

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫  
成果報告

資訊科技運用對企業勞資關係影響之  
探討：以報社為例

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 89-2414-H-004-054

執行期間：民國八十九年八月一日至  
民國九十年十月三十一日

計畫主持人：成之約 教授

本成果報告包括以下應繳之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：國立政治大學勞工研究所

中華民國九十年十月三十一日

## 摘要

資訊科技的發展與運用已經對全球、國家整體和企業經營產生革命性的影響。固然，資訊科技的運用可以增進企業的管理成效與降低營運成本。相對於企業資訊科技的運用，網路世界與網路勞動逐漸形成。資訊科技的發展不僅重新定義工作的內容，更同時扮演著工作機會的創造者及毀滅者的角色。在資訊科技時代，許多新的工作機會因此而發展，卻有許多的工作將會因此而消失。對於工作型態與工作所需要的技能，資訊科技的發展已經產生深遠的影響。但是，面對資訊科技的發展，究竟工作形態究竟會產生哪些的變化？勞資之間的互動關係究竟會如何的演變？因此，本研究透過嚴謹的規劃程序及妥善的研究方法，希望能就「資訊科技運用對於企業勞資關係的影響」進行有計劃及有系統的研究。

綜合而論，本研究的主要目的有以下四點：

- 第一、瞭解資訊科技運用對於企業勞資關係的影響情況；
- 第二、瞭解資訊科技運用對於受訪企業（報社）勞資關係的影響情況；
- 第三、瞭解資訊科技運用對於企業層級工會組織發展的利弊得失；
- 第四、提出對於企業勞資雙方因應策略的建議，以及對於政府政策的建言。

關鍵詞：資訊科技、勞資關係、電傳勞動、工會發展

# ABSTRACT

It is undoubtedly that the development and employment of information technology has resulted in effects of great magnitude on business entities, in particular on improving management effectiveness and reducing running costs for business entities. However, in contrast with the effectiveness and efficiency, employment of information technology has not only re-defined the content of jobs, but also led to losses of job opportunities.

In face with the development of information technology, questions that have often been raised are what impact the employment of information technology might have on the pattern of work and also labor-management relations in particular at the enterprise level. Under this circumstance, this research is intended to gain an insight into the impact that information technology might have on labor-management relations, especially on labor-management relations of newspaper companies.

To sum up, this research is intended to complete the following objectives:

1. understanding the impact of information technology employment on labor-management relations at enterprise level.
2. exploring the impact of information technology employment on labor-management relations of interviewed companies.
3. gaining an insight into the impact of information technology employment on labor union development at enterprise level.
4. proposing ideas or strategies to both labor and management sides at enterprise level, and also policy suggestions to the government.

**Keywords:** Information Technology; Labor-management Relations; Tele-work;  
Labor Union Development

## 目 錄

|                  |     |
|------------------|-----|
| 中文摘要.....        | II  |
| 英文摘要.....        | III |
| 第一章 緒論.....      | 1   |
| 第二章 文獻探討.....    | 10  |
| 第三章 訪談個案分析 ..... | 52  |
| 第四章 結論與建議.....   | 74  |
| 參考文獻.....        | 78  |

## 圖表目錄

|       |                       |    |
|-------|-----------------------|----|
| 圖2-1  | 產業競爭的五股作用力.....       | 14 |
| 圖2-2  | 策略選擇的分析模型.....        | 22 |
| 圖2-3  | 無工會政策形成因素.....        | 28 |
| 圖2-4  | 資訊科技和企業再建構的程度.....    | 31 |
| 圖2-5  | 運用資訊科技對勞資關係影響關係圖..... | 32 |
| 表 2-1 | 資訊科技的特徵.....          | 12 |
| 表 2-2 | 勞資關係策略矩陣.....         | 23 |
| 表 2-3 | 聘僱關係模式比較.....         | 40 |
| 表 3-1 | 受訪報社特性分析.....         | 52 |
| 表 3-2 | 報社訪談結果分析比較.....       | 72 |

# 第一章 緒論

## 壹、研究背景與目的

歷經多年的革新，再加上技術與產品的不斷進步，自一九九〇年代始，「資訊科技」(Information technology)已被公認是提升企業競爭力最有利的工具。Peter G.W. Keen 在其所著【企業大轉型：資訊科技時代下的競爭優勢】中，就強調競爭的新利器是資訊科技。<sup>1</sup>由於資訊科技的發展，再加上資訊科技的影響無遠弗屆，「資訊社會」(Information society)勢必成為世界各國發展的主要方向及目標，<sup>2</sup>而資訊及通訊科技與設備的發展及運用也勢必成為影響人類生活與工作的主要驅力(Driving force)。

面對資訊與通訊科技的發展，究竟在哪些面向勞資關係會受到影響？依據個人觀察與研究心得，資訊與通訊科技的發展對於勞資關係會產生以下的影響：資訊科技對於就業與工作機會會產生影響；新的工作形態會因為資訊科技的發展而應運而生，而這些工作形態對於勞資關係會產生影響；此外，資訊科技發展會對企業層面的勞資關係產生影響，而這些影響從組織變革、工作安全(Work security)、勞雇互動模式皆包括其中。

### 一、對就業與行、職業發展的影響

在「資訊社會」中，行、職業的發展當然都與資訊科技的息息相關。學者認為，在「數位經濟」時代，多數的經濟活動多超越不出以下的範圍：財貨與服務的提供高度數位化、財貨與服務的提供與數位化相互結合、財貨的生產或服務的提供高度依賴資訊科技的運用、以及協助前述經濟活動發展的資訊科技產業。<sup>3</sup>簡言之，由於資訊科技發展的影響，凡是與資訊科技(包括軟體和硬體)有關的生產、操作、維修與服務的工作都將成為就業市場的主流。因此，自報章媒體披露的訊息可知，現階段就業市場中，排名前十名的工作機會中與資訊科技有關的就占五項之多，而提供工作機會且排名前十名的產業中與資訊科技有關的也多達七項之多；顯示資訊科技確實對於行、職業的發展產生一定程度的影響。<sup>4</sup>這

<sup>1</sup> 參見民生報，生活新聞，1999年5月20日，版4。

<sup>2</sup> 根據亞太經合會(APEC)的定義，所謂「資訊社會」係指一個社會中個人普遍具有透過電腦與通訊科技操縱、傳遞與使用資訊的能力。APEC, 1998, "Toward a Information Society: Developments in APEC." Available at [www.apec.org](http://www.apec.org).

<sup>3</sup> Kling & Lamb, *ibid.*, pp. 2-3.

<sup>4</sup> 中國時報，民88，「軟體設計網路規劃人才搶手」，11月22日，版6。中時晚報，民88，「十

樣的發展情況並不僅限於台灣地區，亞洲其他國家也面臨同樣的情況。不論是在日本、中國大陸、香港或新加坡，資訊科技有關的產業與工作都需才甚殷，成為就業市場中的主流。<sup>5</sup>

固然，資訊科技的發展有助於相關產業及工作機會的成長，一項值得討論的議題是：工作機會的創造與成長是否有助於因應可能的「就業替代效果」(Employment displacement effect)。在經濟持續成長的前提下，即便是資訊科技發展對於就業市場的影響正面多於負面，勞動調適的問題依舊存在。<sup>6</sup>

事實上，根據學者研究，在短期內，資訊科技的使用對於就業的影響負面多於正面；甚至學者估計，資訊科技投資增加百分之百，短期內就業機會會減少百分之十三。因此，學者認為，在短期內，資訊科技的運用會導致工作機會的減少。<sup>7</sup>一般而言，因為資訊科技發展和運用，工作機會而減少的行、職業包括：企業內中、低階管理與監督的工作人員，<sup>8</sup>文書行政人員，<sup>9</sup>以及低技術層級的工作人員。<sup>10</sup>總體而論，資訊科技的發展及運用對於金融、保險、零售、郵政及通訊、出版印刷等行業的就業會產生相當大的影響，而且這些影響多半是負面的。<sup>11</sup>當然，就業情勢的發展並非全然如此悲觀，研發人員、工程師及專技人員的需求依舊會成長，同時社會服務、工商服務(財稅與法律)、分配性服務與休閒服務仍然會是資訊社會不可或缺行業。<sup>12</sup>

毫無疑問地，資訊科技發展對於就業的影響是利弊得失俱存的。對於勞動者而言，如何保障就業安全成為重要議題。<sup>13</sup>事實上，關係勞動者就業安全的一項關鍵因素就是「是否具備資訊科技發展所需要的技能」？否則，當工作與技能之間存在著「不銜接」(Mismatch)的情況時，資訊科技的發展對於就業的影響勢必是負面的。因此，對於勞動者而言，資訊科技有關的教育及訓練應該是必備

---

大新興資訊業急徵人」，11月26日，版4。

<sup>5</sup> 中國時報，民88，「金融風暴改變亞洲的就業版圖」，11月22日，版6。

<sup>6</sup> Sarfatiand, Hedva. & Cove, Margaret. 1990. "New Technologies: Skills 'Mismatch' and the Challenge Ahead. In Bamber & Lansbury. ed. op. cit. pp. 228-229.

<sup>7</sup> Sarfatiand & Cove, *ibid.*, p. 228.

Schenk & Anderson, *ibid.*, p. 15.

<sup>8</sup> Sarfatiand & Cove, *ibid.*, p. 229.

<sup>9</sup> Sarfatiand & Cove, *ibid.*, p. 232.

Senker, Jacqueline. & Senker, Peter. 1994. "Core IT Skills and Employment." In Ducatel, Ken. ed. *Employment and Technological Change in Europe.* ((Hants, England: Edward Elgar Publishing Limited.) p. 41.

<sup>10</sup> Sarfatiand & Cove, *ibid.*, p. 243.

<sup>11</sup> Sarfatiand & Cove, *ibid.*, p. 233.

Schenk & Anderson, *ibid.*, p. 16.

<sup>12</sup> Sarfatiand & Cove, *ibid.*, p. 243.

<sup>13</sup> Davies, *ibid.*, p. 46.

且重要的。<sup>14</sup>

除了工作技能缺乏對於就業的影響之外，傳統工作形態的瓦解也是影響勞動者就業安全的因素之一。學者認為，居家及電傳勞動的發展有可能會使得勞動者的社會保障受到損害。<sup>15</sup>關於這點，個人將留到後面再進行詳細的討論。

## 二、對工作形態的影響

就技術對於勞動市場的影響而言，科技的進步導致工作形態的改變。例如，由於電腦與資訊產業的發展，電傳勞動 (Tele-work) 和家庭辦公室與家庭企業 (Home Office & Home Business) 成為就業的趨勢。無可否認地，在家工作不是新鮮事，但是拜科技之賜，在家工作或將成為二十一世紀就業的主流。當然，任何事皆有利有弊，居家工作及電傳勞動亦不例外。彈性、高生產力和減少廢氣污染 (因為通勤人口減少使的車輛的使用也減少) 是居家工作及電傳勞動之利，離群索居和缺乏人際之間的互動 (Person-to-person contact) 卻是問題。<sup>16</sup>

電傳勞動意味著在遠離企業或辦公室以外的地點完成工作，並透過資訊與通訊科技及設備的使用將工作成果傳遞至企業或其他經指定的地點。<sup>17</sup>無疑地，電傳勞動的發展與資訊與通訊科技和設備的發展息息相關。尤其當企業開始思考到組織經營與管理的成本日趨昂貴，而日趨價廉物美和精密資訊與通訊科技和設備的利用更有利於企業的經營發展時，電傳勞動的重要性將越加突顯。

此外，「跨越企業圍牆的工作團隊」或「人力資源外部化」觀念與策略的運用也是導致電傳勞動發展的因素之一。<sup>18</sup>透過資訊科技及設備的運用與網際網路的聯繫，企業不僅提供員工一個工作地點彈性的環境，更可以進一步運用企業外充沛的人力資源來完成特定的工作。因此，吾人可以發現到電傳勞動的法律基礎是多樣的，包括勞動契約、承攬契約或自營作業等。<sup>19</sup>

毫無疑問地，透過資訊科技及設備與網際網路的運用，配合著在家工作及電傳勞動的發展，企業採用「距離策略」的空間越加的寬廣，業務外包的範圍將越

<sup>14</sup> Sarfatian & Cove, *ibid.*, p. 240.

<sup>15</sup> Sarfatian & Cove, *ibid.*, p. 233.

<sup>16</sup> Cross, Thomas B. & Raizman, Marjorie. 1986. *Telecommuting: The Future Technology of Work*. (Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin.) pp. 8-13.

楊通軒，民 88，「電傳勞動所引起勞工法上問題之研究」，論文發表於行政院勞工委員會主辦「貿易自由化、資訊科技發展與人力資源策略規劃研習營」，台南，五月十一日、十二日。

<sup>17</sup> Cross, & Raizman, *ibid.*, pp. 2-3.

<sup>18</sup> Cross & Raizman. *Ibid.* pp. 33-36.

<sup>19</sup> 楊通軒，前揭文。



加的擴大，企業將工作委由第三者來加以執行將蔚為主流。<sup>20</sup>

面對資訊科技的來臨，國際知名的勞動法學者白朗盼(Roger Blanpain)指出，二十一世紀勞動世界「已被帶入一個新的資訊社會，...，雇用關係將徹底改變、社會夥伴的角色及其他種種都將引起基本上的變化。」<sup>21</sup>因此，誠如前述，居家及電傳勞動的發展不僅使得聘僱關係面臨改變的壓力，更有可能會使得勞動者的社會保障受到損害。何以所謂傳統聘僱關係與非傳統聘僱關係(Non-traditional or Atypical Employment Relationship)工作形態勞動者在就業穩定性及職涯發展上有所差異？大體上，由於非傳統聘僱關係勞動者與企業沒有長期性或固定的關係，在就業上因而較缺乏穩定性。<sup>22</sup>而勞動者生活與社會地位的維持與工作穩定性具有相當的關連性。同時，學者也認為，對於非傳統聘僱關係工作形態的勞動者而言，工作形態雖具有彈性及自由度，卻是排除於聘僱安全與勞工參與制度之外的。<sup>23</sup>因此，當「距離策略」或外包廣泛為企業所運用時，勞工工作權益會受到哪些影響值得關注。<sup>24</sup>

### 三、對企業組織變革與管理的影響

資訊科技正在重塑商業生活的基本面貌，客戶服務、組織運作、產品與行銷策略、以及產製配銷過程，都日益倚賴資訊科技。英特爾(Intel)總裁葛洛夫更表示：「五年內所有公司都是網路公司，否則根本稱不上是公司。」<sup>25</sup>因此，資訊科技對於企業的影響可以說是全面的。

在資訊科技時代，康特(Rosabeth Moss Kanter)指出：「工作單位已愈來愈自主，重視團隊合作，專業人員及知識工作者也愈來愈獨立。這個趨勢促使經理人

<sup>20</sup> 陳明熙，民88，「科技發展對勞資關係的影響：資訊服務業外包政策與SOHO族探討」，未發表論文。

劉祖亮，民88，「電子商務發展與組織暨人力資源管理策略的變革」，論文發表於行政院勞工委員會主辦「貿易自由化、資訊科技發展與人力資源策略規劃研習營」，台北，四月二十七日、二十八日。

<sup>21</sup> 劉黃麗娟譯，1996，二十一世紀的勞動世界，Roger Blanpain 原著，勞資關係月刊，第17卷第3期，頁183。

<sup>22</sup> Belous, Richard. 1989. "How Human Resource System Adjust to the Shift toward Contingent Workers." *Monthly Labor Review*. 112(3): 8.

<sup>23</sup> 請見 Treu, Tiziano. 1993. "Employment Protection and Labor Relations in Italy." in Buechtemann, Christoph F. ed. *Employment Security and Labor Market Behavior*. (Ithaca, NY: ILR Press.) pp. 385-395.

<sup>24</sup> 所謂標準化或傳統的聘僱關係是指一種不定期性(open-ended or without-limit-of-time)、全時工作、勞務提供的對象是單一的雇主、以及受到非法解僱保護的聘僱關係。而非標準化的聘僱關係與工作場所，也就是本文所提到的企業透過外包所產生網路勞動、派遣勞動、電傳勞動等關係與工作方式。請見 Bronstein, A. S. 1991. "Temporary work in Western Europe: Threat or Complement to Permanent Employment?" *International Labour Review*. 130(3): 291.

<sup>25</sup> 引自天下雜誌，199年12月1日，頁102。

與非經理人的界限愈來愈模糊。」企業也利用資訊科技，運用最少人力，及時追蹤所有員工的工作進度、及時察覺問題或挑選新工作團隊的成員，解決官僚組織層級過多的問題。彼得·杜拉克(Peter Drucker)就指出：「以資訊為中心進行的組織改造，幾乎所有大企業都逃不掉。這類改造免不了將大幅刪減管理層級，以及『一般性的』管理功能。」馬克白(Al McBride)與布朗(Scott Brown)也指出：「當組織擁有更多網路資訊時，新的扁平管理結構勢將快速普及。組織結構將不再僅限於兩種選擇：嚴格控制的中央集權組織與決策迅速的地方分權組織。有了電腦科技，組織可以同時採用集權式的控制與分權化的決策制定。」<sup>26</sup>因此，資訊科技的發展與應用，促使組織朝向扁平式、網路式、及跨部門專案小組式發展。而這樣的發展趨勢對於企業勞資關係會產生哪些影響，值得深入探討。

#### 四、對工作安全、壓力與滿足感的影響

資訊科技的應用改變了工作環境的本質。雖然資訊科技為企業經營產生競爭的利益，卻也對員工產生不少副作用，如視力減弱、姿勢不正確引發的身體不適及工作壓力等。根據研究顯示，資訊科技應用所引發的工作壓力的潛在原因包括：(1)僵化固執的工作程序；(2)過度簡化、重複性和例行性工作；(3)失落的工作感和成就感；(4)繁重的工作負荷；(5)高績效的表現要求；(6)缺乏控制；(7)被監控下的工作表現；(8)缺乏互動的社會關係；(9)地位和自尊的降低；(10)身體移動的減少；(11)擔心安全及健康；(12)擔心電腦會造成工作機會的消失。但是，另一方面的研究也顯示，資訊科技取代例行性、重複性的工作，使人們的腦力能釋放出來應用於較高層次的思考性工作，或是分析性的工作，因而提高了工作滿足感。<sup>27</sup>

#### 五、對工會發展的影響

在資訊科技時代的轉型中，工會發展前途未卜。有的學者認為，工會是企業及國家維持競爭力的一大障礙，扮演改革抗拒者的角色。但是，也有學者認為，工會與競爭力衰退並無必然的關連；隨著資訊科技的發展，工會的功能不僅不應消失，還應該予以強化。陶納(Turner, Lowell)認為：「決定現代工會組織的成敗及產業關係的穩定，基本上有二個因素：一是工會與管理決策制定過程的整合程度；一是勞工運動的相對凝聚力。」<sup>28</sup>

<sup>26</sup> 李田樹譯，前揭書，頁 89、236。

<sup>27</sup> 紀春秀，1995，資訊科技之應用對組織運作與員工心理行為之影響-以資訊業為例，中興大學企業管理研究所未出版碩士論文，頁 34-35。

<sup>28</sup> 李田樹譯，前揭書，頁 293。

過去階層式的企業，是以總經理與股東會議居首的金字塔型結構，往下分別為經理層級、次級主管、小主管或領班、最底下為白領或藍領工作者。這種企業內部的勞資關係是屬統屬關係、務求單一、集體、可控制、應被控制、包括透過集體協商的途徑達成。但是資訊科技的網路化效應及組織扁平化與外包(outsourcing)的趨勢，使得工會會員愈來愈少，工會也在不斷喪失會員的過程中，發覺其地位正愈趨劣勢。雖然，工會仍試圖保護或堅持已在消失中的穩定性工作，然而新的行業、新的員工尤其難以動員組織。<sup>29</sup>勞工運動相對凝聚力的降低，無工會主義(non-unionism)的存在，均使得資訊科技時代的工會發展面臨嚴苛的考驗。

## 六、對協調溝通的影響

企業為了達成組織目標，必須使人與事達到最佳的配置。因此，協調的重要性不言可論。過去企業必須僱用部分的人進行協調的職務。但是隨著資訊科技的發展，崔西(Tracy, Michael)認為：「一個大型組織裏，有不少人並未實際從事生產工作。他們主要的工作是協調，也就是溝通資訊。我們不妨稱之為『人的網路』。然而，在許多場合，資訊科技使得協調溝通做得更快、更準確，更有彈性。」

30

資訊科技能夠影響協調主要基於兩個因素：(1)資訊科技的溝通網路(communication networks)縮短了時間與空間的距離；(2)資訊科技的資料庫(database)增強了組織的記憶。因此，利用資訊創造空間、時間與記憶的優勢，使員工在任何時間、任何地點，皆可隨時存取資料，進行企業活動。<sup>31</sup>

因此，在資訊科技時代下，由於資訊科技的應用，帶來了企業改造與組織變革，促使組織架構由金字塔型階級組織、功能部門運作、權威式領導走向組織扁平化、專案小組跨部門運作及共識型領導；協調溝通與工作地點不受時間與空間的限制；而組織的變革與需求的外包(outsourcing)，則使得過去單一且較能控制的集體協商型態之勞資關係，趨向於分權式與散播式。

自以上討論可知，資訊科技運用對於勞資關係的影響至少涵蓋以下六個面向：就業與行、職業的發展，工作形態，企業組織變革與管理，工作安全、壓力與滿足感，工會發展和協調溝通等。然而，囿於研究主旨與時間，本研究將將著重以下議題的探討：

<sup>29</sup> 劉黃譯，前揭文，第16卷第8期，頁502；第16卷第10期，頁627。

<sup>30</sup> 李田樹譯，前揭書，頁239。

<sup>31</sup> 紀春秀，前揭書，頁27。

第一、由於資訊科技的運用，究竟企業組織變革的方向與具體作法為何，而這樣的變革對於企業內部的工作與勞資關係，如勞動條件與互動規則，會產生哪些的影響？

第二、由於資訊科技的運用，企業是否會採取外包或距離策略，而這樣策略的運用對於員工工作權益與電傳勞動的發展是否產生影響？

第三、資訊科技的運用是否會對於員工的工作安全與工作壓力產生影響？

第四、資訊科技的運用是否會對於企業內的工會組織及其發展產生影響？

當然，運用資訊科技的企業眾多，本研究無法一一予以納入探討的對象。因此，此次研究將以報社做為訪談與分析的對象。事實上，在過去數年中，由於資訊科技及應用軟體的發展，出版業及新聞業正面臨巨大變革的壓力。尤其對於報社而言，從新聞的撰寫、傳送到報紙編排、出版，無一不與資訊科技的運用有關。除此之外，由於資訊科技的廣泛運用，吾人也可以發現新聞記者正以所謂電傳勞動或電子通勤的方式進行工作。因此，在此變革過程中，究竟資訊科技的運用對報社內部勞資互動關係產生哪些的影響，相信是一個值得深入探討的議題。而在訪談對象的選擇上，本研究將選定有工會組織的報社與無工會組織的報社各二家，共計四家做為訪談對象。如此，不僅可以瞭解資訊科技的運用對於受訪企業勞資關係的影響；同時，可以進一步作對照比較分析，以瞭解資訊科技的運用對於有工會組織及無工會組織的企業勞資關係影響的異同。

綜合而論，本研究的主要目的有以下四點：

第一、瞭解資訊科技運用對於企業勞資關係的影響情況；

第二、瞭解資訊科技運用對於受訪企業（報社）勞資關係的影響情況；

第三、瞭解資訊科技運用對於企業層級工會組織發展的利弊得失；

第四、提出對於企業勞資雙方因應策略的建議，以及對於政府政策的建言。

## 貳、研究之重要性

資訊科技的發展與運用已經對全球、國家整體和企業經營產生革命性的影響。固然，資訊科技的運用可以增進企業的管理成效與降低營運成本。相對於企業資訊科技的運用，網路世界與網路勞動逐漸形成。資訊科技的發展不僅重新定

義工作的內容，更同時扮演著工作機會的創造者及毀滅者的角色。在資訊科技時代，許多新的工作機會因此而發展，卻有許多的工作將會因此而消失。對於工作型態與工作所需要的技能，資訊科技的發展已經產生深遠的影響。但是，面對資訊科技的發展，究竟工作形態究竟會產生哪些的變化？勞資之間的互動關係究竟會如何的演變？因此，本研究透過嚴謹的規劃程序及妥善的研究方法，希望能就「資訊科技運用對於企業勞資關係的影響」進行有計劃及有系統的研究。

除此之外，本研究尚有以下的重要性：

- 第一、瞭解資訊科技對於勞資關係的影響。
- 第二、瞭解資訊科技運用對於企業層級工會組織發展的利弊得失。
- 第三、對企業勞資雙方及政府研擬及規劃適當的因應策略及建議。
- 第四、拓展勞資關係的研究領域及範圍，以利於後續研究的進行。

### 參、研究方法

本研究之主要目的係在探討資訊科技的運用對於企業勞資關係的影響。為達到上述目的，本研究執行期限為一年，在研究步驟的規劃上，首先將著重於相關文獻資料的蒐集、整理與分析的工作，以瞭解資訊科技的運用對於企業勞資關係的影響；此外，本研究也將完成受訪企業實地訪談的工作，以瞭解資訊科技的運用對於受訪企業勞資關係的影響。據此，本研究所採用的研究方法包括：

- 一、文獻探討：主要蒐集的資料與文獻係以資訊科技運用對於企業勞資關係影響的有關文獻與資料。
- 二、實地訪談：以報社為對象，以瞭解資訊科技的運用對於受訪企業勞資關係的影響。在訪談對象的選擇上，本研究將選定有工會組織的報社與無工會組織的報社共計四家做為訪談對象。如此，不僅可以瞭解資訊科技的運用對於受訪企業勞資關係的影響；同時，可以進一步作對照比較分析，以瞭解資訊科技的運用對於有工會組織及無工會組織的企業勞資關係影響的異同。

### 肆、預期效益

本研究預期達成的具體成果與效益包括：

- 一、藉由文獻的蒐集與整理分析，瞭解與掌握資訊科技運用對於企業勞資關係的影響。
- 二、藉由實地訪談，瞭解與掌握資訊科技運用對於受訪企業勞資關係的影響。
- 三、瞭解資訊科技運用對於企業層級工會組織發展的利弊得失。
- 四、根據文獻分析與實地訪談結果，提出對於企業勞資雙方的建議與因應策略。

總而言之，由於國內對於資訊科技運用的影響多著重於組織變革與人力資管理的研究，對於有關勞資關係的研究尚未獲得應有的重視。因此，本研究係一「拋磚引玉」的研究，希望無論是在理論與實務上，針對受訪企業的此項研究都將扮演承先啟後的角色與重要性。

## 第二章 文獻探討

### 壹、資訊科技的定義與角色

#### 一、資訊科技的定義

「資訊科技」(Information Technology; IT) 一詞最早出現於一九五八年 Leavitt 與 Whisler 在哈佛管理評論上所發表的「八〇年代的管理」一文中。從那時起，國內外學者便嘗試對資訊科技做一界定。但是，由於資訊科技仍持續在發展，不論在內涵、功能與應用上也不斷的創新，要對其做一界定並不容易。因此，資訊科技仍只是一廣泛的概念，缺乏一明確且嚴謹的定義。以下，將國內外有關資訊科技的概念做一大致的整理介紹：

##### 一) Leavitt 與 Whisler 對資訊科技的定義<sup>1</sup>

資訊科技是一種可以快速處理大量資訊的技術，它包含了快速的電腦以及幫助制定決策的數學、統計、作業研究等學科及依據上述知識所寫成的應用程式。

##### 二) Porter 與 Millar 對資訊科技的定義<sup>2</sup>

不僅電腦，資料辨識設備、通訊科技、工廠自動化及其他軟、硬體與相關服務均可視為資訊科技。

##### 三) Scott Morton 對資訊科技的定義<sup>3</sup>

資訊科技是由四個主要部分組成：

(一) 工作站：複雜的個人電腦透過網路，能與其他電腦設備連接，範圍從處理例行事務的工具到非常專業的工作站。

<sup>1</sup> Leavitt, Harold J. & Whisler, Thomas L. 1958. "Management in the 1980's." *Harvard Business Review*. Nov.-Dec. pp. 41-48.

<sup>2</sup> Porter, M.E. and Millar, V. E. 1985. "How Information Give You Competitive Advantage." *Harvard Business Review*. Jul.-Aug. pp. 149-160.

<sup>3</sup> Morton, Scott. 1988. "Information Technology and Corporate Strategy." *Planning Review*. Sep.-Oct. pp. 28-31.

(二)共享的分散式資料庫與知識庫(Share Access distributed Data and Knowledge base)：線上及時蒐集與儲存大量資訊由大型電腦，或由具有資料庫或知識庫管理系統的軟體來執行。

(三)通訊網路 (Communication Networks)：包括組織內部與外部的各類通訊設備與技術。如區域網路 (LAN) 與電子資料交換 (EDI)。

(四)專業化處理器 (Specialized Processors)：包括大型電腦、超級電腦或交易處理器，專注於高速計算能力或集中資料管理。

#### 四) W. Owen Nutt 對資訊科技的定義<sup>4</sup>

資訊科技的內容包含了十二個項目，包括：整合的文字與資料處理(Integrated text and data processing)、交易處理(Transaction cleaning)、線上查詢系統(On-line inquiry system)、管理資訊系統(Management information system)、專業問題解決(professional problem solving)、專業資料庫(Professional data base)、電子郵件及電傳會議(Electronic mail and teleconferencing)、物料管理、存貨控制與排程系統(Material management、stock control and scheduling system)、電腦輔助繪圖及設計(Computer-aided drawing and design)、電腦輔助製造(Computer-aided manufacturing)、電腦輔助診斷系統(Computer-aided diagnostic system)、遠地偵測設備(Remote sensing devices)等。

#### (五) George Hubber 對資訊科技的定義<sup>5</sup>

資訊科技是指資訊的傳送、處理、分析以及利用之設備。自一九七〇年以來，應用數位電腦處理使用者溝通與決策的資訊，顯著地幫助這些工作的進行。至於資訊科技的主要特質則可區分為兩大類(如表 2-1 所示)：第一類屬於基本的特質，包括資料儲存能力、傳輸能力以及處理能力；第二類為具有資產特色的先進技術，包含能夠快速、經濟而正確地傳輸資訊給所要的人之通訊能力，以及能夠快速且經濟地讀取大量內、外部資訊並轉換為決策模型的輔助決策的資訊能力。

<sup>4</sup> Nutt, W. Owen. 1987. "Essay Review: Information Technology." *MIS Quarterly*. Feb. pp.134-143.

<sup>5</sup> Hubber, George. 1990. "A theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence, and Decision-making." *Academy on Management Review*. 15(1): 47-71.



表 2-1 資訊科技的特徵

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 基本的特徵 | 資料儲存能力<br>傳達能力<br>處理能力 |
| 特徵的屬性 | 溝通能力<br>決策輔助能力         |

資料來源：Hubber, George. 1990. "A theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence, and Decision-making", *Academy on Management Review*. 15(1): 47-71.

六) 國內研究者陳美純<sup>6</sup>

資訊科技包含了電腦系統中的硬體架構、軟體系統、資料庫、通訊網路與植基於上面的應用技術，同時是制定經營策略的有效工具與達成企業目標的重要橋樑。

七) 國內研究者李玉娟<sup>7</sup>

以電腦的計算、傳送、分析及儲存資訊的能力為基礎，以處理、運用資訊幫助使用者溝通及決策為目的之技術，即稱為資訊科技。

二、資訊科技的策略性角色

自一九八三年 Parsons 首先提出以資訊科技做為企業的競爭武器起，諸多理念近似的文獻如雨後春筍般地湧現。這些文獻的主要訴求均在於強調資訊科技對企業營運的重要性。認為資訊科技除了可做為競爭武器外，資訊科技對於強化企業策略進而獲取競爭優勢等等也會產生實質的效應。因此，資訊科技的角色由作業層次 (operational level)、管理層次 (management level)，一舉提升至策略層次 (strategic level)。換言之，傳統上資訊系統的功能被視為支援活動，只是提供資訊作為管理之用；但是，近年來，資訊科技不斷推陳出新，加上競爭環境推波助

<sup>6</sup> 陳美純，民 83，「我國大型企業實施策略資訊系統之研究」，靜宜大學管理科學研究所碩士論文，頁 20。

<sup>7</sup> 李玉娟，民 81，「資訊科技之運用與台灣企業組織結構及其權力分配之關係探討」，國立成功大學企業管理研究所碩士論文，頁 11。