

## 探討中部大專校院學生體育學習動機與滿意度之關聯程度

張志銘<sup>1</sup> 呂崇銘<sup>1</sup> 翁旭昇<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大葉大學 <sup>2</sup>僑光技術學院

### 摘要

本研究旨在探討大專校院學生體育學習動機與體育課滿意度兩者之間的典型相關分析。以台灣中部大專院校學生為研究對象，採叢集抽樣方式進行研究，收集到 820 有效問卷。將所獲得資料，經典型相關分析驗證，結果發現：體育學習動機之健康舒壓、專業教學、鼓勵人際、競技成就、知識技術與場地器材等 6 個需求與專業教學、場地設備、運動健康、知識技能、行政服務、測驗成績、選課時段等 7 個滿意度，具有 3 個典型相關存在。最後根據本研究的發現進行討論；並對未來研究方向提出進一步的建議。

**關鍵字：**專業教學、鼓勵人際、行政服務

## 壹、緒論

### 一、研究背景

由於大學體育課程之變革，改變學生修習體育課程之意願，以及影響上課的後的滿意程度，如何提升大專校院的學生，選修體育課程之動機意願，此乃體育教學行政人員、體育教師和體育行政及相關單位，應努力的方向。其中學生對體育課程的滿意情況，也會影響學生學習體育課程的動機。因此，針對大專校院學生學習體育課的動機與體育課滿意度兩者之間的關係，作深入瞭解，才能將適當的設計與安排出最佳的體育課程，以符合學生的需求。

首先，要瞭解體育課學習動機之定義，依據陳偉瑀（2003）指出，學習動機係指學習者在體育課、運動技術等學習上，面臨課程教材內容時，個人解決問題、突破困境的學習程度。如果學生要學習動作技巧，他們必須積極參與學習，並能引發學生的學習動機，就會促進學習過程。而影響學生持續從事運動的原因，以學生的興趣、樂趣等內在動機的表現，來支持個體參與活動的原動力 (Scanlan & lewthwaite, 1986)，且 Lee(2002)指出，學生要有足夠的動機，有效的學習才會發生。其體育學習動機之相關實證研究，如楊建隆（1996）、李文田（1997）、鄒碧鶴（1997）等研究，發現體育課學習（選修）動機可歸納為體育課的課程安排、行政師資、教學方式、場地設備與器材、興趣選修、同儕互動、目標課程、成績評量經驗、運動樂趣、學分考量、時間配合、個人價值觀、付費考量等，這些因素均可能影響著學生選修的意願及學習的態度。本研究依據張志銘、賴永僚、翁旭昇（2004）研究，將體育學習動機分為健康舒壓需求、專業教學需求、鼓勵人際需求、競技成就需求、知識技術需求與場地設備與器材需求等 6 個構面，作為控制變項。

其次，針對體育滿意度之相關理論及定義作進一步的瞭解，依據張逸民（1999）將顧客滿意度釋義為一項產品被認知的表現價值和購買者期望之間的符合程度，產品的表現不及期望，購買者失望，若產品得表現符合或超出期望，購買者滿足或喜悅。方世榮（2002）指出「顧客滿意度」是依購買者對該產品所認知的功能與其所期望的價值而定。如果功能特性不如所期望者，則顧客將不滿意；如果功能特性符合所期望者，則顧客感到滿意；如功能特性超過所期望者，則顧客將有高度的滿意。而本研究所指的體育課滿意度 (Elect physical education satisfaction) 係指學生對於選擇修習體育課程的認知的功能與所期望價值符合而定。如果選修體育課的功能性，未達到學生所期望時，學生將會感到不滿意，反之，體育課的功能性符合學生所期望時，學生將會感到滿意。

有關體育課滿意度之相關實證研究，依據陳長文（1995）、鄭金昌（1995）、楊志顯（1996）楊志顯、吳惠櫻、陳瓊茶和翁樹平（1997）、張家銘、孫美蓮和江長慈（2000）、張志銘、翁旭昇（2003）等研究，發現學生修習體育課感到滿意的部分為教師教學態度、教學行政、教師教學與學習效果、教師能力與修養以及教師教學等。其中感到不滿意的部分為學校的場地設備、上課所需器材、上課的場

地設備、學生選修自由，以及開課科目（運動項目）種類等。本研究依據張志銘、賴永僚、翁旭昇（2004）之研究將體育滿意度分為教師專業教學、場地設備與器材、運動健康、知識技術、測驗成績、選課項目與選課時段、行政服務等7個構面，作為效標變項。但國內碩博士論文針對體育學習動機與體育課滿意度之相關研究較為缺乏，類似之相關研究如張志銘（2007）針對中部大專院校學生休閒運動生活型態與體育學習動機之關聯性探討，發現休閒運動生活型態與體育學習動機，具有三個典型相關存在。張志銘、賴永僚、呂崇銘（2007）針對中部大專院校學生休閒運動生活型態與體育課滿意度之關聯程度探討，發現休閒生活型態與體育課滿意度，具有一個典型相關存在。此兩篇研究皆以自變項（休閒運動生活型態）與依變項（體育課學習滿意度與體育學習動機）作典型相關分析，與本研究的自變項（體育課學習動機）與依變項（體育課滿意度）不同。且陳長文（1995）的研究以典型相關作為分析，發現大學生對於運動性休閒參與動機與其對興趣分組體育課滿意度各因素間，皆呈顯著正相關且有三個典型因素存在。顯示休閒動機對於體育課滿意度具有典型相關存在。依據張志銘（2007）、張志銘、賴永僚、呂崇銘（2007）、陳長文（1995）等三篇研究此推論體育學習動機與體育課滿意度兩者之間，應具有某種程度的關聯性，所以希冀透過本研究探討，進一步瞭解大專院校學生之體育學習動機與體育課滿意度兩者之間的影响關係，並希望將研究結果發現，提供未來政府之體育行政單位、學校體育教學單位與體育教師的參考。本研究，依循上述研究背景之相關文獻探討，提出研究目的為探討體育學習動機與體育課滿意度之間的典型相關分析。其研究假設為探討體育學習動機態與體育課滿意度之間有顯著的典型相關存在。

## 二、名詞解釋與操作型定義

體育課滿意度（physical education satisfaction）：

係指學生對於修習體育課屬性的認知功能與所期望價值符合而定。如果學生對選修體育課的功能性，未達本身所期望時，將會感到不滿意，如體育課的功能性符合本身期望時，將會感到滿意。亦即體育課各屬性的滿意度=（體育課重視程度×體育課績效認知）。為套用整體體育滿意度=各構面×（總加權之重要程度因素構面×總加權之績效認知因素構面）的加總分數。

## 貳、研究方法

### 一、研究對象與抽樣方法

本研究以台灣中部地區某9所大專院校94學年度第二學期大一至大三學生修習體育課的學生為對象。本研究採叢集抽樣，選取的學校每校各分送問卷100份，共計發送900份，回收879，其中扣除無效問卷59份，有效問卷共計820份。有效問卷率為92%。

## 二、研究工具

本研究工具量表分為：

(一) 體育學習動機量表，係參考 Gould, Gross, & Huddleston(1983)與 Gould, Feltz, & Weiss(1985)的參與運動動機問卷量表，再參酌張志銘、呂崇銘、蘇榮立(1999)選修體育課動機量表，以及參考國內學者楊建隆(1996)、李文田(1997)等有關選修體育課動機之問卷，加以修改後，並全盤考量後，確定30題之正式量表。

(二) 體育課滿意度包含體育課重視程度與體育課績效認知兩部分的量表  
本問卷主要參考盧居福與韓大衛(1998)所編制之「大學體育教學滿意度量表」，依本研究之需求，並加以修訂編制而成40個題項的「體育課滿意度量表」。

## 三、研究工具之信、效度分析

體育學習動機、體育課滿意度量表之因素分析與信、效度之驗證，如后所述：本研究，以探索性因素分析簡化體育課學習動機量表、體育課滿意度量表的測量內容，並抽取因素進行潛在變數與觀察變數之間的效度考驗(累計解釋變異量)與信度考驗(Cronbah' $\alpha$ )，其信、效度之結果均符合理想水準，如表一所示：

表一 體育學習動機與體育課滿意度之信度與效度分析

體育學習動機			體育課滿意度				
			重視程度		績效認知		
因素構面	變異量	$\alpha$ 信度	因素構面	變異量	$\alpha$ 信度	變異量	$\alpha$ 信度
健康舒壓需求	21.67%	.92	專業教學	18.56%	.96	20.68%	.97
專業教學需求	15.10%	.91	場地設備	17.94%	.96	16.32%	.94
鼓勵人際需求	10.42%	.90	運動健康	10.72%	.92	10.19%	.94
競技成就需求	10.26%	.88	知識技能	9.19%	.94	8.84%	.93
場地器材需求	9.32%	.85	行政服務	9.5%	.91	8.70%	.88
知識技術需求	8.32%	.78	測驗成績	6.22%	.87	5.32%	.89
			選課時段	5.67%	.87	5.13%	.80
	74.99%	.95		77.70%	.96	75.06%	.95

## 四、研究資料檢驗之分析

先以 Missing Value Analysis 檢驗是否有遺漏值，發現沒有遺漏值。此外，偏態(skewness)除以偏態標準誤的值介於-.42 至.29 之間(符合-.50 至.50 範圍)。其體育學習動機量表與體育課滿意度量表之積差相關從低到中等程度，呈現合理的分量表關係(張紹勳，2004)，其相關情形參閱表二、表三。上述各項檢驗顯示，本資料適合進行典型相關分析。



表二 體育學習動機各量表之相關情形

因素名稱	1	2	3	4	5	M	SD
健康舒壓需求	1					3.86	.77
專業教學需求	.56***	1				3.26	.56
鼓勵人際需求	.55***	.44***	1			3.28	.77
競技成就需求	.56***	.47***	.47***	1		3.72	.82
場地器材需求	.57***	.56***	.52***	.46***	1	3.47	.86
知識技術需求	.35***	.41***	.43***	.28***	.44***	3.22	.88

表三 體育課滿意度各量表之相關情形

因素名稱	1	2	3	4	5	6	M	SD
專業教學	1						3.79	.80
場地設備	.54***	1					3.76	.80
運動健康	.21***	.33***	1				3.02	.90
知識技能	.32**	.24***	.35***	1			2.54	.76
行政服務	.22***	.28***	.44***	.36***	1		2.57	.84
測驗成績	.40***	.54***	.46***	.33***	.44***	1	3.35	.73
選課時段	.20***	.29***	.43***	.27***	.45***	.35***	2.48	.81

## 參、結果分析與討論

### 一、結果分析

本研究以體育學習動機之健康舒壓、專業教學、鼓勵人際、競技成就、知識技術與場地器材等需求構面作為控制變項，並對體育課滿意度之專業教學、運動健康、知識技能、行政服務、測驗成績、選課時段等滿意度作為校標變項，以求二組之間的典型相關。經 SPSS11.00 統計軟體分析，得到結果，如表四所示。

表四 體育學習動機與體育課滿意度之典型相關分析摘要表

控制變項 (X 變項)	典型因素			效標變項 (Y 變項)	典型因素		
	$\chi 1$	$\chi 2$	$\chi 3$		H1	$\eta 2$	$\eta 3$
健康舒壓	.89	-.30	.28	專業教學	.79	.03	.01
專業教學	.75	.24	-.12	場地設備	.66	.45	.29
鼓勵人際	.57	.21	-.07	運動健康	.93	-.21	.23
競技成就	.79	-.01	-.53	知識技能	.88	.17	-.32
知識技術	.66	-.02	-.05	行政服務	.55	.69	.23
場地器材	.53	.74	.32	測驗成績	.57	.38	.03
				選課時段	.68	.33	-.10
抽出變異數百分比	50.28	12.26	8.07	抽出變異數百分比	53.81	14.33	4.23
重疊(%)	24.62	3.33	.08	重疊(%)	26.36	3.89	.04
				$\rho^2$	.49	.27	.10
				P	.70***	.52***	.31***

P ≤ .001\*\*\*

由表四典型相關分析摘要表分析得知：三個典型相關係數均達.001以上的顯著差異水準，第一個典型相關係數  $\rho_1=.70$  ( $P<.001$ )；第二個典型相關係數  $\rho_2=.52$  ( $P<.001$ )；第三個典型相關係數  $\rho_3=.31$  ( $P<.001$ )。其體育學習動機之健康疏壓、專業教學、鼓勵人際、競技成就、知識技術與場地器材等需求與體育課滿意度之專業教學、運動健康、知識技能、行政服務、測驗成績、選課時段等滿意度之典型相關分析討論如后所述：

## 二、討論

由表四之結果發現，在二組變項中有三個典型相關因素：第二個典型相關係數為.70，在控制變項中，以健康疏壓需求構面，與第一個典型相關因素 ( $\chi_1$ )為很高相關，其結構係數為.89；其次競技成就、專業教學、知識技術等需求構面，與第一個典型相關因素 ( $\chi_1$ )為高度相關，結構係數為.79、.75、.66。另外鼓勵人際、場地器材等需求構面，與第一個典型相關因素 ( $\chi_1$ )為中度相關，結構係數為.57、.53。在效標變項中，以運動健康、知識技能等滿意度構面，與第一個典型相關 ( $\eta_1$ )為很高相關，其結構係數為分別.93、.88。其次專業教學、選課時段、場地設備等滿意度構面，與第一個典型相關 ( $\eta_1$ )為高相關，其結構係數分別為.79、.68、.66。另外測驗成績、行政服務等滿意度構面，與第一個典型相關 ( $\eta_1$ )為中度相關，其結構係數分別為.57、.55。由此可知，體育課學習動機之健康疏壓、競技成就、專業教學、知識技術等需求動機表現愈高，透過第一個典型相關影響體育課之運動健康、專業教學、選課時段、場地設備等的滿意度愈高。其次鼓勵人際、場地器材等需求動機表現高，對於測驗成績、選課時段等的滿意度愈好。此結果與蔡妙梧（2006）指出體育課選修動機與滿意度相關情形  $r=.65$  顯示教育大學學生對體育課選課動機與滿意度間有中等程度的相關關係，具有類似表現。此結果與張佩娟（2002）指出休閒運動動機與滿意度兩者之間有正相關，顯示動機愈強則其滿意度也愈高的結果也具有類似的結果。

第二個典型相關係數為.52，在控制變項中，以場地器材需求構面，與第二個典型相關 ( $\chi_2$ )為高相關，其結構係數為.74。其次健康疏壓需求，與第二個典型相關 ( $\chi_2$ )為低度相關，其結構係數分別為-.30。另外專業教學、鼓勵人際、競技成就、知識技術等需求構面，與第二個典型相關 ( $\chi_2$ )為微弱相關，其結構係數分別為.24、.21、-.01、-.02。在效標變項中，以行政服務的滿意度構面，與第一個典型相關因素 ( $\eta_2$ )的關係為高度相關，其結構係數為.69。另外場地設備的滿意度構面，與第一個典型相關因素 ( $\eta_2$ )為中度相關，結構係數為.45。另外測驗成績、選課時段等滿意度構面，與第一個典型相關因素 ( $\eta_2$ )為低相關，結構係數為.38、.33。另外測驗成績、選課時段等滿意度，與第一個典型相關因素 ( $\eta_2$ )為低相關，結構係數為.38、.33。最後運動健康、知識技術、專業教學等滿意度，與第一個典型相關因素 ( $\eta_2$ )為微弱相關，結構係數為-.21、.17、.03。由此可知，場地設備需求動機愈高，對於行政服務的滿意度愈高，其次對場地設備與器材的滿意度表現也較好。另外對測驗成績與選課時段等的滿意度也有較好的表現結

果。

第三個典型相關係數為.31，在控制變項中，以競技成就需求構面，與第二個典型相關 ( $\chi^2$ ) 為中度負相關，其結構係數為-.53。其次場地器材需求構面，與第二個典型相關 ( $\chi^2$ ) 為低度相關，其結構係數為.32。另外健康舒壓需求、知識技術需求、鼓勵人際需求、專業教學需求等構面，與第二個典型相關 ( $\chi^2$ ) 為微弱相關，其結構係數分別為.28、-.05、-.07、-.12。在效標變項中，以知識技能滿意度構面，與第一個典型相關因素 ( $\eta^2$ ) 的關係為低度負相關，其結構係數為-.32；另外場地設備與器材、運動健康、行政服務、測驗成績、專業教學、選課時段等滿意度構面，與第一個典型相關因素 ( $\eta^2$ ) 的關係為低度相關，其結構係數分別為.29、.23、.23、.03、.01、-.10。由此可知，競技成就需求的表現不好，對於運動知識技術的滿意度也不好。而場地器材需求與運動知識技術的滿意度，呈現出低相關的表現。

本研究，發現體育學習動機與體育課滿意度的確存在著三個顯著的典型相關係數存在，此結果與陳長文（1995）之研究，發現大學生對於運動性休閒參與動機與其對興趣分組體育課滿意度各因素之間呈出顯著正相關，且有三個典型因素存在，具有類似的結果，但無法相互比較討論，其原因為本研究所採用的控制變項為體育學習動機，而陳長文（1995）所採用的控制變項為休閒運動參與動機，不同所導致的結果。本研究發現體育課學習動機之健康疏壓、競技成就、專業教學、知識技術等需求動機表現愈高，對於體育課之運動健康、專業教學、選課時段、場地設備等的滿意度愈高的結果與余辛秀（2005）指出休閒運動參與動機與滿意度之因素項目相關性參與動機的各因素項目間，其中「學習成效」與「身心與體能情況」及「學員間關係」兩項因素有相關性；而參與動機中「建立人際關係」的因素項目，與滿意度相關性最高的表現，具有相似性，但無法相互比較討論，同樣為本研究所採用的控制變項為體育學習動機與余辛秀（2005）採用的控制變項為休閒運動參與動機不同有關。

## 肆、結論

### 一、結論

本研究，以體育學習動機之 6 構面作為控制變項，對體育課滿意度 7 個構面作為校標變項，求二組變項之典型相關，經分析後發現三個顯著的相關係數，分述如后：

- (一) 體育課學習動機之健康疏壓、競技成就、專業教學、知識技術等需求表現愈高，對於體育課之運動健康、專業教學、選課時段、場地設備等的滿意度愈高。其次鼓勵人際、場地器材等動機需求表現高，對於測驗成績、選課時段等的滿意度也愈好。
- (二) 場地設備需求動機愈高，對於行政服務的滿意度愈高，其次對場地設備與器材的滿意度表現愈好，另外對測驗成績與選課時段等的滿意度也表現出



較好的結果。

- (三) 競技成就需求的表現不好，相對於運動知識技術的滿意度表現也不好。而場地器材需求與運動知識技術的滿意度表現也呈現低相關。

## 二、建議

- (一) 可提供體育教學時的參考，乃儘可能安排有關運動與健康相關的課程、多宣導運動對於健康的重要性，並且多開設相關課程。其次在教學時，可多安排比賽活動，讓學生彼此之間相互的競技，如此作法可能對於學生的技術提昇也有正面的效益。另外在體育專業教學方面，也應多講述一些有關運動對於健康方面的知識，以及提升學生運動技術的技巧。最後在專業教學方面，應多聘請術科專長的教學人才，在實施教學時才能提升術科的教學的品質，讓學生容易學習到較優的運動技術。如能讓學生滿足以上的需求動機，學生在體育課程之運動健康滿意度、教師專業教學的滿意度、課程與項目、選課時段的安排、學校場地設備與器材方面的滿意度表現相對也較好。
- (二) 至於學校的場地設備，應力求多樣及安全，對於器材數量，也應該儘量符合學生上課人數的需求，如此學生對於學校行政方面的服務滿意度才會相對提高。而競技成就需求表現不好的學生，相對於上課時的運動知識與運動技術的表現也比較不好。所以體育教師應該儘量針對技術不好的學生，以及比賽經常無法獲勝的學生，多安排一些技術的教學與運動知識方面的加強，讓學生的運動技術變好，應有助於學生參與運動，且對於體育運動的知識觀念與規則的認知方面，也有所增進。

## 參考文獻

- 方世榮譯 (2002)。行銷學原理。台北市：東華。
- 余幸秀 (2005)。臺北市社區大學學員參與休閒運動的動機與滿意度之研究。未出版碩士論文，私立輔仁大學，台北縣。
- 張志銘 (2007)。中部大專院校學生休閒運動生活型態與體育學習動機之關聯性探討-以典型相關分析。運動休閒餐旅研究，2 (1)，33-44。
- 張志銘、呂崇銘、蘇榮立 (1999)。大葉大學學生課後參與運動休閒動機之研究。大專體育，45 期 118-124。
- 張志銘、翁旭昇 (2003)。大專學生選修高爾夫球課程動機與滿意度之研究。發表於中華民國大專院校九十二年體育學術研討會，167-178 頁。
- 張志銘、賴永僚、呂崇銘 (2007)。中部大專院校學生休閒運動生活型態與體育課滿意度之關聯性探討-以典型相關分析。運動與遊憩研究。1 (3)，56-65。
- 張志銘、賴永僚、翁旭昇 (2004)。學生休閒運動生活型態體育學習動機與價值觀之研究。發表於九十三年全國大專校院體育學術研討會，大會論文集 (上)，297-308。國立體育學院，台中市。



- 張佩娟(2002)。休閒運動參與動機與滿意度之相關研究-以雲林醫院員工為例。未出版碩士論文，國立雲林科技大學，雲林縣。
- 張家銘、孫美蓮、江長慈(2000)。我國大專校院學生對於體育課程的態度與滿意度之調查研究。中華體育，52，29-35。
- 張紹勳(2004)。研究方法(第三版)。台中市：滄海。
- 張逸民譯(1999)：行銷學。台北市：華泰。
- 陳長文(1995)。大學生運動性休閒參與動機與興趣分組體育課滿意度之相關研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 陳長文(1995)。大學生運動性休閒參與動機與興趣分組體育課滿意度之相關研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 陳偉瑀(2003)。大專校院。體育教師教導方式對學生體育課學習行為的影響。體育學報，35，221-232。
- 楊志顯(1996)。輔仁大學體育課程滿意度量表研製。大專體育，26，25-35。
- 楊志顯、吳惠櫻、陳瓊茶、翁樹平(1997)。體育課實施方式與學生滿意之研究。體育學報，22，153-164。
- 楊建隆(1996)。台灣地區大四學生選修「體育課」考量因素之研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 鄒碧鶴(1997)。嘉南藥理學院二技學生體育選修課程需求之調查研究。大專體育，29，66-70。
- 蔡妙梧(2006)。教育大學學生體育課選修動機與滿意度調查之研究。未出版碩士論文，台北教育大學，台北市。
- 鄭金昌(1997)。東海大學學生對體育課興趣分組教學滿意度與修課態度調查研究。大專體育，29，22-32。
- 盧居福、韓大衛(1998)。大學體育教學滿意度量表之編制。大專體育，40，31-37。
- 鐘志強(1997)。雲林科技大學學生選修體育運動相關課程動機及滿意度之研究。體育學報，24，73-84。
- Gould,D., Feltz,D., &Wiss,M.(1985).Motive For participation in competitive youth swimming. **Internation Journal of sport psychology**(16),126-140.
- Gould,D., Gross,J.B., & Huddleston(1983).Participation motivation in youth sport.**Internation Journal of sport psychology**(14),1-14.
- Lee, A.M. (2002). Promoting quality school physical education: Exploring the root of the problem. **Reseach Quarterly for Exercise and sport**, 73, 118-125.
- Scanlan, T. K., & Lethwaite, R. (1986). Social psychological aspects of competition for male youth sport participants: Predictors of enjoyment. **Journal of Sport Psychology**, 8, 25-35.

## The Relationship Exploration on the Physical Education Learning Motives and Satisfaction Toward of College Students in Middle Taiwan Regions

Chih-Min Chang<sup>1</sup>、Chung-Min Lu<sup>1</sup>、Hsu-Sheng Weng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Da-Yhe University

<sup>2</sup>The overseas Chinese institute of technology

### Abstract

This research was aimed to explore the demands on physical education learning motives and satisfaction toward Physical Education among colleague students for canonical correlation analysis. We took the colleague students from the mid-region of Taiwan as our experimental subjects the cluster sampling method was adopted for our research with 820 valid questionnaire responses received. After the collected data was analyzed by canonical correlation, we found it really came with canonical correlation among 6 demands such as health stress release, professional education, inspired interpersonal relationship, competition achievement, knowledge techniques and facilities-n-equipment and 7 satisfaction toward Physical Education such as teachers' professional skills, the right way to do exercise, professional knowledge, course time, grades, administrative service, and equipment and spaces. Finally, based on the research findings, the discussion was further posed and the upcoming research directions were also proposed.

**Key words: professional education, inspired interpersonal relationship, administrative service**