

«Emotional intelligence, social coping, and psychological distress among Chinese gifted students in Hong Kong»

By: Chan, David W., *High Ability Studies*, Dec2005, Vol. 16 Issue 2, p163-178, 16p, 6 charts, 1 diagram; Department of Educational Psychology, Faculty of Education, Chinese University of Hong Kong, Shatin, NT, Hong Kong. Email: davidchan@cuhk.edu.hk

ISSN 1359-8139 (print)/ISSN 1469-834X (online)/05/020163-16

2005 European Council for High Ability

DOI: 10.1080/13598130600617589

The relationships among emotional intelligence, social coping, and psychological distress were investigated in a sample of 624 Chinese gifted students in Hong Kong. A mediation-effect model specifying that emotional intelligence had an effect on psychological distress mediated by social coping was hypothesized and tested using structural equation modeling procedures. For comparison, a direct-effect model and a direct-and-mediation-effect model were also fitted to the data. The results indicated that the mediation-effect model provided an adequate and good fit, suggesting that the effects of self-relevant and other-relevant emotional intelligence on psychological distress were mediated by avoidant coping and social-interaction coping, respectively. Implications of the findings for enhancing emotional intelligence of students and in promoting the use of adaptive social coping strategies for their psychological well-being are discussed.

**«Эмоциональный интеллект, социальное привыкание (подражание), и психологические расстройства среди китайских одаренных студентов в Гонконге»
Дэвид В. Чан.**

Соотношения эмоционального интеллекта, социального привыкания и психологических расстройств исследовались у 624 одаренных китайских студентов в Гонконге. Согласно модели эффекта посредничества эмоциональный интеллект оказывает влияние на психологические расстройства посредством социального привыкания (подражания), данная гипотеза была апробирована с применением структурных процедур моделирования уравнения. Для сравнения в исследование были также включены модели прямого влияния и модель прямого и косвенного влияния. Результаты показали, что модель эффекта посредничества оказалась наиболее приемлемой при условии, что личностные и социальные психологические и интеллектуальные расстройства были обусловлены соответственно имитацией отстранённого поведения и социальных интеракций. На данный момент ведется дискуссия по поводу применения результатов исследования для совершенствования эмоционального интеллекта студентов и использования адаптивных социальных стратегий подражания для сохранения их психологического здоровья.

В области образования одарённых детей у эмоционального интеллекта есть своя специфическая уместность (см. Mayer и др., 2001). Одаренные и талантливые учащиеся, несмотря на их высокие познавательные способности, не неуязвимы к социальным и эмоциональным проблемам в их детстве и юности (например, Robinson & Noble, 1991; Piirto, 1992; Webb, 1993). Многие одаренные учащиеся испытывают такие же психологические проблемы, как и их ровесники (Pfeiffer & Stocking, 2000). Помимо этого, одарённые учащиеся сталкиваются с проблемой несоответствия ровесникам, обусловленной асинхронным развитием. (Tannenbaum, 1997; Neihart, 1999). В этой связи становится актуальной проблема развития их эмоционального интеллекта и самооценки.

Участники

В общей сложности 624 учащихся (307 мальчиков и 317 девочек) направленных их школами, для обучения по программам для одаренных детей в китайском университете Гонконга. Участвовали добровольно. Это были учащиеся 4-13 классов в возрасте от 9 до 19 лет ($M. = 12.98$, $SD = 2.30$).

Процедуры

Все 624 учащихся были приглашены посетить сессии оценки группы, чтобы выполнить три теста, собранные оценить их эмоциональный интеллект, социальные стратегии преодоления сложных ситуаций и психологические расстройства. Эти тесты были: shortened Chinese 12-item EIS (EIS-12; Schutte et al., 1998; Chan, 2003), the Chinese 12-item Social Coping Questionnaire (SCQ-12) adapted and modified from SCQ-17 (Swiatek, 1995, 2001; Chan, 2004), and the Chinese 20-item General Health Questionnaire (GHQ-20; Chan, 1993, 1995). Все 624 учащихся прошли эти тесты анонимно.

Данное исследование использовало структурное уравнение, моделируя (SEM) процедуры в тестировании отношений между эмоциональным интеллектом, социальным привыканием и психологическими расстройствами китайских одаренных учащихся, использующих LISREL 8 (Joreskog & Sorbom, 1993). Когда процедуры SEM используются, то модели проверены на уровне конструкции, а не на уровне единственной взвешенной переменной, таким образом уменьшая эффект ошибки измерения, связанной с определенными инструментами.

Результаты

Соответствующие ответы учащихся к EIS-12, SCQ-12, и GHQ-20 были сначала сведены в таблицу и выделены в четыре субшкалы (подшкалы) эмоционального интеллекта, четыре субшкалы социального привыкания, и пять субшкал психологических расстройств. Таблица 1 показывает средние величины, стандартные отклонения, и внутреннюю согласованность (совместимость) показателей этих субшкал.

Чтобы оценить приемлемость этого множества как индикаторов эмоционального интеллекта, социального привыкания и психологического расстройства, матрицы ковариаций пункта были отдельно вычислены от пунктов от субшкал эмоционального интеллекта, социального привыкания, и психологического расстройства для подтверждающих исследований фактора. Модель измерения с четырьмя факторами эмоционального интеллекта, модель измерения с четырьмя факторами социальных

справляющихся стратегий, и модель измерения с пятью факторами психологического расстройства были проверены, используя отдельную максимальную вероятность, подтверждающую исследования фактора. Таблицы 2, 3, и 4 представляют резюме результатов этих подтверждающих исследований фактора для эмоционального интеллекта, социального привыкания и психологического расстройства. Соответствующие χ^2 -квадратные ценности и пригодные индексы для этих трех моделей измерения получены в итоге в Таблице 5.

Иллюстрация 1 представляет вероятную модель эффекта посредничества. Переменные в квадратах были индикаторами, определяющими скрытые конструкции в овалах.

Таблица 6 также суммирует результаты и различные пригодные индексы, полученные в примерке данных двух конкурирующих моделей (модель прямого влияния и модель совокупности прямого и косвенного влияния).

У модели эффекта посредничества есть важное значение. С одной стороны, простое повышение эмоционального интеллекта среди учащихся не могло бы быть эффективным, при условии, что прямые пути были незначительными. Скорее, чтобы повысить психологическое благополучие или уменьшить психологическое расстройство одаренных учащихся, необходимо повышение эмоционального интеллекта с точки зрения самоуправления и использования эмоций. Повышение сочувствия и социальных навыков должно быть связано с увеличением социального взаимодействия с ровесниками. В этой связи, повышение уровня эмоционального интеллекта у одаренных учащихся могло бы, в конечном счете, помочь им повысить устойчивость к проблемам, являющимися результатом того, что они являются одаренными людьми.

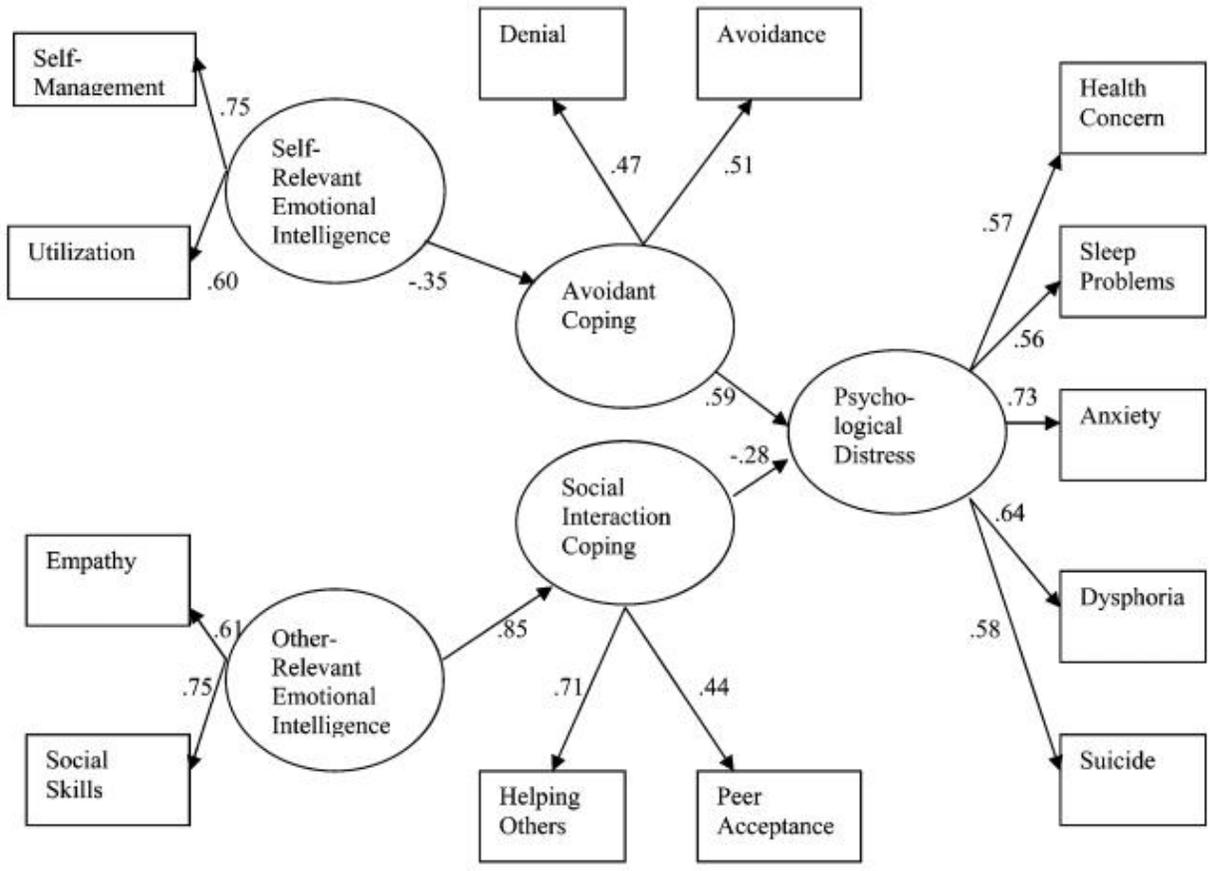


Figure 1. The hypothesized mediation-effect model of emotional intelligence, social coping, and psychological distress

Table 1. Measures of emotional intelligence, social coping and psychological distress (N=624)

Measure	Number of items	Mean rating	Standard deviation	Coefficient alpha
<i>Emotional intelligence</i>				
Self-management of emotions	3	12.38	2.05	0.71
Utilization of emotions	3	11.35	2.30	0.68
Social skills	3	12.78	1.80	0.68
Empathy	3	11.40	2.38	0.80
<i>Social coping</i>				
Denying giftedness	3	7.81	2.80	0.76
Attempting avoidance	3	9.23	3.09	0.80
Helping others	3	12.97	1.95	0.74
Valuing peer acceptance	3	12.77	2.15	0.58
<i>Psychological distress</i>				
Health concern	4	7.18	1.92	0.67
Sleep problems	4	5.70	2.18	0.80
Anxiety	4	5.80	1.77	0.72
Dysphoria	4	6.21	1.68	0.64
Suicidal ideas	4	4.74	1.70	0.85

Table 2. Completely standardized four-factor solution of emotional intelligence by maximum likelihood confirmatory factor analysis (N=624)

Emotional intelligence	Factor			
	1	2	3	4
<i>Social skills</i>				
Compliment others for doing something well (24)	59	0	0	0
Help others feel better (30)	65	0	0	0
Feel experiencing others' life events (26)	69	0	0	0
<i>Self-management of emotions</i>				
Easily recognize emotions as experienced (22)	0	82	0	0
Aware of emotions as experienced (9)	0	61	0	0
Control over emotions (21)	0	65	0	0
<i>Empathy</i>				
Know what others feel by looking (29)	0	0	72	0
Recognize emotions from facial expressions (18)	0	0	79	0
Know how others feel by their tone of voice (32)	0	0	77	0
<i>Utilization of emotions</i>				
See new possibilities when mood changes (7)	0	0	0	63
Emotions make life worth living (8)	0	0	0	62
New ideas when a change in emotions (27)	0	0	0	67
Factor correlation matrix				
Factor 1				
Factor 2	66			
Factor 3	66	56		
Factor 4	63	58	51	

Note. Decimals are omitted. Original item numbers in the Emotional Intelligence Scale are in parentheses.

Table 3. Completely standardized four-factor solution of social coping by maximum likelihood confirmatory factor analysis (N=624)

Social coping	Factor			
	1	2	3	4
<i>Denying giftedness</i>				
People think but are mistaken that I am gifted	74	0	0	0
Don't think I am gifted	84	0	0	0
Not gifted but just lucky at school	60	0	0	0
<i>Attempting avoidance</i>				
Afraid of making mistakes	0	81	0	0
Embarrassed when making a mistake	0	84	0	0
Scared thinking of failure	0	64	0	0
<i>Valuing peer acceptance</i>				
Being gifted does not hurt my popularity	0	0	58	0
Students do not like me any less because I am gifted	0	0	73	0
Not being gifted wouldn't make students like me more or less	0	0	40	0
<i>Helping others</i>				
Students come to me for help with homework	0	0	0	61
Explained course material to other students	0	0	0	86
Tried using knowledge to help other students	0	0	0	68
Factor correlation matrix				
Factor 1				
Factor 2	25			
Factor 3	-02	-11		
Factor 4	-09	-04	40	

Note. Decimals are omitted.

Table 4. Completely standardized five-factor solution of psychological distress by maximum likelihood confirmatory factor analysis (N=624)

Psychological distress	Factor				
	1	2	3	4	5
<i>Health concern</i>					
Did not feel in good health	59	0	0	0	0
Felt run down	62	0	0	0	0
Felt ill	65	0	0	0	0
Did not feel energetic	50	0	0	0	0
<i>Sleep problems</i>					
Early awakening	0	61	0	0	0
Lost sleep	0	69	0	0	0
Difficult to sleep	0	76	0	0	0
Difficult to stay asleep	0	79	0	0	0
<i>Anxiety</i>					
Feared to say anything	0	0	54	0	0
Could not make a start	0	0	68	0	0
Dreaded everything	0	0	65	0	0
Felt everything on top	0	0	64	0	0
<i>Dysphoria</i>					
Not playing a useful part	0	0	0	40	0
Not enjoying activities	0	0	0	51	0
Felt worthless	0	0	0	66	0
Not feeling happy	0	0	0	59	0
<i>Suicidal ideas</i>					
Felt life not worth living	0	0	0	0	66
Thoughts of ending life	0	0	0	0	81
Wishing to be dead	0	0	0	0	88
Idea of killing oneself	0	0	0	0	77
Factor correlation matrix					
Factor 1					
Factor 2	46				
Factor 3	55	55			
Factor 4	59	47	71		
Factor 5	45	37	51	59	

Note. Decimals are omitted.

Table 5. Fit indices of the measurement models of emotional intelligence, social coping, and psychological distress ($N=624$)

Model	χ^2	df	Fit index					
			RMSEA	S-RMR	GFI	NNFI	CFI	ECVI
<i>Emotional intelligence</i>								
Independence model	2284.66*	66	–	–	–	–	–	3.706
Measurement model	148.64	48	0.058	0.042	0.962	0.936	0.953	0.335
<i>Social coping</i>								
Independence model	2007.06*	66	–	–	–	–	–	3.260
Measurement model	124.50*	48	0.051	0.047	0.968	0.947	0.961	0.296
<i>Psychological distress</i>								
Independence model	4110.38*	190	–	–	–	–	–	6.662
Measurement model	438.57	160	0.053	0.044	0.934	0.921	0.934	0.864
<i>Emotional intelligence, social coping, and psychological distress</i>								
Independence model	1814.36*	78	–	–	–	–	–	2.954
Measurement model	96.75*	55	0.035	0.033	0.977	0.966	0.976	0.271

Note. Fit indices are from LISREL analyses (Joreskog & Sorbom, 1993). χ^2 =normal theory weighted least squares χ^2 ; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation; S-RMR=Standardized Root Mean Square Residual; GFI=Goodness of Fit Index; NNFI=Non-Normed Fit Index; CFI=Comparative Fit Index; ECVI=Expected Cross-Validation Index.

* $p<0.001$.

Table 6. Fit indices of the structural models of emotional intelligence, social coping, and psychological distress ($N=624$)

Model	χ^2	df	Fit index					
			RMSEA	S-RMR	GFI	NNFI	CFI	ECVI
Independence model	1814.36*	78	-	-	-	-	-	2.954
<i>Mediation-effect model</i>								
EI → SC → PD	110.54*	60	0.037	0.036	0.973	0.963	0.972	0.277
<i>Direct-effect model</i>								
EI → PD & SC → PD	298.04	59	0.081	0.116	0.931	0.779	0.832	0.581
<i>Direct-and-mediation-effect model</i>								
EI → SC → PD & EI → PD	108.84*	58	0.038	0.035	0.974	0.961	0.971	0.281

Note. EI=emotional intelligence; SC=social coping; PD=psychological distress. Fit indices are from LISREL analyses (Joreskog & Sorbom, 1993). χ^2 =normal theory weighted least squares χ^2 ; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation; S-RMR=Standardized Root Mean Square Residual; GFI=Goodness of Fit Index; NNFI=Non-Normed Fit Index; CFI=Comparative Fit Index; ECVI=Expected Cross-Validation Index.

* $p < 0.001$.