

The Structure of Adolescent Time Perspective and the Significance of the Intervention

Chen Wang, Houchao Lv*

School of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: houchao928@163.com

Received: Dec. 6th, 2015; accepted: Dec. 15th, 2015; published: Dec. 22nd, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

In this thesis, we want to present a structure of adolescent time perspective to promote the deeply understanding of time perspective. We already know from the references that the way people perceive the past, present and future can predict some important development outcomes, such as academic achievement, risky behaviors and substances abuse. We focus on the time perspective of adolescent and apply time perspective to the intervention to see the consequences of it.

Keywords

Adolescent, Time Perspective, Intervention

青少年时间洞察力的结构模型和干预意义

王 晨, 吕厚超*

西南大学心理学部, 重庆
Email: houchao928@163.com

收稿日期: 2015年12月6日; 录用日期: 2015年12月15日; 发布日期: 2015年12月22日

*通讯作者。

摘要

本文想要通过呈现一个时间洞察力的结构模型来推动青少年时间洞察力的研究。已有文献证明个体如何感知过去、现在和未来的方式,能够预测一些重要的发展结果,如学业成绩、风险行为、物质滥用、和体育锻炼。本文聚焦于青少年这一时间洞察力的表现最为突出的发展性阶段,并将时间洞察力融合于干预中。

关键词

青少年, 时间洞察力, 干预

1. 引言

时间是人们生活的大背景,我们同时进行着物理时间和心理时间的感知。物理时间是一元的,从无限的未来经现在向无限的过去延续。从时距长短来看,距今500年前与500年后在物理时间上是相等的。但心理时间的延续性却不等同于物理时间的延续性,尽管在一定的时间内两者可能是等质的,但超过一定范围便看出其间的异质性(黄希庭,1994)。近年来,人们对心理时间的关注越来越多,时间洞察力(Time Perspective,简称TP)是构建心理时间的基本维度之一。Lewin(1951)认为,时间洞察力是指个体对他特定时间内的心理未来和心理过去的一个总观点。随着对时间研究的进展,Zimbardo and Boyd(1999)对Lewin的概念加以发展后认为,时间洞察力是一种无意识过程,是通过将个人和社会经验的连续流分为不同的时间类别来明确这些事件的顺序、相关性以及意义。

罗婷婷,吕厚超等(2011)认为我国青少年时间洞察力的心理结构由4个维度,共13个因素构成。过去维度包括经验教训、过去情感、时间观念和过去评价,其中过去情感属于情感方面;经验教训属于行为方面;时间观念和过去评价属于认知方面;现在维度包括现在情感、把握现在、自我决策、现在享乐和自我监控,其中,现在情感属于情感方面,把握现在属于认知方面,自我决策、现在享乐与自我监控属于行为方面;未来维度包括未来情感、计划未来、态度信念、宿命论,其中,未来情感属于情感方面,计划未来属于行为方面,态度信念与宿命论属于认知方面。

时间洞察力被定义为是一个因人而异的认知和动机结构,因此这个结构模型基于四个前提。第一,时间洞察力是认知性的,因为它源于个体的想法,它是又是动机性的,因为有关时间的想法导致个体在特定的行为中做出特定的决定。第二,时间洞察力包含三个时间区域——过去、现在和未来——每个时间区域都对个体的时间洞察力有着独特的贡献。个体机能会因其与时间区域的关系而异。例如,相比于过去时间洞察力,学业成就与个体的未来时间洞察力关系更密切,而冒险与现在时间取向的联系更紧密。想要全面的理解个体的时间洞察力,必须全面考虑到这三个时间区域。也是因此,个体的现在时间洞察力并不只是对过去和未来时间洞察力的传输。第三,时间洞察力因人而异是由不同的学习和经验背景造成的,如家庭、学校和社会。如,Mello and Swanson(2007)显示青少年对未来的期待因邻居的社会经济地位而异。最后,时间洞察力是多维度的,是能够按照态度、取向、关系、频率和意义来概念化的,每个维度会产生结构中一个有意义的特定部分。

青春期是毕生时间洞察力研究中的一个重要阶段,这个年龄阶段有着发展性的改变。青少年的认知能力成熟(Piaget,1955,1975),是同一性形成的过程(Erikson,1968),这让他们能够以一种不同于儿童期的

新的方式对时间进行思考。学者假定时间洞察力与年龄相关的变化是在整个生命过程中都会发生, 包括从儿童期到青春期的转变(Frank, 1939; Lewin, 1935, 1946)。

有关认知能力的研究显示青少年能够进行抽象思考, 进行假设(Piaget, 1955, 1975), 进一步能够思考时间洞察力。Piaget (1955)假设个体理解时间的能力是智力发展的一个指标。为了证明时间概念的出现, Piaget 研究了儿童是如何理解运动、序列和速度的(Flavell, 1963)。抽象思维是同时思考过去、现在和未来的必要条件, 因为它能让个体假想自己在不同的生命时间区域中。Piaget (1955)认为时间是一个包含了顺序和持续的逻辑概念, 他认为对时间的理解的发展和一般的认知发展顺序是相同的。在青春期, 个体能够思考过去、现在和未来的顺序, 同时也能思考时间流中的事件持续。

Erikson (1968)在同一性形成方面的工作也为青春期时间洞察力的关联提供了支持。Erikson 认为同一性形成是青春期主要的发展任务, 是对个体过去、现在和未来整合的同一性获得。Erikson 对同一性形成的描述暗指时间洞察力的存在。在提到形成个体的同一性时整合时间区域的重要性的时候, 他写到: “同一性包含了一个完整的过去和未来...。它将生动的过去事实与光明的未来事实相联系”(Erikson, 1968: p. 310)。Erikson 还讨论了个体是怎么无能力整合过去、现在和未来的。正如他所言, “每个青少年.....至少都知道时间飞逝”(Erikson, 1968: p. 181)。Erikson 提出青少年能够识别时间的复杂性, 能够表达对未来时间取向的偏好。

1935年 Lewin 提出, 在儿童期, 个体聚焦于现在, 而在青春期, 个体明白了生命包含过去和未来。Frank (1939)讨论了儿童只有一个范围局限的时间洞察力, 而随着年龄增长, 会对时间有一个更大范围的思考。Lewin (1946)还提到青春期会有更多对未来的聚焦和与未来相关的计划。还有一些对青少年时间洞察力的延伸研究, 是集中在时间态度、时间取向和时间联系上的。

2. 结构模型

2.1. 青少年的时间态度

时间态度被定义为对过去、现在和未来的积极和消极情感, 是时间洞察力中最常被研究的元素。尽管名称不同, 研究时间态度最常用的还是津巴多时间洞察力问卷(ZTPI; Zimbardo & Boyd, 1999)。ZTPI 测量的是人群的个体差异, 由五个分量表构成: 过去积极、过去消极、现在享乐、现在宿命和未来。在青少年和成人样本中, ZTPI 的得分与多种结构相关(Apostolidis et al., 2006; Henson et al., 2006; Keough et al., 1999; Mello & Worrell, 2006; Rothspan & Read, 1996; Shores & Scott, 2007; Wills et al., 2001; Zimbardo & Boyd, 1999)。

Lennings et al. (1998)在一个对高中生和大学生进行的研究中发现对时间的消极态度没有年龄差异。Mello and Worrell (2006)指出了在一个跨区域的研究中, 尽管这个结果的效应量不大, 但在11~18岁期间, 现在享乐的得分是随年龄而增加的, 年龄和未来积极得分成正相关, 在另一个被试为学业天才的部分, 这个年龄区域是12~19岁(Worrell & Mello, 2009)。

2.2. 青少年的时间取向

时间取向指的是对过去、现在和未来的强调。Lewin (1935, 1939, 1942)描述了不同的时间区间的想法是如何预测人类行为的, 时间取向的研究显示个体强调过去、现在和未来的程度是不同的(e.g., Cottle 1967b)。Zimbardo and Boyd (1999: p. 1272)认为, 一个“平衡的”取向, 是对过去、现在和未来有着相同的强调, 这样的平衡取向与最健康的行为有关。使用不同的工具进行的研究均显示, 个体最感兴趣的是未来或现在, 最不感兴趣的是过去。例如, 行为不良的男性青少年比起现在和过去而言, 更喜欢未来(Landau, 1976)。吕厚超, 黄希庭(2004)选取重庆市96名高中生和78名大学生为被试, 探讨了青年学生

的时间洞察力结构,证实了时间洞察力的三维度结构。在一个研究儿童和成年被试的研究中,Gonzalez and Zimbardo (1985)报告一半以上的被试选择了一个包含现在和未来的短语,其次有三分之一的被试选择了一个有未来的短语,一小部分被试选择了包含现在的短语,很少一部分人选择了只包含过去的短语。吕厚超(2014)编制了“未来时间洞察力问卷”共 28 题,分为未来消极、未来积极、未来迷茫、未来坚持、未来清晰和未来计划六个维度。增加了一个对青少年未来时间洞察力的测量工具,具有良好的信效度。

使用各种工具测量的研究均显示了时间取向和发展性结果之间的关系。研究者发现在男性青少年中,未来取向与成就正相关(Haldeman, 1992; Tehan, 1957),在大学生中,未来取向与学业行为正相关(Lasane & Jones, 1999)。在一个实验研究中, Brock and Giudice (1963)显示,有过偷窃行为的被试选择“昨天”这个词的频率是未偷窃者的三倍,在选择“明天”这个词时没有观察到差异。关于心理学方面的结果,在青少年中,乐观与未来取向正相关(Haldeman, 1992),相反在成年人中乐观与过去取向相关(Shipp et al., 2002)。

有关时间洞察力和青少年的研究集中在单个时间区域上。跨区域研究集中在未来时间洞察力上,这表示青春期与对这个时间区域的思考的增长有关。一个对 9~15 岁的青少年做的研究中显示,随着年龄的增加个体表现出更多的对未来的关注(Lessing, 1972)。研究者检验了延伸,即个体思考未来的距离,他们认为青春期是以较儿童期增加的未来思考为特点的(Wessman & Gorman, 1977)。Greene (1986)通过对未来延伸的测量,检验了 15、17、19 岁的个体的未来思考。结果显示年龄较长的个体比年幼个体报告出更长远的未来思考。然而, Lennings et al. (1998; see also Lennings, 1994)并没有发现平均年龄为 16 岁的高中生和平均年龄为 19 岁的大学生之间对过去和未来时间延伸的差异。在一个检验脑结构变化的神经科学研究的综述中, Steinberg (2008)报告从青春早期到青春中期开始未来取向在增加。在随后对 10~30 岁个体的研究中, Steinberg et al. (2009)发现相比于更小的被试,16 岁及以上的青少年更倾向于未来取向。在这个研究中,未来取向被定义为对未来的关心,对结果的预测以及延迟折扣。后者这个研究能对 Lennings 研究中的无差异进行解释。

与之前谈到的研究不同,一些研究者发现青春期是以对现在的重视增加为特点的。Klineberg (1967)显示青少年是先现在取向后未来取向的,而儿童是未来取向主导的。Tismar (1987)在一个青少年(M = 14)、青少年后期(M = 18)、成年早期(M = 23)的研究中报告出类似的结果。这个作者发现从青春中期到青春后期,现在取向在增加而未来取向在减少,成年早期的被试比青少年报告出更多的对过去的关注。在一个对 12~17 岁青少年的研究中, Bowles (1999)报告年长的青少年强调现在,然后是过去和未来,年幼的青少年比年长的青少年更多地强调现在和未来。然而,与这些结果相对的是, Cottle (1967b)表示年幼的青少年相较年长的青少年更普遍地选择代表现在取向的圆圈配置,这些年龄组是由 15 岁以下及以上的被试构成,年龄在 12~18 岁。

一些使用了不同的研究工具的跨区域研究也显示青春期有现在取向的增加。Webb and Mayers (1974)对 9~10, 12~13, 15~16, 18~19 岁的儿童和青少年进行了研究,使用了一个完成句子的任务来识别对过去、现在和未来的取向。结果显示年龄为 15~16 岁的青少年被试比其他年龄组的被试对现在取向的关注更多。在一个被试年龄为 8~90 岁的研究中, Gonzalez and Zimbardo (1985)发现,年幼的青少年较年长的而言,更倾向于关注现在,在一个对小学生和初中生进行的研究中, Anderssen et al. (1992)报告年长的被试相较于年幼的被试,在宿命取向上得分更高,定义为一种聚焦于现在并且缺乏思考未来的能力。

2.3. 青少年的时间关系

时间关系反映了个体感知过去、现在和未来之间彼此联系的程度。这个概念是基于已经发生的(过去)和正在发生的(现在),现在发生的和可能发生的(未来),过去、现在和未来之间的这样的因果关系的理解上提出的。黄希庭,郑涌(2000)认为一个处在同一性达成的人格成熟状态的人,也就是一个生活目标明确

的人, 他既重视现在, 又积极地面向未来, 并用联系与发展的观点看待自己的过去、现在与将来; 而一个尚处在同一性混淆状态的人, 也就是一个在现实生活中还没有确定目的、价值或计划的人, 他对现实要求感到无所适从, 对未来方向感到彷徨迷惑, 转而试图从过去追寻中找到自身稳定性的支点, 他的过去、现在与将来似乎是互不相干的。吕厚超, 黄希庭(2007)认为一个不争的事实是, 个体都来自过去, 个人过去的历史、经历、体验及对过去的反思构成了独特的心理背景, 可能会对当前行为和未来展望有着弥漫性的影响。确实, 一些学者认为感知到各个时间区间之间的联系对健康有益(Cottle, 1967b; Lennings et al., 1998)。因此, 能够感知到时间区域之间有联系的青少年, 更能理解今天的行为会对明天的结果产生影响, 这样的想法会使其做出更加健康的决策。Zimbardo & Boyd (2008)提到一个整体的现在, 是指聚焦于现在时间区域, 而这个现在包含了过去和未来。他们把这个概念比作警觉练习, 认为这个概念化会引导出更健康的个体。时间联系可能是一种可以操作化结构的方式。

有关时间联系和青少年的研究非常少。Lewin (1939)认为在这个年龄阶段, 个体开始能够意识到当前行为对未来结果的影响。Cottle and Klineberg (1974)也认为在青春期, 个体开始能够意识到过去、现在和未来之间的联系。之前的研究支持这个概念。Cottle (1967a)在青少年中进行了一个选择包含选择圆圈配置的测验, 报告 15~18 岁的青少年比 12~15 岁的青少年更多地表示时间是内在联系的。相反, Lennings et al. (1998)发现高中生在两个对时间联系的测量中都比大学生的得分高。然而, 两个对照的效应量都很小(即 $d < .26$), 这种差异是没有意义的。

2.4. 青少年的时间频率

时间频率是指个体报告其思考过去、现在和未来的比例。这个概念与范围和延伸相似。Lewin (1939, 1942)主张个体的洞察力在儿童期到青少年的过程中, 是日 - 周 - 月 - 年如此增加的。延伸是一个类似的结构, 指的是个体思考未来距离的远近(Nuttin, 1985)。时间频率(ATI-TF)通过这样一些条目来测量, 评价个体思考过去、现在和未来的频率, 如每天、每周、每月和从不(Mello & Worrell, 2010)。在近期的青少年研究中, Mello, Worrell and Andretta (2009)发现三分之二的被试每天都思考现在和未来, 而只有一半的被试每天思考过去。结果还显示每天或每周思考过去的被试比每个月或从不思考过去的被试, 有着更高的学业成绩。在另一个研究的结果中显示, 大部分青少年每周思考过去(Finan, 2012); 而在这个研究中其他两个时间区域没有可比较的组别。未来的研究应该用心理和行为结果来检验时间频率, 因为这些关系可能会因时间区域而异。

2.5. 青少年的时间意义

时间意义(ATI-TM)是指个体是如何定义过去、现在和未来的(Mello & Worrell, 2010)。在一个学业天才青少年的中心小组中, 被试在他们如何概念化时间区域这一问题中报告出极大的不同(Mello et al., 2009)。例如, 被试把过去定义为“我小的时候, 我家庭的过去, 或历史上已经发生的事”。结果还显示被试的定义包含了类比、情感或时间区域之间的关系。在另一个青少年中心小组中(McKay et al., 2012), 被试使用不同的时间区域来定义时间, 如短期、中期和长期。这个样本中的被试在报告时间区域的意义时, 还提到了领域, 如学习、工作和家庭。与 Mello et al. (2009)的结果相似, 结果显示被试使用个人、家庭和大范围来定义过去, 并且在时间意义上无性别差异。

时间意义也揭示了重要的跨文化差异, 它阐明了不同文化中对时间的不同理解。例如, Nunez and Sweetser (2006)以艾马拉族群体做了一个研究, 居住在巴伐利亚、智利和秘鲁区域。在这个群体中对过去、现在和未来的时间管理与其他人不同。在这个群体中, 时间是按照未来—现在—过去这样的顺序排列的。不同的文化中时间的构成也不同。在一些美国土著部落中, 时间被认为是循环的, 是本质上与地球息息

相关的, 用季节来标记一个时间区域到下一个之间的变化(Lake, 1991)。Seginer (2009)也提出过一个未来取向的概念模型, 是一个包含了文化的类似时间洞察力的规则。她强调教育和职业机会在不同的文化中是不一样的, 并且认为对这样的机会的知觉会塑造青少年对未来的取向。

2.6. 总结

发展心理学理论为这个概念提供了一些支持, 从儿童期到青春期(Erikson, 1968; Piaget, 1955), 个体的时间洞察力是会发生变化的。然而, 由于研究的匮乏以及研究结果的不一致, 与年龄相关的变化的特定出现方式是很难识别的。一些研究显示在对过去(Mello & Worrell, 2006)和未来(Worrell & Mello, 2009)的积极态度有增长, 而另一些研究没能重复这些结果(Lennings, 1994; Lennings et al., 1998)。对时间取向和时间联系的研究结果是混淆的, 这意味着此领域急需研究。年龄与时间频率和时间意义之间的关系也还没有被研究过。

3. 时间洞察力干预的意义

时间洞察力对促进各个领域的积极的发展成果有重要影响, 如教育(Phalet et al., 2004)和身体健康(Rakowski, 1985)。Zimbardo and Boyd (1999)描述了研究者孕育的一个时间洞察力转换的项目, 允许有现在时间取向的个体学习如何以更加未来取向的方式进行思考。一些学者指出时间洞察力对健康问题的预防和干预都起着作用(Rakowski, 1985)。

时间洞察力在培育健康的青少年发展的过程中具有潜力, 现存的干预项目就是例子。为*目标而努力*项目(Danish, 1997)的结果显示, 教青少年识别积极未来目标会让大学生有一个更好的上学出勤率。Oyserman et al. (2002)报告, 教青少年为成年期建构计划和目标的干预项目, 会让被试报告出在实现目标时有更多的策略, 并且有更好的上学出勤率。Hall and Fong (2003)设计了一个干预措施, 为促进个体在进行有关身体健康方面的决策时, 有更多的未来取向的思考, 这个干预措施是通过鼓励大学生年龄的被试思考当下行为的后果来实现的。10周的追踪结果显示, 时间洞察力条件组的被试相对于对照组报告出增加的体育锻炼水平, 以大学生为被试的第二个研究也重复了这个结果。

4. 研究展望

正如本文强调的, 尽管过去我们对时间洞察力的结构很感兴趣, 但是关于它的结构的复杂性以及各种时间洞察力维度在青少年中如何起作用这些问题上, 我们的理解仍然有限。这些研究大部分是关于时间态度的, 但是即使是这个领域, 这些结论也被有问题的操作化以及结果的不一致这两点所局限。在青少年时间洞察力维度的研究中, 有一些附加研究的方向, 包括聚焦于年龄差异的研究以及聚焦于文化组别差异的研究。尽管我们说过青少年是研究时间洞察力的一个突出阶段, 但是有关生命中其他阶段或者进入和脱离青春期这样的阶段都是有意义的主题。通过年龄的变化来检验时间洞察力维度得分的稳定性, 以及这些分数在一生的成长阶段中是如何变化的, 这样的方向也是有意义的。

我们对三个时间区域中, 时间洞察力维度与年龄相关的变化的理解上, 需要使用纵向研究设计对其进行更深入的研究。大部分研究使用了跨区域设计, 但是这限制了我们对时间洞察力维度在不同的发展阶段的变化理解。但是纵向的追踪研究设计能帮助我们区分这些变化是与年龄相关的, 还是与社会现象或教育水平相关的。

还有包括跨文化和跨国家的额外研究领域。时间洞察力可能根据文化群体而变化。关于这个主题的已有研究显示个体思考时间的方式可能与他们的文化背景有关(e.g., Alansari et al., 2013; Andretta et al., 2013; Lake, 1991; Nunez & Sweetser, 2006; Seginer, 2009)。未来研究的一个重要方向是探究时间洞察力是

如何因种族和国家而异的。

本文中, 我们阐述了时间洞察力的维度, 这些维度在预测青少年的发展性成果上是有帮助的, 包括态度、取向、联系、频率和意义。未来研究的一个重要方向是检验这些维度之间的关系。如, 时间取向和时间频率应该是正相关的, 因为他们都是对特定时间区域的评估。这些维度之间的关系可能与结果相关, 如对未来持积极态度以及频繁考虑这个时间区域的个体比没有这样的特点的个体更加健康。

基金项目

本研究获得国家社会科学基金项目(14BSH080)、留学回国人员科研启动基金项目(未来情节思考的认知机制和神经机制)、中央高校基本科研业务费专项重大培育项目(SWU1509389)和西南大学心理学部研究团队建设项目(TR201201-2)的资助。

参考文献 (References)

- 黄希庭(1994). 未来时间的心理结构. *心理学报*, 2, 121-127.
- 黄希庭, 郑涌(2000). 时间透视的自我整合: 心理结构方式的投射测验. *心理学报*, 32(1), 30-35.
- 罗婷婷, 吕厚超, 张进辅(2011). 青少年时间洞察力问卷编制. *西南农业大学学报: 社会科学版*, 3, 112-117.
- 吕厚超(2014). *青少年时间洞察力研究*. 北京: 科学出版社.
- 吕厚超, 黄希庭(2004). 青年学生时间洞察力结构的初步探讨. *西南师范大学学报: 人文社会科学版*, 30(4), 46-50.
- 吕厚超, 黄希庭(2007). 大学生过去时间洞察力的理论构想. *西南大学学报: 社会科学版*, 33(3), 16-20.
- Alansari, M., Worrell, F. C., Rubie-Davies, C., & Webber, M. (2013). Adolescent Time Attitude Scale (ATAS) Scores and Academic Outcomes in Secondary School Females in New Zealand. *International Journal of Quantitative Research in Education*, 1, 251-274. <http://dx.doi.org/10.1504/IJQRE.2013.057687>
- Anderssen, E. C., Myburgh, C. P. H., van Zyl, M. A., & Wiid, A. J. B. (1992). A Differential Analysis of Time-Use Attitudes of High School Students. *Adolescence*, 27, 64-72.
- Andretta, J. R., Worrell, F. C., Mello, Z. R., Dixon, D. D., & Baik, S. H. (2013). Demographic Group Differences in Adolescents' Time Attitudes. *Journal of Adolescence*, 36, 289-301. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.11.005>
- Apostolidis, T., Fieulaine, N., & Soule, F. (2006). Future Time Perspective as a Predictor of Cannabis Use: Exploring the Role of Substance Perception among French Adolescents. *Addictive Behaviors*, 31, 2339-2343. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.03.008>
- Bowles, T. (1999). Focusing on Time Orientation to Explain Adolescent Self-Concept and Academic Achievement: Part II Testing a Model. *Journal of Applied Health Behavior*, 1, 1-8.
- Brock, T. C., & Giudice, C. D. (1963). Stealing and Time Orientation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 91-94. <http://dx.doi.org/10.1037/h0042834>
- Cottle, J. T. (1967a). Adolescent Perceptions of Time: The Effect of Age, Sex, and Social Class. *Journal of Personality*, 37, 636-650. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.1969.tb01770.x>
- Cottle, T. J. (1967b). The Circles Test: An Investigation of Perceptions of Temporal Relatedness and Dominance. *Journal of Projective Techniques & Personality Assessment*, 31, 58-71. <http://dx.doi.org/10.1080/0091651X.1967.10120417>
- Cottle, T. J., & Klineberg, S. L. (1974). *The Present of Things Future*. New York: Macmillan.
- Danish, S. J. (1997). Going for the Goal: A Life Skills Program for Adolescents. In G. W. Albee, & T. P. Gullotta (Eds.), *Primary Prevention Works* (Vol. 6, pp. 291-312). Thousand Oaks, CA: Sage. <http://dx.doi.org/10.4135/9781452243801.n13>
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and Crisis*. New York: Norton.
- Finan, L. J. (2012). *Daydreaming or Distraught? Past Time Perspective and Perceived Stress among Adolescents*. Unpublished Master's Thesis, Colorado Springs, CO: The University of Colorado.
- Flavell, J. H. (1963). *The Developmental Psychology of Jean Piaget*. Princeton, NJ: D. Van Nostrand Company. <http://dx.doi.org/10.1037/11449-000>
- Frank, L. K. (1939). Time Perspectives. *Journal of Social Philosophy*, 4, 293-312.
- Gonzalez, A., & Zimbardo, P. (1985). Time in Perspective: A Psychology Today Survey Report. *Psychology Today*, 19, 21-26.

- Greene, A. L. (1986). Future-Time Perspective in Adolescence: The Present of Things Future Revisited. *Journal of Youth and Adolescence*, 15, 99-113. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02141732>
- Haldeman, D. H. (1992). *The Cottle Circle Test: Its Validity for Identifying Adolescent Time Perspective*. Unpublished Doctoral Dissertation, University Park, PA: The Pennsylvania State University, State College.
- Hall, P. A., & Fong, G. T. (2003). The Effects of a Brief Time Perspective Intervention for Increasing Physical Activity among Young Adults. *Psychology and Health*, 18, 685-706. <http://dx.doi.org/10.1080/0887044031000110447>
- Henson, J. M., Carey, M. P., Carey, K. P., & Maisto, S. A. (2006). Associations among Health Behaviors and Time Perspective in Young Adults: Model Testing with Boot-Strapping Replication. *Journal of Behavioral Medicine*, 29, 127-137. <http://dx.doi.org/10.1007/s10865-005-9027-2>
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Who's Smoking, Drinking, and Using Drugs? Time Perspective as a Predictor of Substance Use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21, 149-164. <http://dx.doi.org/10.1207/S15324834BA210207>
- Klineberg, S. L. (1967). Changes in Outlook on the Future between Childhood and Adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 185-193. <http://dx.doi.org/10.1037/h0024988>
- Lake, R. A. (1991). Between Myth and History: Enacting Time in Native American Protest Rhetoric. *Quarterly Journal of Speech*, 77, 123-151. <http://dx.doi.org/10.1080/00335639109383949>
- Landau, S. F. (1976). Delinquency, Institutionalization, and Time Orientation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 745-759. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.44.5.745>
- Lasane, T. P., & Jones, J. M. (1999). Temporal Orientation and Goal-Setting: The Mediating Properties of a Motivational Self. *Journal of Social Behavior and Personality*, 14, 31-44.
- Lennings, C. J. (1994). An Investigation of the Effects of Agency and Time Perspective Variables on Career Maturity. *The Journal of Psychology*, 128, 243-253. <http://dx.doi.org/10.1080/00223980.1994.9712727>
- Lennings, C. J., Burns, A. M., & Cooney, G. (1998). The Profiles of Time Perspective and Personality: Developmental Considerations. *The Journal of Psychology*, 132, 629-641. <http://dx.doi.org/10.1080/00223989809599294>
- Lessing, E. E. (1972). Extensions of Personal Future Time Perspective, Age, and Life Satisfaction of Children and Adolescents. *Developmental Psychology*, 6, 457-468. <http://dx.doi.org/10.1037/h0032576>
- Lewin, K. (1935). *A Dynamic Theory of Personality*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1939). Field Theory and Experiment in Social Psychology: Concepts and Methods. *The American Journal of Sociology*, 44, 868-897. <http://dx.doi.org/10.1086/218177>
- Lewin, K. (1942). Time Perspective and Morale. In K. Lewin (Ed.), *Resolving Social Conflicts and Field Theory in Social Science* (pp. 80-93). Washington DC: American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/13983-004>
- Lewin, K. (1946). Behavior and Development as a Function of the Total Situation. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology* (2nd ed., pp. 918-970). New York: Wiley. <http://dx.doi.org/10.1037/10756-016>
- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers* (Edited by Dorwin Cartwright). New York: Harper & Brothers.
- McKay, M. T., Cole, J. C., Sumnall, H. R., & Goudie, A. J. (2012). Framing Health Messages for Adolescents: Should We Use Objective Time Periods, Temporal Benchmarks, or Both? *Journal of Youth Studies*, 15, 351-368. <http://dx.doi.org/10.1080/13676261.2012.663897>
- Mello, Z. R., & Swanson, D. P. (2007). Gender Differences in African American Adolescents' Personal, Educational, and Occupational Expectations and Perceptions of Neighborhood Quality. *Journal of Black Psychology*, 33, 150-168. <http://dx.doi.org/10.1177/0095798407299514>
- Mello, Z. R., & Worrell, F. C. (2006). The Relationship of Time Perspective to Age, Gender, and Academic Achievement among Academically Talented Adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 29, 271-289. <http://dx.doi.org/10.1177/016235320602900302>
- Mello, Z. R., & Worrell, F. C. (2007). *The Adolescent Time Perspective Inventory-English*. Unpublished Scale, Berkeley, CA: University of California.
- Mello, Z. R., & Worrell, F. C. (2010). *The Adolescent Time Inventory: Preliminary Technical Manual*. Berkeley, CA: Colorado Springs, CO.
- Mello, Z. R., Bhadare, D., Fearn, E. J., Galaviz, M. M., Hartmann, E. S., & Worrell, F. C. (2009). The Window, the River, and the Novel: Examining Adolescents' Conceptions of the Past, the Present, and the Future. *Adolescence*, 44, 539-556.
- Mello, Z. R., Worrell, F. C., & Andretta, J. R. (2009). Variation in How Frequently Adolescents Think about the Past, the Present, and the Future in Relation to Academic Achievement. *Research on Child and Adolescent Development [Diskurs Kindheits-und Jugendforschung]*, 2, 173-183.

- Nunez, R. E., & Sweetser, E. (2006). With the Future behind Them: Convergent Evidence from Aymara Language and Gesture in the Crosslinguistic Comparison of Spatial Construals of Time. *Cognitive Science*, 30, 401-450. http://dx.doi.org/10.1207/s15516709cog0000_62
- Nuttin, J. (1985). *Future Time Perspective and Motivation: Theory and Research Method*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Oyserman, D., Terry, K., & Bybee, D. (2002). A Possible Selves Intervention to Enhance School Involvement. *Journal of Adolescence*, 25, 313-326. <http://dx.doi.org/10.1006/jado.2002.0474>
- Phalet, K., Andriessen, I., & Lens, W. (2004). How Future Goals Enhance Motivation and Learning in Multicultural Classrooms. *Educational Psychology Review*, 16, 59-89. <http://dx.doi.org/10.1023/B:EDPR.0000012345.71645.d4>
- Piaget, J. (1955). The Development of Time Concepts in the Child. In P. H. Hoch, & J. Zubin (Eds.), *Psychopathology of Childhood* (pp. 34-44). New York: Grube & Stratton.
- Piaget, J. (1975). The Intellectual Development of the Adolescent. In A. H. Esman (Ed.), *The Psychology of the Adolescent? Essential Readings* (pp. 104-108). New York: International Universities Press.
- Rakowski, W. (1985). Future Time Perspective: Application to the Health Context of Later Adulthood. *American Behavioral Scientist*, 29, 730-745. <http://dx.doi.org/10.1177/000276486029006007>
- Rothspan, S., & Read, S. J. (1996). Present versus Future Time Perspective and HIV Risk among Heterosexual College Students. *Healthy Psychology*, 15, 131-134. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.15.2.131>
- Seginer, R. (2009). *Future Orientation: Developmental and Ecological Perspectives*. New York: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/b106810>
- Shipp, A. J., Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2002). Conceptualization and Measurement of Temporal Focus: The Subjective Experience of the Past, Present, and Future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110, 1-22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.obhdp.2009.05.001>
- Shores, K., & Scott, D. (2007). The Relationship of Individual Time Perspective and Recreation Experience Preferences. *Journal of Leisure Research*, 39, 28-59.
- Steinberg, L. (2008). A Social Neuroscience Perspective on Adolescent Risk-Taking. *Developmental Review*, 28, 78-106. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002>
- Steinberg, L., Graham, S., O'Brien, L., Woolard, J., Cauffman, E., & Banich, M. (2009). Age Differences in Future Orientation and Delay Discounting. *Child Development*, 80, 28-44. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01244.x>
- Tehan, J. E. (1957). Future Time Perspective, Optimism, and Academic Achievement. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 57, 379-380. <http://dx.doi.org/10.1037/h0042296>
- Tismar, K. G. (1987). Psychological Aspects of Temporal Dominance during Adolescence. *Psychological Reports*, 61, 647-654. <http://dx.doi.org/10.2466/pr0.1987.61.2.647>
- Webb, J. T., & Mayers, B. S. (1974). Developmental Aspects of Temporal Orientation in Adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 30, 504-507. [http://dx.doi.org/10.1002/1097-4679\(197410\)30:4<504::AID-JCLP2270300414>3.0.CO;2-Q](http://dx.doi.org/10.1002/1097-4679(197410)30:4<504::AID-JCLP2270300414>3.0.CO;2-Q)
- Wessman, A. E., & Gorman, B. S. (1977). *The Personal Experience of Time*. New York: Plenum Press.
- Wills, T. A., Sandy, J. M., & Yaeger, A. M. (2001). Time Perspective and Early-Onset Substance Use: A Model Based on Stress-Coping Theory. *Journal of Addictive Behaviors*, 15, 118-125. <http://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.15.2.118>
- Worrell, F. C., & Mello, Z. R. (2009). Convergent and Discriminant Validity of Time Attitude Scores on the Adolescent Time Perspective Inventory. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung [Research on Child and Adolescent Development]*, 2, 185-196.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual Difference Metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271-1288. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1271>
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2008). *Time Paradox: The New Psychology of Time That Will Change Your Life*. New York: Simon & Schuster.