

## สถานภาพอุตสาหกรรม ICT Peripheral

### 1 คำจำกัดความของ อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ในประเทศจีน ประกอบด้วยการผลิตชิ้นส่วนหลักของอุปกรณ์ต่อฟ่วงคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประกอบ (accessories) อุปกรณ์ต่อฟ่วงคอมพิวเตอร์โดยจะรวมถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ ยกเว้นแผ่น ไมโครชิปที่ใช้ประมวลผลกลาง (CPU Chip) แผ่นไมโครชิป (Core Chip) และแผ่นชิปเซ็ตบนเมนบอร์ด (chipsets on main boards) แผงวงจรหลัก และ การ์ดขยาย(extended cards) โดยกิจกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องในขั้นแรกของอุตสาหกรรมนี้ ได้แก่

- การผลิตอุปกรณ์ input (input equipment) และ การผลิตอุปกรณ์ output (output equipment)
- การผลิตตัวบันทึกความจำภายนอก (external storage)
- การผลิตแม่เหล็ก (magnetic) หรืออุปกรณ์อ่านด้วยแสง (optical reading equipment)
- การผลิต card และ board สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์
- การผลิตเครื่องจ่ายไฟ (power supply)
- การผลิตอุปกรณ์ต่อฟ่วงคอมพิวเตอร์และชิ้นส่วนประกอบ
- การผลิตอุปกรณ์แสดงผลปลายทาง (terminal display equipment)
- การขาย การวิจัยและพัฒนาของผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดสินค้าและบริการหลักในอุตสาหกรรมนี้ซึ่งได้แก่

- การ์ดเสียง การ์ดแสดงผลและการ์ดอื่นๆ แผงวงจรหลัก และส่วนประกอบอื่นๆ
- จอ LCD
- Hard disk drives
- เครื่องพิมพ์ที่ใช้แสงเลเซอร์และเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก
- อุปกรณ์บันทึกความจำอื่นๆ
- เครื่องจ่ายไฟคอมพิวเตอร์
- ผลิตภัณฑ์เป็นพิมพ์ และเมาส์
- จอแสดงผล CRT

### 2. ภาพรวมของอุตสาหกรรม

ขนาด การจ้างงาน ความต้องการ ตลอดจน การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมนี้สามารถแสดงได้ด้วยตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 สถานะปัจจุบันของอุตสาหกรรม

รายการ	2003	2004	2005	2006	2007
รายได้อุตสาหกรรม(ล้านเหรียญUS)	40076.7	49597.4	57977.3	67677.0	83436.8
จำนวนการสร้างโรงงาน	1792	2692	2715	2893	3216
จำนวนบริษัท	455	752	740	800	866
การจ้างงาน(คน)	351741	441254	570900	688176	820049
การส่งออก(ล้านเหรียญUS)	34607.9	44391.3	48496.7	51174.3	58963.9
การนำเข้า(ล้านเหรียญUS)	15978.8	18501.2	20900.3	22324.7	38780.7
ค่าแรง(ล้านเหรียญUS)	922.4	1132.0	1628.5	2173.0	2651.6
สินทรัพย์(ล้านเหรียญUS)	21630.6	25982.6	30777.0	35148.0	44981.6
ความต้องการภายในประเทศ(ล้านเหรียญUS)	21447.5	23707.3	30380.9	38827.5	63253.6

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

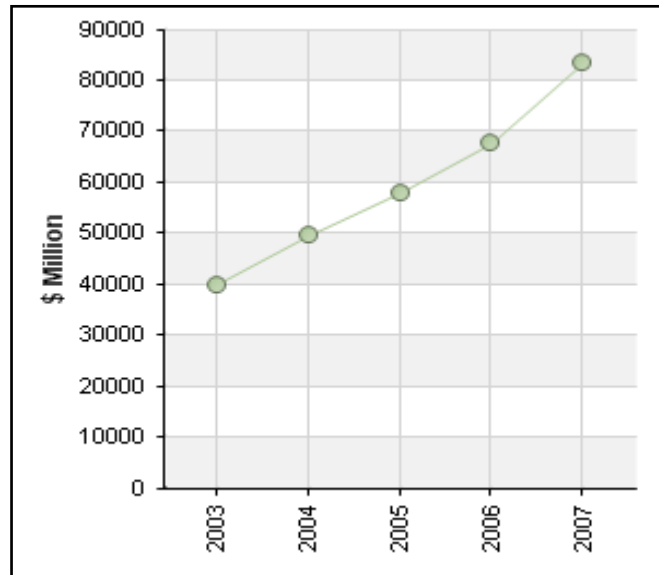
ตารางที่ 2 การเติบโตของอุตสาหกรรม

รายการ	2004	2005	2006	2007
รายได้อุตสาหกรรม(%)	23.8	16.9	16.7	23.3
จำนวนการสร้างโรงงาน(%)	50.2	0.9	6.6	11.2
จำนวนบริษัท(%)	65.3	-1.6	8.1	8.3
การจ้างงาน(%)	25.4	29.4	20.5	19.2
การส่งออก(%)	28.3	9.2	5.5	15.2
การนำเข้า(%)	15.8	13.0	6.8	73.7
ค่าแรง(%)	22.7	43.9	33.4	22.0
สินทรัพย์(%)	20.1	18.5	14.2	28.0
ความต้องการภายในประเทศ(%)	10.5	28.1	27.8	62.9

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

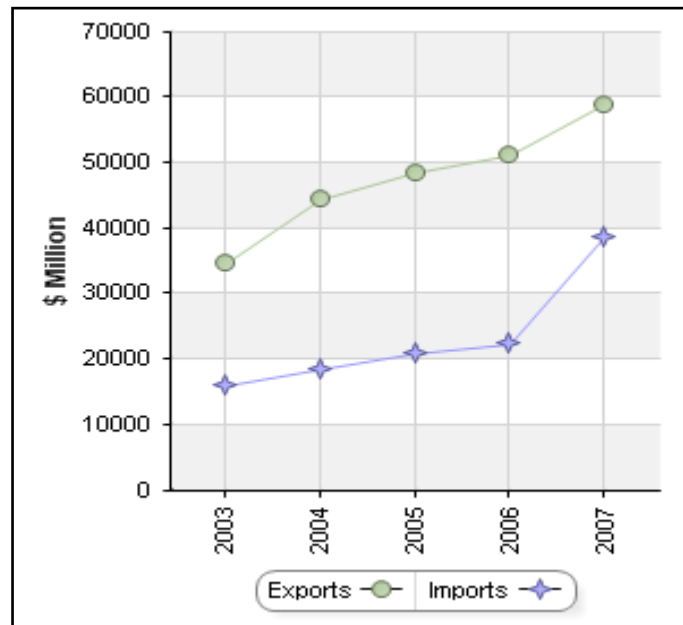
ซึ่งสามารถนำมาเขียนเป็นกราฟเพื่อให้ชัดเจนขึ้นได้ดังรูปที่ 1 และ 2

รูปที่ 1 การเติบโตของการจ้างงาน



ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

รูปที่ 2 การนำเข้าและส่งออก



ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

### 3. การแบ่งสัดส่วนของประเภทสินค้าและบริการ

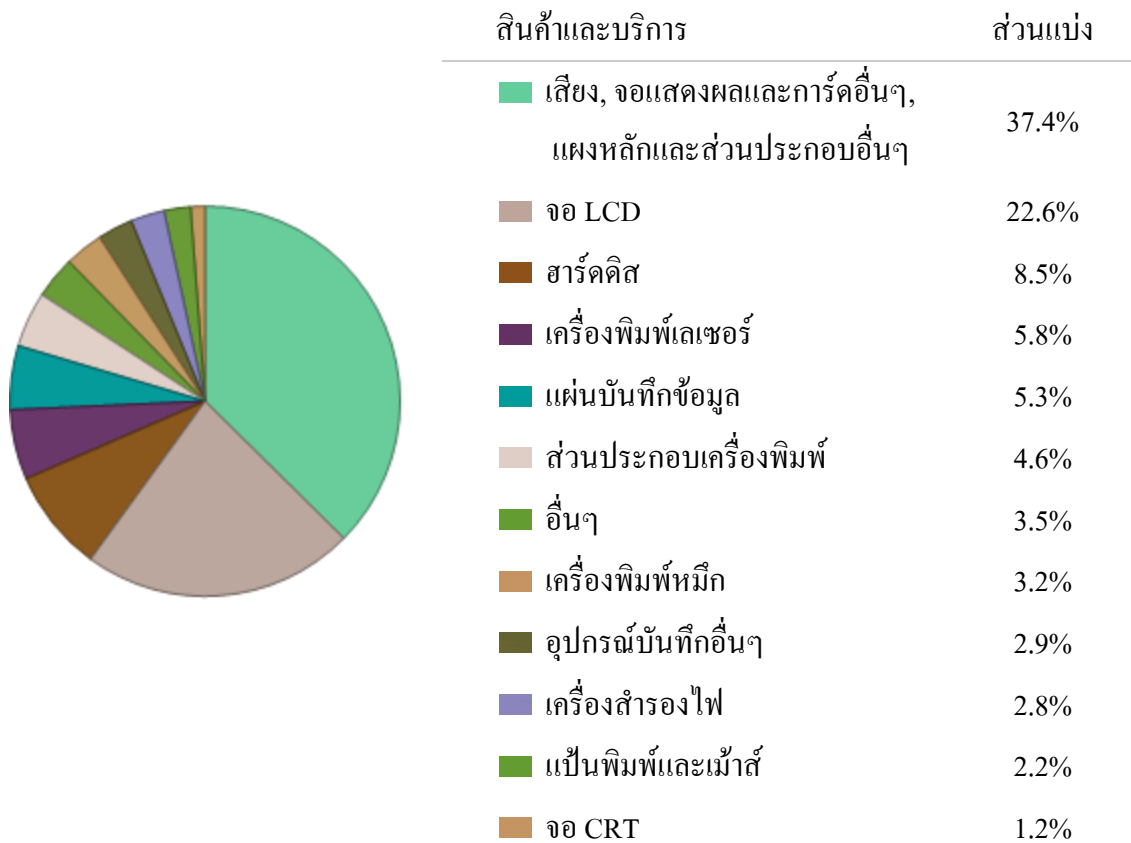
ผลิตภัณฑ์หลักในอุตสาหกรรมนี้รวมถึง จอ LCD ฮาร์ดดิสก์ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ แผ่นบันทึกข้อมูล ส่วนประกอบเครื่องพิมพ์ เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ท เครื่องสำรองไฟ(เช่น หัวพิมพ์ เซลเลนียมดรัม และกล่องหมึก) คอมพิวเตอร์ จอ CRT แป้นพิมพ์ และเมาส์ อุปกรณ์เก็บสำรองอื่นๆ และชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์อื่นๆ เช่น การ์ดจอ และเมนบอร์ด ผลิตภัณฑ์สื่ออย่างแรกทีกล่าวมา มีส่วนแบ่งตลาดใหญ่สุด ขณะที่กลุ่มเครื่องสำรองไฟฟ้าต่างๆ ขยายส่วนแบ่งตลาดอย่างรวดเร็ว

รายได้จากจอ LCD เท่ากับ 22.6% ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมปี 2006 ซึ่งได้จากการส่งออก 15.91 พันล้านเหรียญสหรัฐ ยอดขายของจอ LCD เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปีที่ผ่านมา จอ LCD ประหยัดพลังงานแต่มีความกว้างมากขึ้น ผลดีนี้ดึงดูดผู้บริโภคให้เลือกผลิตภัณฑ์นี้แทนจอ CRT ราคาถูก ส่วนแบ่งตลาดที่ลดลงเล็กน้อยนี้คาดว่าเป็นผลมาจากการเพิ่มความต้องการของฮาร์ดดิสก์และการเพิ่มขึ้นของการแทนที่จากคอมพิวเตอร์แล็ปท็อป

เนื่องจากผลการถูกแทนที่โดยแล็ปท็อปและ LCD จอ CRT สูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในอัตราที่เด่นชัด โดยลดลงจาก 6.4% ในปี 2003 เหลือเพียง 1.2% ในปี 2006 จอ CRT ได้เปรียบในแง่หน้าจอไม่ติลแสงสว่างกว่าและให้สีธรรมชาติกว่า ทำให้จอ CRT ยังเป็นตัวเลือกหลักๆ ของกลุ่มดีไซน์เนอร์ อย่างไรก็ตาม เทคนิคของ LCD ยังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ส่วนแบ่งทางการตลาดของ CRT ย่อมจะน้อยลงเรื่อยๆ

ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญรองมาเป็นอันดับสองคือฮาร์ดดิสก์ มูลค่าการส่งออกในปี 2006 เท่ากับ 5.97 พันล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนแบ่งการตลาดของฮาร์ดดิสก์เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วเนื่องจากฮาร์ดดิสก์มีความจุมากขึ้น มีราคาตกลงอย่างต่อเนื่อง มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเทคโนโลยีการดาวน์โหลดใหม่ๆ สามารถรองรับต้องการความจุของตัวเก็บสำรองมากขึ้น นอกจากนี้ความนิยมของโน้ตบุ๊กที่เพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการอุปกรณ์พ่วงต่อคอมพิวเตอร์ลดลง ในขณะที่ความต้องการฮาร์ดดิสก์เพิ่มขึ้น เนื่องจากข้อจำกัดของ โน้ตบุ๊ก ฮาร์ดดิสก์ใน โน้ตบุ๊ก มีความจุน้อยและเสียค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนสูง ดังนั้นผู้ซื้อโน้ตบุ๊กจึงมักชอบการเพิ่มฮาร์ดดิสก์ภายนอก ซึ่งผลิตง่ายโดยแบ่งแยกเป็นกล่องฮาร์ดดิสก์ ตัวฮาร์ดดิสก์ และแผ่นบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ การใช้อินเทอร์เน็ตในจีนก็เติบโตอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบการให้บริการเครือข่ายจึงเพิ่มความต้องการเกี่ยวกับความเร็วและความจุที่สูงมากขึ้นของฮาร์ดดิสก์

รูปที่ 3 การแบ่งสัดส่วนของประเภทสินค้าและบริการเฉลี่ยปี 2003 - 2006



ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

ฮาร์ดดิสก์ แฟลชไดรฟ์จำพวก SD การ์ด MMC การ์ด หรือ USB แฟลชไดรฟ์ ฯลฯ ซึ่งถูกจัดอยู่ในกลุ่มอุปกรณ์สำรองความจำอื่นๆ ก็ได้รับความต้องการสูงขึ้นในปีที่ผ่านมา เนื่องจากการเติบโตของอุปกรณ์สำรองข้อมูลภายนอก หากเปรียบเทียบกับฮาร์ดดิสก์ภายนอก แฟลชไดรฟ์จะเล็กกว่า เบา ราคายากกว่า รวมทั้งอ่านและบันทึกข้อมูลเร็วกว่า USB แฟลชไดรฟ์สามารถใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องและถ่ายโอนข้อมูลได้ในเสี้ยววินาที การเติบโตขึ้นของตลาดกล้องดิจิทัลและโทรศัพท์อัจฉริยะยังมีส่วนเพิ่มความต้องการของแฟลชเมมโมรี่การ์ดอีกด้วย

ในปีที่ผ่านมาเครื่องพิมพ์เลเซอร์และเครื่องพิมพ์หมึก พบได้รับความนิยมอย่างมากในจีน ส่วนแบ่งการตลาดสูงถึง 5.8% และ 3.2% ส่วนแบ่งการตลาดของเครื่องพิมพ์เลเซอร์ตกลงจากปี 2005 ในขณะที่ขึ้นส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคนิยมการเปลี่ยนชิ้นส่วนของเครื่องเก่ามากกว่าการเปลี่ยนเครื่องใหม่ ส่วนตลาดของเครื่องพิมพ์หมึก พบยังคงโตขึ้นอย่างต่อเนื่องในปีที่ผ่านมา หลังจากลดลงในปี 2006 ซึ่งอาจเป็นผลของการเติบโตของฮาร์ดดิสก์ที่สูงขึ้น ทำให้มีการบันทึกข้อมูลสูงขึ้น และมีเครื่องพิมพ์น้อยลง

อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Supply) ของคอมพิวเตอร์เป็นส่วนที่สำคัญสำหรับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ การเติบโตของยอดขาย อุปกรณ์จ่ายกระแส ไฟฟ้า จึงมีรูปแบบคล้ายกับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ นอกจากนี้ CPU ใหม่ ๆ การ์ดจอใหม่ และส่วนประกอบอื่นๆ ซึ่งใช้พลังงานสูงขึ้นกว่าแต่ก่อน ก็กระตุ้นให้ยอดขายของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความสามารถในการจ่ายไฟสูง มีราคาแพง

เมนบอร์ด และการ์ดจอเป็นส่วนประกอบสำคัญของคอมพิวเตอร์ ส่วนแบ่งตลาดของเมนบอร์ดยังมียอดขายสูงสุดในหลายปีที่ผ่านมา

#### 4. การแบ่งส่วนตลาด

ตารางที่ 3 การแบ่งส่วนตลาด

การแบ่งส่วนตลาด	ส่วนแบ่ง
■ การส่งออก	70.7%
■ การขายส่ง	18.0%
■ การผลิตส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์	10.1%
■ การขายปลีก	0.8%
■ การขายตรง	0.3%
■ อื่นๆ	0.1%

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับ การ แบ่ง ส่วน ตลาดของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ในปี 2007 ของจีนแสดงให้เห็นว่า

- ส่วนแบ่งหลักของผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมนี้ประกอบด้วยการส่งออก อุตสาหกรรม การผลิตส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ในจีนทั้งการขายส่งและขายปลีก
- การส่งออกเป็นส่วนที่ทำรายได้สูงสุดประมาณ 70.7% ของรายได้ทั้งหมด ส่วนแบ่งนี้ลดลงระหว่างทศวรรษที่ผ่านมาเนื่องจากการขยายตัวของความต้องการในประเทศ
- ประมาณ 18% ของรายได้ในอุตสาหกรรมเกิดจากการขายส่ง โดยความต้องการภายในประเทศสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และรายได้จากส่วนแบ่งของการขายส่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญในการจัดซื้ออุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ การผลิตคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะมักต้องจัดซื้ออุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ในปริมาณมากกว่าเป็นพิมพ์และเมาส์ เมนบอร์ด แล้วจึงประกอบทั้งหมดเป็นชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

อย่างไรก็ตาม การผลิตแล็ปท็อปจะซื้อเพียง USB เม้าส์ ความนิยมที่สูงขึ้นของแล็ปท็อปเป็นผลให้ส่วนแบ่งนี้ในตลาดลดลง

- การขายปลีกเพิ่มรายได้สูงขึ้นเพียง 0.8 % โดยผู้ค้าปลีกมักซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ค้าส่งในประเทศ บริษัทที่มีชื่อสองสามแห่งเช่น Zhongyu Electronics ผู้ผลิตแป้นพิมพ์และเมาส์ยี่ห้อ Shuang Fei Yan (มีร้านค้าปลีกเป็นของตัวเองซึ่งผลิตภัณฑ์สามารถขายตรงแก่ลูกค้าได้เลย

- การกระจุกตัวของอุตสาหกรรม การผลิตอุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ ของจีน ในปี 2007 พบว่าการกระจุกตัวของผู้ประกอบการรายใหญ่ คาดหวังว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งรายได้ของอุตสาหกรรมนี้มาจากผลิตภัณฑ์ไฮเทคเป็นหลัก เช่น จอ LCD การ์ดจอ เมนบอร์ด และฮาร์ดดิสก์ โดยบริษัทผู้นำหลายๆ บริษัทจะควบคุมเทคโนโลยีหลักของผลิตภัณฑ์เหล่านี้เอง และเมื่อบริษัทและเทคโนโลยีเหล่านี้ได้รับการพัฒนามากขึ้น กระจุกตัวของส่วนแบ่งการตลาดของผู้ประกอบการรายใหญ่ในอุตสาหกรรมนี้ก็จะสูงขึ้น

## 5. ลักษณะการกระจายของอุตสาหกรรมทางภูมิศาสตร์

ตารางที่ 4 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้

ภูมิภาค	เปอร์เซ็นต์
■ ตอนกลางของจีนใต้	48.2
■ จีนตะวันออก	45.6
■ จีนเหนือ	3.2
■ จีนตะวันออกเฉียงเหนือ	2.7
■ จีนตะวันตกเฉียงใต้	0.3
■ จีนตะวันตกเฉียงเหนือ	0.0

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

ตารางที่ 5 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของการอุตสาหกรรม

ภูมิภาค	เปอร์เซ็นต์
■ ตอนกลางของจีนใต้	48.6
■ จีนตะวันออก	37.5
■ จีนเหนือ	9.3
■ จีนตะวันออกเฉียงเหนือ	2.9
■ จีนตะวันตกเฉียงใต้	1.6
■ จีนตะวันตกเฉียงเหนือ	0.1

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

ตารางที่ 6 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของรายได้จากยอดขาย

ภูมิภาค	เปอร์เซ็นต์
■ ตอนกลางของจีนใต้	39.1
■ จีนตะวันออก	52.5
■ จีนเหนือ	6.2
■ จีนตะวันออกเฉียงเหนือ	2.0
■ จีนตะวันตกเฉียงใต้	0.2
■ จีนตะวันตกเฉียงเหนือ	0.0

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008



จากตารางที่ 4 ถึง 6 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ในปี 2007 แสดงให้เห็นว่า

- บริษัทส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมนี้ตั้งในจินตวันออกและตอนกลางของจีนได้ เนื่องจากจินตวันออกและตอนกลางของจีนได้เป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสูงสุด ซัพพลายเออร์ต้นน้ำและผู้ซื้อปลายทางมากมายดำเนินการอยู่ในภูมิภาคนี้ บริษัทในภูมิภาคนี้ยังอยู่ใกล้ชิดกับเส้นทางการขนส่งและทำเรื่องสำหรับส่งออกอีกด้วย มีเพียงบริษัทจำนวนน้อยกระจายตัวไปในภูมิภาคอื่นๆ
- รายได้ของจินตวันออกประมาณได้ 52.5% ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมในปี 2006 โดยแยกจากสิบบริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมนี้อยู่ในจินตวันออก จำนวนบริษัททั้งหมดในเขตนี้ 37.5% ของอุตสาหกรรมทั้งหมดและการจ้างงานเท่ากับ 45.6% ในปี 2006 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าขนาดของบริษัทในเขตนี้เป็นบริษัทใหญ่และได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาดซึ่งทำให้มีรายรับเพิ่มขึ้นในเขตนี้ 21% จากปีที่ป่านมา
- รายได้ของอุตสาหกรรมในจินตวันกลางคิดเป็น 39.1% ในปี 2006 จำนวนบริษัทที่ตั้งในพื้นที่นี้เป็นตัวเลขสูงสุดในจีนประมาณได้ 48.6% การจ้างงานเท่ากับ 48.2% ในปี 2006 ตัวเลขส่วนใหญ่ของบริษัทที่ตั้งในเขตนี้เป็นผลมาจากการเป็นเขตปลอดภาษีแห่งแรกของจีนในภูมิภาคนี้ แม้ภูมิภาคนี้จะไม่ใช่คู่แข่งของจินตวันออก แต่รายได้ในปี 2006 ก็สูงขึ้น 19.9% จากปี 2005
- จีนตอนเหนือเป็นภูมิภาคที่ใหญ่เป็นอันดับสามของอุตสาหกรรมนี้ มีบริษัทคิดเป็น 9.3% ของผู้ประกอบการของอุตสาหกรรม และมีส่วนแบ่งรายได้ 6.2% ของอุตสาหกรรมนี้
- รายได้ของจินตวันตงเฉียงใต้และจินตวันออกเฉียงเหนือประมาณได้ 0.2% และ 2% ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรม คิดเป็น 0.004% ของจินตวันตงเฉียงเหนือ ซึ่งมี รายได้จากยอดขายส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ประมาณได้ 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2006 ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต้องการอุปกรณ์เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตามรายได้จากยอดขายอุปกรณ์ต่อพ่วงต่อคอมพิวเตอร์ในจินตวันตงเฉียงเหนือแสดงถึงการเติบโตประมาณ 70% จากปี 2005 ซึ่งบ่งบอกถึงศักยภาพของตลาดในภูมิภาคนี้ในอนาคต

## 6 ลักษณะของตลาด

### 6.1 ขนาดตลาด

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ในประเทศจีนในปี 2008 มีดังนี้:

- รายได้ของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 17.6% คิดเป็นจำนวน 98.14 พันล้านเหรียญสหรัฐด้วยอัตราที่เพิ่ม 19.6% ทุกปีตลอดห้าปีที่ผ่านมาจนถึงปี 2008 อุปสงค์ภายในประเทศสำหรับสินค้าของอุตสาหกรรมนี้เพิ่มขึ้นถึง 21.8% เป็นจำนวน 77.02 เหรียญสหรัฐ

- มีการประมาณว่าจะมีการก่อตั้งโรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 3608 บริษัท มีการจ้างงาน 987,339 คน ด้วยค่าแรง 3.13 พันล้านเหรียญสหรัฐ
- ในอุตสาหกรรมนี้จะมีผลผลิตรวมหรือมูลค่าเพิ่มคิดเป็น 19.40 พันล้านเหรียญสหรัฐ ที่ซึ่งเพิ่มจาก 17.9% ในปี 2007
- กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตคอมพิวเตอร์ ได้ประมาณว่ารายได้รวมในปี 2007 จะเป็น 191.52 พันล้านเหรียญสหรัฐ และอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์จะมีรายได้รวมคิดเป็น 41.3% ของรายได้รวมทั้งกลุ่มอุตสาหกรรม

## 6.2 แนวโน้มอุตสาหกรรม ในปี 2009

- รายได้ของอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้น 12.3% หรือ 110.21 พันล้านเหรียญสหรัฐ และอุปสงค์ภายในประเทศจะเพิ่มขึ้น 11.1% หรือ 85.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ
- อุตสาหกรรมนี้จะมีจำนวนโรงงานเพิ่มขึ้นถึง 3,713 โรงงาน มีมูลค่าเพิ่มถึง 21.38 พันล้านเหรียญสหรัฐ และจำนวนลูกจ้างจะสูงถึง 1,048,554 คน

## 6.3 การเชื่อมต่อกับอุตสาหกรรมอื่น

### 1. การเชื่อมโยงกับการจ้าง

- อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ในประเทศจีน ผู้ผลิตส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์มักจะซื้ออุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมากๆ จากผู้ผลิตรายอื่น
- อุตสาหกรรมการให้บริการ IT ในประเทศจีน  
ในการสร้างระบบคอมพิวเตอร์หนึ่งๆต้องการอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นและเฉพาะสำหรับระบบนั้นๆ และในการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ก็ต้องการอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์มาเพื่อทดแทนเช่นกัน
- อุตสาหกรรมการขายส่งคอมพิวเตอร์, ผลิตภัณฑ์รอบข้าง และซอฟต์แวร์ในประเทศจีน  
การก่อตั้งในอุตสาหกรรมนี้เกี่ยวข้องกับการขายส่งของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- อุตสาหกรรมการขายปลีกคอมพิวเตอร์, ผลิตภัณฑ์รอบข้าง และซอฟต์แวร์ในประเทศจีน
- การก่อตั้งในอุตสาหกรรมนี้เกี่ยวข้องกับขายปลีกของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

## 2. ความเชื่อมโยงกับชาย

- อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่ในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้มีการจัดเตรียมชิ้นส่วนต่างๆที่หลากหลายสำหรับการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

- อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้มีการจัดเตรียมชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์กระจกในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้มีการจัดเตรียมแผ่นแก้วสำหรับผลิตจอแสดงผล

- อุตสาหกรรมการรีดโลหะด้วยกระบวนการทั่วไปในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้จะมีการจัดเตรียมชิ้นส่วนของสารกึ่งตัวนำสำหรับผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

- อุตสาหกรรมการผลิตท่อสุญญากาศอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศ

ในอุตสาหกรรมนี้จะมีการจัดเตรียมหลอดภาพสำหรับผลิตจอ CRT

- อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์กึ่งตัวนำในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้จะมีการจัดเตรียมชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำที่หลากหลายเพื่อผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

- อุตสาหกรรมการผลิตแผงวงจรรวมในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้จะมีการจัดเตรียมแผงวงจรรวมเพื่อผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

- อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้จะมีการจัดเตรียมชิ้นส่วนของอโตอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

- อุตสาหกรรมการผลิตแผ่นวงจรพิมพ์เปล่าในประเทศจีน

ในอุตสาหกรรมนี้จะมีการจัดเตรียมแผ่นวงจรพิมพ์สำหรับการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์

### **6.4 ปัจจัยของอุปสงค์**

การ วิเคราะห์ปัจจัยของ อุปสงค์ ความต้องการสำหรับสินค้าจากอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ในประเทศจีน ดังนี้:

- ระดับราคาเป็นปัจจัยความต้องการหลัก การลดราคาของอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์เป็นตัวผลักดันให้ความต้องการเพิ่มมากขึ้นในภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ

- ระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการใช้จ่ายเป็นตัวโน้มน้าวให้ความต้องการอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น ระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศจีนที่สูงขึ้นทำให้อุตสาหกรรมนี้อาจมีการลงทุนในการเพิ่มกำลังการผลิตและประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้

- ระดับของ รายได้ของครัวเรือน สูงขึ้นส่งผลให้ความต้องการสินค้าประเภทนี้มากขึ้น ตามข้อมูลจากสำนักงานสถิติ ของจีน ได้กล่าวไว้ว่า รายได้ภาคครัวเรือนของ ชาวจีนที่อาศัยอยู่ในเมืองมี เพิ่มขึ้นจากปี 2004 ร้อยละ 11.37 ที่ซึ่งสร้างความต้องการภายในประเทศมากขึ้น

- การพัฒนาและปรับปรุงสินค้า ให้ทันสมัย เป็นการช่วยเพิ่มความต้องการของสินค้า การเข้าถึงโครงข่ายบอร์ดแบน ความต้องการที่จะทำให้เกิดประโยชน์และการขนส่งข้อมูลที่เป็นจำนวน มากๆกำลังจะกลายเป็นเรื่องธรรมดา ความต้องการที่จะเก็บข้อมูลได้ครั้งละมากๆ ความเร็วในการส่งข้อมูล ด้วยการใช้พลังงานเพียงน้อยนิด และการเคลื่อนย้ายที่รวดเร็ว ความต้องการเหล่านี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่สินค้าที่มีความจุข้อมูลต่ำกำลังจะล้าสมัย

- การเติบโตของยอดขายคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดผลดีกับอุตสาหกรรมนี้ ทำให้ความต้องการซื้อ คอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้น โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ผลักดันให้ความต้องการอุปกรณ์พ่วงต่อคอมพิวเตอร์ เพิ่มขึ้นตามความต้องการของคอมพิวเตอร์

- การเติบโตของอุตสาหกรรมผลักดันให้เกิดโปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ใหม่ๆ ทำให้ราคาของ คอมพิวเตอร์ลดลงและเทคโนโลยีที่สูงขึ้น จึงมีการเพิ่มประโยชน์ใช้สอยจากการทำงานในสำนักงาน ไปสู่ การให้ความบันเทิงในบ้านและการศึกษาใน โรงเรียน ยอดขายอุปกรณ์พ่วงต่อคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและ เกี่ยวข้องกับยอดขายคอมพิวเตอร์อย่างมาก เช่น เวิร์บแคมและจอยสติ๊ก

- เหตุการณ์ที่หลากหลายส่งผลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรม เช่น การปล่อยซีรี่ส์ตัวใหม่ของ CPU อาจทำให้เกิดความต้องการเมนบอร์ดและ อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า หรือเหตุการณ์อื่นๆ เช่น การแข่งขัน โอลิมปิกเกมส์ปี 2008 ที่ปักกิ่ง ก็เป็นส่วนผลักดันให้ความต้องการสูงขึ้นสำหรับสินค้าที่เป็นที่ นิยม

- ความต้องการทดแทนคือปัจจัย ที่สำคัญที่ส่งผลให้มีการซื้อเพิ่มขึ้น เช่น แผ่นบันทึกข้อมูลและ เม้าส์มักจะมีการทดแทนที่สั้นเพราะโดยธรรมชาติของโครงสร้างของสินค้าและการใช้งานที่สูง ในบางกรณีการเปลี่ยน CPU ใหม่ก็เป็นตัวผลักดันให้ช่วงเวลาการเปลี่ยนของเมนบอร์ด เมโมรี่สติค การ์ด แสดงผล การ์ดเสียง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ มีการเปลี่ยนที่สั้นลงตามไปด้วย

- ความสามารถของคอมพิวเตอร์ส่งผลให้อุตสาหกรรมเติบโตขึ้น จากการทำคอมพิวเตอร์กำลัง กลายเป็นสิ่งธรรมดาที่ทุกคนใช้ ระดับความสามารถในการใช้งาน ของผู้ใช้คนจีนก็เพิ่มมากขึ้น คอมพิวเตอร์ ที่มีความสามารถสูงก็ทำให้คนต้องมีอุปกรณ์พ่วงต่อคอมพิวเตอร์ที่พิเศษมาช่วย ดังนั้นความสามารถของ คอมพิวเตอร์จึงเป็นแรงผลักดันที่ช่วยเพิ่มความต้องการของสินค้าเหล่านี้

## 6.5 การวิเคราะห์ตลาดในประเทศและต่างประเทศ

การผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต์คอมพิวเตอร์ นี้ต้องพึ่งเทคโนโลยีจากต่างชาติอย่างมาก แต่โดยการสนับสนุนของรัฐบาล รวมถึงแรงงานและค่าเช่า ที่ดินราคาถูก ทุนต่างชาติและเทคโนโลยีเข้ามาในจีน โดยบริษัทเหล่านี้สร้างทั้งบริษัทและโรงงานเพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมนี้ ทำให้ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมนี้ถูกส่งออกไปในตลาดโลกในปริมาณมาก

- นำเข้าทั้งหมด 44.88 พันล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 15.7% จากปี 2007 การนำเข้าแสดงสัดส่วนอุปสงค์ภายในประเทศที่อัตราร้อยละ 58.3 ลดลงจาก 61.3% ในปี 2007 เมื่อการแข่งขันในตลาดจีนรุนแรงขึ้น ต้นทุนซึ่งจึงมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ความต้องการผลิตภัณฑ์จากญี่ปุ่นและสิงคโปร์ลดลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากราคาที่สูงขึ้นในขณะที่การนำเข้าจากประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มขึ้น การนำเข้าจากเกาหลีได้เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะหน่วยความจำที่มีราคาถูก จอ LCD และฮาร์ดดิสก์จากซัมซุงและบริษัทอื่นๆ ซึ่งเข้ามาขายในตลาดจีนอย่างมาก มูลค่าการนำเข้าจากไทยก็สูงขึ้นเด่นชัดเช่นกัน โดยความต้องการของฮาร์ดดิสก์ในจีนสูงขึ้นในขณะที่ไทยเป็นซัพพลายเออร์หลักของฮาร์ดดิสก์

- มูลค่าการส่งออกทั้งหมด 65.99 พันล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 11.9% จากปี 2007 การส่งออกคิดเป็นร้อยละ 67.25 ของรายได้อุตสาหกรรมซึ่งลดลง 70.67% ในปี 2007 แม้ว่าค่าเงินหยวนจะแข็งค่าขึ้นตั้งแต่ปี 2005 แต่การส่งออกไปเกาหลีใต้และมาเลเซียยังสูงขึ้นมาก การแข่งขันที่รุนแรงทำให้ราคาของผลิตภัณฑ์ในประเทศลดลง ทำให้มีการค้าในอัตราสูงจากภูมิภาคนี้ อย่างไรก็ตาม การส่งออกไปสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นลดลงอย่างมากเนื่องจากการหีดตัวทางเศรษฐกิจของทั้งสองประเทศคู่ค้าที่ใหญ่ที่สุดอันดับในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต์คอมพิวเตอร์ของจีนคือสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ไต้หวัน และมาเลเซีย

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลของสำนักงานสถิติจีน คู่แข่งสำคัญของจีนในการนำเข้าก็คือจีนเองในลักษณะของการนำกลับเข้ามาของสินค้าส่งออก ( Re Imports of Exported Domestic Goods – REDG)

ตารางที่ 7 ปลายทางการส่งออกหลักในปี 2007

ปลายทางการส่งออก	เปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่ง	มูลค่า (ล้านเหรียญ)	เปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งในปี 2006
ฮ่องกง	30.3	16963.6	24.5
สหรัฐอเมริกา	19.1	10703.5	25.5
ญี่ปุ่น	5.4	2993.1	5.6
เนเธอร์แลนด์	4.8	2710.1	11
เยอรมนี	4.5	2516.7	4.5
มาเลเซีย	4.5	2491.3	3.2
ไอร์แลนด์	4	2246.9	3
ไต้หวัน	3.5	1956.1	2.9

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

ตารางที่ 8 แหล่งการนำเข้าหลักปี 2007

แหล่งการนำเข้า	เปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่ง	มูลค่า (ล้านเหรียญ)	เปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งในปี 2006
ไทย	17.8	6546.5	12.6
เกาหลีใต้	13.9	5096	10.7
ฟิลิปปินส์	6.9	2535.2	7.3
ไต้หวัน	5	1843.8	6.7
ญี่ปุ่น	3.7	1364.4	7.2
มาเลเซีย	3.5	1281.5	3.9
สหรัฐอเมริกา	3.3	1218.7	3.7

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

อย่างไรก็ตาม จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ แหล่งที่ใหญ่ที่สุดของการแข่งขันนำเข้าก็คือเงินเองตั้งแต่ปี 2000 ในปี 2007 มูลค่านำเข้าจากจีนเท่ากับ 34.8% ของมูลค่าทั้งหมดจากข้อมูลดังกล่าว นี่คือผลของ 'สินค้าในประเทศที่ถูกส่งออกแล้วนำเข้าอีกครั้ง' (REDG)

REDG มีความสำคัญต่อการนำเข้าอีกรอบซึ่งผ่านกระบวนการส่งออกและผ่านเขตปลอดภาษี หรือท่าปลอดภาษี เช่น ฮองกง การทำเช่นนี้เกิดจากการส่งกลับสินค้าเพื่อคุณภาพและผลทางเศรษฐกิจ การจัดเรียงของอุตสาหกรรมทั่วโลก และผลกำไรของบริษัทที่ดำเนินการค้าภายในประเทศ

ในอุตสาหกรรมนี้ บริษัทต้องจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่ม 17% และภาษีการค้าสำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ รัฐบาลจีนเสนอส่วนลดการส่งออกเพื่อสนับสนุนการค้ากับต่างชาติ ผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมนี้มีอัตราส่วนลด 13% ถึง 17% ถ้าบริษัทส่งออกผลิตภัณฑ์ตัวเองไปสู่เมืองท่าปลอดภาษีเช่นฮองกง จากนั้นนำเข้ากลับมา จะทำให้ได้รับส่วนลดเพื่อชดเชยภาษีมูลค่าเพิ่มและลดต้นทุนทางการเงิน

รัฐบาลจีนเสนอการลดภาษีหรือนโยบายปลอดภาษีเพื่อการนำเข้าวัตถุดิบ ส่วนประกอบ และผลิตภัณฑ์หลักและ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการผลิตอีกด้วย ถ้าบริษัทในอุตสาหกรรมการส่งออกผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง ผู้เมืองท่าปลอดภาษีแล้วส่งกลับมาใหม่เพื่อเข้าสู่กระบวนการ จะได้รับส่วนลดการส่งออกและส่วนลดภาษีการนำเข้าเพื่อนำมาผลิต ซึ่งทำให้ผู้ผลิตที่ใช้วิธีการนี้มีต้นทุนในการผลิตลดลง

## 7 พื้นฐานการแข่งขันของอุตสาหกรรม

### 7.1 การแข่งขันภายใน

ปัจจัยหลักของการแข่งขันระหว่างบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ในประเทศจีนมี ดังนี้

- **ราคา** ราคาของอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์นั้นเป็นส่วนสำคัญของการแข่งขันในอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมนี้ ถึงแม้ว่าสินค้าในอุตสาหกรรมนี้จะมีความหลากหลายก็ตาม แต่สินค้าในประเภทเดียวกันก็มีคุณลักษณะที่เหมือนๆ กัน ดังนั้นผู้ผลิตจึงต้องการแข่งขันด้านราคาเพื่อที่จะรักษาลูกค้าและเพิ่มยอดขายต่อไป

- **การประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale)** สินค้าระดับล่างของอุตสาหกรรมนี้มีกำไรที่ค่อนข้างต่ำ การเติบโตในส่วนแบ่งตลาดสามารถลดต้นทุนต่อหน่วย เช่น ต้นทุนคงที่ของสายการผลิตและงบประมาณเพื่อการวิจัย เป็นต้น

- **เทคโนโลยี** ในสินค้าบางประเภท เช่น จอ LCD และ แผงวงจรหลัก (main board) จะมีแนวโน้มของช่วงชีวิต (life cycle) ที่สั้น เพื่อที่จะรักษาสภาพการแข่งขันไว้ บริษัทมักจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และเพิ่มสายการผลิตอย่างต่อเนื่อง กระบวนการพัฒนาสินค้าใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงมักจะมี ความซับซ้อนและไม่แน่นอน ซึ่งจำเป็นต้องมี นวัตกรรมที่ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและจุดประสงค์ของการใช้งาน การเปลี่ยนความต้องการของผู้บริโภคและ การสร้างเทคโนโลยีตามสมัยนิยม

- **คุณภาพของสินค้า** สมรรถนะ และความเชื่อถือได้ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวหลักคันความต้องการของลูกค้า การเพิ่มราคาขายและลดต้นทุนของสินค้าเป็นวิธีการที่ผู้ผลิตบางรายให้ความสำคัญ อย่างไรก็ตามการใช้วิธีการลดราคาและลดต้นทุนของผู้ผลิตเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาดอาจเป็นสาเหตุให้สูญเสียชื่อเสียงและกำไรในระยะยาวได้

- **ตราหือและชื่อเสียง** สินค้าในประเภทเดียวกันจะมีความเหมือนกัน ดังนั้นราคาและตราหือจึงเป็นตัวเลือกแรกที่ลูกค้าจะพิจารณา บางตราหือที่มีชื่อเสียงมากๆ ในบางครั้งก็อาจจูงใจให้ลูกค้าพิจารณาที่ตราหือมากกว่าราคา

- **การขายเป็นชุด** ยอดขายของอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์มักจะขึ้นอยู่กับยอดขายของคอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้ผลิตต่างๆ ในอุตสาหกรรมนี้มักจะร่วมมือกับผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก เพื่อที่จะรวมอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับตัวคอมพิวเตอร์แล้วขาย ดังนั้นผู้ที่ผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์มากกว่าหนึ่งประเภทสามารถรวมสินค้าเหล่านั้นเข้าด้วยกันเป็นชุด เช่น ผู้ผลิตเป็นพิมพ์และเมาส์อาจจะผลิตสินค้าสองตัวนี้ให้มีลักษณะที่เข้าชุดกันแล้วขายพร้อมกันเป็นชุด เป็นพิมพ์-เมาส์ ตามกระแสของอุตสาหกรรม

## 7.2 การแข่งขันภายนอก

- ระดับราคาของโน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์จะลดลงในช่วงปีที่ผ่านมา และมีราคาที่คนโดยทั่วไปสามารถหาซื้อได้ ยอดขายของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ก็ยังส่งผลต่อยอดขายของคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เช่น การ์ดเสียง เป็นพิมพ์ แผ่นสัมผัส จอคอมพิวเตอร์และเครื่องอ่านการ์ดบันทึกความจำ ต่างก็รวมอยู่ในโน้ตบุ๊กแล้วทำให้ผู้ที่ซื้อโน้ตบุ๊กไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์เสริมอีก ถึงแม้ว่าแท่งความจำ ฮาร์ดไดรฟ์ และออฟติคัลไดรฟ์ จะสามารถอัพเกรดได้ในโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์และยังมีราคาที่สูงหรือมีเพียงผู้ผลิตที่เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้นที่ผลิตได้ ดังนั้นโน้ตบุ๊กจึงเป็นสินค้าทดแทนที่ดีแก่คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ต่างๆ

## 8 การวิเคราะห์ห่วงจรชีวิต

ในช่วงห้าปีที่ผ่านมาจนถึงปี 2006 อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ในประเทศจีนมีการเติบโตอย่างมากในรายได้โดยรวม ความต้องการภายในประเทศและมูลค่าเพิ่ม มีอัตราการเติบโตต่อปีตั้งแต่ปี 2001-2006 ในรายได้ คิดเป็น 36.8% ในความต้องการภายในประเทศคิดเป็น 39.9% ในมูลค่าเพิ่มคิดเป็น 37.5% ซึ่งอัตราการเติบโตของมูลค่าเพิ่มนี้มีค่าสูงกว่าอัตราการเติบโตของ GDP ของประเทศจีนประมาณ 9.5% ในช่วงเดียวกัน

รายได้ตามภูมิภาคต่างๆในปี 2006 แสดงว่ารายได้มาจากภาคตะวันออกของจีนและภาคใต้ตอนกลางของจีนมากกว่า 90% ส่วนภูมิภาคที่เหลือ (ภาคเหนือ ภาคตะวันตกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงเหนือ) ของจีนมีรายได้น้อยกว่า 10% ด้วยการเปิดทางรถไฟ Qingzang (เส้นทางจีน-



ทิเบต) ในเดือนกรกฎาคม ปี 2006 ทำให้เกิดการพัฒนารวดเร็วในภาคตะวันตกเฉียงใต้ของจีน นอกเหนือจากนี้รัฐบาลจีนยังมีนโยบายที่จะพัฒนาพื้นที่ที่ยังด้อยพัฒนาทางภาคตะวันตก เพราะฉะนั้นทางภาคเหนือและภาคตะวันตกของจีนจะกลายเป็นตลาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

อุปสงค์ของโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ในประเทศจีนมีการเติบโตที่สูงมากตั้งแต่ปี 2004 – 2006 และทำให้รายได้ของจอ LCD และอุปกรณ์พ่วงต่อคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะลดลง อย่างไรก็ตามก็ดีอุตสาหกรรมนี้ได้เปลี่ยนไปผลิตอุปกรณ์สำหรับโน้ตบุ๊กเช่น ฮาร์ดไดรฟ์ขนาดเล็กสำหรับโน้ตบุ๊ก การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เหล่านี้จะช่วยรักษาอัตราการเติบโตของรายได้ของอุตสาหกรรมในอนาคตต่อไป

ในสินค้าบางกลุ่ม ศูนย์กลางการพัฒนาเทคโนโลยีหลักต่างก็ตั้งอยู่ในต่างประเทศ การขยายวงจรการพัฒนาในต่างประเทศส่งผลต่อการพัฒนาสินค้าในประเทศจีน เพราะเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา บริษัทเริ่มสร้างศูนย์วิจัยในประเทศจีน หรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาลงทุนในประเทศมากขึ้น

## 9 ปัจจัยการกีดกันคู่แข่งรายใหม่ในตลาด

- ผู้ผลิตส่วนมากเริ่มที่จะพัฒนาสินค้าคุณภาพสูง
- สินค้าในกลุ่มส่วนใหญ่ถูกควบคุมโดยสินค้าที่มีชื่อทั้งหลาย
- การแข่งขันที่รุนแรงต้องการการผลิตแบบประหยัดต่อขนาด
- สินค้าในบางกลุ่ม เช่น ซีดีรอมไดรฟ์ เป็นพิมพ์และเมาส์ จอ CRT และอุปกรณ์บันทึกแบบพกพา การผลิตสินค้าคุณภาพต่ำพวกนี้สร้างเป็นรายได้ส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีหลักที่ใช้ผลิตสินค้าเหล่านี้ก็มาจากผู้ผลิตภายในประเทศทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำและการพัฒนาเทคโนโลยีของสินค้าเหล่านี้ไม่จำเป็นมากนัก
- ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีหลักในการผลิตสินค้าคุณภาพสูงจะถูกควบคุมโดยบริษัทต่างประเทศ แต่ผู้ผลิตภายในประเทศที่กำลังพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพสูงด้วยการได้รับใบอนุญาตผลิตหรือพัฒนาแผนกวิจัยและพัฒนา
- การให้ความสนใจในอุตสาหกรรมนี้ยังน้อย เนื่องจากยังคงถูกควบคุมโดยสินค้าที่มีชื่อเสียงติดตลาดแล้วโดยเฉพาะสินค้าบางกลุ่ม เช่น ฮาร์ดไดรฟ์ ที่ถูกควบคุมโดย Seagate, Western Digital, Hitachi และ Samsung หรือจอ LCD ที่ถูกควบคุมโดย Samsung, AOC, LG และอื่นๆ จึงเป็นการยากที่บริษัทใหม่จะเข้ามาแข่งขันและให้เป็นที่รู้จักเท่ากับสินค้าที่มีชื่อเสียงและติดตลาดแล้ว
- การแข่งขันที่สูงในอุตสาหกรรมนี้ ผู้ผลิตส่วนมากมักจะต้องการผลิตในปริมาณที่มากๆ เพื่อที่จะรักษาต้นทุนให้ต่ำ และพบว่าบริษัทจะสามารถอยู่รอดได้ยากหากปราศจากเทคโนโลยีหรือทักษะใหม่เพื่อรักษาระดับกำไรส่วนเพิ่มให้สูง

## 9.1 ภาษี

### ตารางที่ 9 อัตราภาษี

สินค้า	อัตราภาษี	ประเภทภาษี
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	17%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
ภาษีเงินได้	25%	ยอดขาย

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

ผู้ผลิตทั้งหมดในอุตสาหกรรมจะต้องจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่มที่อัตรา 17% สำหรับภาษีเงินได้ของบริษัท ระบบคิดตามภาษีสองชั้นได้ถูกปรับเปลี่ยนตั้งแต่ปี 2004 โดยระบบนี้เองอัตราภาษีเงินได้จะถูกจัดเก็บทั้งบริษัทภายในประเทศและบริษัทต่างประเทศ สำหรับการปกป้องสภาพแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ระบบภาษีเงินได้เดี่ยว(ระบบภาษีที่เก็บจากแหล่งรายได้เพียงแหล่งเดียว) ได้ถูกนำมาใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ปี 2008 ซึ่งมีการเปลี่ยนมา 5 ปีแล้วสำหรับบริษัทต่างประเทศ ด้วยระบบใหม่นี้เองการเก็บภาษีเงินได้ทั้งจากบริษัทภายในประเทศและบริษัทต่างชาติจะจัดเก็บที่อัตรา 25% นโยบายการจัดเก็บภาษีนี้ที่เป็นที่นิยมนี้ได้ นำไปใช้กับบริษัทต่างชาติที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตและบริษัทขนาดเล็กภายในประเทศ ระบบการจัดเก็บภาษีเงินได้แบบใหม่เอื้อประโยชน์ทางการแข่งขันให้แก่บริษัทต่างชาติด้วยนโยบายการจัดเก็บภาษีใน อุตสาหกรรมนี้ บริษัทภายในประเทศโดยเฉพาะบริษัทเอกชน จะต้องเผชิญหน้ากับภาระภาษีและการ แข่งขันเพื่อชิงส่วนแบ่งตลาดที่มากขึ้น

## 9.2 อัตราภาษีของอุตสาหกรรมสนับสนุน

ตารางที่ 10 อัตราภาษีของอุตสาหกรรมสนับสนุน

สินค้า	อัตราต่ำสุด	อัตราสูงสุด
ฮาร์ดดิส	0.0%	14.0%
ออฟติคัลดิส	0.0%	14.0%
เครื่องพิมพ์หมึก	0.0%	14.0%
เครื่องพิมพ์เลเซอร์	0.0%	14.0%
ส่วนประกอบเครื่องพิมพ์	0.0%	35.0%
แป้นพิมพ์และเมาส์	0.0%	40.0%
เครื่องพิมพ์แบบจุด	0.0%	40.0%
เครื่องสำรองไฟ	10.0%	50.0%
ตัวเก็บข้อมูลแบบพกพา	0.0%	70.0%

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนและกระตุ้นอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศจีนตลอดสิบปีที่ผ่านมา สำหรับอุตสาหกรรมในจีนได้เริ่มหลังจากมีการพัฒนาประเทศ และรัฐบาลก็ได้มีนโยบายดึงให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนมากขึ้น เช่น ให้บริษัทต่างๆจ่ายภาษีเงินได้เพียง 15% ในขณะที่บริษัทที่เปิดดำเนินการมากกว่า 10 ปีไม่ต้องเสียภาษีเงินได้ในช่วงสองปีแรก และจ่ายเพียงครึ่งเดียวของภาษีเงินได้ในปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของปีภาษี

ผู้ผลิตภายในประเทศจะใช้วิธี 'สินค้าในประเทศที่ถูกส่งออกแล้วนำเข้าอีกครั้ง' (REDG) เพื่อที่จะรับเงินภาษีคืน อัตราเงินภาษีที่ได้รับคืนจากการส่งออกสำหรับสินค้าส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมนี้คือ 13% ขณะที่อัตราเงินภาษีที่ได้รับคืนสำหรับฮาร์ดดิสและจอภาพเป็น 17% การใช้ REDG ภาษีมูลค่าเพิ่มเกือบทำให้สมดุลอย่างเต็มที่และช่วยลดต้นทุนสำหรับผู้ผลิตภายในประเทศเป็นอย่างมาก

อัตราภาษีศุลกากรสำหรับการนำเข้าที่จัดทำเพื่อสนับสนุนผู้ผลิตภายในประเทศโดยการลดการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ ด้วยการการเพิ่มราคาภาษีศุลกากรสำหรับสินค้านำเข้า และการผลิตสินค้าที่มีลักษณะคล้ายกันก็อนุญาตให้เพิ่มอัตราภาษีเช่นกัน

ในด้านกฎระเบียบ ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้อยู่ภายใต้กฎระเบียบภาครัฐ กฎระเบียบเหล่านี้รวมถึงข้อบังคับในการขึ้นทะเบียนรับรองคุณภาพสินค้า เทคโนโลยี ( Compulsory Product Certification – CCC) ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ (Ministry of Information Industry) สมาคมผู้ผลิตอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์จีน (The China Computer Industry Association – CCIA) ประกอบด้วยผู้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกกว่า 600 ราย CCIA ทำหน้าที่เหมือนสะพานที่คอยเชื่อมต่อระหว่างรัฐบาลและผู้ประกอบการสถาบัน และสนับสนุนการพัฒนาของภาคส่วนย่อยของคอมพิวเตอร์ของจีน

สินค้าทั้งหมดในอุตสาหกรรมนี้จะต้องผ่านการรับรองโดย China Quality Certification Center (CQC) สำหรับ CCC นอกจากนี้ CQC ยังมีบริการรับรองอื่นๆ เช่น ISO และ RoHS

ระดับของกฎข้อบังคับของอุตสาหกรรมนี้อยู่ในระดับที่ชัดเจนแน่นอน อย่างไรก็ตาม การให้ความสนใจเกี่ยวกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมในจีนกำลังมีมากขึ้น และดูเหมือนว่ากฎข้อบังคับของจีนจะมีอิทธิพลมากขึ้นตามผลพวงจากการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมในอนาคต

### 9.3 โครงสร้างต้นทุน

ตารางที่ 11 โครงสร้างต้นทุนของอุตสาหกรรม

รายการ	ต้นทุน %
■ ของที่ซื้อ	73.0%*
■ ค่าจ้าง	3.2%
■ สารานุกรมโปก	2.7%*
■ ค่าเสื่อมราคา	2.1%
■ ค่าเช่า	1.5%*
■ อื่นๆ	14.4%*
■ กำไร	3.1%*

ที่มา: IBISWorld and ACMR China Industry Report, 20 May 2008

อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟวงต์คอมพิวเตอร์ในประเทศจีน มีของที่ต้องซื้อในบัญชีประมาณ 73% ของรายได้ในปี 2006 ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าคุณภาพสูง ขึ้นส่วนประกอบหลักนั้นมาจากการนำเข้าหรือผลิตภายใต้ลิขสิทธิ์ ทำให้เป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของต้นทุนทั้งหมด

ค่าแรงมีตัวเลขประมาณ 3.2% ของรายได้ของอุตสาหกรรม ซึ่งรวมกับค่าแรงที่ใช้จ้างพนักงานในการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีระดับสูงก็เป็นสิ่งสำคัญในอุตสาหกรรมนี้ และตลาดของจีนก็เสนอ

ประโยชน์มากมายให้แก่ผู้ผลิต บริษัทต่างๆมีการลงทุนสร้างสถาบันวิจัยในประเทศจีนมากขึ้น ทำให้อัตราค่าแรงอาจจะสูงขึ้นในอนาคต

ค่าเสื่อมราคาในบัญชีประมาณ 3.1% ของรายได้ในอุตสาหกรรมในปี 2006 อัตราส่วนนี้ได้พยากรณ์ว่าจะสูงขึ้นจากการใช้เครื่องมืออัตโนมัติตามสายการผลิต ในขณะที่กำไรในบัญชีมีประมาณ 3.1% ของรายได้ของอุตสาหกรรม ซึ่งต่ำกว่ากำไรของอุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ในประเทศจีนประมาณ 5% กิจกรรมวิจัยและพัฒนาเกือบทั้งหมดอยู่ในต่างประเทศหรือในอาณาเขต และบริษัทในอุตสาหกรรมนี้ในจีนได้รับกำไรส่วนใหญ่จากการผลิตเท่านั้นซึ่งถือว่าต่ำ ยิ่งไปกว่านี้จากการแข่งขันที่รุนแรง และการเพิ่มขึ้นของเกณฑ์ราคาของจอ LCD ในปี 2006-2007 ทำให้อัตรากำไรของอุตสาหกรรมนี้ถูกคาดการณ์ว่าจะลดลงในอนาคต ในส่วนของต้นทุนอื่นๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเงิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขนส่ง ต้นทุนการประกัยกัย และต้นทุนการวิจัยและพัฒนา สัดส่วนการวิจัยและพัฒนาคาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคตเนื่องจากบริษัทต่างๆก็มุ่งไปที่การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

## 10 ปัจจัยสำคัญของอุตสาหกรรม

### 10.1 สิ่งกระตุ้นจากภายนอก

สิ่งกระตุ้นจากภายนอกส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์ดังนี้

- **ราคาของสินค้าภายในประเทศ- การผลิตอื่นๆ-การผลิตคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์**

ราคาที่ลดลงของอุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์สามารถส่งผลกระทบต่อกำไรส่วนเพิ่มและกระตุ้นให้ผู้ผลิตกลับไปให้ความสำคัญกับโครงสร้างต้นทุน ในอีกด้านหนึ่งราคาที่ลดลงก็ยังเป็นตัวผลักดันให้ความต้องการของสินค้านี้เพิ่มสูงขึ้น

- **อัตราแลกเปลี่ยน-ดัชนีนำหน้าการค้า**

มูลค่าที่เพิ่มขึ้นของเงินหยวนของจีนสามารถส่งผลกระทบต่อการแข่งขันของสินค้าจีนที่ต่อต้านสินค้าจากต่างชาติ

- **สินค้าและบริการส่งออก- การแลกเปลี่ยนเครื่องจักร**

การส่งออกสร้างในรายได้ส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมและยังสร้างการพัฒนาของอุตสาหกรรมอีกด้วย

- **การเปลี่ยนทัศนคติ-ยุคของข้อมูลข่าวสาร**

ยุคของข้อมูลข่าวสาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและผู้คนก็ให้ความสำคัญมากขึ้น และยังเป็น การเพิ่มยอดขายของคอมพิวเตอร์อีกด้วย

- **รายได้สินค้าที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งต่อคน**

การเพิ่มขึ้นของรายได้ของสินค้าที่ใช้แล้วทิ้งทำให้ผู้บริโภคใช้อุปกรณ์ฟ่วงต่อคอมพิวเตอร์มากขึ้น

- **GDP ที่แท้จริง**

การเติบโตอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจ การลงทุนในกิจกรรมต่างๆมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมนี้มีระดับการลงทุนที่สูงขึ้น และความต้องการใช้อุปกรณ์ฟุ้งต่อคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นในแวดวงธุรกิจและผู้ใช้ตามบ้านทั่วไป

## 10.2 ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ฟุ้งต่อคอมพิวเตอร์ดังนี้

- **การสร้างตราชื่อ**

ตราชื่อที่ดีมีชื่อเสียงมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบริษัทในอุตสาหกรรมนี้

- **ความแน่นอนของนโยบายราคาต้องมีความเหมาะสม**

นโยบายราคาที่ดีทำให้กำไรส่วนเพิ่มดีตามไปด้วยและยังได้จำนวนยอดขายที่ถูกต้องด้วย

- **การประหยัดต่อขนาด**

การประหยัดต่อขนาดจะช่วยลดต้นทุนส่วนเพิ่มได้

- **การควบคุมต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ**

ในกลุ่มสินค้าที่กำไรส่วนเพิ่มต่ำ การควบคุมต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

- **การเข้าใจและวิจัยตลาด**

บริษัทที่ให้ความสนใจกับตลาดต่างก็มีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้กำไรนั้นเติบโต

- **การผลิตสินค้าที่เป็นที่ต้องการของตลาดในขณะนั้น**

สินค้าที่กำลังเป็นที่นิยมส่งผลดีต่อการเติบโตของบริษัทและช่วยรักษาส่วนแบ่งตลาด

- **การพัฒนาสินค้าใหม่**

การปล่อยสินค้าใหม่ออกมาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยป้องกันการสูญเสียส่วนแบ่งตลาด

- **การวิจัยและพัฒนางานทางเทคนิค**

การพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการเน้นที่เทคโนโลยีของอุตสาหกรรมนี้

- **การมีการจัดส่งที่กว้างขวางและการมีเครือข่ายร่วมกัน**

การมีการจัดส่งที่กว้างขวางและการมีเครือข่ายร่วมกันจะช่วยให้ผู้ผลิตเพิ่มการขายสินค้าได้มากขึ้นภายในวงจรผลิตภัณฑ์