

The Promotion Model and the Challenges of Innovative Service Initiative

—The Optimization of Financial Industry

Rich Lee^{1,2}

¹National Sun Yat-sen University, Kaohsiung Taiwan

²IBM, Taipei Taiwan

Email: richchihlee@gmail.com

Received: Oct. 15th, 2015; accepted: Nov. 5th, 2015; published: Nov. 9th, 2015

Copyright © 2015 by author 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

Applying the emerging Internet technologies to create business value has become an inevitable trend in recent years. Especially the realization of the concept and the service model about the "Finance 3.0" are built on the cornerstones of such technologies. This paper applied the qualitative approach, exploring the key success factors against these technological-driven and innovative services by presenting the two-axis analysis including the external impact and the internal capability scans. It also presents an innovative service promotion framework for the finance public service organization and helps their business partners to grow and to optimize the competitiveness of the overall sector.

Keywords

Service Innovation, Requirement Engineering, Public Service, Policy Promotion, Value Co-Creation, Cloud Computing

创新服务推动模式与挑战

—金融产业优化

李 智^{1,2}

¹国立中山大学, 台湾 高雄

文章引用: 李智. 创新服务推动模式与挑战[J]. 服务科学和管理, 2015, 4(6): 37-44.

<http://dx.doi.org/10.12677/ssem.2015.46007>

²国际商业机器, 台湾 台北
Email: richchihlee@gmail.com

收稿日期: 2015年10月15日; 录用日期: 2015年11月5日; 发布日期: 2015年11月9日

摘要

近年来网路应用蓬勃发展, 运用科技手段, 创造服务加值, 已是必然趋势, 特别是金融产业倚赖云计算相关科技以实现“金融 3.0”之服务模式与理念甚深。本文以质性研究方式, 探讨以科技为手段之创新服务, 透过外部环境影响及内部作为双轴分析, 点出在价值链推动上所面临之种种挑战, 并提出一套具体可行之创新服务推动框架, 尝试回应如何协助金融公共服务提供者达成产业升级之目标。

关键词

服务创新, 需求工程, 公共服务, 政策推动, 价值共创, 云计算

1. 引言

服务业“科技化”与“国际化”是扩大产值与综效之有效法门[1], 随着经济发展典范转移下, 从劳力密集转向工业制造, 再迈向方兴未艾之知识经济世代, 对未能随典范转移之社会阶层产生财富分配不均[2]之冲击, 以就是俗称之“M型社会”已悄然成型, 公部门纷纷提出相应公共政策, 从创造就业机会与扩大产值两方面着手, 透过能吸纳较多就业人口之服务业, 一方面可丰富高产值工业之服务深度, 另一方面使财富能有机会分配合理化, 为建立祥和社稷奠基; 同时, 为落实服务业“科技化”与“国际化”, 必须朝多面向齐头并进, 从近年来网路应用蓬勃发展来看, 无可否认运用科技手段, 便利服务供给与使用, 并创造服务加值, 已是必然趋势。众所周知服务创新是提升竞争力之手段, 然而探索有潜在需求之服务才是关键, 包括自我检视以下核心问题: 1) 消费者属性为何; 2) 服务内涵为何; 3) 服务问市之时机为何; 4) 服务适用场域为何; 5) 有效实现服务之机制为何; 6) 竞争对手服务为何。当前产业竞争已从过往个别企业单打独斗模式, 演进为价值链体系之争; 价值链成员基于共同愿景或是利基, 透过种种沟通平台使服务供给更有效率, 但亦容易产生“体系失灵”副作用, 包含: 1) 创新服务对不同体质成员所产生之效益不一, 容易造成创新服务推动困难; 2) 对于创新服务机制资源投入不匀, 容易造成“搭便车”与观望心理; 3) 创新服务具体内涵较不易达成共识, 形成人多嘴杂与议题发散现象; 4) 成员间发展进程互异, 所面临之经营挑战差异大, 因此对于创新服务迫切需要之优先度亦不同, 容易造成推动上困难; 5) 成员间资源基础差异大, 对产业所面临之共通问题之解读能力不一, 自然对于创新服务之具体效益易生疑虑而裹足不前等; 6) 推动创新服务缺乏严谨方法论, 又受限于推动小组之“跨界能力”(Boundary Spanning) [3]影响, 易造成价值论述盲点不易服众等。

金融产业多为政府特许行业, 向来是服务经济之重要贡献者, 受监管机构严格监督管理, 倚赖科技支持各项服务甚深, 甚至诸多创新服务如建构在云计算之“金融 3.0”[4]之服务模式与理念均有赖于科技实现; 但由于金融产业其经营规模大小不一, 及成员对政策内容与成效认知亦不同, 对于金融监管机构或是公共服务提供者(例如: 台湾集中交易所或集中保管结算所等)欲提升效率或创新服务模式而言, 无论在政策推动或是凝聚产业共识, 均有相当困难程度。金融服务产业历经美债金融海啸后, 又遭逢欧债与希腊倒债危机, 再加上各国“国内生产毛额”(GDP)不振与创新有限间接造成经济动能不足, 金融服务产

业普遍获利不佳，面临扩大利基能力与降低成本等双重困难后，纷纷思考如何运用科技与大数据分析，以期达成以下主要运营目标：1) 掌握总经形势，及早规划因应对策与降低潜在风险；2) 解析市场动态，理解竞争形式与自身服务定位；3) 探求消费者需求，明确市场区隔，制定不同价值论述与设计相应服务内涵；4) 检视服务各项支持作业，以创造价值为“经”，降低成本为“纬”，追求合理资源配置方式；5) 持续创新服务，透过全方位行销，争取消费者认同，进而提升竞争力等。

为探索前述以科技为手段之创新服务，在价值链推动上所面临之种种挑战，并尝试回应如何实现金融服务业新运营目标；本文以质性研究方式，探讨某金融公共服务提供者(以下简称为服务者)拟创新现有每日交互作业机制为例，具体探索潜在新公共服务之需求规划，建构服务价值论述，透过政策行销，凝聚业者共识，服务设计与建置，到服务推动等，提出关键成功因素与推动模式，并点出公共服务提供者及业者多方所面临之挑战，作为日后推动类似创新服务之参考。

2. 创新服务推动框架

服务者上承金融监管机构之委托，连结金融服务业者日常作业，透过交易核帐与资料备存等机制，以确保投资人权益为最高目标；同时，在本质上，此类投资人权益保障机制，是需要经常性投入相当资源，包括设备与人员等费用以为支应，因此，在投资人资产配置与交易模式不增加为前提，如何提出具有产业共识之创新服务建议，到推动落实以提升交互作业效率，需要一套可行之方法论，透过此方法论事前之辩证，以“谋定而后动”为推动公共服务之最高准则，藉由政策行销與價值共創—創新服務之最終價值由價值鏈成員全體所創造，以期爭取價值鏈成員共識與提升跨界能力，茲詳述此框架如后。

服务者基于观察多年以来与价值链成员日常作业或有精进之需求，其策略规划与资讯作业两大部门进行多次研讨，拟以云计算为手段，提出创新服务予价值链成员，初步选定创新服务概略构想，但由于自身人力应付日常作业已捉襟见肘，及考量对云计算创新应用之趋势与做法之能力或有不足，故拟以创新可行服务为研究方向，委托外部团队进行研究。遴选称职之外部团队，须具有以下特质与能力设计评选作业：1) 团队成员须为兼具理论与实务经验之跨界人才；2) 团队成员需对服务者现行业务及其价值链成员有一定程度之了解；3) 团队成员对创新服务内涵与可能之发展，有相当之经验与独到见解；4) 团队成员需具备有良好价值论述与沟通能力；5) 团队成员需对公共政策推动所可能面临之困难及后续因应作法具有经验等。

资讯作业部门承策略规划部门指派之任务，针对与创新服务之相关现行业务进行说明，与研究团队进行多回合说明与讨论，由研究团队提出相应之典范服务与最佳实践，并说明相关趋势以弥合双方对创新服务认知差距，共同研议创新可行服务之具体研究方向，最后定案创新服务内容与方法。研究团队依据创新服务内容做法之共识，拟定创新服务之价值论述，具体点出：1) 创新服务对整体价值链之潜在效益；2) 创新服务对个别成员之潜在效益；3) 创新服务对投资者之潜在外部效应；4) 协同创新与共同推动诱因与作业机制；5) 创新服务之技术含量与系统架构等。再由策略规划部门选定若干指标型价值链成员，遴选依据为：1) 产业领头羊；2) 云计算应用领头羊；3) 含有官股之价值链成员；4) 过往政策配合度高之价值链成员等，交研究团队订期分别访谈。

研究团队依据面谈对象拟定访谈大纲，访谈大纲则以半结构式问卷为主，访谈流程步骤如下：1) 说明来意及研究目的，并征询受访者对于当前产业动态看法，以带领受访者进入创新服务议题之情境；2) 征询受访者对于云计算应用之看法，并探询该企业目前应用情况；3) 征询受访者对于在投资人资产配置与交易模式不增加为前提，应如何提升服务者交互作业效率之看法；4) 在研究团队说明创新服务价值论述后，征询受访者对创新服务之潜在效益看法及补充；5) 征询受访者对于创新服务疑虑，如建置费用、商业机密保持之看法；6) 征询受访者对于创新服务推动之方法、步骤与可能发生困难之看法；7) 征询受

访者参与后续创新服务规划之意愿，并于面访结束后，提交访谈纪录予受访者。在面访全部价值链指标成员后，研究团队汇整访谈纪录成统计表，依据以下面向加以分类：1) 创新服务对产业价值；2) 创新服务内容补充；3) 创新服务推动方法与障碍；4) 创新服务疑虑；5) 其他意见等，提交策略规划与资讯作业部门进行讨论，并修正创新服务内容作法。

研究团队依据修正后创新服务之内容与作法，设计创新服务需求结构式问卷，并提交策略规划与资讯作业部门进行讨论定稿后，交由策略规划部门以公文形式寄发所有价值链成员填答，受访者陆续寄回问卷后，研究团队检视填答单位之代表性比例是否适配，包括：1) 营业额；2) 投资人数；3) 营业区域；4) 资本结构等，倘若问卷代表性某面向数量不足，需再由策略规划部门提醒催告。在回收足够代表性问卷后，由研究团队进行分析，并依照统计结果找出：1) 创新服务需求中最多之项目；2) 参与创新服务协作意愿最高之价值链成员；3) 对创新服务评价及参与意愿最低之价值链成员等，修正创新服务内容作法，最后经策略规划与资讯作业部门进行讨论后定稿，并针对评价及参与意愿低之价值链成员，提出补救措施；如图 1 所示，说明整个创新服务推动框架。

3. 创新服务规划与设计原则

一如前述，创新服务设计上，受诸多先天限制因素影响，在“最佳”与“最小”规模之间，必须折冲一个为各方所能接受之“最适”机制；所谓“最佳”系指成立创新服务专案办公室，全面铺开至所有价值链成员，从设计、测试、建置，试营运到上线，一气呵成；所谓“最小”规模系指由服务者主导，征选参与意愿最高之价值链成员，解说创新服务设计，辅导成员依次完成设计、测试、建置，试营运到

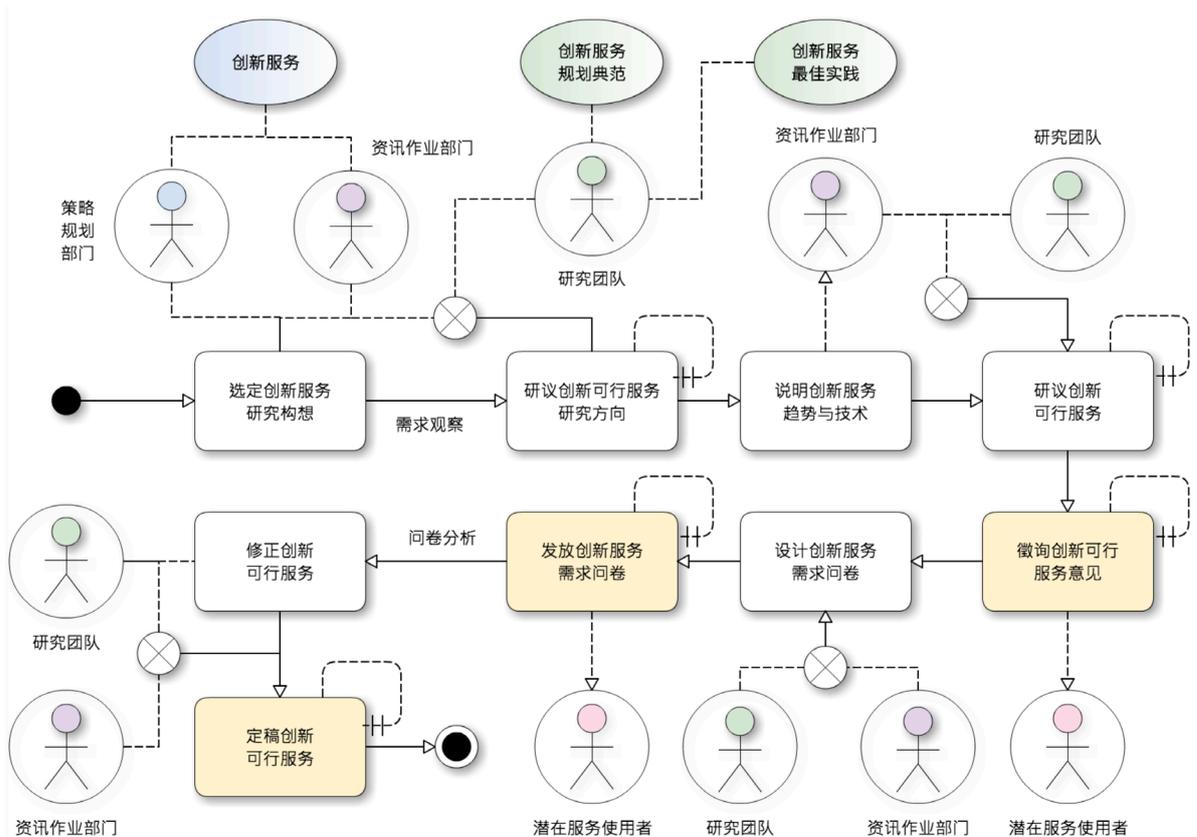


Figure 1. Innovative service promotion framework
图 1. 创新服务推动框架

上线各进程。很明显地，采用“最佳”模式会因为成员众多，战线拉长，而增加创新服务推动之复杂度；而采用“最小”规模，又会因代表性不足与参与成员数过少，而无法彰显创新服务之整体效益，且在全面铺开时，缺乏说服力。折冲之道是晓以大义并诱之以利说服之前面访对象，包括：1) 产业领头羊；2) 云计算应用领头羊；3) 含有官股之价值链成员；4) 过往政策配合度高之价值链成员等，作为专案实施之起点。

在创新服务设计上，必须依照以下演进式原则考量：1) 善用并扩增现有作业机制，避免创新服务变动太大而徒生推动阻力，服务者用户操作应用系统，运用讯息队列与作业调用主机交互作业；而价值链成员则是透过服务者先前部署之综合作业服务器，亦运用讯息队列调用后台各式作业。后台队列透过讯息路由机制派送讯息予相应之应用系统进行后续处理。而对于档案类型之资料交换，例如：核帐资料或报表，则透过自有系统与服务器之档案交会机制传送或取得彼此档案；2) 创新服务除了满足逐步取代但先采并行之原则，将既有服务转往云计算模式外，同时，透过云计算桥接服务器将资料处理动态，通知相关服务者用户与价值链成员；尚需将价值链间积累海量有价值之资料，加值与再利用；社会大众可透过各式服务请求介面(Application Programming Interface, API)调用开放资料服务器各项服务，以扩大外部效应。如图 2 所示，为创新服务设计概要示意图，其中黑色线部分为既有服务机制；绿色线部分为创新服务前台服务；橙色线则为后台作业部份。

在确立创新服务设计概要架构后，资讯部门与研究团队共同起草“厂商意见征求书”(Request for Information)内容包括：1) 计划缘起与目的；2) 创新服务内涵与预期效果；3) 服务各细项工程；4) 资料日常处理量估计；5) 科技支持与选择偏好；6) 需求工程方法论等，并遴选合格资讯服务厂商，召开“需求规划”说明会，搜集厂商意见，并修正厂商意见征求书，交由试点价值链成员审议无意见后，进行公告征求“需求规划建议”(Request for Proposal)作业，透过公开招商程序征选优质资讯服务厂商规划具体

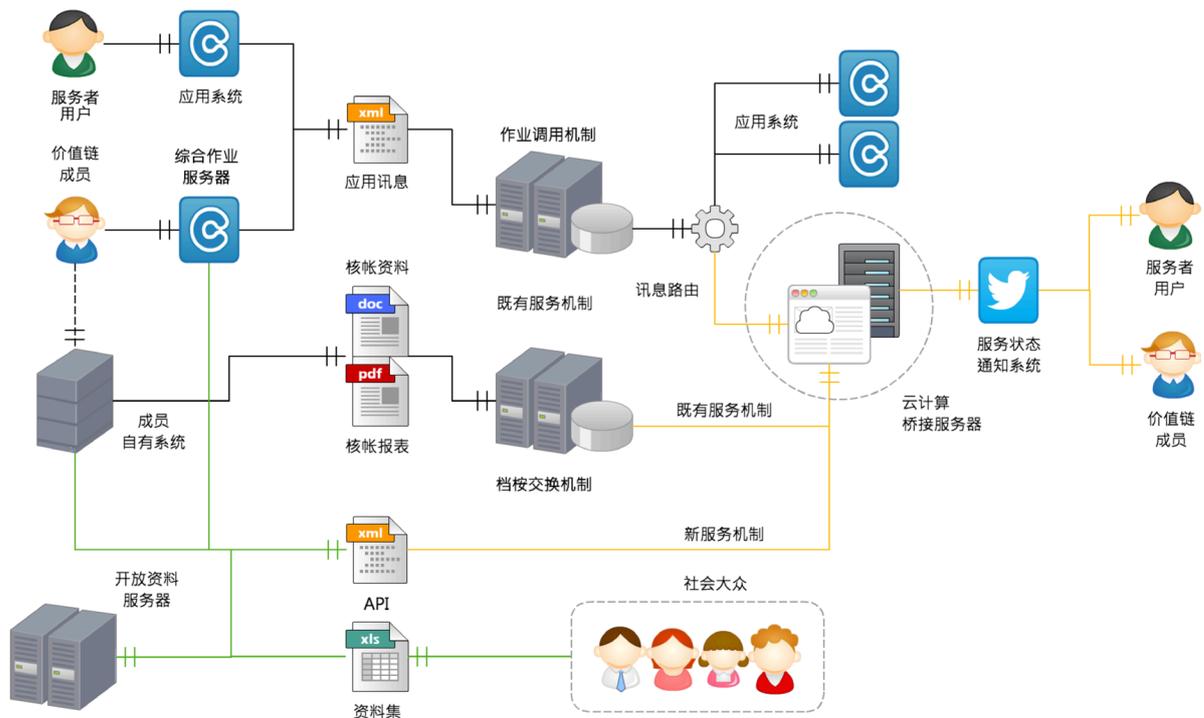


Figure 2. Innovative service design outlines

图 2. 创新服务设计概要

需求，包括：1) 创新服务实体架构；2) 服务所需之服务器、存储设备与网路等规格；3) 服务所需之软件功能与规格；4) 创新服务机制设计；5) 创新服务部署计划；6) 创新服务运维机制；7) 技术、运维相关培训计划；8) 创新服务建置成本与所需时程等之具体建议。资讯部门汇整所有“需求规划建议书”后，进行优质资讯服务厂商征选作业，需兼顾“兴利”与“防弊”，一方面避免遗珠之憾，另一方面避免人为操控结果，简说步骤如后：1) 遴选专家学者担任建议书审查工作；2) 研究团队订定厂商评选规则，评选项目及其权重；3) 专家学者依评选规则试评建议书，研究团队依专家学者试评意见，修正评选规则，评选项目及其权重；4) 举办厂商简报会，由专家学者提问，并针对厂商澄清疑义与补充说明予以评分；5) 资讯部门汇整厂商评分表后，向策略规划部门说明评选过程中值得注意事项，最后圈选得标厂商，倘该得标厂商并非最高评分者，须加注理由。

4. 创新服务推动成功因素

创新服务推动之关键成功因素，取决于两大面向，一者为外部环境影响，另一个则是内部作为。外部环境影响[5]包括四大构面分别为：1) 社会构面—创新服务对产业具体贡献为何，公共服务之效益往往要借外部效应才能彰显，亦即价值链成员参与创新服务愈多，则总体效应愈大；但价值链成员在总体效益不明显时，多半采取观望，且战且走心态，服务者如何在平时维系良好关系，甚至在专业领域有独到见解，有助于成员向心力，对服务者形象塑造是项挑战；2) 科技构面—创新服务所应用之科技若无前瞻性并与科技发展趋势相左，则难以吸引价值链成员参与；反之，若与发展趋势同步，既有设备需要汰旧换新，资讯部门人员需要再训练，在创新服务效益未彰前，疑虑资源投入过大而裹足不前，服务者如何从建立创新服务试行环境，争取认同创新服务之价值链成员，进行试点作业，让其他尚未参与创新服务之价值链成员见贤思齐，采取“以空间换取时间”策略，逐步消除疑虑而最终全面参与，将不失一可行之道；3) 经济构面—企业经营以盈利为目的乃天经地义，创新服务要不为“开源”，要不就为“节流”，企业若短期不能“获利”，便要争中长期“获益”；然而当价值链成员过于短视近利时，所失者是整体产业之竞争力；当过于着重有形成本之支出，而忽略如品牌价值，智慧资本等无形资产之积累，所失者将如看天吃饭，温水煮青蛙一般，於景气繁荣时味如鸡肋，而在衰退时则难逃被市场淘汰之命运；因此，服务者如何能辅导与带领成员强化体质，可从实施培训入手，一方面了解成员间差异，有利于日后推出可行创新服务，另一方面使不同程度之成员精进其专业，减轻服务推动时之资讯落差；4) 政策构面—产业价值链是否坚固，取决于个别成员经营体质差异不大，同业恶性竞争少；而服务者与成员间无法令规章制度约束力或是政策诱因时，则难以推动公共服务；另一方面，倘服务者推动创新服务未思考成员推动顺次，或是服务项目先求叫座再求好时，缺乏推动策略将会事倍功半；服务者是否能善用政府资源，争取创新服务试行资源，并且与试点成员充分事前沟通，透过严谨规划赢得其他成员信心儿育跃欲试，则推动成功不远矣。

关键成功因素之另一面向是内部作为，指服务者推动创新服务所需之“策略地图”(Strategy Map) [6]，亦包括四大构面分别为：1) 客户构面—对价值链成员而言，创新服务能具体带来何种潜在获利与获益契机，使得投资人受益而扩大利基；对服务者而言，创新服务是否能从网路外部效应扩散，进而为价值链成员带来更多商机及提升效率机会；对政府而言，创新服务是否能营造优质投资环境，进而扩大保障投资人之权益；2) 财务构面—创新服务开办费预算如何评估与筹措，往后服务维持费是否能从多增之业务予以支应，创新服务所衍生之“智慧资本”(Intellectual Capital)该如何估算与再利用；3) 作业构面—推动创新服务需要事前缜密计划，不仅争时程、争效益，更重要者是争价值链竞争力之提升；4) 组织与成长构面—创新服务既名为创新，便表示人员需要相当培训弭平新技术缺口与输入新管理观念，不只是推动服务上线，更要以建立典范服务为目标，方能落实前述三项构面之整体效益，同时，价值链成员在历次

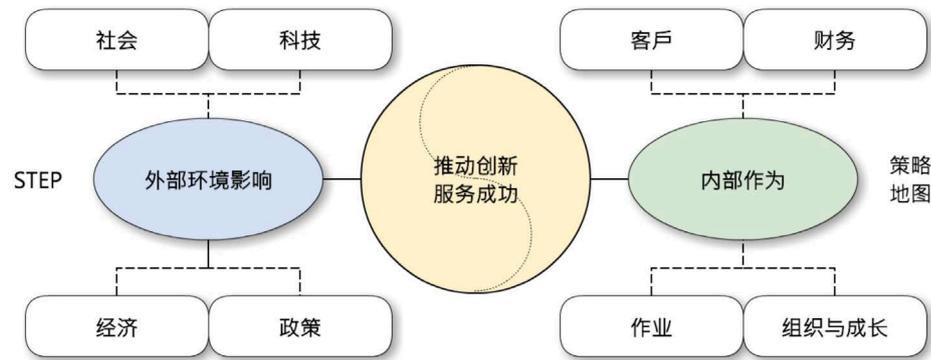


Figure 3. Success factors of innovative service promotion
图 3. 创新服务推动成功因素

服务创新过程中，均能积累无形资产，最后推升整体产业进步。研究团队于创新服务试行时，应辅导试点成员先行完成各自策略地图规划，订定关键绩效指标，运用“平衡计分卡” (Balanced Scorecard) [7]机制，确保创新服务如期如质完成试行，并积累推动经验，逐步缓解其他成员支疑虑，以期早日扩大外部效应；如图 3 所示，说明整个创新服务推动各项成功因素。

5. 结论

本文纪录辅导服务者创新，经过与高阶主管多轮深入讨论，与观察其价值链成员对创新服务推动时之态度，所归纳而得，对欲推动公共服务者而言，具有事前模式参考及过程方法引用，有一定之贡献。尤其具有公营身份之组织，在推动创新服务时，比民营机构多有格外障碍[8]，一方面是组织钝化[9]，必须“照章行事”，在创新服务推动过程中，常有被冠以“图利厂商”莫须有之疑虑，而易瞻前顾后；另一方面是服务者缺乏创新服务推动诱因，若非主其事者具有舍我其谁之使命感，常易因畏难而半途而废等先天不良之诱因。另外，资讯部门处理日常工作已力有未殆，对创新服务方向与落实方法易受既有服务厂商包围，而造成与科技趋势相左资讯不对称之落差，既有服务厂商或因能力不足，或因有打破垄断之疑虑，对创新服务采取消极抵抗态度，若再加上资讯部门资讯不对称，便易造成创新服务立意虽好，却易胎死腹中，甚至价值链成员之科技素养比服务者为深广之窘境，造成日后推动其他服务时之心理障碍。

对价值链成员而论，平日人事便十分精简吃紧，服务者所推动之任何创新服务，均会造成一定程度之资源排挤效应，尤其在运营情势不佳时，态度更是保守，因此，服务者平日是否有辅导成员提升能力，特别是针对成员决策单位之培训，将是推动产业创新服务时争取试点对象之利器。最后，无可讳言，称职之研究团队一将难求，空谈理论书蠹之辈或是土法炼钢抱残守阙之徒，将无法引导服务者创新，更遑论分忧解劳以价值论述服人，使价值链成员心悦诚服地接受导入创新服务，亦为推动成败重要关键之一。

参考文献 (References)

- [1] 花佳正. 我国三业四化的目标市场思维与推动措施——五大亮点推动产业为例[J]. 台湾经济研究月刊, 2013, 36(4): 41-47.
- [2] 任仲叶, 沈建强. 完善财富分配, 构建和谐社会[J]. 宁波广播电视大学学报, 2005, 3(4): 80-83.
- [3] McNall, M.A. (2014) Boundary-Spanning in Organizations: Network, Influence, and Conflict. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, **18**, 147-152.
- [4] Goldsmith, B. (2014) Embedded Digital Creative Workers and Creative Services in Banking. *Creative Work beyond the Creative Industries: Innovation, Employment and Education*, 145-157.

<https://www.econbiz.de/Record/embedded-digital-creative-workers-and-creative-services-in-banking-goldsmith-ben/10010390947>

- [5] Ochojski, A., Baron, M., Polko, A. and Warzecha, K. (2014) Innovative Solutions to Management of Local Public Services and Infrastructure. *ISPIM Conference Proceedings*, The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM), Dublin, 8-11 June 2014.
- [6] Jafari, M., Shahanaghi, K. and Tootooni, M. (2015) Developing a Robust Strategy Map in Balanced Scorecard Model Using Scenario Planning. *Mathematical Problems in Engineering*, **2015**.
<http://www.hindawi.com/journals/mpe/2015/102606/>
- [7] Moullin, M. (2015) 14 Improving Quality and Performance with the Public Sector Scorecard. *Public Service Operations Management: A Research Handbook*, **251**, 271.
- [8] Radnora, Z., Osborne, S.P., Kinderb, T. and Muttonc, J. (2014) Operationalizing Co-Production in Public Services Delivery: The Contribution of Service Blueprinting. *Public Management Review*, **16**, 402-423.
<http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2013.848923>
- [9] Andrews, R., Beynon, M.J. and McDermott, A.M. (2014) Organizational Capability in the Public Sector: A Configurational Approach. *Journal of Public Administration Research and Theory*, **5**.
<http://jpart.oxfordjournals.org/content/early/2015/04/01/jpart.muv005.short>