

利害關係人議合、永續知識管理、永續創新與企業永續績效關聯性之研究 -以台灣地區製造業為例

黃義俊¹

國立高雄科技大學 企業管理系 教授

peterhun@nkust.edu.tw

甘珮妤²

國立高雄科技大學 企業管理系碩士班 研究生

f110157125@nkust.edu.tw

摘要

在動態競爭的社會環境裡，隨著客戶、利害關係人等的需求快速變化，“創新”更顯得重要。隨著時間的推移，人們的環保意識興起，企業追求的不再只是經濟利益的發展，也需考慮到環境保護、社會福祉及維持與利害關係人良好的關係，以實現永續發展的目標。

本研究以永續創新為主題，探討利害關係人議合、永續知識管理及企業永續績效之關聯性。並以天下雜誌 2000 大之台灣地區製造業企業為研究對象，以電子問卷連結的方式填答者填答，回收共 197 份有效問卷，經由統計軟體 SPSS 24.0 進行資料分析、假設檢定。研究結果發現，利害關係人議合對永續創新具有顯著正向影響；永續知識管理對永續創新具有顯著正向影響；永續創新對企業永續績效具有顯著正向影響。

關鍵詞：利害關係人議合、永續知識管理、永續創新

第一章 緒論

第一節 研究背景

世界與環境發展委員會(WCED)將用永續性(Sustainability)與經濟繁榮、環境完整和社會公平相結合，創造了「永續發展」一詞，將永續發展定義為“既滿足當代人的需求，又不損害後代人滿足其需求能力的發展”(Brundtland, 1987)。對於企業來說，旨在改善社會和人類福利的同時，減少對自然環境的影響並確保實現組織目標的挑戰(Sharma, 2002)。而企業與社會的關係更是密不可分的，企業的生存仰賴社會的肯定，企業需要有長期的願景與經濟效益，才能夠造福社會。因此，企業有必要與社會達成共識，滿足各個利害關係人的需求，進而獲取資金投入，最終回饋於社會。

第二節 研究動機

隨著人們對環保意識抬頭，越來越多投資者、政府機構、客戶等，也越來越重視企業在永續發展上的表現。如今，企業面臨的挑戰不再只是追求短期的獲利，而是該思考如何長期永續的經營。競爭策略之父 Porter (1997)曾說：「企業的商業環境是多變的並且難以控制」。唯有依靠精簡組織、調整流程、降低成本等傳統活動，才能確保企業的長期存在(Chen, 2016)。因此，創新更顯得重要，才能建立長期的競爭優勢，提升企業適應內外部環境變化的能力。有學者研究指出，利害關係人議合及永續知識管理作為企業創新來源有很大的潛力，透過利害關係人議合，與利害關係人建立良好的關係，可以成為企業聲譽、信任和創新形式的競爭優勢的重要來源(Rodriguez et al., 2002)。而企業知識資源是创新的主要決定因素之一(Darroch, 2005)，透過永續知識管理，獲取、共享、應用企業知識資源，可以幫助企業建立永續创新的能力，進而提升企業永續績效。

第三節 研究目的

- 一、探討利害關係人議合對永續创新的影響為何
- 二、探討永續知識管理對永續创新的影響為何
- 三、探討永續创新對企業永續績效的影響為何

第二章 文獻探討

第一節 永續發展與企業永續的探討

一、永續發展起源

永續發展的起源與 1987 年布倫特蘭委員會的《我們共同的未來》報告有關，並定義永續發展為“既滿足當代人的需求，又不損害後代人滿足其需求能力的發展”(Brundtland, 1987)。在布倫特蘭報告中認為，環境維護、經濟成長、社會公平可以同時實現，因此，永續發展的三個組成要素—環境、經濟、社會因而產生。1994 年時，John Elkington 學者為永續發展創造了“三重底線”(Tripple Bottom Line)一詞(Elkington, 1994)。永續發展由環境、經濟、社會三個層面所構成，首先是環境層面，側重於保護自然環境、最少消耗自然資源(尤其是不可再生能源)、確保清潔的空氣和水、生產環保產品以及減少危險氣體、液體的排放(Lucas, 2019)；在經濟層面上，側重於必須能夠持續生產商品和服務，維持可控的政府和外債水準並避免損害農業或工業生產的失衡(Harris, 2000)。在社會層面上，則專注於豐富組織與人和社會之間的關係，並透過瞭解他們的需求來促進人類福祉(Guerrero-Villegas et al., 2018)，也在促進社會和文化生活方面，確保社會發展、社會支持、人權和勞工權利、社會公平與正義。

二、企業永續性

近年來，由於全球經濟的出現和企業數位化為企業帶來多種成長的途徑，但與此同時，也帶來了國內外競爭對手的挑戰和競爭。互聯網的興起也改變了組織的競爭格局，隨著利害關係人、客戶需求的快速變化、品牌聲譽、環境績效、法律要求等壓力下，使企業意識到“企業永續性”的重要。企業永續性也帶來一些好處，如減少環境影響、提高企業聲譽、財務收益、提高技術和創新能力、品牌忠誠度、提高風險管理技能、員工承諾和員工招聘的便利性(Gupta & Kumar, 2013; Ameer & Othman, 2012; Delmas & Pekovic, 2018; Planko et al., 2016; Rao & Holt, 2005; Rezaee, 2018; Weiser & Zadej, 2000)。

第二節 永續創新的探討

一、永續創新定義

本研究將參考 Bos-Brouwers (2010)定義永續創新為產品、服務、技術或組織流程的更新或改進不僅能提高經濟績效，還能提高環境和社會績效，無論是在長期還是短期，都有能力產生積極的社會和環境影響。

第三節 利害關係人議合

一、利害關係人議合定義

本研究將參考 O’Riordan and Fairbrass (2014)學者的定義，將利害關係人議合定義為使利害關係人積極參與組織活動的實踐，包含建立、維持、發展與利害關係人關係的過程。

第四節 永續知識管理的探討

一、永續知識管理定義

本研究根據 Darroch (2005)學者的定義將永續知識管理定義為企業獲取、共享和有效應用企業永續知識資源的過程。

第五節 企業永續績效

一、企業永續績效定義

本研究參考 Formentini and Taticchi(2016) ; Hassini et al.(2012)學者的定義，將企業永續績效定義為企業永續績效是透過實現維持經濟、環境和社會福利的商業活動，有望長期持續的績效。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

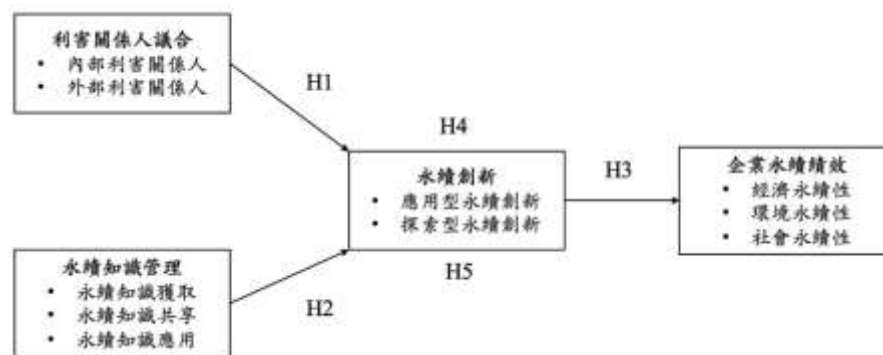


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究假說

一、利害關係人議合與永續創新之關聯

Ayuso et al. (2011)的研究中顯示，來自內、外部利害關係人議合的知識資源可以促進企業的永續創新導向。企業生產新產品與企業如何組織其內部利害關係人(員工)的互動密不可分，透過良好的人力資源實踐，有助於培養員工的創造力，以利於找到新產品、解決方案或流程。而 Yaziji (2004)認為，與非政府組織和非營利組織的合作關係可以加速創新，尤其是改善社會或環境方面的解決方案。

Brem and Viog (2007)也認為，內部和外部利害關係人的整合將有助於使創新過程更有能力和更成功。利害關係人議合可以促進知識交流，並提供環境資訊和其他重要資源，使企業能夠增進其程序並加強廣泛的組織學習計畫 (Crilly & Sloan, 2012; Desai, 2018)。可以幫助組織克服內部缺失並實現永續創新。因此，本研究提出以下假設：

H1：利害關係人議合對永續創新有正向影響

二、永續知識管理與永續創新之關聯

永續知識管理是企業獲取、共享、應用企業永續知識的過程。當高層管理者利用員工的知識和能力投資於環保和永續資源進行創新發展時，永續知識管理和永續創新產生了聯結(Pérez-Luño et al., 2019)。

Darroch (2005)認為知識獲取對於能力建立、創新行為和增強績效提升至關重要。Lin (2007)強調，知識共享改善了組織的知識資源，產生新的想法，進而影響創新的組織能力。有效的知識應用使公司能夠透過創新的生產加工技術生產永續的產品。Abbas and Sağsan (2019)的研究中也進一步發現知識管理實踐對綠色創新有重要的影響。因此，本研究提出：

H2：永續知識管理對永續創新有正向影響

三、永續創新與企業永續績效之關聯

Bos-Brouwers (2010)永續創新是指產品、服務、技術或組織流程的更新或改進不僅能提高經濟績效，還能提高環境和社會績效，無論是在長期還是短期，都有能力產生積極的社會和環境影響。永續創新也可以視為企業永續績效的重要成功因素，透過員工的知識資源和先進技術提供了更好的績效和靈活性 (Schaltegger et al., 2012; Lopes et al., 2017)。客戶作為企業非常重要的利害關係人，透過永續創新改善組織流程、產品、服務或技術以提高效率並減少浪費及環境迫害，滿足利害關係人的需求。在這樣的情況下，只有在他們對環境議題的關注的到適當的考慮並得到解決，以消除對後代的負面影響時才會感到滿意(Chen et al., 2006; Rahman & Post, 2012)。因此，這會提高企業的永續績效。本研究提出：

H3：永續創新對企業永續績效有正向影響

四、利害關係人議合、永續創新與企業永續績效之關聯

綜合上述之研究，透過利害關係人議合，可促進企業永續創新，且研究證實，永續創新對企業永續績效有顯著的影響(Ayuso et al., 2011; Shahzad et al., 2020)。因此，本研究推論，利害關係人議合對企業永續績效有直接關係，並提出：

H4：永續創新在利害關係人議合與企業永續績效之間有中介效果

五、永續知識管理、永續創新與企業永續績效之關聯

綜合上述之研究，透過知識管理對永續創新有正向影響，並有助於企業永續績效的提升(Ayuso et al., 2011; Shahzad et al., 2020)。因此，本研究推論，永續創新在永續知識管理與企業永續績效之間有中介效果，並提出：

H5：永續創新在永續知識管理與企業永續績效之間有中介效果

第三節 操作性定義

一、利害關係人議合

(一) 操作性定義

本研究將參考 O’Riordan and Fairbrass (2014)之論述，將利害關係人議合定義為使利害關係人積極參與組織活動的實踐，包含建立、維持、發展與利害關係人關係的過程。並參考 Ayuso et al. (2011)學者之構面將利害關係人議合分為「內部利害關係人(基層員工、基層主管、中階主管、高階主管、高階經營團隊)」、「外部利害關係人(消費者、供應商、政府、非政府、社區、大眾媒體等)」兩個構面。

(二) 量表來源

主要參考 Ayuso et al. (2011)對利害關係人議合所發展之量表，並依據本研究對象加以修正，發展出本研究利害關係人議合問卷。

二、永續知識管理

(一) 操作性定義

本研究參考 Darroch (2005)學者的定義將永續知識管理定義為旨在將永續的知識，透過獲取、傳播和有效應用企業知識資源的過程。並參考 Chen et al. (2014) ; Song et al. (2020) ; Zbucnea et al. (2019)學者之構面將永續知識管理分為「永續知識獲取」、「永續知識共享」、「永續知識應用」等三個構面。

(二) 量表來源

主要參考 Qasrawi et al. (2017)對知識管理所發展之量表，並依據本研究對象加以修正，發展出本研究永續知識管理問卷。

三、永續創新

(一) 操作性定義

本研究參考 Bos-Brouwers (2010)學者之論述，將永續創新定義為產品、服務、技術或組織流程的更新或改進不僅能提高經濟績效，還能提高環境和社會績效，無論是在長期還是短期，都有能力產生積極的社會和環境影響。並參考 Chen et al. (2014)和 Wang et al. (2020)學者之構面將永續創新分為「應用型永續創新」及「探索型永續創新」。

(二) 量表來源

主要參考 Jansen et al. (2006)、He and Wong (2004)所發展之量表，並依據本研究之對象加以修正，發展出本研究永續創新問卷。

四、企業永續績效

(一) 操作性定義

本研究參考 Formentini and Taticchi (2016) ; Hassini et al.(2012) 定義企業永續績效是透過實現維持經濟、環境和社會福利的商業活動，有望長期持續的績效。並參考 Shahzad et al. (2020) 學者之構面將企業永續績效分為「經濟永續性」、「環境永續性」、「社會永續性」等三個構面。

(二) 量表來源

主要參考 Laosirihongthong et al. (2013)和 Paulraj (2011)學者所發展之量表，並依據研究對象加以修正，發展出本研究企業永續績效問卷。

第四章、研究分析與結果

第一節 回收樣本敘述性統計分析

一、問卷回收狀況

本研究樣本選自台灣地區製造業之公司，使用線上問卷 SurveyCake 傳送電子問卷連結的方式發放。共收回 201 份，剔除 4 份無效問卷，有效問卷為 197 份，有效回收率為 65.6%。

第二節 信度分析

一、信度分析

表 4-2-1 正式問卷信度分析

變數	構面	題項	Cronbach's α
利害關係人議合	內部利害關係人	12	0.890
	外部利害關係人		
永續知識管理	永續知識獲取	17	0.959
	永續知識共享		
	永續知識應用		
永續創新	應用型永續創新	12	0.968
	探索型永續創新		
企業永續績效	經濟永續性	12	0.944
	環境永續性		
	社會永續性		

第三節 研究構面之敘述性統計

一、利害關係人議合之敘述性統計分析

表 4-3-1 利害關係人議合敘述性統計分析表

題項	問項	平均值	標準差	排序
A01	基層員工參與貴公司永續創新的程度	3.66	0.769	11
A02	基層主管參與貴公司永續創新的程度	4.05	0.711	6
A03	中階主管參與貴公司永續創新的程度	4.48	0.739	3
A04	高階主管參與貴公司永續創新的程度	4.63	0.631	1
A05	高階經營團隊參與貴公司永續創新的程度	4.63	0.646	1
A06	消費者涉入(影響)貴公司永續創新的程度	4.24	0.803	4
A07	供應商涉入(影響)貴公司永續創新的程度	4.04	0.841	7
A08	政府相關單位涉入(影響)貴公司永續創新的程度	4.14	0.845	5
A09	非政府組織涉入(影響)貴公司永續創新的程度	3.65	0.737	12
A10	競爭者涉入(影響)貴公司永續創新的程度	3.71	0.803	10
A11	當地社區涉入(影響)貴公司永續創新的程度	3.74	0.809	9
A12	大眾媒體涉入(影響)貴公司永續創新的程度	3.88	0.824	8

二、永續知識管理之敘述性統計分析

表 4-3-2 永續知識管理敘述性統計分析表

題項	問項	平均	標準差	排序
B01	貴公司可從客戶獲取永續知識的方法和程序	4.31	0.686	8
B02	貴公司可從競爭對手獲取永續知識的方法和程序	3.81	0.722	17
B03	貴公司可從供應商獲取永續知識的方法和程序	4.18	0.752	14
B04	貴公司可從其他利害關係人獲取永續知識的方法和程序	4.29	0.779	9
B05	貴公司利用來自永續專案的反饋來改善後續的永續專案	4.38	0.715	3
B06	貴公司會分享同仁從客戶所獲得的永續知識	4.38	0.701	3
B07	貴公司會分享同仁從競爭對手所獲得的永續知識	3.89	0.691	16
B08	貴公司會分享同仁從供應商所獲得的永續知識	4.22	0.755	13
B09	貴公司會分享同仁從其他利害關係人所獲得的永續知識	4.28	0.820	10
B10	貴公司向同仁傳播從過去執行永續活動失敗的經驗以吸取教訓	4.25	0.798	12
B11	貴公司投資於促進同仁之間永續知識共享的資訊(IT)系統	4.12	0.773	15
B12	貴公司提供獎勵去激勵同仁永續知識共享	4.27	0.772	11
B13	貴公司應用所獲得的永續知識來解決生產流程	4.37	0.692	5
B14	貴公司應用所獲得的永續知識來開發新產品/服務	4.42	0.631	1
B15	貴公司應用所獲得的永續知識來解決永續經營的問題	4.40	0.711	2
B16	貴公司應用從錯誤或不良經歷中學到的永續知識改善永續經營問題	4.36	0.689	6
B17	貴公司促進團隊成員之間的溝通，以產生關於永續知識潛在變化和問題解決方案的好主意	4.32	0.724	7

三、永續創新之敘述性統計分析

表 4-3-3 永續創新之敘述性統計分析表

題項	問項	平均值	標準差	排序
C01	貴公司改善現有的永續產品與服務	4.34	0.662	8
C02	貴公司改善現有的永續生產流程	4.3	0.726	11
C03	貴公司調整現有的永續產品與服務	4.33	0.661	10
C04	貴公司調整現有的永續生產流程	4.29	0.694	12
C05	貴公司會利用現有的永續市場	4.36	0.689	7
C06	貴公司會利用現有的永續技術	4.34	0.728	8
C07	貴公司積極採用新的永續產品與服務	4.45	0.745	4
C08	貴公司積極採用新的永續生產流程	4.41	0.781	6
C09	貴公司積極開發新的產品與服務	4.5	0.682	1
C10	貴公司積極開發新的永續生產流程	4.42	0.82	5
C11	貴公司積極開拓新的永續市場	4.48	0.76	2
C12	貴公司積極引進新的永續技術	4.48	0.74	2

四、企業永續績效之敘述性統計分析

表 4-3-4 企業永續績效之敘述性統計分析表

題項	問項	平均值	標準差	排序
D01	降低採購原料的成本	3.99	0.789	12
D02	降低能源消耗的成本	4.48	0.697	9
D03	降低廢物排放的費用	4.53	0.674	6
D04	提高投資報酬率	4.57	0.708	4
D05	提高對環境標準的遵守	4.46	0.650	11
D06	減少能源消耗	4.55	0.657	5
D07	減少有害材料的消耗	4.60	0.594	3
D08	減少二氧化碳的排放	4.63	0.621	2
D09	改善員工的工作平權與福祉	4.48	0.830	9
D10	改善員工的健康與工作安全	4.53	0.674	6
D11	降低對社區環境的衝擊和風險	4.52	0.644	8
D12	提高客戶的滿意度	4.70	0.561	1

第四節 單因子變異數分析

一、不同職等之單因子變異數分析

表 4-4-1 不同職等之差異檢定表

構面	職等/平均				F 值	P 值	Scheffe
	1	2	3	4			
利害關係人議合	3.86	4.07	4.25	4.04	6.33	0.000	3>1
內部利害關係人	3.98	4.37	4.38	4.29	8.42	0.000	2>1;3>1
外部利害關係人	3.77	3.85	4.10	3.80	3.55	0.015	3>1
永續知識管理	3.96	4.28	4.46	4.19	9.02	0.000	3>1
永續知識獲取	3.97	4.27	4.36	3.94	6.29	0.000	2>1;3>1
永續知識共享	3.89	4.22	4.44	4.19	9.08	0.000	2>1;3>1
永續知識應用	4.06	4.39	4.60	4.43	8.47	0.000	2>1;3>1
永續創新	4.12	4.43	4.55	4.54	5.66	0.001	3>1;
應用型永續創新	4.10	4.39	4.42	4.44	3.41	0.019	3>1;
探索型永續創新	4.14	4.46	4.67	4.65	7.11	0.000	3>1
企業永續績效	4.15	4.64	4.67	4.55	14.412	0.000	2>1;3>1
經濟永續性	4.08	4.53	4.53	4.44	9.152	0.000	2>1;3>1
環境永續性	4.19	4.70	4.74	4.60	13.831	0.000	2>1;3>1
社會永續性	4.17	4.69	4.75	4.62	13.636	0.000	2>1;3>1

註：*為 p<0.05，**<0.01

分組：(1)基層員工 (2)基層主管人員(3)中階主管人員(4)高階主管人員

二、不同資本額之單因子變異數分析

表 4-4-2 不同資本額之差異檢定表

構面	資本額/平均						F 值	P 值	Scheffe
	1	2	3	4	5	6			
利害關係人議合	3.70	3.75	4.14	4.24	4.33	3.88	8.85	0.000	4>1;4>2; 5>1;5>2;5>6
內部利害關係人	3.81	3.86	4.39	4.39	4.59	4.17	9.42	0.000	3>1;3>2; 4>1;4>2; 5>1;5>2;5>6
外部利害關係人	3.62	3.67	3.97	4.13	4.14	3.68	4.99	0.000	5>6;
永續知識管理	3.93	3.78	4.31	4.48	4.47	4.10	7.92	0.000	3>2;4>1;4>2; 5>1;5>2;5>6
永續知識獲取	3.98	3.69	4.26	4.41	4.41	4.04	6.99	0.000	3>2;4>2;5>2
永續知識共享	3.89	3.78	4.25	4.45	4.42	4.03	6.25	0.000	4>2;
永續知識應用	3.93	3.89	4.46	4.60	4.60	4.25	7.35	0.000	3>2;4>1;4>2; 5>1;5>2
永續創新	3.86	3.80	4.41	4.47	4.70	4.43	9.95	0.000	3>2;4>1;4>2; 5>1;5>2;6>1;6>2
應用型永續創新	3.82	3.79	4.34	4.33	4.61	4.42	8.06	0.000	3>2;4>1;4>2; 6>1;6>2
探索型永續創新	3.90	3.81	4.48	4.62	4.79	4.43	9.77	0.000	3>2;4>1;4>2; 5>1;5>2;6>2
企業永續績效	4.25	4.22	4.57	4.67	4.71	4.32	5.44	0.000	5>2;5>6;
經濟永續性	4.22	4.24	4.46	4.52	4.55	4.20	2.88	0.016	—
環境永續性	4.34	4.33	4.60	4.74	4.77	4.35	4.79	0.000	5>6;
社會永續性	4.19	4.08	4.65	4.73	4.80	4.41	7.38	0.000	3>2;4>2;5>1;5>2

註：*為 $p<0.05$ ，** <0.01

分組：(1)3 千萬以下 (2)3 千萬以上未滿 1 億 (3)1 億以上未滿 10 億 (4)10 億以上未滿 20 億 (5)20 億以上未滿 50 億 (6)50 億以上

三、不同員工數之單因子變異數分析

表 4-4-3 不同員工之差異檢定表

構面	員工數/平均						F 值	P 值	Scheffe
	1	2	3	4	5	6			
利害關係人議合	3.79	4.09	4.16	4.29	3.85	3.91	5.70	0.000	4>1;4>6
內部利害關係人	3.96	4.19	4.33	4.54	4.09	4.19	4.91	0.000	4>1;
外部利害關係人	3.66	4.02	4.04	4.11	3.68	3.72	3.88	0.002	—
永續知識管理	4.06	4.09	4.39	4.50	3.88	4.08	6.18	0.000	4>5;4>6
永續知識獲取	4.02	4.07	4.36	4.40	3.96	4.00	4.61	0.001	4>6
永續知識共享	4.05	4.05	4.33	4.46	3.73	4.04	5.78	0.000	4>5;4>6
永續知識應用	4.13	4.16	4.52	4.64	4.01	4.22	5.55	0.000	4>1; 4>5;4>6
永續創新	3.97	4.11	4.46	4.65	4.03	4.40	6.53	0.000	4>1;4>5
應用型永續創新	3.93	4.00	4.41	4.53	4.01	4.39	5.29	0.000	4>1
探索型永續創新	4.02	4.23	4.51	4.77	4.05	4.42	6.56	0.000	4>1; 4>5
企業永續績效	4.23	4.32	4.59	4.77	4.49	4.30	7.11	0.000	4>1;4>6
經濟永續性	4.24	4.26	4.46	4.59	4.46	4.20	3.47	0.005	4>6;
環境永續性	4.32	4.38	4.66	4.84	4.52	4.33	6.96	0.000	4>1; 4>6
社會永續性	4.15	4.31	4.66	4.88	4.48	4.37	8.83	0.000	3>1; 4>1;4>2; 4>6

註：*為 $p<0.05$ ，** <0.01

分組：(1)100 人以下 (2)100 人以上未滿 200 人 (3)200 人以上未滿 300 人 (4)300 人以上未滿 500 人 (5)500 人以上未滿 1000 人 (6)1000 人以上

四、不同產業類別之單因子變異數分析

表 4-4-4 不同產業類別之差異檢定表

構面	產業類別/平均							F 值	P 值	Scheffe
	1	2	3	4	5	6	7			
利害關係人議合	3.99	4.13	4.28	4.36	3.77	3.81	3.86	4.03	0.001	3>5;
內部利害關係人	4.30	4.22	4.46	4.60	4.05	3.90	3.98	2.79	0.013	-
外部利害關係人	3.76	4.06	4.15	4.19	3.56	3.75	3.78	3.80	0.001	3>1;
永續知識管理	4.13	4.28	4.48	4.76	4.13	4.00	3.94	4.16	0.001	3>1;3>7
永續知識獲取	4.06	4.17	4.44	4.53	4.15	3.85	3.98	3.42	0.003	3>1
永續知識共享	4.09	4.27	4.40	4.81	4.07	4.04	3.85	3.33	0.004	-
永續知識應用	4.24	4.41	4.64	4.93	4.20	4.10	4.02	4.34	0.000	3>1;3>7
永續創新	4.37	4.29	4.65	4.50	4.08	3.88	4.07	4.02	0.001	-
應用型永續創新	4.30	4.20	4.55	4.33	4.10	3.79	4.10	2.77	0.013	-
探索型永續創新	4.44	4.37	4.74	4.67	4.06	3.96	4.03	4.59	0.000	3>5;3>7
企業永續績效	4.44	4.43	4.73	4.92	4.39	4.31	4.14	4.24	0.000	3>7
經濟永續性	4.28	4.38	4.61	4.83	4.30	4.13	4.19	3.02	0.008	-
環境永續性	4.49	4.51	4.78	5.00	4.52	4.50	4.13	4.06	0.001	3>7
社會永續性	4.55	4.41	4.80	4.92	4.35	4.31	4.10	4.63	0.000	3>7

註：*為 $p<0.05$ ，** <0.01

分組：(1)資訊電子 (2)金屬機械 (3)塑膠膠製品 (4)化學製品 (5)民生用品 (6)食品飲料 (7)其他

第五節 相關分析

表 4-5-1 所有變數之相關性

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1)	1.000									
(2)	0.440	1.000								
(3)	0.621	0.486	1.000							
(4)	0.708	0.471	0.775	1.000						
(5)	0.681	0.449	0.724	0.864	1.000					
(6)	0.620	0.261	0.534	0.572	0.573	1.000				
(7)	0.737	0.341	0.595	0.703	0.718	0.791	1.000			
(8)	0.595	0.380	0.552	0.646	0.638	0.457	0.541	1.000		
(9)	0.555	0.352	0.540	0.617	0.598	0.461	0.587	0.819	1.000	
(10)	0.626	0.269	0.566	0.625	0.629	0.549	0.663	0.756	0.806	1.000

註：(1)內部利害關係人 (2)外部利害關係人 (3)永續知識獲取 (4)永續知識共享 (5)永續知識應用 (6)應用型永續創新 (7)探索型永續創新 (8)經濟永續性 (9)環境永續性 (10)社會永續性

第六節 多元迴歸分析

表 4-6-1 利害關係人議合與永續創新各子構面回歸分析表

依變數 DV	自變數 IV	非標準化係數		t 值	p 值	是否顯著
		β	標準誤			
應用型永續創新	(Constant)	1.457	0.291	5.009		
	內部利害關係人	0.681	0.068	9.984	0.000***	是
	外部利害關係人	-0.014	0.063	-0.222	0.825	否
探索型永續創新	(Constant)	0.622	0.273	2.423		
	內部利害關係人	0.863	0.064	13.486	0.000***	是
	外部利害關係人	0.023	0.060	0.383	0.702	否

二、永續知識管理對永續創新之影響

表 4-6-2 永續知識管理與永續創新各子構面回歸分析表

依變數 DV	自變數 IV	非標準化係數		t 值	p 值	是否顯著
		β	標準誤			
應用型永續創新	(Constant)	1.459	0.278	5.249		
	永續知識獲取	0.208	0.100	2.084	0.038*	是
	永續知識共享	0.195	0.129	1.504	0.134	否
	永續知識應用	0.269	0.115	2.334	0.021*	是
探索型永續創新	(Constant)	0.772	0.257	3.006		
	永續知識獲取	0.082	0.092	0.890	0.375	否
	永續知識共享	0.320	0.120	2.674	0.008**	是
	永續知識應用	0.456	0.106	4.287	0.000***	是

三、永續創新對企業永續績效之影響

表 4-6-3 永續創新與企業永續績效之迴歸分析表

依變數 DV	自變數 IV	非標準化係數		t 值	p 值	是否顯著
		β	標準誤			
經濟永續性	(Constant)	2.339	0.243	9.610		
	應用型永續創新	0.069	0.088	0.785	0.433	否
	探索型永續創新	0.394	0.081	4.863	0.000***	是
環境永續性	(Constant)	2.435	0.233	10.447		
	應用型永續創新	-0.007	0.085	-0.084	0.933	否
	探索型永續創新	0.484	0.078	6.239	0.000***	是
社會永續性	(Constant)	1.929	0.228	8.443		
	應用型永續創新	0.062	0.083	0.746	0.456	否
	探索型永續創新	0.530	0.076	6.963	0.000***	是

第七節 SPSS 之中介效果檢定

一、永續創新對利害關係人議合與企業永續績效之影響

表 4-7-1 永續創新對利害關係人議合與企業永續績效之中介檢定

Model	X: 利害關係人議合 Y: 永續創新	標準化係數	
		β	p 值
Model 1	X: 利害關係人議合 Y: 永續創新	0.561	0.000
Model 2	X: 永續創新 Y: 企業永續績效	0.622	0.000
Model 3	X: 利害關係人議合 Y: 企業永續績效	0.550	0.000
Model 4	X: 利害關係人議合	0.550	0.000
	X: 利害關係人議合 永續創新 Y: 企業永續績效	0.293 0.457	0.000 0.000

二、永續創新對永續知識管理與企業永續績效之影響

表 4-7-2 永續創新對永續知識管理與企業永續績效之中介檢定

		標準化係數	
		β	p 值
Model 1	X:永續知識管理 Y:永續創新	0.706	0.000
Model 2	X: 永續創新 Y: 企業永續績效	0.622	0.000
Model 3	X: 永續知識管理 Y: 企業永續績效	0.701	0.000
Model 4	X:永續知識管理	0.701	0.000
	X:永續知識管理 永續創新 Y:企業永續績效	0.522 0.253	0.000 0.000

第五章、結論與建議

第一節 研究結論

一、利害關係人議合與永續創新之關係

從研究結果可得知，企業進行永續創新的活動中，大多由企業之中、高層管理者參與。並從中將利害關係人的意見納入永續創新的過程中，應用所獲的知識來開發新產品與服務及開拓新的永續市場和技術。此結果與 Ayuso et al. (2011)所認為，透過利害關係人議合建立良好的關係，並透過與利害關係人互動所獲取的知識，有利於企業進行永續創新，以增加企業競爭優勢。

二、永續知識管理與永續創新之關係

從研究結果可得知，企業可以透過有效的知識管理，獲取、共享、應用獲得的永續知識，幫助企業建立永續創新所需的能力，開發新產品與服務、開拓新的永續市場和技術，進一步提升企業績效。此結果與 Shahzad et al. (2020)的研究結果相符。

三、永續創新與企業永續績效之關係

從研究結果可知，當企業進行永續創新時，在經濟永續性上，能獲得更多投資回報且減少能源消耗的成本;環境永續性上，能減少二氧化碳、有毒物、廢棄物對環境造成的傷害;在社會永續性上，能提高客戶的滿意度、員工的健康安全與福祉，帶來更多創新的機會。此結果與 Shahzad et al. (2020)的研究，實施永續創新對企業永續績效具有正向影響結果相符。

四、利害關係人議合、永續創新與企業永續績效之關係

本研究結果證實，利害關係人議合對永續創新具有正向影響，此結果與 Ayuso et al. (2011)之研究結果相符;且永續創新對企業永續績效具有正向影響，此結果與 Shahzad et al. (2020)之研究結果相符。綜合上述研究結果，本研究推論，透過利害關係人議合，能促進企業的永續創新，進而提升企業永續績效，意指永續創新達到中介效果。

五、永續知識管理、永續創新與企業永續績效之關係

本研究結果證實，永續知識管理對永續創新具有正向影響;且永續創新對企業永續績效具有正向影響;且永續創新對企業永續績效具有正向影響，兩者結果與 Shahzad et al. (2020)之研究結果相符。綜合上述研究結果，本研究推論，透過永續知識管理，能促進企業的永續創新，進而提升企業永續績效，意指永續創新達到中介效果。

参考文献 Uncategorized References

- Abbas, J., & Sağsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of cleaner production*, 229, 611-620.
- Ayuso, S., Rodríguez, M. Á., García-Castro, R., & Ariño, M. Á. (2011). Does stakeholder engagement promote sustainable innovation orientation? *Industrial Management & Data Systems*.
- Bos-Brouwers, H. E. J. (2010). Corporate sustainability and innovation in SMEs: Evidence of themes and activities in practice. *Business Strategy and the Environment*, 19(7), 417-435.
- Brundtland, G. H. (1987). *Report of the World Commission on environment and development: "our common future."*. UN.
- Chen, S.-H. (2016). The influencing factors of enterprise sustainable innovation: an empirical study. *Sustainability*, 8(5), 425.
- Chen, Y.-S., Chang, C.-H., & Lin, Y.-H. (2014). The determinants of green radical and incremental innovation performance: Green shared vision, green absorptive capacity, and green organizational ambidexterity. *Sustainability*, 6(11), 7787-7806.
- Chen, Y.-S., Lai, S.-B., & Wen, C.-T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67, 331-339.
- Crilly, D., & Sloan, P. (2012). Enterprise logic: explaining corporate attention to stakeholders from the 'inside-out'. *Strategic Management Journal*, 33(10), 1174-1193.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101-115.
- Desai, V. M. (2018). Collaborative stakeholder engagement: An integration between theories of organizational legitimacy and learning. *Academy of Management Journal*, 61(1), 220-244.
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California management review*, 36(2), 90-100.
- Formentini, M., & Taticchi, P. (2016). Corporate sustainability approaches and governance mechanisms in sustainable supply chain management. *Journal of cleaner production*, 112, 1920-1933.
- Guerrero-Villegas, J., Sierra-García, L., & Palacios-Florencio, B. (2018). The role of sustainable development and innovation on firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1350-1362.
- He, Z.-L., & Wong, P.-K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization science*, 15(4), 481-494.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.
- Laosirihongthong, T., Adebajo, D., & Choon Tan, K. (2013). Green supply chain management practices and performance. *Industrial Management & Data Systems*, 113(8), 1088-1109.
- O'Riordan, L., & Fairbrass, J. (2014). Managing CSR stakeholder engagement: A new conceptual framework. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 121-145.
- Paulraj, A. (2011). Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. *Journal of Supply Chain Management*, 47(1), 19-37.
- Pérez-Luño, A., Alegre, J., & Valle-Cabrera, R. (2019). The role of tacit knowledge in connecting knowledge exchange and combination with innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(2), 186-198.
- Porter, M. E. (1997). Competitive strategy. *Measuring business excellence*.

- Qasrawi, B. T., Almahamid, S. M., & Qasrawi, S. T. (2017). The impact of TQM practices and KM processes on organisational performance: An empirical investigation. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(7), 1034-1055.
- Rahman, N., & Post, C. (2012). Measurement issues in environmental corporate social responsibility (ECSR): Toward a transparent, reliable, and construct valid instrument. *Journal of Business Ethics*, 105(3), 307-319.
- Rodriguez, M. A., Ricart, J. E., & Sanchez, P. (2002). Sustainable development and the sustainability of competitive advantage: A dynamic and sustainable view of the firm. *Creativity and Innovation Management*, 11(3), 135-146.
- Shahzad, M., Qu, Y., Zafar, A. U., Rehman, S. U., & Islam, T. (2020). Exploring the influence of knowledge management process on corporate sustainable performance through green innovation. *Journal of Knowledge Management*.
- Sharma, S. (2002). Research in corporate sustainability: What really matters. *Research in corporate sustainability: The evolving theory and practice of organizations in the natural environment*, 1, 29.
- Song, M., Yang, M. X., Zeng, K. J., & Feng, W. (2020). Green knowledge sharing, stakeholder pressure, absorptive capacity, and green innovation: Evidence from Chinese manufacturing firms. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1517-1531.
- Wang, J., Xue, Y., Sun, X., & Yang, J. (2020). Green learning orientation, green knowledge acquisition and ambidextrous green innovation. *Journal of cleaner production*, 250, 119475.
- Zbucnea, A., Pinzaru, F., Busu, M., Stan, S.-O., & Bârgăoanu, A. (2019). Sustainable knowledge management and its impact on the performances of biotechnology organizations. *Sustainability*, 11(2), 359.