

我國與新南向國家貿易連結之動態演變

國發會綜合規劃處 趙文志

壹、研究緣起與目的

近年來東南亞及南亞國家經濟快速發展，再加上積極參與全球區域經濟整合，擴大市場優勢，即使受 COVID-19 疫情拖累，依舊成為全球經濟成長的主要驅動力。根據 IHS Markit 的統計資料，預估未來五年（2023 至 2027 年）東協十國及南亞六國每年平均經濟成長率分別達 4.54% 及 5.51%，也都遠高於同期間全球平均每年經濟成長率 3.07%。在高經濟成長及人口紅利帶動下，東協及南亞國家逐漸擁有一群消費力很強的新興中產階級，形成商機龐大的內需市場，成為許多具備高度競爭意識及發展企圖心國家的兵家必爭之地。

我國政府很早就開始策略性拓展東南亞市場，1994 年 3 月啟動的「南向政策」，歷經多次檢討修正仍持續推動。直至 2016 年，蔡總統於就職演說中強調要推動「新南向政策」，提升對外經貿的格局與多元性，特別是要「告別以往過於依賴單一市場」，同時透過和亞太區域的國家合作，共同形塑未來的發展策略。2016 年 9 月正式公布的「新南向政策推動計畫」強調，「新南向」的「新」，將表現在建立廣泛連結之上，除傳統的經貿與產業連結外，還涵蓋科技、文化、觀光、教育、人才及人民互動等，並將實施對象進一步擴大納入印度、斯里蘭卡、孟加拉、巴基斯坦、尼泊爾及不丹等南亞六國，合計十八個國家。

新南向政策雖期望藉由產業價值鏈的重新定位與提升，促進臺灣與目標國家經濟的互補共榮，然而，無論在政策規劃或執行的過程中，卻很少引用基於附加價值貿易（trade in value-added, TiVA）的相關政策研究或論述。問題是，使用傳統貿易統計來

探討全球價值鏈（GVC），很可能會發生重複計算多次跨境流動之中間財貨，及無法如實反映各國之間生產、貿易的相互關聯性等問題，導致推論與決策的偏誤。

缺乏可據以分析的資料，很可能是相關研究稀缺的主因，特別是常被用於進行附加價值貿易研究的資料庫，如 OECD-WTO 的 TiVA 資料庫及歐盟的世界投入產出資料庫（World Input-Output Database, WIOD），都沒有完整涵蓋所有新南向國家（前者以 OECD 國家為主，後者偏重歐盟成員國）。不過，這個問題其實是有解方的：聯合國貿易暨發展會議（UNCTAD）開發的 UNCTAD-Eora GVC 資料庫，特點之一就是地理面涵蓋世界大多數國家（2019 年新版 189 國），其中，即包括所有新南向國家；缺點是資料相對初級，且儲存格式只有純文字檔，研究者必須花費更多的心力進行整理與計算。

本文研究目的即為利用 UNCTAD-Eora GVC 資料庫，針對我國與新南向國家參與 GVC 的過程與趨勢，進行初步研析，以填補相關政策規劃與決策的證據基礎。

貳、附加價值貿易統計下我國與新南向國家貿易連結變動趨勢

一、GVC 資料庫與指標

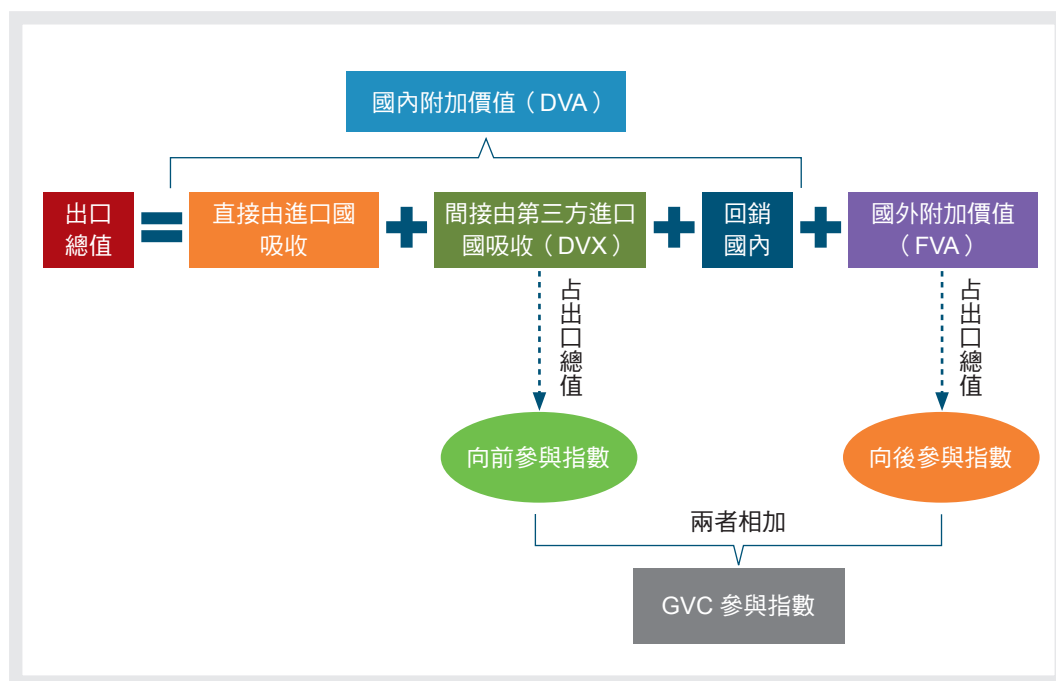
本文之附加價值貿易分析數據來自 UNCTAD-Eora GVC 2019 年版本的資料庫，主要包含 189 個國家（所有新南向國家均在內）1990 年至 2018 年關鍵 GVC 數據的時間序列資料，其中，1990 年至 2017 年來自 EORA 多區域投入產出表（multi-region Input-output table）；2018 年則是依據 IMF「世界經濟展望」（World Economic Outlook）及時預測（nowcasting）的結果。

與其他資料庫相比，UNCTAD-Eora GVC 資料庫的顯著特點是地理覆蓋面廣，也因此成為涉及開發中經濟體之附加價值貿易分析主要的數據來源。¹但與 OECD TiVA 資料庫相較，該資料庫並不提供已計算好之各種 GVC 指標，所有數據都需要再進一步計算與整理，且儲存格式亦較 WIOD 鬆散，既非完整的投入產出表，亦不具對稱性，無法直接套用 MATLAB 或 R 等統計軟體。

¹ 參見 Casella et al. (2019)。

配合 UNCTAD-Eora GVC 資料庫，本文選用的 GVC 指標包括（資料庫變數與指標的關聯如圖 1）：

- （一）DVASH： DVA/VX ，衡量出口中由國內生產貢獻的附加價值比率。
- （二）向前參與指數： DVX/VX ，衡量一國出口包含多少國外創造的附加價值，顯示國外上游中間產品的重要性。
- （三）向後參與指數： FVA/VX ，衡量進口國對第三國的出口中，包含多少本國創造的附加價值，顯示與下游需求國的關聯情形。
- （四）GVC 參與指數： $(DVX+FVA)/VX$ ，衡量一個國家與上、下游供需國間的關聯程度。

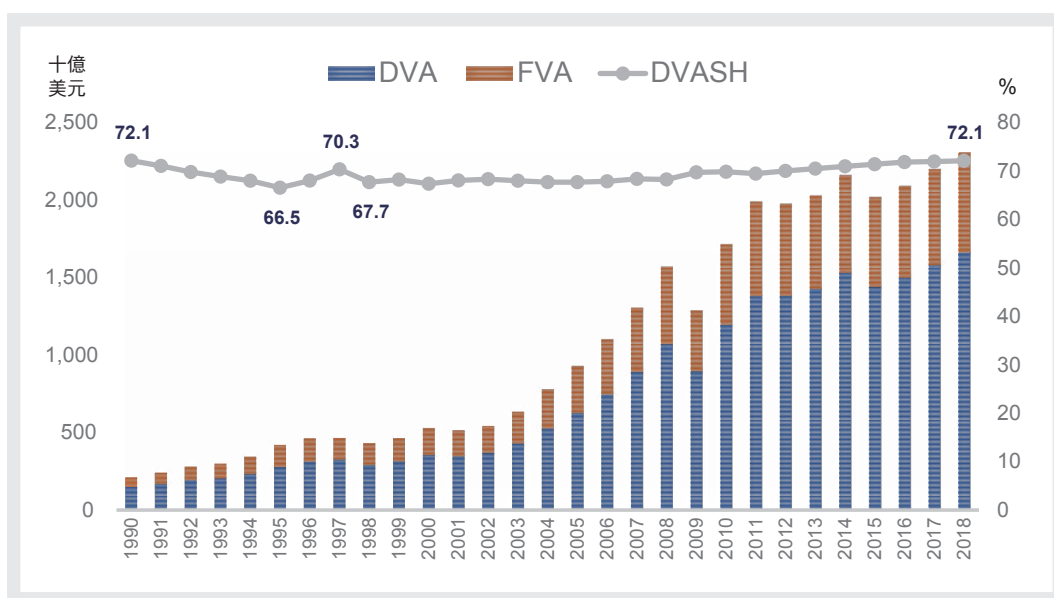


資料來源：澳門貿易投資促進局（2021）；作者調整部分表述後製圖。

圖 1 附加價值貿易相關變數與指標的關聯

二、出口總值與附加價值結構變動

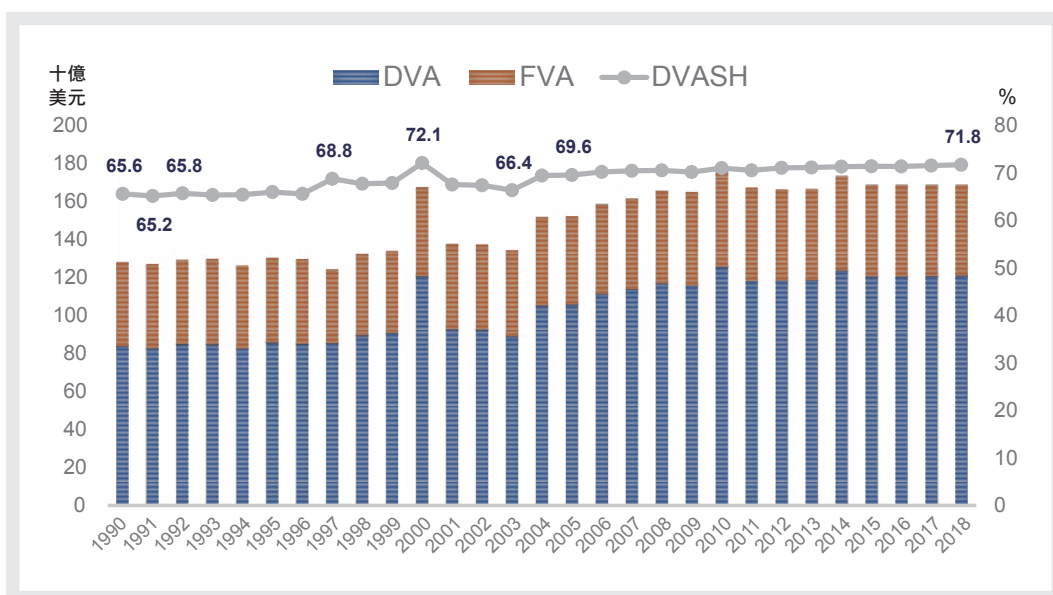
1990 年代的前幾年，新南向國家的出口總值呈現緩步成長，但在 2002 年以後受全球化發展影響，轉而呈現高速成長趨勢，即使 2009 年受全球金融危機影響出現短暫下跌，也很快恢復成長。至於國內附加價值占出口總值的比率（DVASH），則由 1990 年 72.1% 開始逐年下滑，1995 年降至歷史低點 66.5% 後，可能受亞洲金融風暴影響，不僅沒有繼續提升對國外中間財貨的依賴，甚至開始緩慢減輕對其的需求。到 2018 年，DVASH 又回到與 1990 年同樣的水準 72.1%（如圖 2）。



資料來源：UNCTAD-Eora GVC 資料庫

圖 2 新南向國家整體國內附加價值占出口總值比率的變化

以臺灣作為對照，我國在 1990 年代以前已順利轉型成為出口導向國家，並逐漸由低階往高階變換，2005 年左右更開始轉向發展高附加價值產業，主要產品包括高階 IC 封測、高階液晶顯示器、高密度多層電路板、LCD 驅動 IC 等；DVASH 緩慢由 1990 年 65.6% 升至 2018 年 71.8% 的過程，更代表我國擺脫代工模式、追求產業高值化的艱辛與不易（如圖 3）。



資料來源：UNCTAD-Eora GVC 資料庫

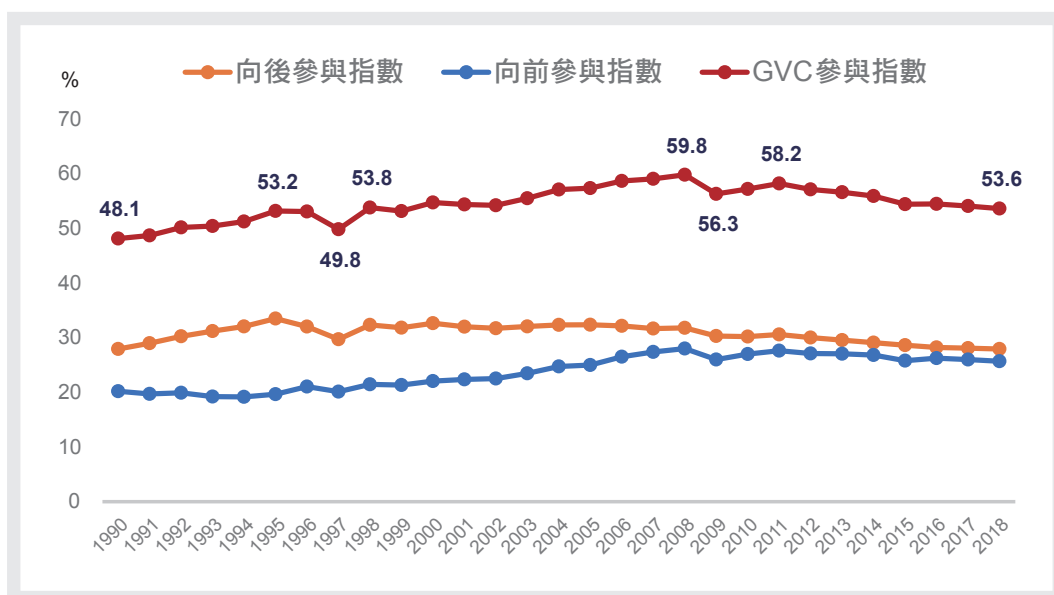
圖 3 臺灣國內附加價值占出口總值比率的變化

三、向前、向後參與及全球價值鏈參與指數

從圖 4 可以觀察到，新南向國家整體的 GVCs 參與可大分為兩個階段：

- 第 1 階段（1990-2008）：隨著全球化步伐的加速及 GVCs 的擴張，導致新南向國家的 GVCs 參與指數持續提升，從 1990 年的 48.1% 增加至 2008 年的歷史高點 59.8%；
- 第 2 階段（2008-2018）：全球金融危機引發歐美先進國家製造業回流、貿易保護主義興起，及全球對全球化的反思，再加上 COVID-19 疫情爆發，不僅讓全球化出現停滯，甚至發生逆轉的風險，影響新南向國家參與產業國際分工的進程，GVCs 參與指數在 2011 年小幅回升至 58.2% 後即一路走跌，至 2018 年已降至 53.6%。

整體而言，新南向國家的 GVC 參與以向後參與為主，但長期呈現趨降走勢；向前參與指數雖在亞洲金融風暴後逐年上升，惟受全球金融海嘯影響，亦呈現緩降走勢；與向後參與指數的差距縮小，卻無法超越。



資料來源：UNCTAD-Eora GVC 資料庫

圖 4 1990 至 2018 年新南向國家 GVC 參與指數變化

從各別國家的 GVC 參與來觀察，由於新南向國家除地理區位相鄰近外，其他如發展階段、社經條件、歷史人文等的差異頗大，各國參與 GVC 的時間、程度及形式也相當多元。從表 1 還可以觀察到以下幾個現象：

- (一) 從 1990 年到 2008 年，所有新南向國家的 GVC 參與指數都呈現成長，成長幅度最大的前三名依序為越南（18.9 個百分點）、緬甸（18.2 個百分點）及印度（17.3 個百分點），顯示這些國家在這段期間快速融入 GVC，其中，越南以向後參與為主，來自進口中間財再加工製造出口；緬甸與印度以向前參與為主，但緬甸來自自然資源出口，而印度除出口農產品與自然資源外，還包括商業服務。
- (二) 從 2008 到 2019 年，除新加坡、印尼、印度及孟加拉四個國家外，其他新南向國家的 GVC 參與指數都出現下滑，下滑幅度最大的國家為汶萊與寮國（均為 -10 個百分點），都是因為向前參與指數的減少，除前述全球化進程放緩等原因外，還可能受國際原物料價格走跌影響。

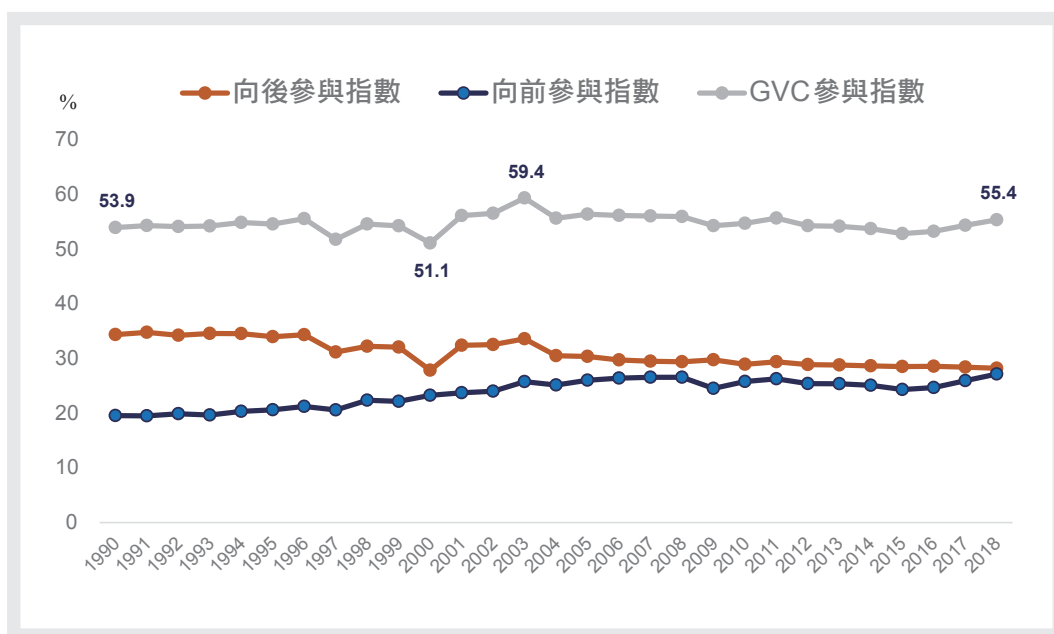
表 1 1990 至 2019 年新南向國家 GVC 參與指數的變化

單位：%

國家	年	1990			2008			2019		
		GVC	向前	向後	GVC	向前	向後	GVC	向前	向後
東協10國										
新加坡		75.5	11.5	64.0	80.4	14.0	66.4	81.9	11.5	70.3
馬來西亞		61.1	21.8	39.3	68.5	30.7	37.8	64.8	28.8	36.0
印尼		38.8	28.1	10.7	54.5	40.0	14.5	54.5	42.8	11.7
泰國		44.8	15.9	28.8	56.3	23.6	32.7	52.8	23.5	29.3
越南		40.8	18.2	22.7	59.7	24.7	35.0	53.0	21.2	31.8
寮國		38.6	27.4	11.2	46.3	35.2	11.0	36.2	30.2	6.1
緬甸		32.5	24.2	8.3	50.8	50.6	0.2	46.6	45.9	0.7
柬埔寨		36.0	26.9	9.0	39.8	17.6	22.2	33.5	18.3	15.2
汶萊		35.6	21.2	14.4	46.6	37.2	9.4	36.6	24.3	12.2
菲律賓		62.5	19.1	43.4	64.5	30.9	33.6	62.2	33.4	28.7
南向6國										
印度		30.5	23.6	6.9	47.8	31.6	16.2	66.3	51.8	14.5
孟加拉		24.9	16.5	8.4	34.3	25.1	9.2	64.2	56.6	7.6
斯里蘭卡		37.4	22.3	15.1	43.2	29.6	13.6	40.9	30.4	10.5
巴基斯坦		27.8	21.5	6.3	39.1	33.4	5.7	41.9	36.4	5.5
不丹		53.1	19.4	33.7	61.4	27.7	33.7	56.4	22.6	33.8
尼泊爾		25.3	14.1	11.2	36.8	20.1	16.7	41.9	18.7	23.2
澳紐										
澳大利亞		35.3	25.3	10.0	48.7	32.5	16.2	45.1	29.0	16.1
紐西蘭		32.1	15.7	16.4	44.3	23.3	21.0	42.1	20.9	21.2

資料來源：UNCTAD-Eora GVC 資料庫

同樣以臺灣作為對照，我國 GVC 參與指數從 1990 年的 53.9%，中間經歷 1997 年亞洲金融風暴及 2000 年網際網路泡沫，到正式加入 WTO 的第二年（2003 年）來到 59.4% 的歷史高點後，轉呈下滑走勢，直到 2016 年蔡總統執政後才又出現反轉，2018 年為 55.4%。我國 GVC 參與早期以向後參與為主，唯向後參與指數長期趨跌，且向前參與指數長期走升，其間雖受全球金融風暴影響，轉呈遲滯甚至緩降趨勢，但 2016 年以後又開始明顯走升，在帶動 GVC 參與指數成長的同時，也快速縮小與向後參與的差距，到 2018 年，向前及向後參與指數已接近各占 GVC 參與指數的一半（如圖 5）。



資料來源：UNCTAD-Eora GVC 資料庫

圖 5 1990 至 2018 年臺灣 GVC 參與指數變化

接下來分析我國與新南向國家 GVC 關聯的變化，由於向前、向後參與指數可分別用來觀察與上游供給國及下游需求國的關聯情形，因此，我們將繼續延用向前與向後參與指數，但把焦點放在我國，然後將我國出口中屬於新南向各國的 FVA 及 DVX 明確區分開來，再分別除以我國出口總值後，得到新南向各國對我國的向後及向前參與（關聯）指數，並用兩者合計得到新南向各國對我國 GVC 參與（關聯）指數，衡量我國對各新南向國家 GVC 關聯的變化。

表 2 即為 1990、2008 及 2019 年的計算結果，主要發現為：

- (一) 新南向十八國中，與我國 GVC 關聯較大者包括新加坡、馬來西亞、印尼等以向前關聯為主，為我國下游需求國，透過其將我國創造之附加價值出口給第三國吸收；印尼、印度、澳洲則以向後參與為主，為我國進口原物料的主要國家；泰國與我國的向前和向後關聯程度相當接近，也互有領先，顯示彼此對各自生產的中間商品都有一定程度的需求。

表 2 1990 至 2019 年我國與新南向國家 GVC 關聯的變化

單位：%

年	1990			2008			2019		
	GVC	向前	向後	GVC	向前	向後	GVC	向前	向後
東協10國									
新加坡	1.9153	1.3217	0.5936	2.3452	2.0086	0.3366	2.0927	1.7857	0.3070
馬來西亞	1.7932	0.8805	0.9128	2.1539	1.1418	1.0120	2.1534	1.1389	1.0145
印尼	0.9522	0.1376	0.8145	1.2291	0.2397	0.9893	1.3258	0.2600	1.0657
泰國	1.0664	0.4663	0.6001	1.1479	0.6159	0.5320	1.0777	0.5452	0.5325
越南	0.3780	0.2888	0.0820	0.4169	0.2681	0.1488	0.5624	0.3881	0.1744
寮國	0.0050	0.0004	0.0046	0.0043	0.0006	0.0037	0.0050	0.0007	0.0043
緬甸	0.0125	0.0086	0.0039	0.0109	0.0000	0.0109	0.0136	0.0001	0.0135
柬埔寨	0.0019	0.0008	0.0011	0.0123	0.0104	0.0019	0.0143	0.0116	0.0027
汶萊	0.0272	0.0098	0.0174	0.0251	0.0047	0.0204	0.0213	0.0080	0.0133
菲律賓	1.9426	1.3138	0.6288	2.3790	1.6393	0.7396	2.5864	1.7599	0.8265
南向6國									
印度	0.1724	0.0301	0.1423	0.3254	0.1154	0.2099	0.4241	0.1513	0.2728
孟加拉	0.0161	0.0110	0.0051	0.0164	0.0103	0.0061	0.0210	0.0093	0.0117
斯里蘭卡	0.0246	0.0188	0.0058	0.0206	0.0133	0.0073	0.0215	0.0133	0.0082
巴基斯坦	0.0288	0.0092	0.0196	0.0293	0.0093	0.0200	0.0333	0.0122	0.0211
不丹	0.0009	0.0007	0.0002	0.0011	0.0009	0.0002	0.0029	0.0026	0.0003
尼泊爾	0.0015	0.0008	0.0007	0.0034	0.0020	0.0014	0.0040	0.0026	0.0014
澳紐									
澳大利亞	1.2391	0.1276	1.1124	1.0233	0.2180	0.8053	0.9378	0.2309	0.7070
紐西蘭	0.1477	0.0320	0.1157	0.1670	0.0475	0.1195	0.2091	0.0904	0.1187

資料來源：UNCTAD-Eora GVC 資料庫

- (二) 從 2008 年到 2019 年，我國與多數新南向國家的 GVC 關聯程度增加，升幅最大的國家為越南，超過 0.1 個百分點。但問題是，出現下滑的除汶萊外，新加坡、馬來西亞等都是原本與我國 GVC 關聯程度相對較緊密的國家，特別是新加坡，關聯程度下滑幅度最大，近 0.3 個百分點，其中，又主要來自於向前關聯程度的減弱（-0.2 個百分點）。
- (三) 整體而言，我國與新南向國家的 GVC 關聯，仍有很大的提升空間，特別是寮國、緬甸、柬埔寨、斯里蘭卡、巴基斯坦及尼泊爾等 GVC 參與程度較低的國家，若能透過協助他們強化基礎設施、完善法規與制度、發展技能及培育人才等，在提升 GVC 參與的過程中強化與臺灣的關聯，應有助於增進我國中長期出口與經濟成長動能，創造更多就業機會。

叁、結論與政策建議

本文使用聯合國貿易暨發展會議（UNCTAD）開發的 UNCTAD-Eora GVC 資料庫，針對我國與新南向國家參與全球價值鏈（GVC）的過程與趨勢進行研析，主要發現包括：

- 一、新南向國家整體的 GVCs 參與可大分為兩個階段：一是 1990 年至 2008 年快速擴張期；二是 2009 年以後，隨著全球化出現遲滯，新南向國家參與產業國際分工的進程也出現減緩。
- 二、整體而言，新南向國家的 GVC 參與以向後參與為主，但各國差異頗大，例如，2019 年向後參與指數最高的新加坡達 70.3%，最低的緬甸僅有 0.7%；多數新南向國家在 GVC 上、下游的位置相對穩定，係透過強化既有優勢深化 GVC 參與。
- 三、從 2008 到 2019 年，我國與多數新南向國家的 GVC 關聯程度增加，但問題是，呈現減少的都是原本與我國 GVC 關聯程度較緊密的國家，特別是新加坡，下滑幅度最大，近 0.3 個百分點。

在政策意涵上，瞭解新南向國家的 GVC 參與在全球金融海嘯後出現減緩等現象，並不代表附加價值貿易研究可能越來越沒有用武之地，反而是更加彰顯進行相關研究的必要性：如此一來，決策者才能掌握這些趨勢，順勢規劃政策與誘因，而不是逆勢而行。此外，前述趨勢並不是不可逆的，有幾項發展可能會影響未來新南向國家的 GVC 參與，舉如：

- 新南向國家中，寮國、緬甸、柬埔寨、斯里蘭卡、巴基斯坦及尼泊爾等 GVC 參與程度較低的國家，仍渴望複製前人成功的經驗，透過 GVC 的參與，促進國家的發展、經濟的成長及就業的創造。
- 研究、設計及管理等活动可能會轉移到作為最終需求主要驅動力的地區，新南向國家擁有龐大的消費潛力，也可能因此而更緊密融入 GVC。

我國的新南向政策，目前除政策綱領、推動計畫外，還有五大旗艦計畫及三大潛力領域，完全不缺想法、政策與策略，或許只需更相關的數據與分析，選擇可以順勢而為的國家與產業介入，就可獲致較顯著的政策效果。而相較與傳統貿易統計與調查訪問分析，附加價值貿易分析不只可串聯各國貿易連鎖關係，反映其間相互依存程度，也可對貿易政策及產業競爭力等提供較佳的判斷。基此，建議政府可考慮針對我國、新南向國家及其他重要貿易夥伴國家（如美國、中國、日本、韓國及歐盟）進行更全面、深入的附加價值貿易研究與分析，並根據研究結果重新思考與調整新南向的貿易與產業政策，從根本提升政策的執行效率與效果。🌀