

Distr.
GENERAL

CES/SEM.52/8
2 October 2003
CHINESE
Original: ENGLISH

统计委员会和联合国欧洲经济委员会
(欧洲经委会)

欧洲统计员会议

欧洲经委会/贸发会议/教科文组织/
电联/经合组织/欧盟统计局关于监测
信息社会：数据、计量和方法的联合
统计研讨会

(2003 年 12 月 8 日至 9 日，日内瓦)

联合国贸易和发展会议(贸发会议)

教科文组织统计所

国际电信联盟(电联)

经济合作与发展组织(经合组织)

欧洲共同体统计局(欧盟统计局)

了解信息社会中的变化：争取达成国际统一的观点

基 调 文 件

Thaweesak Koanantakool 先生，泰国科学技术部

一、导 言

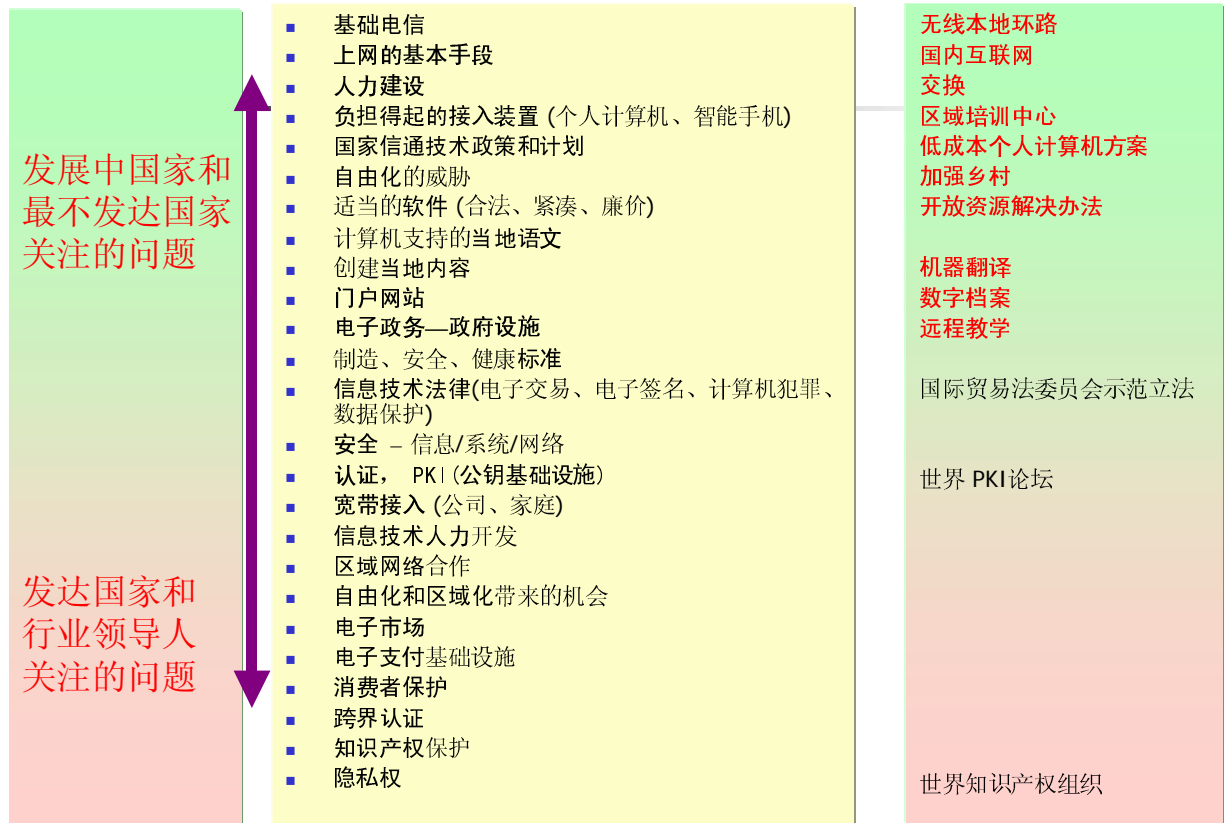
1. 信息和通信技术(信通技术)的使用情况可能各国不同。一般说来，最不发达国家是在寻求获得信息和基本电话服务的基本手段；而发达国家则是在处理信息安全、隐私和宽带应用等问题。有些发展中国家，作为“能动的适应者”，正在寻找方法利用电子商务，制定相关的信通技术法律，以强化本国经济。很显然，信息社会分为各个阶层。本文旨在寻求可以接受的手段，来监测“不同的”信息社会、数据、计量和方法。

二、各种不同的重点

2. 有一系列与发展信息社会相关的政策问题。作者在 2002 年贸发会议在曼谷举行的会议上提出了一份这些问题的清单，见下图：

贸发会议2002年的讨论

— 信息社会高峰会议的优先领域



与信通技术用于发展和电子商务有关的一系列政策问题

3. 结合最近的信息社会问题世界高峰会议行动计划草案(2003 年 9 月 24 日)来考虑这些问题，可以制定和采用许多衡量社会的指标。

4. 以“连通和接入”问题为例，信息社会问题世界高峰会议行动计划草案规定将其详细拟定为：

- 连接各村庄并建立社区接入点；
- 用信通技术连接各大中小学；

- (c) 用信通技术连接各科学和研究中心；
- (d) 用信通技术连接公共图书馆、文化中心、博物馆、邮局和档案馆；
- (e) 用信通技术连接保健中心和医院；
- (f) 连接所有当地和中央政府部门并建立网站和电子邮件地址；
- (g) 修订所有中小学课程，以应对信息社会的挑战；
- (h) 确保世界上所有人都能得到电视和广播服务；
- (i) 创造技术条件，便利在互联网上出现和使用世界所有语文；
- (j) 确保世界居民一半以上由信通技术相连接。

5. 我们还不妨仔细考查第二个问题，“国家信通技术政策和计划”，并将其与信息社会问题世界高峰会议行动计划草案项目 14 相对照。在这一标题之下，列出了下列行动。

行 动
(a) 所有各国均应在 2005 年之前制定国家电子战略，包括开展必要的人力建设，同时考虑到各种不同的国家情况。
(b) 在国家一级开展涉及所有利益相关者的系统对话，为信息社会设计电子战略，并交流最佳做法。
(c) 在制定和实施国家电子战略中，利益相关者应当考虑到当地、区域和国家的需求和关注。在这方面，应当邀请私营部门参与具体的项目，在当地、区域和国家一级发展信息社会。
(d) 在 2005 年之前，每个国家应当至少建立一个能够发挥作用的公私伙伴关系(PPP)或多部门伙伴关系(MSP)，作为未来行动的范例。
(e) 在国家、区域和国际一级查明各种机制，以便在信息社会利益相关者之间着手建立和促进伙伴关系。
(f) 探讨在国家一级为土著人民建立多个利益相关者门户的可行性。
(g) 在 2005 年之前，有关国际组织和金融机构应当制定其自己的战略，将信通技术用于可持续发展，并将其作为一种有效的手段，帮助实现联合国千年宣言提出的目标。
(h) 鼓励采取一系列相关措施，其中包括：孵化器计划、风险资本投资(国家和国际)、政府投资基金(包括对中小型和微型企业的小额贷款)、投资促进战略、软件出口支持活动(贸易咨询)、支持研究与发展网络和软件园区。

6. “信息社会指标”很可能会随着行动计划草案的增加而增加。从这份范围图表中，我们还可以看到，其中有一些比较先进的技术和投资问题，如“宽带接入”，这些问题在信息社会问题世界高峰会议也得到了很大的重视。面对这一问题的是那些基础的低频带服务已经普及的国家，这些国家已准备好迎接有关技术的高速应用，如远程教学，远程医疗和电子娱乐。

三、统一的计量范围框架

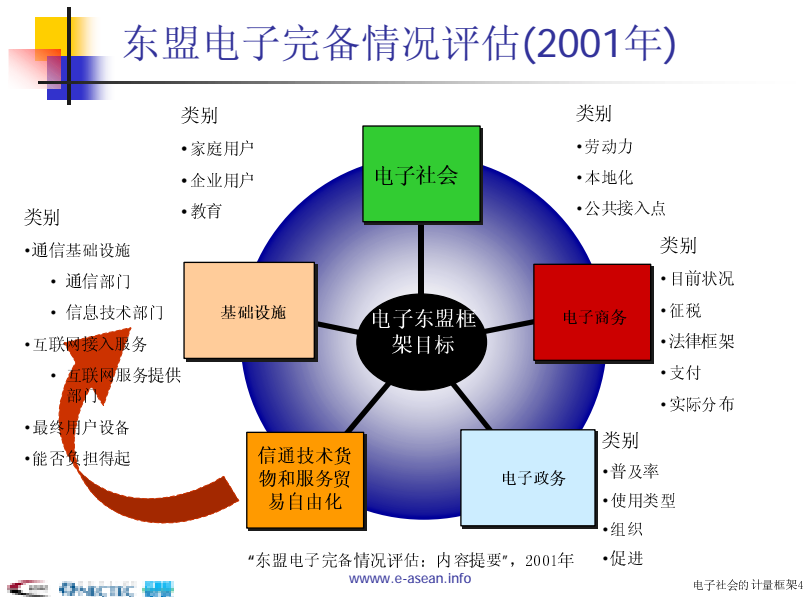
7. 本文作者愿提议通过一套商定的政策问题，将有关政策问题分组，然后通过单项指标来计量信息社会的方法。每一项指标都需要一套商定的计量术语和分类准则，以便使工作标准化。这样就有可能在每一个社会中计量每一项指标的真实数值。

8. 在实际方面，一个国家可能不考虑与其无关的一些政策问题，而这些问题却可能是其它国家的重点问题。例如，有些最不发达国家不需要对宽带接入或 PKI 进行任何计量，因为这些问题并未列入紧急事项清单。另一方面，一些十分先进的国家可能不需要谈论基本的电话线路普及率问题，这些国家已经在使用宽带接入和先进的移动服务。

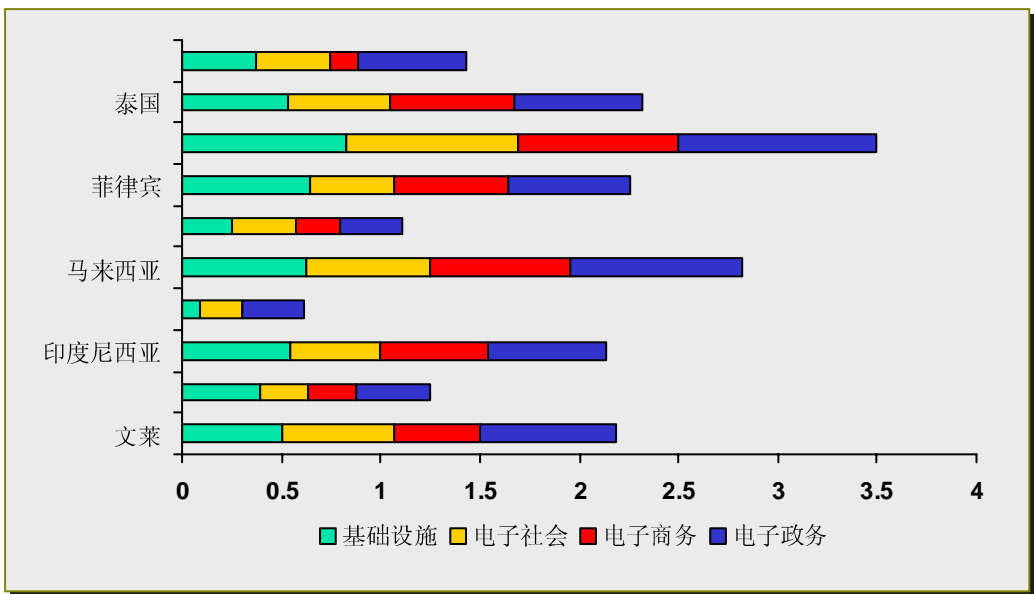
9. 我们将考查东盟的电子社会计量框架和泰国的案例研究。

四、东盟的电子社会计量框架

10. 该框架最初在 2002 年 9 月第一次东盟数字经济计量讲习会上提出，然后在 2002 年 10 月由电子东盟工作组和电子东盟工作队核可。该框架的重点在于计量信通技术的“完备程度”，“使用情况”和“影响”。该框架用于计量和监测一个国家的电子商务情况以及信通技术的发展。它还被成员国用作发展其国家的电子社会计量框架的基础。这一工作的目的是要就有关定义、数据收集、信通技术每一发展阶段的计量方法、完备情况、使用情况和影响确定指导方针。



资源来源: 国家电子计算机技术中心, 电子商务资源中心



平均总分(基础设施、电子社会、电子政务、电子商务)

电子完备情况的不同阶段。资料来源: 东盟的电子社会计量框架

五、泰国的案例研究

11. 泰国是一个中等收入国家，人口为 6,250 万。其固定电话普及率约为 12%，移动电话普及率约为 30%。互联网用户约为 10%。该国 2001 年 12 月颁布了电子交易法。该国 60% 以上的中学已经联网。泰国政府 2002 年 9 月提出了其第一份国家信通技术总计划(2002 至 2006 年)。该计划要求采取 7 项战略行动。它们是：

1. 促进国内信通技术行业，特别是软件行业；
2. 使用信通技术，提高生活质量；
3. 在信通技术研究与发展方面实施改革并建立能力；
4. 为了将来的竞争力而提高潜在的社会基础设施；
5. 发展潜在的企业家精神，争取扩大出口；
6. 便利中小企业使用信通技术，和
7. 为电子政务的行政管理和服务部署信通技术，并发展电子政府采购。

12. 该计划中要执行的行动项目约有 44 个，有几项指标和目标要在 2006 年之前实现。在每一项战略中，国家统计局都已经有了一些指标。许多其它指标正在制定。(见附录有关计量事项清单)

13. 需要监测和评价总计划，因此要求系统地开展信通技术数据收集。并非所有指标都是现成的，有些指标获取不易。其中有些需要更多的解释，需要新的数据收集方法。因此，信通技术数据收集是一项重要的任务。

14. 目前，泰国信通技术统计数据收集工作由政府 and 私营部门的各种机构进行。国家统计局收集供应方面和需求方面的统计数据，以及信通技术的影响。在需求方面，按有关企业、家庭和政府部门收集了使用信通技术的数据，而信通技术的影响则通过公共舆论调查来衡量。

15. 信通技术市场前景数据由信通技术行业协会每年编制并报告：泰国计算机行业协会(ATCI)，泰国软件行业协会(ATSI)和信息网络协会(INA)。信通技术进出口统计数据由泰国海关收集。

16. 国家电子和计算机技术中心也收集有关互联网、电子商务和电子政务发展等信通技术统计数据。国家电子和计算机技术中心 1999 年进行了首次网上互联网用户调查。这项调查每年进行，并在“互联网用户状况调查”的标题之下公布。该项调查是观察泰国“数字鸿沟”的一个很好的资料来源。

六、计量电子商务

17. 电子商务统计数据由国家电子和计算机技术中心的电子资源中心(ECRC)收集。该中心进行了多项调查,以监测泰国电子商务的发展情况。1999 年和 2001 年对泰国“.com”、“.co.th”、“.net”和“.org”等网站进行了网站调查。该项调查是要了解在运行的网站数目和网站的复杂程度。调查结果按行业报告和分类。

18. 企业对企业和企业对个人电子商务调查由电子资源中心进行,以确定从事电子商务的企业数目和电子商务部门的销售总额。2003 年进行了电子交易情况调查。调查的对象是泰国各商业银行以及由泰国银行规范的所有外国银行分行。调查的重点是参与企业对企业和企业对个人交易企业的支付方式、规模和类别,以及通过支付网关系统的交易额和交易量。还监测和持续追踪政府部门的网站活动。

七、计量电子政务

19. 电子政务项目股开发了称为 SEE 的工具——即电子完备情况服务探索器,用以探索泰国政府机构所有网页的职能和提供的服务。目录中还列出了信通技术总计划所要求的其它有关电子政务的各项指标。

20. 还按行业调查了一些成套的信通技术统计数据。泰国计算机行业协会、泰国计算机协会等每年都对计算机行业进行调查:公司名称、地址、市场规模、这些公司出售的高端产品等。信通技术行业的收入情况目前由正式与三个组织合作的协会进行评估。

八、使用经合组织的指南

21. 目前仍然在商定一套信通技术的指标及其定义。在拟定泰国信通技术指标的工作中,我们将我们的统计数据与经合组织的一些令人感兴趣的基本指标做了下列对照:

完备情况:

信通技术投资

信通技术开支

信通技术职业

电信接入通道
宽带普及率
互联网主机
网站数目
互联网接入价格

使用情况：

互联网注册用户
家庭中的个人计算机
家庭和个人互联网使用情况
按企业规模和行业分列的计算机使用情况
网上交易

影响：

附加值
就业
信通技术行业的研发和专利
信通技术货物贸易
跨界合并
收购和联盟

九、统一的信通技术指标项目

22. 在该国之内查明数个数据收集者和处理者之后，国家电子和计算机技术中心即可与其它相关机构合作开展数据收集。信通技术指标项目旨在每年将数个来源的信息汇编成册并编入一个网站，其第一期将在 2003 年 10 月推出。预期目前的工作将导致将有关指标分组，重点不同的国家可以很容易地加以采用。本文作者将在 2003 年 12 月最终介绍工作进展情况。

附 件

泰国信通技术总计划(2002-2006 年)所要求的信通技术指标:

为衡量该计划的进度和成功的情况,对每一项战略目标规定了一套指标。这些成套指标共有 59 项指标,被认为是需要收集的第一级指标。这些指标按战略归类如下:

第一项战略旨在促进国内信通技术行业,特别是软件行业。

指 标:

- 1.1 合格研究人员、软件开发人员、持照专业开发人员人数
- 1.2 由泰国企业家参与的政府信息技术项目的总价值
- 1.3 政府信息技术预算(硬件和软件)
- 1.4 扩大该国软件市场
- 1.5 出口软件总值
- 1.6 出口信通技术产品总值
- 1.7 每年国内软件开发和开放源软件系统对软件市场总价值的比率
- 1.8 软件开发商人数和市场资本化的增加情况
- 1.9 进口软件的减少情况
- 1.10 报纸广告中有关信息技术人员招聘需求的增加
- 1.11 信息技术专业员工工资的增加情况
- 1.12 开放源培训和服务中心的数目

第二项战略旨在促进使用信通技术以提高生活和社会的质量。

指 标:

- 2.1 电信密度、城市和乡村
- 2.2 手机普及率
- 2.3 公用电话和公用互联网接入点的数目
- 2.4 在一个社区中能够以 32Kbps 的速率传输数据的固定电话数目
- 2.5 主干接入速度
- 2.6 互联网接入费下降的情况
- 2.7 带电信中心的地区数目

2.8 设有网站的 Tambon 行政组织的比率

2.9 社区广播和电视台站的数目

2.10 联网的学校数目和每个学校联网计算机的平均数目

2.11 教师信息技术培训班的数目

2.12 拥有信息技术手段并使用信息技术作为教学工具的教师人数

第三项战略旨在改革和加强信通技术研究和发展的能力。

指 标：

3.1 政府和私营部门信通技术研发开支

3.2 当地组装的个人计算机使用的比率

3.3 当地开发的软件使用的比率

3.4 当地组装的廉价个人计算机的数目

3.5 各大学教授的网络计算课程数目

3.6 网络计算毕业生人数

3.7 具有网络计算技能的软件开发人员人数

第四项战略旨在为了将来更有竞争力而提升社会的能力。

指 标：

4.1 能够利用信通技术的劳动力人数

4.2 能够利用信通技术并从网上获得研究信息的劳动力人数

4.3 任何级别能够利用信通技术的毕业生人数

4.4 计算机数目对所有各级学生人数的比率

4.5 在每个教育级别教授的计算机课程

4.6 参加职业培训课程并争取获得证书的人数

4.7 得到劳动部信通技术培训课程培训的人数

4.8 能够将信通技术用于当地经济的社区数目

4.9 泰国网页数目

第五项战略旨在发展企业家在扩大国际市场方面竞争的能力。

指 标：

5.1 电子商务的市场价值

5.2 每个行业信通技术的就业情况

- 5.3 相对于总体就业的增加，信息技术就业比率的增加情况
- 5.4 每个行业的信息技术投资
- 5.5 信通技术开支相对于经济增长总值的比率
- 5.6 获得劳动部信息技术技能培训的人数

第六项战略旨在促进中小企业使用信通技术。

指 标：

- 6.1 在内部业务系统中使用信通技术的中小企业数目
- 6.2 在主流业务中使用信通技术的中小企业数目
- 6.3 采用联合供应链管理的中小企业数目
- 6.4 中小企业信通技术投资的价值
- 6.5 政府门户网站上的中小企业数目
- 6.6 中小企业网站数目

第七项战略旨在促进政府在行政管理和服务中使用信通技术。

指 标：

- 7.1 在行政管理中充分利用信通技术的政府机构的数目
- 7.2 在组织中使用信通技术的政府机构内部行政管理系统
- 7.3 加密交易系统的使用(加密、PKI)
- 7.4 基本电子政务服务部门的数目
- 7.5 电子政务服务部门的数目
- 7.6 与其它机构相联的政府服务部门的数目
- 7.7 政府电子采购的密度
- 7.8 政府支付网关的使用

-- -- -- -- --