

五、問卷調查分析

一、前言

此次問卷對象是所有參加科學營的學員，總共 100 人，實際發出問卷 100 份，回收 99 份，皆計入有效問卷。問卷調查的目的是想了解學員對整個學科學營，包括課程、師資、各項活動、工作人員、住宿及食物等各方面的滿意度。問卷共有十七題，包括二題開放式問題。問卷的設計除了解學生在這次科學營的收穫外，也希望能同時了解，如果學員對科學營有不滿意的地方，造成他們不滿意的原因為何，以作為我們未來辦活動的參考。問卷設計以 1 為最差，10 為最好，為方便敘述，設定 1~2 為很不滿意，3~4 為不滿意，5~6 為沒意見，7~8 為滿意，9~10 為很滿意。

二、問卷分析

整體而言，學員對此次科學營的活動滿意度非常高。學員對專題演講安排的滿意度為 96%（很滿意 41%，滿意 55%）；對尖端課題討論與辯論的滿意度為 80%（很滿意 34%，滿意 46%）。

對正式課程以外的活動之滿意度如下：與大師對談的滿意度為 98%（很滿意 63%，滿意 35%）；走入大自然的滿意度為 71%（很滿意 28%，滿意 43%）；歡迎晚會的滿意度為 87%（很滿意 46%，滿意 41%）；期末晚會的滿意度為 97%（很滿意 74%，滿意 23%）。

針對科學營是否提供足夠的機會讓教授與學員互動的問題，99% 的學員認為科學營提供足夠的機會（很滿意 85%，滿意 14%）；至於科學營是否提供足夠的機會讓兩岸三地的學員互動，98% 的學員認為科學營提供足夠的機會（很滿意 79%，滿意 19%）。調查結果也顯示學員對工作人員的工作態度及服務也很滿意，滿意度達 99%（很滿意 97%，滿意 2%）；住宿安排的滿意度為 91%（很滿意 64%，滿意 27%）；另外對膳食安排的滿意度為 90.9%（很滿意 47.5%，滿意 43.4%）。

至於參加科學營是否增強學員未來參加研究工作的意願，學員覺得他們比之前更願意從事研究工作者比率為 93%。

最後也對科學營整體內容設計做調查，滿意度為 100%（很滿意 74%，滿意 26%），

足見科學營很受學員喜歡與肯定。

此次科學營的問卷，除量表設計外，每一題尚提供開放問卷給學員填寫，以更深入解了學員對科學營的想法、收穫和期許，茲分析整理如下。

(1) 學員都很肯定科學營整體的內容設計安排，認為科學營內容很充實、豐富、全面，兼具知識性和娛樂性；行程緊密而精彩，讓學員多方面學習、吸收、交流、互動、思辯；時間規劃得宜、整體活動很流暢；「十分完美」、「是參加過最棒的科學營」。學員們感到獲益良多，留下深刻難忘的回憶。有學員建議提供更多不同方面的領域。有學員建議每天晚上讓大家對於一天所學進行延伸討論。還有學員感到意猶未盡，希望增加活動天數。有學員希望有更多時間欣賞溪頭美景。

關於參與科學營是否增加學員未來參加科學工作研究的意願，大師們對研究的熱情及對學員的鼓勵，令參加的學員非常感動。學員表示這次的參與「有助於未來參加科學研究，看到各位大師的生活如此充實豐富多彩，而確定、找到未來的職業－科學家！」。學員經過這次科學營的洗禮，獲得珍貴的啓示，激發出很多熱情，並找到自己想研究的方向，打開視野後，更有信心選擇研究道路。

(2) 吳大猷科學營的特色之一，是兩岸四地學員在此次活動中有較多的交流，由於殊為難得，學員肯定主辦單位在各項活動及住宿、分組等等混合安排，讓兩岸四地學員有機會認識、交流和學習不同文化。學生們表示彼此相處愉快，藉此了解到不同文化，可促進兩岸交流。有學員建議舉辦一項專門的文化交流課程。另外，對於學員與教授之間的互動機會，學員們感到很滿意。學員把握這難得機會與大師做近距離的互動交流，每位教授都很樂意回答、分享，態度親切、平易近人、充滿熱忱。學員受益良多，學習到主動發問，學好英文，以及表達自己。有學員表示教授的講話以及對學員的鼓勵，或許會影響其一生。

(3) 今年科學營的課程方面，整體安排很充實、過程流暢。課程豐富、很有深度，內容全面、且十分有趣，受到學員們一致肯定。有學員建議演講順序上，較深的演講不要都集中在二三天。有學員表示整體感覺很好，學習到很多，但由於個人專業與專題演講內容有較大差異，因此理解時有點困難。另有學員肯定開場很有條理、講師十分專業、而且演講順序越來越深入，令人感到 excited！。有學員表示安排有些緊湊、令人疲累。

「與大師對談」：學員咸認此活動是難得的機會，能夠面對面和大師們討論、提問，感受到老師們的熱誠，原來師生距離沒那麼遠。大師親切、可愛、和善，對談有趣、氣氛輕鬆、大家暢所欲言，對於生涯規劃提供建議和協助，學生獲益良多。有學員表示學到的不只是知識，還有不同的價值觀。學員表示聽講時有聽不懂或跟演講主題沒有很相關的問題，與大師會談剛好給了機會，可以提出發問。有學員表示希望與每位大師都有同桌的機會。

「尖端課題討論與辯論」：學員普遍認為這三場活動的立意良好，是相當有啟發性的課程，不同領域的學員互相激盪出新的角度，極為有趣。此活動提供學員表達意見的機會，收穫很大。有學員肯定今年的題目，很多議題很特別、很有深度，刺激自己過去沒想到的問題。有學員建議前一天公佈題目，讓大家更有時間思考與討論。多位學員建議形式上更具互動性、更緊湊，因時間常超過預定行程，時間管理待加強。

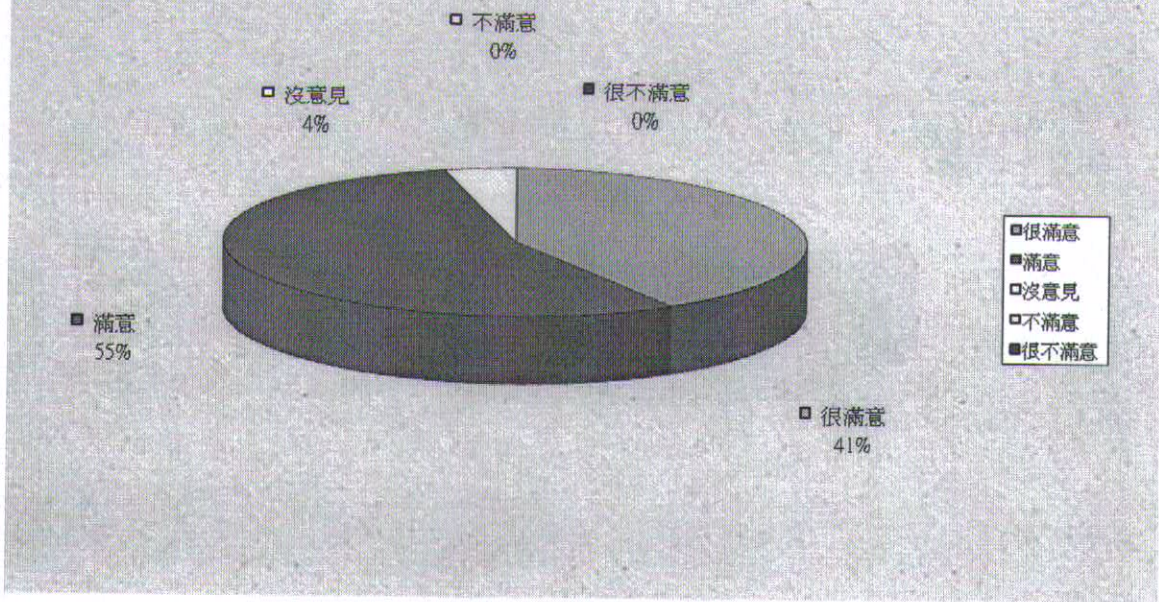
(4) 除了課程以外，由近年的調查顯示，學員在飽享知識宴饗之後需要輕鬆的活動以平衡身心。主辦單位安排的「走入大自然」活動歷年來受到所有學員一致肯定。今年由溪頭當地導覽員介紹溪頭生態，學員表示空氣清新，領略溪頭自然風光，也學到許多知識，非常喜歡。由於今年活動時下大雨，很多學員表示非常不便，天雨路滑很危險、鞋子都濕了，美中不足、非常可惜，希望未來安排在早上或沒雨的時候進行。另有學員認為撐傘爬山有不同的樂趣。「歡迎晚會」能讓大家在短時間內認識彼此，也對科學營有初步認識，氣氛熱烈，溫馨有趣。一開始的小組討論及遊戲令人印象深刻，一開始就凝聚團隊向心力。「期末晚會」搶答的形式新穎有趣，氣氛活絡、緊張刺激，可以複習這幾天之所學，大家都玩得很開心，令人意猶未盡。有學員表示不能進入複賽的小組，未能產生全程參與感。

(5) 學員們也一致肯定工作人員的認真負責、友善親切、熱心助人、辛苦敬業、溫馨關懷。學員表示工作人員很貼心，食宿交通接待安排都非常棒。住宿方面大多數同學表示環境溫暖舒適、供應齊全，晚上能得到充分的休息。兩岸三地學員同住的安排有利於交流也受到肯定。少數學員反應與他人同住會互相干擾。有學員反應三人共用一把鑰匙不太方便，環境潮濕。有學員認為同組同學一起住更好。膳食方面學員普遍覺得食物葷素搭配合理、營養豐富、美味好吃、菜色有變化、每餐都吃很飽。部分學員反應油膩太鹹，菜量太

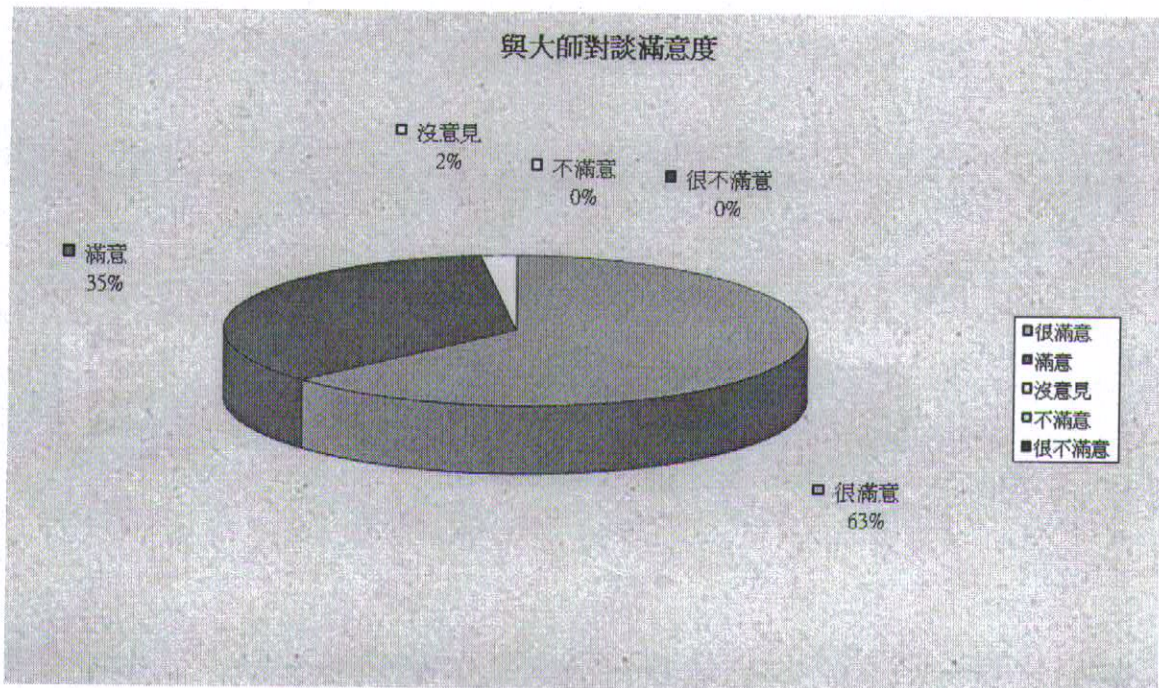
多、菜色重複性高。往年大陸學員反應口味過於清淡，今年已經肯定此地的清淡飲食。另有學員建議增加綠色蔬菜，早餐附上茶水、提供豆漿、提供咖啡等。

其他建議內容還包括，建議科學營時間延長為七天，建議增加走入大自然活動的時間、看看溪頭的美景，建議更多元化的議題如：臨床、知覺、BMI、BCZ 等。建議還是相關的科系參加科學營、講深入的科學進展，與其上科普、不如讓相關學子認識最先進的觀點。建議不要同時兩位外國教授安排在一個早上或下午演講。建議行程中空出一個下午讓大家休息。建議晚上課程不要太晚結束。建議安排多一點自由活動時間。建議減少學員通訊錄中的個人資訊。這些都將列入下次科學營活動考量。

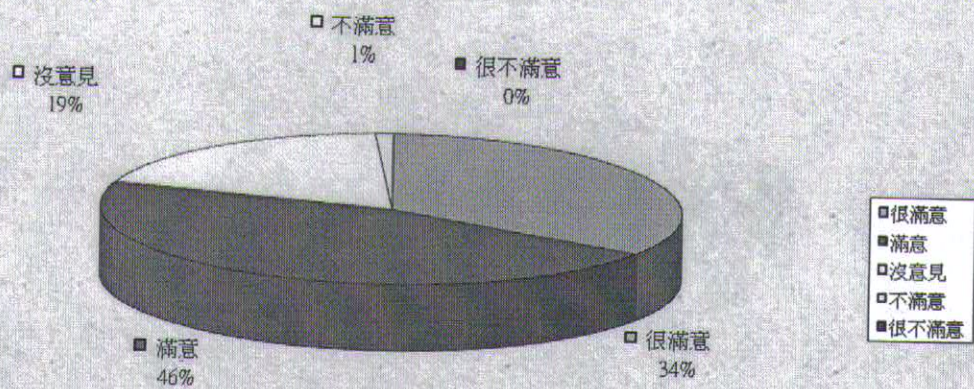
專題演講滿意度



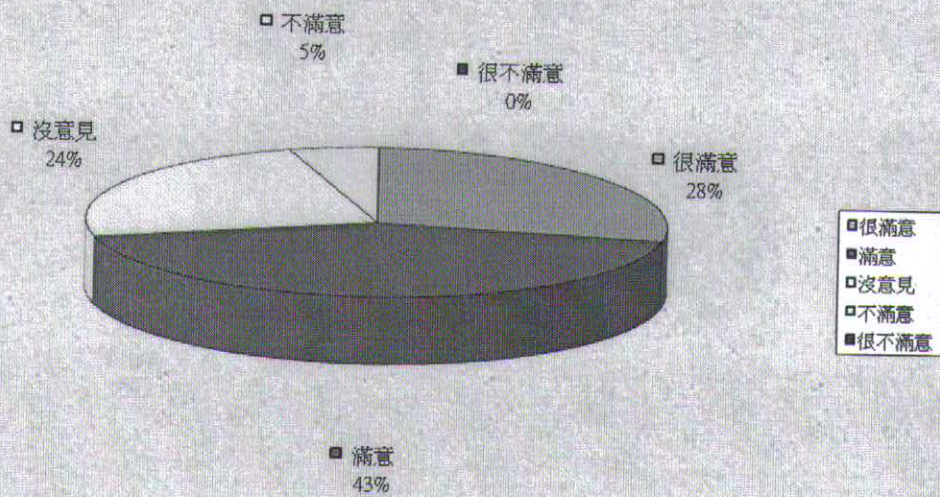
與大師對談滿意度



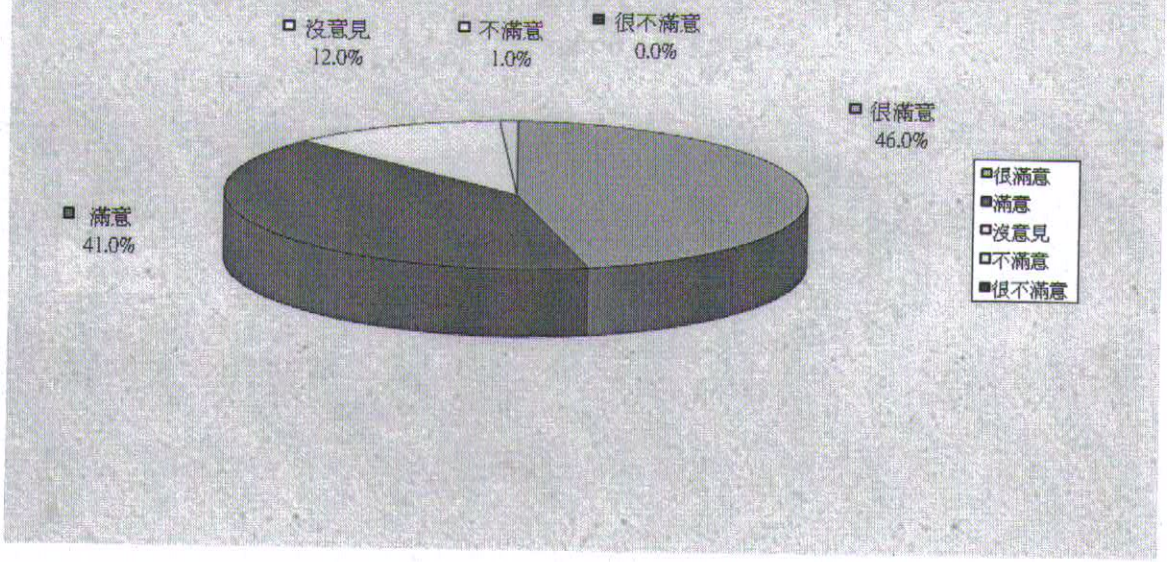
尖端課題與討論滿意度



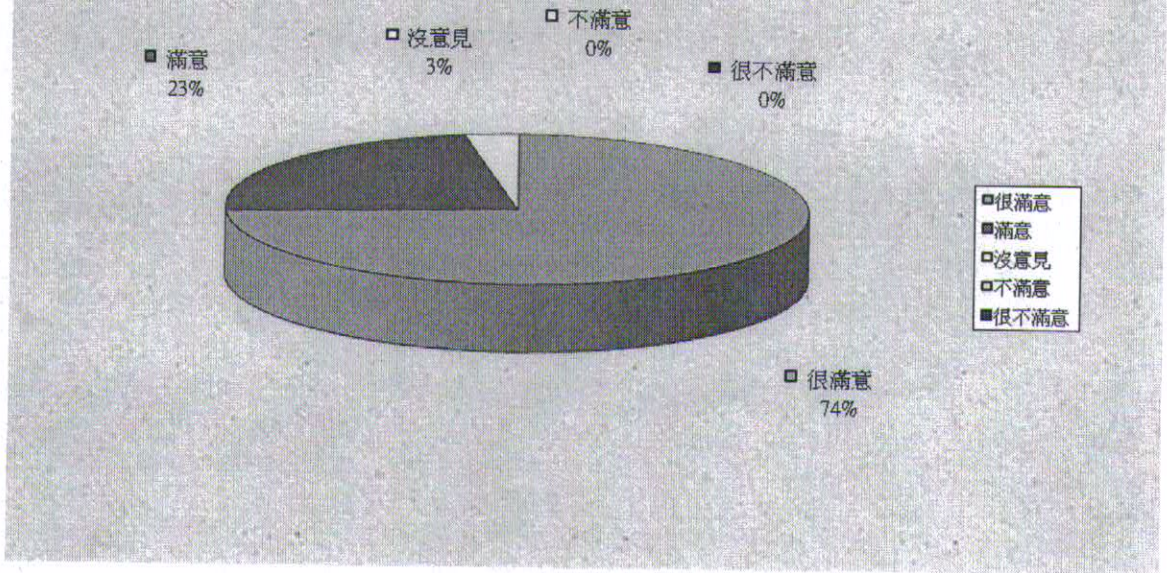
走入大自然滿意度



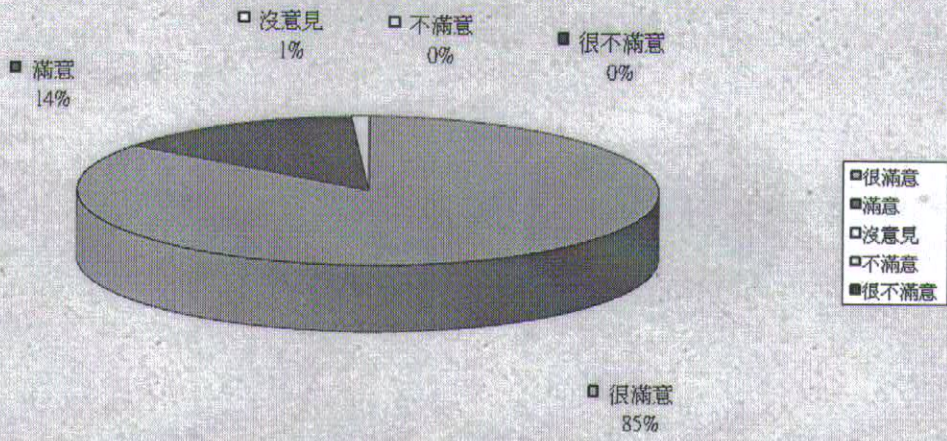
歡迎晚會滿意度



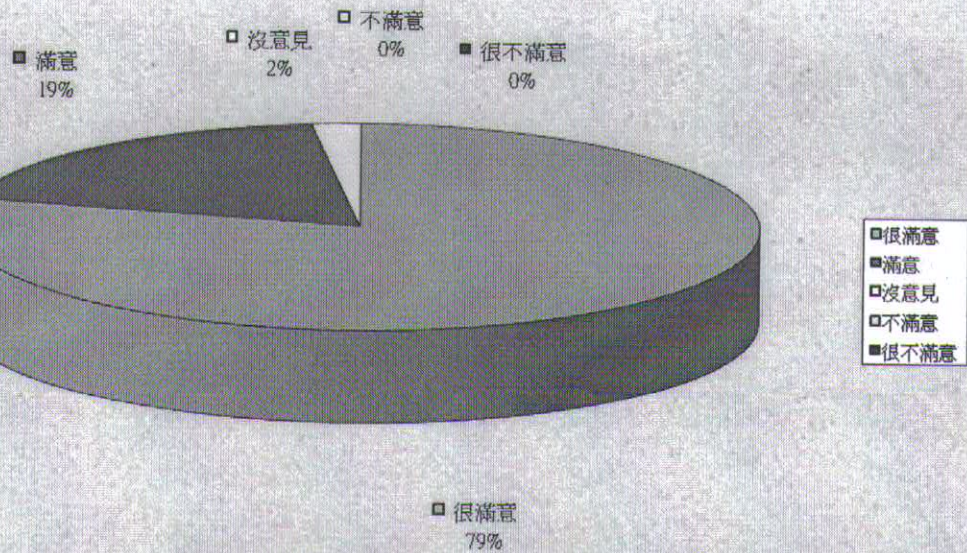
期末晚會滿意度



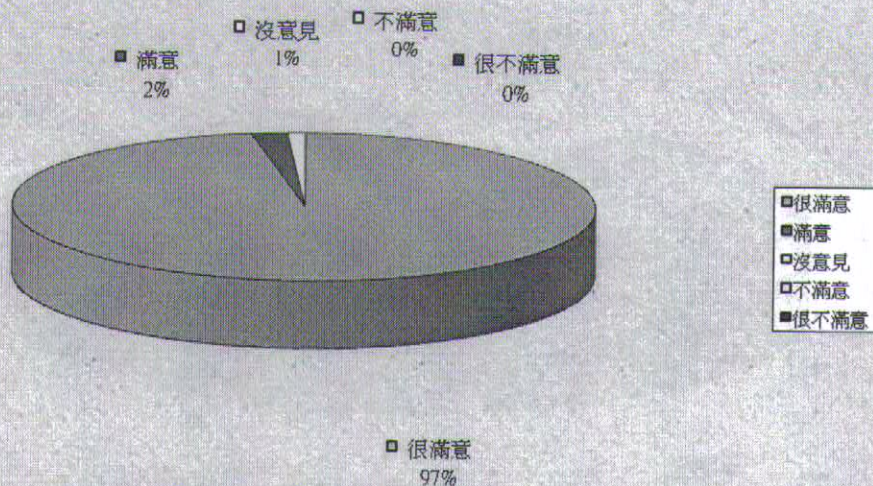
教授與學員的互動滿意度



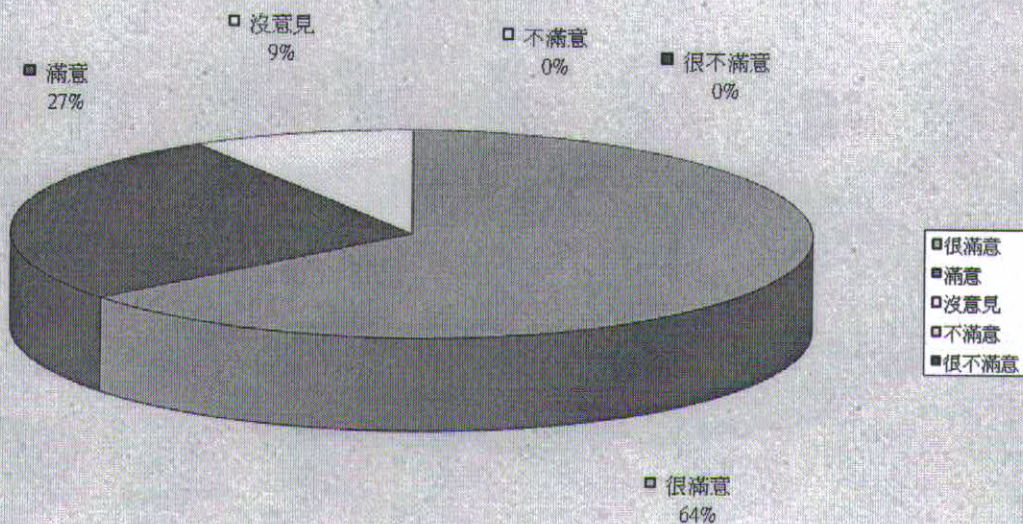
兩岸三地學員互動的滿意度

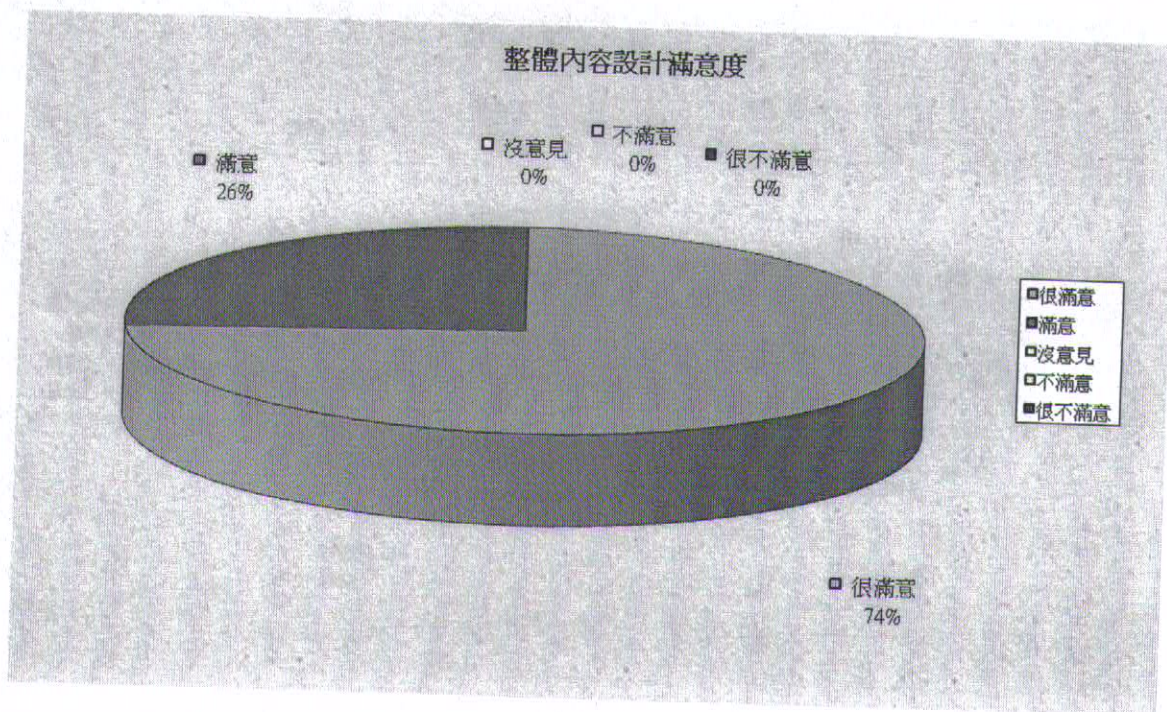
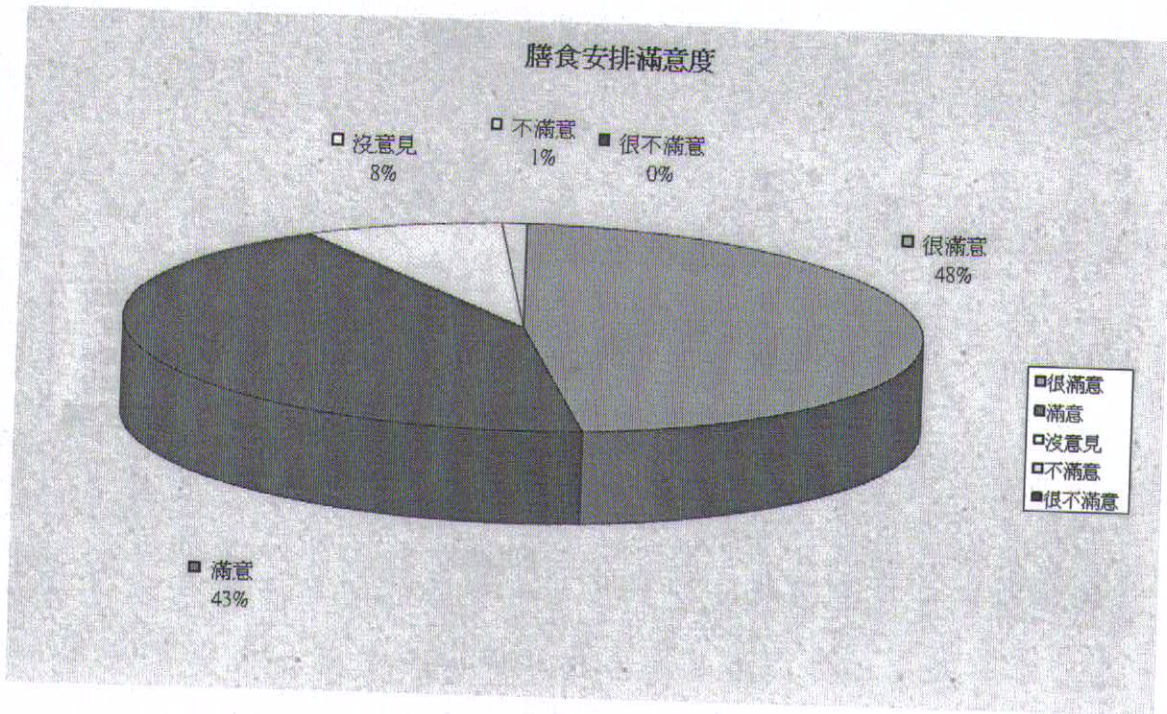


工作人員表現滿意度



住宿安排滿意度





是否增加未來參加科學研究工作意願

