

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PBM1090438

學門專案分類/Division：商業及管理學門

執行期間/Funding Period：2020年8月1日~2021年7月30日

展延期間/Extending Period：2021年8月1日~2022年1月31日

實踐圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學研究

Research on Innovative Teaching of Charter Parties (C/P) Based on Practical
Illustration and Collaborative Teaching with Industry Teachers

計畫主持人：鍾政棋

國立臺灣海洋大學航運管理學系暨研究所特聘教授

協同主持人：黃昱凱

國立臺灣海洋大學海洋觀光管理學士學位學程副教授

執行機構及系所：國立臺灣海洋大學航運管理學系暨研究所

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於2024年3月31日公開)

繳交報告日期：2022年3月22日

實踐圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學研究

Research on Innovative Teaching of Charter Parties (C/P) Based on Practical
Illustration and Collaborative Teaching with Industry Teachers

目 錄

一、 教學實踐研究計畫內容	03
1. 研究背景與動機	03
2. 重要文獻探討	04
3. 研究問題與目的	05
4. 研究設計與方法	06
5. 教學暨研究成果	07
5.1 教學過程	07
5.2 教學成果	10
5.3 學生學習回饋	11
6. 建議與省思	13
二、 參考文獻	14
三、 附件資料	16
【附件一】教學反應學生意見調查表	16
【附件二】教師自我評鑑表	17
【附件三】「圖解傭船契約(C/P)」範例(1)	18
【附件三】「圖解傭船契約(C/P)」範例(2)	20
【附件三】「圖解傭船契約(C/P)」範例(3)	22
【附件四】學生「圖解創新單元」	24

一、教學實踐研究計畫內容

本計畫研究背景與動機、主要文獻、研究問題與目的、研究設計與方法，及完成工作項目與具體成果說明如下，並列出參考文獻及相關附件資料。

1.研究背景與動機

提案人先前通過教學實踐研究計畫「實踐圖解載貨證券(B/L)創新教學法提升學習成效(2019/08~2020/07)」，係針對航運管理領域「載貨證券(B/L)」課程，透過圖解方式實踐創新教學，研究重點為探討圖像記憶法應用於大學課程教學之成效。本計畫「實踐圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學研究」，具有創新性及延續性；主要為結合海商理論與傭船實務，讓學生在增廣見識中體會本課程實用價值，並強調以「航運企業專家協同教學」方式，以圖有效強化「行動學習、翻轉課堂」的教學理念；改善學生過往對航運企業傭船市場生態陌生，期能達到「理論與實務、學用合一」之學習效果。

有關研究動機方面，教育走向多元化發展，走出教室、打破時空限制之學習，已然蔚為趨勢。在高等教育中，最常見的「紙本授課」確實無法激發學生之想像力，因此授課教師對課程安排與呈現方式有調整之必要性。本計畫由傳統書本授課方式出發，加入生動的圖像記憶教材，讓學生深入了解航運管理「傭船契約(C/P)」運作模式；授課內容採用「圖解釋義」呈現傭船契約(C/P)內容，使學生更易於閱讀理解，並導入航運企業專家協同教學，使理論與實務結合，引發學生學習興趣，並有助於學生未來職涯規劃。最終教學目標係為培養學生自主學習能力，對航運管理領域「傭船契約(C/P)」課程，產生學習興趣與成就感，期能引發學生航向「學以致用」投身航運管理相關產業發展。

2.重要文獻探討

過去 20 年來，教育問題因社會快速變遷，愈趨多元複雜，經濟全球化、文化多元化及社會網絡化影響教育系統的人、知識與制度。在教育領域中，應同時思考教學與研究之關係，讓教學刺激研究創新，研究深化教學內涵；如進一步以教學作為研究發想，對教師自身專業成長及我國整體高等教育概況將會有所增進，係翻轉近代大學教育的重要里程碑(卯靜儒等人，2015；黃俊儒，2020)。

在高等教育中，翻轉學習能有效提升學生的思考力與合作力(Robert and Jon, 2017)。現今學習已脫離傳統紙本文字學習，教學者與學習者皆要朝向「資訊、知識、創新學習」方向邁進，達到高效能學習(蔡啟達，2012)。根據莊淇銘等人(2016)研究指出，教學智商(Teaching intelligence quotient, TQ)之高低，影響學生學習成效，必須讓學生將知識「系統性」灌進腦中，拓展成具有思考、分析、運用、創新能力，並具備未來社會所需競爭力。從視覺思維角度言，圖像表達更能加強知識構建，激發大腦將數個概念動態整合，並加以運用貫通(McLoughlin and Krakowski, 2001)。透過圖示與動畫呈現，輔助文字材料的理解與學習，將抽象觀念具體化呈現，增加學習注意力，且能保留大腦更長時間記憶(Afify, 2018; Jackman, 2019; Martin, 2019)。

然而，理論與實務間常有知識型態差異(侯勝宗，2015)。根據胡惠君(2018)與王淑惠(2018)研究指出，透過 4Ds 雙鑽石設計(Double diamond design)流程教學，除構建理論知識外，將產業實務融入課堂，帶領學生走入產業，能有效激發學生發現問題、解決問題，縮短學用落差，達到實踐之目的。在高等教育中，在原課程架構下，若將產業內專業人士帶入課堂分享實務經歷，或實地見習參訪之實質交流，藉由「多師共同教學」能激發學生驗證課堂所學與思考產業發展實務問題(黃玉幸，2017；徐昌慧，2013)。藉將實務帶入課堂，縮短學用落差，進而有效的將高等教育提升成為未來產業動能(邱錦田，2016；鄭淑麗，2015；陳信正與廖興國，2017)。

為縮短理論與實務之落差，本計畫採用創新教學方式，利用圖像記憶教材，導入航運企業專家協同教學，可驗證課程上所學海商理論，透過參與備

船實務操作，加深學生對專業課程之印象，可創造對「航運管理企業、航運管理學生、航運管理教師」三贏的利基環境。

3.研究問題與目的

在臺灣有關傭船契約(C/P)的專業書籍非常少；雖然有外文書籍，除有語文傳達之約制，主要受限於傭船契約(C/P)所涉及之複雜環境，不僅包含其洽商過程，更涉及不同傭船契約(C/P)下的契約當事人、當事人間之權義，及市場船貨供需與運價變化等因素，造成理論層面與實務操作造成學習及認知上之落差。

基於前述背景與動機，本計畫主要的**研究問題**如下：

1. 以「圖解傭船契約(C/P)」教材創作，填補國內大專傭船契約(C/P)教材之闕如；並以「圖解釋義」方式呈現，有別於現有航運管理教材編排方式，包含傭船契約(C/P)的理論面與實務面部分，讓學生更容易閱讀與學習。
2. 導入「航運企業專家協同教學」—先將航運企業專業師資引入教室，再將教室延伸至航運企業傭船現場」進行教學，不但將航運企業專業師資引入教室，亦安排學生前往航運企業見習參訪，學習企業所需具備專業知識，培養學生實作技能與工作態度。

基於前述研究問題，本計畫主要的**研究目的**如下：

1. 以圖解釋義方式，創作「傭船契約(C/P)」教材，引領學生開卷有益之意願，由淺入深逐步累積航運管理專業知識，鼓勵學生對航運管理「傭船契約(C/P)」進行深入研究。
2. 引入「航運企業專家協同教學」，(1)對**航管企業**而言，未來可為企業吸引更多優秀年輕學子加入航運管理團隊。(2)對**航管學生**而言，學習航運新知，鏈結傭船業務就業市場，有機會發揮學以致用之良機。(3)對**航管教師**而言，可有效連接航運企業與大學校園，掌握全球傭船市場最新變化，強化理論與實務結合，以圖創造更堅實學術實力，由此創造三贏之環境。進而檢視「行動學習、翻轉課堂」，是否能有效提升學生的學習意願。

4.研究設計與方法

本計畫「實踐圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學研究」實施程序，如圖 1 所示。

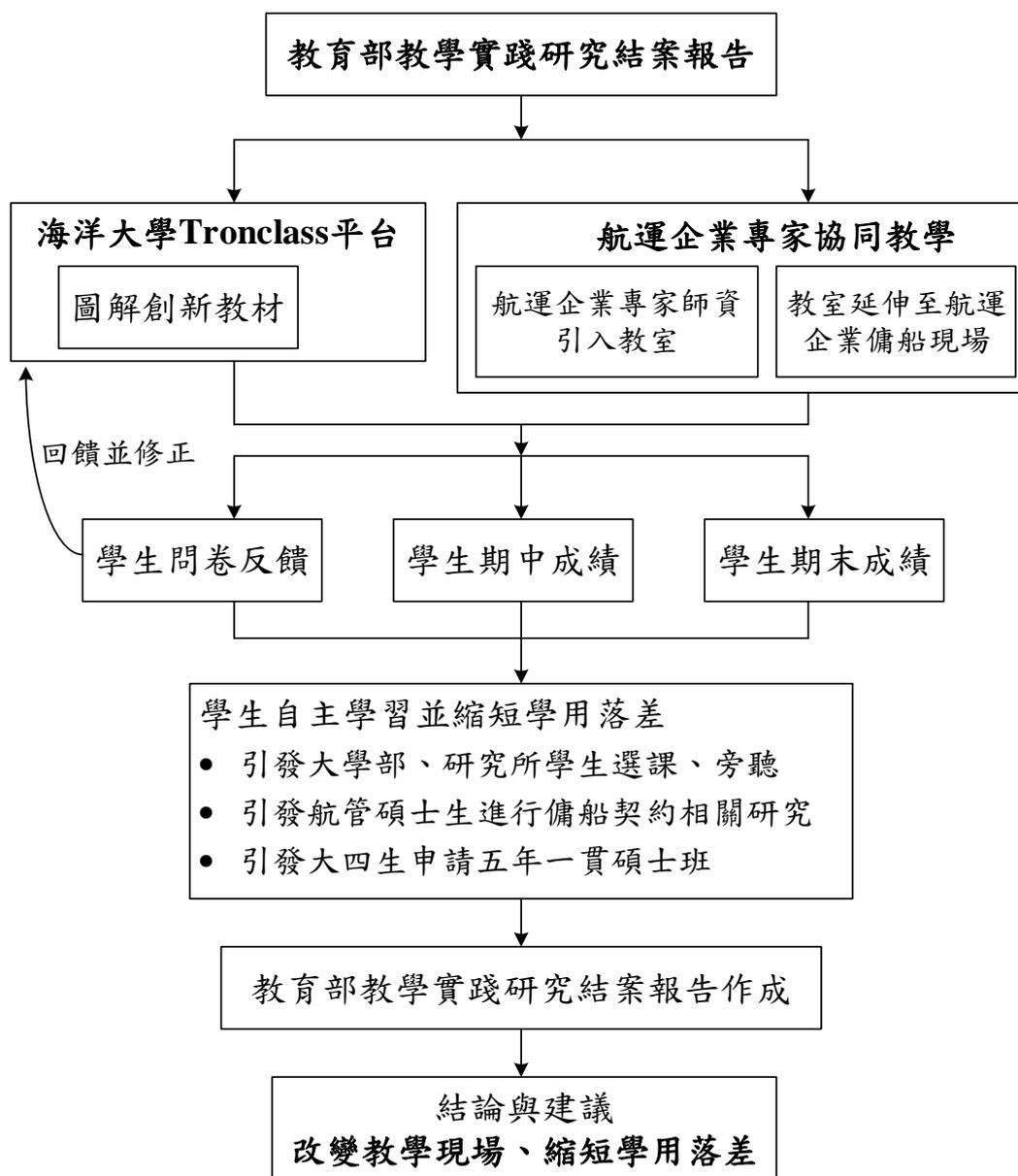


圖 1 本計畫實施程序

由圖 1 可知，創作「單元式」圖解教材，並上傳至國立臺灣海洋大學 TronClass 平台，以提供學生課前預習、課後複習。在期中及期末發考題測驗學習成效；於學期結束時，由學生填寫「教學反應學生意見調查表」，如附件一所示。藉學生意見調查表修改前面完成的圖解教材，讓創新教材融入學

生意見，使呈現方式更加完善。此外，透過航運企業專家協同教學，除將航運企業專家師資引入教室，更將教室延伸至企業傭船現場，藉實地參訪了解傭船契約洽商、履行、檢視等過程。

課程最後引發學生自主學習，以圖縮短學用落差，吸引校內其他學系大學部學生選課或碩士生前來旁聽；引發航管研究所更多碩士生進行傭船契約相關研究；以及大三升大四生可選擇申請 4+1 五年一貫碩士班就讀。對未選擇五年一貫學生仍持續選修航管領域課程，除更加了解傭船市場實務現場外，對於未來可選擇的職場方向有更加具體之認識。

最後完成教學實踐研究計畫，針對傳統紙本授課方式與圖解傭船契約(C/P)創新教學法下，並引入航港業師協同教學，促學習方式改變以改善學習成效，並在教學期間持續修正，力求使圖解傭船契約(C/P)創新教學法更加完善，協助航運管理領域「傭船契約(C/P)」教學內容與品質，以有效提升學生的學習成效。

5.教學暨研究成果

本計畫教學過程與成果、教師教學反思、學生學習回饋等研究成果，茲分述如下。

5.1 教學過程

本計畫完成「圖解傭船契約(C/P)」教材初稿，運用具體圖示呈現傭船契約(C/P)的理論及實務及案例課題，相關資料可參見「圖解傭船契約(C/P)範例(1)~(3)」，如附件三所示；而學生參與創作「圖解創新單元」，如附件四所示。透過圖解教材，由淺入深的傳授與教導專業知識，奠立傭船契約理論與實務應用之基礎。

本計畫藉由教師專業知識及善用教學技巧，讓圖解教材更加豐富，引發學生學習態度，並在每次授課前，善用「海大 NTOU TronClass 學習平台」上傳相關教材，提供學生「課前預習、課後複習」，以自我確認學習成效；於正式課堂上，實際利用圖解教材解說較為生硬的契約條款與條件，讓學生對本課程提高學習興趣，也能在課後或考前自行前往系統進行課業複習，以增

進與強化自學能力。有關「海大 NTOU TronClass 學習平台」課程教材頁面，分別如圖 2 與圖 3 所示。

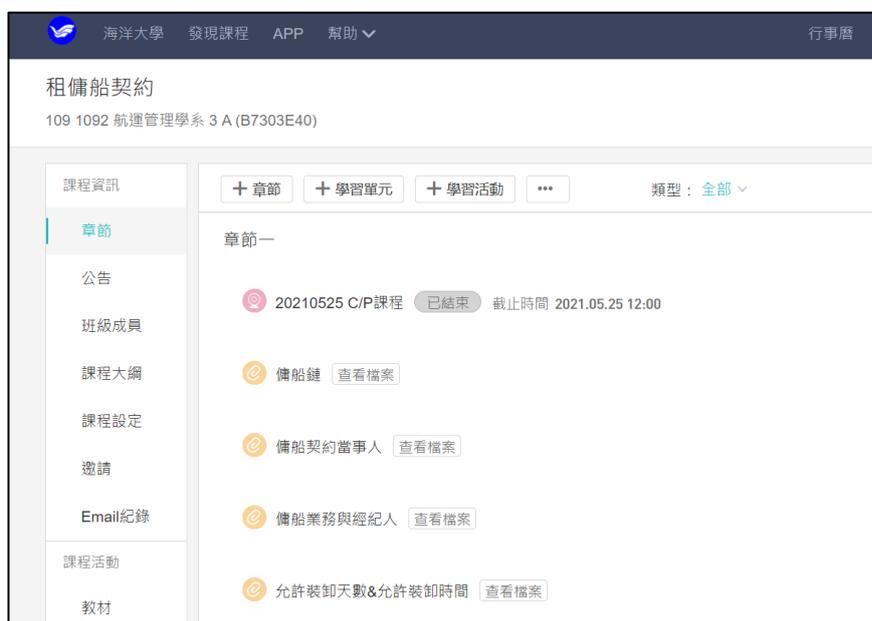


圖 2 國立臺灣海洋大學教務處 TronClass 平台課程教材頁面



圖 3 國立臺灣海洋大學教務處 TronClass 平台課程教材頁面

為加深學生學習印象，縮短學用落差，本計畫同時導入航運企業專家協同教學，不僅邀請業師前來分享實務經驗，並針對不同備船契約的約款進行解說，使學生就理論與實務融會貫通。此外，本計畫更將教室延伸至航運企業備船現場，透過安排前往航運企業見學參訪，實地了解備船業務洽商過程，

透過業界專家從旁解說，使學生進一步實踐學用合一。有關參訪過程安排與參訪照片，及業師及學長姐進入學校教室進行經驗傳承與分享，分別如圖 4 至圖 7 所示。



圖 4 教師帶領學生前往臺北的航運公司實地參訪



圖 5 業師及學長姐進入學校教室進行經驗傳承與分享



圖 6 業師及學長姐進入學校教室進行經驗傳承與分享



圖 7 教師致贈感謝狀給業師及學長姐表達感謝

5.2 教學成果

本計畫教學成果分別從**學生升學**與**學生就業**角度論述。於學生升學角度來說，本計畫所開設「傭船契約(C/P)」課程實踐後，陸續有大三升大四的學生申請就讀 4+1 五年一貫碩士班，其中已有許多學生找尋教師擔任指導教授，也告訴教師係在授課過程中，對航運管理領域產生興趣。從學生就業角度來說，其他未申請就讀五年一貫學生，在大四學期時，仍持續選修航運管理課程，係因在教師課堂上體知，我國為海洋國家，以「海洋立國、海運立國」，因而決定未來投入航運管理領域之職涯規劃。

除了上述，課堂中教師針對不同單元，列舉實務案例，讓學生能精確掌握單元議題內容，並透過傭船業師協同教學，使理論層面與實踐得以同步，使學生更了解課堂所學於傭船實務之應用時機。此外，於課程實踐後，教師指導研究生針對傭船契約(C/P)相關約款及趨勢進行深入剖析，作為論文研究主題，並進一步投稿於航管領域相關研討會或學術期刊中，目前已投稿及預定 2022 年 3 月 25 日在高雄科技大學海空運學術論文研討會發表三篇論文。

1. 徐浩翔、陳禹彤*、鍾政棋(2022)，「論時傭船契約傳染性疫情相關條款之評析」，海空運論文研討會，3 月 25 日，國立高雄科技大學航運管理系。
2. 徐浩翔、羅豐毅*、鍾政棋(2022)，「論程傭船契約傳染性疫情相關條款之評析」，海空運論文研討會，3 月 25 日，國立高雄科技大學航運管理系。
3. 鍾政棋*、許照雋、黃琪涵(2022)，「航運研究回顧與趨勢分析—MPM 文獻綜述」，海空運論文研討會，3 月 25 日，國立高雄科技大學航運管理系。
4. 葉梅村、黃博沅、鍾政棋*(2021)，「壓艙水管理國際最新規範與因應措施之分析」，海峽兩岸航海技術與海洋工程研討會(視訊)，海峽兩岸科技論壇，7 月 21~22 日，中國福建省航海學會、集美大學航海學院。
5. 鍾政棋、徐浩翔、黃博沅(2020)，「砂石船航運經營管理因素分析」，2020 年中華民國運輸學會年會暨學術論文國際研討會，12 月 3~4 日，國立成功大學，論文集第一冊，頁 759~766。

5.3 學生學習回饋

讓學生能夠充分了解教師教學方式，並與教師維持良好的「教與學」互動關係及學習氣氛，再搭配「圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學法」，使學生相較於過去更快理解傭船基礎知識，以及傭船實務現場，讓學生能精確掌握相關單元議題，以及傭船實務應用時機。有關學生對教師教學方式在最近年教學評量回饋表，如表 1 所示，過去四年主要以傳統紙本授課方式，而於今年度則採用「圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學法」教學。

表 1 近年教學評量回饋表

學年	課程名稱	總平均	加權總平均
100	傭船契約	4.36	4.66
101	傭船契約	4.75	4.75
102	傭船契約	4.60	4.60
103	傭船契約	4.76	4.76
104	傭船契約	4.59	4.69
105	傭船契約	4.33	4.63
106	傭船契約	4.73	4.73
107	傭船契約	4.68	4.68
108	傭船契約	4.68	4.68
109	傭船契約	4.89	4.92

由表 1 可知，教師近年教學評量回饋中，平均值分數差距並不明顯，可見過去僅就理論層面進行教學，學生確實不易融會貫通，亦較不受學生青睞。今年加入圖解創新教材，及業師協同教學，有效提升學生的學習成效，且深受學生喜愛。在教學評量回饋表，如有學生提出改善意見，教師也將採納並針對授課內容與方式進行修正，期能每年更加進步，利用創新教學法將傭船契約(C/P)的基礎知識與實務操作程序完整的教導給學生。有關學生教學評量回饋建議與感想，如圖 8 所示。

1 讚
2 鍾老師上課風趣,更能用流程來引導學習,學到的不只是片段,而是一個完整的循環,受益良多
3 老師教的真的超好,由淺而深,讓大家了解海運行業的運作模式!
4 鍾政棋老師的海運課真是讓我大開眼界,老師對海洋貨運的知識真的可以說是行走的百科,不僅如此,以幽默風趣的風格傳遞艱深的知識,化繁為簡,切入核心,讓沒有海運知識背景的學生,也能享受課堂的樂趣,同時帶走專業的知識,老師的講義(載貨證券及傭船營運)我會好好收藏,謝謝老師,辛苦了!
5 老師授課認真用心,學到許多海運知識,獲益良多!
6 老師超讚的!!!
7 老師真的教的邏輯清晰又有內容
8 謝謝老師用心指導,認識更多海運產業各部門的專業與小細節,學生獲益良多
9 獲益良多
10 老師的教材配合講解非常清楚,非海運業界也可以學習非常多,上課也很活潑生動,收穫滿滿

圖 8 教學評量回饋建議與感想

在課堂中，教學過程以「課堂講解」為主，「分組報告與討論」為輔。第一階段由「教師」講授選定的相關課題，包括傭船契約(C/P)理論與實務之入門基礎；第二階段由學生針對相關內容進行各單元分組報告與討論，並提出小組成員創作的「圖解創新單元」。在學生充分了解教師教學方式，並與教師維持良好的「教與學」互動關係及學習氣氛。有關學生「圖解創新單元」，如附件四所示。

6.建議與省思

本計畫「實踐圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學研究」，以「講授、圖解、業師協同」為主，結合傭船理論基礎與航運實務應用，並解析傭船契約(C/P)條款與實地參訪傭船業務實務現場方式進行。在「傭船契約(C/P)」課程實踐後，此教學方式受到學生喜愛，並在學習成效上反應良好，未來也將持續推廣「圖解與業師協同教學於傭船契約(C/P)創新教學法」；有關教師自我評鑑表，如附件二所示；教師認為在實踐過程中，仍有些努力之空間，列舉如下。

配合時事議題，補強圖解數位教材：創作數位教材到課程教學期間，國際趨勢發展及全球經貿變化，或國際時事議題，如新冠肺炎傳染性疫情衝擊海洋運輸及物流，造成船員無法更換、船舶及貨櫃塞港等課題，皆為可加入實務案例教材中，與學生一同探討之議題。而教師先前初次使用數位教材後，對數位教材已漸上手；然因國內疫情爆發，在課程進行過程中改變教學模式，導致教師在教材中所新增時事議題有限，建議未來可在教材上針對此方面加以補強；教師認為有此次教學經驗，於計畫展延期間，可逐步蒐集相關議題資料，並在未來教學上彌補此區塊。

受國內疫情影響，實務現場參訪次數有限：在本計畫中，教師完成「傭船契約(C/P)」初稿，創作數位教材，由淺入深的教導航運管理專業知識；採用圖解方式奠立傭船契約(C/P)理論與實務應用之基礎。而由於課程進行期間遭受疫情影響，教學型態轉變，且為配合防疫措施，企業亦不便再接受學校機構至現場參訪，因此原定可帶學生至實務現場參訪3次，最後至疫情爆發前，僅實行2次參訪。但是，教師對課程本身專業知識與經驗頗能勝任，加

上配合擁有豐富實務經驗的航運企業專家協同教學，亦大幅縮短學理知識與實務操作之間的落差。

未來教師也將持續採用「圖解與業師協同教學法」，並找出其中須改善之部分適時進行修正，讓更多學生能更進一步將課本所學的學理知識，與實務應用層面相互結合，並藉此提升學生上課的注意力、理解力，及整體學習成效。希望未來系上課程或更多教師亦採用「圖解與業師協同教學法」，拋棄過去僅傳授學理知識方面；而是可藉由與產業界之間的連結，除了讓學生能更快速理解基礎知識並吸收，亦能將所學在未來的工作上融會貫通、學以致用；此外，亦可促進學生自主學習能力，在未來投入航運及物流產業發展。

二、參考文獻

1. 王淑慧(2018)，「沉浸式互動 APP 設計創新學之研究」，文化創意產業研究學報，第 8 卷第 4 期，頁 1~8。
2. 卯靜儒、方永泉、游美惠、王麗雲、林文源(2015)，「教育學門研究人才概況、議題趨勢及學術研習營課程介紹」，教育研究集刊，第 61 輯第 4 期，頁 105~130。
3. 邱錦田(2016)，「芬蘭深化產學合作之推動策略及作法」，科技政策研究與資訊中心。
4. 胡惠君(2018)，「4Ds 教學方法於農鄉服務設計之課程研究」，大學教學實務與研究學刊，第 2 卷第 1 期，頁 79~106。
5. 侯勝宗(2015)，「產學合作之價值創造與交換：「教學-研究-服務」整合個案之歷程與反思」，臺大管理論叢，第 27 卷第 1 期，頁 155~190。
6. 徐昌慧(2013)，「遴聘業界專家協同教學之現況探討」，臺灣教育評論月刊，第 2 卷第 3 期，頁 47~50。
7. 莊淇銘、莊錦華、莊雅惠(2016)，第五波—現在人類已進入創新社會，臺中市：晨星出版有限公司。
8. 陳信正、廖興國(2017)，「大學與產業界進行產學合作之省思與建議」，臺灣教育評論月刊，第 6 卷第 8 期，頁 37~41。

9. 黃俊儒(2020),「教學實踐研究計畫：翻轉臺灣高等教育的新里程碑」,評鑑雙月刊,第83期,頁9~12。
10. 黃玉幸(2017),「創新教學結合產業之適切性」,臺灣教育評論月刊,第6卷第8期,頁6~9。
11. 蔡啟達(2012),圖解教學原理與設計,臺北市：五南文化事業。
12. 鄭淑麗(2015),「高等教育與產學合作創新」,科技政策研究與資訊中心。
13. Afify, M.K. (2018), “The Effect of the Difference Between Infographic Designing Types (Static vs Animated) on Developing Visual Learning Designing Skills and Recognition of its Elements and Principles,” *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, Vol. 13, No. 9, pp. 204~224.
14. Jackman, W.M. (2019), “YouTube Usage in the University Classroom: An Argument for Its Pedagogical Benefits,” *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, Vol. 14, No. 9, pp. 157~167.
15. McLoughlin, C. and Krakowski, K. (2001), “Technological Tools for Visual Thinking: What Does the Research Tell Us?” *University Consortium Academic and Developers Conference*, James Cook.
16. Martin, A.J. (2019), “Educational Psychology and Student Learning: The Potential of Load Reduction Instruction for Exploring Surface and Deep Approaches to Learning,” *Psychology of Education Review*, Vol. 43, Iss. 1, pp. 23~27.
17. Robert, T. and Jon, B. (2017), *Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty*, America: Stylus Publishing Llc.

三、附件資料

【附件一】教學反應學生意見調查表

教學反應學生意見調查表										
					時間：2020 年 月 日					
					滿意程度					
					非常 滿意	滿 意	尚 可	不 滿 意	非 常 不 滿 意	
					重要程度					
					非 常 重 要	重 要	普 通	不 重 要	非 常 不 重 要	
課程名稱：傭船契約(C/P)										
一、教學內容與目標										
1.學期開始，教師有清楚說明教學目標、進度及評分方式，並提供學生完整之教學大綱					<input type="checkbox"/>					
2.授課內容充分準備，並且與教學大綱相符					<input type="checkbox"/>					
二、教學方法與學生互動										
1.上課語言表達清楚、生動，能允許學生自由發問表達意見					<input type="checkbox"/>					
2.教師與學生維持良好之互動關係，營造良好之學習氣氛					<input type="checkbox"/>					
3.課本以圖解釋義方式呈現，教授內容由淺入深容易了解					<input type="checkbox"/>					
4.授課前，教師提供動畫教材，能提前預習課程內容					<input type="checkbox"/>					
5.邀請航運企業專家到校講授不同傭船契約的洽商與締結					<input type="checkbox"/>					
6.前往航運企業傭船現場實際演練不同 C/P 的洽商與締結					<input type="checkbox"/>					
三、教學態度與敬業精神										
1.教師對課程本身專業知識與經驗頗能勝任					<input type="checkbox"/>					
2.教師能替學生即時解答疑惑					<input type="checkbox"/>					
3.教師對學生有高度之期待，教學態度熱忱、認真且負責					<input type="checkbox"/>					

【附件二】教師自我評鑑表

教師自我評鑑表

課程名稱：備船契約(C/P)

學年度：_____年度

一、教師對課程之了解程度

1. 我的教學科目與我的個人學術研究領域符合
2. 我總是能提出清晰之教學大綱
3. 我能掌握課程目標及進度
4. 我的授課內容與課程相關
5. 我對圖解、動畫教材皆深入了解
6. 我清楚了解航運企業專家協同教學內容

二、課程之講解及與學生之互動

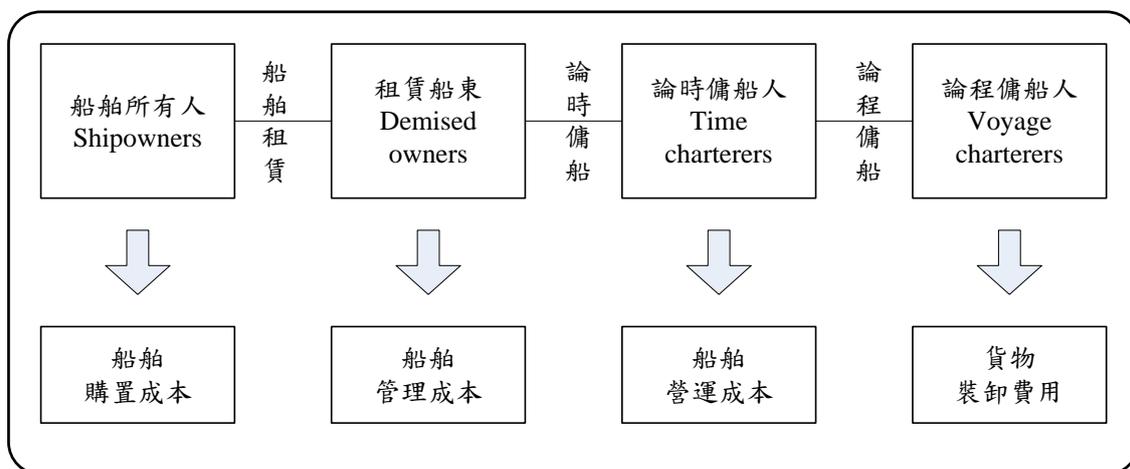
7. 我提供之教材難易度適中
8. 我授課時能與學生維持良好之互動
9. 我能適時發覺學生之學習困難，並能耐心指導
10. 我能依據學生課堂反應及參與度，改善教學內容及方式
11. 課本以圖解釋義方式呈現，教授內容深入淺出，學生容易了解
12. 學生對航運企業專家到校講授有興趣，課堂參與度高
13. 學生前往航運企業備船現場時，積極投入實際演練的過程

三、教師對教學之熱忱

14. 我能運用多元教學方式，提升學習效率
15. 我總是按時上下課且不自行調課
16. 我對學生作業能仔細評閱，並給予建設性之建議
17. 我的評量係針對課程目標施測且過程公開合理
18. 我會依學生回答之問卷結果，適當地調整教學方式

【附件三】「圖解傭船契約(C/P)」範例(1)

傭船契約之當事人



資料來源：鍾政棋與黃承傳(2009)。

1. 傭船契約之締結

船舶運送服務，除了自有船舶營運外，船東尚可藉由締結傭船契約(Charter party, C/P)，以租船或傭船方式擴充船隊增加營運。依傭船契約形態可分為①論程傭船(Voyage charter, V/C)，②論時傭船(Time charter, T/C)，③船舶租賃或稱光船租賃(Demise charter, D/C or Bareboat charter, B/C)三種契約形態。傭船實務中，常發生特定船舶於同一時間同時存有論程傭船、論時傭船、船舶租賃三種形態的契約關係。

除非租船或傭船契約內有特別聲明反對的約定之外，租船人或傭船人可以將其所租入或傭入船舶使用收益之權利，以及船長海員所提供的勞務一併予以轉租(Sublet)或轉傭(Subcharter)給第三人。

2. 不同傭船之形態

不同傭船形態下，契約當事人所須負擔的主要成本與費用不同，如圖所示。

- (1) 船舶所有人主要負擔船舶的購置成本及貸款利息支出。
- (2) 租賃船東(以船舶租賃契約取得船舶者)，主要負擔船舶管理成本，如船長與海員之僱用等。
- (3) 論時傭船人(以論時傭船契約取得船舶者)，主要負擔船舶的營運成本，如燃料(Bunkers)及港口費用(Port charges)等。
- (4) 論程傭船人(以論程傭船契約取得船舶者)，主要支付運費(Freight)、貨物裝卸費用等。

3. 船舶所有人或船東

船舶所有人(Shipowners)即擁有船舶所有權之人，又稱為船東(Owners)。租賃船東藉由船舶租賃契約取得船舶之「使用權」，獲得船舶使用收益之權，租賃船東必須維持船舶上一切事務之管理，除了沒有船舶「所有權」之外，其餘權利與義務如同船舶所有人一般。因此租賃船東必須負擔船舶的管理成本，如租金(Charter hire)、船長與海員之薪津(Wages)及相關費用等。

4. 論時僱船人

論時僱船人在僱船期間(Charter period)，必須支付航程中所發生的各種費用(包含港埠費用)、租金及燃料費。對論程僱船人而言，論時僱船人是船東；相對於租賃船東而言，則是論時僱船契約下之僱船人。因此依據契約關係之不同，僱船人可具有船東與僱船人的雙重身分。

論程僱船人藉論程僱船契約取得船舶的全部(或部分)艙位(Space)，在特定港口或地點之間，將特定的貨物以特定航次或連續航次(Consecutive voyages)，利用船舶以運送。論程僱船人依貨物數量與種類計算運費，並負擔貨物的裝卸費用。

5. 論時僱船 NYPE 契約

依論時僱船 NYPE 93 契約第 18 條約定：Unless otherwise agreed, the Charterers shall have the liberty to sublet the vessel for all or any part of the time covered by this Charter Party, but the Charterers remain responsible for the fulfillment of this Charter Party. 即除非有其他約定，僱船人於本僱船契約所含期間的全部或一部有轉租船舶之自由，但僱船人仍負本僱船契約履行之責任。

6. 論時僱船 Baltime 契約

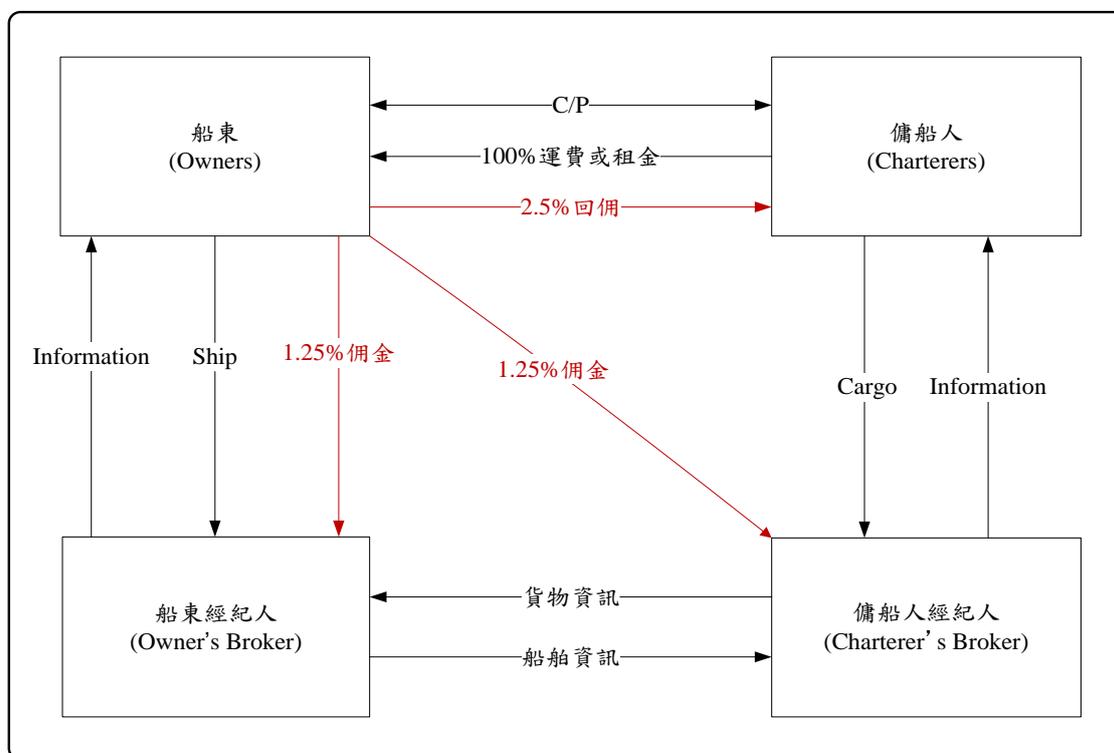
依論時僱船 Baltime 1939 契約第 20 條約定：The Charterers to have the option of subletting the vessel, giving the due notice to the Owners, but the original Charterers always to remain responsible to the Owners for due performance of the Charter. 即僱船人，對船東提出適當通知，有轉租船舶之選擇，但原僱船人仍須對船東負僱船契約適當履行責任。

● 參考文獻與規範

1. 鍾政棋、黃承傳(2009)，「散裝船僱船鏈經營形態之分析」，運輸學刊，第 15 卷第 1 期，頁 99~113。

【附件三】「圖解傭船契約(C/P)」範例(2)

傭船業務與經紀人



1. 船東與傭船人

船東(Owners)係指船舶所有權人(Shipowners)，或於論時傭船(Time charter, T/C)或論程傭船(Voyage charter, V/C)契約下，占有船舶且有利用船舶之人；傭船人(Charterers)係指委託貨物運送之人，如 CIF 交易條件的供貨人或稱託運人(Shippers)，或 FOB 交易條件下之買方(Buyers)，有支付運費之義務。

船東經紀人(Owner's broker)係指受船東委託之人，於 V/C 契約下代為尋找適當之貨物，或 T/C 契約下代為尋覓適當地傭船人；傭船人經紀人(Charterer's broker)係指受傭船人委託之人，於 V/C 契約下代為尋找適當之船舶，或 T/C 契約下代為尋覓適當地傭船人。

2. 傭船經紀人

船東與傭船人的經紀人所提供的資訊不同，船東經紀人的「船舶資訊」包括船型、運費率、裝載率、卸載率、吊桿(Gears)有無、對貨物之限制等；傭船人經紀人的「貨物資訊」包括貨物數量、種類、裝載係數(Stowage factor, SF)等。船傭雙方經紀人彼此交換船貨資訊，以尋覓符合條件的船舶或貨物。

經紀人透過市場資訊之交換，在船東與傭船人間扮演仲介者之角色。在協商傭船業

務時，彼此扮演通訊者(Correspondents)角色，基於中立立場，力求維護委託人(船東或傭船人)之利益，以期爭取有利的運費或租金，以及相關條款與條件，積極促成傭船契約(C/P)之締結，以賺取一定比率之佣金(Commissions)。

3. 傭船經紀人

有關傭船契約(Charter party, C/P)之締結，船東與傭船人分別透過各自的傭船經紀人(Chartering brokers)，於航運市場上，彼此交換「船舶與貨物」之訊息。船東經紀人在洽商業務時會維護船東利益，以追求更高的運費或租金，爭取有利的契約條件；傭船經紀人則為傭船人爭取最低的運費或租金，及有利的契約條件，會特別重視特定船舶是否適合傭船人之需求。

傭船契約當事人，船東及傭船人分別將船舶與貨物之資訊(Information)提供給經紀人。雙方經紀人於航運市場上相互交換資訊，傳遞彼此的條件與要求。雙方經紀人彼此將得到的船貨資訊提供給自己之委託人(Principals)，若船東與傭船人合意彼此之條件，便完成傭船契約之締結。傭船人必須支付契約載明的全額(100%)運費或租金，航運實務上，船東一般給予傭船人 2.5%當作回佣(Address commission)，每一經紀人可獲得 1.25%之佣金，且兩者經紀人均由船東支付。

4. 經紀人之報酬

有關回佣與佣金之計算，分別以論程傭船(V/C)與論時傭船(T/C)的範例說明：

以締結 V/C 契約為例：假設貨載 60,000 公噸，每公噸運費\$30 美元，運費總額為 1,800,000 美元。則傭船人可獲得回佣 US\$45,000 美元(1,800,000*2.5%)；船東經紀人與傭船人經紀人分別可獲得佣金 US\$22,500 美元(1,800,000*1.25%)。以上運務，若發生延滯費(Demurrage)或空載運費(Dead freight)，則須與運費加總，以計算回佣與佣金。

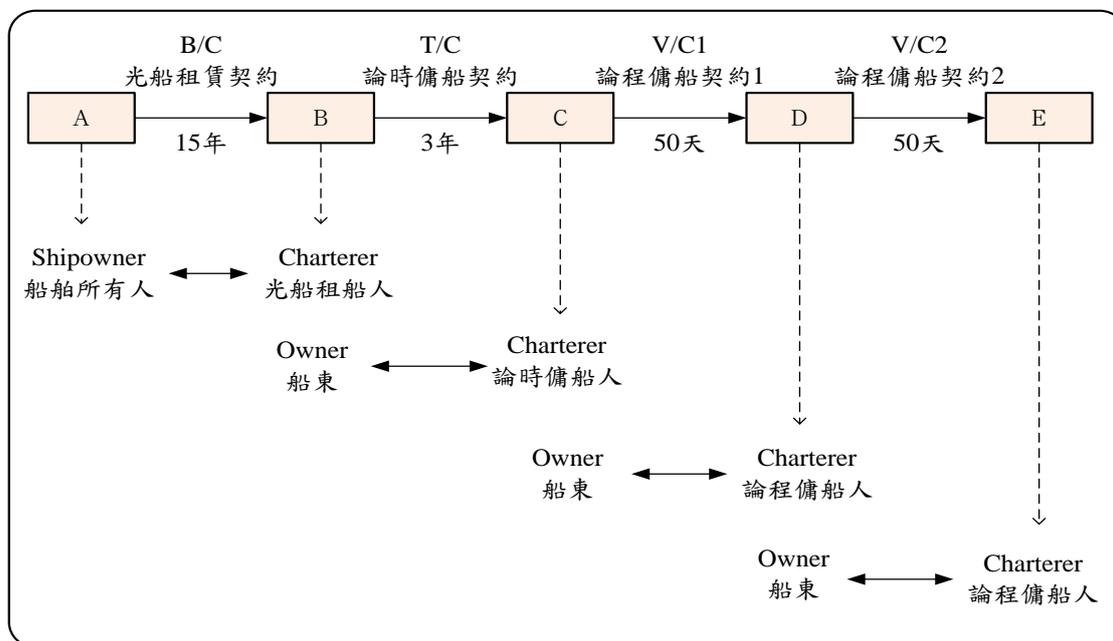
以締結 T/C 契約為例：假設租期共 730 天，若每年扣除 15 天為離租(Offhire)計算，每日租金 20,000 美元，則租金總額為 14,000,000 美元。則傭船人可獲得回佣 US\$350,000 美元(14,000,000*2.5%)；船東經紀人與傭船人經紀人分別可獲得佣金 US\$175,000 美元(14,000,000*1.25%)。

基於商業立場，回佣的百分比不應對外揭露，一般為運費或租金的 2.5%或 3.75%，航運實務上，會將回佣與佣金的百分比(如 1.25%或 2.5%)載明於 C/P 契約上。支付傭船人回佣之目的，除了表示合作愉快，主要為了避免透露實際價格，使其他詢價者僅獲知大約價格，以確保船東與傭船人之權益。

為了防止經紀人圖利，向船東與傭船人不誠實報價，因此在同一筆交易中，一般均有船東與傭船人各自的經紀人涉入其中。除非有船東與傭船人雙方同意，否則經紀人不應接受船東之委託，同時又接受傭船人之委託。

【附件三】「圖解傭船契約(C/P)」範例(3)

傭船鏈之範例



一、傭船鏈之成因

散裝船舶之經營，除了財務操作之理由外，在傭船策略(Chartering strategy)中，長租與短租是船舶調配重要的考量因素。一般而言，除了考量成本之外，於論時傭船(Time charter, T/C)契約下，何處租金(Charter hire)收入高，便將船舶調派於何處營運；於論程傭船(Voyage charter, V/C)契約下，何處運費(Freight rate)盈收高，船舶便駛往何處去承運。因此租入或傭入(Charter in)他人船舶；或租出或傭出(Charter out)自有船舶，為傭船業務普遍之現象。

除了租入或傭入他人船舶後再予以租出或傭出，有時甚至會發生自有船舶租出後又再傭入之情形。因為船舶營運的調配原則，除了受航運市場船噸供給(Vessel tonnage supply)與貨源需求(Cargo source demand)的直接影響外，亦會受散裝航運公司的營運成本、費用負擔、風險考量或其他因素直接或間接之影響。

二、傭船鏈中各角色之關係

依不同的契約形態，契約所記載的雙方當事人的關係或身分會有所變動，因而影響彼此的權利義務關係。以下針對圖例中各角色加以說明。

2. 假設 A 與 B 締結光船租賃契約(Bareboat charter, B/C)，或稱船舶租賃契約(Charter by demise)，契約期間為 15 年。則 A 為船舶所有人(Shipowners)，即擁有船舶所有權之人。換言之，A 擁有船舶所有權(Ownership)，而 B 在本契約中是光船租賃租船人(Bareboat charterers)，或稱船舶租賃租船人(Demise charterers)。

3. 假設 B 與 C 締結論時僱船契約(Time charter, T/C)，契約期間為 3 年。則 B 的身分，為論時僱船契約下之船東(Owners)。要注意的是，船東與船舶所有人之身分不同，船東係指僱船契約(Charter party, C/P)中，租出或僱出船舶之人，而船舶所有人是指擁有船舶所有權之人，而 C 是論時僱船人(Time charterers)。
4. 假設 C 與 D 締結論程僱船契約(Voyage charter, V/C)，契約期間預計 50 天。則 C 的身分為論程僱船契約之船東，而 D 為論程僱船人(Voyage charterers)。
5. 假設 D 與 E 締結另一個論程僱船契約，契約期間預計為 50 天。D 用船舶之全部(或一部分)，以運送為目的而締結，則 D 的身分為論程僱船契約之船東，而 E 為論程僱船人，亦即是真正委託貨物運送之人。

三、僱船鏈實務案例

在實務案例中，假設 A 為船舶所有人(Shipowners)，B 為日本郵船(Nippon Yusen Kaisha, NYK Line)，C 為裕民航運(股)公司(U-Ming Marine Transport Co.)，D 為臺灣航業(股)公司(Taiwan Navigation Co.)，而 E 可為臺灣電力(股)公司(Taiwan Power Corporation, TPC)。

因臺灣電力公司必須進口煤炭(Coal)以供發電，而向臺灣航業公司締結論程僱船契約(V/C)。但因船舶調配之關係，臺灣航業公司並無船舶可供運送，所以向裕民航運公司締結論程僱船契約以供運送臺灣電力公司之煤炭運務。但裕民航運公司所提供的船舶並非自己所有，而是因應市場走勢，向日本郵船公司以論時僱船契約(T/C)租僱而來。此船舶所有權亦非日本郵船公司所有，而是以光船租賃契約(B/C)而來，NYK 並非真正的船舶所有人。

四、僱船鏈中應注意之事項

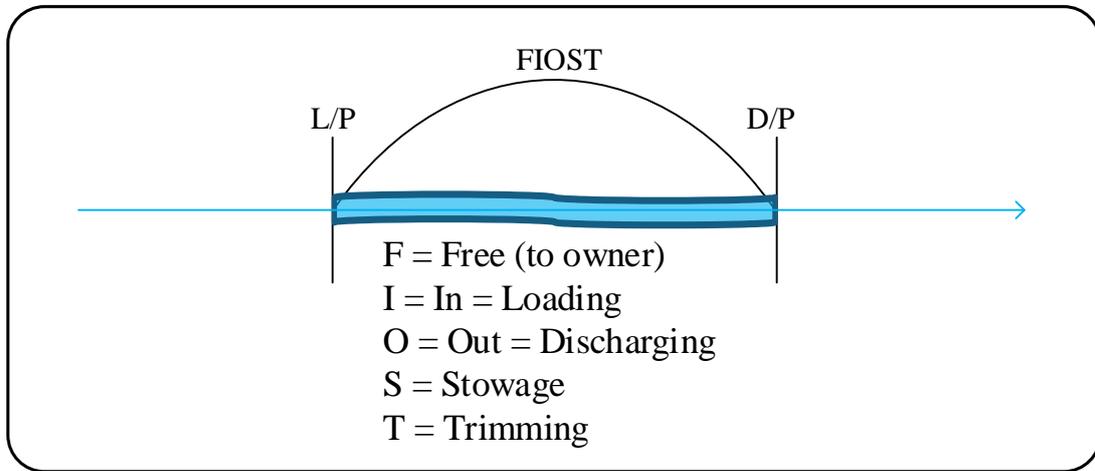
目前實務上僱船鏈(Charter chains)營運形態甚為普遍，船舶會經過多次轉手，也會涉及許多不同之當事人，使得每一階段的轉手都環環相扣，而轉僱(Subcharter)或轉租(Sublet)之契約，必須謹慎評估後才可締結，簽定前須先考量上一階段僱船契約的約款與條件(Terms and conditions)，再行簽定再僱船(Subcharter)契約，否則如產生交船與還船(Delivery and redelivery)延誤，或錯過取消日(Missing Laycan)等情事，將使航運公司承擔額外的成本與風險。

● 參考文獻與規範

1. 鍾政棋(2009)，航業經營政策，臺北市：複合印刷。
2. 鍾政棋、黃承傳(2003)，「散裝船僱船鏈經營形態之分析」，運輸學刊，第 15 卷第 1 期，頁 99~113。

【附件四】學生「圖解創新單元」

裝卸堆積平艙船東免責



1. 裝卸堆積平艙之意義

船東對裝卸堆積平艙免責(Free in, out, stowed, trimmed, FIOST)係指於論程傭船(Voyage charter, V/C)契約中，船東無須負擔貨物的裝載、卸載、堆積、平艙作業所生的費用與責任，而是由傭船人自理，並負擔其費用與責任之約定。

2. 裝卸堆積平艙船東免責之內容

- (1) 船東並非責任完全免責。於貨物裝載與卸載時，若必須借助船舶上貨物裝卸機具設備，船東應提供適合裝載與卸載的吊桿、機具、設備及供應照明與電力，若船東疏於此項保證，仍須負責。該項保證所致時間之損失，不予計算允許裝卸時間(Laytime)或延滯時間。

但若損失係為傭船人、其受僱人或裝卸工人的疏忽所致之故障，或傭船人未依船長的指示操作吊桿或其他機具所致，船東仍無須負擔其責任。

- (2) 傭船人除負擔貨物的裝載、卸載、堆積、平艙所生的費用與責任外，亦須負擔裝卸工人於裝載或卸載作業之操作，以及船舶任一部分毀損之責任。因操作吊桿人員或起貨人員係傭船人之責任，且裝卸工人被視為傭船人之受僱人。因此傭船人必須對裝卸工人所造成之船舶損害負責，且應於本航次完成前，將此毀損修繕完成。如裝卸工人之毀損，影響船舶之適航能力時，船舶必須於該毀損發生之港口開航前修理完成。所有額外所致之費用，應由論程傭船人承擔。有任何時間損失，亦應由論程傭船人承擔，並依延滯費率付予船東。

3. 裝卸堆積平艙船東免責之規定

論程僱船 GENCON 契約第 5 條約款規定：

- (a) The cargo shall be brought into the holds, loading, stowed, and/or trimmed, tallied lashed and/or secured and taken from the holds and discharged by the Charterers, free of any risk, liability and expense whatsoever to the Owners. 貨物置於船艙內，其裝載、堆積及/或平艙、理貨、繫綁及/或固定和起自船艙與卸載，由僱船人為之，船東對於任何原因所致之風險、責任與費用免責。換言之，裝載、卸載、堆積、平艙作業的費用與責任，係由僱船人負擔，船東無須負責。
- (b) Unless the Vessel is gearless or unless it has been agreed between the parties that the Vessel's gear shall not be used and stated as such in Box 15, the Owners shall throughout the duration of loading/discharging give free use of the Vessel's cargo handle gear and of sufficient motive power to operate all such cargo handle gear. 除非船舶是無吊桿船(Gearless)，或當事人間已同意不予使用船舶之吊桿，且如是記載於第十五欄，船東於裝載與卸載的全部時間，船舶之貨物裝卸吊桿應免費以供使用，與充足動力以操作所有貨物裝卸吊桿。說明船東對於裝載、卸載、堆積、平艙作業並非完全無責任，當雙方同意使用船舶上的裝卸設備時，船東必須提供完好的設施予僱船人使用，並保證電力與照明之充足，否則船東仍須負擔因此所產生的時間損失及費用增加。
- (c) The Charterers shall be responsible for damage (beyond ordinary wear and tear) to any part of the Vessel caused by Stevedores. 僱船人對於裝卸工人所致船舶任一部分之毀損，除自然耗損之外，皆應負其責。因僱船人負擔裝載與卸載之作業，因此裝卸工人常為僱船人之受僱人，當受僱人之作業對船舶有所損害時，僱船人亦須負擔其費用與責任。

● 參考文獻與規範

1. 鍾政棋(1996)，「最新論程僱船 Gencon 契約書之評論」，中國海事專科學校學報，頁 193~224。