

Research on the Characteristics of Work, Job Fit, and Job Satisfaction of Enterprise Employees

TSENG, TSUI-YUAN^{1,a}

¹ Fuzhou University, Fuzhou, Fujian, China

^ahonsyanacc@gmail.com

* TSENG, TSUI-YUAN

Keywords: feedback characteristics of work characteristics, personal-work fit (D-A PJ fit, N-S PJ fit), job satisfaction.

Abstract. Nobel laureate Pissarides (2017) mentioned that the issue of low wages is not unique to Taiwan, But the trend in all countries of the world. Taiwan's labor market, five-day work week, low salary, youth unemployment, AI replaces work, etc., are full of incomprehensible questions. In this depressed market, employees naturally attach importance to and care about the issue of feedback. This paper mainly discusses the relationship between the feedback characteristics of work characteristics, personal-work fit (D-A PJ fit, N-S PJ fit) and job satisfaction. The top 2000 companies in the "TOP 2016 Taiwan Large Enterprises Ranking" by the China Credit Information Institute of Taiwan, recycling 193 companies for questionnaire analysis, the research results show that the feedback of different working characteristics has a significant positive impact on employee D-A PJ fit. The feedback effect of different working characteristics has a significant positive impact on N-S PJ fit; The feedback of different job characteristics has no significant positive impact on job satisfaction. Based on this, this paper believes that if enterprises want to become high-performance, competitive organizations, in addition to investing in capital, equipment, technology, etc., The D-A PJ fit, N-S PJ fit for employees in the organization is also one of the key factors determining the success of a company.

企业员工工作特性、工作契合度与工作满意度之研究

曾翠缘^{1, a}

¹福州大学企业管理学系, 福州, 福建, 中国

^a honsyanacc@gmail.com

*曾翠缘

关键词: 工作特性之回馈性 ; 个人-工作契合度(D-A PJ fit、N-S PJ fit) ; 工作满意度

中文摘要. 诺贝尔经济学奖得主Pissarides(2017)提到, 低薪问题并非台湾独有, 而是世界各国皆有的趋势。台湾的劳动市场, 一例一休、低薪、青年高失业、AI抢工作.....等, 都充满难解的问题, 在这低迷的市场, 员工自然相对重视及关心回馈性的议题。本文主要是探讨工作特性之回馈性、个人-工作契合度(D-A PJ fit、N-S PJ fit)及工作满意度之间的关系, 以台湾中华征信所之「TOP 2016台湾地区大型企业排名」中前2000大企业为研究母体, 回收193家企业进行问卷分析, 研究结果显示不同工作特性之回馈性对员工D-A PJ fit有显著正向影响; 不同工作特性之回馈性对N-S PJ fit有显著正向影响亦成立; 而不同工作特性之回馈性对工作满意度则无显著正向影响。据此, 本文认为企业若想要成为高绩效、具有竞争力的组织,除了在

资金、设备、技术等方面进行投入之外，组织中员工的D-A PJ fit、N-S PJ fit也是决定企业成功与否的关键因素之一。

1. 绪论

员工通常根据自身职能需求“选择合适”的职位与前瞻性工作(Werbel & Gilliland, 1999)。员工特征与工作特征之间的良好契合对于维持工作满意和富有成效是重要的(Edwards, 1991)。具体来说，倘若自我能力足以满足他们的工作要求，员工应该表现良好，当他们的工作满足个人需求或愿望时，他们更满意(Dawis & Lofquist, 1984)。因此，个人工作(PJ)适应的概念包括员工能力与工作需求之间的适应性，并适应他们的需求与工作提供(Cable & DeRue, 2002)。因此，PJ拟合主要在招聘和选择的背景下进行研究(Kristof-Brown, 2000)。因此，鲜少人知道入职过程之外的工作适应性(Su, Murdock, & Rounds, 2015)。然而，由于PJ契合可能会随着时间的推移而变化(Dawis & Lofquist, 1984)，组织需要在持续的基础上评估适合的观念，还要实施打击错误的策略。本研究旨在通过检核在职或新雇用流程之外的现有员工的工作适应性来满足后者的需求，以强调组织在合格过程中的利益。

由于现今组织的变化加速，例如越来越多的干预措施需要维持积极的PJ适应性观念(Lewin & Johnson, 2000年)。具体来说，过去几十年来，劳动力市场在就业结构、时间安排和工作时间安排以及劳动力人口统计方面发生了很大的变化(Quinlan, 1999)。诸如组织缩编、外包或员工重组等不期望的变化可能会降低员工需求与员工配合。因此，减少的需求供应量可能导致工作不满和更大的工作压力(Edwards, Caplan, & Harrison, 1998)。

此外，工作流程的变化可能导致工作需求的变化(即必需的KSAs, 工作量, 工作进度)，从而也影响PJ契合的观念。例如，技术性技能进步使员工难以满足企业工作要求，这是由于技能淘汰的增加(Stevens & Campion, 1994)。

同样地，Caldwell, Herold和Fedor(2004)也发现，正在进行结构性变革的公司员工确实经历了需求-适应能力的改变。反馈不仅体现在积极还是消极上，还取决于工作人员本身的特点与工作方面，如管理层面的支持程度。此外，认为较差需求能力的个人在工作成效往往表现倦怠(Li & Hung, 2010; Wang, Zhan, McCune, & Truxillo, 2011)。

不管变革类型如何，缺乏管理工作压力的工作资源可能导致减少动机和承诺，甚至撤出(Demerouti, Bakker, Nachreiner和Schaufeli, 2001)。相比之下，组织可以改变工作设计的某些方面来对抗技能淘汰(Oldham, 1996)，从而促进员工能力与工作需求之间更好的平衡。因此，工作特征理论(Hackman & Lawler, 1971)认为，某些工作特征对于促进工作满意和富有成效的员工很重要。此外，工作要求-资源理论(Bakker & Demerouti, 2014)认为，作为工作资源实现的工作特征有助于平衡工作需求并满足基本的心理需求(Bakker & Demerouti, 2007)。此外，它们也可能是改善PJ拟合的必要条件(Kulik, Oldham, & Hackman, 1987)。

在本研究中认为，某些工作特征可以促进员工能力与工作需求(DA契合)之间以及个人需求与工作供应(NS契合)之间的平衡，从而提高员工的工作适应性，员工预计会有更好的工作态度和动力。因此，回顾PJ拟合理论，从人与环境契合的突出理论出发，并运用定义；重要的工作特征和资源是通过员工福祉的流行模式来确定的(例如，工作特征模型和工作要求-资源模型)。最后，这些模型用于说明工作特征可能促进更好的PJ适合的过程。

2. 概念架构与研究假设

2.1 工作特性之回馈性

工作特性(Job Characteristics)系指工作本身以及和工作相关的属性或因素，藉以区别工作表征之类型或相关，就广义而言，系泛指与工作有关的因素(factors)或属性(attributes)。工作特性所牵涉的范围广泛，在各研究中均呈现相当一致的现象，Seashore 与 Taber(1975)认为举凡

工作所处的环境、工作本身的性质、工作挑战性、因工作所得的薪资与福利、工作安全性、工作所需的技能、工作中学习新知与发展的机会、工作回馈性、工作自主性、工作中的人际关系,以及从工作中所获得的内部报酬(如满足感、成就感、自我实现及荣誉感等),皆属于工作所具有的特性(Seashore & Taber, 1975)。

由于工作特性所包含的内容甚广,故相关研究发展至今,诸多学者均给予不同定义。而工作特性广为工业心理学者所研究, Sims, Keller, 与 Szilagyi (1976)认为,工作特性对企业经营的重要性有以下三点:(一)工作特性会影响员工的工作满意与工作绩效;(二)有关工作之研究都与工作本身的特性有相当程度的关系;(三)工作特性对领导行为与工作满意、工作绩效等工作态度的关系具有相当大的影响力。

Hackman 与 Lawler(1971)认为工作特性主要是指变化性(variety)、自主性(autonomy)、工作完整性(task identity)、回馈性(feedback)、合作性(dealing with others)及友谊机会(friendship opportunities)等六项,其中以回馈性较受员工重视,因工作者能获得有关自己工作表现好坏信息的程度。而且当员工知觉到工作具高变化性、自主性、完整性和回馈性时,将有积极的工作表现及较高的满意感。

Hackman 与 Oldham(1975)提出五项核心工作特性模式,同时根据这五项核心工作构面设计出工作激励潜能分数(Motivating Potential Score, MPS),其中回馈性与MPS的分数是乘法关系,若回馈性很低,工作满足感自然就低,反之,回馈性很高,自然带动其他构面,相对工作满足感就高。

2.2 个人-工作契合度

2.2.1 需求与能力(D-A PJ fit)的契合

员工在组织内,可能因为许多的工作因素导致心理上的不安全感,包括组织重整、新技术导入、工作量增加和角色冲突等等, Greenhalgh & Rosenblatt (1984)认为,工作不安全感是指个人感觉自己的工作没有保障,或产生工作疑虑因而感到害怕的心理感受。Ashford、Lee & Bobko(1989)则提出了工作不安全感模式,此模式包括三大部分:工作特性改变之威胁感、工作异动之威胁感与不安全感、无力感;其中,无力感还包括下列三项:(1)在组织中缺乏足够的「权力」,无法控制那些不利己之事件;(2)在组织中没有足够「能力」以预防不利于己的事件;(3)缺乏对组织的「了解」,无法掌握能影响自己的事情。

亦即,工作不安全感可定义为个人因能力无法达成工作要求,所产生的一种心理上的不安全感,以D-A fit 的内容进一步加以推测,当员工无法满足工作要求,能力不足以完成工作任务,也没有能力在工作上预防不利于己的事情发生,则会产生工作不安全感,反之,当员工有足够的力量完成工作任务,其心里会感受到安全感,且因为工作上的事情都能有效掌握,不必担心对己不利的事情发生。

根据过往研究,需求与能力契合会与工作满意度呈正向关系(Kristof-Brown et al., 2005; Scrogings, 2003),此外,薪资满意度也是工作满意度的构面之一,需求与能力契合会影响个人的工作安全感、工作满意度、薪资满意度,而影响的顺序为工作安全感、工作满意度、薪资满意度。

2.2.2 需要与供给(N-S PJ fit)的契合

当个体之V-S fit 程度高时,代表组织能满足员工所需要和想要的,根据Kristof(1996)的定义,V-S fit 是包括员工的生理、心理和财务上的需求,在Scrogings(2003)的研究中,却更加强外在报偿非而内在报偿;是故,推论当个体V-S fit 程度高时,其薪资满意程度亦高,反之,当个体V-S fit 程度低时,代表组织未满足其外在报偿的需要,其薪资满意程度低。此外,价值与供给契合也会影响工作满意度(Kristof-Brown et al., 2005; Scrogings, 2003),价值与供给契合及工作安全感的关系,虽尚未有实证研究,然而,当员工V-S fit 程度高,乃可满足其生理、心理需求,提供员工安全感,所以,V-S fit 会影响个人的工作安全感、工作满意度和薪资满意度,而影响的顺序应为薪资满意度、工作满意度和工作安全感。

2.3 工作满意度

有关工作满意度的研究，崛起于二十世纪中叶，最初由工业心理学家所提出，研究关于工作与工人间的关系，1913年Mmneserberg所发表的「psychology and industrial efficiency」一书可说是最早的著作，接着在1935年何波克(R. Hoppock)发表「工作满意」(job atisfaction)著作后，研究工作满意度的学者，就如雨后春笋般，开始与日俱增。

大致上，一般对于工作满意的义涵为工作者对工作所具有之感觉或情感反应，这种感觉（满意的高低）是取决于特定工作环境中，所实际获得的价值与预期应获得的价值之差距。本研究对工作满意度的解释，所谓工作满意度是指工作者的内在个人因素与外在工作环境交互作用后的个人意识判别之感受。换句话说，在相同的一项工作条件上（例如薪资三万元），对不同的人就可能会产生不一样的满意度感受。依据此项心理反应，个人在「满意度」的考虑上，大略可分为以下二种向度：一为客观的外在向度：是指已存在环境中的现实条件，包括薪资、工作时数、工作环境、公司政策、升迁管道、休假福利、退休制度等。二为主观的内在向度：是指个人内心衡量的抽象条件，包括工作兴趣、受赏识感、发挥工作专长、工作成就感等。综合以上观点，如果个人在工作中得到愉悦的情绪反应，就表示工作满意；反之，则表示个体对该工作感到不满意。

2.4 研究构念间关系

2.4.1 工作特性对D-A PJ fit之相关研究

Montgomery(2017)在工作特性、PJ契合、工作满意与工作绩效之研究中，针对228位专业人士或就业大学生研究对象，研究结果发现，某些工作特性的观点与理论，特别是具自主和回馈的员工更可以有效地管理工作压力，获得或维护必要技能，以保持满意的工作绩效。这些工作特性也可以透过支持员工持续增长的需求、社会联系的渴望和基本心理需求的实现导致更高的工作满意度。P-J fit(需求能力契合与需求供给契合，D-A PJ fit与N-S PJ fit)在自主和回馈以及员工的工作满意度和任务绩效间扮演中介效果。

Tims & Bakker(2010)提到工作特质中，自主性和回馈意见被确定为提高员工满意度和绩效的工作环境的重要方面，是有利于改善PJ契合。工作特质和资源对PJ适应自主性和回馈的影响也可以促进更好的PJ契合。此外，JD-R模型已被用于说明员工使用这些资源可以实现良好PJ契合的不同方式(Bakker & Tims, 2010)。同样，Kulik等人(1987)也提出，这些基本工作特征可以促进更好的工作适应性。因此，JCM和JD-R模型将用于说明工作特征，主要是自主性和反馈能够促进更好的PJ契合的过程。换句话说，PJ契合将在这些受欢迎的员工福利模式中构成。

整合过去研究发现，回馈性可获知关于其工作结果信息的程度，代表可完成整件工作，而非整件工作的一部份的程度。而Scroggins(2003)认为当员工能力低于工作需求时，将导致工作过程质量低落、效率差，反之，当员工能力高于工作需求时，员工对工作的兴趣会降低，甚至，员工会因为具备高水平技术和能力而有许多的工作选择，提高员工离开现职的机率。然而鲜少文献探讨工作特性之回馈性与能力与需求两者之间是否相互影响，因此，本研究提出假设为：

H1: 员工工作特性之回馈性对D-A PJ fit有显著正向影响。

2.4.2 工作特性对N-S PJ fit之相关研究

「差距分數」表示员工对工作特性期望程度与实际程度之差距，其认为工作特性可能激发员工某种需求或压抑其他需求，进而影响员工的需求结构及工作态度与行为。Hackman & Oldham(1975)提到回馈性是在完成一项工作时，个人对其工作绩效能得到直接与清楚讯息的程度；而N-S PJ fit是指「组织要求与个体能力的互相配合的情形」(Calbe & DeRue, 2002; Kristof-Brown, 2000; Kristof, 1996)，一般认为，员工的需求被工作供给所满足的契合程度高，其必有好的工作绩效表现(Scroggins, 2003)。

Kristof(1996)则以互补性契合称之,指个体的需求被组织所供给满足,根据价值与供给契合中的价值,是指担任某职位所得到的薪资、福利、教育训练和成就感等,也就是说价值是涵盖了内在和外在的报偿。

工作者需要系指工作供给契合度,则是聚焦在组织提供的部分是否实现员工的需求和喜好。当N-S PJ fit较高时,员工就会感受到企业提供的內容符合其个人需求与供给的程度越高,能在工作中得到其所想要得到的,个人心理回馈感觉公平,员工愿意承诺与忠诚于企业,不会抱怨,寻找其他工作或降低工作效率(Cavanaugh & Noe, 1999; Coyle-Shapiro & Kessler, 2000)。因此,本研究提出假设为:

H2: 员工工作特性之回馈性对N-S PJ fit有显著正向影响。

2.4.3 个人-工作契合度对工作满意度之相关研究

Peng 与Mao(2015)针对个人与工作契合对工作满意度的影响:自我效能的中介角色之研究,以455名员工样本中自我效能的调解者角色。参与者完成了包含个人与工作契合量表,一般自我效能量表和明尼苏达满意度问卷。研究结果显示,个人与工作契合、自我效能均与工作满意度有显著相关。结构方程模型表明,自我效能在个人与工作契合、工作满意度兼具有部分中介效果。研究结果扩展了以前的研究,除了个人与工作契合对工作满意度的影响外,在工作场所促进主观幸福感也对工作满意度的影响提供了宝贵的证据。

Saks与Ashforth(1997)针对工作信息来源、求职者对契合的认知以及工作成果之关系研究中,进行工作信息来源,自尊与P-J契合与P-O契合以及这些契合程度与工作成果(工作满意度,组织承诺,组织认同,戒烟意图,压力症状和营业额)之间的纵向关系。结果表明,正式工作信息来源的数目和自尊与PJ契合呈现显著正向关系,正式工作信息来源与PO契合呈现显著正向相关。PJ契合的认知与工作满意度,组织承诺,组织认同呈现正关系;对压力症状和离职倾向则呈现负相关。PO契合的认知对离职倾向和轮调的意图呈现负相关。另外,契合的认知在工作信息来源、自尊与工作满意度、离职倾向和轮调意图间扮演中介效果。研究结果强化了求职者契合的认知,并证明了PJ和PO契合认知的重要性。

Verquer, Beehr and Wagner(2003)透过后设分析,整理了21篇PO契合与工作满意、组织承诺、离职倾向之相关研究,发现PJ契合与工作满意、组织承诺、离职倾向有强烈的关系。许多实证也指出, PJ契合和工作满意度有高度相关(Bretz and Judge, 1994; Laschinger, Wong, & Greco, 2006)。

Quratulain and Khan(2015)从公共服务动机(PSM)理论的情境角度出发,调查了213位受访者,研究结果发现,个人与工作需求契合对工作满意度有显著正向影响。

Hsu(2012)收集台湾12个冷冻海鲜加工厂的256份员工和主管问卷调查,研究显示PJ契合与工作投入与工作绩效有直接关系;也发现内在动机和自我效能在PJ契合与工作投入与工作绩效间扮演中介角色。

周明建,侍水生,蒋建军(2011),研究从深圳市16家房地产企业收集了244份问卷,实证结果,验证了所提出的理论假设。论证人-工作契合度对员工工作态度(工作满意度、组织承诺和离职意愿)的直接影响;接着,结合社会认知理论,进一步提出员工的自我效能感在人-工作契合度和员工工作态度之间起到部分中介作用。

洪坚仁,刘淑娟(2015),以台北和高雄地区之旅行社领队人员收集了300份问卷,(1)领队人员的人-工作契合度正向影响工作满意度;(2)领队人员的人-工作契合度正向影响工作绩效;(3)领队人员的人-工作契合度透过中介变项工作满意度,正向影响工作绩效。可见,工作满意度在人-工作契合度与工作绩效之间具有完全中介的作用。

杨倩、冯佳慧、郭亮(2015),以西安市16家企业的技术管理人员312员为研究对象,研究显示,高水平的人-工作契合度不但有助于提高工作满意度,还能提升员工工作绩效;工作满意度在人-工作契合度对任务绩效、适应性绩效的影响中起完全中介作用,在人-工作契合度与情境绩效之间起部分中介作用。

苏天照、燕燕(2015),以山西省5所高等学校教师、教辅及管理三类职位119名青年工作者调查为例。研究得知,青年工作者与所在高校之间的契合度与其工作满意度呈正向相关。高校应重视教职员工作满意度感受,采取措施提升其与学校之间的契合度;重视不同岗位类别之间个人-组织契合度存在的差异,创造人人能发展、人人可成才的职业发展空间;重视不同岗位类别青年工作者之间工作满意度存在的差异,积极推进分类管理,提升青年工作者个人-组织契合度需要改进激励制度。

王玉、马红莉、曾梦菁、林红丽及谢再莲(2017),选取2007-2014年中国农业上市公司的相关数据,以个案访谈、问卷调查显示,人力资源管理专业毕业生入职初期存在的问题集中体现在工作满意度、专业与工作岗位匹配度、入职初期工作转换、职业规划等方面,主要是由企业、学校、毕业生个人三方面因素所致。综合调查结果,可从提高工作满意度、提高专业与工作岗位契合度、解决毕业生入职初期转换工作问题、解决职业规划问题等方面提出切实可行的对策。

当组织满足员工需要时,员工的工作满意度会提高(Dawis, 1964),换言之, V-S fit 程度高时,员工的工作满意度也会亦高,然而,如果组织无法满足员工的需要,员工对组织的持续性承诺会降低(Scrogings, 2003)。根据Edward(1996)的研究,在组织未满足员工的需求或组织的供给超过员工的需求之情况下,都会对员工产生压力。此类契合的影响之相关研究中,一般认为与工作满意有正向相关(Scrogings, 2003; Cable & DeRue, 2002; Saks & Ashforth, 1997)。

而D-A PJ fit和工作满意度有相关,多数学者认为当员工的能力符合工作的要求契合程度高,员工的工作满意度亦高(Cable & DeRue, 2002; Cable & Judge 1996; 庄瑗嘉、林惠彦2005),因此,本研究提出假设为:

H3: D-A PJ fit对工作满意度有显著正向影响。

H4: N-S PJ fit对工作满意度有显著正向影响。

2.4.4 工作特质对工作满意度之相关关系

在工作特性与工作满意之关联性研究中,大多显示工作特性与工作满意间存有正相关之关系,且工作特性对工作满意具有正向的影响。对于工作特性之研究, Hackman 与 Oldham(1976)指出,个人能够从工作中得到快乐与满意,自然对工作具有激励的效果。Judge, Locke 与 Durham(1997)研究认为工作特性及工作环境对工作满意有直接影响。Bhuiyan 与 Menguc(2002)以700位外派销售人员为对象,研究发现,自主性、多样性、完整性与回馈性均对工作满意有显著的正向影响。

胡文静,王睿,郭玮(2015),认为工作特征是工作绩效、工作满意度以及组织效能和整体竞争力的重要影响因素。因此,选择世界知名研究型大学2所,国内著名研究型大学3所,学科/区域特色研究型大学3所,一般研究型大学4所共12所高校的120位馆员作为研究样本进行问卷调查,研究得知,在研究型大学图书馆中馆员工作回馈水平较高,即得到自己工作效果明确信息的程度较高。同时,工作重要性及技能多样性的整体水平较低。

换言之,员工对于工作特性的知觉愈良好,则对工作满意的知觉愈高。然而许多理论及研究已证实工作特性是影响员工工作满意的主要因素(Hackman and Oldham 1975, 1980; Loher et al., 1985; Turner and Lawrence, 1965)。基于上述,本研究形成假设为:

H5: 员工工作特质之回馈性对工作满意度有显著正向影响。

整合以上的关系(H1、H2、H3、H4、H5),我们得到概念性的模式如图1

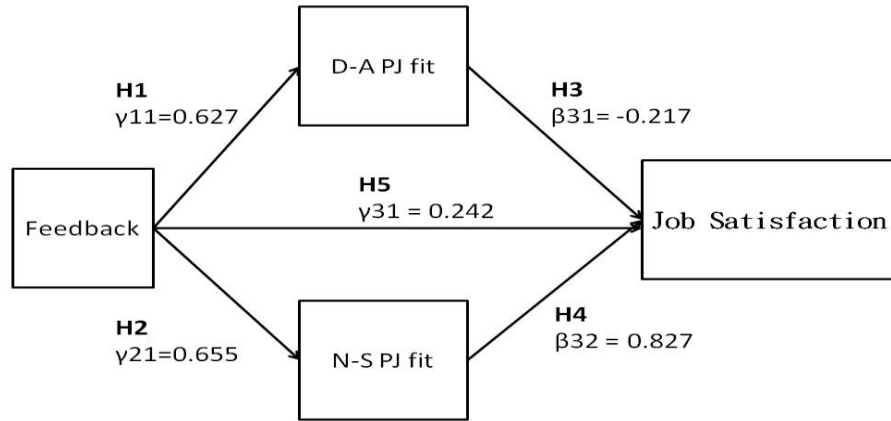


图1 研究架构图

3. 方法

3.1. 研究对象

本研究以中华征信所之「TOP 2016台湾地区大型企业排名」中前2000大企业厂商为我们研究母体。针对此2000家厂商，使用亲自递送、邮寄问卷或电子邮件的方式进行调查，答卷者再将问卷寄回。答卷者并未给予任何实质奖励，但他们若附上企业地址，我们答应将调查结果寄给他们参考。而在这2000份问卷当中，有11份问卷因为某些因素退回，其余计有202份回卷，其中9份是无效问卷，故有效问卷为193份，回收率为9.65%。在性别部分，以女性占58.5%居多、年龄部分，以20至40岁之间占68.9%居多、员工年资平均为7.97年。

3.2. 衡量

在各构念变量之测量主要依据 Heung and Chu (2000) 之测量尺度经修饰而得。本研究工作特性之回馈性以Hackman & Oldham(1975)所编制的工作诊断调查表的五个核心，其中之回馈性构面作为研究构面，其定义为：员工能获得有关本身工作表现优略表现的程度；个人-工作契合度以Cable & DeRue (2002) 所提D-A PJ fit及N-S PJ fit作为研究构面，其定义分别为：(1) D-A PJ fit：系指员工能力满足企业需求的程度、(2) N-S PJ fit：是着重于企业提供的部份是否能达到员工的需求和满足；工作满意度以Brayfield & Rothe(1951)所编制工作满意度指数表作为研究构面，其工作满意度定义为：是员工对其工作态度及工作经验，所产生的正向或愉悦的情感反应。并参考相关文献的研究问卷，整份问卷发展过程中，本文将题意修正较符合企业员工的用语后，亦进行回译程序，以避免原文题意被错译 (Chiou et al., 2009)。各构念采 Likert 七点尺度，「非常不同意」给1分，「非常同意」给7分。

4. 分析与结果

4.1. 验证性因素分析

本文针对假说验证之分析程序参照Anderson and Gerbing (1988) 的两阶段分析方式来实施。首先，本文先对测量模式信、效度加以检定并作为必要性之调整修正，再进行结构的分析，以便对测量误差能够做的更佳控制；本文采用验证性分析 (Confirmatory Factor Analysis; CFA) 检视测量变量与其潜在变量间的共功关系，检验量表模式之收敛效度及区别效度。依续，本文再针对各评估潜在构念的因果结构进行分析。本研究有四个构面，分别为工作特性之回馈性、D-A PJ fit、N-S PJ fit与工作满意度，以下分别逐一验证分析探讨之。

工作特性之回馈性构面共有四题，执行CFA后，配适度不佳，将标准化细数低的先删除，其步骤为先删「回馈4」，执行CFA后，「回馈1」、「回馈2」、「回馈3」题之标准化系数皆均超过0.7以上及未超过0.95以上，因此最后留1、2、3共三题，其残差均为正且显著，无违犯估计。组成信度为0.825，超过0.7的标准；平均变异数萃取量为0.629，超过0.5的标准；一因素三个测量变量为饱和模式，为唯一解，故无任何配适度指标，因此保留1、2、3等三题作为后续分析。

D-A PJ fit构面共有四题，执行CFA后，配适度不佳，将标准化细数低的先删除，其步骤为先删「A-D4」，执行CFA后，「A-D1」、「A-D2」、「A-D3」题之标准化系数皆均超过0.7以上及未超过0.95以上，因此最后留1、2、3共三题，其残差均为正且显著，无违犯估计。组成信度为0.908，超过0.7的标准；平均变异数萃取量为0.772，超过0.5的标准；一因素三个测量变量为饱和模式，为唯一解，故无任何配适度指标，因此保留1、2、3等三题作为后续分析。

N-S PJ fit构面共有四题，执行CFA后，配适度不佳，将标准化细数低的先删除，其步骤为先删「N-S2」，执行CFA后，「N-S1」、「N-S3」、「N-S4」题之标准化系数皆均超过0.7以上及未超过0.95以上，因此最后留1、3、4共三题，其残差均为正且显著，无违犯估计。组成信度为0.902，超过0.7的标准；平均变异数萃取量为0.774，超过0.5的标准；一因素三个测量变量为饱和模式，为唯一解，故无任何配适度指标，因此保留1、3、4等三题作为后续分析。

工作满意度构面共有三题，执行CFA后，依标准化系数指标四题均超过0.7以上及未超过0.95以上，其残差均为正且显著，无违犯估计。组成信度为0.915，超过0.7的标准；平均变异数萃取量为0.787，超过0.5的标准；一因素三个测量变量为饱和模式，为唯一解，故无任何配适度指标，故「J-S1」、「J-S2」、「J-S3」等三题全部予以保留，作为后续分析。

4.2 信度与效度分析

检视效度方面，因问卷内容皆根据国内外相关文献（工作特性之回馈性、D-A PJ fit、N-S PJ fit与工作满意度），故应具有相当程度的内容效度。本研究信度采Cronbach's α 系数来判断，相关学者提出其值大于0.6 (Cortina, 1993)，甚至门坎至少须达0.7以上 (Nunally, 1978)。各构念信度系数介于0.835至0.917，表示本研究各构念之稳定性属可接受之范围。

接续，本文检视测量模式的收敛及区别效度。收敛效度是指同一构念中之观察变项彼此具备着高度相关性，因此这些观察变项可以用来测量相同的建构程度 (Churchill, 1979)。在评鉴测量模式之建议值方面，Bentler and Wu (1993) 建议标准化后残差值过高或因素负荷量太低的题项应当删除，保留标准化后因素负荷量在0.45以上，各题项的多元相关平方值 (Squared Multiple Correlations; SMC) 应至少符合0.20 (黄芳铭, 2004; Bentler and Wu, 1993) 或0.50以上 (Bagozzi and Yi, 1988)。鉴此，本研究依照上述研究者建议各指标之评鉴标准，对测量模式之各题项因素负荷量及显著性t值大于1.96、组成信度 (Composite Reliability; CR)、平均萃取变异量 (Average Variance Extracted; AVE)，SMC值符合0.20以上加以检测，所有测量变项在因素负荷量、测量误差皆符合显著性判定标准，CR分别介于为0.835至0.917，AVE数值则介于0.629至0.787之间，除了回馈性中系数偏低外，大致上尚符合统计准则。另一方面，以所有题项反映在其所属之潜在构念下的标准化后因素负荷量皆达显著水平 ($p < 0.05$) 之门坎，且亦符合题项之负荷量至少需大过于两倍测量误差时可宣称具有收敛效度 (Anderson and Gerbing, 1988)。鉴此，综合上述学者之论点及分析结果，本文上述等构念大致上具有收敛效度。

在区别评鉴方面，虽然从各构念间相关系数以及学理文献中可简略看出各变数理应是不同之构念，然而为顾及后续构念因果关系验证，因此本文进行区别效度检定，本文采以每一构念的AVE均方根须大于各构念的相关系数之个数比来检验 (Hair, Black, Babin, Anderson, and Tatham, 2006)。分析结果显示各构念AVE均方根介于0.793至0.887之间且多数皆大于各构念的相关系数，表示具有区别效度 (Anderson and Gerbing, 1988)。综上所述，所以本研究测量模式在信、效度与配适度大致上是可接受的。

在事后检测的部分，由于受测者皆为同一人填答，为了排除测量变量因共同方法变异，而膨胀其关系的可能性，本研究透过哈门氏测试（Harmon's Test）及四因子模型CFA与单因子模型比较，以执行共同方法变异的测试（Malhotra, Kim, and Patil, 2006; Podsakoff, MacKenzie, Lee, and Podsakoff, 2003）。结果显示第一部分将所有题项进行探索性因素分析（EFA），检测结果萃取出三个因子， $X_1=58.11$ 、 $X_2=13.35$ 、 $X_3=8.34$ 、 $\bar{X}=26.6$ 、 $s=27.41$ ， X_1 、 X_2 及 X_3 均在 $\bar{X} \pm 2s$ （ $-28.2 < X < 81.4$ ）皆未超过平均解释能力两个标准偏差，第二部份将各构念分开为四因子的CFA模式（相关配适指针如上述）相较于一因子CFA的模式（ χ^2/df （ $658.686/54$ ）= 12.197、RMSEA值为0.241、NFI值为0.676、CFI值为0.693、IFI值为0.695）来得好，说明本研究构念间具相关但较没有严重的共同方法变异问题。

4.3 结构模式与实证分析

在结构模式分析时，部分研究为避免多重指标的潜在变项之结构方程式运算之复杂度，可能导致相关矩阵或共变异数矩阵无足够信息以估算，故采路径分析方式进行（如降低估计参数、自由度以便估计）；反之，部分研究则以完整之结构模式分析进行，即包含测量题项及潜在构念一起进行分析，本研究则实行后者，依据CFA分析结果将4个构念所反映12测量题项纳入进行分析。结构模式（因果模式）契合度分析显示，卡方/自由度比 χ^2/df （ $55.69/54$ ）= 1.03、RMSEA值为0.001、NFI值为0.97、CFI值为1、IFI值为1，皆达到检测标准值（Bollen, 1989），代表本研究建构的假设结构模式具有良好的契合度。

基于本研究假说乃检验构念间单一方向之因果关系，故在显著性之下以单尾检定 t 值 > 1.645 为门坎值。除三个假设路径不成立外，其他二个假设皆成立，各构念间的因果关系。在回馈性对D-A PJ fit检定中，回馈性不会显著负向影响公司员工工作表现对适合这份工作的认知（ $\gamma_{11}=0.655$, $t=7.543$ ），即H1成立；在回馈性对N-S PJ fit检定中，回馈性不会显著负向影响公司员工工作表现对工作的要求认知（ $\gamma_{21}=0.627$, $t=9.116$ ），即H2成立；而回馈性不会显著负向影响工作满意度（ $\gamma_{31}=0.242$, $t=2.137$ ），显示公司员工在工作过程中的回馈性不会对工作的满意度造成影响，即H5成立。

最后有关Q-V-B模式部份的验证结果，在N-S PJ fit正向影响工作满意度（ $\beta_{32} = 0.827$, $t=8.882$ ），表示员工对职场N-S PJ fit认知愈高，会影响其对工作满意度认知的提升，即H4成立。相反的，结果显示D-A PJ fit不会对工作满意度正向影响（ $\beta_{23} = -0.217$, $t=-1.945$ ），得知员工对职场的工作态度不足以影响他们对该职场的工作满意度，即H3不成立。

5. 结论与建议

5.1 研究结果讨论

在假设的直接效应方面，分析揭示了回馈性意义对工作满意度的显著影响。此外，发现回馈性是较弱的预测因素，证实了工作特征与工作满意度之间关系的荟萃分析和实验研究结果一致（例如，Fried & Ferris, 1987; Loher等, 1985）。此外，回馈与DA和NS较无相关，与NS拟合有关。这些研究结果表明，回馈性无非是一个期待的工作特征，因为它有强大的能力促进个人工作需求和工作供给契合之间的平衡，这两个特征都支持员工的个人需要和工作兴趣。

在任务执行方面，只有DA契合的意义相关，这支持个人能力和工作要求之间的一致性是工作效率最接近的前提（Dawis & Lofquist, 1984）。此外，虽然回馈与任务绩效之间的关系处于假设的方向。这些发现与Dodd和Ganster（1996）的研究结果一致，他们得出结论，回馈对绩效的影响很小甚至没有影响。

在假设的间接影响方面，分析显示了回馈对工作满意度的显著间接影响，表明回馈能够增加工作适应性，从而提高工作满意度。此外，关于前者，这些研究结果表明，回馈与工作

满意度没有直接关系，只能与NS契合有关。在本研究的极限范围内，这些发现可能表明，回馈仅有助于提高满意度，以便有助于更好的NS拟合，这可能是回馈方向的函数。具体来说，回馈是积极的，而不是负面的；业绩信息是更可取且积极的反映出对员工的影响（Gagne & Deci, 2005）。同样，关于自己的工作适应性的积极框架反馈可能是改善工作适应性的最有效策略（例如，Tims & Bakker, 2010）。

相比之下，调查反馈对工作满意度的间接影响的分析没有产生显著的发现。这些研究结果可以表明，回馈意义对于通过改善工作适应性来提高工作效率并非正确的原因。一方面，当员工有工作资源来增加挑战需求时，员工就更加积极地参与工作，并对其工作满意（Tadic等, 2014）。另一方面，如果员工利用工作资源来减少工作需求，那么他们更有可能减少参与，感觉效果不佳（Demerouti et al., 2015）。总而言之，当回馈被用于完成工作任务（例如，减少工作需求）时，他们可能只会阻止工作适应变得更糟，而不是提供一种实现更好的DA和NS契合的手段。相反，它们应该更多地用于发展目的（例如，增加挑战需求），以便为在职员工提供更多的机会来改进和发展他们的技能。

5.2 理论与实务意涵

检查变量之间的独特关系有几个优点，而不是使用潜在变量。首先，通过评估回馈对DA和NS契合的独特影响，本研究的结果表明，回馈更有效的资源，以提高工作满意度。因此，本研究也有助于对PJ拟合前提的有限研究（Li & Hung, 2010）。此外，工作设计对工作合同看似影响，值得进一步考虑，PJ契合适用于招聘和选拔之外，这也加强了对持续评估适应性的需求（例如，Cable & DeRue, 2002）。

第二，通过评估DA和NS对满意度的独特影响，本研究的结果为DA和NS对员工态度和行为的相对影响提供了额外的支持（例如，Dawis & Lofquist, 1984）。然而，虽然主观适应性被认为与客观适应的实际员工态度和行为更密切相关（例如，Cable & DeRue, 2002; Kristof-Brown等, 2005），DA契合与实际满意度之间的联系以及研究相当不一致（Edwards & Shipp, 2007）。采用以前的PJ拟合研究的结果，使用自我报告措施，观察到工作满意度与意向有意义关系（例如，Li & Hung, 2010），本研究的结果表明，主观契合性仅利于审视员工个人态度或情感的结果。当适合研究人员对行为结果感兴趣时，从各种角度评估员工行为可能更有利（Strauss, 2005）。

第三，本研究的结果可以作为发展干预措施的基础，通过提高工作满意度来优化员工对工作的满意程度。在组织发展方面，变革往往需要提高效率和竞争力。预计发生变化时，组织官员可以考虑增加员工的回馈意见，以便在整个变更过程中保持积极的PJ契合性。提供资源来应对组织变革应增加对管理支持的看法，从而促进更好的PJ契合（Caldwell等, 2004）。

这项研究的结果也可能在服务满意度的背景下有用。例如，当员工对自己的工作表示不满时，回馈的资源可以被纳入员工个人发展计划（PDP），以促进更好的DA和NS适应。此外，在表演会议期间讨论和比较下属职位的自我监督评估可以帮助确定可以改进合适性的具体领域，并相应制定目标。此外，Chuang等（2016）提供了一个评估所有五个PE拟合尺寸（PJ拟合，PG拟合，PS拟合和PO拟合）的有效工具。

5.3 研究限制与后续研究建议

本研究对样品特性和测量有若干限制。在人口统计学方面，样本主要是以台湾中华征信所之「TOP 2016台湾地区大型企业排名」中前2000大企业为研究情境。因此来探索他们的职业兴趣和发展技能，可能没有充分意识到个人需求和能力。虽然样本人口统计学中缺乏异质性可能会影响本研究结果的普遍性，但Kristof-Brown等的Meta分析（2005）发现，PJ契合单作业类型的研究中的平均效应大小与从多工作研究中获得的平均效应大小相当一致，这可能表明工作适合是一个相当稳健的结构，而不管其背景如何。

在測量方面，本研究採用了所有的自我報告措施。雖然在主觀PJ拟合研究中（例如，Kristof-Brown等，2005），常見的方法差異已經顯示出較少的因素，但是自我報告措施可能會促使更多的社會期望與反應。特別是，低反應變異性和性能分布偏差表明，評級可能有偏差，可能不代表實際工作效率。反之，潛在的偏向績效評估可能導致缺乏關於滿意度假設關係的解釋力。

不考慮不同層次的工作複雜性是本研究的另一個潛在限制。具體來說，不那么複雜或不太自主工作的員工可能有不同的自主權和反饋意見，因此對他們有不同的含義。當一個工作很複雜時，老板可能會期望較高的回饋水平，可以理解的是，更傾向於利用這些資源來降低工作需求，而不是增加挑戰需求。相比之下，當一項工作簡單化時，現任員工可能有更多的自由將其工作資源用於發展目的。此外，如果個人在工作中不太普遍，他們可能會對回饋意見更高的價值。

Appendix A. Feedback, Job Fit and Job Satisfaction

Feedback (Cronbach's α =0.825):

- 1.我經常能知道主管對我工作表現之回饋。
- 2.我可以從同事或直屬主管那裏知道自己工作表現的好壞。
- 3.我可以知道自己的工作表現是否良好。
- 4.我可以知道客戶對我的服務表現好壞。

D-A PJ Fit (Cronbach's α =0.908)

- 1.我的能力符合這份工作的要求。
- 2.我擁有做這份工作的正確技巧與能力。
- 3.我的技巧與這份工作的需求之間形成良好的搭配。
- 4.我的人格特質與這份工作之間有良好的搭配。

N-S PJ Fit (Cronbach's α =0.902)

- 1.我是做這類型工作的適當人選。
- 2.這份工作能滿足我的需求。
- 3.這份工作正是我想做的。
- 4.我覺得我非常適合這份工作。

Job Satisfaction (Cronbach's α =0.915)

- 1.一般來說，我喜歡在我的公司工作。
- 2.在一天結束時，我對我所做的工作感覺不錯。
- 3.對目前工作整體滿意程度如何？

References

- [1] Huang. F. M, *Structural Equation Modeling—Theory and Applications (3rd ed.)*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan Book Inc, 2004.
- [2] Zhou. M. J, Shi. S. S, and Jiang. J. J, *Human - hillock match and work manner: Self-potency feeling intermediary function*. *Industrial Engineering and Management*,16(5),123-129, 2011.
- [3] Hong. J. R, Liu. S. J, *The Taiwan travel agency group leader personnel works research the achievements*. *Journal of Changsha University*,29(6), 2015.
- [4] Hu. W. J, Wang. R, Guo. W, *Analysis of the working characteristics of librarians in research university libraries*. *Journal of Henan Library*,35(3), 2015.
- [5] Wang. Y. M, Hong. L. Z, Meng. J, Lin. H. L, and Xie. Z. L, *The status quo and countermeasures of college graduates in their early years*. *Industry and Technology Forum*, 16(3), 2017.

- [6] Yang. Q, Feng. J. H, Guo. L, *Research on the Influence of Personnel Matching Degree on Employees' Job Performance--The Role of Job Satisfaction*. Journal of Xi'an Technological University, 35(3), 2015.
- [7] Su. T. Z, Yan. Y, *An empirical study on the individual organization fit of young workers in colleges and universities*. Educational Academic Monthly (4), 2015.
- [8] Anderson. J, and Gerbing. D, Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411-423, 1988.
- [9] Ashford. S. J, Lee. C, and Bobko. P, "Contant, causes and consequences of job insecurity: A theory-based measure and substantive tset." *Academy of Management journal* , Vol.32(4), pp.803-829, 1989.
- [10] Bagozzi. R. P, and Yi. Y, On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16 (1): 74-94. doi: 10.1177/009207038801600107, 1988.
- [11] Bentler. P. M, and Wu. E. J. C, *EQS/Windows Use's Guide*. Los Angeles, CA: BMDP Statistic Software, 1993.
- [12] Bretz. R. D. Jr, and Judge. T. A, Person–Organization Fit and the Theory of Work Adjustment: Implications for Satisfaction, Tenure, and Career Success. *Journal of Vocational Behavior*., 44(1), 32-54, 1994.
- [13] Bakker. A. B, and Demerouti. E, The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328, 2007.
- [14] Bakker. A. B, and Demerouti. E, Job demands- resources theory. In C. Cooper, & P. Chen (Eds.), *Wellbeing: A complete reference guide* (pp. 37–64). Chichester, UK: Wiley-Blackwell, 2014.
- [15] Cable. D. M, and DeRue. D. S, The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 87(5), 875- 884, 2002.
- [16] Caldwell. S. D, Herold. D. M, and Fedor. D. B, Toward an understanding of the relationships among organizational change, individual differences, and changes in person-environment fit: a cross-level study. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 868-882, 2004.
- [17] Chuang. A, Shen. C. T, and Judge. T. A, Development of a Multidimensional Instrument of Person–Environment Fit: The Perceived Person–Environment Fit Scale (PPEFS). *Applied Psychology*, 65(1), 66-98, 2016.
- [18] Churchill. G. A, A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16 (1): 64-73. doi: 10.2307/3150876, 1979.
- [19] Dawis. R. V, and Lofquist. L. H, *A psychological theory of work adjustment: An individual-differences model and its applications*. University of Minnesota Press, 1984.
- [20] Demerouti. E, Bakker. A. B, Nachreiner. F, and Schaufeli. W. B, The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499- 512, 2001.
- [21] Demerouti. E, Bakker. A. B, and Halbesleben. J. R, Productive and counterproductive job crafting: A daily diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(4), 457-469, 2015.
- [22] Edwards. J. R, Caplan. R. D, and Van Harrison. R, Person-environment fit theory. *Theories of Organizational Stress*, 28, 67, 1998.
- [23] Greenhagh. L, and Rosenblatt. Z, "Job insecurity: Toward conceptual clarity." *Academy of Management Review*, Vol 9(3), pp 438-448, 1984.

- [24] Hackman. J. R, and Lawler. E. E, Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 55, 259– 286, 1971.
- [25] Hair. J. F, Black. W. C, Babin. B. J, Anderson. R. E, and Tatham. R. L, *Multivariate Data Analysis. Vol. 6*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, 2006.
- [26] Hsu. Y. R, Mediating roles of intrinsic motivation and self-efficacy in the relationships between perceived person-job fit and work outcomes. *African Journal of Business Management*, 6(7), 2616-2625, 2012.
- [27] Kristof. A. L, “Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications.” *Personnel Psychology* , Vol.49, pp.1-49, 1996.
- [28] Kristof-Brown. A. L, Perceived applicant fit: Distinguishing between recruiters’ perceptions of person-job fit and person-organization fit. *Personnel Psychology*, 53(3), 643-671, 2000.
- [29] Kristof-Brown. A. L, Zimmerman. R. D, and Johnson. E. C, “Consequences of individuals’ fit at work: A meta-analysis of person–job, person–organization, person–group, and person–supervisor fit.” *Personnel Psychology*. Vol.58, pp.281–342, 2005.
- [30] Kulik. C. T, Oldham. G. R, and Hackman. J. R, Work design as an approach to person-environment fit. *Journal of Vocational Behavior*, 31(3), 278-296, 1987.
- [31] Lewin. J. E, and Johnston. W. J, The impact of downsizing and restructuring on organizational competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 10(1), 45-55, 2000.
- [32] Laschinger. H. K. S, Wong. C. A, and Greco. P, The impact of staff nurse empowerment on person-job fit and work engagement/burnout. *Nursing Administration Quarterly*, 30(4), 358-367, 2006.
- [33] Li. C. K, and Hung. C. H, An examination of the mediating role of person–job fit in relations between information literacy and work outcomes. *Journal of Workplace Learning*, 22, 306–318, 2010.
- [34] Nunally. J. C, *Psychometric Theory (2nd ed.)*. New York, NY: McGraw Hill, 1978.
- [35] Montgomery. A. R, IMPACT OF JOB CHARACTERISTICS AND RESOURCES ON PERSON-JOB FIT. *Electronic Theses, Projects, and Dissertations*. 503, 2017.
- [36] Oldham. G. R, Job design. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 11, 33-60, 1996.
- [37] Peng. Y, Mao. C, The impact of Person-job fit on job satisfaction: The mediator role of self efficacy. *Sos Indic Res*, 121,805-813, 2015.
- [38] Quinlan. M, The implications of labour market restructuring in industrialized societies for occupational health and safety. *Economic and Industrial Democracy*, 20(3), 427-460, 1999.
- [39] Quratulain. S, and Khan. A. K, How does employees’ public service motivation get affected? A conditional process analysis of the effects of person–job fit and work pressure. *Public Personnel Manage*l,44(2), 266-289, 2015.
- [40] Seashore. S. E, and Taber. T. D, Job Satisfaction and Their Correlation. *American Behavior & Scientist* , 18 , 346, 1975.
- [41] Stevens. M. J, and Campion. M. A, The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of Management*, 20(2), 503-530, 1994.
- [42] Scroggins. W. A, “Selection, meaningful work, and employee retention: A self-concept based approach to person-job fit.” *Dissertation Abstracts International* , 2003

- [43] Su. R, Murdock. C. D, and Rounds. J, Person-environment fit. *APA handbook of Career Intervention*, 1, 81-98, 2015.
- [44] Sims. J. R, Keller. H. P, and Szilagyi. A. D, Job characteristics relationship: Industrial and structural moderators. *Organizational Behavior and Human Performance* , 19 , 159-212, 1976.
- [45] Saks. A. M, Ashforth. B. E, A longitudinal investigation of the relationships between job information sources, applicant perceptions of fit , and work outcomes. *Personnel Psychology*, 50(2),395-426, 1997.
- [46] Tims. M, and Bakker. A. B, Job crafting: Towards a new model of individual job redesign. *Journal of Industrial Psychology*, 36(2), 1-9, 2010.
- [47] Wang. M, Zhan. Y, McCune. E, and Truxillo. D, Understanding newcomers' adaptability and work-related outcomes: Testing the mediating roles of perceived P-E fit variables. *Personnel Psychology*, 64, 163–189, 2011.
- [48] Werbel. J. D, and Gilliland. S. W, Person–environment fit in the selection process. In Ferris G.R (Ed.). *Research in Personnel and Human Resources Management, Vol. 17* 209-243, Stamford, CT: JAI Press, 1999.
- [49] Verquer. M. L, Beehr. T. A, and Wagner. S. H, A meta meta-analysis of the relationships between person–organization fit and work attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 473-489, 2003.