

A Study on the Dynamic Development of Well-Being Intelligence*

Biaobin Yan, Xinggui Zhang

Management School, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou
Email: {y-bb2000, xingguiz}@163.com

Received: Jun. 11th, 2011; revised: Jul. 25th, 2011; accepted: Aug. 17th, 2011

Abstract: Objective: The paper was to explore the development of well-being intelligence at different ages. **Methods:** 1172 college students, 132 adults and 121 high school students were measured through the tools of well-being Intelligence Scale, Raven's Standard Progressive Matrices. **Results:** 1) Differences on the total score of well-being intelligence, perception and experience of well-being, expression of well-being, assessment of well-being, regulation of well-being and Raven's Progressive intelligence existed among adults, college students and high school students. 2) There was no obvious change in Raven's Progressive Matrices level with the increase of age, yet well-being Intelligence level tended to rise gradually. 3) During the development of well-being intelligence, the total marks went up slowly with a relatively small fluctuation while its fourth factor showed more changes. **Conclusion:** With the increase of age, well-being intelligence level tended to develop upward in a slow and fluctuating way.

Keywords: Well-Being Intelligence; Raven's Progressive Matrices; Dynamic Development

幸福智力的动态发展研究*

严标宾, 张兴贵

广东外语外贸大学, 国际工商管理学院, 广州
Email: {y-bb2000, xingguiz}@163.com

收稿日期: 2011年6月11日; 修回日期: 2011年7月25日; 录用日期: 2011年8月17日

摘要: 目的: 考察幸福智力在不同年龄阶段的变化情形。**方法:** 采用《幸福智力量表》、《瑞文标准推理测验》对 1172 名大学生、132 名成人、121 名高中生分别进行施测。**结果:** 1) 幸福智力总分、感知和体验幸福、表达幸福、评价幸福、调控幸福、瑞文推理智力在成人、大学生、高中生之间都表现出群体差异; 2) 随着年龄的增长, 瑞文智力水平没有表现出明显的变化趋势, 但幸福智力则表现出逐渐上升的趋势; 3) 在幸福智力的发展中, 幸福智力总分发展缓慢, 波动也较小, 但其四因素则表现出更多的变化性。**结论:** 随着年龄的增长, 幸福智力水平呈现波动中有发展的缓慢上升趋势。

关键词: 幸福智力; 瑞文推理智力; 动态发展

1. 引言

幸福智力简而言之是一种获取幸福的能力。具体来说, 是指个体面对某一对象(包括人、事和物)或经

历某一情境时感知和体验幸福的能力, 以及依据其内在的某一标准表达、评价幸福的能力, 还包括有意识地寻求各种策略调控幸福的能力(严标宾, 2008)。其中, 幸福的产生有一定的生理基础, 而判断是否幸福的内在标准则是个体在其先天遗传素质的基础上, 通过与后天社会环境的相互作用形成的, 相对稳定。它

*基金资助: 广东省软科学研究项目(编号 2011B070400014), 广东省哲学社会科学“十一五”规划 2010 年度项目(编号 GD10CGL16)。

具有相对稳定性、累积性、内隐性等几个主要特征(严标宾, 2008)。

幸福智力概念的提出基于以下几方面的考虑: 1) 幸福智力符合智力的诸多特征, 如幸福是一种抽象的东西, 而智力是一种处理抽象东西(观念、符号、关系、概念、原理)的能力(皮连生, 1997); 智力水平的高低可以表现为个体处理与情境关系的能力, 幸福智力也考虑了个体在不同情境中幸福感水平的差异体现; 智力是一种学习能力(莫雷, 2002), 幸福智力也强调其可变动性, 强调个体的努力对提升其幸福感的作用。2) 幸福智力满足智力生物科学性的标准。幸福智力独立于其他智力的存在, 即使负责产生幸福的器官受到损伤, 病人的其他智力仍然会完好无损(吴大兴, 姚树桥, 2007)。3) 从逻辑分析上来看, 幸福智力的核心能力可以分解为我们定义中提到的知觉、体验、表达、评价、调控等。4) 与其他智力一样, 幸福智力也有自己的发展历程, 表现出一定的独特性。跨文化研究已经证实了不同群体获取幸福的差异性(严标宾, 郑雪, 2007)。5) 幸福智力得到了实验心理学和心理测量学研究的支持。实验心理学发现了人体验幸福时脑的活动区域与其他智力活动时不同(Gainotti, 2000)。而心理测量学的研究发现, 被分开抚养的同卵双生子具有相当的幸福水平。6) 受“幸福是一种能力”观点的启示(赵汀阳, 1994; 张忠仁, 2006)。

我们知道, 对于传统智力问题, 人们除了对其在某一群体的现状描述感兴趣外, 还热衷于关注其在不同群体中的差异表现(蒋京川, 叶浩生, 2007)。换句话说, 人们不只满足于对传统智力的静态考察, 而且迷恋于对它的动态探讨。我们熟悉的传统智力发展曲线就是这一研究取向的重要体现, 当然也是这一取向的重要研究成果(黄希庭, 2001)。作为传统智力的一个重要补充和发展, 幸福智力显然也必须面对静态考察同动态探讨有机结合的问题。静态描述有助于把握现状, 动态探讨则有助于解释和预测, 两者相辅相成, 是一个不可分割的有机整体。

幸福智力的发展既受到遗传因素的影响, 又与后天的环境因素密不可分, 这为幸福智力的动态考察作了理论上的准备。事实上, 动态考察涉及“是如何发展的”, 以及“是否存在稳定性”两个根本问题, 具体体现为诸如“幸福智力是如何发展的?”、“发展是

否有阶段性? 如果有阶段性, 那么这些阶段是如何排列的?”、“幸福智力是否能够达到充分发展的境界, 如果回答是肯定的, 那么个体大概在什么时候能达到这一境界?”、“个体在幸福智力的发展过程中是否始终保持着其智力水平的稳定性和一致性?”等系列问题。这些问题异常复杂, 决不是一朝一夕可以解答的, 有些问题甚至会一直伴随争议存在。由于幸福智力是作为一个初始概念提出的, 因此要解答它的这些问题, 无疑会遭遇更多的困难。尽管如此, 我们还是清醒地认识到, 要对幸福智力进行深入的探讨就必然无法回避这些问题。当然, 我们不奢望能完全解答这些问题, 但是哪怕是粗略的探讨对进一步把握幸福智力来说也是非常有帮助的, 这也是幸福智力理论与实践结合的一个重要体现。

令人欣喜的是, 我们编制了大学生幸福智力量表, 其信度、效度等指标都比较理想, 并且, 我们还发现它可以适用于高中生和成人团体。这为幸福智力的动态考察提供了重要的工具参考, 使这种动态性探讨显得相对容易。那么, 实际的情形是怎样的呢? 本研究试图对此给予探索和回答。

2. 研究方法

2.1. 被试

大学生被试是来自广东广州、肇庆、佛山等地不同大学、不同院系、不同专业、不同年级的大学生。调查的方式是集体施测, 由任课教师协助, 学生在课堂上完成。共调查 1200 人, 回收有效问卷 1172 份。其中, 男生 315 人, 女生 857 人; 文科 537 人, 理科 252 人, 教育类 191 人, 音乐 108 人, 美术 84 人。平均年龄 21.1 岁($SD = 1.22$)。

成人被试和高中生被试都从广州市内选取。共调查成人被试 150 名, 回收有效问卷 132 份。其中, 男性 34 人, 女性 98 人; 已婚者 112 人, 未婚者 20 人。年龄范围 21~43 岁, 平均年龄 33.40($SD = 5.88$)。

3 个班共 135 名高中生被试参加测试, 回收有效问卷 121 份。其中, 男生 53 人, 女生 68 人。年龄范围 15~17 岁, 平均年龄 15.87($SD = 0.59$)。由于高三学生有高考压力, 学习非常紧张, 所以主要抽取的是高一、高二学生。

2.2. 量具

采用《幸福智力量表》和《瑞文标准推理测验》。《幸福智力量表》包含 75 个条目, 包括感知和体验幸福、表达幸福、评价幸福、调控幸福 4 个方面, 总分由这 4 个分数相加得到。采用李克特 5 级评分制。分值越高, 表示水平越高(严标宾, 2008)。本次测量的信度、效度都比较理想, 量表总的 α 系数为 0.95, 4 个分量表的 α 系数均在 0.84 以上。《瑞文标准推理测验》由 60 道题组成, 分为 A、B、C、D、E 共 5 组, 每组 12 题, 在高中生、大学生和成人样本中测试的一致性信度(α)分别为 0.96、0.92 和 0.94。

3. 结果与分析

3.1. 幸福智力得分在三个群体上的差异比较

很显然, 如果在这三个群体中, 幸福智力及其因素的得分没有显著差异, 那么可以推测, 很可能从高中年龄开始幸福智力就已经处于一种稳定的状态了。

表 1 呈现了幸福智力总分、4 因素在这三个群体

中的不同得分情况。F 检验发现, 它们全部表现出非常显著的群体间差异。为了进一步了解这种差异的具体表现, 我们进行了事后比较。结果发现, 在幸福智力总分、感知和体验幸福、调控幸福水平上, 成人的水平均显著高于高中生(t 值分别为 11.10、4.65、2.99)和大学生(t 值分别为 13.96、2.71、2.36), 后两者之间(t 值分别为 2.86、-1.94、-0.63)差异均不显著; 在表达幸福水平上, 大学生的水平显著低于成人(t 值为 -4.70), 但与高中生水平差异边缘显著(t 值为 -2.29); 在评价幸福上, 高中生与成人之间没有显著差异(t 值为 -1.05), 但均高于大学生水平(t 值分别为 3.14、4.19)(见表 2)。

为了给幸福智力的这种差异比较提供一个参照标准, 我们同时列出了三个群体在瑞文推理智力测验上的得分差异检验(见表 1), 同时列出了其事后比较情况, 发现高中生的得分显著低于大学生(t 值为 -4.81)和成人(t 值为 -4.26), 但后两者之间无显著差异(t 值为 0.55)(见表 2)。

从表 2 不难发现, 幸福智力有些方面的发展会出

Table 1. The comparison of the total score of well-being intelligence and the average of its factors functioning in the groups of adults, college students and high school students

表 1. 幸福智力总分及其因素在高中生、大学生和成人群体的平均数比较

	高中生 (n = 121)		大学生 (n = 1171)		成人 (n = 132)		F
	M	SD	M	SD	M	SD	
幸福智力总分	276.21	36.46	273.35	33.43	287.32	35.01	10.20***
感知和体验幸福	76.19	11.08	78.13	8.25	80.84	7.89	9.81***
表达幸福	67.26	10.73	64.98	10.49	69.67	10.93	13.40***
评价幸福	66.70	10.70	63.56	9.99	67.75	11.15	14.05***
调控幸福	66.06	10.24	66.69	9.69	69.05	9.58	3.94***
瑞文智力	46.21	10.96	51.02	7.41	50.47	8.20	20.64***

Table 2. The aftermath comparison of the total score of well-being intelligence and the differences of its factors functioning in the group of adults, college students and high school students

表 2. 幸福智力总分及其因素在高中生、大学生和成人群体中差异的事后比较

因素	(I) 年龄等级	(J) 年龄等级	t	(I) 年龄等级	(J) 年龄等级	t	
	幸福智力总分	高中生	大学生	2.86	高中生	大学生	3.14**
高中生		成人	-11.10*	评价幸福	高中生	成人	-1.05
大学生		成人	-13.96***	大学生	成人	-4.19***	
感知和体验幸福	高中生	大学生	-1.94	高中生	大学生	-0.63	
	高中生	成人	-4.65***	调控幸福	高中生	成人	-3.00*
	大学生	成人	-2.71**	大学生	成人	-2.36*	
表达幸福	高中生	大学生	2.29	高中生	大学生	-4.81***	
	高中生	成人	-2.4	瑞文智力	高中生	成人	-4.26***
	大学生	成人	-4.70***	大学生	成人	0.55	

注: 感知和体验因素上, 高中生与大学生的差异边缘显著($t = -1.94, p = 0.058$); 表达幸福因素上, 高中生与大学生差异边缘显著($t = 2.29, p = 0.076$)。

现下降的情况，但总体来看它与瑞文推理智力测验类似，基本呈现随平均年龄增长而上升的趋势。为了有更直观的认识，我们还简略呈现了幸福智力总分和瑞文推理测验的得分年龄等级差异图(见图 1)，以及幸福智力四因素的年龄等级差异图(见图 2)。

3.2. 幸福智力得分随年龄的变化曲线

年龄等级的变化代表的是三个群体的幸福智力平均水平变化。由于在样本的抽取过程中，部分大学生的年龄与成人被试的年龄相仿，因此年龄等级的变化状况只是提供了幸福智力会随年龄变化的重要证据，并不完全反应以年龄为指标的动态变化。那么，幸福智力随年龄变化的具体情形是怎样的呢？为了使结果更加直观，我们以曲线的形式对它进行描绘。

3.2.1. 幸福智力发展曲线

我们将三个群体的样本数据进行了合并，考察幸福智力随年龄增长的发展曲线。同样，我们也将瑞文推理智力测验的发展变化进行了同时呈现，以便于通过这种比较更直观地进一步发现两者的区别和联系。图 3 是幸福智力总分、幸福智力四因素即感知和体验幸福、表达幸福、评价幸福和调控幸福，以及瑞文推理测验的曲线变化图。我们发现，在 25 岁前这些因素都表现得比较平缓，但之后随着年龄的增长，它们都表现出一些波动，并且瑞文推理的波动幅度似乎更大。考虑到本研究中成人被试的年龄跨度比较大，而且很多年龄点上被试数量过少，因此这一曲线并不能够反映真实的变化情形。为此，我们对被试年龄作了一些合并处理，然后重新对它进行了描绘。

3.2.2. 合并年龄后的幸福智力发展曲线

表 3 呈现了对年龄进行合并前被试在各年龄的分布情况。很明显，在很多年龄上，被试的容量确实太小，其代表性明显不足，因此对这些年龄进行一些调整和合并是非常有必要的。我们都知道，统计学中的中心极限定理指出，从总体中抽取样本容量为 n 的简单随机样本，当样本容量很大时，样本均值的抽样分布与正态概率分布近似。并且，当样本容量为 30 或更多时，即可假定满足中心极限定理大样本条件，其均值抽样分布近似正态分布。根据这一理论，我们将被试合成最少包含 30 人的小样本。由于数据中出现

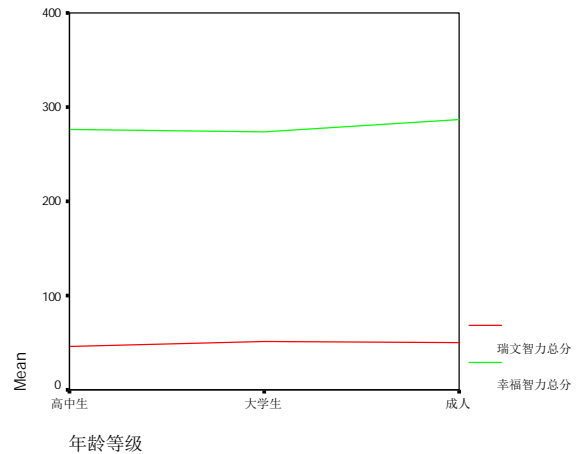


Figure 1. The age level of Raven's progressive intelligence and the total score of well-being intelligence
图 1. 瑞文智力、幸福智力总分的年龄等级分布

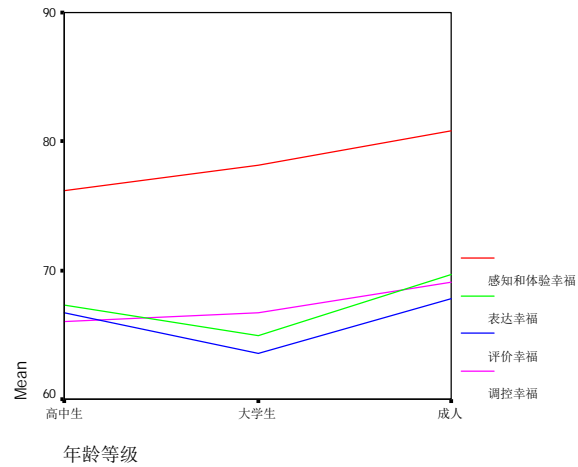


Figure 2. The age level of the scores of well-being intelligence's four factors
图 2. 幸福智力四因素得分的年龄等级分布

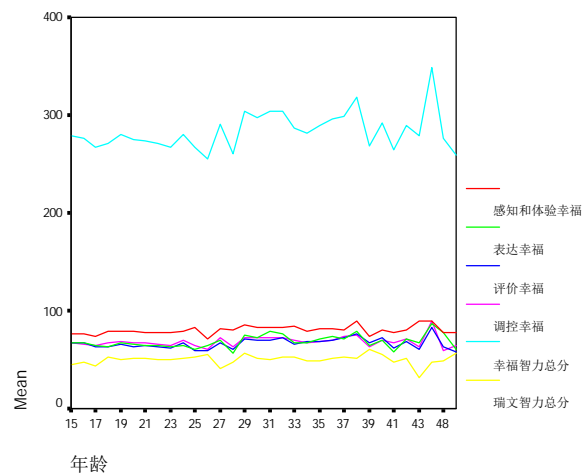


Figure 3. The comparison of the development curves of well-being intelligence and Raven's Progressive Intelligence
图 3. 幸福智力、瑞文推理智力发展曲线比较

Table 3. The original distribution situation and the distribution situation after combination (n = 1424)
表 3. 原始被试分布情况和合并后的被试分布情况(n = 1424)

原始分布		原始分布		原始分布		原始分布		原始分布		合并后分布		合并后分布	
年龄	人数	年龄	人数	年龄	人数	年龄	人数	年龄	人数	年龄	人数	年龄	人数
15	30	22	310	29	2	36	11	43	1	15	30	23	118
16	77	23	118	30	8	37	8	45	1	16	77	25.5	30
17	16	24	21	31	2	38	3	48	1	17.5	30	30.5	40
18	14	25	3	32	11	39	1	64	1	19	100	34.5	33
19	100	26	3	33	16	40	1			20	203	41	33
20	203	27	3	34	20	41	1			21	415		
21	415	28	1	35	13	42	4			22	310		

了极端数据,所以我们用中数作为该年龄段的年龄指标(张敏强, 2002)。最后我们得到被试新的年龄分布情况(见表 3)。

在此基础上,我们再次对幸福智力的发展曲线进行了描绘,同样的我们加入了瑞文标准推理测验的曲线。结果发现,随着年龄的增长,瑞文智力水平的变化比较平缓,没有表现出明显的变化趋势,但幸福智力总分则出现了一些波动,尽管从 15 岁到 23 岁的变化总体比较平缓,但是 23 岁之后出现了一些缓慢的上升趋势,表明幸福智力仍会有缓慢的发展(见图 4)。

幸福智力四因素的发展则表现出更多的变化性。在 19 岁前后,感知和体验幸福、评价幸福的水平会达到一个较明显的高度,之后这种水平会有所下降,但在 23 岁前后它们又会有比较明显的上升;表达幸福和调控幸福则从 15 岁之后出现了比较明显的下降,虽然在 19 岁前后这种下降会逐渐转变为上升趋势,但总体来说这种下降趋势也会持续到 23 岁前后,之后会出现比较明显的上升趋势。从我们抽取的整体年龄范围来看,这四个因素的发展呈现出逐渐上升的趋势(见图 5)。

4. 讨论

本文的有效性必须解决两个基本问题。第一,三个样本量的不均衡——1172 名大学生、132 名成人、121 名高中生;第二,本研究属于时间系列分析,它是否满足时间系列分析的基本条件。有研究指出,当样本容量为 30 或更多时,即可假定满足中心极限定理大样本条件,其均值抽样分布近似正态分布(张敏强, 2002),因此,第一个问题中的三个样本的容量虽然不均衡,但其分布是正态或近似正态,可以进行相

互比较。第二个问题的答案在于本研究采用心理发展研究常用的横断设计方法,它的主要特征是变异源主要是年龄和年代组(cohort),测试时点保持恒定(Twenge & Birth, 2000)。它有助于样本的选取和控制,能在短时间内收集到较多资料,可以帮助我们了解幸福智力发展的年龄特征。

由于我们发现大学生幸福智力量表也同样适用于成人和高中生群体,那就说明这些群体在获取幸福的能力上具有相似的结构和特征。相应的,这种能力是否表现出跨年龄的稳定性是我们必须面对的问题。我们认为考察这三个群体的幸福智力水平是否有差异可以有效解答这一问题。为了更好地理解这种差异研究,我们借用人们熟悉的“发展曲线”的概念来对它进行描述。这样,既有利于更好地将它与传统智力进行连结,又有助于人们更清晰地辨别出这两者的差异。事实证明我们这一设想是可行的,因为本研究确实揭示了一些有趣的现象:

首先,我们发现三个群体的幸福智力与瑞文推理智力都呈现出变化情形,大学生和成人的瑞文推理智力水平相当,但均显著高于高中生,而总体幸福智力水平则表现为成人水平显著高于大学生和高中生,后两者之间无显著差异。这实际上揭示出这两种智力水平随年龄发展变化的现象。更具体的分析发现,感知和体验幸福、调控幸福水平一直表现出上升趋势,而表达幸福和评价幸福则在大学生群体中有所下降,但在成人和高中生群体中又呈上升趋势。

其次,在将群体差异转化成年龄差异之后,我们发现,瑞文智力水平的变化比较平缓,幸福智力总分及其 4 因素则呈整体上升趋势。进一步的分析发现,在 19 岁前后,感知和体验幸福、评价幸福的水平会

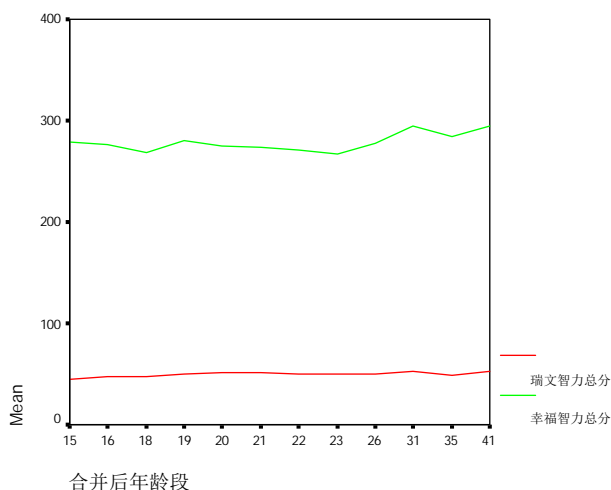


Figure 4. The comparison of the development curves of the total score of well-being intelligence and Raven's Progressive intelligence

图 4. 幸福智力总分与瑞文推理智力发展曲线比较

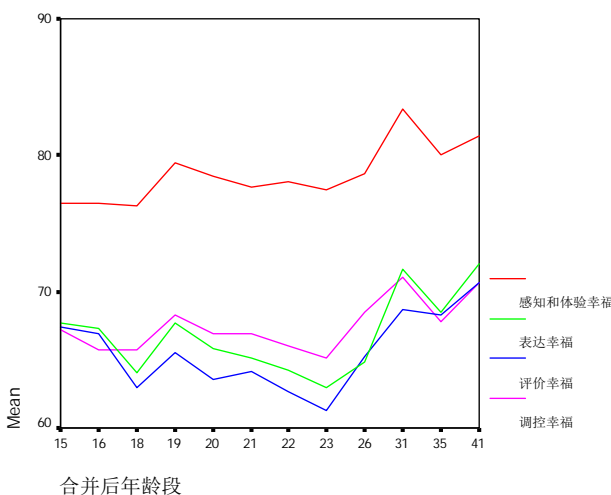


Figure 5. The comparison of the development curves of the four factors of well-being intelligence

图 5. 幸福智力四因素的发展曲线比较

达到一个较明显的高度，之后这种水平会有所下降，但在 23 岁前后它们又会有比较明显的上升；表达幸福和调控幸福则从 15 岁之后出现了比较明显的下降，虽然在 19 岁前后这种下降会逐渐转变为上升趋势，但总体来说这种下降趋势也会持续到 23 岁前后，之后会出现比较明显的上升趋势。从我们抽取的整体年

龄范围来看，这四个因素的发展呈现出逐渐上升的趋势。

这些结果再一次表明，幸福智力确实是和传统智力(瑞文推理智力)有区别的一个概念，我们应该给予另外的关注；同时，它还表明对幸福智力的培养是一个长期的过程，即使在 36 岁前后它仍然处在发展中，突破了“传统智力在 18~25 岁前后达到最佳水平”的结论(张积家, 2004)，增强了人们获取幸福的信心。当然，由于各种原因，我们对 36 岁之后的年龄范围没有进行分析，因此幸福智力在该年龄之后的发展情形有待进一步的考察。

应当指出的是，虽然我们的被试取样有一定的年龄跨度，但并没有涉及所有的年龄层次，所以严格说来本研究界定为“幸福智力的局部年龄阶段发展研究”可能会更贴切一些。但考虑到为了与其静态的探讨相对应，所以还是决定直接将其命名为发展研究。

参考文献 (References)

- 北京师范大学心理系(1998). **瑞文标准推理测验手册**. 北京: 北京师范大学出版社.
- 黄希庭(2001). **心理学导论**. 北京: 人民教育出版社.
- 蒋京川, 叶浩生(2007). 心理学的视角: 关于智力本质的当代思考. **自然辩证法通讯**, 2 期, 7-12.
- 莫雷(2004). **教育心理学**. 广州: 广东高等教育出版社.
- 皮连生(1997). **智育心理学**. 北京: 人民教育出版社.
- 吴大兴, 姚树桥(2007). 正负性情绪平行神经模型的理论建构. **中国临床心理学杂志**, 5 期, 493-495.
- 严标宾(2008). **基于情绪智力的幸福智力研究**. 华南师范大学博士学位论文, 未出版, 广州.
- 严标宾, 郑雪(2007). 幸福感研究对娱乐治疗法的启示. **华南师范大学学报(社会科学版)**, 5 期, 123-128.
- 严标宾, 郑雪, 张兴贵(2011). 大学生幸福智力的适应性检验. **华南师范大学学报(自然科学版)**, 1 期, 137-142.
- 张积家(2004). **普通心理学**. 广州: 广东高等教育出版社.
- 张敏强(2002). **教育与心理统计学(修订本)**. 北京: 人民教育出版社.
- 张忠仁(2006). 积极心理学的幸福能力观. **理论界**, 5 期, 140-141.
- 赵汀阳(1994). **论可能生活**. 北京: 生活读书新知三联书店.
- Gainotti, G. (2000). Neuropsychological theories of emotion. In J. C. Borod (Ed.), *The neuropsychology of emotion* (pp. 215-235). Oxford: Oxford University Press.
- Twenge, J. M., & Birth, C. (2000). Social change, and personality: The interplay of dysphasia and individualism in the 20th century. In D. Cervone, & W. Mischel. (Eds.), *Advances in personality science* (pp. 196-218). New York, NY: Guilford Press.