

第三章 研究設計與實施

本研究之目的在探討服務學習理念，設計國中童軍社團服務學習方案，並探究服務學習方案對國中童軍社團學生學習效果之影響，以及服務學習推動中所遭遇之問題與社區之回饋反應，依據上述研究目的及相關文獻資料，本研究兼採量化與質化並重之研究方式。本章茲分七節加以說明研究之設計與實施：一、研究架構；二、研究對象；三、研究設計；四、研究工具；五、實施程序；六、資料處理；七、研究範圍及限制。

第一節 研究架構

本研究旨在探討服務學習方案在國中童軍社團之推動與對學生學習效果之影響效果。研究問題如下：

- 一、服務學習對國中童軍社團學生童軍知能之增進效果為何？
- 二、服務學習對國中童軍社團學生服務知能之增進效果為何？
- 三、服務學習對國中童軍社團學生自我效能之增進效果為何？
- 四、服務學習對國中童軍社團學生人際包容與多元尊重之增進效果為何？
- 五、服務學習對國中童軍社團學生社會關懷之增進效果為何？
- 六、社區服務機構對服務學習之回饋與反應為何？
- 七、服務學習方案設計與推動過程所遭遇之問題為何？

本研究採準實驗研究法與質性資料分析。依據研究問題，本研究之自變項為「服務學習活動」的參與經驗，包括實施「服務學習方案」的服務組，以及未參與服務學習方案的對照組，此處之「服務學習活動」單指由本校童軍團所實施舉辦之服務學習方案活動，其他校方或家庭之服務活動則不予以包括；依變項為學生學習效果、社區回饋與服務方案推動者之反思，其中學生學習效果包含童軍知能、服務知能、自我效能、人際包容與多元尊重、社會關懷五方面。茲定本研究之研究架構如圖 3-1-1 所示：

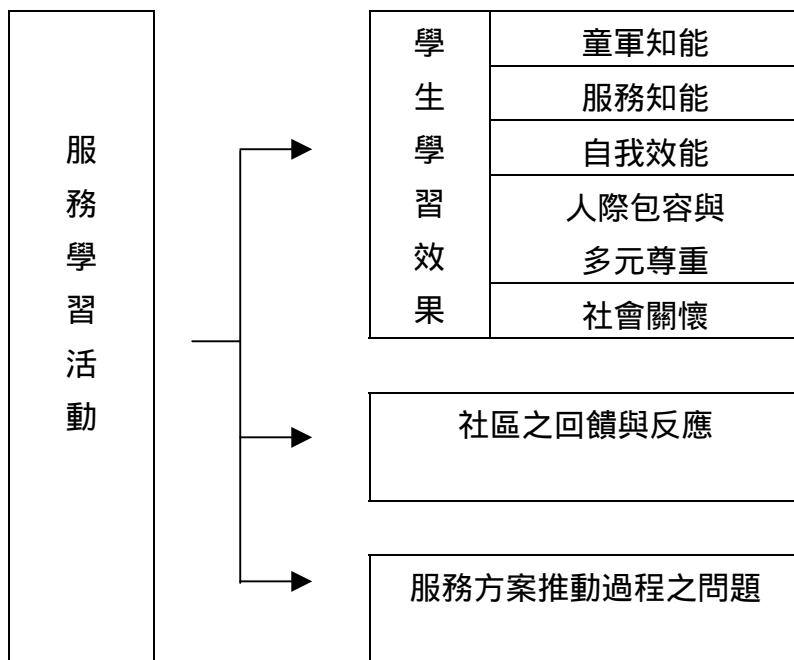


圖 3-1-1 本研究之研究架構圖

第二節 研究對象

本研究探討服務學習之推動與對國中童軍社團學生學習效果之影響，故本研究之研究對象包含國中學生、社區成員與研究者本身。

本研究選取國中階段之學生為實驗對象，樣本取自研究者任教之台北縣立自強國民中學。本研究因考量研究時間、人力及地點熟悉度之因素，以九十一學年度參加台北縣自強國民中學童軍社團之一、二、三年級學生為實驗對象，共六十名，從中徵選自願參與服務學習方案活動之學生共二十八名為實驗對象，以下簡稱「服務組」；未參與服務學習方案活動之學生共三十二位，本研究以下簡稱為「對照組」。兩組人員之徵選及分派，係考慮兩組總人數、年級人數比例，以及參加童軍之資歷，並儘量求其平均，故兩組成員並非隨機抽樣、隨機分配，為不相等控制組準實驗設計。兩組成員之基本資料依其性別、年級、參加童軍之資歷分別列為表 3-2-1：

表 3-2-1 服務組與對照組成員之基本資料

		服務組 (28 人)	對照組 (32 人)	全體 (60 人)
性別	男	7	24	31
	女	21	8	29
年級	一	10	15	25
	二	7	9	16
	三	11	8	19
童軍資歷	從未參加	0	0	0
	參加時間未滿 1 年	10	15	25
	參加時間為 1 2 年	7	9	16
	參加時間為 2 年以上	11	8	19

由表 3-2-1 可知，在「性別」部分，服務組與對照組皆包含有男女學生，但因服務學習方案活動為自願報名參加，故兩組之男女比例並不平均，服務組女生明顯多於男生，對照組則為男生多於女生；在「年級」部分，兩組成員皆包含三個年級之學生，亦有些許不平均；至於「童軍資歷」部分，因台北縣自強國中童軍社團學生自一年級選擇參加後，三年中便固定參與此社團，故所有學生之童軍資歷皆依年級增加，且與年級人數相同，由以上資料顯見，兩組成員之基本背景並不完全相同。

因服務學習除重視服務者本身之學習與成長外，社區的聲音即服務機構之回饋與反應，亦被視為服務學習中極重要之部分，故本研究除量化之實驗設計外，亦將參與服務學習活動之社區回饋部分納入質化研究，故參與本次服務學習實驗方案活動之台北縣中和市明穗里與民享里，兩里參與服務學習活動之里長與里民亦為本研究之研究對象。除此之外，研究者亦將本身於服務學習方案之推動過程中，所遭遇之問題與反思回饋，列入研究中，期更瞭解服務學習之推動情形。

第三節 研究設計

本研究之量化設計，因各組之實驗對象非為隨機抽樣產生，而為自願參加方式產生，各組成員之起始點可能不同，故採「不相等控制組準實驗設計」模式，如表 3-3-1 所示：

表 3-3-1 本研究之準實驗設計模式

組 別	前測	實驗處理	後測
服務組	T 1	X 1	T 2
對照組	T 3		T 4

T 1：服務組之前測 T 2：服務組之後測
T 3：對照組之前測 T 4：對照組之後測
X 1：實施服務學習方案活動

前測 活動開始前施予前測，測驗工具為「國中童軍社團學生服務學習效果量表」

後測 活動結束後施予後測，測驗工具為「國中童軍社團學生服務學習效果量表」，服務組成員同時繳回「服務卷宗」，並針對社區進行「服務學習社區回饋表」之填寫

實驗設計需考慮內外效度，研究之內在效度越高，其結果越能確認是由實驗處理所造成，而研究之外在效度越高，其結果之推論性越高。根據郭生玉之分類（1994），影響實驗內在效度的因素包括同時事件、成熟、測驗、測驗工具、統計迴歸、差異的選擇、受試的流失、因素間的交互作用等八項；影響實驗外在效度之因素包括測驗之反作用或交互作用效果、選擇偏差與實驗變項的交互作用效果、實驗安排之反作用效果（即霍桑效應）（註）、多重實驗處理的干擾等四項。本研究採不相等控制組準實驗設計，就內在效度而言，因兩組人員皆為自強國中童軍社團的學生，故可避免「同時事件」影響內在效度，兩組人員亦同時接受同樣之測驗工具施測，故亦可控制「測驗」與「測驗工具」因素之影響；因為服務組與對照組在分派當時即已針對年級比例作考慮，故「成熟」因素亦做控制。同時，兩組皆有前測及後測的資料，可以提供檢查兩組「受試的流失」是否不同，故此因素亦在控制之列。另為避免兩組成員於分組當時即已存在之差異影響實驗結果，故於結果分析時採共

變數分析，以排除各組在前測之差異，期將實驗誤差減至最低，以增加其內在效度。就外在效度而言，本研究設立一組亦於同時期進行童軍一般服務活動之對照組，乃欲避免「團體活動經驗」與「霍桑效應」混淆實驗處理之效果，以比較及證明實驗效果之增加，乃因實施服務學習，或團體活動經驗使然，以增加本研究之外在效度，但為比較實施前後之差異，而安排前後兩次測驗，故較無法控制「測驗的反作用及交互作用效果」，但本研究尚有質性資料做輔助。又因實驗組與對照組皆為童軍社團學生，故較無法控制「選擇偏差與實驗變項的交互作用效果」。

(註)「霍桑效應」(Hawthorne effect): 由於實驗情境之安排，受試者知道自己正在被觀察或知道自己正在參加實驗，其所表現之行為自然與不知道被觀察或未參加實驗時有很大的不同，在心理上可能就有投實驗者所好(表現更為積極)或排斥的傾向(楊國樞, 1988)。

而談至質性研究之效度部分，根據王文科於「質的研究方法」一書中所提出之論點(2000)，一般多指質的研究結果是否為可接受的、可信賴的、或可靠的，其中頗為重要且具有影響的因素為研究者偏見(researcher bias)，為了克服此缺失，研究者於研究進行時須自行省思，積極對自己可能持有之偏見和傾向進行批判性的自我省思，以瞭解自我、調整或控制自己的偏見；所探討的效度則包含描述效度、解釋效度、和學理效度，本研究因受限於研究者能力與時間之限制，無法採用研究者三角交叉法收集資料以及同儕評論，同時因考量參與成員之課業與時間狀況，無法進行成員查核，但有與指導教授進行資料檢核，故於此部份之研究分析較為不足。本研究質性分析之內在效度部分，採資料的三角交叉以及方法的三角交叉以提高內在效度，外在效度部分，因研究者興趣並不在概括至他人，故於此部份未特別著重。

第四節 研究工具

本研究採質量並重之研究方式，故研究中共採用四種測驗工具及教材，分別進行實驗處理及質性資料之收集，包含「國中童軍社團學生服務學習效果量表」、「服務學習社區回饋表」、「服務卷宗」、「服務學習實驗方案」，其中「國中童軍社團學生服務學習效果量表」包含「童軍知能量表」、「服務知能量表」、「自我效能量表」、「人際包容與多元尊重量表」、「社會關懷量表」五個分量表；四種研究工具中，「國中童軍社團學生服務學習效果量表」乃針對量化資料之收集，「服務學習社區回饋表」與「服務卷宗」乃針對質化資料之收集。茲分別說明本研究工具：

一、國中童軍社團學生服務學習效果量表

本研究所使用的施測工具為「國中童軍社團學生服務學習效果量表」，此量表包含「童軍知能量表」、「服務知能量表」、「自我效能量表」、「人際包容與多元尊重量表」、「社會關懷量表」五個分量表，此五部分係研究者依研究目的之需要而擬定，茲分別說明如下，詳細資料請見附件三至六。

1. 童軍知能量表

(1) 測驗目的及內容

本研究編製此一量表旨在測驗國中童軍社團學生在進行服務學習前後，其在童軍知能上的發展及改變。所使用的測驗量表乃研究者根據中國童子軍初級、中級、高級晉級訓練標準與女童軍五育研修章考驗標準（中國童子軍總會，1992；中華民國女童軍總會，2002），並參考本研究所設計之服務學習方案之服務活動內容所自編之「童軍知能量表」，量表內容包含露營、結繩、方位、旅行、觀察、急救等主題，全量表共二十題。

(2) 編製過程

【1】 擬定初稿：

本量表之題項係參考國內外相關文獻，並根據本研究所設計之服務學習方案活動之服務內容所自編之，以符合本研究所需。經研究者與數位專家及教師諮詢與指導後（詳細名單請見附件二），挑選最適當之題項，在經十位國中男女學生之閱讀修正後，編制成本量表之預試題目。

【2】 預試：

本研究於民國九十一年十月中旬進行預試，以台北縣自強國中二、三年級各一班學生為對象，其中二年級學生 35 人，三年級學生 31 人，總計共 66 人，剔除廢卷 3 份，共收得有效問卷 63 份。預試結果經視窗版 SPSS 8.0 之電腦程式處理。

本研究採四點量表，並非對錯之試題，故以該題之臨界比與刪除該題後之分量表 值作為選題之依據（王保進，1999）。計算出各題之臨界比與刪除該題後之分量表 值後進行選題，刪題標準是以該題之臨界比低於 3.0 以下，並且刪除該題後之分量表 值較分量表 值為高為基本刪題原則，但亦考慮量表題數及重要核心概念等因素，故本量表不做刪除，最後共得 20 題為正式問卷之題目。

（3） 計分方式

本量表採四點量表，由受試者就題目所陳述之內容，依自己的看法及感覺，在「非常的瞭解」、「瞭解」、「不瞭解」、「非常不瞭解」四個選項中選填一個最適當的答案。

在計分方面，在正向題目中，在「非常的瞭解」、「瞭解」、「不瞭解」、「非常不瞭解」四個選項中，其得分依次為 4 分、3 分、2 分、1 分；若為反向題目，則上述四個選項的得分依次為 1 分、2 分、3 分、4 分。

得分越高表示其童軍知能之發展越正向積極。

（4） 信度

量表之信度意指測驗結果的一致性與穩定性，亦即測驗分數的可靠性（郭生玉，1994），信度越高，表示測驗結果前後相同程度越高；研究者於就預後就預試資料進行信度分析，本量表因採四點式量表，故採內部一致性信度分析，求其 Cronbach 係數，以便瞭解本量表之內部一致性如何，係數越大，表示試題間的一致性越高，意指所測出之態度同質性越高，亦表示內容取樣越適當。本量表經施測後，求出此分量表之 Cronbach 係數為.8809。

（5） 效度

量表之效度意指測驗確實能測量其所欲測量的特質之程度，亦即指測驗分數的正確性（郭生玉，1994），效度越高，代表越能正確測出欲測驗之項目。研究者根據國內外相關文獻與本次服務學習內容設計出量表題目後，除請十位與實驗對象相同背景之學生進行量表文字之修正，以增進量表之表面效度外，另請國內共十二位服務學習、童軍活動以及問卷編制方面之專家與國中

教師(詳細名單請見附件),針對量表內容予以評鑑指正,採內容效度即專家效度方式以增加量表效度,修正後進行預試,並於預試後進行量表試題之項目分析(臨界比,即C R值),凡臨界比低於3.0者則進行刪除或修改,形成正式問卷,故應具內容效度。

2. 服務知能量表

(1) 測驗目的及內容

此部分之量表旨在測驗國中童軍社團學生在進行服務學習前後,其在服務知能上的發展及改變。所使用的測驗量表為研究者根據國內外服務學習相關文獻,並參考Eyler和Giles(1999)於「Where's the learning in service-learning」所編製之量表與溫建蠶(1998)所編之「大學生發展問卷」之助人行為量表,所自編之「服務知能量表」,量表內容包括平等合作、互惠、服務價值,以及服務行為與承諾四個核心概念,全量表共十八題。

(2) 編製過程

【1】擬定初稿：

本量表之題項係參考國內學者之相關問卷,取其相關題目並參考國內外相關文獻所修改自編之,以符合本研究所需。經研究者與數位專家及教師諮詢與指導後,挑選最適當之題項,在經十位國中男女學生之閱讀修正後,編制成本量表之預試題目。

【2】預試：

本研究於民國九十一年十月中旬進行預試,以台北縣自強國中二、三年級各一班學生為對象,其中二年級學生35人,三年級學生31人,總計共66人,剔除廢卷3份,共收得有效問卷63份。預試結果經視窗版SPSS 8.0之電腦程式處理。

本研究採四點量表,並非對錯之試題,故以該題之臨界比與刪除該題後之分量表值作為選題之依據(王保進,1999)。計算出各題之臨界比與刪除該題後之分量表值後進行選題,刪題標準是以該題之臨界比低於3.0以下,並且刪除該題後之分量表值較分量表值為高為刪題原則,最後共得18題為正式問卷之題目。

(3) 計分方式

本量表採四點量表,由受試者就題目所陳述之內容,依自己的看法及感覺,在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中選填

一個最適當的答案。

在計分方面，在正向題目中，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中，其得分依次為 4 分、3 分、2 分、1 分；若為反向題目，則上述四個選項的得分依次為 1 分、2 分、3 分、4 分。

得分越高表示其服務知能之發展越正向積極。

(4) 信度

量表之信度意指測驗結果的一致性與穩定性，亦即測驗分數的可靠性(郭生玉, 1994)，信度越高，表示測驗結果前後相同程度越高；研究者於就預後就預試資料進行信度分析，本量表因採四點式量表，故採內部一致性信度分析，求其 Cronbach 係數，以便瞭解本量表之內部一致性如何，係數越大，表示試題間的一致性越高，意指所測出之態度同質性越高，亦表示內容取樣越適當。本量表經施測後，求出此分量表之 Cronbach 係數為.8921。

(5) 效度

量表之效度意指測驗確實能測量其所欲測量的特質之程度，亦即指測驗分數的正確性(郭生玉, 1994)，效度越高，代表越能正確測出欲測驗之項目。研究者根據國內外相關文獻並參考國內相關之問卷設計出量表題目後，除請十位與實驗對象相同背景之學生進行量表文字之修正，以增進量表之表面效度外，另請國內共十二位服務學習、童軍活動以及問卷編制方面之專家或國中教師，針對量表內容予以評鑑指正，採內容效度即專家效度方式以增加量表效度，修正後進行預試，並於預試後進行量表試題之項目分析(臨界比，即 C R 值)，凡臨界比低於 3.0 者則進行刪除或修改，形成正式問卷，故應具內容效度。

3. 自我效能量表

(1) 測驗目的及內容

此部分之量表旨在測驗國中童軍社團學生在進行服務學習前後，其在自我效能上的發展及改變。所使用的測驗工具為研究者根據國內外服務學習相關文獻，並參考 Eyer 和 Giles (1999) 於「Where's the learning in service-learning」所編製之量表與余紫瑛(2000)所修訂之「自我觀念與同儕關係量表」中之自我觀念量表，所自編之「自我效能量表」，量表內容包含自我意識、自我瞭解、自我效能等三個核心概念，共十五題。

(2) 編製過程

【1】 擬定初稿：

本量表之題項係參考國內學者之相關問卷，取其相關題目並參考國內外相關文獻所修改自編之，以符合本研究所需。經研究者與數位專家及教師諮詢與指導後，挑選最適當之題項，在經十位國中男女學生之閱讀修正後，編制成本量表之預試題目。

【2】 預試：

本研究於民國九十一年十月中旬進行預試，以台北縣自強國中二、三年級各一班學生為對象，其中二年級學生 35 人，三年級學生 31 人，總計共 66 人，剔除廢卷 3 份，共收得有效問卷 63 份。預試結果經視窗版 SPSS 8.0 之電腦程式處理。

本研究採四點量表，並非對錯之試題，故以該題之臨界比與刪除該題後之分量表 值作為選題之依據（王保進，1999）。計算出各題之臨界比與刪除該題後之分量表 值後進行選題，刪題標準是以該題之臨界比低於 3.0 以下，並且刪除該題後之分量表 值較分量表 值為高為基本刪題原則，但亦考慮量表題數及重要核心概念等因素，故本量表不做刪除，最後共得 15 題為正式問卷之題目。

(3) 計分方式

本量表採四點量表，由受試者就題目所陳述之內容，依自己的看法及感覺，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中選填一個最適當的答案。

在計分方面，在正向題目中，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中，其得分依次為 4 分、3 分、2 分、1 分；若為反向題目，則上述四個選項的得分依次為 1 分、2 分、3 分、4 分。

得分越高表示其自我效能之發展越積極正向。

(4) 信度

量表之信度意指測驗結果的一致性與穩定性，亦即測驗分數的可靠性（郭生玉，1994），信度越高，表示測驗結果前後相同程度越高；研究者於就預後就預試資料進行信度分析，本量表因採四點式量表，故採內部一致性信度分析，求其 Cronbach 係數，以便瞭解本量表之內部一致性如何，係數越大，表示試題間的一致性越高，意指所測出之態度同質性越高，亦表示內容取樣越適當。本量表經施測後，求出此分量表之 Cronbach 係數為.8423。

(5) 效度

量表之效度意指測驗確實能測量其所欲測量的特質之程度，亦即指測驗分數的正確性(郭生玉,1994),效度越高,代表越能正確測出欲測驗之項目。研究者根據國內外相關文獻並參考國內相關之問卷設計出量表題目後,除請十位與實驗對象相同背景之學生進行量表文字之修正,以增進量表之表面效度外,另請國內共十二位服務學習、童軍活動以及問卷編制方面之專家或國中教師,針對量表內容予以評鑑指正,採內容效度即專家效度方式以增加量表效度,修正後進行預試,並於預試後進行量表試題之項目分析(臨界比,即C R值),凡臨界比低於3.0者則進行刪除或修改,形成正式問卷,故應具內容效度。

4. 人際包容與多元尊重量表

(1) 測驗目的及內容

此部分之量表旨在測驗國中童軍社團學生在進行服務學習前後,其在人際包容與多元尊重上的發展及改變。所使用的測驗工具為研究者根據國內外服務學習相關文獻,並參考Eyler和Giles(1999)於「Where's the learning in service-learning」所編製之量表與余紫瑛(2000)所修訂之「自我觀念與同儕關係量表」中之同儕關係量表,所編定之「人際包容與多元尊重量表」。量表內容包含社交技能、減少偏見增加包容、以及多元文化覺知三個核心概念,全量表共十五題。

(2) 編製過程

【1】 擬定初稿：

本量表之題項係參考國內學者之相關問卷,取其相關題目並參考國內外相關文獻所修改自編之,以符合本研究所需。經研究者與數位專家及教師諮詢與指導後,挑選最適當之題項,在經十位國中男女學生之閱讀修正後,編制成本量表之預試題目。

【2】 預試：

本研究於民國九十一年十月中旬進行預試,以台北縣自強國中二、三年級各一班學生為對象,其中二年級學生35人,三年級學生31人,總計共66人,剔除廢卷3份,共收得有效問卷63份。預試結果經視窗版SPSS 8.0之電腦程式處理。

本研究採四點量表,並非對錯之試題,故以該題之臨界比與刪除該題後之分量表值作為選題之依據(王保進,1999)。計算出各

題之臨界比與刪除該題後之分量表 值後進行選題，刪題標準是以該題之臨界比低於 3.0 以下，並且刪除該題後之分量表 值較分量表 值為高為基本刪題原則，但亦考慮量表題數及重要核心概念等因素，最後共得 15 題為正式問卷之題目。

(3) 計分方式

本量表採四點量表，由受試者就題目所陳述之內容，依自己的看法及感覺，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」個選項中選填一個最適當的答案。

在計分方面，在正向題目中，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中，其得分依次為 4 分、3 分、2 分、1 分；若為反向題目，則上述四個選項的得分依次為 1 分、2 分、3 分、4 分。

得分越高表示人際包容與多元尊重之發展越積極正向。

(4) 信度

量表之信度意指測驗結果的一致性與穩定性，亦即測驗分數的可靠性(郭生玉, 1994)，信度越高，表示測驗結果前後相同程度越高；研究者於就預後就預試資料進行信度分析，本量表因採四點式量表，故採內部一致性信度分析，求其 Cronbach 係數，以便瞭解本量表之內部一致性如何，係數越大，表示試題間的一致性越高，意指所測出之態度同質性越高，亦表示內容取樣越適當。本量表經施測後，求出此分量表之 Cronbach 係數為.8433。

(5) 效度

量表之效度意指測驗確實能測量其所欲測量的特質之程度，亦即指測驗分數的正確性(郭生玉, 1994)，效度越高，代表越能正確測出欲測驗之項目。研究者根據國內外相關文獻並參考國內相關之問卷設計出量表題目後，除請十位與實驗對象相同背景之學生進行量表文字之修正，以增進量表之表面效度外，另請國內共十二位服務學習、童軍活動以及問卷編制方面之專家或國中教師，針對量表內容予以評鑑指正，採內容效度即專家效度方式以增加量表效度，修正後進行預試，並於預試後進行量表試題之項目分析(臨界比，即 C R 值)，凡臨界比低於 3.0 者則進行刪除或修改，形成正式問卷，故應具內容效度。

5. 社會關懷量表

(1) 測驗目的及內容

此部分之量表旨在測驗國中童軍社團學生在進行服務學習前後，其在對社會問題關心、瞭解及參與程度的發展及改變。所使用的測驗量表為研究者根據國內外服務學習相關文獻，並參考 Eyer 和 Giles (1999) 於「Where's the learning in service-learning」所編製之量表與鄭慧蘭 (2001) 所編訂之「高中生公民參與態度與行為問卷」，所編定之「社會關懷量表」，量表內容包括社會事務、關懷他人、社會參與、以及社會正義四個核心概念，全量表共二十二題。

(2) 編製過程

【1】擬定初稿：

本量表之題項係參考國內學者之相關問卷，取其相關題目並參考國內外相關文獻所修改自編之，以符合本研究所需。經研究者與數位專家及教師諮詢與指導後，挑選最適當之題項，在經十位國中男女學生之閱讀修正後，編制成本量表之預試題目。

【2】預試：

本研究於民國九十一年十月中旬進行預試，以台北縣自強國中二、三年級各一班學生為對象，其中二年級學生 35 人，三年級學生 31 人，總計共 66 人，剔除廢卷 3 份，共收得有效問卷 63 份。預試結果經視窗版 SPSS 8.0 之電腦程式處理。

本研究採四點量表，並非對錯之試題，故以該題之臨界比與刪除該題後之分量表 值作為選題之依據 (王保進, 1999)。計算出各題之臨界比與刪除該題後之分量表 值後進行選題，刪題標準是以該題之臨界比低於 3.0 以下，並且刪除該題後之分量表 值較分量表 值為高為基本刪題原則，但亦考慮量表題數及重要核心概念等因素，最後共得 22 題為正式問卷之題目。

(3) 計分方式

本量表採四點量表，由受試者就題目所陳述之內容，依自己的看法及感覺，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中選填一個最適當的答案。

在計分方面，在正向題目中，在「非常的同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個選項中，其得分依次為 4 分、3 分、2 分、1 分；若為反向題目，則上述四個選項的得分依次為 1 分、2 分、3 分、4 分。

得分越高表示其社會關懷之發展越正向積極。

(4) 信度

量表之信度意指測驗結果的一致性與穩定性，亦即測驗分數的可靠性(郭生玉，1994)，信度越高，表示測驗結果前後相同程度越高；研究者於就預後就預試資料進行信度分析，本量表因採四點式量表，故採內部一致性信度分析，求其 Cronbach 係數，以便瞭解本量表之內部一致性如何，係數越大，表示試題間的一致性越高，意指所測出之態度同質性越高，亦表示內容取樣越適當。本量表經施測後，求出此分量表之 Cronbach 係數為.9058。

(5) 效度

量表之效度意指測驗確實能測量其所欲測量的特質之程度，亦即指測驗分數的正確性(郭生玉，1994)，效度越高，代表越能正確測出欲測驗之項目。研究者根據國內外相關文獻並參考國內相關之問卷設計出量表題目後，除請十位與實驗對象相同背景之學生進行量表文字之修正，以增進量表之表面效度外，另請國內共十二位服務學習、童軍活動以及問卷編制方面之專家或國中教師，針對量表內容予以評鑑指正，採內容效度即專家效度方式以增加量表效度，修正後進行預試，並於預試後進行量表試題之項目分析(臨界比，即CR值)，凡臨界比低於3.0者則進行刪除或修改，形成正式問卷，故應具內容效度。

二、服務學習社區回饋表

根據國內外服務學習之相關研究，皆肯定「社區的聲音」(Community Voice)為服務學習效果之評鑑中極重要的部分，社區的聲音乃是指學生所做的服務工作是否是由社區成員確認為符合其社區成員所需要的，此為有效服務學習方案極重要的一項特點與要素。為瞭解服務學習之進行，本研究於服務學習活動結束後，除針對實驗對象進行「國中學生服務學習量表」之後測外，另針對社區成員進行「服務學習社區回饋表」之填寫，以期瞭解服務學習活動對社區及社區成員的影響，所收集之資料作為量表測驗結果之補充及參考，並藉以印證服務學習之相關理念。

本表為參考國內外文獻，經研究者與指導教授討論後編製而成，回饋表之設計乃根據服務學習相關理論而設計，回饋表中分為「對本次活動的感想與收穫」以及「對以後活動之建議」兩大部分，題目包括參加或支持本次活動之原因、期望的收穫學習、本次活動之收穫、對活動設計的建議、整體建議等共七題，均採開放式題目，由參加活動的社區成員自由填寫，詳表請見附件七。

三、服務卷宗

本研究為深切瞭解及掌握服務組成員於服務學習活動中之各個學習歷程，並藉此讓服務組成員於每次服務活動後皆能自行進行反思活動，故要求每位服務組成員完成個人之服務紀錄，研究者稱之「服務卷宗」；服務卷宗內容包含服務合約、服務日誌、服務活動設計表、期末綜合反思回饋表等相關資料。服務卷宗所提供之資料中，將針對服務日誌與期末綜合反思回饋表兩部分作質性資料分析，以做為量表測驗結果之補充及參考，並藉以印證服務學習之相關理論。

服務卷宗之內容與資料為研究者參考國內外相關文獻後與指導教授討論後編製而成，其設計乃根據服務學習相關理論與資料編製而成。服務合約之簽訂，乃為建立其對自我服務之要求及承諾所設計，其中共包括基本資料、服務工作內容、預期學習目標、期望的工作結果與貢獻等四部分，於服務活動開始前，服務組成員須根據服務活動內容，並與家長、及社區督導討論後簽訂完成；服務日誌則為每次服務活動進行完後服務組成員須完成者，以進行自我省思活動，服務日誌之撰寫亦指導成員依據 Kolb 於 1984 年所提出的經驗學習週期來進行，包含【1】 What? 我今天做了哪些事？看見了什麼？聽到了什麼？接觸了什麼？【2】 So What? 我所做、所看、所聽到的這些帶給我什麼感想與想法？我從中學習到什麼？對我有什麼意義？服務中我想到什麼？【3】 Now What? 這些經驗與想法對我看事情、看世界、看自己有什麼改變？對我原先的想法有什麼改變嗎？我能作什麼嗎？等三部分；服務活動設計表則為個人所負責設計服務活動之內容流程及活動檢討，以加強其組織分工與協調溝通之能力；期末綜合反思回饋表，乃為整個服務活動結束後，服務組成員針對服務活動作整體省思之報告，內容題目之設計乃呼應「國中童軍社團學生服務學習效果量表」，分別針對服務合約、服務中最大的學習與收穫、對童軍知能之提昇、對服務知能之影響、對自我效能之影響、對人際包容與多元尊重之影響、對社會關懷之影響、心得感想等八大部分進行省思，均採開放式問題，讓服務組成員自由回答。詳細資料請見附件八至十一。

四、服務學習實驗方案

本研究之服務學習實驗方案之設計及編制，乃研究者依據文獻分析之服務學習相關理念及實施進程，同時收集及參考國內外相關服務學習方案，並經指導教授斧正而成。

本實驗方案總計進行十一次服務學習活動，每次時間四小時，包含社區服務二

小時，反思回饋一小時，前後之準備及收拾一小時，共計 44 小時。活動歷程依據「準備」、「服務」、「省思」、「慶祝」四個原則及步驟來做設計安排。

為達到服務學習合作、互惠、多元、經驗學習及社會正義之特質，研究者在編定此「服務學習實驗方案」前，即多次走訪台北縣自強國中校區附近之社區，與多位社區里長及地方人士商談，並做服務學習理念之溝通，以求合作進行服務活動；在與學區附近各村里商談後，考量社區對服務之需求與意願，以達社區與學校互惠，並考慮距離遠近之因素，同時期望給予學生依據自身狀況及興趣做多元選擇之機會，決定本次實施服務學習活動之村里為台北縣中和市明德里及民享里；明德與民享兩里皆位於台北縣自強國中學區內，且地理位置極接近學校，同時兩里之里長皆極為熱心推動社區活動，也極願意協助學校推動社區服務。在研究者與兩位里長多次商談後，結合社區需求，並詢問參與服務學生之服務工作意願，加以研究者以教師之角度考量學生能力後，設計出以下之服務學習實驗方案；因兩里社區需求不同，故服務內容亦不盡相同，但參加服務學習之學生皆須於每次服務後進行反思活動，以達到經驗學習，並於服務活動中灌輸社會正義之觀念。於服務中亦邀請兩位里長擔任社區督導，進行定向訓練並提供相關之協助（附件十二）。

為求本服務學習實驗方案之設計為有效之服務學習方案，設計初與進行中亦依照 Eyer (1999) 所提出之有效服務學習方案之評鑑原則，以茲檢核，包含讓學生從事重要的工作與承擔責任、學校課程主題與服務內容之結合、多次與多種服務反思活動的進行、服務能持續進行、社區服務計畫與社區共同發展、與社區成員做直接的接觸、與不同背景的人接觸、給予支持與回饋等，期望本服務學習實驗方案為有效之服務學習方案。

以下即以表列方式說明兩里之服務學習實驗方案如表 3-4-1、表 3-4-2，詳細之活動設計內容請參見附件十三。

表 3-4-1 服務學習實驗方案：台北縣中和市明穗里

次序	活動主題	活動目標	服務內容	反思活動
1	服務初探 服務機構認識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解服務基本理念及服務倫理 2. 建立團體服務之共識 3. 認識服務社區 4. 對服務工作之瞭解與安排 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 服務基本理念介紹 2. 服務共識之建立 3. 服務社區及環境認識 4. 認識督導 5. 服務計畫的訂定 6. 服務工作的討論及分工 	服務合約之討論
2	進入社區	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加對社區環境之實際體認 2. 宣傳將進行之服務活動 3. 建立對自我服務之要求及承諾 4. 省思自我過去服務經驗 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 服務合約之訂定 2. 社區拜訪及活動宣傳 	團體反思： 我的服務經驗
3	開始服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加實際服務體驗 2. 自我所學之運用 	社區休閒露營： 露營常識介紹	個人日誌撰寫
4	服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用自我所學 2. 增加實際服務體驗 	社區休閒露營： 搭帳教學	個人日誌撰寫
5	服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加實際服務體驗 2. 加強對社區的關懷 3. 肯定自我，彼此鼓勵 	社區休閒露營： 植物標本製作	團體反思： 目前服務感覺
6	服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加強對社區之認同 2. 運用自我所學 3. 聯繫村里間之感情 	社區休閒露營： 無具野炊 (兩村合辦)	個人日誌撰寫
7	服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增強對社區之關懷 2. 運用自我所學 	社區休閒露營： 旅行活動	社區活動分享

		3. 反思自我之付出		
8	服務	1. 增強對社區之關懷 2. 運用自我所學 3. 發覺自我，給予團體支持	社區休閒露營： 點心製作	團體反思： 服務的挫折
9	服務	1. 運用自我所學 2. 肯定自我，彼此鼓勵	社區休閒露營： 急救訓練（1）	個人日誌撰寫
10	服務	1. 運用自我所學 2. 肯定自我之努力	社區休閒露營： 急救訓練（2）	個人日誌撰寫
11	評量與慶祝	1. 肯定自我及社區之努力 2. 做下服務之承諾 3. 發掘可能進行之服務	邀請社區成員一起分享及評鑑活動成果	分享成果 肯定自我表現 服務經驗之收穫

表 3-4-2 服務學習實驗方案：台北縣中和市民享里

次序	活動重點	活動目標	服務內容	反思活動
1	服務初探 服務機構認識	1. 瞭解服務基本理念及服務倫理 2. 建立團體服務之共識 3. 認識服務社區 4. 對服務工作之瞭解與安排	1. 服務基本理念介紹 2. 服務共識之建立 3. 服務社區及環境認識 4. 認識督導 5. 服務計畫的訂定 6. 服務工作的討論及分工	服務合約之討論
2	進入社區	1. 增加對社區環境之實際體認 2. 宣傳將進行之服務活動 3. 建立對自我服務之要求及承諾 4. 省思自我過去服務經驗	1. 服務合約之訂定 2. 社區拜訪及活動宣傳	團體反思： 我的服務經驗
3	開始服務	1. 增加實際服務體驗 2. 學習與人之相處 3. 運用自我所學	社區休閒活動指導： 團康活動	個人日誌撰寫
4	服務	1. 加強對社區之認同 2. 肯定自我努力	社區休閒活動指導 烹飪-點心製作	個人日誌撰寫
5	服務	1. 增加實際服務體驗 2. 加強對社區的關懷	社區環境整理工作(1)	團體討論： 目前服務感覺
6	服務	1. 運用自我所學 2. 增強對社區之關懷 3. 聯繫村里間之感	社區休閒活動指導： 烹飪-無具炊事 (兩村合辦)	個人日誌撰寫
7	服務	1. 運用自我所學 2. 肯定自我，彼此鼓勵	社區休閒活動指導： 唱跳活動	社區活動分享
8	服務	1. 增加實際服務體驗 2. 加強對社區的關懷 3. 發覺自我，給予團體支持	社區環境整理工作(2)	團體反思： 服務的挫折
9	服務	1. 運用自我所學 2. 肯定自我之努力	社區休閒活動指導： 野外定向	個人日誌撰寫
10	服務	1. 運用自我所學	社區休閒活動指導：	個人日誌撰寫

		2. 加強對社區之認同	登山健行(植物辨識...)	
11	評量及慶祝	1.肯定自我及社區之努力 2.做下服務之承諾 3.發掘可能進行之服務	邀請社區成員一起分享及評鑑活動成果	分享成果 肯定自我表現 服務經驗之收穫

第五節 實施程序

本研究之實施程序分為下列七個步驟：行政聯絡及協調、問卷編製與預試、選取實驗對象、實施前測、進行實驗處理、實施後測、進行量化與質性資料分析。以下茲分別說明之：

一、行政聯絡及協調

研究者徵得台北縣自強國民中學及其學區附近民享里與明穗里兩里里長之同意及協助，分別於該社區村里進行服務學習實驗活動。活動時間為民國九十一年十一月至民國九十二年一月，共計進行十一次的服務學習活動。

二、問卷編製與預試

研究者根據國內外服務學習之相關文獻，同時參考國內外多名學者之研究，編製出「國中童軍社團學生服務學習效果量表」，並請十二名專家與國中教師予以指導修正並與之討論諮詢，修正後編成預試問卷進行預試，為期與實驗對象背景盡量相同，預試對象選定為九十一學年度台北縣自強國中之二、三年級學生，二、三年級各取一班，共六十六人，進行預試，一年級因考量其剛進入國中，可能尚未完全適應，故不列入預試；預試完成後，進行試題之項目分析及量表信度分析，修正後編製成正式量表。

三、選取實驗對象

研究者於九十一學年度參加台北縣自強國民中學童軍社團之一、二、三年級學生中，選取自願參與服務學習活動的學生共計二十八人為服務組，進行服務學習方案活動，另一組為童軍社團中未參與服務學習活動的學生共計三十二人為對照組，兩組人員之徵選及分派，係考慮兩組總人數、年級人數比例、以及參加童軍之資歷，並儘量求其平均，但因為自願參加，故無法完全平均。

四、實施前測

於民國九十一年十月中，服務學習實驗活動開始前，對服務組及對照組同時實施以「國中童軍社團學生服務學習效果量表」之前測。

五、進行實驗處理

服務組於民國九十一年十一月至民國九十二年一月共計進行十一次的服務學習活動，對照組則不施以服務學習活動。

六、實施後測

民國九十二年一月底，服務學習實驗活動結束後，對服務組及對照組同時實施以「國中童軍社團學生服務學習效果量表」之後測，服務組成員同時繳回「服務卷宗」，並進行社區及社區成員「服務學習社區回饋表」之填寫。

七、進行量化與質性資料分析

針對所收集之量化與質性資料進行資料分析，其中量化資料乃指「國中童軍社團學生服務學習效果量表」之前後測結果比較與分析，質性資料則包含服務組成員之服務日誌與期末綜合反思回饋表以及社區之服務學習社區回饋表，採質性資料分析方法整理歸結出要素。

第六節 資料處理

本研究資料來源為「國中童軍社團學生服務學習效果量表」之前測、後測資料與參與服務學習之學生所記錄之「服務卷宗」所得的結果，另有社區及社區成員所填寫之「服務學習社區回饋表」。在所有測驗完成後，隨即進行資料之整理及登錄，並根據研究問題及假設進行資料的分析。本研究運用 SPSS 統計套裝軟體進行研究統計，所採用之方法包含：

一、描述統計

- 1.用以分析服務組及對照組在「童軍知能」、「服務知能」、「自我效能」、「人際包容與多元尊重」、「社會關懷」分量表上各部分之測驗結果。
- 2.用於分析服務組組員所紀錄之「服務卷宗」以及社區成員所填寫之「服務學習社區回饋表」。

二、單因子變異數分析

用以分析兩組成員在實驗實施之前，其前測「童軍知能」、「服務知能」、「自我效能」、「人際包容與多元尊重」、「社會關懷」得分之差異。

三、單因子共變數分析

以各測驗分量表的前測分數為共變數，進行共變數分析，用以分析兩組成員在實驗實施之後，其後測「童軍知能」、「服務知能」、「自我效能」、「人際包容與多元尊重」、「社會關懷」得分之差異情形。

四、質化資料分析法

本研究除量表之資料外，尚有「服務學習社區回饋表」、「綜合反思回饋表」及「服務日誌」等質化資料，以期更深入瞭解其服務歷程及改變，這些質性資料採描述性分析，整理條列後並抽出要素，以輔助量表資料之不足。

第七節 研究範圍與限制

針對研究動機、目的及研究問題加以研析，本研究所欲研究的範圍及限制如下：

1.就研究項目而言：

分析探究服務學習理念與其實際推動情形，以及其對學生學習效果之影響，根據國內外服務學習相關文獻中所提及對學生學習效果之影響層面極廣，因受研究時間之限制，本研究僅針對童軍知能、服務知能、自我效能、人際包容與多元尊重、社會關懷五方面進行研究。故本實驗之自變項為服務學習活動之實施，依變項為童軍知能、服務知能、自我效能、人際包容與多元尊重、社會關懷。

2.就研究地區而言：

因研究時間、人力及地點熟悉度之考慮，並考慮此為國內服務學習效果初步之實證研究，故樣本僅選自研究者服務之台北縣立自強國民中學，故研究結果能否推論至其他地區國民中學學生，尚待進一步研究。

3.就研究對象而言：

以台北縣立自強國民中學九十一學年度參加童軍社團之一、二、三年級學生為研究對象，其中選取自願參與服務學習活動的學生二十八人為服務組，另一組為未參與服務學習活動的學生三十二人為對照組，兩組人員之徵選及分派，係考慮兩組人數、年級人數比例、以及參加童軍之資歷，並儘量求其平均，但因為自願參加，故無法完全平均分配。本研究以自願參加服務學習的國中童軍社團學生為研究對象，因此，所得結果能否推論一般國中學生，尚待進一步研究。

另參與本次服務學習活動之社區及居民，亦皆出於自由意願參與本次活動，因此，所得結果能否推論至其他服務機構，亦尚待進一步研究。