生技能 (generating skills)	F-1. 歸納	依據觀察、經驗與證據找出規律或歸納結論。	找出規律 歸納	能依據觀察、經驗與證據，有脈絡和精確的找出事物規律與歸納結論。	能依據觀察或經驗或證據，找出事物規律與結論。	能依據觀察或經驗或證據，找出事物的部分規律與結論。	
	F-2. 演繹 (含預測)	根據原則、規律對現象或情境可能發展的結果做出合理推想，或推導出次級原則。	預測 推論	能根據規律對現象或情境可能發展的結果做出準確的推想，或能依據原則適當且合理的推導出次級原則。	能根據原則、規律對現象或情境可能發展的結果做出合理推想，或推導出次級原則。	根據規律對現象或情境做出部分的推想。	
	F-3. 逆推	從結果推想原因並找出最佳解釋。	推想 解釋	能針對結果，有系統的推想可能原因並找出切合情境的最佳解釋。	能根據結果，推想可能原因或找出較佳解釋。	能根據結果找出可能的解釋。	
	F-4. 詳述 (elaborating)	針對現有事物，參考過去經驗、知識，豐富有關的細節、例證、解釋等資訊。	詳細闡述	能針對現有事物，參考過去經驗、知識，有方法的豐富相關細節、例證、解釋等資訊。	針對現有事物，參考過去經驗、知識，添入相關細節、例證、解釋等資訊。	能針對現有事物添加例證或細節。	
	F-5. 創意構想	產生多樣與破框的想法	形成雛形 創造	能對事物產生新的聯想，並能打開想像形成多樣與破框的想法。	能對事物進行聯想，並產生多樣的想想法。	僅能對事物產生聯想。	
G-H 高階 認知 技能	G. 統整技能 (integrating skills)	G-1. 摘取要點 (summarizing)	有效而精簡地敘述資訊，包含濃縮資訊、區辨重要性和整合要點而不失原意。	摘要	能適切濃縮資訊內容，扼要且完整摘要重點，並能區辨其重要性及整合要點而不失原意。	能濃縮資訊及摘要重點、並能區辨其重要性。	僅能摘要重點。
		G-2. 重組建構 (restructuring)	在既有的概念、事實、信仰、態度、意見、社會結構、權力關係等的基礎下，進行調整、擴增或縮減，以納入新資訊或新的可能性。	改編 擴增 調整 洞察	能理解與反思既有的概念、事實、信仰、態度、意見、社會結構、權力關係等，並有意義的進行調整、擴增或縮減，以納入新資訊或新的可能性。	能理解既有的概念、事實、信仰、態度、意見、社會結構、權力關係等，並進行調整以納入新的資訊。	能在既有的理解基礎下，納入新的資訊。
		G-3. 計畫	在適當時間安排下，統整資源與設計工作項目，以達成個人或團體的目標。	設計 規劃	能在適當時間安排下，有效統整資源及規劃設計工作項目，並能有效率的達成個人或團體的目標。	能統整資源及設計工作項目，達成個人或團體的目標。	能設計和完成工作項目。
H. 評鑑技巧 (evaluating skills)	H-1. 建立標準 (establishing criteria)	能設定規則或標準用以區辨事物的價值或想法的邏輯。	設定	能周延地設定評估標準或規則，以區辨事物的價值或想法的邏輯。	能大致設定可區辨事物價值或想法邏輯的評估標準或規則。	能大致發展可區分事物價值的評鑑標準。	
	H-2. 檢核 (verifying)	能應用評鑑標準與指標，證明主張為真，或鑑別事物的優劣價值。	檢核 鑑別	能精準且適切的應用評鑑標準與指標，證明與檢核主張為真，或鑑別事物的優劣價值。	能應用評鑑標準與指標，檢核主張為真，或鑑別事物的優劣價值。	能檢核事物的優劣價值。	
	H-3. 決策	能考量成本、效益與後果，從眾多方案中選擇其一。	判斷 選擇	能從成本、效益與後果等多面向，評估眾多方案的優劣並選出最佳者。	能評估眾多方案的成本與後果，選出較佳者。	僅根據個人或團體經驗選擇方案。	
I-J 後設 認知 技能	I. 覺知	I-1. 自我覺知	覺知自我的行為、意志、知覺與情感。	覺察	能全面且細微的覺察自我的行為、意志、知覺與情感。	能大致覺察自我的行為、意志、知覺與情感。	能覺察自我的部分行為、意志、知覺與情感。
		I-2. 深層反思	覺知與反省自我的價值、觀點、期望、渴望、認同與世界觀。	質疑 權衡	能敏覺洞察自我的價值、觀點、期望、渴望與認同，並能對主流的世界觀提出質疑	能覺察自我的價值、觀點、期望、渴望與認同，並能權衡主流世界觀	僅能部分覺察自我的價值、觀點、期望、渴望與認同，

				洞察	或提出不同觀點。	的合理性。	但未能權衡或質疑主流世界觀。
		I-3. 任務覺知	為完成任務，覺知自己已經知道什麼、會做什麼、什麼策略對自己有幫助。	評估 檢視	為完成任務，能充分評估與檢視自己已經知道什麼、會做什麼、什麼策略對自己有幫助。	為完成任務，能大致覺知自己已經知道什麼、會做什麼、什麼策略對自己有幫助。	為完成任務，能部分覺知自己已經知道什麼和會做什麼。
	J. 控制與調整	J-1. 自制	能檢視並有意識地掌控自我的情感、理性和意志。	檢視 控制	能充分檢視並有意識地掌控自我的情感、理性和意志。	能大致檢視並控制自我的情感和意志。	僅能大致檢視自我的情感和意志。
		J-2. 調控	觀察或經驗到外在結果而調整策略，以引導行為達成目標。	調整 重組 變更	能預見外在結果，而敏捷的調整策略與行動，以達成目標。	能因觀察或經驗到外在結果而調整策略，以引導行為達成目標。	能依觀察或經驗到的外在結果，微調策略與行為。
K-L 社會 互動 技能	K. 組織協作	K-1. 團隊建立	透過彼此分工合作，溝通協調達成團體的目標和使命，重要過程包含：建立共識、分派任務、解決衝突。	協調 協助 認同 組成 安排 解決 協商 整合	能透過有效的組織分工、互助合作、衝突調和、溝通協商和意見整合等達成團體的目標和使命，且團隊表現高度的凝聚力與向心力。	能透過組織分工、互助合作、衝突調和、溝通協商和意見整合等完成團體目標。	僅能做基本的團隊組織、分工與協調。
		K-2. 對團隊負責	能扮演好自己的角色，完成被分派的工作與任務，並幫助團隊成員。	負責 執行 完成 投入	能盡責扮演好自己的角色，積極完成被分派的工作與任務，並能主動幫助團隊成員。	能扮演好自己的角色，並盡力完成被分派的工作。	能大致完成被分派的工作。
	L. 相互理解	L-1. 同理	跨出自我、設身處地去理解他人的處境、情感、觀點。	聆聽 體會 神入 關照 同理	能專注聆聽且樂意跨出自我，並能盡心的設身處體會並關照他人的處境、情感、觀點。	能聆聽且跨出自我，並能設身處地理解他人的處境、情感、觀點。	能聆聽並理解他人的處境、情感或觀點。
		L-2. 表達	將個人的思想、情感、想法和意圖等，用語言、文字、圖形、表情或動作等方式，前後連貫地呈現出來，以讓他人理解、體會和掌握。	描述 演示 展示 報告 分享	能以精確且適當的語言、文字、圖形、表情或動作等方式，清晰明確、前後連貫地呈現個人的思想、情感、想法和意圖，以讓他人充分理解、體會和掌握。	能以語言、文字、圖形、表情或動作等方式，前後連貫地呈現個人的思想、情感、想法和意圖，以讓他人理解、體會和掌握。	能以語言、文字、圖形、表情或動作等方式，大致呈現個人的思想、情感、想法和意圖。

參考文獻

梁雲霞(2002)。思考的教室—策略與應用。台北市：遠流。

張玉成(2013)。思考技巧與教學。台北市：心理。

劉恆昌(譯)(2019)。創造思考的教室：概念為本的課程與教學。台北市：心理。

Beyer, B. K. (1988). Developing a thinking skills program. Allyn & Bacon.

Care, E., Griffin, P., & McGaw, B. (2012). Assessment and teaching of 21st century skills. Springer.

Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). Four-dimensional education. Center for Curriculum Redesign.