

人际网络结构因素 对工作满足之影响¹

如需引用，请引自

罗家德与朱庆忠，2004，「人际网络结构因素对工作满足之影响」，*中山管理评论* Vol 12(4):795-823

¹ 2002年6月25日收到本文初稿，要求大修后再审，2003年6月9日收到改稿，2003年8月8月正式接收，2004年12月刊出

Social Network Structure and Job Satisfaction

Luo, Jar-Der²

Associate Professor, Department of Business Administration, Yuan-Ze University

And Chu, Chin-Chung

Graduate student, Graduate School of Social Informatics, Yuan-Ze University

² Correspondent author is Luo, address: Department of Business Administration, Yuan-Ze University, no.132 Far-East Rd., Chun-Li, Tao-Yuan, Taiwan. e-mail address: jdlo@saturn.yzu.edu.tw Thanks to the financial support of Academia Sinica in project "Information Technology and Social Transformation", and National Science Foundation of Taiwan in research project NSC 89-2416-H-155-041.

政策与管理意涵

网络理论(Network Theory)与网络分析(Network Analysis)对组织行为研究与企业内关系管理会是十分有用的工具,相关的研究不仅可以帮助我们了解组织内员工的行为,而且也可以应用这些研究解决企业面对的实际问题。网络分析其实务主要分成三个步骤,首先要收集一个企业内或一个部门、一个团队的整体网络资料,然后将之画成关系网络图并用网络分析软件从事量化指针之分析,分析出每位员工的网络结构位置,最后可以从网络图及这些指针中诊断企业所面对的问题,并提出对策,找到拥有适切结构位置的员工帮助公司解决问题。

本研究指出,咨询网络中心性高的员工,就是被其它员工经常询问工作上的建议的那些人,常是知识上的权威或在正式场域中拥有较大工作上权力的人,咨询网络中介性高的员工,常是大家知识或工作信息交换的转介中心,所以掌握较多公司内的知识或灵通的信息,咨询网络中心性高的员工其工作满足感会较高,但只表现在外在奖酬的满足感较高。信任网络外向中心性高的员工,皆是信任大家的员工,在高度信任的同时则较易形成合作行为,也愈会对工作现况满意,其内在满意度及社会满意度皆因为此一结构位置而提高。满足感较高的员工工作绩效较好,也较不易离职,所以如何促成公司内部员工间相互咨询的风气,使得员工的咨询网络中心性提高,是增加公司内部员工工作满足感的一个方法。

依据社会影响力理论与态度濡染模型的研究指出,一个人对其有情感关系的人可以发挥出影响力,进而渐渐改变其态度。信任网络中心性高的人经常在工作上与别人接触,这些人可以产生对别人的影响力,他们较高的工作满足感可以濡染别人的态度。所以如何有效运用这群员工,鼓励他们发挥影响力,也是提高公司工作满足感的方法之一。

人际网络结构因素对工作满足之影响

论文摘要

社会网络分析(Social Network Analysis)的理论与技术,已渐为管理研究者接受与采用,且不断的修改与验证。虽然已有研究利用社会网络分析探讨员工工作满足与离职意愿的关系,但过去的网络研究多集中在关系型态与不同关系带来的不同资源管道,却少有研究分析网络结构的影响。本研究以社会网络分析方法探讨组织内员工在人际网络结构位置上的不同会对工作满足产生何种影响。本研究将人际网络分为咨询网络与信任网络进行分析,并以一信息化组织与两间传统科层式组织做为资料搜集对象,综合两种型态下的员工工作满足如何受到人际网络结构位置的影响。位于咨询网络中心点的员工在组织日常工作上扮演着能协助组织正常运作的角色,咨询网络中介点的员工则是知识与讯息的「桥」,而位于信任网络中心点的员工则在工作现况方面,获得较多的满足。本研究结果发现员工工作满足主要受到信任网络中心位置的影响,在组织内愈是信任同事的员工,其工作满足的程度较高,显示出组织管理者于组织正常运作时应重视观察员工咨询网络及信任网络的形貌及变化,以提升团队合作及促使员工不断成长。

关键字: 社会网络 ,工作满足 ,信息化组织 ,科层式组织

The Impact of Social Network Structure on Job-Satisfaction

Abstract

Social Network Theory and Network Analysis have often been adopted in Organizational Behavior studies. Related studies mainly include those topics such as voluntary turnover, intellectual capital, project management, attitude contagion, and for sure, job satisfaction. However, most researches focus on resource access, relational content and mutual trust, but few are related to network structure. In this paper, we study the association between an employee's network structural position and his job satisfaction. Central position and go-between position in advice network and central position in friendship network are examined. Data are collected from one hi-tech multinational corporation with matrix structure and two bureaucratic organizations. Analytical result shows that central position in advice network will help raising employee's job satisfaction.

Key word : Social Network, Job Satisfaction, Information-based organization, Hierarchy-based organization

研究动机与目的

自从 Hoppock(1935)发表「Job satisfaction(工作满足)」一书至今,员工工作满足早已是被组织管理者普遍重视的议题,有关于工作满足的研究亦不胜枚举,许多国内外研究均证实工作满足对员工工作投入、离职意愿及绩效表现等因素具有显著影响。然而在关系管理为重的华人社会中,组织内员工经由互动而形成的人际关系网络,其网络内成员对组织内部管理所产生的效应,早已是存在于各类型组织内的普遍现象。因此组织内员工所形成的人际关系网络如何在组织内部运作,是否影响员工工作满足及其工作表现,则是华人社会组织管理者不得不加以重视之议题。然而目前相关于工作满足的诸多研究,多半以员工个人属性、工作本身特性或组织特性等因素做为影响工作满足的分析架构,对于员工与同事间的人际关系因素探讨,虽曾有研究探讨同事间关系,以及员工与主管间关系的相关论述,但在调查方法上多半以心理问卷或态度量表进行调查,仅能由员工态度与认知角度作分析,无法得知员工与他人间的关系型态会如何影响员工之工作满足。有鉴于此,本研究希望透过组织内人际关系型态的角度,探讨不同人际关系型态如何影响员工工作满足,以扩大过去有关工作满足理论探讨的分析架构。

在研究方法上,本研究所采用的社会网络分析(Social Network Analysis)方法,是一套在社会学领域研究中被普遍应用于探讨人际关系型态的方法学,其观点主要是透过个人与他人接触所形成的网状结构去了解人际关系的互动,探讨人与人间如何透过互动而维持某种社会认同,并获得精神及物质上的支持与服务,以取得并建立新的社会接触之相关讯息,简而言之,社会网络即是指群体中个人间特定的联系关系,其整体的结构可用来解释该群体中个人的社会行为(Mitchell, 1969)。因此本研究希望透过此方法来探讨工作满足议题,以加强工作满足研究在方法上的探索。

壹、理论背景—人际网络与工作满足

一、工作满足理论背景

工作满足的概念最早由 Hoppock(1935)所提出,认为工作满足是指员工心理与生理两方面对环境因素的满足感受,也就是员工对工作情境的主观反应。Locke(1976)认为,工作满足是导源于员工对自己的工作及工作经验评价后所得到的一种情绪状态,并认为工作满足是包括了工作本身、升迁机会、上司督导、福利、组织参与以及同事相处等构面的整体性感受。而 Davis(1977)则认为工作满足是员工对其工作喜好或不喜好的程度,若工作符合员工的期望,则员工会产生工

作满足。

另外, Maslow(1943)需求层级理论则认为人是需求的动物, 需求必需加以满足, 而为了满足尚未获得的需求会促使行为的改变。Maslow 将人类需求划分为生理、安全、社会、自尊及自我实现五大层级, 认为只有满足低一层次的需求后, 才能进入下一个较高的层级。在五个层级中生理的需求是最低层次需求, 依序而上是高层次需求, 并且愈属高层需求的满足会愈倾向心理因素。Morse (1953)等学者在探讨工作满足时, 均是以各层级需求实现的观念作为其理论架构。然而过去研究对该理论的批评, 是认为实际上人的需求并非具有逐层性, 且每个人的需求顺序不尽相同。在某特定条件下, 透过思想、政治、道德等教育, 可能会改变需求层次的层序性关系, 进而改变一个人的需求结构(王加微,1990)。若以 Maslow 的需求概念架构做为基础, 可将组织内员工需求分为三类, 分别为内在需求(如成就、认同等)、外在需求(如薪资、保障等), 以及社会需求(如社交、尊严等)。若以需求的层级来看, 外在需求则属较低层次之需求, 内在需求次之, 而社会需求则属较高的心理层次需求。组织内每位员工由于所展现的需求层次、面向, 及强度各有不同, 因此也会在工作环境中展现出不同程度的满足感。

Porter & Lawler(1968)对工作满足是以期望差距(Expectation Discrepancy)的观点为基础, 认为满足的程度是看员工「实际所得报酬」与「期望报酬」之间的差距而定, 员工的实际所得与期望之间的差距愈小, 则工作满足感愈大, 反之则满足感愈小。国内方面许士军(1977)亦采差距性观点, 认为员工对工作的感情反应与满足程度, 是取决于在工作环境中实际得到的价值与预期得到价值之间的差距。另外也有学者采综合性(Overall Satisfaction)观点, 将工作满足的概念做一般性的诠释, 将工作满足视为员工对工作所表现出的一种态度, 并不涉及工作满意的面向, 例如 Vroom(1973)的观点认为工作满足是泛称工作本身在组织中扮演的角色所给员工的感受。Smith, Kendall and Hulin(1969)的看法亦是将工作满足视为员工态度的一种, 是由情感、认知与行为的因素所构成, 而态度也可从许多方面学习而来。他们采参考架构(Frame of Reference)定义, 认为工作满足是一个人根据其参考架构对于工作特征加以解释后得到的结果, 而工作情境是否影响到工作满足会牵涉到许多其它的参考因素, 例如工作好坏的比较、与他人的比较, 个人能力及过去经验等。因此参考架构的观点也说明了员工间的相互比较对于工作满足的影响, 而员工间的相互比较如何形成, 则需透过各种员工间的互动行为来产生。

影响员工之工作满足因素甚多, 依据 Seashore & Taber(1975)对各学者研究的整理, 可归纳出前因变项主要包括了个人属性因素, 如人口变项、人格特质等, 与环境因素如政治、经济、文化背景与组织特性等。另外, 若以组织与员工之间的关联性来看, 与组织有直接相关的因素则包括了: (1)工作本身因素; (2)工作中的人际关系因素; (3)工作情境因素。而个人属性与社会文化等因素则被归类于与组织无直接相关的因素。

过去在组织行为学领域中对于工作满足后果变项的探讨不胜枚举,大多将工作满足视为与工作绩效相关联的变项,认为员工的满足感会影响其工作行为,许多研究亦发现满足感愈高的员工愈能投入工作,为组织增加生产力。此外,工作满足也被视为维持员工低缺勤率与流动率的关键性因素,即工作满足感高的员工较愿意留在组织内工作,而满足感低的员工较容易产生离职、旷职的行为,为组织内部增加了管理上的不确定性。因此,从工作满足产生的后果变项来观察,可知探讨组织内员工工作满足对组织而言,在整体工作绩效及内部人事管理上具有重要意义。

在工作满足的前因变项中,工作本身的因素会因不同职务特性而不同,工作情境因素会因组织内每位员工对情境的感知不同,而不易以客观量化的方式来衡量。但工作中的人际关系因素却是可以社会网络分析(Social Network Analysis)的观点来进行探讨,这正是本文所欲探讨的主题。以下将说明社会网络分析的主要概念及相关理论。

二、人际网络与工作满足

(一) 社会网络理论

社会网络分析的概念与应用起源于社会学和人类学方面的研究,最早是由人类学家 Barnes(1954)所提出,直到 1970 年代以后由于社会网络的相关研究大量发表,使得社会网络分析的技术与方法除了在人类学和社会学方面有更深入的发展与探讨外,也逐渐地被引用到其它不同的领域内。依据功能论(Function Theory)学者 Mitchell(1969)的看法,认为网络是介于个人团体(Group)与组织团体(Corporate-Groups)之间的类团体(Quasi-Groups),以关系型态为基础,强调不同的关系型态会对不同的人、事、物形成连带关系,故网络应至少包括三个要素:(1)行动者(Actors),经常会同时属于不同的团体,且在各个不同的团体内扮演着不同的角色,是网络中的主体;(2)关系(Relationship),其概念包含了关系的存在与关系的型态等。两个行动者会由于某种关系的存在而影响彼此的互动,而不同的关系型态或关系内容亦会使网络呈现出不同的风貌(刘素娟; 1989);(3)连结(Linkages),指当行动者需与另一位行动者建立某种关系时,必需透过某种途径(Path)直接或间接的去建立关系。

自六零年代至今,社会网络分析建构出许多理论,如史丹佛大学社会学教授 Granovetter 所提出的「弱连带优势理论」(1973)及「镶嵌理论」(1985),社会学大师 Coleman(1966)以及传播理论大师 Rogers 的「新知传播理论」(1995),和芝加哥大学教授 Ronald Burt 所提出的「结构洞理论」(1992)等,由于多位学者在不同领域中均有卓越的贡献,使得网络分析方法能备受各领域学者之重视。在 Burt(1982)所提出的行动结构论(Structural Theory of Action)中指出,一个能够有效探讨人类

行动和社会结构关系的理论，必须包含有目的行动者以及结构中的限制。不同的社会结构能够定义出行动者不同的社会类型，使行动者在特定的社会结构中，对于自身利益的知觉会被周围有连带关系的行动者所影响，行动者只能在所属社会结构的限制下追求自身的利益。但若从 Granovetter 所谓的「低度社会化」(undersocialized)的观点来看，其与行动结构论不同的是，行动的目的主要在于追求个人利益的极大化，因此行动前只评估自身的利益，并不会考虑其它人的反应以及结构的限制 (Granovetter, 1985)。

「低度社会化」论者的基础观点与「过度社会化」(oversocialized)论者相同，皆认为社会结构和行动者之间是独立的关系。不同的是，后者强调规范的力量，认为人的行动是文化、次文化、民俗民德限制下的产物，而「低度社会化」观点则忽略了社会结构对行为的影响力。然而 Burt 的观点则认为行动和社会系统是同时存在的，他以两种假设做为行动结构论的前提，第一种是主张每个带有目的的行动者，以他知觉的目标利益为行动的方针；第二，社会脉络会影响个人对利益的知觉及能力。因此在不同的脉络下，位于不同社会结构位置的人将会受到不同型态及程度的限制。简言之，当一个行动者处于某个团体当中时，其追求利益的感知和行为除了受限于自身的效用及能力影响外，还会受到周遭有互动关系的他人所影响。如果要减轻社会结构的限制以取得结构利益，可以借着联合其它网络位置的人，或以垄断的方式取得结构自主来修改原先的社会脉络关系(Burt, 1982)。所以行动与社会结构是处在一个不断修正与回馈的状态。

关于行动者受限于社会结构的议题上有两个最主要的分析对象，其一是行动者与他人关系的内涵，其二是个人在关系结构中的位置。

关于关系内涵的探讨，Granovetter(1973)早在七零年代便已对关系内涵提出了不同的观察面向，认为在探究一些信息流通及新知传播现象时，使用弱连带(Weak Ties)的概念比使用强连带(Strong Ties)的概念来得重要。强连带关系通常代表者行动者彼此之间具有频繁的互动，在互动关系型态上较亲密，因此透过强连带所产生的讯息通常是重复的，容易自成一个封闭的系统，网络内的成员由于具有相似的态度，高度的互动频率通常会强化原本认知的观点而降低了与其它观点的融合，故认为在组织中强连带网络并不是一个可以提供讯息流通、知识交换与创新机会的管道。相对于强连带关系，弱连带则较能够在不同的团体间传递非重复性的讯息，使得网络中的成员能够增加修正原先观点的机会。因此 Burt 的看法正好与 Granovetter 的弱连带优势观点相同，即联合其它网络位置的人来减低社会结构的限制以取得结构利益。

在强弱连带的界定上，Granovetter 设计了四个指针，分别是互动时间、情感强度、亲密程度以及互惠行动的内涵。后续研究学者所使用的诸多测量方法却都已经明确地掌握了 Granovetter 所称强、弱连带的构成本质，相当多的研究是将强连带视为一种互惠性或回报性的互动行为，弱连带则是非互惠性或非回报性的互动行为，而无连带则代表着无互动关系存在(Friedkin, 1980)。也有一些研究则将

亲密程度视为强、弱连带的分野，有信任性关系及情绪支持(emotional support)的是为强连带，一般工作上的关系则是弱连带(Krackhardt, 1992; Uzzi, 1996)。强弱连带的理论帮助我们分析不同关系会带来什么样不同的资源，后面我们要探讨组织内不同网络对个人行为产生不同影响，其分析基础即来自于这些关系内涵的研究。

除了关系内涵的研究外，社会网络分析的另外一个主要工作就是关系网络结构的研究。结构是人群之间的互动必然存在的特性，在一组织内，员工间因为正式结构的编制而必需在同一场域或同一时间完成工作，因此在过程当中便会产生许多的互动型态，包含员工之间在工作上的咨询关系，或员工私人之间的情谊，在这些不同的互动中，员工占了不同的结构位置，对于工作本身的态度与工作情境的知觉，均有可能在互动过程中受到结构力量的影响。网络分析方法(Network Analysis)即是用来研究人群互动关系结构的方法，其中社会影响力模型便主张个人所处的社会网络结构位置会影响本身的态度与行为(Masden and Friedkin, 1994; 罗家德、施淑惠与林敬尧, 2002)，这类结构分析对组织内员工态度的形成提供了十分有用的研究工具，下面我们就介绍网络结构的分析。

(二) 网络结构分析

网络分析方法(Network Analysis)源自于六零年代的 White(1970)及 Boorman、Brieger 等社会学家一手由数学图形理论所导演出的一套数学分析方法。其主要分析概念，是将人群中的个人视为「点」，人际关系视为「线」，那么在各个「点」与「线」之间的连结关系，所展现出来的图像，即是社会网络概念的基础(蔡勇美、郭文雄，1987)。在早期的研究中，多将此方法应用于社会学领域，例如社会支持、讯息传播及婚姻交友配对等等，随后的研究则将社会网络分析方法推展到许多经济现象，如劳动市场中的求职过程、经济制度、消费行为、网络式组织及组织行为等方面的研究。然而，近年来随着企业信息化的脚步，在九零年代兴起一阵企业流程改造及组织结构变革的风潮，为了因应新的工作流程，新的管理哲学便应运而生，因此社会网络分析方法亦由早期社会学研究所发展出的人际关系网络理论(Network Theory)跨足至组织研究领域，逐步建构出企业内关系管理的理论基础(黄河明、罗家德与蔡泓洋，2002)，由原本经济社会学转而进入组织管理领域。

从六零年代开始，Coleman, Katz and Menzel (1966)所作的一系列研究中便能发现，非正式关系经常与讯息流通的议题相提并论，并广受传播学者的欢迎(Rogers,1979[1995])，因此有相当多的理论找出了非正式关系网络在组织内部新知传播上的价值，成为今天众多学者讨论社会资本影响知识管理成效的理论基础(Tasi and Ghoshal, 1998)。除了知识传播之外，White (1970)也将注意力放到公司内职位出缺带来的升迁机会及升迁连锁效果上，Granovetter(1992; Granovetter and Tilly, 1987)则进一步对内部劳力市场的升迁与转职作了许多讨论。Krackhardt

则一系列地研究了关系网络对组织文化(Krackhardt and Kidluff, 1990), 离职意愿(Krackhardt and Porter, 1985)、团队合作(Krackhardt and Hanson, 1993)以及冲突解决暨危机处理(Krackhardt and Stern, 1988)的影响。从九零年代中期后, 此一研究在各主要研究大学的商学院中成为一股热潮。因此, 探讨信任、社会资本、关系网络、团队合作的论文纷纷出笼, 如何有效管理企业内关系网络, 使员工与员工之间, 或员工与公司间能够增加彼此的信任, 以促成组织内自发性的合作行为等相关研究议题, 遂在近几年成为管理学门之重要研究议题³。

只是过去组织行为中的网络分析较偏重于关系内涵对资源取得管道的影响, 较少注意到网络结构问题, 尤其未深刻研究一个员工在企业内关系网络占了什么样的结构位置会对其态度有何影响(Adler and Kwon, 2002)。Burt 的「结构洞理论」(1992)是结构分析研究之中的杰出之作, 它强调在人际网络中, 结构位置对网络成员的资源及权力取得具有重要的影响关系, 尤其是弱连带网络中之「桥」的位置可以使位置拥有者掌握多方面的讯息, 因而有讯息的利益以及操控的制益, 进而掌握了商业机会。该理论在后续的实证研究中, 有关组织内权力运作及升迁过程的议题上, 作出十分有价值的贡献。

综合前述社会网络分析的理论发展与相关探讨, 可知社会网络分析是一项能够被应用于探讨组织内员工间的各种互动关系的方法, 其中有关人际网络对工作态度的影响, 在过去的研究中也把焦点着重在互动方面, 认为在组织内员工工作态度的形成与改变, 固然会受到其它员工的影响, 但并非每位员工均能影响他人, 单一员工也未必受到来自其它每位员工的影响。若依据 Burt 所提出的结构观点来观察员工之间的影响关系可知, 经由人际互动所形成的网络结构, 往往能够决定网络成员在网络中能够获取的资源型态与资源多寡。因此, 员工于网络中所处的结构位置为何, 除了关系到员工互动对象的多寡与资源取得的有无外, 亦会间接地关系到员工在工作态度上的形成, 以及影响其它成员态度的影响力, 或自身被其它成员影响的程度。本文的重点即在研究此一结构位置如何影响员工态度的形成。

除此之外, 互动对象的选择亦是一项考量因素, 换言之, 组织中每个成员可能会与某些成员互动较为频繁, 而与另外其它成员的互动较少, 甚至没有互动(郑瑞成; 1983)。由于结构位置的不同, 加上互动对象具有选择性, 因此使得员工在网络中向其它成员取得资源的管道及型态亦会有所不同, 故员工本身在工作态度上对其他成员(或被其它成员)的影响, 因选择对象不同而不同, 亦即不同的关系型态会产生不同的影响。在众多组织内员工互动关系型态中, 最常见的即是工作上的相互咨询关系与私人的信任关系两种(Krackhardt and Hanson, 1993), 由此可知, 若要观察人际网络对于工作态度的影响, 员工之间各别形成的咨询关际及信任关系网络便是必需分析的两类型网络。

³ 2002 美国管理学年会之年会主题即为「精建网络」。

三、人际网络与工作满足之关联--研究假设

一位员工在其关系网络中占据的位置如何影响到他的工作满足感？从过去众多组织行为研究中，可以找出许多探讨员工间人际互动对工作态度及工作表现之影响的文献，而在人际网络调查方面，Ibarra & Andrews(1993)的研究结果便发现了咨询网络中心性与员工的工作自主性之间具有诸多关联，而自主性高的工作会使人有较高的满足感，所以咨询网络中心位置会间接提高工作满足感。另外，黄智(2000)也曾探讨员工信息寻找行为与工作满足之间的关系，发现员工的工作满足会经由向他人寻求信息而产生，所以位于讯息网络中心点的员工，所扮演的角色经常与多数人谈论公私事，或传递、接收组织内最多讯息，故此一成员满足感会较高。另外，在二阶段传播理论中，也指出了与别人接触较多的人较容易受到他人工作态度濡染(罗家德、施淑惠与林敬尧；2002)。这些研究虽然对此一问题提出了一些分析，但是一如 Alder and Kwon 所言（2002），以网络结构分析为基础的组织行为研究仍然不多，是以本文将员工在不同网络中的不同结构位置去解释工作满足感如何受关系网络结构的影响。

Krackhardt(1992)为探讨人际网络在组织中的重要性，曾以一家美国高科技公司为例，以组织内部成立公会的选举事件来探讨员工咨询网络及情感网络在该事件中所扮演的角色，其分析结果发现，在组织内工作咨询网络中的主要人物并不一定能成为朋友情谊网络中的主要行动者，但工作咨询网络能够呈现一家公司在专业技术与常态性工作中的权力分配情形，因此可知，在组织正式结构下，员工在工作上由于经常为了完成工作目标，需要与其它人进行业务上的讨论，或向其它员工提出咨询以解决工作上的困难，故在组织中的咨询网络传递着与知识、信息有关的资源。

两类型的结构位置是社会网络分析最常研究的议题，一是关系网络中的中心者角色，一是关系网络中的中介位置（Wasserman and Faust, 1994）。Krackhardt and Hanson(1993)的研究指出，从员工个人被咨询的中心性(indegree centrality)可以察觉其在工作上所具备的专业能力与经验，而员工向他人寻求工作上的共同协商倾向，也能够观察出是否有向他人获取资源或讯息的能力，因此 Krackhardt 的研究指出了对咨询网络的观察，能够帮助在组织内部例行工作的运作中，找出在工作上具有声望的成员或是具有制度性权力的成员（Krackhardt, 1992），这些成员因为掌握了最多的组织内信息与知识，故成为别人咨询的主要对向。根据 Smith 等人（1969）对工作满足所采用的参考架构观点，本研究首先希望探讨员工是否因本身在咨询网络中心性愈高，即在组织内部拥有较多知识权威或制度性权力者，因为其掌握知识或信息的掌握而能产生愈高的工作满足，故在此根据理论文献提出以下研究假设：

H₁：咨询网络中的中心人物，其工作满足感较高

中介者即为网络分析中所说的「桥」的位置，此一位置在知识或信息流通的网络中具有十分有价值的地位，根据「弱连带优势理论」(Granovetter, 1973)，中介者常常是讯息最灵通的人，因为他站在传递信息的交通枢纽位置上，因为中介别人的讯息，而掌握了丰富的讯息。Burt 的「结构洞理论」说到：“一座桥同时代表了两个事物，它是存在于两个群聚间的结构洞上的联系...弱连带的议题是关于延伸于两个社会群聚间的「桥」之关系强度，结构洞的议题则是处理延伸于两者之间的结构问题” (1992)。Burt 认为弱连带理论不能处理结构洞所产生的两个好处：讯息利益与控制利益。Burt 所谓的讯息利益包含三种形式：进入的快捷方式一指知道一件有价值的讯息，并知道有谁可以使用它。时机 (timing) 一除了确定你会被告知某项信息之外，私人的接触可使你成为及早知道的人之一。介绍 (reference) 一私人的接触使你的名字在适当的地点、适当的时间被适当的人提及。控制利益指的是从事协调的第三者所能获得的利益，这有一个基本的假设，也就是两个行动者间的需求是彼此冲突的因此他们不断投注更多的信赖以获取第三者的青睐，因此第三者变可以选择自己有利的项目进行协调。第三者可以采用两种策略，在同一段关系的两个或更多参与者间，扮演第三者角色，如有数名追求者的女性；另一个策略是在需求彼此冲突的团体间，扮演第三者，如在议会中进行表决时两大党之外的第三小党就成为关键的少数。控制利益与讯息利益的关联是第三者可以在行动者间传达正确或模糊扭曲的消息，因此他可以传递扭曲的消息挑起纷争，也可以告诉一行动者有关另一个行动者的真实需求。依据黄智的研究指出，拥有较多讯息资源的人有较高的工作满足感，所以一个在传达工作讯息的咨询网络中扮演「桥」位置的人，应该拥有较高的工作满足感。

H₂: 咨询网络中的中介者，其工作满足感较高

员工在组织内除了工作上的咨询关系，平时同事间因公事上的互动交流，也会逐渐产生私人间的情感互动，即同事间除了讨论公事外，亦会讨论个人私事，或者因工作上遭遇挫折而对工作本身及组织本身产生情绪上的反应，进而影响员工对工作的态度。故在组织内除了员工的咨询网络，另一个需要注意的便是员工之间因私交而形成的情感网络。

此外，Krackhardt (1990)认为人与人之间的情感会在组织面临非常态性的危机时扮演决定性的角色，因为此一网络中可以传递影响力。在组织处于平静状态时，员工可以依照日常惯例来处理组织中的工作，但当组织发生重大变革时，例如组员工从事组织工会的行为或发生劳资双方产生冲突对立的情况，此时从工作咨询网络中所获得的信息便无法应付，必需藉由非正式的影响力在组织内的作用来因应。由于朋友间情感的连结可以促成人与人之间的信任关系 (Granovetter, 1985)，而此种信任关系能够促成人们在面临危机、巨变或不确定性时的合作行动 (Krackhardt & Stern, 1988)。在组织内部，员工工作满足是否受到本身信任网络中心性的高低影响，便成为本研究探讨的另一项重点，信任网络中心性的高低，能够显示员工对他人信任程度的多寡，一个信任很多人的员工，表示其乐于信任别

人，可以增加组织内的社会资本以及合作行动，同时，他所获得的情绪性支持也较多，所以工作满足感会较高。所以我们以为一个信任网络外向中心性(out-degree centrality)高的人，工作满足感会较强。在此根据理论文献提出本研究之第三项研究假设：

H₃：信任网络中，角色愈属于网络结构向外中心人物，其工作满足感愈高

四、人口、工作属性测量与工作满足的控制变项

两大类的变项是过去工作满足感研究讨论最多，而必须在我们验证新理论模型时应该控制的变项，一是人口属性变项，一是工作特性变项。

有关人口属性变项与工作满足之间的关联，过去曾有许多国内外学者针对不同地域、不同产业的组织员工进行调查，归纳各学者的调查研究可知，在人口属性与工作满足的关联变项上，主要以年龄、性别、年资为主要的研究变项。

首先为年龄与工作满足方面，Al-Shalfan & Ahmed(1994)针对沙特阿拉伯政府部门员工的调查研究指出年龄与工作满足之间具有高度相关，Ting(1997)针对美国联邦政府员工的调查结果中则指出年龄与工作满足具有正向相关性，而在土耳其的一项调查中，Bilgic(1998)的研究则显示出年龄愈高者其工作满足程度愈低。在国内学者的研究方面，潘依琳(1994)调查国内基层护理人员工作态度时发现年龄与工作满足呈正相关，周淑萍(1994)调查银行工作人员时发现年轻者较年长者满足，何志伟(1996)针对信息人员的调查中发现年龄与工作满足具有显著相关，而在国内高科技产业方面，赵心洁(1998)的研究亦显示年龄与工作满足呈现正向相关性。

在性别与工作满足方面，由于现代社会讲求两性工作平权，近年来已有愈来愈多的学者专注于探讨性别差异与工作满足之间的关系。Ting(1997)的研究指出性别并不会影响工作满足，Bilgic(1998)则认为性别与工作满足具有相关性，且女性在薪资方面满足感较男性低。国内方面张世宗(1998)调查计算机公司员工时则发现女性工作满足感大于男性，而赵心洁(1998)的研究则显示出男性工作满足感大于女性的结果。

在年资与工作满足方面，国内学者方冠雅(2000)曾对医院护理人员工作满足进行调查，发现年资对员工之内在奖酬具有显著影响，同时，年资愈高的员工由于在组织内愈容易受到同仁的敬重，因而会产生较高的工作满足。

另外，依据 Burt 所提出的网络结构观点可知，组织内非正式关系的形成，往往会透过组织所编制的正式结构来型塑，因此组织内各部门主管及员工职掌所具备的不同特性，会限制或增加员工在组织内与他人发生互动的可能，故本研究认为应将员工本身工作特性一并纳入观察。而根据国内外相关于工作特性的研究，可将组织内常见之工作型态区分为自主性、完整性、变化性、重要性、合作性以及回馈性等六项(薛伟鸿；2000)。兹将六种工作特性内容说明如下：

1. 自主性：指在工作上可自行决定工作进行与处理方式的程度
2. 变化性：指在工作上必需使用各种不同技术与才能的程度
3. 完整性：指员工可从头到尾完成一项工作或计画的程度
4. 重要性：指员工工作结果会显著影响他人生活或福利的程度
5. 合作性：指在工作上需要与他人有密切接触的程度
6. 回馈性：指员工的主管或同事会让员工知道其工作效果的程度

在职位高低与工作满足方面，过去许多研究指出职位愈高者自主性愈高，重要性也愈高，所以工作满足愈高(周淑萍,1994;金培芳,1996;廖曜生,1998)，但值得注意的是，对非营利组织而言，员工职位高低与工作满足之间并无显著关连，孙令凡(2000)认为是由于非营利组织员工志在奉献，以无私的态度工作，因此职位高低对工作满足无影响。

另外，我们依调查中每个人工作内容区分项目或非项目性工作，项目性质的工作较具完整性，一个人或一组人会把一件工作从头到尾完成，非项目性质的工作则只作一件工作流程中的一部分，前者比如市政府中的就业辅导员，客服项目规划人员、销售项目人员以及维修人员，他们会独立作业以一件项目的完成为工作目标，其它的工作则无法如此独立而完整。

根据以上关于人口属性与工作满足的关联性研究，本研究将人口属性中的年龄、性别及年资，以及工作特等变项列入本研究之研究模型，同时观察该三项人口属性、三项工作特性变项与人际网络对员工工作满足之影响。以下将说明本研究之研究设计与方法。

贰、研究设计与方法

一、问卷设计与变项测量

(一) 工作满足问卷

工作满足问卷内容依据 Cammann, Fichman, Jenkins, & Klesh (1979)以及 Seashore and Lawler(1975) "The Michigan Organizational Assessment Questionnaire" 所发展出之问卷，在本研究中采用 Likert 七点尺度量表，从非常不同意至非常同意，各给 1 予至 7 分来进行工作满足的统计分析。问卷共 10 题，1 至 3 题为内在奖酬变项，指员工对学习新事物、成就感、自我评价等内在需求的满足程度。4 至 6 题为外在奖酬变项，指员工对薪资、福利、工作保障等外在需求的满足程度。7 至 9 题为社会奖酬变项，指员工对于工作环境中对于同事给予的认同、尊重，以及与同事间相处的关系等社会需求满足程度。第 10 题为一般满足，询问受访者

就整体而言对于工作的满足程度。最后将 10 题分数加总平均，做为整体满足感的计算。将问卷题项及 Cronbach's α 值整理如下表 2-1:

表 2-1 工作满足问卷内容

变量名称	问卷内容	Cronbach's α
内在奖酬	您对目前的工作中，学习新事物的机会是否感到满意 您对目前的工作中，完成一些有意义的事物之机会是否感到满意 您对目前的工作中，做一些可肯定自己的事物之机会是否感到满意	0.8756
外在奖酬	您对目前的薪资是否感到满意 您对目前所获得的各项福利是否感到满意 您对目前所获得的工作保障是否感到满意	0.7943
社会奖酬	您对目前的工作环境中，其它人对您的态度是否感到满意 您对目前的工作环境中，其它人对您的尊重程度是否感到满意 您对目前的工作环境中，其它人和您之间的友谊是否感到满意	0.8207

(二) 社会网络问卷

社会网络结构位置的测量，可以网络中心性(centrality)的测量为主。Wasserman and Faust(1994)曾比较并讨论三种最常被用来测量中心性的方法：程度中心性(degree centrality)、亲近中心性(closeness centrality)与中介性(betweenness centrality)。程度中心性用来观察网络中的行动者在特定关系型态中的集中程度，程度中心性愈高者，代表该行动者在某种特定的关系型态中与愈多人发生连带。亲近中心性用来观察行动者与他人之间各种讯息传递的距离，亲近中心性愈高者，代表行动者在某种特定的关系型态中与网络中的其它成员愈接近，此一中心性衡量出来的结果与程度中心性十分类似，所以本文以程度中心性来衡量一个员工是否是中心人物。程度中心性又分为内向程度中心性(in-degree centrality)与外向程度中心性(out-degree centrality)，其中内向度的意义，是以网络中的其它人选择与其建立关系的次数来表示，外向度则是行动者选择与他人建立关系的次数。例如在组织内，个人如果在情感网络中拥有较高的内向度，表示该成员具有给予其它成员情感支持的特质，相对的，拥有外向度较高的人则会向其它成员寻求情感支持。内向程度中心性是用来测量一个人的权力地位，所以我们使用内向程度中心性，其公式如下： $\sum_j X_{ij}/(g-1)$ ； X_{ij} 是零或一的数值，代表员工 j 是否承认与员工 i 有关系， g 是此一网络中的人数。外向度为向外寻求支持的指针，公式如下： $\sum_j X_{ji}/(g-1)$ ； X_{ji} 是零或一的数值，代表员工 i 是否承认与员工 j 有关系， g 是此一网络中的人数。

中介中心性则用来观察网络中的行动者在特定关系型态中所处的位置枢纽程度，中介中心性愈高者，代表该行动者在网络中所处的位置愈是中间枢纽，许多资源及讯息的传递必需透过该行动者才得以到达网络的另一端。中介中心性的

公式如下： $2 \sum_{j \neq k} g_{jk}(n_i) / g_{jk}(g-1)(g-2)$; g_{jk} 是员工 j 达到员工 k 的快捷方式(geodesic, 亦即达到目的地通过人数最少的一条路)数, $g_{jk}(n_i)$ 是员工 j 达到员工 k 的快捷方式上有员工 I 的快捷方式数, g 是此一网络中的人数。

根据文献及过去学者的研究, 本研究所使用的社会网络问卷采 Burt(1984)所编制的矩阵格式问卷, 要求网络内每位成员均填答资料(whole network data), 在问卷中的最上列是网络内每位员工的姓名, 受访员工依照左列题目, 在问卷中勾选出与自己有连带关系的其它成员, 而在该题中没有连带关系的成员则不勾选, 因此最后网络问卷中的资料会形成 0 与 1 的矩阵, 我们再以 UCINET 将网络矩阵换算出每一个人的内向中心性, 外向中心性以及中介性。下表 2-2 为社会网络问卷样式:

表 2-2 社会网络问卷样式

问卷题目	员工姓名							
	工 A	工 B	工 C	工 D	工 E	工 F	工 G	工 H
在工作上遭遇困难时, 你会请教那些同事								
在处理日常业务上, 你常会和那些人讨论相关问题								
我觉得他对我是诚实坦白的。								
我觉得他具备胜任其工作所应有的知识及技能。								
我觉得他的行为是稳定可靠的。								
我觉得他不会占我的便宜, 也会为我的利益与面子着想。								

根据过去Krackhardt的量表(1992), 本研究以咨询网络与信任网络来观察员工间之互动关系对工作满足的影响。咨询网络在观察员工在工作上与同事间相互请教的情况, 本研究将咨询网络分为「被请教网络」及「业务讨论网络」两个项目, 题目分别为「在工作上遭遇困难时, 你会请教那些同事?」以及「在处理日常业务上, 你常会和那些人讨论相关问题?」。由于在组织内经常被人请教的员工, 表示在相关的工作上较具有经验或专业技能, 在处理日常工作的能力上被受肯定与信赖, 故本研究选择以内向度中心性指针做测量(in-degree centrality)计算每位员工被勾选到的次数, 次数愈多者, 代表被愈多人请教, 其「咨询网络中心性」便愈高。本研究将上述两个网络的内向中心性计算出来加总平均, 得到「咨询网络中心性」, 将两个网络的中介性计算出来加总平均, 得到「咨询网络中介性」。

信任网络则在观察同事间信任支持的情况, 因此分为「我觉得他对我是诚实坦白的。」、「我觉得他具备胜任其工作所应有的知识及技能。」、「我觉得他的行为是稳定可靠的。」及「我觉得他不会占我的便宜, 也会为我的利益与面子着想。」等四变项题目。本研究将上述四个网络的外向中心性计算出来加总平均, 得到「信任网络中心性」。由于在组织内愈相信同事的员工, 属于对组织中的人际拥有高度信任的角色, 因此本研究选择以外向中心性指针做测量(out-degree centrality),

计算每位员工勾选人的次数，次数愈多者代表他愈相信他人。

(三) 人口与工作属性问卷

本研究根据文献，将过去相关于工作满足研究最常见的年龄、性别、职位高底及年资等四项列为控制变项，观察人口属性对工作满足各构面之影响。工作特性部分，由于组织内员工的工作内容为组织编制下的正式结构，而非员工个人认知问题，为避免填答问卷时发生不同员工对同一工作内容产生认知差距，因此本研究在工作特性部分并未设计问卷请受访者填答，而是对欲调查之对象先行了解其组织内各部门工作职掌，再行了解各部门内人员平时的工作内容，以客观评定的方式定义员工工作特性。问卷内容如下表 2-4 所示：

表 2-3 个人属性问卷

变项	类属
年龄	0 为男性,1 为女性
性别	25 岁以下、26~30 岁、31~35 岁、36~40 岁、41 岁以上
年资	1 年以下、1~3 年、3~5 年、5~10 年、10 年以上
主管非主管	0 为主管、1 为非主管
项目非项目	0 为项目性质、1 为非项目性质

二、资料搜集

本研究希望能够比较人际网络在不同组织结构下对于员工工作满足的影响，由于信息化组织结构具有扁平式特性，能够因应环境的快速变化而做出反应，而科层式组织则具有较制式的工作结构，在各个工作流程或职务内容上较具有分工的特性，因此在资料的搜集上，分别选择信息化组织及传统科层式组织来做比较，观察人际网络对工作满足的影响。本研究所选择的信息化组织为一美商高科技公司台湾分公司，针对组织内随机抽样出 7 个部门员工进行调查，共发放 116 份社会网络及工作满足问卷，在问卷回收并扣除无效问卷之后共得到 72 份有效问卷进行分析。在科层式组织的资料搜集上，选择台湾某一在大陆设厂的电子制造商，并针对三种不同产品的制造厂中的行政部门共 22 个部门进行调查，共发放 520 份社会网络及工作满足问卷，在问卷回收并扣除无效问卷之后共得到 216 份有效问卷进行分析。

三、研究模型

本研究主要在分别探讨信息化组织与科层式组织，首先为信息化组织的部分，探讨咨询网络中之「咨询网络中心性」与「咨询网络中介性」，以及信任网

络中之外向中心性对工作满足各构面之影响,根据文献及研究假设可得出下列之回归模型:

$$Y = \alpha + \beta Z + \gamma X + \epsilon$$

模型中的 Y 为 3×n 被解释变项矩阵,即内在奖酬、外在奖酬及社会奖酬。Z 为 5×n 控制变项矩阵,包含性别、年龄、年资、主管非主管以及工作完整不完整。X 为 3×n 解释变项矩阵,即咨询网络中之「咨询网络中心性」,「咨询网络中介性」,以及信任网络中之「信任网络中心性」。ε 为 1×n 随机变量。

参、资料分析与结果

一、信息化组织结果分析

本研究的信息化组织的分析中,本研究以美商高科技公司在台分部为研究对象,分析人际网络在组织内对员工工作满足各构面之影响。

在本研究模型中共有内在满足、外在满足、社会满足、整体满足等四项有观工作满足得构面、另外在有关人际网络方面则包括咨询网络中介性、咨询网络内向中心性及信任网络外向中心性等三个构面,然而加总共七个构面。在下表各变量之间的 PERSON 相关系数中,可以看到内在满足与咨询网络中介性、咨询网络外向中心性及信任网络外向中心性四个变项之间乃是属于正相关系并达显著水准。另外在外在满足、社会满足及整体满足与社会网络的关系中,在表中我们也可以看到彼此之间乃皆为正向关系并达显著水准,其彼此之间的关系详细如下表所示:

表 3-1 信息化组织各变项之 person 相关表

	平均数	标准差	内在满足	外在满足	社会满足	整体满足	咨询网络中介性	咨询网络内向中心性	信任网络外向中心性
内在满足	15.28	4.00	1.000						
外在满足	14.29	3.00	0.556***	1.000					
社会满足	16.20	2.94	0.541***	0.411***	1.000				
整体满足	51.62	9.45	0.889***	0.765***	0.784***	1.000			
咨询网络中介性	12.22	14.41	0.209*	0.203*	0.289**	0.290**	1.000		
咨询网络内向中心性	74.10	35.55	0.244**	0.352***	0.241**	0.311***	0.598***	1.000	
信任网络外向中心性	168.25	116.6	0.236**	0.162	0.303**	0.290**	0.388***	0.172	1.000

说明: *表示 significant level < 0.1; **表示 significant level < 0.05; ***表示 significant level < 0.01。

有关工作满足与人际网络结构之间的回归模型方面,首先在内在满足部分,控制变项中性别是极为显著的解释因素,其值为负,显示女性的内在满足相对较

低。然而，本研究旨在探讨员工咨询网络、情感网络及信任网络的结构位置对于员工内在需求满足程度的影响是否达显著水准。在这方面中，信任网络外向中心性这一项达显著水准，在此可以说信任网络外向中心性愈高的员工，其内在满足愈高。整个模型的 R^2 值达 30%。另外，在人际网络与外在满足的部分，分析结果亦发现网络结构位置中的咨询网络内向中心性具有显著影响，在此说明了咨询网络中心性愈高的员工其外在满足愈高。

在人际网络与社会满足与的部分，控制变项中项目非项目工作呈显著影响，显示完整性高的工作在此一公司中亦会带来员工的社会满足感。同时在网络结构位置与社会满足方面，发现信任网络外向中心性具有显著影响，说明在公司中，愈是信任他人的员工其社会满足愈高。在统计模型解释力方面，此模型之 R^2 值显示为 19.1%。最后，综合这三种满足的整体满足的分析结果分面，如下表模型四中，发现性别、信任网络外向中心性等二项与整体满足达显著水准，指出了男性的整体满足较高，及在组织内愈相信他人的员工其整体满足愈高。

表 3-2 信息化组织人际网络对工作满足之影响分析结果

Variable	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	内在		外在		社会		整体满足	
	Bata	T value	Bata	T value	Bata	T value	Bata	T value
常数项	14.389	5.2***	14.914	6.3***	13.912	6.4***	48.175	7.5***
性别	-3.673	-3.788***	-0.493	-1.382	-0.054	-0.155	-7.670	-3.379***
年龄	-0.586	-1.315	-0.493	-1.382	-0.054	-0.155	-1.417	-1.360
年资	0.444	1.141	0.431	1.388	0.271	0.881	1.360	1.500
主管非主管	0.236	0.123	-1.423	-0.929	0.712	0.469	-0.007	-0.002
项目非项目	0.236	0.123	-1.423	-0.929	-1.469	1.712*	-3.480	-1.369
咨询网络中介性	-0.002	-0.560	-0.021	-0.670	0.013	0.410	0.014	0.149
咨询网络内向中心性	0.016	0.965	0.024	1.735*	0.009	0.006	0.048	1.175
信任网络外向中心性	0.009	2.324**	0.004	1.443	0.007	2.274**	0.026	2.711**
R^2	30%		25.6%		19.1%		32.2%	
Model F value	2.332		2.673		1.863		3.621	
观察值	72		72		72		72	

说明：*表示 significant level < 0.1；**表示 significant level < 0.05；***表示 significant level < 0.01。

二、科层式组织结果分析

相同的，在大陆台商电子公司行政部门的科层组织模型中，下表有各变量之间的 PERSON 相关系数中，可以看到内在满足与外在满足、社会满足及整体满足之间达高度显著正向关系，另外咨询网络中介性、咨询网络外向中心性及信任网络外向中心性等三个变项之间也是高度正向相关，而信任网络外向中心性则与工作满足有些相关，然显著水准只接近于 0.1，其彼此之间的关系详细如下表 3-3 所示：

表 3-3 科层式组织各变项之 person 相关表

	平均数	标准差	内在满足	外在满足	社会满足	整体满足	咨询网络中介性	咨询网络内向中心性	信任网络外向中心性
内在满足	13.21	3.58	1.000						
外在满足	11.44	3.274	0.440***	1.000					
社会满足	15.86	2.58	0.455***	0.324***	1.000				
整体满足	45.18	8.29	0.839***	0.769***	0.724***	1.000			
咨询网络中介性	13.44	14.73	-0.024	-0.003	0.050	0.006	1.000		
咨询网络内向中心性	46.39	31.67	-0.048	0.034	0.017	0.001	0.481***	1.000	
信任网络外向中心性	114.78	85.25	0.066	0.110+	0.092	0.110+	0.298***	0.319***	1.000

说明：*表示 significant level < 0.1；**表示 significant level < 0.05；***表示 significant level < 0.01；+表示显著水准已接近 0.1。

解释模型则显示在人际网络与内在满足的部分，结果发现(见表 3-4)，不论是咨询网络中的「咨询网络中介性」或是「咨询网络内向中心性」、甚至于信任网络外向中心等，对于员工内在满足之影响均未达 0.1 显著水准。在控制变项方面，对于员工内在满足之影响也皆未达 0.1 显著水准。另外，在人际网络与外在满足的分析上，信任网络外向中心性与外在满足之间虽未达 0.1 的显著水准，但从下表其 T-Value 则为 1.478，接近达显著水准 0.1 的标准，在此我们也可说在科层式组织中愈是信任他人的员工，其外在满足愈高。同时我们在下表模型二中，我们可以看到年龄与外在满足之间达显著水准，在此我们可以知道愈是年龄愈高的员工其外在满足愈高。这与大陆台商公司的大陆籍行政人员的人口结构有关，因为该公司都是雇用大学刚毕业生进入公司，离职率很高，留在公司中年龄长者则循序升迁，所以年龄长者的外在报酬较多。

在人际网络与社会满足的部分，探讨员工咨询网络与信任网络对于员工社会需求满足程度的影响是否达显著水准。结果发现是信任网络中的「信任网络外向中心性」，对于员工社会满足的影响均达显著水准，说明在科层式组织中，愈是信任他人的员工，其社会满足愈高。另外，在控制变项方面，我们发现非主管的员工其社会满足愈高，在大陆能在台商企业作到主管，其社会满足较高不难理解。

在 Model 4 的分析结果中，咨询网络及信任网络对整体满足的分析上亦是与 Model 2 及 Model 3 得到相同的结果，咨询网络的内向中心性与中介性皆未达显著水准，但信任网络的外向中心性与整体满足却达显著水准，在此我们可以认为透过对外在及社会满足的影响，也使员工的整体满足因其网络结构位置不同而不同。同时在年龄方面也达显著水准，说明了年龄愈高的员工其整体满足愈高。其四模型的显分析结果如下表所示：

表 3-4 科层组织人际网络对工作满足之影响分析结果

Variable	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	内在		外在		社会		整体满足	
	Bata	T value	Bata	T value	Bata	T value	Bata	T value
常数项	12.299	8.27***	9.308	37.3***	13.783	12.6***	39.250	11.5***
性别	-0.867	-1.259	-0.326	-0.556	-0.542	-1.073	-1.980	-1.247
年龄	0.597	1.229	0.807	1.952*	0.332	0.932	1.964	1.776*
年资	-0.017	0.101	-0.060	-0.425	-0.006	0.050	-0.007	-0.019
主管非主管	0.277	0.429	0.701	1.270	0.889	1.890*	2.224	1.496
项目非项目	0.558	0.523	-0.171	-0.188	-0.183	-0.233	0.140	0.058
咨询网络中介性	-0.002	0.109	-0.002	-0.110	0.002	0.147	0.003	0.068
咨询网络内向中心性	-0.011	-0.940	-0.007	-0.747	-0.005	0.694	-0.030	-1.117
信任网络外向中心性	0.003	0.965	0.001	1.478+	0.004	1.767*	0.014	1.696*
R ²	3.9%		6.1%		6.7%		7.8%	
Model F value	0.683		1.084		1.204		1.383	
观察值	216		216		216		216	

说明：*表示 significant level < 0.1；**表示 significant level < 0.01；*** 表示 significant level < 0.001；+表示显著水准已接近 0.1。

肆、结论与讨论

由前述分析结果表 3-2 及表 3-4 可知，在人际网络对工作满足各构面影响之模型中，不论是在信息化组织或是科层式组织内，内在满足、外在满足、社会满足及整体满足各方面，最有影响的都是信任网络外向中心性。本研究一个较大的发现即是信任网络外向中心性在两个组织之中对工作满足的影响都达到显著水准，相对的咨询网络中心性及中介性则只在某个组织中某类满足达到显著。然而从表 3-1 及 3-3 来看，咨询网络中心性、中介性及信任网络中心性三者之间在两个组织中都是高度正向相关，当信任网络中心性对工作满足的效果被控制之后，咨询网络中心性及中介性的影响自然变的不显著了。这也说明了信任网络中心性可能是咨询网络中心性及中介性影响工作满足的中介变项。信任网络外向中心性原本就被认为是组织社会资本(organizational social capital)的一项指针 (Nahapiet and Ghoshal, 1998; Luo, 2003)，而 Luo(2003)则更进一步指出咨询网络是影响组织社会资本的一个最重要的关系网络，其中的中介性结构位置又是效果最显著的位置。这些实证发现可以支持我们把咨询网络中心性及中介性视为信任网络中心性的前因变项，换言之，咨询网络中心性及中介性具有对工作满足的间接效果，而信任网络中心性则是他们的中介变项。

1950 年代以后，随着科学技术及社会生产力的进步，西方管理理论也有了

许多新的发展，以往泰勒式的组织管理模式已无法适用于现代组织当中。近年来在组织行为的研究领域中，许多研究均已证实了员工工作态度能够影响行为的表现，因此多将焦点着重于工作满足、组织承诺、公民行为及组织信任等研究，来探讨员工态度对行为(工作投入、离职、旷职)所造成的影响。同时，企业对于组织内人际关系的发展也日渐重视，认为员工对于工作环境所抱持的看法，或员工本身的离职意愿高低，均会受到工作场所中与其有连带关系的其它人所影响。而在组织内所谓的连带关系，主要是透过彼此间在工作场域发生的互动所形成，通常不同的互动内涵会形成不同的人际关系形态，例如情感上的支持或工作上的相互咨询与讨论等，而经由这些形式的互动，员工会在互动的过程中不断形塑个人对组织、主管及同事的认知状态，来了解周遭的环境并同时调整个人的态度与行为。因此对组织而言，不论是正式或非正式的员工人际网络，都是一项值得观察的议题。

事实上，早在 1960 年代 Shaw(1964)便曾对组织内人际网络对工作满足之影响进行过研究，研究结果发现位于人际网络密集区的员工，对于其工作具有较高的满足感，而位于网络边缘地带的员工则表现出较低工作满足感。另一项研究(Roberts and O'Reilly, 1979)则发现在沟通网络中与他人没有连带关系的员工，其工作满足感会低于有连带关系的员工。在本研究中亦有发现在不同的网络型态下，信任网络中心性愈高的员工会有较高的工作满足感，即组织内员工之间有互信，便能在业务上的沟通，除了促成合作帮助任务的达成，也会进而影响员工对工作需求的满足程度。

此外，人类学家在研究人类行为时，发现人际关系才是影响人类行为的最重要因素，亦即和个人有连带关系的重要他人(significance others)会影响个人的行为和态度，而人类学家的发现也部分符合本研究的研究结果。因此就组织内部而言，员工的人际网络会型塑出个人在组织中所扮演的角色，并且影响个人对工作环境所抱持的态度。但值得注意的是，本研究受限于整体网络(Whole Network Data)资料收集必须要在一个封闭的组织中进行，无法以随机抽样的方式进行，而选择的一家高科技矩阵式组织与一家科层式组织皆为便利抽样，虽在该类组织中有一定的代表性，但毕竟不来自随机样本，所以不具普遍代表性，这是本研究的最大研究限制，也使以上的两类组织的比较分析，保守地说，只是二家公司的分析结果，虽然两家公司有一项一致的结论，却不宜过急推广，获致一般性的推论。因为本研究不宜过急推论为一般公司的情况，所以本研究的贡献在理论的发现上较少，而是方法的引介上较多，这项限制只有等待更多的研究，抽样更多的公司，在一次一次的检证中增加理论的可信性。

社会网络分析(Social Network Analysis)的理论与技术，已渐为西方管理研究者接受与采用，且不断的修改与验证。虽然有研究利用社会网络分析探讨员工工作满足与离职意愿的关系(刘素娟, 1988)。只是过去主要研究关系内涵、关系密度和资源管道(access, 因关系而来)等概念，近来这类研究则是信任与社会资本等议题

大行其道，但一如 Adler and Kwon (2002) 所言，以网络结构位置研究组织行为者还不多，在国内的研究中亦不常见，本文试着在这方面作一些尝试，希望抛砖引玉，将来看到组织行为学中有更多的关系网络结构研究。

随着信息时代来临，传统大型科层式组织已逐渐由弹性化、专业化的网络式组织形式取代，由于组织内部工作流程与结构的改变，组织内员工的工作型态与团队成员间的互动关系模式亦有所不同。从本研究中即可发现，信息化组织与科层式组织在人际网络在工作满足影响上仍有所不同，因此过去的研究结果是否还能够解释新型态组织下的知识工作者的工作态度，或者对信息化组织人际网络的观察方向，是否也同样能够适用于观察科层式组织，则是一项值得探究的问题，可作为未来类似研究的一个课题。

参考文献

中文部分

- 王加微, 1998, 行为科学, 台北市: 五南。
- 方冠雅, 2000, 医院护理人员工作投入相关变项之探讨, 长庚大学管理学研究所硕士论文。
- 何志伟, 1996, 信息人员的工作特性、成长需求与工作满足之相关性研究, 国立中央大学信息管理研究所硕士论文。
- 金培芳, 1996, 银行行员工作压力工作满足工作意愿之关联性研究-以台湾银行为例, 国立中兴大学企业管理学系硕士论文。
- 周淑萍, 1994, 银行从业人员个人属性、工作特性、工作压力与工作满足之关联性研究, 国立交通大学管理科学研究所硕士论文。
- 孙令凡, 1999, 人口属性、报酬激励效果与工作满足间之关系, 国立政治大学公共行政研究所硕士论文。
- 许士军, 1977, 「工作满足、个人特征与组织气氛—文献探讨与实证研究」, 国立政治大学学报, 第 35 期: 13-56。
- 张世宗, 1998, 不同激励制度对新生代工作族群之激励效果及对其工作满足与组织承诺之影响—以一计算机制造公司为例, 国立中央大学人力资源管理研究所硕士论文。
- 黄 智, 2000, 工作经验、信息寻找行为与工作满足之关系--以管理硕士为例, 国立中山大学人力资源管理研究所硕士论文。
- 黄河明、罗家德、蔡泓洋, 2002, 「个案研究: 企业内关系管理」, 人力资源发展月刊六月号 (电子期刊)。
- 赵心洁, 1998, 激励性报酬、员工属性与工作满意度之研究—以高科技产业为实证对象, 私立中国文化大学国际企业管理研究所硕士论文。
- 蔡勇美、郭文雄, 1987, 都市社会学, 台北: 巨流。
- 廖曜生, 1998, 弹性工时制度、个人属性与工作特性、工作满足、工作绩效之相关研究—以国内电子业为例, 国立成功大学企业管理研究所硕士论文。
- 潘依琳, 1994, 基层护理人员之工作特性、成就动机与工作投入、工作满足、留职意愿关系之研究, 国立台湾大学护理学研究所硕士论文。
- 郑瑞城, 1990, 组织传播, 台北市: 三民。
- 刘素娟, 1989, 劳工人际关系网络对组织影响的研究----以清洁公司之清洁工人为例, 东海大学企业管理研究所硕士论文。
- 薛伟鸿, 2000, 事业目标、生涯导向、组织文化与工作特性关系之探讨---以信息从业人员为例, 国立成功大学企业管理学研究所硕士论文。
- 罗家德、施淑惠与林敬尧, 2002, 「以濡染模型研究关系网络对计算机态度之影响」, 信息社会研究(2): 139-164。

英文部分

- Adler, Paul S. & Kwon, Seok-Woo. 2002. Social capital: Prospects for a new concept. *The Academy of Management Review* 27(1): 17-40.
- Al-Shalfan & Ahmed A. 1995. *A Study of Job Satisfaction Among the Public Employees of the Saudi Arabian Customs Department Headquarters*. Ann Arbor, MI.: University Microfilms International Dissertation Services.
- Barnes J.A. 1954. Class and committees in a Norwegian island parish. *Human Relations*, 39- 58.
- Bilgic, R. 1998. The Relationship between Job Satisfaction and Personal Characteristics of Turkish Workers. *The Journal of Psychology*, 132: 549- 557.
- Burt, Ronald S. 1982. *Toward a Structure Theory of Action: Network Models of Social Structure*. New York: Academic.
- Burt, Ronald S. 1992. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cammann C. & Fichman M., Jenkins D. & Klesh J. 1979. *The Michigan Organizational Assessment Questionnaire*. Unpublished Manuscript, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Coleman, J.S., E. Katz & H. Menzel. 1966. *Medical Innovation*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Friedkin, N.E. 1980. A test of structural features of Granovetter's strength of weak ties Theory. *Social Networks*, 2: 22- 41.
- Granovetter, Mark S. 1973. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6): 1360- 1380.
- Granovetter, Mark S. 1985. Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3): 481- 510.
- Granovetter, Mark S. & Charles Tilly 1987. Inequality and labor processes. *Handbook of Sociology*. New York: Sage Publication
- Hoppock, R. 1935. *Job satisfaction*. New York: Happer & Brother.
- Ibarra, Herminia; Andrews, Steven B. 1993. Power, social influence, and sense making: Effects of network centrality and proximity on employee perceptions. *Administrative Science Quarterly*, 38(2): 277- 304.
- Krackhardt, David & Lyman W. Porter. 1985. When friends leave: A structural analysis of the relationship between turnover and stayer's Attitudes. *Administrative Science Quarterly*, 30: 242- 261.
- Krackhardt, David & Robert N. Stern. 1988. Informal networks and organizational crisis: An experimental simulation. *Social Psychology Quarterly*, 51(2): 123-140.

- Krackhardt, David & Martin Kilduff. 1990. Friendship patterns and culture: The control of organizational diversity. *American Anthropologist*, 92:142- 154.
- Krackhardt, David. 1990. Assessing the political landscape: Structure, cognition, and power in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 35: 342- 369.
- Krackhardt, David. 1992. The strength of strong ties: The importance of philos in networks and organizations. In Nitin Nohria and Robert G. Eccles (Ed.), *Networks and Organizations*. Cambridge: Harvard Business School Press.
- Krackhardt, David & Jeffrey R.Hanson 1993. Informal networks: The company behind the chart. *Harvard Business Review*, July-Aug: 104- 111.
- Locke,E.A. 1976. The nature and causes of job satisfaction. In Handbook of Industrial and *Organizational Psychology* (pp. 1297-1394). D.Dunnette (Ed.). NY: John Wiley & Sons.
- Luo, Jar-Der, 2003, The impacts of social network structure on organizational social capital--A comparison across the Taiwan Strait. Paper presented in International Association for Chinese Management Research Inaugural Conference, Beijing, June 19-22.
- Marsden, Peter V. & Friedkin, Noah E. 1994. Network studies of social influence. In Wasserman and Galaskiewicz (Ed.), *Advances in Social Network Analysis*. London: Sage Publication.
- Mitchell, J. C. 1969. The concept and use of social networks. In J. Clyde Mitchell (Ed.), *Social Network in Urban Situations*. Manchester, England: Manchester University Press.
- Morse, N. C. 1953. *Satisfaction in the White Collar Job*. Ann Arbor: Survey Research Center, University of Michigan.
- Nahapiet, Janine and Sumantra Ghoshal. 1998. Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.
- Porter & Lawler. 1968. *Managerial Attitude and Performance*. Home-Wood , Richard D. Irwin.
- Roberts, Karlene H. & O'Reilly, Charles A. 1979. Some correlations of communication roles in organizations. *Academy Of Management Journal*, 22(1): 104- 131.
- Rogers, Everett M. 1995. *Diffusion of Innovation*. 4th ed. NY: The Free Press.
- Seashore, S. E. & Taber, T.D. 1975. Job satisfaction indicators and their correlates. *American Behavioral Scientist*, 18(3): 333-368.
- Shaw, M. E. 1964. Communication networks. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp.111-147). NY: Academic Press.
- Simth, P.C., Kendall, L.M., & Hulin, C.L. 1969. *The Measurement of Satisfaction in Work & Retirement*. Chicago: Rand McNally.

- Ting, Y. 1997. Determinants of job satisfaction of federal government employees Public Personnel Management. *Washington*, 26(3):313-335.
- Tsai, Wenpin & Sumantra Ghoshal. 1998. Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *The Academy of Management Journal*, 41(4): 464- 478.
- Uzzi, Brian. 1996. The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations. *ASR*, 61: 674- 698.
- Vroom, V.H. & Yetton, P.W. 1973. *Leadership and Decision-Making*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- White, Harrison. 1970. *Chains of Opportunity: System Models of Mobility in Organization*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wasserman, Stanley & Katherine Faust. 1994. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.