


## 「學生數學學習經驗問卷的設計和應用」講座

- 日期：2016年3月12日(星期六)  
時間：14:30-17:00  
地點：澳門大學教育學院 E33-2036 室  
語言：普通話  
報名：網上報名（登入：<https://goo.gl/IL3DrI>，或掃描二維碼 ）  
查詢：曾先生（電話：8822-4109，電郵：[FED\\_Event@umac.mo](mailto:FED_Event@umac.mo)）

### 講者：

天津師範大學教師教育學院王光明教授

### 摘要：

本報告將介紹三份量表（數學元認知水平調查問卷、數學學習非智力特徵調查問卷、數學學習策略問卷）的研製過程，即：（1）進行文獻研究，獲得理論基礎，進而徵詢專家意見，確定量表的框架和維度；（2）在已有相關量表的基礎上，根據編製量表的目的，對條目進行修訂，合並或刪除，並添加新的條目，形成條目庫；（3）確定初始問卷，進而進行取樣測試，以對條目庫的題目進行篩選，確定第二次測試的量表；（4）利用修改好的量表繼續測試，確定條目的有效性，量表結構的合理性等，繼續利用修改好的量表測試，如此反復，直至確定具有合理的結構效度以及信度的量表，在此基礎上徵詢專家的意見，請專家對各條目進行評分，確定量表的內容效度，以最終確定量表。

之後，講者將以《高中生數學學習非智力特徵調查問卷》為例說明三份量表在數學學習中的應用。為探究高效率數學學習高中生的非智力特徵，採用目

標抽樣法選取 633 名高中生開展調查，並運用 AMOS 的模型進行路徑分析，獲得主要研究結論：（1）高中階段高效率數學學習學生的非智力總體水平及態度、情緒情感、動機以及性格水平均顯著高於或優於普通組和低效組的學生；在意志方面，高效率數學學習學生與其他兩組學生無顯著差異。（2）動機、情緒情感與態度對高效組學生的數學學習成績是直接影響路徑，性格對數學學習成績為間接影響路徑。而意志對高效組學生的數學學習成績均未形成直接路徑與間接路徑。（3）高效率組學生的態度對其數學學習成績的總體影響最大，其次為情緒情感、動機、性格。其中，情緒情感對數學學習成績的直接影響最大，性格對數學學習成績的間接影響最大。