

# The Correlation Study of Learning Attitude, Self-Regulated Learning, and the Willingness of Continuing Education

Tun-Yi Cheng

Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University, Taipei  
Email: [memory\\_0814@hotmail.com](mailto:memory_0814@hotmail.com)

Received: January 2014

---

## Abstract

To be scholars is prevailed in the Confucianism society, every person has been tried to place her or himself in continuing education until they have to be terminated. However, vocational high school students from night schooling are assumed with low self-concern in continuing education, because they have lower academic achievement comparing to those general high school students that imply they would have low intention to continue college level of education. To understand the relationship between those students' learning motivation related to their willingness to continue education, this study collected 249 data for confirmatory factor analysis and structure equation modeling. The results of this study indicated that students' learning motivation was negatively correlated to test anxiety, and test anxiety was negatively correlated to their willingness of continuing education. On the other hand, students' learning motivation was positively associated with their self-regulated learning, and their self-regulated learning can positively predict the willingness of continuing education. This study implied that students even have low level of academic achievement; they still have more willingness to continue their college education, if they had higher level of learning motivation and self-regulated learning.

## Keywords

Learning Attitude, Self-Regulated, Test Anxiety, The Willingness of Continuing Education

---

# 学习兴趣、自我调整学习、考试焦虑与升学意愿相关之研究

郑惇伊

台湾师范大学工业教育学系, 台北

Email: [memory\\_0814@hotmail.com](mailto:memory_0814@hotmail.com)

收稿日期: 2014年1月

---

## 摘要

现今台湾社会以升学主义为导向, 标榜着“唯有读书高”根深柢固的想法, 而学业成就低落的学生在升学的道路上, 选择学校机会明显低于高学习成就的学生; 当基测成绩无法上国立高中职, 亦或是私立高中职日间部, 因此, 退而求其次选择夜校就读, 而这些学生学习成就、未来升学意愿不见得低于高学习成就的学生。故本研究以高职夜校生为例, 探讨夜校生学习兴趣对自我调整学习、考试焦虑之影响, 是否影响其未来升学意愿。本研究采问卷调查, 并将问卷所得资料加以整理、分析, 得知学习兴趣对考试焦虑、学习兴趣对自我调整学习positively、考试焦虑negatively对升学意愿、自我调整学习对升学意愿皆有positively显著影响; 因此, 未来可着手将所得结果应用至教学现场及学习辅导之中。

## 关键词

学习兴趣, 自我调整学习, 考试焦虑, 升学意愿

---

## 1. 引言

现今台湾社会以升学主义为导向, 标榜着“唯有读书高”根深柢固的想法, 而学业成就低落的学生在升学的道路上, 选择学校机会明显低于高学习成就的学生; 当基测成绩无法上国立高中职, 亦或是私立高中职日间部, 因此, 退而求其次选择夜校就读, 而这些学生学习成就、未来升学意愿不见得低于高学习成就的学生。故本研究以高职夜校生为例, 探讨夜校生学习兴趣对自我调整学习、考试焦虑之影响, 是否影响其未来升学意愿。

在教育的历程中, 教学者希望能够培养学习者的学习兴趣。Hidi(2001)[1]的研究发现, 提高学习者学习的兴趣将可能提升其认知、坚持、情感, 也将对该任务投注更多心力, 使学习任务更顺利达成。其中, 兴趣发展与变化于学习历程中的重要性为学习者透过兴趣的培养有了自主性的学习行为, 进而在学习享受乐趣、达成目标。如欲了解学生的学习兴趣, 则需要从学习动机着眼, 经由探讨兴趣在学生的学习中扮演着何种角色, 进一步引导学生培养学习的兴趣, 而能够为了学习而学习, 最终发展成一自主学习者。

自我调整学习(self-regulated learning)为近年来教育心理学的重要研究趋势之一, 研究范围从学理探讨(理论基础、重要历程、影响因素等)到教学应用(教学模式、介入方案等), 其重要性与应用上之实质上效益不断地受到实证上的支持, 不但为现今的研究者、决策者、教育学者、老师及学生们开启了学习的新视野, 也为当今学校教育指出一项重要目标: 应教导学生自我调整的技能(self-regulatory skills), 因为这些技能不但可以引导学生自主学习, 亦能使其在离开学校体系后, 进行自我教育, 随时更新自我新知识(Boekaerts, 1997, [2])。国内近年来对技职体系的重视, 大量扩充技职学生的升学管道, 高等技职学府林立, 因此, 研究者探讨高职夜校学生自我调整学习之成效。

## 2. 研究假设

根据研究问题和相关的文献评论中的功能, 本研究探讨学习兴趣、自我调整学习、考试焦虑与升学

意愿之间的相互影响，其研究假设如下：

- H1：学习兴趣对考试焦虑有显著影响
- H2：学习兴趣对自我调整学习有显著影响
- H3：考试焦虑对升学意愿有显著影响
- H4：自我调整学习对升学意愿有显著影响

### 3. 研究方法步骤

根据本研究的目的，针对高职夜校生进行问卷调查，抽样方法采方便取样为原则，此研究问卷回收 300 份，其中，无效问卷为 51 份，有效问卷为 249 份，有效问卷回收率达 83%。

#### 3.1. 研究对象

本研究以高职夜校之男女学生为研究，进行自我调整学习对于升学意愿之影响研究。根据采用问卷之中，以性别方面，男性占 46.2%，女性占 53.8%；以年级方面，高职一年级占 20.1%，高职二年级占 39.8%，高职三年级占 39.8%。

### 4. 研究工具

#### 4.1. 工具内容信效度分析

本研究之问卷设计共有 16 个问卷题项，以 SPSS 及 SEM 来探讨组合、内部信度及收敛、区别效度。

经由统计分析结果得知，平均数介于 2.54~3.29 之间，其中以“学习兴趣”构面所得的平均数 3.29 为最高；而“自我学习调整”构面所得的平均数 2.92 为次高。另外，“考试焦虑”构面的标准偏差 0.90 相对较大，且其平均数 2.64 亦为四个构面中最低，至于整体四个构面的平均数则都在 2.8 分以上，代表学生认为这些题项介于“不同意”、“同意”之间；每个构面的题项的因素负荷量皆大于 0.5。

透过研究变项各构面之信效度分析，包含各项面的平均数、标准偏差、Cronbach's alpha、平均萃取变异数及组合信度。经由统计分析结果得知以 Cronbach's alpha 信度来探讨各子问卷的内部一致性之信度质量，以升学意愿子问卷(4 题)之 0.752 为最小，其次为考试焦虑子问卷(4 题)的 0.813 及学习兴趣子问卷(4 题)的 0.837，而心理困扰之子问卷则为最高 0.859；各子问卷之问项内部一致性之信度皆达到不错的水平；因此，将以此进行因素分析，进一步探讨各子问卷之建构效度。

利用问卷所得的资料，分别对“学习兴趣”、“自我学习调整”、“考试焦虑”及“升学意愿”等四个潜在变数进行因素分析(factor analysis)，结果显示，“学习兴趣”抽取 1 个因素之累积解释变异量百分比可达 67.576%；“自我学习调整”抽取 1 个因素之累积解释变异量百分比可达 70.515%；“考试焦虑”抽取 1 个因素累积解释变异量百分比可达 64.287%；及“升学意愿”抽取 1 个因素累积解释变异量百分比可达 57.733%，各子问卷之建构效度良好。

各构面的平均萃取变异数介于 0.539~0.628 之间，其中以“考试焦虑”构面所得的平均萃取变异数 0.628 为最高；而“自我学习调整”构面所得的平均萃取变异数 0.618 为次高，每个构面的平均萃取变异数皆大于 0.5。各构面的组合信度介于 0.822~0.871 之间，其中以“考试焦虑”构面所得的平均萃取变异数 0.871 为最高；而“自我学习调整”构面所得的平均萃取变异数 0.866 为次高，每个构面的组合信度皆大于 0.6。

### 5. 研究结果

本研究根据问卷结果进行相关分析、模型适配度分析及路径分析。

### 5.1. 相关分析

本研究之各题项与其所属构面其他题项之相关系数，发现其值大部份都在 0.50 以上，显示各题项与其所属构面其他题项之相关程度维持在可以接受的标准内。

接着透过相关系数矩阵来探讨各个变量间的相关程度情形，用以检定各构面间是否存在相关性，相关分别是：“学习兴趣”与“自我学习调整”呈现显著正相关( $r = 0.595, p < 0.01$ )，但“学习兴趣”与“考试焦虑”呈负相关( $r = -0.137, p < 0.05$ )；“学习兴趣”与“升学意愿”表现呈显著正相关( $r = 0.343, p < 0.01$ )；“自我学习调整”与“考试焦虑”呈显著负相关( $r = -0.175, p < 0.01$ )；“自我学习调整”与“升学意愿”呈显著正相关( $r = 0.383, p < 0.01$ )；“考试焦虑”与“升学意愿”呈显著负相关( $r = -0.225, p < 0.01$ )。

“学习兴趣”、“自我学习调整”、“考试焦虑”及“升学意愿”等四个潜在变数，显示出构面本身的衡量项目间相关性高，但是不同构面题项的衡量项目彼此之间关联性低。因此本研究之相关程度是可接受范围内，而其余构面的衡量量测题项间彼此皆不具有强烈的关联性。

### 5.2. 模型适配度

本研究初始测量模式具有四个构面：“学习兴趣”、“自我学习调整”、“考试焦虑”及“升学意愿”等四个潜在变数，共有 16 个题项，进行模式分析，而模式适配度如下：

原始理论模式整体适配度在卡方检定上达到 5% 的显著水平，但因卡方检定的显著性易受到样本数 (>200) 的影响，因此辅以其他指针来探讨模式的整体适配度。但依所列的整体适配度指标而言，正规化卡方值(NC)为 1.62 介于 1~3；均方根近似误(RMSEA) = 0.05 等于 0.05；正规化适配指标(NFI) = 0.909 > 0.90；非正规化适配指标(NNFI) = 0.955 > 0.90；比较适配指标(CFI) = 0.963 > 0.90；增值适配指标(IFI) = 0.963 > 0.90；适配度指标(GFI) = 0.928 > 0.80；修正适配度指标(AGFI) = 0.902 > 0.80；然而相对适配指标(RFI) = 0.891 亦接近 0.90；综合上述几个指针显示整体而言，理论模式与观察资料有良好的适配度。

### 5.3. 路径分析(图 1)

本研究所关心的影响力中，皆达显著水平，其中以“学习兴趣”对“自我调整学习”的影响力最为明显，其  $\beta$  值为 0.595， $t = 11.628(p = 0.000 < 0.001)$ ，因此假设 H2 成立；“自我调整学习”对“升学意愿”的  $\beta$  值达 0.354， $t = 6.010(p = 0.000 < 0.001)$ ，因此假设 H4 成立；“学习兴趣”与“考试焦虑”的  $\beta$  值达 -0.137， $t = 2.176(p = 0.31 < 0.05)$ ，因此假设 H1 成立；“考试焦虑”对“升学意愿”的  $\beta$  值达 -0.164， $t = 2.783(p = 0.006 < 0.01)$ ，因此假设 H3 成立。

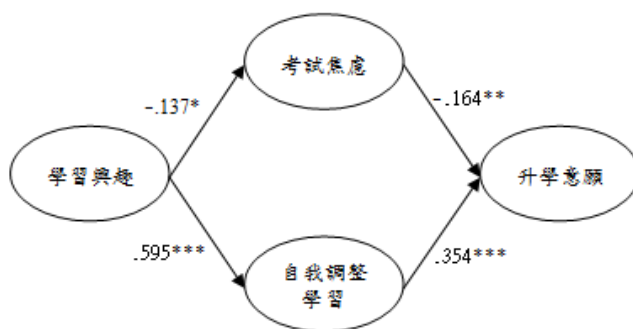


Figure 1. Path analysis

图 1. 路径分析(注: \* $p < 0.05$ . \*\* $p < 0.01$ . \*\*\* $p < 0.001$ .)

## 6. 结论

### 6.1. 研究设计与结果

本研究以问卷调查法为研究方式，将研究划分为学习兴趣、考试焦虑、自我调整学习及升学意愿四构面，根据问卷结果进行信效度、适配度分析；以 Cronbach's alpha 信度來探讨各子问卷的内部一致性，各子问卷之问项内部一致性皆达到不错的水平；经正交最大变异转轴法后的因素负荷量为依据归类题目进行效度分析，其目的是利用正交最大变异转轴法会使各题经转轴后的因素负荷量仅高度地集中在一个且仅一个观察变项上的优点，使利用转轴后的因素负荷量为依据归类题目变得十分明显而容易，本研究结果显示各子问卷之建构效度良好；整体而言，根据适配度指针显示，理论模式与观察资料亦有良好的适配度；就影响力而言，皆达到显著水平，H1、H2、H3、H4 皆成立。

### 6.2. 贡献

若将自我调整学习细分，可细分为认知与后设认知策略，皆会对考试焦虑造成影响，进而影响学生升学意愿。

Krapp、Hidi 与 Renninger(1992)[3]提出一个概念性的学习兴趣架构将学习兴趣分为个人兴趣(individual interest)、情境兴趣(situational interest)及心理状态兴趣(interest as a psychological state)，因此，我们可藉由提升学生学习兴趣方式，进而提高升学意愿。

后设认知策略主要在帮助学生有效地规划、监督、以及调整其认知歷程(Corno, 1986 [4]; Zimmerman & Pons, 1990 [5]); 而认知策略透过个体实际复诵等方式來帮助其记忆和理解所学的内容(Weinstein & Meyer, 1986 [6]; Zimmerman & Pons, 1990 [5]); 因此，教师可以设计相关教学方案，教导学生如何运用此類型的策略來调节自己的学习歷程，或许是个帮助学生减轻考试焦虑的不错方式。

### 6.3. 限制与未来研究

本研究后续的相关探讨较显不足，应就此面向继续深究。此外，研究对象虽有进行跨校研究，但校数少、各校比例落差大，因此仍显不够完美，为求严谨，未来最好能继续进行跨校、跨学科的后续研究，汇整后再进行学术发表为宜。在实务上，本研究结果的确有助于增进对学生学习兴趣、考试焦虑、自我调整学习及升学意愿之了解，未来如何将所得结果应用至教学现场及学习辅导之中，亦应着手于后续的规划。

## 参考文献 (References)

- [1] Hidi, S. (2001) Interest, reading, and learning: Theoretical and practical consideration. *Educational Psychology Review*, **13**, 191-208.
- [2] Boekaerts, M. (1997) Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, **7**, 161-186.
- [3] Krapp, A., Hidi, S. and Renninger, K.A. (1992) Interest, learning and development. In: Renninger, K.A., Hidi, S. and Krapp, A., Eds., *The Role of Interest in Learning and Development*, Erlbaum, Hillsdale, 3-25.
- [4] Corno, L. (1986) The metacognitive control components of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, **11**, 333-346.
- [5] Zimmerman, B.J. and Martinez-Pons, M. (1990) Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, **82**, 51-59.
- [6] Weinstein, C.E. and Mayer, R.E. (1986) The teaching of learning strategies. In: Wittrock, M., Ed., *Handbook of Research on Teaching*, Macmillan, New York, 315-327.