

# 消費者對兒茶素活性認知與消費行為的評估

## Evaluation of the Consumer Perceptions on Bioactivities of Catechins and the Consumer Behavior

曾思樺 Ssu-Hua Tseng<sup>1</sup>

梁志欽 Zeng-Chin Liang<sup>2</sup>

李世傑 Shih-Chieh Lee<sup>3</sup>

### 摘要

本研究為瞭解消費者對兒茶素的認知，主要探討消費者對綠茶兒茶素的認知與個人背景、預期選購品牌、預期消費動機、預期購買行為的關聯。本研究採用問卷調查法，以便利取樣方式，以台灣地區，有消費能力者為研究母群體。研究工具包括基本資料表、綠茶兒茶素認知、品牌形象、消費動機、購買行為量表。回收問卷數為 421 份，有效樣本數為 400 份，有效回收率 95.01%。所得資料以 SPSS 進行分析，統計項目包括描述性統計、信度分析、效度分析、卡方檢定及皮爾森相關分析等統計方法加以分析。研究結果顯示得知消費者會因為對綠茶兒茶素認識和選購品牌的認識，才會引發其消費動機與購買行為。

**關鍵詞:** 兒茶素、品牌形象、消費動機、購買行為

### Abstract

The aimed of this study was to explore which variable affects the expected purchase intentions of green tea catechins. The study method included the related of the demographic characteristics, product cognition, brand image, consumer motivation and consumer behavior of green tea catechins. The participants of this study were recruited by convenience sampling method from the citizens of Taiwan area. There were 421 questionnaires collected and 400 questionnaires valid, the effective questionnaires ratio was 95.01%. Through SPSS software, the results showed the consumer motivation and behavior would be raised by consumers after they understood the green tea catechins and the brand.

**Keywords:** Catechins, Brand Image, Consumer Motivation, Consumer Behavior.

---

<sup>1</sup> 大葉大學生物科技碩士在職學位學程研究生(E-mail:mindyandgogo@yahoo.com.tw)。

<sup>2</sup> 大葉大學生物資源學系教授(聯絡地址：彰化縣大村鄉學府路 168 號)。

<sup>3</sup> 大葉大學生物產業科技學系副教授(聯絡地址：彰化縣大村鄉學府路 168 號)。

## 壹、前言

### 一、研究背景與動機

因平均壽命延長，推估全球 60 歲以上人口將由目前的 8.4 億人增至 2050 年的 20 億人(黃, 2013)，全球將步入高齡化社會(Aging Society)。且全世界近三分之一人口為「超重」或「肥胖」，全球肥胖問題所形成的相關經濟成本達 2 兆美元，約等於全球經濟產出的 2.8%。因綠茶兒茶素是有效抗氧化劑和自由基清除劑，能延緩老化(Mitscher *et al.*, 1997)。而且能有效的調降血脂肪、預防動脈粥狀化，降低急猝死亡率發生等好處(Luo *et al.*, 1997)。為使綠茶兒茶素能廣被消費者所購買，進而探討消費者對綠茶兒茶素認知的個人背景、與預期選購的品牌的關聯、與預期消費動機的關聯和與預期購買行為的關聯。

### 二、研究目的

本研究的主要目的有:1. 綠茶兒茶素認知與個人背景變項的關聯。2. 綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌的關聯。3. 綠茶兒茶素認知與預期消費動機的關聯。4. 綠茶兒茶素認知與預期購買行為的關聯。

### 三、研究對象

以台灣地區有消費能力者為研究對象。

## 貳、文獻探討

### 一、綠茶的化學成分

綠茶和紅茶化學成分的含量比較(表 1)，其成分有非水溶性與水溶性兩種。非水溶性成分含有 $\beta$ -胡蘿蔔素、食物纖維、維生素 E、葉綠素、蛋白質、葉黃素等成分；水溶性成分含有兒茶素、咖啡因、維生素、水溶性食物纖維、胺基酸、礦物質等成分(桑野, 1997)。其中水溶性成分佔乾重的 25%-35%，其中兒茶素類佔 80%，又名黃酮類(flavonoids)，口感澀味，氧化後為茶黃質或茶紅質，是茶湯特殊的色澤來源(林, 1997)。

表 1 綠茶與紅茶的化學成分組成

chemical components 化學成分	Green Tea 綠茶(%)	Black Tea 紅茶(%)
catechins 兒茶素	30-40	3-10
theaflavins 茶黃質	-	2-6
simple polyphenols 簡單的多酚類	2	3
flavonols 黃酮醇	2	1
other polyphenols 其他多酚類	6	23
theanine 茶胺酸	3	3
amino acid 氨基酸	3	3
peptides/protein 多肽/蛋白質	6	6

organic acid 有機酸	2	2
sugars 醣類	7	7
other carbohydrates 碳水化合物	7	4
caffeine 咖啡因	3-6	3-6
potassium 鉀	5	5
other minerals 其他礦物質	5-8	5-8

資料來源：(Balentine *et al.*, 1997)

## 二、兒茶素及其生理活性

兒茶素的生理活性包括抗氧化、抗流感病毒(influenza virus)、抗菌、抗腫瘤、除臭、降膽固醇、降血糖、幫助排便等各種生理活性(原, 1998; Piskula and Terao, 1998; Lotito and Fraga, 1998; Yang and Koo, 1997; Jankun *et al.*, 1997)。依研究報告顯示, 兒茶素的抗氧化能力是維生素 C、E 的二十倍(黃, 2009)。動物試驗顯示被餵食兒茶素的大鼠, 其血液中生長刺激激素(growth-stimulating hormone, GSH)、超氧化歧化酶(superoxide dismutase, SOD)濃度皆明顯增加, 且脂質氧化產物MDA 的量卻顯著降低(原, 1998; Lotito and Fraga, 1998; Jankun *et al.*, 1997)。綠茶中的兒茶素類也可有效預防癌症的發生(Jankun *et al.*, 1997)。依本論文的問卷項目逐一探討綠茶兒茶素的生理活性: 1. 兒茶素是天然抗氧化劑(Cao *et al.*, 1996)。2. 每天服用兒茶素, 可有效清除自由基(Cao *et al.*, 1996)。3. 兒茶素能有效的預防癌症的發生(Jankun *et al.*, 1997)。4. 兒茶素能有效的平衡血糖指數(原, 1998)。5. 兒茶素能有效的調降血脂肪、預防動脈粥狀化, 降低急猝死率發生(Luo *et al.*, 1997)。6. 綠茶中的兒茶素能殺菌, 能預防蛀牙和牙周病(原, 1998)。7. 兒茶素能有預防流行性感冒、抗抗病毒(原, 1998)。8. 兒茶素可有效增加鈣的吸收, 能強壯的骨骼(陳, 2013)。9. 兒茶素能增加脂肪燃燒率, 能有效消脂(張, 2011)。10. 兒茶素的原色是紅色, 不是綠色(黃, 2015)。11. 兒茶素是經過生化萃取製造, 咖啡因含量低(許, 2009)。12. 兒茶素性味苦澀(劉, 2013)。

## 三、消費者行為模式

消費者行為模式是指能涵蓋某一系統之部分或全部性的架構。學者 Schiffman(1983) 等人共同指出 Nicosia Model 為最重要的模式之一(圖 2.1)。學者 Nicosia Model 於 1968 年提出, 主要是由信息揭露到決策過程來探討消費行為, 可分為四大部分(圖 2.1):

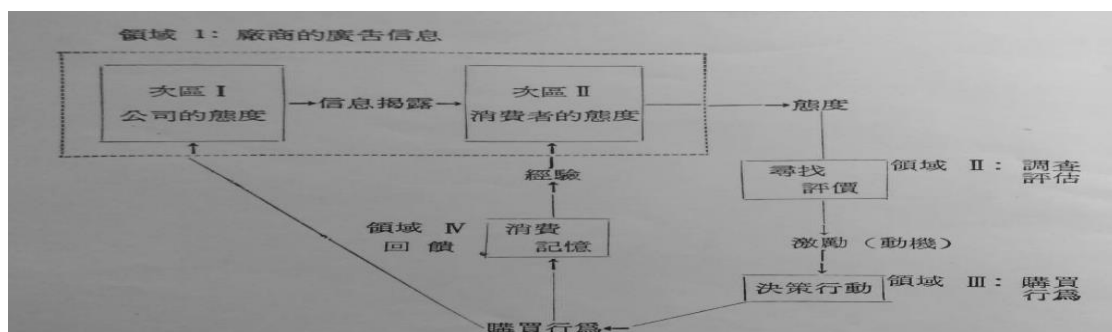


圖 2.1 Nicosia Model 模式(陳, 1995)

## 參、研究方法

### 一、研究架構

依本研究動機與目的和相關文獻之回顧，針對研究所需及驗證各項假設，擬訂本研究架構(圖 3.1)。

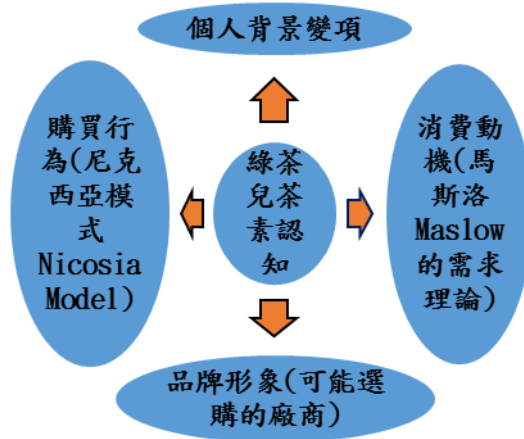


圖 3.1 研究架構

### 二、研究假設

依本研究動機與目地和相關文獻之回顧，針對研究架構及虛無假設，建立本研究假設如下:H1：綠茶兒茶素認知與個人背景變項有正向的相關。H2：綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌有正向的相關。H3：綠茶兒茶素認知與預期消費動機有正向的相關。H4：綠茶兒茶素認知與預期購買行為有正向的相關。

### 三、分析方法

本研究問卷調查法以便利取樣方式。抽樣的目的是要找出具有代表信的樣本來推論母群體的特性，進而驗證研究的假設。依學者(鍾，1993)指出，社會科學的研究信賴水準(confidence level)可介於 99%至 95%之間。本研究樣本依(謝，2006)指出依簡單隨機抽樣法計算公式如圖 3.1 和圖 3.2。決定樣本大小要考慮兩個因素：信賴水準(confidence level)和抽樣誤差(confidence interval)。

Sample Size Calculator 是 Creative Research Systems 在網路上提供的服務，只要點選信心水準 (95%或是 99%)，輸入抽樣誤差和母群人數，就可以算出樣本大小。

**Determine Sample Size**

Confidence Level:  95%  99%

Confidence Interval:

Population:

Sample size needed:

圖 3.1 簡單隨機抽樣法的樣本數

Sample Size Calculator 的第二部分就是計算抽樣誤差(confidence interval)，只要選取信賴水準，再輸入樣本數和母群大小，就可以計算出新的抽樣誤差為 4.9。

**Find Confidence Interval**

Confidence Level:  95%  99%

Sample Size:

Population:

Percentage:

Confidence Interval:

圖 3.2 簡單隨機抽樣法的信賴水準

本研究共發 450 份問卷，共回收 421 份，有效問卷 400 份。本研究所使用之分析方法有描述性統計、信度與效度分析、卡方分析及相關性分析等方法，分述如下：

(一) 描述性統計(Descriptive Statistics Analysis)：

描述性統計分析是用以說明樣本單一變數的資料結構。本研究針對問卷回收資料進行初步的分析與整理。

(二) 信度分析(Reliability Analysis)：

信度即是測量結果的一致性或穩定性。本研究以統計係數 Cronbach's  $\alpha$  作為信度衡量標準，評鑑信度的 Cronbach's  $\alpha$  值， $\alpha$  值愈高表示信度愈佳， $\alpha$  值最少須達 0.6(吳，2005)。

(三) 效度分析(Validity Analysis)：

效度很高的量表，信度一定很高。效度即指衡量工具能確實測出其所欲測量事物之特質或功能的程度(黃，2002)。測量效度的分四類：A. 表面效度 (face validity)：這是最容易達成及最基本的效度。B. 內容效度 (content validity)：一個定義的內容都在測量中呈現出來。C. 校標效度 (criterion validity)：此類效度是用某些標準或校標

來精確的指明一個構念。D. 建構效度 (construct validity)：建構效度 (或構念效度) 是用於多重指標的測量情況。本研究主要探討內容效度，瞭解問卷中各問項，視否能適切衡量各主要構面。

#### (四) 卡方分析(Chi-square test( $\chi^2$ test))：

通常是以觀察次數 (observed frequency, O) 及期望次數 (expected frequency, E) 的比較來進行檢定。所有類別之  $(O - E)^2 / E$  加總，即算得檢定用的統計量  $\chi^2$  值。再依自由度與顯著水平的要求對照「卡方分佈表」，以判定  $\chi^2$  值是否落於拒絕區域。檢查某變數是否依循某比例呈現結果分佈，稱為「適合度檢定」(test of goodness of fit)，自由度為 (類別數 - 1)。檢定兩變數間是否相互獨立，稱為「獨立性檢定」(test of independent)，自由度為 (列聯表列數 - 1) x (列聯表行數 - 1)。「獨立性檢定」用以判定兩變數獨立與否，亦即判定兩變數是否有關聯，故又稱「關聯性檢定」(test of association)。本研究主要檢測不同背景變項與消費行為是否呈顯著差異。

#### (五) 相關性分析：

為瞭解各構面之相互影響程度，需進行構面之間相關性的探討。本研究以皮爾森積差相關(Pearson Correlation)加以分析，進行受訪者對綠茶兒茶素認知與預期消費行為各構面的相關程度。

## 肆、結果與分析

一、描述性統計：經由問卷調查與回收，分析受訪者背景資料(表 4.1)。

表4.1 受訪者背景資料分析 資料來源：本研究整理

變項	類別	人數	百分比
性別	(1) 男	207	51.8
	(2) 女	193	48.2
教育程度	(1) 國中以下	51	12.8
	(2) 國中	110	27.5
	(3) 高中(職)	200	50.0
	(4) 專科與大學	36	9.0
	(5) 碩士	3	.9
年齡	(1) 15歲以下	30	7.5
	(2) 16-25歲	138	34.5
	(3) 26-35歲	103	25.8
	(4) 36-45歲	53	13.3
	(5) 46-55歲	44	11.0
	(6) 56-65歲	19	4.8

	(7)	65 歲以上	13	3.3
平均月收入	(1)	10,000 元以下	124	31.0
	(2)	10,001~20,000 元	46	11.5
	(3)	20,001~30,000 元	98	24.5
	(4)	30,001~40,000	71	17.8
	(5)	40,001~50,000 元	41	10.3
	(6)	50,001~60,000 元	12	3.0
	(7)	60,001 元以上	8	2.0
喝茶平均頻率	(1)	每週少於 1 次	88	22.0
	(2)	每週 1-2 次	140	35.0
	(3)	每週 3-4 次	91	22.8
	(4)	每週 5-6 次	48	12.0
	(5)	每天	33	8.3
是否聽過兒茶素	(1)	是	340	85.0
	(2)	否	60	15.0
是否服用過兒茶素	(1)	是	30	7.5
	(2)	否	370	92.5
居住區域	(1)	北部	55	13.8
	(2)	中部	249	62.3
	(3)	南部	56	14.0
	(4)	東部	7	1.8
	(5)	西部	33	8.3

## 二、信度與效度分析：

問卷之信度分析如表 4.2 所示，「消費者對於茶湯活性成分兒茶素認知及消費行為的問卷」的 Cronbach's  $\alpha$  係數為 .88，各構面 Cronbach's  $\alpha$  係數分別為「產品知識」.91、「品牌形象」.90、「消費動機」.80、「購買行為」.83。整體而言，本量表亦具有中度的可靠性及良好的內部一致性。

表 4.2 「消費者對於茶湯活性成分兒茶素認知及消費行為的問卷」構面信度分析  
資料來源：本研究整理

構面名稱	題數	Cronbach' s $\alpha$
		係數
產品知識	12	.91
品牌形象	7	.90
消費動機	5	.80
購買行為	6	.83
整體	30	.88

使用因素分析方式建構問卷之效度，因素分析中之 KMO 是 Kaiser-Meyer-Olkin 的取

樣適切性量數，以 KMO 值的大小來判別題項變數間是否適合進行因素分析，若 KMO 值大於 .70 表示變項間的共同因素多，即適合進行因素分析。本量表刪題後的 KMO 值為 .896 (>.70)，而 Bartlett 球形檢定也達顯著性 (p=.000)，依據 Kaiser 對 KMO 之衡量標準可知原始變數亦適合進行因素分析 (陳和王, 2011)，代表相關係數足以作為因素分析抽取因素之用，如表 4.3 所示。

表 4.3 「消費者對於茶湯活性成分兒茶素認知及消費行為的問卷」預試測驗後 KMO 與 Bartlett 檢定 (刪題後) 資料來源：本研究整理

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數		.896
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	7771.963
	自由度	435
	顯著性	.000

### 三、卡方分析和相關性：

在受訪者對綠茶兒茶素認知程度分析，由本研究整理可知整體綠茶兒茶素「產品認知」平均數為 2.88，標準差為 .81。在受訪者的「品牌形象」認定分析，平均數為 2.83，標準差為 .86。在受訪者的消費動機分析，整體「消費動機」平均數為 2.63，標準差為 .88。在受訪者的購買行為分析，整體「消費動機」平均數為 3.19，標準差為 .84。

綠茶兒茶素認知與個人背景變項交叉分析(表4.4)。綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌交叉分析(表4.5)。綠茶兒茶素認知與預期消費動機交叉分析(表4.6)。綠茶兒茶素認知與預期購買行為交叉分析(表4.7)。

表4.4 綠茶兒茶素認知與個人背景變項交叉分析

背景變項	Pearson							
	卡方值							
	性別	教育程度	年齡	平均月收入	喝茶平均頻率	是否聽過兒茶素	是否服用過兒茶素	居住區域
1 兒茶素是天然抗氧化劑。	1.34	49.60***	61.51***	51.62***	41.51***	65.43***	17.66**	10.65
2 每天服用兒茶素，可有效清除自由基。	2.16	38.15***	44.45***	47.48***	30.20**	42.81***	9.69*	15.75
3 兒茶素能有效的預防癌症的發生。	1.11	22.80*	24.05	30.10*	33.96**	28.44***	18.06***	13.71
4 兒茶素能有效的平衡血糖指數。	3.15	37.81***	31.14*	24.03	28.06**	26.68***	13.57***	11.93



5 兒茶素能有效的調降血脂、預防動脈粥狀化，降低急猝死率發生。	1.67	69.68***	61.24***	37.67*	36.19**	30.17***	20.10***	17
6 綠茶中的兒茶素能殺菌，能預防蛀牙和牙周病。	1.29	54.56***	65.05***	40.71*	25.6	13.00*	16.76**	15
7 兒茶素能預防流行性感、抗抗病毒。	3.88	50.10***	47.68**	40.07*	29.92*	10.71*	21.11***	12.07
8 兒茶素可有效增加鈣的吸收，能強壯的骨骼。	12.07*	36.08**	33.9	49.94**	30.91*	6.34	26.04***	14.14
9 兒茶素能增加脂肪燃燒率，能有效消脂。	5.16	42.09***	64.31***	37.93*	22.26	9.08	18.31**	28.88*
10 兒茶素的原色是紅色，不是綠色。	6.59	57.60***	40.98*	31.6	43.38***	2.26	31.00***	12.81
11 兒茶素是經過生化萃取製造，咖啡因含量低。	8.38	89.10***	79.34***	37.05*	48.17***	12.38*	28.45***	13.46
12 兒茶素性味苦澀。	11.13*	80.60***	92.93***	36.48*	43.75***	8.62	41.79***	17.65

註：\*P<0.05；\*\*P<0.01；\*\*\*P<0.001

資料來源：本研究整

表4.5 綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌交叉分析

背景變項	Pearson						
	卡方值						
	國內知名品牌	國外知名品牌	國內知名生技品牌	國內知名觀光工廠	國內小而專業生技公司	產學合作生技公司	產品廣告和有代言人
1 兒茶素是天然抗氧劑。	122.06***	112.04***	97.94***	65.50***	62.36***	99.34***	31.24**
2 每天服用兒茶素，可有效清除	105.45***	87.73***	76.02***	100.08***	76.28***	116.39***	61.04***

自由基。							
3 兒茶素能有效的預防癌症的發生。	106.18***	94.97***	59.02***	128.97***	78.90***	84.06***	85.81***
4 兒茶素能有效的平衡血糖指數。	65.02***	59.59***	62.82***	103.15***	88.22***	103.34***	65.69***
5 兒茶素能有效的調降血脂肪、預防動脈粥狀化，降低急猝死亡率發生。	67.84***	49.62***	76.69***	83.45***	122.62***	119.07***	45.76***
6 綠茶中的兒茶素能殺菌，能預防蛀牙和牙周病。	102.21***	83.08***	87.28***	77.70***	96.81***	95.60***	79.42***
7 兒茶素能有預防流行性感 冒、抗抗病 毒。	64.20***	56.97***	48.40***	69.80***	113.81***	104.02***	55.66***
8 兒茶素可有效增加鈣的吸 收，能強壯 的骨骼。	52.01***	61.86**	58.72***	84.45***	131.48***	84.09***	97.82***
9 兒茶素能增加脂肪 燃燒率，能 有效消	108.64***	85.71***	85.59***	86.72***	73.52***	88.54***	46.95***

脂。							
10 兒茶素的 原色是紅 色，不是綠 色。	44.33***	40.33**	50.20***	80.20***	60.84***	65.26***	76.67***
11 兒茶素是 經過生化 萃取製 造，咖啡因 含量低。	28.36*	38.22**	39.69**	54.75***	56.46***	97.21***	40.59**
12 兒茶素性 味苦澀。	148.10***	98.92***	90.03***	133.43***	85.78***	59.97***	118.62***

註：\*P<0.05；\*\*P<0.01；\*\*\*P<0.001

資料來源：本研究整理

表4.6綠茶兒茶素認知與預期消費動機交叉分析

背景變項	Pearson				
	卡方值				
	專家說很 好，想試試 看	想使身體 更年輕且 有活力	週圍的有人 已經使用 了，有正向 感覺	我也要 和週圍的 人一樣	預期會 年輕許 多
1 兒茶素是天然抗氧化劑。	31.90**	58.34***	57.35***	63.64***	48.75***
2 每天服用兒茶素，可有效清除自由基。	39.71***	48.94***	63.73***	93.07***	59.30***
3 兒茶素能有效的預防癌症的發生。	52.84***	40.49***	48.16***	25.93*	55.40***
4 兒茶素能有效的平衡血糖指數。	34.63**	35.10***	40.45***	40.79***	58.17***
5 兒茶素能有效的調降血脂、預防動脈粥狀化，降低急猝死亡率發生。	57.62***	64.17***	60.90***	97.92***	74.83***
6 綠茶中的兒茶素能殺菌，能預防蛀牙和牙周病。	54.65***	63.77***	58.22***	63.23***	110.22***
7 兒茶素能有預防流行性感 冒、抗抗病毒。	88.96***	51.03***	49.44***	82.99***	134.33***
8 兒茶素可有效增加鈣的吸 收，能強壯的骨骼。	101.34***	61.09***	79.27***	151.60***	287.22***
9 兒茶素能增加脂肪燃燒 率，能有效消脂。	68.32***	48.90***	48.29***	48.83***	63.30***
10 兒茶素的原色是紅色，不是 綠色。	82.71***	58.27***	67.11***	142.02***	268.61***

11 兒茶素是經過生化萃取製造，咖啡因含量低。	37.34**	51.98***	46.44***	72.26***	170.31***
12 兒茶素性味苦澀。	35.92**	65.28***	67.04***	51.46***	99.07***

註：\*P<0.05；\*\*P<0.01；\*\*\*P<0.001

資料來源：本研究整

表4.7綠茶兒茶素認知與預期購買行為交叉分析

背景變項	Pearson 卡方值					
	我知道這麼好的產品會想買	價格合理會買	醫師建議	週圍推薦	曾購買同品牌但不同產品，也會購買同牌新品	使用後感覺良好，再度購買
1 兒茶素是天然抗氧化劑。	38.23***	68.43***	48.46***	24.11*	30.45**	28.22**
2 每天服用兒茶素，可有效清除自由基。	56.81***	70.50***	41.24***	30.57**	33.23**	31.15**
3 兒茶素能有效的預防癌症的發生。	90.55***	71.12***	33.76**	48.87***	53.26***	22.32*
4 兒茶素能有效的平衡血糖指數。	40.64***	39.77***	30.01**	21.66*	39.07***	12.59
5 兒茶素能有效的調降血脂肪、預防動脈粥狀化，降低急猝死率發生。	67.83***	95.22***	88.48***	30.08*	37.85**	56.34***
6 綠茶中的兒茶素能殺菌，能預防蛀牙和牙周病。	202.11***	166.11***	85.44***	65.85***	29.20*	31.26*
7 兒茶素能有預防流行性感、抗抗病毒。	126.29***	163.36***	83.76***	47.10***	23.746	28.05*
8 兒茶素可有效增加鈣的吸收，能強壯的骨骼。	96.52***	65.34***	23.39	44.93***	39.03**	33.82**
9 兒茶素能增加脂肪燃燒率，能有效消脂。	83.36***	66.05***	62.23***	42.98***	18.00	38.34**
10 兒茶素的原色是紅色，不是綠色。	96.42***	54.29***	23.32	31.04*	29.52*	14.31
11 兒茶素是經過生化萃取製造，咖啡因含量低。	110.27***	115.17***	34.67**	31.93*	21.60	18.28
12 兒茶素性味苦澀。	125.04***	59.78***	36.26**	31.99*	34.61**	17.74

註：\*P<0.05；\*\*P<0.01；\*\*\*P<0.001

資料來源：本研究整

#### 四、研究假設之檢定

依本研究動機與目的地和相關文獻之回顧，針對研究架構及虛無假設，建立本研究假設如下：H1：綠茶兒茶素認知與個人背景變項有正向的相關。H2：綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌有正向的相關。H3：綠茶兒茶素認知與預期消費動機有正向的相關。H4：綠茶兒茶素認知與預期購買行為有正向的相關。

而藉由本研究之結果可知，研究中針對受訪者之綠茶兒茶素認知、個人背景變項、預期選購的品牌、預期消費動機、以及預期購買行為皆具有顯著差異。因此為接受虛無假設，獲得之假設判定如表4.8所示。

表4.8本研究之假設檢定

研究假設	檢定結果
H1：綠茶兒茶素認知與個人背景變項具有正向的相關性。	成立
H2：綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌具有正向的相關性。	成立
H3：綠茶兒茶素認知與預期消費動機具有正向的相關性。	成立
H4：綠茶兒茶素認知與預期購買行為具有正向的相關性。	成立

### 伍、結論與建議

#### 一、研究結論

##### (一) 受訪者的品牌形象認定分析

本研究中發現受訪者在「品牌形象認定」中接受度高到低依序為：「國內知名品牌。」、「國外知名品牌。」、「國內知名生技公司。」、「產學合作生技公司。」、「國內知名觀光工廠。」、「國內小而專業生技公司。」、「產品廣告和有代言人。」。

##### (二) 受訪者的消費動機分析

本研究中發現受訪者在「消費動機」較強到弱依序為：「想使身體更年輕且有活力。」、「專家說很好，想試試看。」、「週圍的有人已經使用了，有正向感覺。」、「預期會年輕許多。」、「我也要與週圍的人一樣。」。

##### (三) 受訪者的購買行為分析

本研究中可知受訪者在「購買行為」其消費特質由高到低依序為：「使用後感覺良好，再度購買。」、「醫師建議。」、「價格合理會買。」、「週圍人推薦。」、「曾購買同品牌但不同產品，也會購買同牌新品。」、「我知道這麼好的產品會想買。」。

## 二、消費行為與背景變項交叉分析研究結果顯示：

### (一) 綠茶兒茶素認知與個人背景變項交叉分析

本研究中，得知各題認知方面皆具有顯著差異的有「不同教育程度。」、「是否服用過兒茶素。」。得知部份題認知方面具有顯著差異的有「不同年齡。」、「不同的平均月收入。」、「不同喝茶平均頻率。」、「是否聽過兒茶素。」、「居住台灣不同地區。」。

### (二) 綠茶兒茶素認知與預期選購的品牌交叉分析

本研究中結果顯示，受訪者的各項綠茶之兒茶素認知，皆具有顯著差異，表示受訪者對綠茶之兒茶素認知會影響其預期選購的品牌，並可能影響其對品牌的選擇。

### (三) 綠茶兒茶素認知與預期消費動機交叉分析

本研究中結果顯示，受訪者本身具有的綠茶之兒茶素認知會影響其對自我之消費動機，同時這些動機亦與馬斯洛Maslow的需求理論中之「心理需求」、「安全需求」、「關係需求」、「自尊需求」、「自我實現需求」等相符合。

### (四) 綠茶兒茶素認知與預期購買行為交叉分析

本研究中結果顯示，購買行為之中的「我知道這麼好的產品會想買」、「價格合理會買」、「週圍人推薦」等方面皆有顯著差異，但在「醫師建議」、「曾購買同品牌但不同產品，也會購買同牌新品」、「使用後感覺良好，再度購買」等方面部份題項不具有顯著差異(表 4.7)，這些研究結果表示受訪者本身具有的綠茶兒茶素認知會影響其對購買行為，從對產品的信息揭露開始，尋求產品評價，再經由專業激勵與群體因素之影響，導致消費記憶形成，並從消費行為產生之後，建構出消費經驗。由此可知，本研究藉由受訪者對綠茶兒茶素的認知，探討其個人背景、欲選購廠商之品牌形象、消費動機與購買行為，可瞭解受訪者往往因為對某一產品認識之後，再加上對銷售品牌的認識，才會引發其購買動機與行為。

## 三、研究建議

為避免消費者因不正確的觀念而錯失隨手可得的兒茶素，依據本研究之結果，對消費者及相關單位提供以下之建議：1. 消費者應選擇有效提升身體機能的綠茶兒茶素。2. 相關單位應大力宣導有關綠茶兒茶素的優點。

## 參考文獻

- 林昱文。1997。茶湯萃取程序之改善研究。國立屏東科技大學食品科學研究所碩士論文。屏東，台灣。
- 吳萬益。2005。企業研究方法。第二版。華泰圖書出版公司。台北，台灣。
- 原征彥。1998。茶兒茶素(Catechin)類的生理活性作用(1)。In”茶葉多元酚在食品/保健

食品產業之製造及應用研討會” pp.11. 食品工業發展研究所。新竹。 台灣。 中華民國。

- 桑野和民。1995。綠茶健康法。第 22-84 頁。暖流出版社。台北，台灣。
- 許益綸。2009。以管柱層析法由綠茶粉製備級分離與純化各類兒茶素。雲林科技大學化學工程與材料工程研究所碩士論文。雲林，台灣。
- 張雅惠。2011。茶飲料調降體脂肪及血脂肪之研究。中山醫學大學營養學研究所碩士論文。台中，台灣。
- 陳定國。1995。行銷管理導論。第 90-91 頁。五南圖書出版公司。台北，台灣。
- 陳崇桓。2013。兒茶素(-) epigallocatechin-3 gallate (EGCG) 的骨生成效果。高雄醫學大學醫學研究所碩士論文。高雄，台灣。
- 陳寬裕、王正華。2011。論文統計分析實務：SPSS 與 AMOS 的運用。五南圖書出版公司。台北，台灣。
- 黃俊英。2002。行銷學。華泰文化。台北，台灣。
- 黃奕宸。2009。台南市立醫院藥劑科。2015 年 3 月 15 日取自。  
[http://www.show.org.tw/headline\\_detail.asp?no=2273](http://www.show.org.tw/headline_detail.asp?no=2273)。
- 黃舜卿。2013。經建會人力規劃處。2015 年 3 月 15 日取自。  
[http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/policy/2013/policy\\_13\\_029.htm](http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/policy/2013/policy_13_029.htm)。
- 黃墩岩。周記茶舖。2015 年 3 月 1 日取自。  
<http://studentclub.tku.edu.tw/~teaclub/%AF%F9%BBP%B0%B7%B1d.htm>。
- 劉美君。2013。不同季節烏龍茶感官品評與苦澀成分之關聯性。國立中興大學生物科技學研究所碩士論文。台中，台灣。
- 鍾倫納。1993。應用社會科學研究法。臺北：台灣商務印書館。
- 謝寶媛。2006。台灣大學圖書資訊學系。2015 年 3 月 1 日取自。  
<http://www.lis.ntu.edu.tw/~pnhsieh/epapers/no33.htm>。
- Balentine, D. A., S.Wiseman, and L. C.Bouwen. 1997. The chemistry of tea flavonoids. *Critical Reviews in Food Science & Nutrition* 37:693-704.
- Cao. G., Sofic, E. and Prior. R.1996. Antioxidant capacity of tea and common vegetables. *J Agric Food Chem* 44 : 3426-3431
- Jankun, J., Selman, S. H., and Swiercz, R. 1997. Why drinking green tea could prevent cancer. *Nature*, 387(5):561.
- Lotito, S. B. and Fraga, C. G. 1998. (+)-Catechin prevents human plasma oxidation. *Free Radic. Biol. Med.* 24(3):435-441.
- Luo, M., Wahlqvist, M. L., and O'Brien, R. C. 1997. Inhibition of LDL oxidation by green tea extract. *Lancet* 349:360-1.
- Mitscher, L.A., M. Jung, D. Shankel, J. H.Dou, L. Steele, and S.P.Pillai.1997. Chemoprotection a review of the potential therapeutic antioxidant properties of green tea (*Camellia sinensis*) and certain of its constituents. *Med Res Rev* 17:327-365.
- Piskula, M. K. and Terao, J. 1998. Accumulation of (-)-epicatechin metabolites in rat plasma after oral administration and distribution of conjugation enzymes in rat tissues. *Jul;* 128(7):1172-8
- Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (1983). "Consumer Behavior," 2nd. Englewood Cliffs, NJ:

Prentice Hall.

Yang, T. T. and Koo, M. W. 1997. Hypocholesterolemic effect of Chinese tea. *Pharma. Res.* 35(6):505-12.