

# 大學生不同年級、性別、身體質量指數 與身體形象之關係研究

王正松、王建興

## 摘要

隨著所得的增加與物質生活的改善，身體形象已逐漸為國人所重視。過去三十年來，「身體形象」之議題更是深受國內、外學者的青睞，發展成為當今心理學界最為熱門的研究題材之一。相關研究指出，性別與身體質量指數，是影響個人身體形象的重要因素。本研究，旨在探討男、女與高、低年級大學生身體形象之差異，並檢驗大學生身體質量指數，與身體形象之關係。研究對象為中部地區兩所大學選修體育課程之296名學生（男生159名，女生137名），並以修訂後之多向度自我身體關係問卷之外表評估、外表取向、身體各部位滿意度，與對過重之關注等四個子量表，做為主要的研究工具。所蒐集之資料，經多因子多變項變異數分析，結果顯示：一、大學女生對於自身外表的關注與體重的焦慮，顯著地高於其男性同儕。二、大學女生對於自身身體各部位之滿意度，顯著地低於其男性同儕。三、高年級大學生對於自身外表的滿意度，顯著地高於其低年級同儕。此外，皮爾遜相關分析結果顯示：身體質量指數與外表評估成負相關、與外表取向成負相關、與身體各部位滿意度亦成負相關，並與對過重之關注成正相關。最後，作者亦根據研究結果，試提建議以供未來研究者或學校單位，做為研究與教育上之參考。

**關鍵詞：**身體形象、身體質量指數、外表評估、外表取向、身體各部位滿意度、過重之關注。

# A Study of Grade, Gender, Body Mass Index, and Body Image among University Students

Cheng-Sung Wang, Chien-Hsin Wang

## Abstract

With the gradual improvement of income and life quality, the people in our society have paid more and more attention to the issue of body image. Accompanied by this social trend, body images have been researched and become a growing interest in the field of psychology in the last three decades. The purpose of the present study was to investigate if there was a gender and a rank effect among university students in terms of how they evaluated their own body. Furthermore, the authors were also interested in knowing if there was a significant relationship between university students' body mass index (BMI) and their appearance evaluation, appearance orientation, body areas satisfaction, and overweight preoccupation. The participants of this study were 296 students (159 males and 137 females) of two universities in Taichung. Four subscales of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ) (Cash & Pruzinsky, 1990), including the Appearance Evaluation, Appearance Orientation, Body Areas Satisfaction Scale, and Overweight Preoccupation Scale, were employed as the main research instruments. The Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) indicated that female university students were significantly more unsatisfied with their appearance, more aware of their appearance, more unsatisfied with their overall body area, and more anxious of being overweight than their male peers. The correlational analyses further revealed that there was a negative relationship between university students' body mass index and their appearance evaluation, a negative relationship between their body mass index and appearance orientation, a negative relationship between their body mass index and body area satisfaction, and a positive relationship between their body mass index and overweight preoccupation. Recommendations for future research endeavors and university educators in this area were described.

**Key words :** body image, body mass index, appearance evaluation, appearance orientation, body areas satisfaction, overweight preoccupation

---

Cheng-Sung Wang : Associate Professor, General Education Center, HIT  
Chien-Hsin Wang : Graduate Student, University of Northern Colorado

## 壹、緒論

### 一、前言

隨著所得的增加與物質生活的改善，身體形象已逐漸為國人所重視。根據內政部於1992年，對台灣地區12-18歲青少年所做的調查報告中指出；約有2.68%的受試者，對其容貌及外表覺得不滿意，甚至感到困擾。林旭龍（1994）於其減肥意識與體型誤認之科學研究中指出；國立台北護專八十二學年度新生女生實際略重者雖只佔7%，但想減重者卻高達受試者的60%。張淑珍（1987）亦於其體型意識、肥胖度、健康與飲食生活關係之研究中發現；81%的某大學女生想減輕體重。但事實上，卻只有4%的受試者，是體重過重或體型肥胖。稍後，林旭龍（1995）於其減肥意識與體型誤認之科學研究中，更進一步指出；絕大多數的大學女生，是為了美觀而減重。為怕罹患慢性病而減重者，僅佔其中之少數。

過去三十年來，身體形象（body image）之議題更是深受國內、外學者的青睞，發展成為當今心理學界最為熱門的研究題材之一。根據國內學者余玉眉、陳月枝、劉碧玉、周玉治與金繼春

（1974）等人早期的研究，體型意識「決定於過去生活中的親身經歷及他人影響，並是決定個人行為的重要指標」。張春興（1989）對於體型意識，則有其獨到的見解。他認為；體型意識應是「個人對自己身體主觀的感覺和評價。其中，包括個人對自己身體特徵的了解和滿意情形」。許玉雲與陳彰惠（1999）則進一步將體型意識，定義為「個體對自己身體的一種意識或潛意識的知覺和感受」。美國心理學家Cash與Pruzinsky（1990）將身體形象，定義為「對身體與身體經驗的知覺、想法與感覺」。Thompson（1990）亦於其著作中指出；身體形象，為「人對自己身體的想法和感覺」。

相關研究指出，性別是影響個人身體形象的重要因素。洪嘉謙（2001）於其性別角色與身體形象關係之研究中指出；大學女生之身體形象，普遍呈現出「在乎自己的外表、擔心體重的增加，以及低滿意度的評價」等現象。尤媽媽（2002）亦於其體型及身體意象之相關因素研究中發現；大學女生對於外表在意程度，雖高於男生，但其在外表評價及身體部位滿意度，卻顯著地低於男

生。美國心理學家Cash及其同僚於一系列性別與身體形象的研究中亦發現；大學女生較其男性同儕容易認為自己的體型是不完美的（Cash & Jacobi, 1992）。傳統的性別角色，與大學女生的外表投資，呈現相關（Cash, Ancis, & Strachan, 1997）。男、女大學生於身體自我關係問卷（Body-Self Relations Questionnaire，簡稱BSRQ），與多向度身體自我關係問卷（Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire，簡稱MBSRQ）之各子量表上，皆呈現出不同的分數（Brown, Cash, & Mikulka, 1990; Cash & Brown, 1989）。大學女生因持有較高的體型標準，而較可能患有飲食障礙的問題（Cash & Brown, 1990）。以及幾乎近一半的美國女性表示，她們對於自己的整體外表感到不滿意，並認為自己有體重過重的傾向（Cash & Henry, 1995; Cash, Winstead, & Janda, 1986）。

身體質量指數，為影響個人身體形象的另一項重要因素。伍連女（1999）於其身體意象與運動行為之研究中指出；實際愈胖，或實際與期望體型差距愈大的北市高職學生，較為關注自身的體重。對於其身體各部分的滿意度，也

愈差。王麗瓊（2001）亦於其身體意象之相關因素分析中發現；體重過重者，對身體的評價較正常者或過輕者為差。並對體重過重的關注，最為在意。Cash 及其同僚於身體質量指數，與身體形象的研究中亦發現；體重過重或肥胖的大學女生，大多擁有負面的身體形象（Cash & Green, 1986）。體重過重的大學女生，較其正常體重的同儕，容易擁有體重焦慮、負面身體經驗，與頻繁的瘦身行為（Cash, Counts, & Huffine, 1990）。

由上述之文獻探討可知；性別、身體質量指數，是影響個人身體形象的重要因素。另外，運動亦可以改善自我的身體形象（伍連女，1999）。綜觀國內體育界，有關身體形象之研究，卻付之闕如。因此，引起筆者從事多向度自我身體關係問卷之修訂研究，及進一步探討男、女大學生身體形象之差異，與檢驗大學生身體質量指數，與身體形象之關係。

## 二、研究目的

本研究之目的如下：

- (一) 探討男、女大學生身體形象之差異。

(二) 探討高、低年級大學生身體形象之差異。

(三) 檢驗大學生身體質量指數與身體形象之關係。

### 三、研究假設

根據所蒐集的文獻資料，作者預期：

(一) 大學女生於身體形象的評價上，將顯著地低於其男性同儕。

(二) 低年級大學生於身體形象的評價上，將顯著地低於其高年級同儕。

(三) 身體質量指數與身體形象，將呈現負向的關係。

### 四、名詞解釋

(一) 年級別：本研究將研究對象區分為兩個組別。一、二年級為低年級組，三、四年級為高年級組。

(二) 身體質量指數（Body Mass Index，簡稱BMI）：測量身體脂肪的參考，亦即身體的胖瘦程度。身體質量指數= 體重÷（身高)<sup>2</sup>（註：體重的單位為公斤，身高的單位為公尺）。

(三) 身體形象(Body Image)：研究對象對身體與身體經驗的知覺、想法

與感覺（Cash & Pruzinsky, 1990）。

(四) 外表評估(Appearance Evaluation)：研究對象評估其對身體外表的觀感。

(五) 外表取向(Appearance Orientation)：研究對象評估其對身體外表的關注程度。

(六) 身體各部位滿意度(Body Areas Satisfaction Scale)：研究對象評估其對身體各部位的滿意度。

(七) 對過重之關注(Overweight Preoccupation)：研究對象評估其對自身體重的關注。

## 貳、研究方法

### 一、研究對象

本研究以中部地區兩所大學選修體育課程之296名學生為研究對象。其中男生159名、女生137名。研究對象之平均年齡為20.39歲（SD = 1.34）。

### 二、研究工具

(一) 多向度自我身體關係問卷(Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire，簡稱MBSRQ)

本研究以王正松與王建興（2004）所修訂之68題，多向度自我身體關係問卷做為研究工具。多向度自我身體關係問卷之原始問卷，係由Cash所編制。原始問卷共有69題，涵蓋情意、認知與行為等三大向度。包括外表評估、外表取向、體能評估、體能取向、健康評估、健康取向、疾病適應七個子量表，和身體各部位滿意度、過重之關注，與自覺體重分類三個附加子量表。在經原作者Cash同意之後，本研究採修訂問卷之外表評估（7題）、外表取向（12題）、身體各部位滿意度（9題），與對過重之關注（4題）等四個子量表，做為主要的研究工具。問卷之計分方式，採李克特氏（Likert）五點量表形式。平均分數愈高，顯示受試者對身體形象某特定層面之評價愈正向，也愈滿意。就問卷之效度檢驗部分；驗證性因素分析顯示，本研究所擷取之四個子量表，皆具有良好的建構效度。其適合度指標，分別為外表評估與外表取向： $\alpha = .96$ 、 $RMSEA = .05$ 、 $NNFI = .95$ 、 $CFI = .90$ ，身體各部位滿意度： $\alpha = .90$ 、 $RMSEA = .05$ 、 $NNFI = .96$ 、 $CFI = .90$ 以及對過重之關注： $\alpha = .90$ 、 $RMSEA = .06$ 、 $NNFI = .97$ 、 $CFI = .90$ 。

此外，Cronbach's  $\alpha$  內部一致性測驗更進一步顯示；此四個子量表，皆具有可接受的內部一致性。其Cronbach's  $\alpha$  係數，分別為外表評估：.72，外表取向：.84，身體各部位滿意度：.75，與對過重之關注：.71。

## （二）個人背景資料表

除了上述的多向度自我身體關係問卷外，本研究亦針對受試者之背景資料加以調查；用以觀察個人背景，及其與身體形象間之關係。個人背景資料，包括受試者的性別、年級別、身高與體重。其中，身高與體重，將做為身體質量指數測量之用。

## 三、研究程序

本研究之施測日期，為民國92年11月17日至11月28日，為期兩週。施測地點，為中部地區兩所大學體育課程之上課場地。抽樣方法，是採非機率抽樣程序之方便抽樣法。施測前，作者先向受試者做簡單的自我介紹，說明研究目的，以及填答問卷時所應注意的事項。並強調此問卷之研究結果，僅供學術研究使用，內容絕對保密，請受試者據實作答。作者並於受試者填答完畢之後，

當場回收問卷。作答時間，約10分鐘。為期兩週的資料蒐集，共發出340份問卷。剔除填答不完整，與填答上有矛盾者，實際有效問卷為296份。有效問卷之回收率，為87.05%。作者隨即於問卷回收之後，進行問卷之編碼與譯碼處理。

#### 四、資料處理

本研究採用SPSS 10.0 for Windows中文版套裝軟體，進行各項統計分析。資料處理方法，包括以多因子多變項變異數分析（MANOVA），檢驗男、女與高、低年級大學生於外表評估、外表取向、身體各部位滿意度，與對過重之關注等身體形象層面上的差異。在檢驗性別與年級別兩項主要效果之前，本研究先對二因子（性別×年級別）變異數分析進行考驗。分析交互效果的目的在於檢測男女大學生於上述四個身體形象層面是否因年級別而有所不同。其次，分析交互效果亦可避免測驗出因交互效果而存在的主要效果（Tabachnick & Fidell, 2001）。在各依變數間存有顯著相關的前提下，多因子多變項變異數分析將有助分析兩個或兩個以上依變數的觀察資料、檢驗自變數間是否存在有交互作用效果、增加測驗的統計力以及降低多重檢

驗所可能觸犯的第一類型錯誤機率（林清山，1988）。此外本研究以皮爾遜相關分析（Pearson Correlational Analysis），檢驗身體質量指數，與上述四個子量表間之關係。另外，為了降低多重檢驗所可能觸犯的第一類型錯誤機率，本研究統計考驗之顯著水準將定為 $\alpha=.01$ 。

### 參、結果與討論

#### 一、性別與年級別身體形象之差異

二因子（性別×年級別）變異數分析結果顯示，性別與年級別兩項主要效果間之交互效果，未達所訂定的顯著水準， $F(4, 289)=2.44, p=.04$ 。換言之，年級別對於大學生身體形象之影響，不因性別而有所不同；而性別對於大學生身體形象之影響亦不因年級別而有所不同。

在得知兩項主要效果間沒有交互作用存在後，作者隨即對性別與年級別兩主要效果加以考驗。

經多因子多變項變異數之分析結果顯示；性別效果達到本研究所訂定之顯著水準， $F(4, 289)=16.62, p<.01$ 。如表一所示；單變項F考驗（事後考驗），指出男女大學生於外表取向、身體各部位

表一 大學生於不同身體形象層面之多變項變異數分析摘要表

變異數來源		SS	df	MS	F值	p 值
性別	外表評估	0.41	1	0.41	1.47	.22
	外表取向	10.87	1	10.87	46.45*	.001
	身體各部位滿意度	4.72	1	4.72	15.73*	.001
	對過重之關注	114.87	1	114.87	25.98*	.001
年級別	外表評估	3.35	1	3.35	11.95*	.001
	外表取向	0.22	1	0.22	0.95	.33
	身體各部位滿意度	1.41	1	1.41	4.71	.03
	對過重之關注	0.99	1	0.99	1.73	.19
誤差	外表評估	82.07	293	0.28		
	外表取向	68.59	293	0.23		
	身體各部位滿意度	87.93	293	0.30		
	對過重之關注	167.67	293	0.57		
總和	外表評估	85.87	295			
	外表取向	79.65	295			
	身體各部位滿意度	94.14	295			
	對過重之關注	183.41	295			

\*  $p < .01$

滿意度，與對過重之關注等身體形象層面的評價上，存有顯著的差異。其F統計值，分別為 $F(1, 292)=46.45, p<.01$ 、 $F(1, 292)=15.73, p<.01$ 與 $F(1, 292)=25.98, p<.01$ 。描述性統計進一步指出；大學女生對於自身外表的關注，與體重的焦慮，均顯著地高於其男性同儕（男 $M=3.24$ ，女 $M=3.62$ ；男 $M=2.52$ ，女 $M=2.96$ ）。但對於自身身體各部位之滿意度，卻顯著地低於其男性同儕（男 $M=3.03$ ，女 $M=2.78$ ）。此外，年級別效果，亦達到本研究所訂定之顯著水準， $F(4, 289)=3.88, p<.01$ 。如表一所示；單變項F考驗（事後考驗），指出高、低年級大學生於其身體形象之外表評估上，存有顯著的差異， $F(1, 292)=11.95, p<.01$ 。描述性統計進一步指出；高年級大學生對於自身外表的滿意度，顯著地高於其低年級的同儕（低 $M=2.92$ ，高 $M=3.14$ ）。

研究結果，支持近代國內、外學者於性別與身體形象上的發現：大學女生較為注重自身的外表（尤媽媽，2002；伍連女，1999；洪嘉謙，2001）、對於身體評價持有較嚴苛的標準（伍連女，1999；洪嘉謙，2001；Cash & Brown,

1990）、對自己的體型感到較不滿意（尤媽媽，2002；洪嘉謙，2001；黃淑貞、洪文綺，2003；Cash & Jacobi, 1992）、普遍高估自己的體重（洪嘉謙，2001），並容易對於肥胖與自身的體重產生焦慮（洪建德、鄭淑慧，1992；洪嘉謙，2001）。

## 二、身體質量指數與身體形象之關係

最後，作者對身體質量指數，與所擷取的四個身體形象子量表，進行皮爾遜相關分析。結果顯示；身體質量指數，與外表評估、外表取向、身體各部位滿意度，與對過重之關注等身體形象層面間，均存有顯著的相關。其相關統計值，分別為身體質量指數，與外表評估： $r(290)=-.18, p<.01$ 、身體質量指數與外表取向： $r(290)=-.31, p<.01$ 、身體質量指數與身體各部位滿意度： $r(290)=-.15, p<.01$ 及身體質量指數與對過重之關注： $r(290)=.24, p<.01$ 。換言之，當大學生的身體質量指數愈高（意指體型愈肥胖者），其對於自身的外表將愈感到不滿，對外表愈顯得不關注，對身體各部位之滿意程度愈低。且愈容易對於肥胖與自身的體重，感到焦躁不安。

研究結果，亦支持近代學者於身體

質量指數，與身體形象上的發現：體型愈肥胖之大學生，對於自身的外表愈感到不滿（伍連女，1999）、對身體各部位之滿意度愈差（伍連女，1999）、愈容易對於肥胖與自身的體重產生焦慮（伍連女，1999；Cash et al., 1990）。整體而言，持有較為負面的身體形象（洪嘉謙，2001；盧俊宏、黃瀅靜，1999；Cash & Green, 1986；Cash & Hicks, 1990）。

## 肆、結論與建議

愛美，是人的天性。對於正值青春年華的男、女大學生來講，「讓自己看起來更美」似乎更顯得責無旁貸。然而，以不適切的方式來追求完美體型，非但不能達到所預期的效果，許多社會問題（諸如過度運動、節食、厭食、暴食、催吐、使用減肥藥、瀉濟、利尿劑、抽煙、甚至動用外科手術等）卻因此油然而生。如何正確解讀大學生身體形象的黑盒子，提供即時且適切的諮商與協助，進而避免上述社會問題的產生，絕對是當下教育與社會工作者所刻不容緩的課題。

### 一、結論

本研究，以中部地區兩所大學選修體育課程之296名學生為研究對象。其中，男生159名、女生137名。並以「多向度自我身體關係問卷」為研究工具，進行調查。所蒐集之資料，以多因子多變項變異數分析（MANOVA）檢驗男、女與高、低年級大學生於外表評估、外表取向、身體各部位滿意度，與對過重之關注等身體形象層面上的差異。並以皮爾遜相關分析（Pearson Correlational Analysis），檢驗身體質量指數與上述四子量表間之關係。

依結果與討論後，本研究結論，歸納如下：

- (一) 大學女生對於自身外表的關注，與體重的焦慮，顯著地高於其男性同儕。
- (二) 大學女生對於自身身體各部位之滿意度，顯著地低於其男性同儕。
- (三) 高年級大學生對於自身外表的滿意度，顯著地高於其低年級同儕。
- (四) 身體質量指數，與外表評估，成負相關。與外表取向，成負相關。與身體各部位滿意度，亦成負相關，並與對過重之關注成正相關。

## 二、建議

根據本研究之發現與討論，擬提數項建議，以供未來研究者或學校單位，做為研究與教育上之參考。

(一) 未來研究者，可用不同年齡之學生族群，比較外表評估、外表取向、身體各部位滿意度與對過重之關注等身體形象層面之差異。

(二) 未來研究者，可比較北、中、南部，男、女大學生身體形象之差異。檢驗走在資訊、時尚與流行尖端的北部學生，是否對其外表與身體各部位給予較高的評價、付出更多的關注，並對於自身之體重，較為感到自在。

(三) 未來研究者，亦可採用多向度自我身體關係問卷之體能評估、體能取向、健康評估、健康取向，與疾病適應等子量表，做為研究工具。來探討中部地區男、女大學生，於上述五項身體形象層面上的差異。

(四) 未來研究者，亦可對現存樣本做二至四年的追蹤研究。檢驗大學生之身體形象，是否因年紀增長，或因進入職場而有所改變。

(五) 建議學校單位，應就大學生於性別、年級別與身體質量指數上的差異，提供與設計不同的輔導課程（諸如以減重或提昇體適能為主題的體育課程、以健康飲食或合宜衣著為核心的通識課程，以及以自我肯定或提昇自信心為主軸的特殊課程），以協助大學生建立健康的身體形象。

## 參考文獻

- 台灣地區少年狀況調查報告（1993）。台北：內政部。
- 尤媽媽（2002）。**大學生體型及身體意象相關因素之研究：以中原大學新生為例**。國立台灣師範大學衛生教育學系博士論文。未發表。
- 王正松、王建興（2004）。**多向度自我身體關係問卷修訂研究**。送審中。
- 王麗瓊（2001）。**國中生身體意象之相關因素分析研究：以台中縣某國中為例**。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。未發表。
- 伍連女（1999）。**台北市高職學生身體意象與運動行為之研究**。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論

- 文。未發表。
- 林旭龍 (1994)。國立台北護專八十二學年度新生女子減肥意識、體型誤認有關之健康科學研究。國立台北護專學報，11卷，67-95頁。
- 林旭龍 (1995)。大專院校女學生減肥意識、體型誤認有關之健康科學研究：兼論醫護群學校與非醫護群學校之比較。國立台北護理學院學報，2卷，131-157頁。
- 林清山 (1988)。多變量變異數分析 (II) — 多因子設計。多變量分析統計法：社會及行為科學研究適用，455-516頁。台北市：東華書局。
- 洪建德、鄭淑慧 (1992)。台北地區女學生的身體形象和飲食行為。中華雜誌，11卷4期，316-327頁。
- 洪嘉謙 (2001)。大專女生性別角色與身體形象關係之研究。靜宜大學青少年兒童福利學系碩士論文。未發表。
- 余玉眉、陳月枝、劉碧玉、周玉治、金繼春 (1975)。身體心像。護理雜誌，22卷4期，39-46頁。
- 許玉雲、陳彰惠 (1999)。身體心像概念分析。護理雜誌，46卷6期，103-109頁。
- 黃淑貞、洪文綺 (2003)。大學生身體意象與運動行為之長期追蹤研究。衛生教育學報，19期，115-135頁。
- 張春興 (1989)。張氏心理學辭典。台北市：東華出版社。
- 張淑珍 (1987)。某大學女生體型意識、肥胖度、健康與飲食生活關係之研究。國立陽明大學公共衛生研究所碩士論文。未發表。
- 盧俊宏、黃澄靜 (1999)。大學生社會體型焦慮、身體質量指數和運動行為之關係研究。大專體育學刊，1卷2期，129-137頁。
- Brown, T. A., Cash, T. F., & Mikulka, P. J. (1990). Attitudinal body-image assessment: Factor analysis of the Body-Self Relations Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 55, 135-144.
- Cash, T. F., Ancis, J. R., & Strachan, M. D. (1997). Gender attitudes, feminist identity, and body images among college women. *Sex Roles*, 36, 433-447.

- Cash, T. F., & Brown, T. A. (1990). Body image or body images: Comparative, multidimensional assessment among college students. *Journal of Personality Assessment, 54*, 213-230.
- Cash, T. F., & Brown, T. A. (1989). Gender and body images: Stereotypes and realities. *Sex Roles, 21*, 361-373.
- Cash, T. F., Counts, B., & Huffine, C. E. (1990). Current and vestigial effects of overweight among women: Fear of fat, attitudinal body image, and eating behaviors. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 12*, 157-167.
- Cash, T. F., & Green, G. K. (1986). Body weight and body image among college women: Perception, cognition, and affect. *Journal of Personality Assessment, 50*, 290-301.
- Cash, T. F., & Henry, P. E. (1995). Women's body images: The results of a national survey in the U.S.A. *Sex Roles, 33*, 19-28.
- Cash, T. F., & Hicks, K. L. (1990). Being fat versus thinking fat: Relationships with body image, eating behaviors, and well-being. *Cognitive Therapy and Research, 14*, 327-341.
- Cash, T. F., & Jacobi, L. (1992). Looks aren't everything (to everybody): The strength of ideals of physical appearance. *Journal of Social Behavior and Personality, 7*, 621-630.
- Cash, T. F., Novy, P. L., & Grant, J. R. (1994). Why do women exercise? Factor analysis and further validation of the Reasons for Exercise Inventory. *Perceptual and Motor Skills, 78*, 539-544.
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (1990). *Body images: Development, deviance, and change*. New York: Guilford Press.
- Cash, T. F., Winstead, B. W., & Janda, L. H. (1986). The great American shape-up: Body image survey report. *Psychology Today, 20*(4), 30-37.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). Multivariate analysis of variance and

covariance. Using multivariate statistics (4<sup>th</sup> ed., pp. 322-390).

Boston: Allyn & Bacon.

Thompson, J. K. (1990). *Body image disturbance: Assessment and treatment*. New York: Pergamon Press.

---