

104~106學年度學生證照取得分析— 以北部地區某技術學院為例

黃庭鍾^{*1}、吳國文²、邱明源³、陳懷柔⁴

^{*1}經國管理暨健康學院校務研究辦公室執行長

²經國管理暨健康學院教務長

³經國管理暨健康學院校長

⁴經國管理暨健康學院教學服務組專案助理

摘要

證照對未來就業具有影響，故學校於輔導學生考照之推行，便顯得十分重要。本研究以學校四技及五專學生為研究對象，探討 104~106 學年度學生證照取得種類、取得率，以了解各系科學生證照取得種類及與科系之相關性。證照取得種類主要分為技術士乙級、丙級、語文類及其他。語文類為日文及英文等，其他則有幼兒照護、食品安全、電腦軟體應用、醫療、餐旅技術、服務及體能等類別。五專證照取得率以護理科最高，四技則以資訊多媒體應用系最高，兩學制皆以其他類證照取得最多，分別占 35.77~47.63% 及 63.97~77.84%。各系科之證照取得種類主要與系科之專業能力培育及未來就業有關。另學校注重學生外語能力之培養，設有英文畢業門檻，藉以讓學生重視外語能力之學習，從外語考照取得率發現以護理系科成效最佳。

關鍵字：證照種類、證照取得率、校務研究

* 通訊作者

The Analysis of Professional Certificates and License Acquisition, A Case study of the College Students in Northern Taiwan

Ting-Chung Huan^{2g*}1, Kuo-Wen Wu², Ming-Yuan Chiu³ and Huai-Jou Chen⁴

^{*1} CEO, Office of Institutional Research, Ching Kuo Institute of Management and Health

² Dean of Academic Affairs, Ching Kuo Institute of Management and Health

³ President, Ching Kuo Institute of Management and Health

⁴ Administrative Assistant, Division of Teaching Service,
Ching Kuo Institute of Management and Health

Abstract

The professional certificate is highly related to future job opportunities. Therefore, it is very important to urge the students to acquire the professional certificate during the school days. These research objects were aimed at a 4-year college and junior college students and tried to explore the certification and license types, acquisition rates and the relevance of students' majors. The types of professional certificates are divided into official technical levels B, C, language types and the others. The language certificates included English and Japanese. The professional certificates included in different majors in early childcare, food safety, software application, medical care, dining services skill and physical fitness. The research result showed that the highest acquisition rates were the junior college students in the department of Nursing(35.77~47.63%) and the 4-year college students in the department of Applied Informatics and Multimedia(63.97~77.84%). The best rate in the foreign language certificates acquisition was the students in the Department of Nursing.

Keyword : Certificate, License, Acquisition Rate, Institutional Research

* Corresponding Author

壹、前言

技術與職業技術法第一條：「為建立技術及職業教育人才培育制度，培養國人正確職業觀念，落實技職教育務實致用特色，培育各行業人才，特制定本法。」顯示技職體系學校著重於專業人才之培育及專業能力之培養，而證照的取得就是肯定專業能力的方式之一，尤其是對於私立學校。好的學校較能取得就業機會，且薪資水準會比較好(Bergh & Fink, 2009)。對於公立學校而言，畢業第一年進入職場，證照的取得對工作影響並不顯著，因文憑即具有就業性，但對私立學校畢業生，證照則具有顯著的影響，較需用證照取得就業機會(吳明銅及李隆盛，2011)。

根據過去研究得知，未來工作類型除與就讀科系有關外，專業證照之取得也具有相輔相成之作用，且證照之持有可能會影響未來就業，如：肯定自己的專業能力、容易取得面試資格或獎金獎勵等(經濟部工業局，2019)。學校曾探討 101~103 學年度畢業生之流向，以系科區分，學生認為工作需要專業證照的，有幼兒保育系、老人服務事業管理學系、美容流行設計科、護理科及健康產業管理研究所，約占各系科人數 50.8~95.5%，且以護理科需求最高，約 95.5%；以從事之工作類型區分，主要為金融財務類、科學、技術、工程、數學類、個人及社會服務類及醫療保健類，約占各職業類型人數 55.0~90.1%，且以醫療保健類需求最高，約 90.1% (吳國文、黃庭鍾、洪葦倉、陳懷柔，2018)。證照是對專業能力的一種認證，也能是作為進入該行業的門檻，更可視為學校培養專業能力之績效，故本研究主要探討各系科學生證照取得種類及與科系之相關性，藉以了解學校在學生專業技術之養成情形。

貳、文獻探討

一、證照的定義及種類

證照制度為政府或政府委託的專業機構，透過一定的程序及標準，對專業知識與技能施予檢定或審定，合格者將由政府或機關頒予證照，作為專業能力證明和職業資格憑證(曾文政，2002)。

證照分為專技執照及職業證照兩種，專技執照為依據專門職業及技術人員法及其施行細則規定，種類有律師、會計師、專利師、建築師、各科技師、醫師、中醫師、牙醫師、藥師、醫事檢驗師、護理師、助產師、臨床心理師、諮商心理師、呼吸治療師、醫事放射師、營養師、物理治療師、職能治療師、語言治療師、聽力師、牙體技術師、獸醫師、社會工作師、不動產估價師、地政士、不動產經紀人、保險代理人、保險經紀人、保險公證人、記帳士、導遊人員、領隊人員、民間之公證人、法醫師、牙體技術生、引水人、驗船師、航海人員、消防設備師、消防設備士、專責報關人員及其他依法律應經考試及格領有證書始能執業之專門職業及技術人員，共分為十四種，依法規規定考試合格核發專技證照；而職業證照則依其技能種類及程度，分為甲、乙、丙三級，由勞動部協助辦理，種類如：化學、中餐烹調、美容、保母人員、餐飲服務及職業安全管理等(邱華君，2015)。

證照除專門職業及技術人員考試、技術士技能檢定外，另還有各行業主管機關訂定之證照考試及民間專業團體或機構的認證考試，(林大森，2015)。

二、證照的重要性

學歷是未來求職的必備條件，各式各樣的專業證照則是充分條件，因證照是自身專業能力的證明，也是企業主於雇用新人時評估其工作能力之基礎。(徐木蘭，2004)。證照在專業領域十分重要，代表的是一種資格、專業及工作內涵 (邱治國，2019)。證照除對求職具有幫助，另能有額外的個人獎勵，且在專業服務上能提供一定的水準(Kleiner，2006)。網管人 NetAdmin 曾轉載 104 教育網營運長黃漢聲之表示，具有證照，能提升加薪的可能性，且約 14% 的企業有明文規定，另有 37% 的公司雖沒有規定，但證照之持有仍具有加薪的可能性 (余采霏，2009)。

專業證照大多對薪資具有正向影響，但不同種類對於薪資影響程度皆不同，甚至有些證照不會影響薪資或造成負面影響 (辛炳隆、江哲延，2011)。藉由臺灣高等教育資料庫之 96 學年度畢業生之調查結果發現，影響大學生畢業後薪資因素，以專業證照對其影響最高，可達 7.2% (林大森，2013)。證照是量化能力的指標、專業能力的品質保證。業界對於證照類型的需求以語言類為第一，電腦資訊為第二，顯示此二種能力對於求職具有加分作用 (李柏勳，2017)。

綜合上述結果可以得知，證照對於未來就業具有影響，且可能會影響其薪資程度，故學校於輔導學生考照之推行，便顯得十分重要。

參、研究對象與方法

本研究之研究對象以北部地區某技術學院之四技及五專學生為主，因該校學生以四技及五專學制占大宗，約占全校人數 7 成以上，故本研究便以其二學制為主要研究對象。探討 104~106 學年度學生證照取得種類、取得率及與科系之相關性，相關資料由學校之研發處協助提供，並以敘述統計方式進行結果之分析。

根據全國技專院校校務基本資料庫 104~106 學年度統計五專各科學生人數發現，以護理科及餐旅廚藝管理科人數最多，分別占全校 37.99~43.19 % 及 36.71~42.02 %，如表 1 所示。

表 1 研究對象學校五專各科 104-106 學年度學生人數

單位：人(%)

科系名稱	104 學年度	105 學年度	106 學年度
幼兒保育科	144(8.96)	161(10.38)	160(11.30)
美容流行設計科	179(11.14)	154(9.93)	123(8.69)
餐旅廚藝管理科	590(36.71)	622(40.10)	595(42.02)
護理科	694(43.19)	614(39.59)	538(37.99)
總計	1,607	1,551	1,416

四技各系學生人數則以餐旅廚藝管理系人數為大宗，約占全校 27.98~31.0%，而口腔衛生照護系於 106 學年度開始招生，為新興之系科，故學生人數最少，如表 2。

表 2 研究對象學校四技各系 104-106 學年度學生人數

單位：人(%)

系科名稱	104 學年度	105 學年度	106 學年度
幼兒保育系	234(13.87)	199(11.65)	200(11.64)
高齡照顧福祉系	117(6.94)	102(5.97)	77(4.48)
美容流行設計系	188(11.14)	144(8.43)	120(6.98)
食品保健系	132(7.82)	132(7.73)	124(7.21)
資訊多媒體應用系	151(8.95)	140(8.20)	125(7.27)
觀光休閒與健康管理系	147(8.72)	161(9.42)	153(8.90)
餐旅廚藝管理科	523(31.00)	511(29.92)	481(27.98)
護理系	195(11.56)	319(18.68)	433(25.19)
口腔衛生照護系	-	-	6(0.35)
總計	1,687	1,708	1,719

肆、研究結果與分析

學校目前證照取得方式主要有考選部舉行之考試、勞動部舉行之技術士檢定、社會或業界舉行之測驗、講習及訓練等，而取得種類則可分四種，分別為技術士乙級、丙級、語文類及其他。語文類大部分為日文或英文，其他有幼兒照護、食品安全、電腦軟硬體應用、醫療、餐旅及體能等類別。

五專各學年度平均取得證照數為 268 張，四技各學年度平均取得證照數為 394 張，均以其他類證照取得最多，分別占 35.76~47.63 % 及 63.97~77.84 %，五專其次為技術士丙級，約 28.95~33.58 %，四技則為語文類，約 9.46~27.93%，如表 3、表 4 所示。

另 106 學年度證照數有明顯減少的情形發生，推測可能與全校學生數的遞減、105 學年度學生考取證照數較多，於 106 學年度時相對降低、學生未提出申請證照獎勵等原因有關。

表 3 研究對象學校 104~106 學年度五專學生取得證照數

單位：張(%)

證照種類	104 學年度	105 學年度	106 學年度
技術士乙級	3(1.13)	3(0.75)	2(1.46)
技術士丙級	77(28.95)	127(31.67)	46(33.58)
語文	71(26.69)	80(19.95)	40(29.20)
其他	115(43.23)	191(47.63)	49(35.76)
總計	266	401	137

表 4 研究對象學校 104~106 學年度四技學生取得證照數

單位：張(%)

證照種類	104 學年度	105 學年度	106 學年度
技術士乙級	8(2.16)	3(0.66)	10(2.79)
技術士丙級	39(10.54)	70(15.42)	19(5.31)
語文	35(9.46)	56(12.33)	100(27.93)
其他	288(77.84)	325(71.59)	229(63.97)
總計	370	454	358

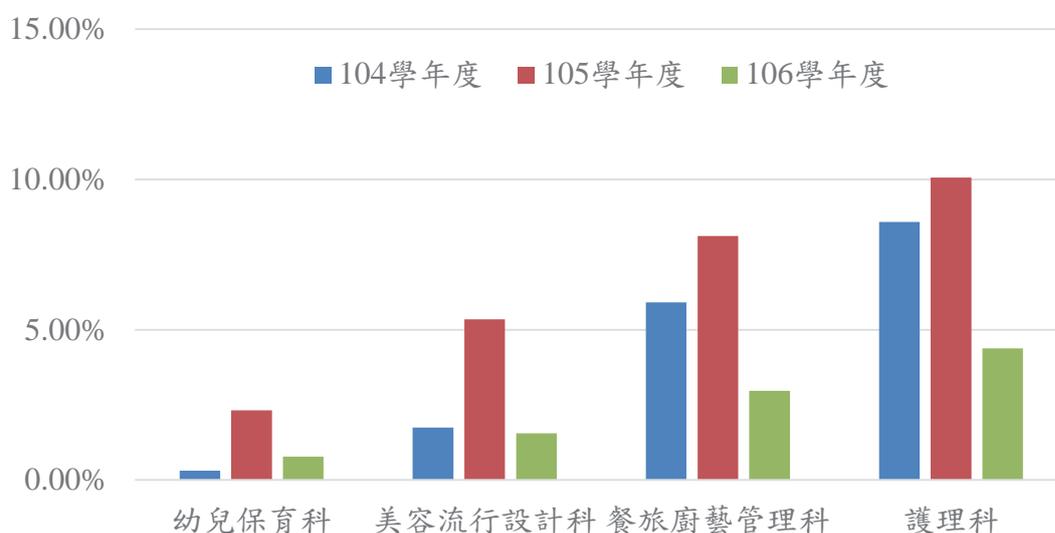


圖 1 研究對象學校 104~106 學年度五專各科證照取得率

104~106 學年度五專各科證照取得率以護理科最高，約占全校 4.38~10.06%，其次為餐旅廚藝管理科，約占全校 2.97~8.12%，而幼兒保育科學生證照取得率較低，如圖 1。

因各科系之證照種類、報考資格及取得方式不同，故造成其證照取得率之差異，且統計證照人數需經由學生主動申請證照獎勵，學校研發處才有紀錄，假使學生未申請或畢業，皆會影響數據之取得。另學校於 107 學年度時證照獎勵制度有進行調整，部分證照獎勵將修改為記功嘉獎，故如何鼓勵學生考照及申請，系科應妥善規劃及加強宣導。

證照為學生專業能力的認證，學校部分科系也因此設立證照張數及種類的畢業門檻，根據過去研究，學生認為工作需專業證照之比例約占 56.1~67.3%，故如果未來從是本科系之相關工作，在校時即取得證照，應能增加學生進入該行業的機會（吳國文、黃庭鍾、洪葦倉、陳懷柔，2018）。

證照對未來就業的影響可能有薪水提高、容易獲得工作機會或證明自身能力等，但當證照取得人數如貨幣通貨膨脹時，其相對價值就會降低，證照的價值應為準備考取前經驗累積的過程，而非為了取得而考取，進而失去證照制度的意義（廖仁宏，2014）。

證照雖是證明其能力的一種方式，但學校應著重於累積學生的專業實務能力，培養未來該產業的就業人才，藉以增加未來就業的優勢，這才是技職教育體系創立得初衷。

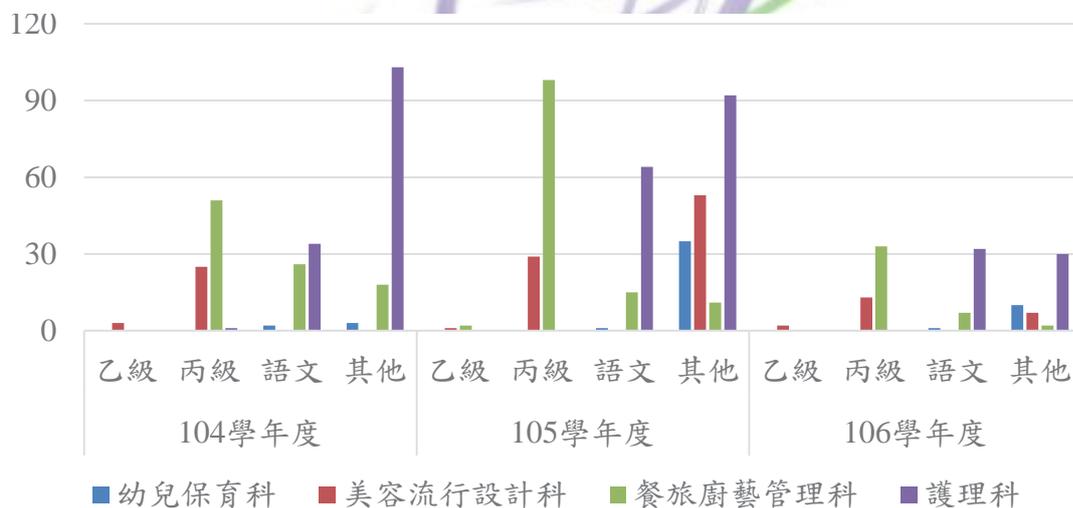


圖 2 研究對象學校 104~106 學年度五專各科系證照種類

進一步分析各科系考照種類發現，幼兒保育科學生考照主要集中於其他類，如：幼兒照護(保母人員)及醫療-急救，均與科系之專業課程與訓練有關。另因保母證照需滿 20 歲、曾受過保母人員專業訓練 126 小時以上或高中或大學相關科系畢業，大部分學生於畢業後才能進行考照，故於求學階段時取得人數較低。

美容流行設計科證照取得主要為丙級，另乙級證照取得人數為全校最多。因美容科系授課範圍多元，如：美甲、美容、美髮、經營管理或顧客服務等，且丙級只需滿15歲便具有報考資格，故科系教師常運用課後時間協助輔導學生進行考照，藉以培養未來就業之專業能力。

餐旅廚藝管理科同樣以丙級取得人數居多。餐旅廚藝涉及範圍較為廣泛，如：食品安全、顧客服務、外國語文之培養或廚藝相關技能等，科系教師鼓勵學生多方面學習及協助輔導考照，增加學生之專業技術。

護理科考照則為語文、其他類，護理科未來就業主要為護理師，但護理師證照為考選部辦理，資格限制嚴格，需為護理相關科系畢業且達到實習時數，故學生為畢業後才能報考，後續資料取得不易，故本研究未列入證照取得人數之資料。另學生於求學階段證照之取得，除語文類需進行檢定外，其餘大多為上課研習為主，所以證照取得率為全校第一，但其對未來就業均具有加分作用，如圖2、表5所示。

綜合上述結果發現，五專學生主要是透過研習、勞動部會舉行之考照或語文能力之檢定等取得證照，且取得種類均與科系之專業能力有關，而大部分學生另會加強外國語文之培養，如：英文、日文，藉以增加未來就業之競爭力。

表5 研究對象學校104~106學年度五專各科系證照類型

科系	類型	104 學年度	105 學年度	106 學年度
幼兒保育科	幼兒照護	0	0	9
	語言	2	1	1
	醫療-急救	3	35	1
美容流行設計科	美甲	0	1	0
	美容	16	23	7
	美髮	12	7	8
	醫療-急救	0	1	0
	顧客服務	0	51	7
	醫療-急救	0	1	0
餐旅廚藝管理科	食品安全	0	2	2
	語言	26	15	7
	餐旅-技術	51	81	33
	餐旅-服務	18	28	0
護理科	生命禮儀	1	0	0
	語言	43	64	32
	醫療-急救	94	92	30

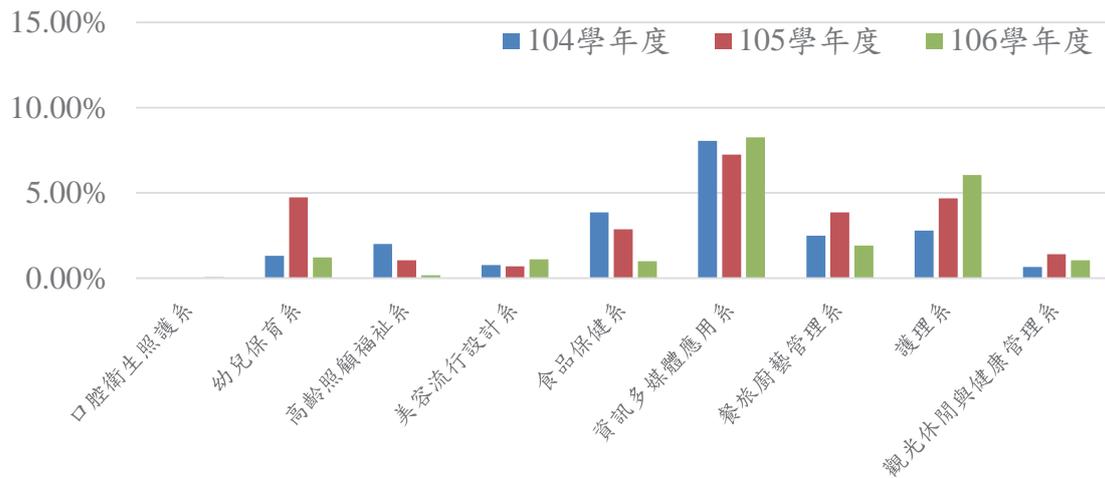


圖 3 研究對象學校 104~106 學年度四技各系證照取得率

104~106 學年度四技各系之證照取得率以資訊多媒體應用系最高，約占全校 7.26~8.26%，美容流行設計系學生證照取得率較低，另口腔衛生照護系於 106 學年度剛設立，故申請人數最低，如圖 3 所示。

比較五專與四技之證照取得率發現，四技學生取得率較低，可能與課業壓力較大、社團活動、課餘時間從事之活動等原因有關，進而影響學生考照之動力。由於四技畢業後大多學生皆選擇就業。

職場上，經驗豐富或具有高級技術之員工與剛進入職場之新鮮人相比，其於擔任之職位，較不需有相關證照，且其於電腦技巧方面的學習效果較佳(Hartman, Bentley, Richards and Krebs, 2005)。簡而言之，經驗的累積較證照取得重要，故學校於輔導考照時，另應著重於實務的演練。

過去認為證照數量應該越多越好，但現在應改變為「求精不求多」，應審慎思考證照與未來從事行業之相關性(編輯部 Cheers 雜誌，2009)，學生才能在有限的時間，創造最大的效用。

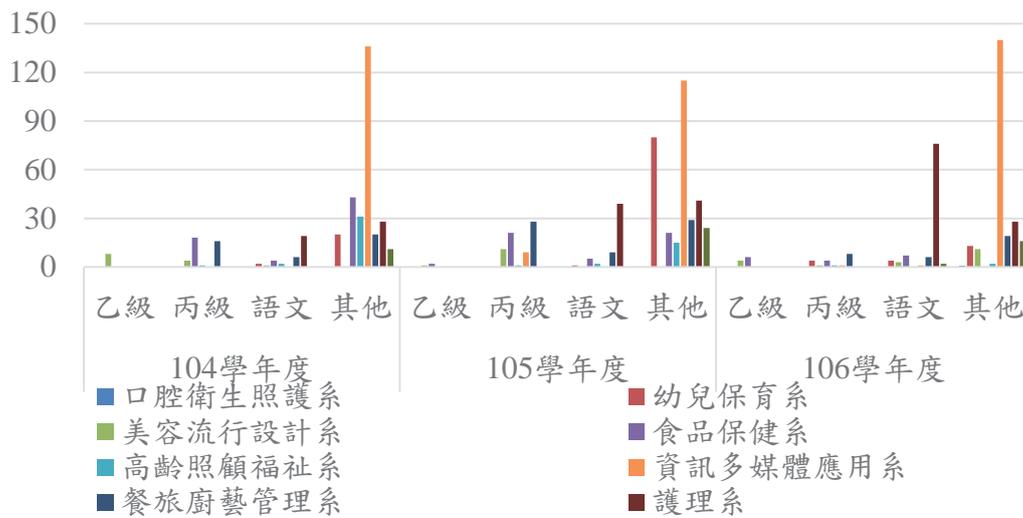


圖 4 研究對象學校 104~106 學年度四技各系證照種類

進一步分析各系考照種類發現，幼兒保育系學生考照與五專相同，主要集中於其他類中的幼兒照護(保母人員)及醫療-急救，另因四技大多數學生均符合保母證照考照資格，故教師會於課後或開設訓練課程輔導學生考照，協助相關能力之精進。

美容流行設計系證照取得主要為丙級，證照取得種類與五專相似，如：美容、美髮、經營管理或顧客服務等，雖系上教師會運用課後時間協助輔導學生進行考照，但考照人數與五專相比有偏低的趨勢，應探討其原因，藉以協助學生未來就業與專業之能之培育。

高齡照顧福祉系證照取得主要為其他類，大部分證照與銀髮照護(照顧服務員)、醫療(急救)或是生命禮儀(喪禮服務)有關，系上教師會於課中或課後加強或輔導學生專業能力之養成，因系科證照取得之專業能力需求較高，故學生證照取得人數有偏低的現象，另社工師證照需畢業後才能報考，由考選部辦理，考試資格為專科以上學校社會工作相關科系畢業，並曾修習社會工作(福利)實習或實地工作，由於後續資料取得不易，故本研究未列入證照取得人數之資料。

食品保健系與餐旅廚藝管理系證照以丙級取得人數居多。授課範圍廣泛，如：食品檢驗、食品安全、顧客服務、外國語文之培養或廚藝相關技能等，但食品保健系則較偏向食品安全與檢驗，系上教師鼓勵學生多方面學習及協助輔導考照，增加學生之專業技術。

資訊多媒體應用系學生考照集中於其他類中的電腦軟硬體相關證照，且系上具有 Microsoft Office Specialist (MOS)、Internet Computing Core and Communication (IC3)、Adobe Certified Associate (ACA)、Pearson VUE、Autodesk Certification Center 等國際證照考場及勞動部委託辦理即測即評之網頁設計(丙級)、電腦硬體裝修(乙丙級)及電腦軟體應用(乙級)之檢定，除能提供證照考試並可於相關專業課程中輔導學生參加專業證照考試，故證照取得率為全校最高，藉以增加學生未來就業之競爭力。

護理系考照種類與五專相同為語文、其他類，比較兩種學制發現，系科對於學生英文能力較為注重，因其對於未來從事護理師工作具有助益。

觀光休閒與健康管理系證照取得主要為其他類，系上著重於運動及旅遊方面的考照，如：裁判證照、體能訓練相關證照、救生員、遊程規劃師或是導遊、領隊等，目前學生考照集中於運動方面，故證照數目較多。旅遊方面之考照，教師會運用課堂或是課後開設加強班，協助學生考取，但目前成效有限，仍需加強，如圖 4、表 6。

綜合上述結果發現，四技與五專學生同樣是透過研習、勞委會舉行之考照或語文能力之檢定等取得證照，且取得種類均與科系之專業能力有關，但大多需要檢定或是考試才能取得，專業能力要求較高，此外，各系學生對於外語文之培養也十分注重，可見外語能力對於未來就業具有很大的影響。

中時電子報 CAMPUS 曾調查企業對於證照之需求類型，以語言相關為第一，約 36.39%，電腦資訊網路相關為第二，約 34.84%，其次大部分為與專業能力有關證照，顯示具有此二種證照對於尋職應能具有助益（李柏勳，2017）。

表 6 研究對象學校 104~106 學年度四技各系科證照類型

系科	種類	104 學年度	105 學年度	106 學年度
口腔衛生照護系	醫療-急救	0	0	1
幼兒保育系	幼兒照護	14	31	12
	服務	0	0	4
	電腦	0	0	1
	語言	2	1	4
	醫療-急救	6	49	0
高齡照顧福祉系	生命禮儀	1	1	1
	語言	2	2	0
	銀髮照護	28	15	2
	醫療-急救	2	0	0
	體能	1	0	0
美容流行設計系	美容	9	12	4
	美髮	3	0	1
	語言	1	0	3
	顧客服務	0	0	11
食品保健系	生命禮儀	0	1	0
	食品安全	43	19	0
	食品檢驗	10	15	10
	語言	4	5	7
	餐旅-技術	8	7	0
	醫療-急救	0	2	0
資訊多媒體應用系	電腦相關	136	124	140
	語言	0	0	2
餐旅廚藝管理系	食品安全	1	7	9
	電腦	0	0	5

系科	種類	104 學年度	105 學年度	106 學年度
	語言	6	9	6
	餐旅-技術	16	18	8
	餐旅-服務	19	32	3
	醫療-急救	0	0	2
護理系	語言-英文	20	39	76
	餐旅-服務	2	0	0
	醫療-急救	25	41	28
觀光休閒與健康管理系	旅遊	2	0	2
	語言-英文	0	0	2
	醫療-急救	3	11	3
	體能	6	13	11

伍、結論

五專及四技學生證照取得方式主要分為研習及考試，舉行考試之單位如：考選部、勞委會、紅十字會、協會或業界等。證照取得種類則依各系科專業能力培育而異，以其他類居多，取得之證照大多與系科專業有關，對於未來就業也具有助益。另因學校對於學生外語能力之培養較為注重，故有設置英文畢業門檻，藉以讓學生重視外語能力之學習，從學生外語考照取得率發現，以護理系科成效最佳。

各系科之教師大多會於課堂、課後或是舉行加強班，但成效仍有進步的空間，教師可再加強或鼓勵系科學生考照，藉以提升學生考照機率。此外，在鼓勵學生考照方面，除應持續推行進入相關行業之門檻證照外，另各系科應規劃其相關專業可能會使用到之證照或課程，由淺入深，以作為學生未來考照或受訓時選擇之參考及增加日後工作的專業度，且技能順利與工作接軌，藉以達成技職教育體系設立之宗旨。

參考文獻

- 邱華君 (2015)，〈考選論衡-專技執照與職業證照之區別〉，《考選通訊》，頁 53-2。
- 李柏勳(2017)，〈調查-提升就業力 實習與證照最受用〉。取自：
<https://campus.chinatimes.com/20170205001507-262301>
- 辛炳隆、江延哲 (2011)，〈專業證照對薪資影響之淺析〉，《T&D 飛訊》124，1-13。
- 吳明銅、李隆盛 (2011)，〈證照協助大學畢業生就業之效益分析：以企管類科系為例〉，《商管科技季刊》，12:2，頁 145-173。
- 吳國文、黃庭鍾、洪葦倉、陳懷柔 (2018)。〈大專院校畢業生就業情形之研究—以北部地區某技術學院為例〉，《經國學報》34，頁 41-64。
- 邱治國(2019)。〈企業經營管理實務講座 如何在個人專業領域出人頭地〉。取自：
<https://slidesplayer.com/slide/11467330/>

- 余采霏 (2009)。〈專業證照有利求職加薪 但非多多益善 提昇職場優勢 證照在精不在多〉，《網管人 NetAdmin》。取自：https://netadmin.com.tw/article_print.aspx?sn=0908250004
- 林大森 (2013)。〈檢視大學畢業生薪資取得之決定因素：人力資本論與訊號理論的對話〉，《教育政策論壇》16:1，頁 1-37。
- 林大森(2015)。〈證照到底是什麼？對謀職或加薪有利嗎〉，取自：
<https://twstreetcorner.org/2015/06/30/liudasen/>
- 徐木蘭(2004)。〈學歷無用，證照取勝〉，《Cheers 雜誌》41。取自：
<https://www.cheers.com.tw/article/article.action?id=5024566>
- 曾文政(2002)，〈國民小學校長證照制度之研究〉，碩士論文，國立台北師範學院，台北。
經濟部工業局(2019)，〈自動化工程師證照考試〉。取自 <https://slidesplayer.com/slide/11309681/>
- 廖仁宏(2014)，〈偏離航道的證照〉，《師友月刊》562，頁 29-33。
- 編輯部 Cheers 雜誌(2009)，〈考證照，求精不求多！〉，《Cheers 雜誌》，110。取自：
<https://www.cheers.com.tw/article/article.action?id=5022105>
- Bergh A. & Fink G. (2009), *Higher education, elite institutions and inequality*. European Economic Review, 53, pp376-384.
- Hartman D. B., Bentley J., Richards K. and Krebs C. (2005). *Administrative Tasks and Skills Needed for Today's Office: The Employees' Perspective*. Journal of Education for Business, 80(6), pp347-357.
- Kleiner , M. M. (2006). *Licensing occupations ensuring quality or restricting competition ?* W.E. Upjohn institute for employment research Kalamazoo, Michigan.