

国小教师知识惯性、学校组织学习与 学校效能关系之研究

郑彩凤

高雄师范大学教育学系 教授

兼实习辅导处处长

师资培育中心主任

林金穗

高雄市立路竹区北岭国民小学 校长

摘 要

本研究的目的在于了解高雄市国民小学教师知识惯性、组织学习与学校效能的现状，并分析三者之间的关系。本研究以高雄市国民小学 558 位教师为样本，所搜集数据分别以描述统计、单因子变异数分析、积差相关、典型相关与逐步多元回归分析进行数据分析。

根据研究分析结果，本研究得到下列几项结论：

- 一、高雄市国民小学教师知识惯性有中下程度的知觉，其中以「经验惯性」较为突显；学校组织学习有中上程度的得分，尤以「团队学习」表现最佳；学校效能有中上程度的评价，尤以「教师教学质量」效能最佳。
- 二、教师知识惯性与学校组织学习间有低度的相关。
- 三、教师知识惯性与学校效能间有低度的相关。
- 四、学校组织学习的情况越好，越能提升学校效能。
- 五、教师知识惯性、学校组织学习对学校效能具有预测作用，其中以「知识扩移」为最主要的预测变项。

【关键词】：国民小学、教师知识惯性、组织学习、学校效能

壹、绪论

面对信息科技带来知识的急速扩张与快速的流通,教师不能再只以过去所学的知识来教导学生,教师让自己更具有专业的能力、人格与素养是因应时代的需求也是教育成功的关键(蔡培村, 2004)。因此,从事提升教育专业所需的知识收集、整理、分析、应用、分享、再创造与传递的知识管理,无疑的,这是社会各界对于教师所赋予的期待。所谓知识惯性(knowledge inertia)系指人们在解决问题时会使用过去例行解决问题的程序、僵化知识的来源及使用过去的经验来解决问题(Liao, 2002)。担任学童启蒙教育的国民小学教师,是否只是「惯性」的累积与传递知识?或是能摆脱知识惯性的负向影响,此对于师资素质之养成与提升,是重要的探讨议题。

二十一世纪是一个知识经济(knowledge-based economy)的时代,能拥有知识就能掌控先机,由于知识急速成长、环境快速变动和社会的进化,人类已形成一个相互依存的经济体,一个人花费最多学习成本的场所,就是工作的地方,如果我们不断地开发自己,持续的学习,那必定发生在工作的团队中(陈秀里译, 2003),而个人所属的团队或组织需要透过学习才会有竞争力,因为在现今的社会是一个知识社会,在知识社会中不仅需要个人学习,也需要组织学习(organizational learning)(杨国德, 1999)。Garvin(1993)指出,当组织本身能致力于更好的谋划时,持续进展的方案才能全面萌芽,而持续进展的方案却需要学习来达成,当然有效的组织学习必须建立在个人学习之上。Simon(1991)认为组织学习的发生不外有两种方式:其一是透过成员的个别学习,其二是透过新进成员带来组织未有的新知。因此组织要靠新进成员及成员在外面的环境吸取新知带进组织内,以提升组织的知能,亦即藉由组织学习与改革创新,来提升学校效能,方能使学校组织更具竞争力。

教育是百年大计,国民小学更是基础教育,而攸关国民小学教育质量良窳的关键就在教师。所以教师是如何学习、运用知识?既有的学习习惯与经验又是如何影响教师的再学习?都是值得探讨的课题。另外,学校如何运用组织学习来提升教师的专业能力、解决推动校务所面临的问题与增进学校效能(school effectiveness),亦是近年来教育研究领域所欲探讨的重要问题。综合上述,本研究动机之一是想了解国民小学教师知识惯性、学校组织学习与学校效能的现状为何?

师资培育多元化的政策,随着新世代的教师进入学校职场,国民小学教师的组成已产生质变。教师对于新知识的涉猎与进修,能否对新知识产生组合、运用与创新,或是对新知识产生排斥、抗拒,抱持以不变应万变的心态与做法,皆可能受到教师本身的知识惯性所影响,进而表现在其教学与工作上,并反应在教师效能与学校效能。既然,知识惯性与组织学习在竞争的教育环境中是如此重要;而学校效能也不容忽视,

所以研究者想探究教师知识惯性、学校组织学习和学校效能究竟是否相关？这是本研究动机之二。

知识惯性与组织学习相关之研究非常罕见（刘志堂，2004）。至于教师知识惯性、学校组织学习与学校效能的研究，国内外则尚未发现，相关研究理论亦较缺乏，所以本研究想以高雄市的国小教师为对象，了解教师知识惯性、学校组织学习对学校效能的预测力为何？对于学校效能的提升在实务与作用上是否有所启示？这是本研究动机之三。

根据前述研究动机，本研究目的共有下列几项：

- 一、了解高雄市国民小学之教师知识惯性、学校组织学习及学校效能的现况。
- 二、探讨高雄市国民小学教师知识惯性、学校组织学习与学校效能之关系。
- 三、研究教师知识惯性、学校组织学习对学校效能的预测力。
- 四、根据研究发现，提出结论与建议，以供教育主管机关、国民小学、教师及未来研究者参考。

贰、重要文献回顾

一、知识惯性

知识新时代的来临带给学校教育新的契机，因为知识成为学校组织发展的重要无形资产，是一种组织智能。惟长期以来学校教育似乎总是落后于社会，因为学校教师应用过去养成教育的专业知识，来从事教学活动，而其培养的学生却必须将其现在习得的知能，应用于未来成年生涯，这种事实反映着学校教育内容与社会生活所需知能总有着相当的差距（王如哲，2000）。教学是一种专门的职业，教师是专业人士，需要一套完整的「教师知识基础」（teacher knowledge base），以便胜任教学（谢建国，2001）。许多学者（陈皓薇、林逢祺、洪仁进，2004；Shulman, 1987）尝试去讨论教学过程中教师所需具备的知识。一般而言，教师知识大略可分为「实务知识」与「理论知识」两种，其界限并不明确，只是关注的焦点不同。「理论知识」假设教师「知道越多，教得越好」，而「实务知识」的观点却认为「知道」与「能行」是有差距的（谢建国，2001）。

「惯性」（inertia）的概念来自物理学，而人类的认知行为亦会产生惯性，惯性行为是一种抗拒改变现状的趋力（Hofsten, Vishton, Spelke, Feng, & Rosander, 1998; Kavici, Krarc, & Doty, 1999）。这种惯性行为若发生在人们学习、运用与分享知识的过程中，将会阻碍员工创造性思考与组织知识管理的成败（刘士吟，2006；Davenport & Prusak, 1998）。

近年来惯性的观念渐渐被引用到不同的领域上，如商业管理中之品牌惯性、价格惯性、消费惯性、组织行为中之组织惯性等，且有愈来愈被广泛应用的趋势（陈家声、郑仁伟，1999）。惯性的概念亦被引用至个人创造力与问题解决能力的领域中，例如 Genrich Altshuller 于1990年代为克服「心理惯性」(psychological inertia) 而提出创意问题解决法，其针对问题点所在加以分析进而采取不同的方式，以解决创意问题。心理惯性是指一种模式化的思考方式，人们会依其所拥有的习惯和思考方式来解决问題，而有些心理惯性的形式受到个人生长环境中的文化所影响（刘士吟，2006）。

知识惯性是组织成员在解决问题时会使用过去例行解决问题的程序、僵化的知识来源、及使用过去的经验来解决所面临的问题。对学校组织而言，教师在教学工作上，也应会受到知识惯性的影响，依研究者对国民小学多年的观察，知识惯性对教师不完全是负向的影响，如累积多年的教学经验有助于班级经营与学生辅导等，但亦有不利于教师知识管理的惯性影响，至于其影响性如何？有待本文后续之探讨。有关知识惯性之研究内涵，Liao（2002）将知识惯性分为程序惯性、信息惯性与经验惯性三种类型。程序惯性是指组织成员在解决问题时，会使用过去例行解决问题的程序；信息惯性则指组织成员在解决问题时，会使用僵化的知识来源去寻找知识；而经验惯性则是指组织成员在处理问题时，会使用过去的经验来解决问题。在Liao, Fei 和 Liu（2008）与刘士吟（2006）的研究中，以学习习惯性与经验惯性两个层面来衡量。研究者考虑国民小学职场的特性，在学习惯性与经验惯性两个层面之外，增加「思惟惯性」层面。此三个层面的定义如下：

（一）学习习惯

学校教师在学习新知识时，同时会受惯性认知的影响，以原有的知识体系去抗拒改变，而影响新知识与技能的学习。

（二）经验惯性

学校教师在面对情境或解决问题时，会倾向于使用过去情境中的经验，以相同解决问题的模式，使用惯性的程序或方法来处理情境相似的问题。

（三）思惟惯性

学校教师自身维护自己固有观念的心理倾向，一旦出现新的思想，总是用自己已有的知识去理解，欲把新知识同化于既有的思想体系中，若不能同化，则会本能地排斥、抵制不符合自己观念的知识。

二、组织学习

组织学习就如同个人的学习一般，必须是伴随新的察觉和修正行为，但因组织是由个人所组成的实体，学习的主体是组织，因此，即便是组织中的个人都在学习，也不一定形成组织学习。基本上，组织学习的重点在于其能增强组织与其采取有效行动

间的联结，强化了组织整体心智模式的相连机制（江志正，2000）。

Nevis, DiBella 和 Gould（1995）将组织学习的过程整合成三阶段：知识取得、知识分享与移转以及知识的使用。Dyer 与 Nobeoka（2000）则认为组织学习的程序有四项：知识取得、知识储存、知识传达及知识扩散。

综合上述诸多学者的定义中可以得知，组织学习是一种以组织为主体的学习历程，其间涉及对环境的感知、侦测，并加以调整、变革及创新的过程。研究者认为所谓的组织学习系指在组织内必须要有个人的学习，并透过组织成员共同学习、集体思考、反省和对话等三个沟通过程来达成组织学习的目的，并将之转化为实际的行动，对组织既有僵化结构模式予以打破，以适应当前变迁快速的环境状况，此即为组织学习。组织成员透过团队学习，使组织知识不断扩散移转，这样的组织学习方式不仅成就组织的目标，并提供组织创新与应变的能力，也提供了每个成员不断成长的机会。

组织学习机制应以组织学习过程的步骤为基础，发展出要探讨的层面，经整合许多研究者（如 Chou, 2003; Dyer & Nobeoka, 2000; Gomez, 2004; Hansen, 1999; Swiernga & Wierdsma, 1992）的看法，以型塑愿景、知识获得、知识扩移以及团队学习四个层面来探讨学校组织学习。分述如下：

（一）型塑愿景

「愿景」的理念是当前教育人员应具备的基本知识之一，藉由对愿景意义的了解，可使学校团队发展出一个理想的学校愿景。在型塑愿景的历程尤其重视分享与成长，让组织成员共同参与愿景的型塑，凝聚成员的向心力，可使学校团队发展出一个理想的学校愿景。

（二）知识获得

要达到组织学习，必须先了解知识的获取来源。从事外部学习，可以了解竞争环境及趋势，学习别人的优点。除了向外部学习外，学校内很多既有的经验或实务，往往是组织学习的最佳题材。

（三）知识扩移

一般而言，知识内涵由于本质上的差异，可区分为显性及隐性两种类型。所谓显性知识，是指可以文件化、标准化、系统化的知识，使得使用显性知识时，可以不必与知识提供者有所接触，也可以得到良好的知识移转学习效果。隐性知识比较复杂，不容易文件化与标准化，因此组织在知识传递上的重点在于如何加强人际之间的沟通以加快知识传递的速度。

（四）团队学习

团队学习即是团队中的成员，能在既定目标的引导下，彼此在互动协调的机制中共同学习，进而激发群体的智慧，并提升问题解决的能力，以及增进彼此的成长。团

队学习能增进组织成员的团队能力，而团队学习亦意味着组织变革。

三、学校效能

促进学校进步、改善教育质量与提升教育水平，已成为大部分国家的政策与实务工作者所感兴趣的课题（Creemers & Kyriakides, 2008）。学校效能的研究已持续 30 多年，一直都是教育研究中最重要也是最终的研究议题。所谓学校效能是指一所学校在各方面均有良好的绩效，包括学生学习成就、校长领导、学校气氛、学校文化与价值、教学技巧与策略、教师专业成长及小区家长支持等，因而能够达成学校所预定的目标（吴清山，2003）。郑彩凤（2010）曾从国家图书馆博硕士论文数据库中发现，至 2010 年以学校效能为题之学位论文共有 408 篇，其中近十年以国民小学为对象者共有 200 篇。

在这200篇论文之分析中发现：与学校效能有关的因素归纳后可分成：校长领导（特质取向、行为取向、转型领导、专业领导、多元变革及权力运作）、组织管理（知识管理、校本管理、人力资源管理、信息管理、冲突沟通、公关营销、组织学习、变革创新、文化气氛及团队互动）、教师表现（工作感受、参与决定及专业成长）、及家长小区（家长参与及社会资源）等四个部分。

以前述资料为基础，再综合国内有关学校效能之研究（如柳敦仁、李茂能、吴培源，2008；萧天辉、周琼婉、温源凤，2008；Kgaile & Morrison, 2006 等），从学校策略标的来分，大约可以划归为四大类：分别为行政规划管理、教师教学质量、学生学习表现及家长小区支持等四层面。

（一）行政规划管理

指学校在校务计划订定、目标达成、各处室之计划订定及目标达成、行政领导、设备及环境规划与运作等之适切性。

（二）教师教学质量

指教师专业进修成长、班级经营、工作满意度之状况。

（三）学生学习表现

指学生学习参与、品德操守、学习成就、身心状况、及学习满意度之状况。

（四）家长小区支持

指小区及家长们的评价、家长亲职教育的参与与成果、学校与小区之连系、学校义工制度之推动与成果之状况。

四、教师知识惯性、学校组织学习与学校效能实证研究

从实证性的研究中发现，惯性会限制组织变革，对组织变革与发展是一个重要的障碍。在早期的研究中认为知识是组织的关键性资源，为获致成功的策略性目标，知识资源需被创造、发展与管理，并且摆脱惯性的负作用（Collinson & Wilson, 2006）。

Stenenson (2011) 曾应用 Kotter 所提出的组织变革之八大步骤：激发危机意识、建立共识、发展愿景与策略、沟通愿景、授权、运用信息科技的权力、转化未来实务工作者的教育、汇集短程战果与测量其效应、及巩固战果与导引更多变革等，来挑战惯性思维。

Liao, Fei 和 Liu (2008) 探讨知识惯性、组织学习与组织创新之关联性的研究中发现：1.知识惯性对组织学习及组织创新是属中介关系，也就是知识惯性透过组织学习影响组织创新；2.知识惯性中的学习习惯对组织学习具有负向影响，但是经验惯性对组织学习具正向影响；3.组织学习对管理及技术创新具有正向影响。

郑惠月 (2008) 的研究中发现：职业学校教师知识惯性之现况达中等程度；教师的知识惯性中，「经验惯性」及「认知惯性」对教学创新与教学效能之间，不具干扰效果；但在「经验惯性」中对教学创新与系统呈现教材内容有干扰作用，当教师经验惯性愈高，会减弱教学创新对系统呈现教材内容的正向影响。陈麒任 (2010) 的研究则指出，知识惯性对工作绩效有正向影响，但仅「经验惯性」对工作绩效产生正向影响，「学习习惯」则无影响。因此知识惯性对于组织效能之关系有待进一步探讨。

组织是由一群具有共同目标、共同愿景所形成的有机体。组织行为的改变就是团队学习的过程，而学习过程，也就是人与人之间互动的过程 (Swiering & Wierdsma, 1992)。国民小学要在一波又一波的教改浪潮中，调整自己的定位，发展学校别帜一格的特色，学校教师便须以团队合作挑战传统的教学模式，以形成教学创新愿景。而组织学习是提升学校竞争力的基础，组织学习不只有助于教学实务工作，更可对学校成员产生不同的学习改变，简单的说，学校组织要有共同行为的改变，就必然要有共同的学习，而学校组织学习的目的，就是在增进学校组织成员的团队能力，使学校组织成员有一致性的价值与行为 (李瑞娥，2004)。

从许多的研究 (Jashapara, 2003; Jeong, Lee, Kim, Lee, & Kim, 2007; Kontoghiorghes, Awbrey, & Feurig, 2005) 中发现，组织学习与组织效能间具显着正相关。由组织学习与学校效能之相关研究中得知，组织学习与学校效能在学校中的情形大致良好，学校中的组织学习能力愈佳，其组织适应环境的能力亦愈好、学校效能亦有良好的表现 (李瑞娥，2004)。但组织学习何以会有益于组织效能的提升呢？Smith 和 Parker (2005) 指出，因组织学习总是聚焦于机构的核心工作，且搜集对组织更有用、更正式化的资料，所以可更有效地提升组织效能。

目前有关探讨教师知识惯性与学校组织学习、学校效能关系的研究尚未发现。从以上的文献回顾中可知，教师知识惯性与学校组织学习、学校效能之关系有待进一步深入分析，因此本研究乃以国小教师为对象，进行此三个变项间关系的探讨。

参、研究设计与实施

一、研究方法

本研究采取「调查研究法」进行研究，首先搜集国内外关于教师知识惯性、学校组织学习与学校效能之书籍、期刊、博硕士论文及 EBSCOhost 数据库等数据，进行探讨分析，据以建立本研究之理论基础、研究架构，并作为研究工具之设计依据，然后以问卷调查的方式，获取高雄市国小教师对知识惯性、学校组织学习与学校效能知觉感受的相关数据，最后藉由统计分析方式，来了解教师知识惯性、学校组织学习与学校效能间的关系。

二、研究架构

本研究的主要目的在探讨教师知识惯性、学校组织学习与学校效能间的关系。依据研究目的与文献探讨的归纳结果，提出研究架构如图 1：

兹将研究架构图 1 中的关系线条与研究变项说明如下：

- （一）研究路径（A）分析教师知识惯性、学校组织学习与学校效能各变项之各层面间的差异情形，以单因子变异数来分析探讨。
- （二）研究路径（B）探讨教师知识惯性、学校组织学习与学校效能两两变项之间的相关情形，以皮尔逊积差相关分析探讨。
- （三）研究路径（C）探究教师知识惯性、学校组织学习与学校效能间的整体相关情形，以典型相关来分析探讨。
- （四）研究路径（D）主要是在探讨与分析教师知识惯性与学校组织学习对学校效能的预测力，以逐步多元回归来分析探讨。

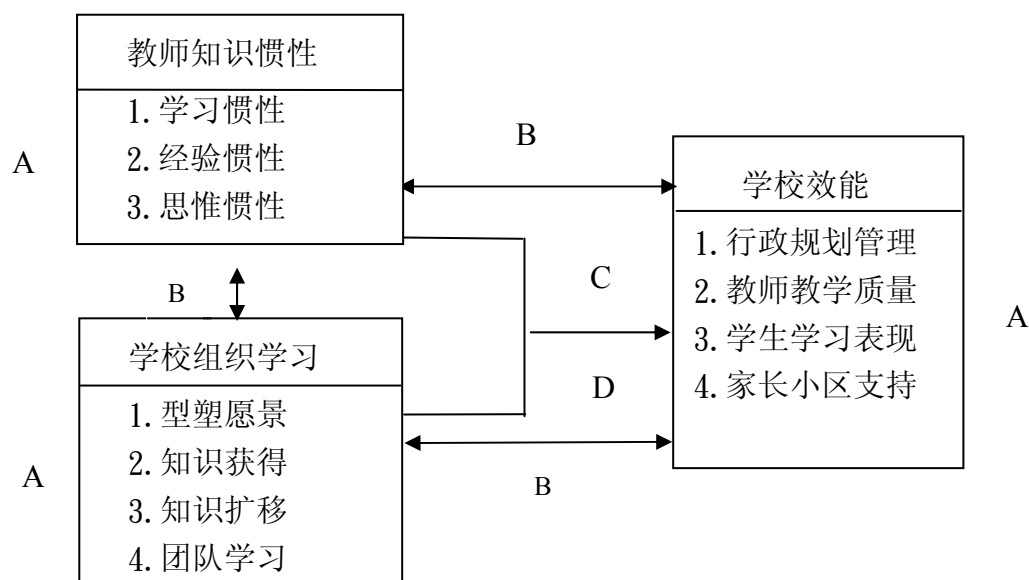


图1 研究架构图

三、研究对象

（一）预试问卷样本

预试问卷样本以学校为单位，采分层取样方式，并以便利抽样选取高雄市国小共 8 所，以最多题目之量表题数 3 倍以上为预试样本数，共发出预试问卷 150 份，问卷回收为 150 份，剔除回收样本数据填答不全者，合计有效样本为 148 份，回收率 100%，可用率为 98.67%。

（二）正式问卷样本

研究者先以约 1/2 比例，自高雄县学校名册中抽取 25 所学校为样本，再委请样本学校之一位教师抽取 8-20 名不等的合格教育人员（依学校规模大小：49 班以上抽取 12 校，每校抽样 20 名；25-48 班抽取 14 校，每校抽样 15 名；24 班以下抽取 24 校，每校抽样 8 名）。共计发出 562 份问卷，问卷回收为 560 份，剔除回收样本数据填答不全者，合计有效样本为 558 份，回收率 99.64%，可用率为 99.29%。复以性别、担任职务、年资等分配情形比对母群体之分布，发现本研究样本具有良好的代表性。本研究正式问卷研究样本分布及回收情形如表 1。

表 1 正式问卷研究样本分布及回收情形

学校规模	抽样校数	发出卷数	回收卷数	有效卷数	回收率	可用率
24班以下	14	112	111	110	99.11%	98.21%
25-48班	14	210	209	208	99.52%	99.05%
49班以上	12	240	240	240	100.0%	100.0%
合 计	40	562	560	558	99.64%	99.29%

四、研究工具

本研究参考相关之文献后，自行编制「国小教师知识惯性、学校组织学习与学校效能」问卷，在填答及计分上采李克特氏（Likert）五点量表，得分越高，代表该变项的表现愈佳。问卷初稿编妥后经 15 位专家学者建构内容效度，再经 150 位高雄县国小教师预试后，依据回收之有效问卷，进行项目分析、因素分析及信度考验，其中决断值标准为 5.00 以上、删题后分量表 α 系数值及校正项目总分相关系数值皆大于.50。随后再进行因素分析与信度分析，作为第二次删题依据。以下兹将各分量表因素分析与信度分析情形整理如表 2，由本表中可知本研究工具均有不错的效度与信度。

表 2 「国小教师知识惯性、学校组织学习与学校效能问卷」因素与信度分析

变 项	分层面	题数	因素 负荷量	特征值	解释 变异量	α值	总 α 值
知识惯性	学习惯性	4	.604~.724	2.872	23.934	.716	.832
	经验惯性	5	.739~.824	2.186	42.148	.819	
	思惟惯性	3	.533~.590	2.098	59.630	.659	
组织学习	型塑愿景	4	.855~.872	3.554	19.745	.894	.930
	知识获得	4	.732~.812	3.245	37.770	.820	
	知识扩移	5	.772~.795	2.914	53.961	.815	
	团队学习	5	.848~.878	2.613	68.480	.889	
学校效能	行政规划管理	5	.86~.822	3.621	18.104	.850	.936
	教师教学质量	5	.841~.865	3.421	35.210	.878	
	学生学习表现	5	.850~.880	3.320	51.812	.891	
	家长小区支持	5	.808~.828	3.174	67.684	.849	

肆、研究结果与分析

一、国小教师知识惯性、组织学习及学校效能之现况分析

(一) 教师知识惯性现况

从表3 可知：就整体而言，国民小学教师知识惯性之百分位数为42.00，属中下程度。显示目前国民小学教师对知识惯性的知觉为中下程度，此结果较郑惠月(2008)以高职教师为对象所得到之结果为佳。就各分层面而言，以「经验惯性」的百分位数最高为56.25，属于中上程度。接着由高到低依序为：「思惟惯性」38.50、「学习惯性」27.00，这两个分层面的百分位数均在25~50之间，属于中下程度，显示国民小学教师知觉教师知识惯性各分层面的负向影响并不高。经事后比较的结果依序为：经验惯性>思惟惯性>学习惯性。

教师是一个专业工作，除了师资养成教育之外，担任教师工作之后的经验累积，亦对教学工作的绩效有正面影响，所以「经验惯性」对于教师而言，不全然是负向的影响。然而教师面对知识的新世纪，唯有摒除负向的惯性思维，不断的学习与进步，方能胜任教学工作。如何透过学校组织内的学习机制，让好的教学经验与全校同仁交流与分享，将是提升学校效能的重要因素。

表3「国民小学教师知识惯性」现况摘要表

层面名称	有效样本	平均数	标准差	F	事后表较
学习惯性	558	2.08	.50	39.164***	经验惯性>思惟惯性>学习惯性
经验惯性	558	3.25	.62		
思惟惯性	558	2.54	.64		
整体层面	558	2.68	.39		

*** $p < .001$

(二) 学校组织学习现况

从表4 可知：就整体而言，学校组织学习百分位数为69.75，属中上程度，显示目前国民小学之组织学习实施现况尚佳。就各分层面而言，以「团队学习」的百分位数最高为72.75，接着由高到低依序为「知识扩移」71.25、「知识获得」67.50 及「型塑愿景」66.00。这三个分层面的百分位数均在51~75之间，显示国民小学教师知觉学校组织学习的各层面属中上程度。经事后比较的结果依序为：团队学习>知识扩移>知识获得、型塑愿景。

就整体而言，国民小学学校组织学习现况属于中上程度。就分层面而言，本研究发现国民小学教师对于团队学习知觉最高，而「型塑愿景」的知觉最低，此与李瑞娥（2004）的研究结果相同。究其原因，研究者认为相较于过去，在九年一贯课程实施之后，教师有较大的学习需求，不论是教师个人或学校行政，都积极的规划及参与学校组织学习活动，因此国民小学教师在学校组织学习上有很高的知觉；另外，国民小学教师在校时间较长，彼此互动频繁，对团队（尤其是学年团队）的归属感相对来得高，所以对团队学习与合作的意愿较高。而国民小学教师的教学与级务负担重，参与及关心愿景型塑的机会相对低了许多。

表4「国民小学学校组织学习」现况摘要表

层面名称	有效样本	平均数	标准差	F	事后表较
型塑愿景	558	3.64	.69	25.372***	团队学习>知识扩移>知识获得、型塑愿景
知识获得	558	3.70	.59		
知识扩移	558	3.85	.55		
团队学习	558	3.91	.59		
整体层面	558	3.79	.51		

*** $p < .001$

（三）学校效能现况

从表5 可知：就整体而言，国民小学学校效能的百分位数为70.25，属中上程度，显示目前国民小学学校效能实施现况尚佳。就各分层面而言，以「教师教学质量」的百分位数最高为75.50，接着由高到低依序是：「家长小区支持」71.50、「行政规划管理」68.25、「学生学习表现」65.50。除了「教师教学质量」属于高程度之外，其余三个分层面的百分位数均在51~75之间属于中上程度，显示国民小学教师知觉学校效能的各层面在中上程度。经事后比较的结果依序为：教师教学质量>家长小区支持>行政规划管理>学生学习表现。

本研究结果发现，就整体而言，国民小学学校效能现况属中上程度，此与江志正（2000）的研究结果相同。就分层面而言，本研究发现国民小学教师对于「教师教学质量」知觉最高，此与江志正（2000）、李瑞娥（2004）的研究结果相同。究其原因，研究者认为九年一贯课程实施后，提升了国民小学教师的专业自主能力，老师必须能自编教材教法，编拟课程计划并设计许多弹性节数的活动，因此也强化了教师对自己是专业人员的自我态度；且本研究系属教师知觉，故反映在「教师教学质量」一项有较高的知觉并不意外。另外，「学生学习表现」现况偏低的解读，研究者认为九年一贯课程之国语、数学节数较以往减少许多，所以普遍有学生程度不如以往的认知，至于实情如何仍有待进一步厘清。

表5 「国民小学学校效能」现况摘要表

层面名称	有效样本	平均数	标准差	F	事后比较
行政规划管理	558	3.73	.62	42.676***	教师教学质量>家长小区支持>行政规划管理>学生学习表现
教师教学质量	558	4.02	.46		
学生学习表现	558	3.62	.57		
家长小区支持	558	3.86	.55		
整体层面	558	3.81	.47		

*** $p < .001$

二、国小教师知识惯性、组织学习及学校效能关系之分析

（一）教师知识惯性与学校组织学习之相关分析

由表6 中可得知：就整体教师知识惯性与整体学校组织学习而言，相关系数为-.046，两者之相关系数未达显着。另外，「学习惯性」与学校组织学习的四个分层面与整体学习之间有显着之负相关，由此可知教师的「学习惯性」分数越低，那么在学

校组织学习的四个分层面及整体所知觉的分数亦会越高；也就是教师受到「学习惯性」负向的影响越低，其学校组织学习的情形越佳，但是均属于低度相关。「经验惯性」及「思惟惯性」与学校组织学习的四个分层面与整体层面之间大多有显着之正相关，但是均属于非常低度相关。究其原因，教师的「学习惯性」有碍于组织学习，越能降低学习惯性的固着影响，则学校组织学习的效果就越好。相反的，教师的「经验惯性」有助于班级经营与经验传承，反而有利于组织学习，故「经验惯性」越高，学校组织学习的效果越好。亦即教师若固着于以往的学习习惯，可能排斥自己不感兴趣或是教学以外的进修学习活动，而对学校学校组织学习产生负向影响。

表6 教师知识惯性与学校组织学习之积差相关分析摘要表 (N=558)

知识惯性 组织学习	学习惯性	经验惯性	思惟惯性	整体惯性
型塑愿景	-.296***	.130**	.135**	.015
知识获得	-.371***	.085*	.092*	-.064
知识扩移	-.306***	.116**	.009	-.050
团队学习	-.335***	.125**	.000	-.060
整体学习	-.383***	.136**	.067	-.046

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

(二) 教师知识惯性与学校效能之相关分析

由表7 中可得知：就整体教师知识惯性与整体学校效能而言，相关系数为.001，两者之相关系数未达显着水平。「学习惯性」与学校效能的四个分层面与整体效能之间有显着的负相关，由此可知教师的「学习惯性」知觉分数越低，在学校效能的四个分层面及整体效能所知觉的分数越高。「经验惯性」及「思惟惯性」与学校效能的四个分层面与整体效能之间，但是都属于非常低度相关。

表7 教师知识惯性与学校效能之积差相关分析摘要表 (N=558)

知识惯性 学校效能	学习惯性	经验惯性	思惟惯性	整体惯性
行政规划管理	-.299***	.110**	.105*	-.012
教师教学质量	-.300***	.107**	-.018	-.064
学生学习表现	-.301***	.168***	.148***	.043
家长小区支持	-.329***	.172***	.131**	.026
整体效能	-.364***	.166***	.115**	.001

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

究其原因，国民小学教师不固着于学习的惯性，学习的动机与意愿较佳，学校效能也较佳。另外，有助于教学工作的经验、思惟惯性的程度越高，自然增加教师工作的效率，学校效能也就越高。

（三）学校组织学习与学校效能之相关分析

由表8 中可得知：就整体学校组织学习与整体学校效能而言，相关系数为.764 ($p<.001$)，两者间具高度相关。另外，就学校组织学习的四个分层面及整体学习而言，与学校效能的四个分层面及整体效能之间有显着之正相关。由此可知教师在学校组织学习的四个分层面及整体之知觉分数越高，在学校效能的四个分层面及整体所知觉的分数亦会越高。换言之，学校组织学习的分层面及整体与学校效能的分层面及整体间皆具有正向的关联。本研究与江志正（2000）等人之研究结论相符，一致显示欲提升学校效能，运用组织学习是一可行之途径。探究其原因，惟有学校组织学习有良好的效果，才能使学校组织蓬勃发展，教师有创意活泼的教学、引发学生学习的强烈动机，进而有效的提升学校效能。

表8 学校组织学习与学校效能之积差相关分析摘要表 (N=558)

学校效能	组织学习	型塑愿景	知识获得	知识扩移	团队学习	整体学习
行政规划管理		.711***	.534***	.644***	.562***	.724***
教师教学质量		.480***	.541***	.597***	.614***	.659***
学生学习表现		.445***	.460***	.500***	.491***	.559***
家长小区支持		.549***	.503***	.579***	.530***	.637***
整体效能		.654***	.602***	.687***	.646***	.764***

*** $p<.001$

（四）教师知识惯性、学校组织学习与学校效能之典型相关分析

由表9 可知：就典型相关系数而言，有三个典型相关系数达到.01 以上的显着水平，其典型相关系数为 $\rho=.795$ ($p<.001$)，第二个典型相关系数 $\rho=.359$ ($p<.001$)，第三个典型相关系数 $\rho=.211$ ($p<.01$)。因此，七个控制变项（教师知识惯性与学校组织学习七个层面），主要是透过三个典型因素影响到效标变项（学校效能四个层面）。第一个典型相关系数为.795，重迭系数在第一组典型因素（ χ_1 、 η_1 ）为.265及.419；由于第一个典型相关系数已高达.795。就解释量而言，从本表中可知，控制变项的第

一典型因素 (χ_1) 可以说明效标变项的第一典型因素 (η_1) 总变异量的63.3 %，而效标变项的第一典型因素 (η_1) 可以解释效标变项总变异量的66.232%，但控制变项与效标变项的重迭部分41.893%，因此控制变项透过第一对典型因素 (χ_1, η_1) 可以解释效标变项总变异量的41.893 %。换句话说，教师知识惯性与学校组织学习七个层面透过第一对典型因素可以说明效标变项学校效能总变异量的41.893 %。

由表9 中的典型结构系数观之，控制变项群在第一对典型变项中重要性依序为：型塑愿景 (-.889)、知识扩移 (-.867)、团队学习 (-.787)、知识获得 (-.730)、学习习惯 (.440)、经验惯性 (-.172) 及思惟惯性 (-.132)。而效标变项群在第一对典型变项中重要性依序为：行政规划管理 (-.952)、家长小区支持 (-.809)、教师教学质量 (-.778) 及学生学习表现 (-.695)。就两组变项在第一对典型因素的结构系数之大小来看，如果越重视教师知识惯性与学校组织学习的六个层面（型塑愿景、知识获得、知识扩移、团队学习、经验惯性及思惟惯性），那么学校效能四个层面（行政规划管理、教师教学质量、学生学习表现及家长小区支持）就会越高。另有关典型相关径路图如图2 所示。

表9 教师知识惯性、学校组织学习与学校效能之典型相关分析摘要表 (N=558)

控制变项 (X 变项)	典型因素			效标变项 (Y 变项)	典型因素		
	χ_1	χ_2	χ_3		η_1	η_2	η_3
学习习惯	.440	.214	-.433	行政规划	-.952	.254	-.131
经验惯性	-.172	-.087	.565	教学质量	-.778	-.582	-.233
思惟惯性	-.132	.272	.811	学生表现	-.695	-.295	.541
型塑愿景	-.889	.385	-.105	小区支持	-.809	-.138	.404
知识获得	-.730	-.303	.053				
知识扩移	-.867	-.174	-.035				
团队学习	-.787	-.496	-.114				
抽出变异数百分比	.420	.092	.170	抽出变异数百分比	.662	.128	.132
重迭	.265	.012	.008	重迭	.419	.017	.006
				ρ^2	.633	.129	.045
				典型相关系数 ρ	.795***	.359***	.211**

** $p < .01$ *** $p < .001$

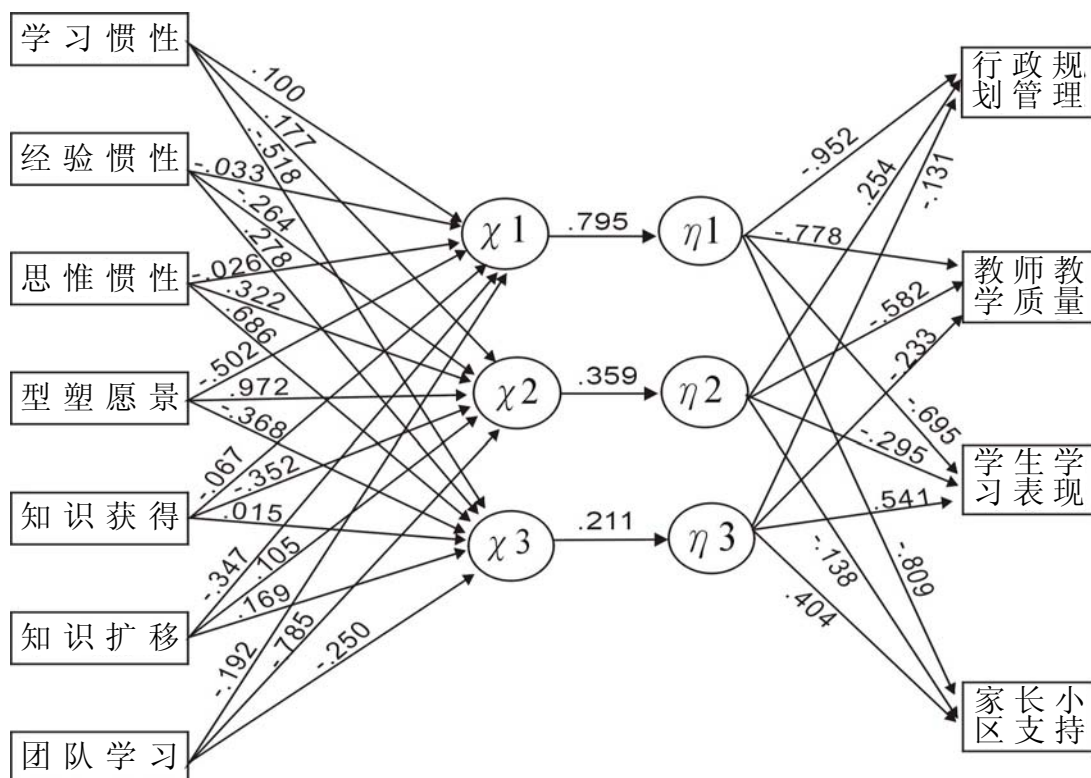


图 2 教师知识惯性、学校组织学习与学校效能典型相关径路图

三、教师知识惯性、学校组织学习对学校效能预测力之分析

(一) 教师知识惯性、学校组织学习对学校效能整体层面预测分析

教师知识惯性、学校组织学习对学校效能的预测情形如表10 所示。对学校效能整体层面具有预测功能的变项共有六个达到显著水平 ($P < .001$)，依投入顺序分别为「知识扩移」、「型塑愿景」、「团队学习」、「学习习惯」、「知识获得」及「经验惯性」。上述六个变项共可解释学校效能整体层面总变异量的60.1%。其中「知识扩移」对整体学校效能的解释变异量有47.2%，是最主要的预测变项。在 β 系数方面，除了「学习习惯」为负值外，其余都为正值。可见「知识扩移」、「型塑愿景」、「团队学习」、「知识获得」及「经验惯性」越高，整体学校组织效能也就愈佳；而且「学习习惯」越低，整体学校组织效能也就愈佳。究其原因，学校中最重要的是知识传递，若学校能营造教师同仁与师生之间知识流通与乐于学习的氛围，必能使教师达到专业成长的需求，提升教学效果；再者教师固着的惯性思维也会因为知识扩移导致利于学习的结果，而减缓教师知识惯性的负向影响。只要学校组织学习持续的提升，配合创造力教育的推展，对于学校效能的提升自然会有正面的帮助。

表10 教师知识惯性、学校组织学习对整体学校效能回归分析摘要表 (N=558)

选入变项 顺序	<i>R</i>	<i>R</i> ²	ΔR	<i>F</i> 值	标准化 β 系数
知识扩移	.687	.472	.472	496.289***	.260
型塑愿景	.746	.557	.085	348.960***	.300
团队学习	.764	.584	.027	258.923***	.190
学习习惯性	.770	.593	.010	201.625***	-.094
知识获得	.773	.598	.004	163.926***	.098
经验惯性	.775	.601	.004	138.482***	.062

*** $p < .001$

(二) 教师知识惯性、学校组织学习对学校效能各层面预测分析

教师知识惯性、学校组织学习对学校效能各层面的预测情形如表11 所示。就「行政规划管理」而言，主要预测变项为「型塑愿景」、「知识扩移」及「团队学习」等三个变项共可解释57.8%，其中以「型塑愿景」有最高预测力，达50.6%。就「教师教学质量」而言，主要预测变项为「团队学习」、「知识扩移」、「知识获得」及「型塑愿景」等四个变项共可解释44.3%，其中以「团队学习」有最高预测力，达37.6%。就「学生学习表现」而言，主要预测变项为「知识扩移」、「团队学习」、「思惟惯性」、「型塑愿景」及「学习习惯性」等五个变项共可解释33.0%，其中以「知识扩移」有最高预测力，达25.0%。就「家长小区支持」，主要预测变项为「知识扩移」、「型塑愿景」、「学习习惯性」、「团队学习」及「思惟惯性」等五个变项共可解释42.8%，其中以「知识扩移」有最高预测力，达33.6%。

表11 教师知识惯性、学校组织学习对学校效能逐步多元回归分析归纳表 (N=558)

效标变项	显着预测变项	聯合解釋變異量	最佳預測力
行政规划管理	型塑愿景 知识扩移 团队学习	57.8%	型塑愿景 50.6%
教师教学质量	团队学习 知识扩移 知识获得 型塑愿景	44.3%	团队学习 37.6%
学生学习表现	知识扩移 团队学习 思惟惯性 型塑愿景	33.0%	知识扩移 25.0%

	學習慣性		
	知識擴移 型塑願景 學習慣性 團隊學習 思惟慣性		
家長小区支持		42.8%	知識擴移 33.6%

伍、結論與建議

一、結論

(一) 國小教師對教師知識慣性的知覺屬於中下程度，其中對「經驗慣性」的知覺較為突顯

根據研究發現，整體上國民小學教師知覺教師知識慣性屬於中下程度，就百分位數而言，以「經驗慣性」最高，其次由高到低依序為：「思惟慣性」、「學習慣性」，屬於中下程度。顯示國民小學教師對知識慣性各分层面的知覺并不高。

(二) 國小教師對學校組織學習有中上評價，其中以「團隊學習」表現最佳

根據研究發現，整體上國民小學教師知覺學校組織學習屬於中上程度，以「團隊學習」最高，接着依序為「知識擴移」、「知識獲得」及「型塑願景」。

(三) 國小具有中上程度的學校效能，其中以「教師教學質量」的效能最佳

根據研究發現，整體上國民小學教師知覺學校效能的實施現況屬於中上程度，以「教師教學質量」最高，接着由高到低依序是「家長小区支持」、「行政規劃管理」及「學生學習表現」。

(四) 教師學習慣性越低，則學校組織學習的效果越佳；教師經驗慣性越高，則學校組織學習的效果越好

由積差相關分析可以得知，教師知識慣性中的「學習慣性」與學校組織學習的整體層面與四個分層面之間有顯著的負相關。由此可知，「學習慣性」之知覺分數越低，則學校組織學習的四個分層面與整體學習的知覺分數就會越高。

(五) 教師學習慣性越低，則學校效能越佳；教師經驗慣性越高，則學校效能越好

由積差相關分析可以得知，教師知識慣性的「學習慣性」與學校效能的整體層面與四個分層面之間有顯著的負相關。由此可知，「學習慣性」之知覺分數越低，則學校效能的四個分層面與整體學習的知覺分數就會越高。

(六) 學校組織學習的情況越好，越能提升學校效能

由積差相關分析可以得知，學校組織學習的四個分層面、整體學習與學校效能的四個分層面、整體效能之間有顯著的正相關，另外從典型相關分析中亦得到相同結果。由此可得知，整體學校組織學習與其各分层面的知覺分數越高，整體學校效能及其各

分层面的分数也会越高。学校组织学习与学校效能具有正向关联。

（七）教师知识惯性、学校组织学习对学校效能具有预测作用，其中以「知识扩移」为最主要的预测变项

从逐步多元回归分析结果可以发现，教师知识惯性、学校组织学习能够有效的预测学校效能，尤以知识扩移为最主要的预测变项。

二、建议

（一）学校应建立分享平台，传承宝贵的知识经验

本研究发现，教师知识惯性中「经验惯性」的知觉最高，而且与学校组织学习、学校效能均呈正相关，也就是说经验惯性越高，学校组织学习与学校效能越好。学校里资深教师所累积的教学经验，以及优秀教师的教学设计等，都是学校的无形资产，若能建立一个知识分享平台，将这些宝贵的经验分享出来，则对提升学校效能有莫大帮助。

（二）校长应多与教师分享学校愿景，并鼓励教师参与愿景的规划

由本研究中发现，学校学习中的「型塑愿景」的知觉分数最低，可见学校中愿景的型塑过程，教师同仁参与的程度并不理想，有碍于学校愿景的达成。国民小学校长应积极利用各种集会与教师分享个人与学校愿景，并鼓励教师参与学校愿景的规划，以利于教学能与学校愿景相结合，共同朝学校的理想远景迈进。

（三）学校强化学生为教育的主体，重视学生的学习表现

从本研究结果的讨论与分析中，可以得知在学校效能知觉上，「学生学习表现」与其它分层面有显着的差异表现，呈现较差的知觉；由相关研究的分析探讨中，也呈现此一结果。学生是学校教育的主体，教师对其学习表现不理想的认知，提供学校教师一个思考方向，那就是学校必须更重视学生的学习表现。教师要如何协助学生有效的学习，发展学生的多元智慧，不啻是教师最重要的工作之一，惟有学生普遍有良好的学习表现，学校的高效能才有意义。

（四）教育行政机关应鼓励各校建立学习社群，以促使教师从事终身学习

根据本研究发现，教师知识惯性的负向固着，有碍于组织学习与学校效能。教育行政机关掌握许多行政资源，配合政策的推行，易于统合教师的进修学习，要降低学习惯性、经验惯性与思维惯性的负向固着行为，建置一个利于学习、乐于学习的环境，是一可行途径。而透过学校评鉴机制，鼓励各校成立各种学习社群，甚至是跨校性质的学习社群，运用资深的优秀教师，透过学习社群的运作，将其宝贵经验传承给资浅教师，资浅教师也可将新的信息技能、知识来源与资深教师分享。如此一来，学习已成为习惯，教师的终身学习基础已然建立，也必能提升学校组织学习的成效。高雄市政府教育局所支持成立的思摩特网（<http://sctnet.edu.tw>）即是一个跨校、跨县市的专

业教师知识管理、经验分享的网络社群，诸如此类虚拟或实体的学习社群，都应该继续广为推展。

（五）学校应检讨不利学习因素，强化学校组织学习，以提升学校效能

从调查研究中发现，学校组织学习与学校效能成高度正相关，如果要提升学校效能就要先健全组织学习，尤其是团队学习。学校本身是一个提供学习的场所，首先应检视学校组织内阻碍学习的因素，以利于持续推动学校的组织学习。然而，组织学习的进行仍必须透过有效的知识分享机制的建立，包括成立跨领域的沟通机制，让不同领域和年级的教师有正式的对话时间与空间；发起非正式的社团组织，藉此鼓励教师共同合作，创新并分享新的教学方法，建立团队学习的合作模式，持续不断鼓励学校教师间的相互学习。

（六）教师应敏锐察觉自身的学习习惯倾向，培养创造力

本研究发现，教师知识惯性中的学习习惯性，对于学校组织学习与学校效能均有负向的影响，表示教师个人必须思考以往的学习，是否因不良的惯性而阻碍学习，因此敏锐察觉自己学习上的惯性倾向，培养创造力，才能超越自我。教育是一项专业工作，为了因应学习社会的来临，教育学生适应未来瞬息万变的社会及国际竞争环境，教师就必须重视自身的学习创新能力，也才能以身作则，鼓励学生自我创新，提升竞争能力，掌握社会脉动，迎向未来挑战。

（七）学校宜善用组织学习并强化知识扩移，藉以促进学校效能之提升

本研究发现，组织学习对于学校效能具有显着预测力，其中又以「知识扩移」对学校效能最具有解释力。学校可行的途径有：提供教师有效的信息与观念；持续将知识或经验传承给新进教师；定期办理进修活动，协助教师专业成长；经常办理教学研讨会，鼓励教师分享教学经验；鼓励教师将优异的教学或创作，与同仁分享与观摩。

参考文献

- 王如哲（2000）。知识管理的理论与应用：以教育领域及其革新为例。台北：五南。
- 江志正（2000）。国小团体动力、组织学习、学校发展策略与学校效能关系之研究。国立高雄师范大学教育学系博士论文，未出版，高雄。
- 吴青山（2003）。学校效能研究：理念与应用。台湾教育，619，2-13。
- 李瑞娥（2004）。国民学校终身学习文化、组织学习、组织创新与学校效能关系之研究—学习型学校模型之建构。国立高雄师范大学成人教育研究所博士论文，未出版，高雄。
- 柳敦仁、李茂能、吴培源（2008）。云嘉南五县市国小初任校长行政表现与学校效

- 能关系之研究。**嘉义大学通识学报**, 4, 75-139。
- 陈秀里译(2003)。Nancy M. Dixon 著。**组织学习：我们如何共同学习**(The organizational learning cycle: How we can learn collectively.)。台北：中卫发展中心。(原著出版年：1999年)。
- 陈麒任(2010)。**教育训练、标准作业程序、知识惯性与工作绩效关系之研究-以高高屏消防人员为例**。高雄师范大学人力与知识管理研究所硕士论文，未出版，高雄。
- 黄荣志(1997)。**公共组织惯性之实证研究—以中央行政机关为研究对象**。国立中兴大学公共行政与政策研究所硕士论文，未出版，台中。
- 杨国德(1999)。**学习型组织的理论与应用：成人教育领域的实践经验**。台北：师大书苑。
- 刘士吟(2006)。**高科技公司人力资源管理活动、研发人员创造力对组织创新能力影响之研究：以知识惯性为干扰变项**。国立彰化师范大学人力资源管理研究所硕士论文，未出版，彰化。
- 刘志堂(2004)。**知识惯性、组织学习、组织创新关联性之研究**。2004ING安泰管理硕士论文奖暨研讨会，台北：中华民国管理科学学会。
- 刘志堂、廖述贤、毕吴琛(2004)。**知识惯性、组织学习与组织创新之关联性研究**。2004 科技整合管理国际研讨会，台北：东吴大学。
- 蔡培村(2004)。**建构学校知识管理的学习系统**。**教育学苑**, 8, 1-22。
- 郑彩凤(2010)。**学校组织行为与学生学习表现关系之探讨：以台湾近十年「国小学校效能」研究主题之学位论文为基础**。「2010 年海峡两岸中小教育学术研讨会-基于学生发展的学校教育变革」论文集，上海市教育科学研究院，57~75。
- 郑惠月(2008)。**职业学校教师教学创新与教学效能相关性之研究-以知识惯性为干扰变项**。国立彰化师范大学商业教育学系硕士论文，未出版，彰化。
- 萧天辉、周琼婉、温源凤(2008)。**知识管理策略、学校本位管理与学校效能关联性之探讨—以台南市国民小学为例**。**明道通识论丛**, 5, 160-186。
- 谢建国(2001)。**国小实习教师国语学科教学知识之个案研究**。国立台北师范学院课程与教学研究所硕士论文，未出版，台北。
- Chou, S. W. (2003) .Computer system to facilitating organizational learning: IT and organizational context. *Expert systems with applications*, 24, 273-280.
- Collinson, S., & Wilson, D. C. (2006) . *Inertia in Japanese organizations: Knowledge management routines and failure to innovate*. Retrieved September, 12 2011, from <http://www.sagepub.com/content/27/9/1359>.

- Creemers, B., & Kyriakides, L. (2008). *The dynamic of educational effectiveness: A contribution to policy, practice and theory in contemporary school*. London ; New York : Routledge
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21, 345-367.
- Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78-91.
- Gomez, M. (2004). The influence of environmental, organizational, and HRM factors on employee behaviors in subsidiaries: A Mexican case study of organizational learning. *Journal of World Business*, 39, 1-11.
- Hansen, M. T. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44, 82-111.
- Hofsten, C. V., Vishton, P., Spelke, E. S., Feng, Q., & Rosander, K. (1998). Predictive action in infancy: tracking and reaching for moving objects. *Cognition*, 67, 255- 285.
- Jashapara, A. (2003). Cognition, culture and competition: An empirical test of the learning organization. *Learning Organization*, 10 (1), 31-50.
- Jeong, S. H., Lee, T., Kim I. S., Lee, M. H., & Kim, M. J. (2007). The effect of nurses' use of the principles of learning organization on organizational effectiveness. *Journal of Advanced Nursing*, 58 (1), 53~62.
- Kavcic, V., Krar, F. J., & Doty, R. W. (2000). Temporal cost of switching between kinds of visual stimuli in a memory task. *Cognitive Brain Research*, 9 (2), 199- 203.
- Kgaile, A., & Morrison, K. (2006). Measuring and targeting internal conditions for school effectiveness in the Free State of South Africa. *Educational Management Administration and Leadership*, 34 (1), 47-68.
- Kontoghiorghes, C., Awbrey, S. M., & Feurig, P. L. (2005). Examining the relationship between learning organization characteristics and change adaptation, innovation, and organizational performance. *Human Resource Development Quarterly*, 16 (2), 185-211.
- Liao, S. H. (2002). Problem solving and knowledge inertia. *Expert Systems with*

Applications, 22 (1) , 21-31.

Liao, S. H., Fei, W.C., & Liu, C. T. (2008) . Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation. *Technovation*, 28 (4) , 183-195.

Nevis, E. C., DiBella, A. J., & Gould, J. M. (1995) Understanding organizations as leaning systems. *Sloan Management Review*, 36 (2) , 73-85.

Shulman, L. S. (1987) . Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1) , 1-23。

Simon, H. (1991) . Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science*, 2 (1) , 125-134.

Stenenson, J. G. (2011) . Overcoming inertia. *Am J. Health-syst Pharm*, 68,604~612.

Swieringa, J., & Wierdsma, A. (1992) . *Becoming a learning organization: Beyond the learning curve*. M. A.: Addison-Wesley.

A Study on Relationships between Teachers' Knowledge Inertia, School Organizational Learning and School Effectiveness in Elementary Schools

Tsai-Feng Cheng

Professor of Department of Education and Dean of Office of Teacher

Internship, National Kaohsiung Normal University

Chin-Suei Lin

Principal of Kaohsiung Municipal Pai-Lin Elementary School

Abstract

The purpose of the study was to investigate the status of teachers' knowledge inertia, organizational learning and school effectiveness in elementary schools and to analyze the relationships as well. The subjects included 558 teachers from public schools in Kaohsiung City. All collected data were analyzed with descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Pearson product-moment correlation, and multiple stepwise regression analysis.

According to the result of the data analysis, the main findings were listed as follows:

1. The teachers of elementary schools in Kaohsiung city perceived lower level of teachers' knowledge inertia, especially in "experience inertia". With regard to school organizational learning and school effectiveness, they report "team learning" with highest performance and "teachers' teaching quality" with highest effectiveness.
2. There was low correlation between teachers' knowledge inertia and organizational learning.
3. There was low correlation between teachers' knowledge inertia and school effectiveness.
4. The more positive function school organizational learning demonstrated, the better performance of school effectiveness promoted.

5. Teachers' knowledge inertia and school organizational learning could predict the performance of school effectiveness, in which "knowledge expansion and transfer" as the most important predictors.

keywords: elementary school, knowledge inertia, organization learning, school effectiveness