

บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในการผลิตรายงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง

4.1 การสำรวจปัญหา

การสำรวจปัญหาในการผลิตรายงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง ประกอบไปด้วย
ขั้นตอนดังนี้

4.1.1 การจำแนกข้อบกพร่อง (Defect Classification)

ข้อบกพร่องที่เกิดในกระบวนการผลิตรายงาน ซึ่งการจำแนกข้อบกพร่องต่าง ๆ
ออกได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

ก. ข้อบกพร่องชนิดที่มีความสำคัญมาก (Major Defect) เป็นข้อบกพร่องของ
รายงานที่เกิดขึ้นแล้ว ผู้ใช้รายงานไม่สามารถจะนำรายงานไปใช้ได้ต้องทิ้งรายงานเป็นเศษ
กระดาษไป และทางศูนย์คอมพิวเตอร์ก็ไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องทำการประมวลผลใหม่ (Rerun)
ของระบบงานนั้น ตัวอย่างของข้อบกพร่องชนิดนี้ได้แก่ รายงานพิมพ์เว้นบรรทัดไม่ถูกต้อง ราย
งานพิมพ์ซ้ำ ๆ ที่บรรทัดเดียว รายงานพิมพ์ผิดแบบฟอร์ม เป็นต้น

ข. ข้อบกพร่องชนิดที่มีความสำคัญน้อย (Minor Defect) เป็นข้อบกพร่อง
ของรายงานที่เกิดขึ้นแล้ว ผู้ใช้งานสามารถนำไปใช้งานได้ ส่วนใหญ่จะเป็นการรอยยับหรือเปื้อน
ผ้าห่มีกบางส่วนของรายงาน

ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของรายงาน ได้ทำการรวบรวมได้จากการจัดพิมพ์รายงานได้
ดังนี้

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. รายงานพิมพ์เว้นบรรทัดไม่ถูกต้อง | (ดูรูปภาคผนวก ก-1) |
| 2. รายงานพิมพ์ซ้ำ ๆ ที่บรรทัดเดียว | (ดูรูปภาคผนวก ก-2) |
| 3. รายงานพิมพ์ย่น | (ดูรูปภาคผนวก ก-3) |
| 4. รายงานพิมพ์เยื้อง | (ดูรูปภาคผนวก ก-4) |
| 5. รายงานพิมพ์ผิดแบบฟอร์ม | (ดูรูปภาคผนวก ก-5) |
| 6. รายงานพิมพ์ในแบบฟอร์มผิดตำแหน่ง | (ดูรูปภาคผนวก ก-6) |
| 7. รายงานเปรอะผ้าหมึก | (ดูรูปภาคผนวก ก-7) |
| 8. รายงานพิมพ์จางหรือไม่สม่ำเสมอ | (ดูรูปภาคผนวก ก-8) |
| 9. รายงานตัวอักษรผิดแบบ | (ดูรูปภาคผนวก ก-9) |
| 10. รายงานตัวอักษรขาดหาย | (ดูรูปภาคผนวก ก-10) |

ซึ่งประเภทดังกล่าวข้างต้นเกิดจากการพิมพ์รายงาน และยังมีอีกประเภทหนึ่ง คือ รายงานจัดพิมพ์ถูกต้องแต่ข้อมูลในรายงานผิดงวดับัญชี หรือรายงานผิดธุรกิจ และรายงานผิดรูปแบบ สำหรับรูปภาพของข้อบกพร่องต่าง ๆ ทั้งชนิดที่มีความสำคัญมากและชนิดที่มีความสำคัญน้อย ของกระบวนการผลิตรายงาน ได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ก. รูปที่ ก-1 ถึงรูปที่ ก-10

4.1.2 การออกแบบตารางบันทึกข้อมูล (Check Sheet) เป็นตารางที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกระดาศเสียหายจากการพิมพ์รายงาน การออกแบบตารางบันทึกข้อมูล ได้ออกแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลการพิมพ์รายงาน (ดูรูปเอกสาร ภาคผนวก ก-11) เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์หาปริมาณและประเภทของกระดาศเสียหายของการพิมพ์รายงาน โดยนำมาสร้างแผนภูมิการควบคุมคุณภาพ

4.1.3 การเก็บข้อมูล

การเก็บตัวอย่างของแบบควบคุมคุณภาพของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่างนี้ ได้กำหนดการเก็บข้อมูลดังนี้

ก. พนักงานแยกรายงาน ซึ่งเป็นผู้แยกรายงาน ส่งผู้ใช้งานให้เก็บข้อมูล รายงานเสียระหว่างการแยกรายงาน

ข. พนักงานควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ เก็บข้อมูลกระดาษเสียระหว่างการ พิมพ์

ค. พนักงานจัดลำดับงาน เก็บข้อมูลของรายงานเสีย จากการที่รายงานได้ไปถึงมือผู้ใช้งาน แล้วปรากฏว่ารายงานใช้งานไม่ได้

โดยการเก็บข้อมูลทุกวันเป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม - มีนาคม

2539

4.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลของตัวอย่างที่เก็บได้จากจุดตรวจสอดภายในกระบวนการผลิต ได้นำมาสรุปออกเป็นข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1 และได้นำเข้ามาเป็นข้อมูลใส่ในโปรแกรมประมวลผลสรุปข้อมูล บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างตารางและกราฟต่าง ๆ ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1 ถึงรูปที่ 4.2 ซึ่งมีรายละเอียดของแผนภูมิในแต่ละหัวข้อของการบกพร่องของรายงาน ดังนี้

4.2 ปัญหาที่สำรวจพบ

4.2.1 ปัญหาทางด้านคุณภาพของการพิมพ์

เป็นปัญหาที่พบเห็นได้ทุกวันที่มีการผลิตรายงานของศูนย์คอมพิวเตอร์-ตัวอย่าง สามารถรวบรวมปัญหาทางด้านคุณภาพของการพิมพ์ มีดังนี้คือ

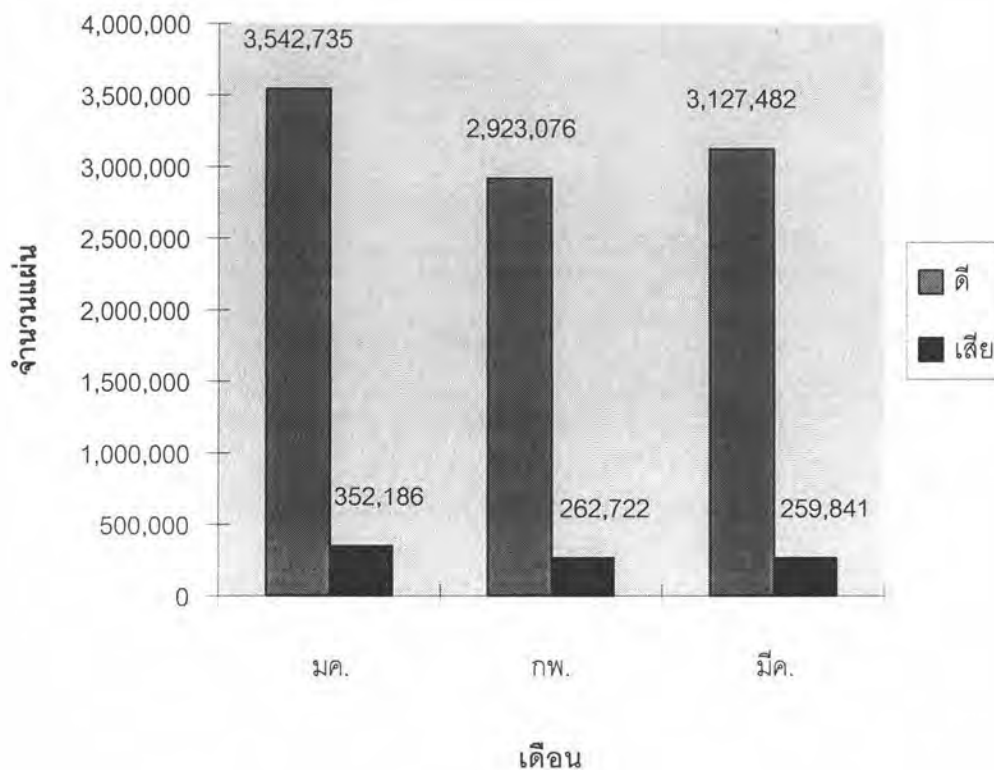
1. รายงานพิมพ์เว้นบรรทัดไม่ถูกต้อง
2. รายงานพิมพ์ซ้ำ ๆ ที่บรรทัดเดียว
3. รายงานพิมพ์ย่น

4. รายงานพิมพ์เยื้อง
5. รายงานพิมพ์ผิบบนแบบฟอร์ม
6. รายงานพิมพ์ในแบบฟอร์มผิบบนตำแหน่ง
7. รายงานเปราะผ้าห่ม
8. รายงานพิมพ์จางหรือไม่สม่ำเสมอ
9. รายงานตัวอักษรผิบบน
10. รายงานตัวอักษรขาดหายไปบางตัว
11. รายงานผิบบนดัดเบี้ยว
12. รายงานผิบบนรุ้ง
13. รายงานผิบบนรูปแบบ

4.2.2 ปัญหาทางด้านปริมาณ (Quantity Problems)

เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำเช่นกัน เนื่องมาจากปัญหาการขาดระบบวางแผนการผลิตรายงานที่มีประสิทธิภาพ และผลกระทบจากปัญหาด้านคุณภาพ เช่น การปิดบัญชีงวดประจำปี 2538 ใช้เวลาในการปิดบัญชีและผลิตรายงานอยู่ 2 เดือน เนื่องจากปัญหาคุณภาพของข้อมูลระหว่างประมวลผล และองค์ประกอบอื่น ๆ ทำให้ต้องเพิ่มขึ้นขั้นตอนการผลิตมากขึ้น ทำให้ใช้เวลาการผลิตมากขึ้น ทำให้กำลังการผลิตต่ำลง ซึ่งองค์ประกอบอื่นที่มีผลต่อปริมาณการผลิต ได้แก่ ความพร้อมของอุปกรณ์การผลิต เช่น เครื่องพิมพ์ ซึ่งปัญหาเรื่องคุณภาพของเครื่องพิมพ์เป็นสิ่งสำคัญมาก อีกทั้งจำนวนของเครื่องพิมพ์ก็ไม่เพียงพอต่อการผลิตรายงาน ซึ่งจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพ

จำนวนรายงานเสียจากการผลิตรายงาน มค. - มีค.2539



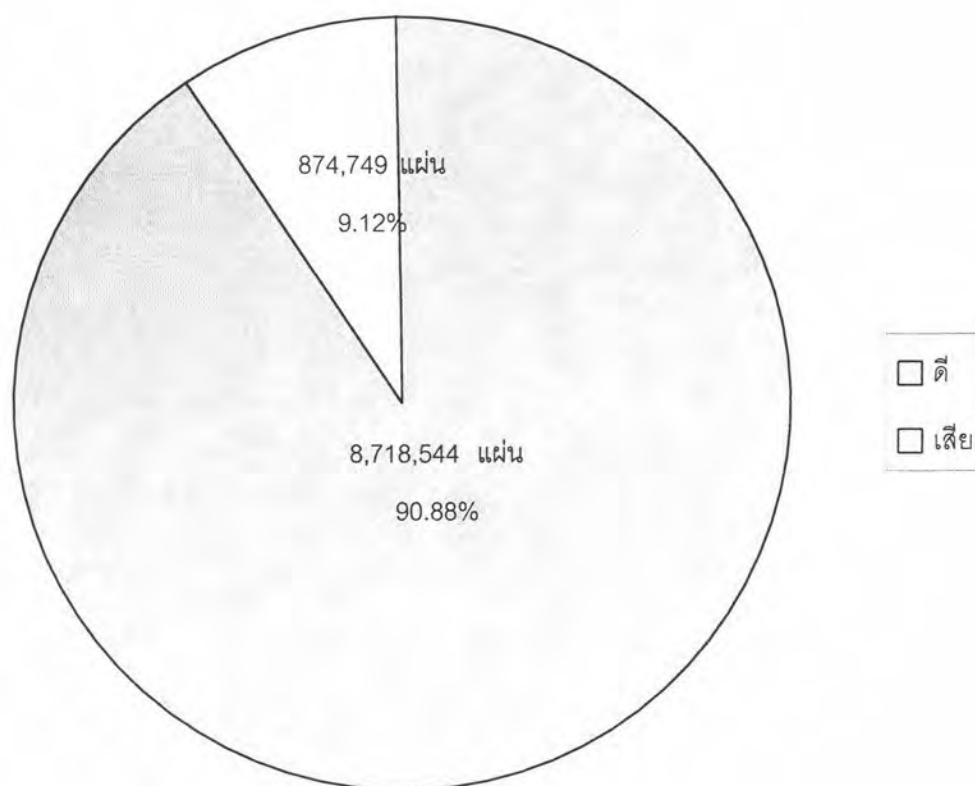
รูปที่ 4.1 จำนวนรายงานเสียจากการผลิตรายงาน

จากตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1 ข้อมูลของการพิมพ์รายงานประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2539 โดยจัดเก็บแยกตามประเภทของการพิมพ์รายงานเสีย มีการพิมพ์ทั้งสิ้น 9,593,293 แผ่น เป็นรายงานเสีย 874,749 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 9.12 สถิติจำนวนรายงานเสียจากการผลิตรายงานในการพิมพ์รายงานในเดือนมกราคม 2539 มีการพิมพ์รายงาน 3,542,735 แผ่น เป็นรายงานพิมพ์เสีย 352,186 แผ่น เดือนกุมภาพันธ์มีการพิมพ์รายงาน 2,923,076 แผ่น เป็นรายงานพิมพ์เสีย 262,722 แผ่น และในเดือนมีนาคม พิมพ์รายงาน 3,127,482 แผ่น เป็นรายงานเสีย 259,841 แผ่น

ตารางที่ 4.1 แสดงประเภทการพิมพ์รายงานเสีย (จำนวนแผ่น)

ประเภทการพิมพ์รายงานเสีย	พ.ศ. 2539				
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	รวม	%
1. รายงานชนิดรูปแบบ	47,818	4,032	-	51,850	5.93
2. รายงานชนิดวงดบัญชี	2,955	74,866	-	77,821	8.89
3. รายงานชนิดธุรกิจ	16,433	-	9,465	25,898	2.96
4. รายงานเว้นบรรทัดไม่ถูกต้อง	14,837	8,666	11,087	34,590	3.95
5. รายงานพิมพ์ซ้ำ ๆ ที่บรรทัดเดียว	25,381	13,382	21,629	60,392	6.90
6. รายงานพิมพ์ย้อน	15,620	15,123	12,457	43,200	4.94
7. รายงานพิมพ์เยื้อง	10,407	6,410	9,146	25,963	2.97
8. รายงานพิมพ์ผิดแบบฟอร์ม	67,181	47,128	90,161	204,470	23.38
9. รายงานพิมพ์ในแบบฟอร์มผิดตำแหน่ง	31,608	30,004	24,780	86,392	9.88
10. รายงานประกอบผ้าหมึก	26,469	20,458	22,189	69,116	7.90
11. รายงานพิมพ์จางหรือไม่สม่ำเสมอ	49,216	25,652	28,814	103,682	11.85
12. รายงานตัวอักษรผิดแบบ	32,907	10,220	25,540	68,667	7.85
13. รายงานตัวอักษรหายไปบางส่วน	11,354	6,781	4,573	22,708	2.60
รวมรายงานพิมพ์เสีย	352,186	262,722	259,841	874,749	100
กระดาษที่ใช้ทั้งหมด	3,542,735	2,923,076	3,127,482	9,593,293	9.12

สถิติการพิมพ์รายงานดีและเสีย
เดือนมกราคม - มีนาคม 2539

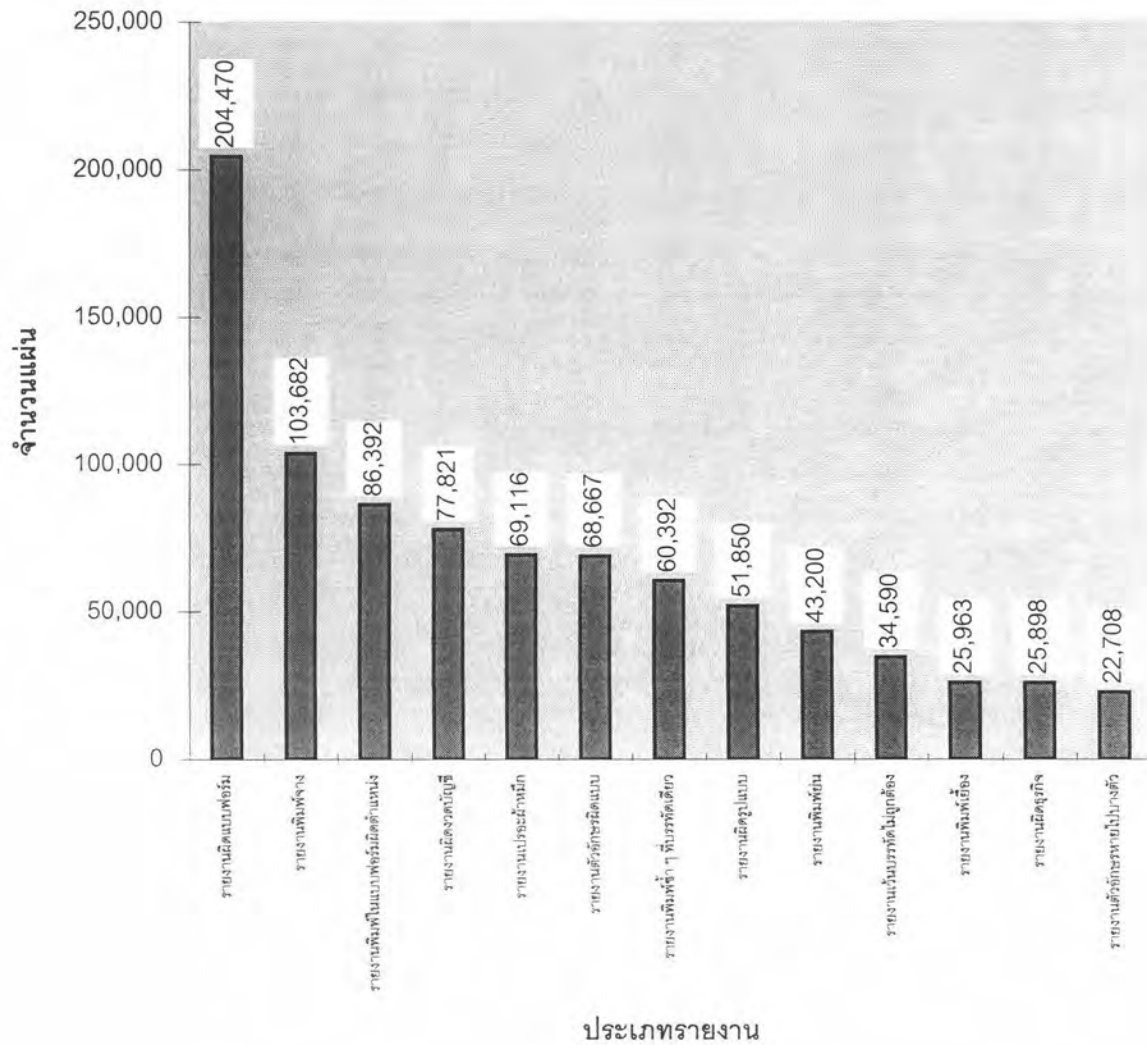


รูปที่ 4.2 จำนวนการพิมพ์รายงานดีและเสีย

จากรูปที่ 4.2 จำนวนการพิมพ์รายงานในเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2539 มีสถิติการพิมพ์รายงาน 9,593,293 แผ่น คิดเป็นรายงานที่ใช้งานได้ 90.88% หรือ 8,718,544 แผ่น และรายงานเสียที่ใช้งานไม่ได้ 9.12 % คิดเป็น 874,749 แผ่น

ประเภทการพิมพ์รายงานเสียจากการผลิตรายงาน

มค. - มีค. 2539

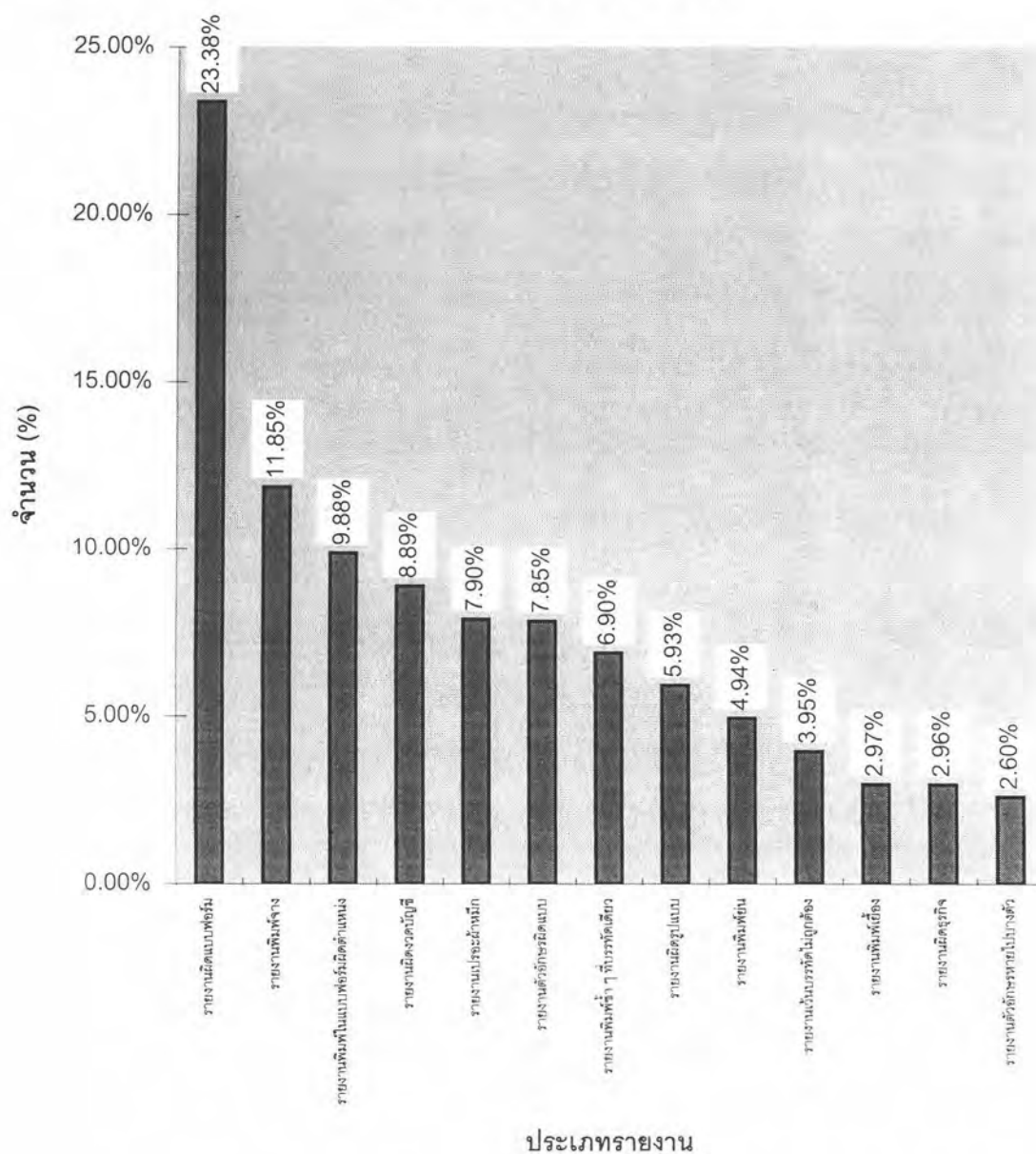


รูปที่ 4.3 แสดงจำนวนประเภทรายงานเสียจากการผลิตรายงาน

จากกราฟ รูปที่ 4.3 แสดงจำนวนประเภทรายงานเสียจากการผลิตรายงาน โดยมีรายงานพิมพ์ชนิดแบบฟอร์ม มีการพิมพ์เสียสูงสุด คือ 204,470 แผ่น และรองลงมาคือ รายงานพิมพ์จาง 103,682 แผ่น จนถึงรายงานตัวอักษรขาดหายไปบางส่วน มีการพิมพ์เสียน้อยที่สุด คือ 22,708 แผ่น

สถิติประเภทการพิมพ์รายงานเสีย

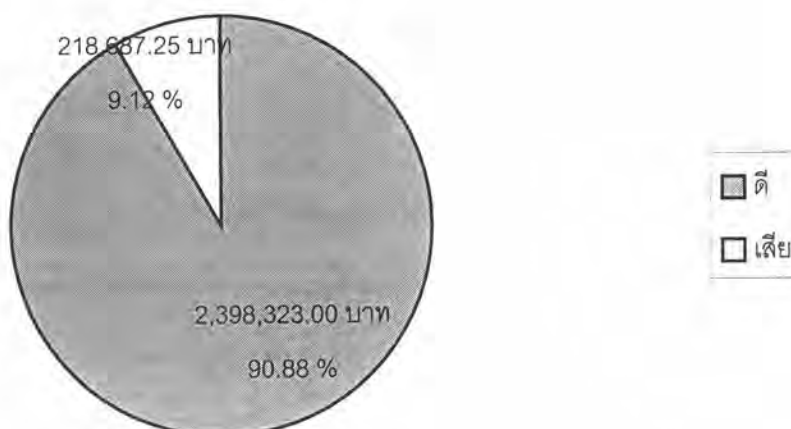
เดือนมกราคม - มีนาคม 2539



รูปที่ 4.4 แสดงอัตราร้อยละของประเภทรายงานเสียจากการผลิตรายงาน

จากรูปที่ 4.4 สถิติของการพิมพ์รายงานเสียในเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2539 แสดงในอัตราร้อยละของประเภทการพิมพ์รายงานเสีย จะเห็นว่ารายงานพิมพ์ผิดแบบฟอร์ม คิดเป็น 23.38 % รายงานพิมพ์แจ้ง 11.85 % รายงานพิมพ์ในแบบฟอร์มผิดตำแหน่ง 9.88 % ตามลำดับ และรายงานตัวอักษรขนาดหายน้อยที่สุด คือ 2.60 %

สถิติมูลค่าการพิมพ์รายงานเสีย
เดือนมกราคม - มีนาคม 2539



รูปที่ 4.5 มูลค่าการพิมพ์รายงานเสีย

4.2.3 ปัญหาด้านต้นทุน

เป็นปัญหาซึ่งเกิดตามมา เนื่องมาจากการผลิตที่เพิ่มขึ้นตอน รายงานต้องคอยแก้ไขอยู่เสมอ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อรายงานสูงขึ้น ปัญหาด้านต้นทุนนี้มีผลมาจากปัญหาด้านคุณภาพ และปัญหาด้านปริมาณ จากรูปที่ 4.5 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. งบประมาณค่ากระดาษพิมพ์ ปี พ.ศ. 2539 เป็นเงิน 9,567,000 บาท
2. มูลค่ากระดาษที่พิมพ์รายงานระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2539 เป็นเงิน 2,398,323.00 บาท
3. จำนวนเงินซึ่งสูญเสียจากการพิมพ์รายงาน ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2539 เป็นเงิน 218,687.25 บาท ซึ่งเท่ากับ 9.12 %

4.3 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

จากปัญหาใหญ่ ๆ 3 ด้านที่ได้กล่าวมาแล้ว จะพบว่าปัญหาด้านคุณภาพมีผลกระทบต่ออัตราผลผลิต และต่อต้นทุนการผลิตอย่างมาก ซึ่งถ้าแก้ปัญหาด้านคุณภาพได้ก็จะส่งผลให้อัตราผลผลิตสูงขึ้น รวมทั้งต้นทุนการผลิตจะลดลง ดังนั้นจะมาวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของรายงาน ส่วนใหญ่แล้วจะขาดระบบการควบคุมคุณภาพ จะก็มีเพียงแต่การตรวจสอบคุณภาพของรายงานเท่านั้น ซึ่งจะทำให้ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ในการผลิต เช่น การเกิดรายงานเสียในสัดส่วนที่สูงทำให้ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิตในการแก้ไขข้อบกพร่องของรายงานเสียนั้น ๆ และบ่อยครั้งที่รายงานเสียนั้นไม่สามารถทำการแก้ไขได้ จำเป็นต้องขายเป็นเศษกระดาษไป ทำให้เกิดการสูญเสียต้นทุนการผลิตรายงานไป และบางครั้งรายงานที่ส่งไปมีตำหนิ ทำให้ผู้ใช้เกิดความไม่พอใจต่อการบริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง ดังนั้นศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่างจึงควรพิจารณากระบวนการควบคุมคุณภาพ เช่น การตรวจคุณภาพผ่านมิกก่อนการพิมพ์
2. ปัญหาเกี่ยวกับการไม่สามารถส่งรายงานให้แก่ผู้ใช้ได้ทันตามกำหนด มีสาเหตุเนื่องมาจากการขาดการวางแผนระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ กอปรกับปัญหาการผลิตที่ขาดการควบคุมคุณภาพ ทำให้ต้องใช้เวลาในการผลิตรายงานสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็นมาก
3. ปัญหาเกี่ยวกับพนักงานของกิจการ ซึ่งมักจะมีการเข้าออกอยู่ตลอดเวลา ทำให้พนักงานคนหนึ่ง ๆ ต้องทำการผลิตในขั้นตอนหลายขั้นตอน ทำให้ขาดความชำนาญในการทำงาน และส่วนใหญ่จะเน้นในด้านปริมาณของรายงานมากกว่า จะเน้นในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดงานที่ไม่ได้คุณภาพ ต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องของงานอยู่เสมอ ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตให้แก่ธุรกิจ
4. ปัญหาเกี่ยวกับการขาดจิตสำนึกในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของบุคลากรขององค์กร

5. ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ในการพิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการแยกรายงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง การบำรุงรักษาอุปกรณ์จะต้องมีการปรับปรุง เพราะจะทำให้รายงานที่ผลิต คุณภาพไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

6. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง เนื่องจากภายในห้องเครื่องพิมพ์มีฝุ่นกระดาษที่เกิดจากการพิมพ์และมีเสียงดังจากเครื่องพิมพ์ ประกอบกับการนั่งอยู่หน้าจอภาพคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ทำให้ลดประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานลงเป็นอันมากอีกทั้งเป็นสาเหตุให้พนักงานเกิดการเจ็บป่วยซึ่งการทำงานประเภทนี้จำเป็นต้องให้ความสนใจต่อสุขภาพของพนักงานเป็นอย่างยิ่ง

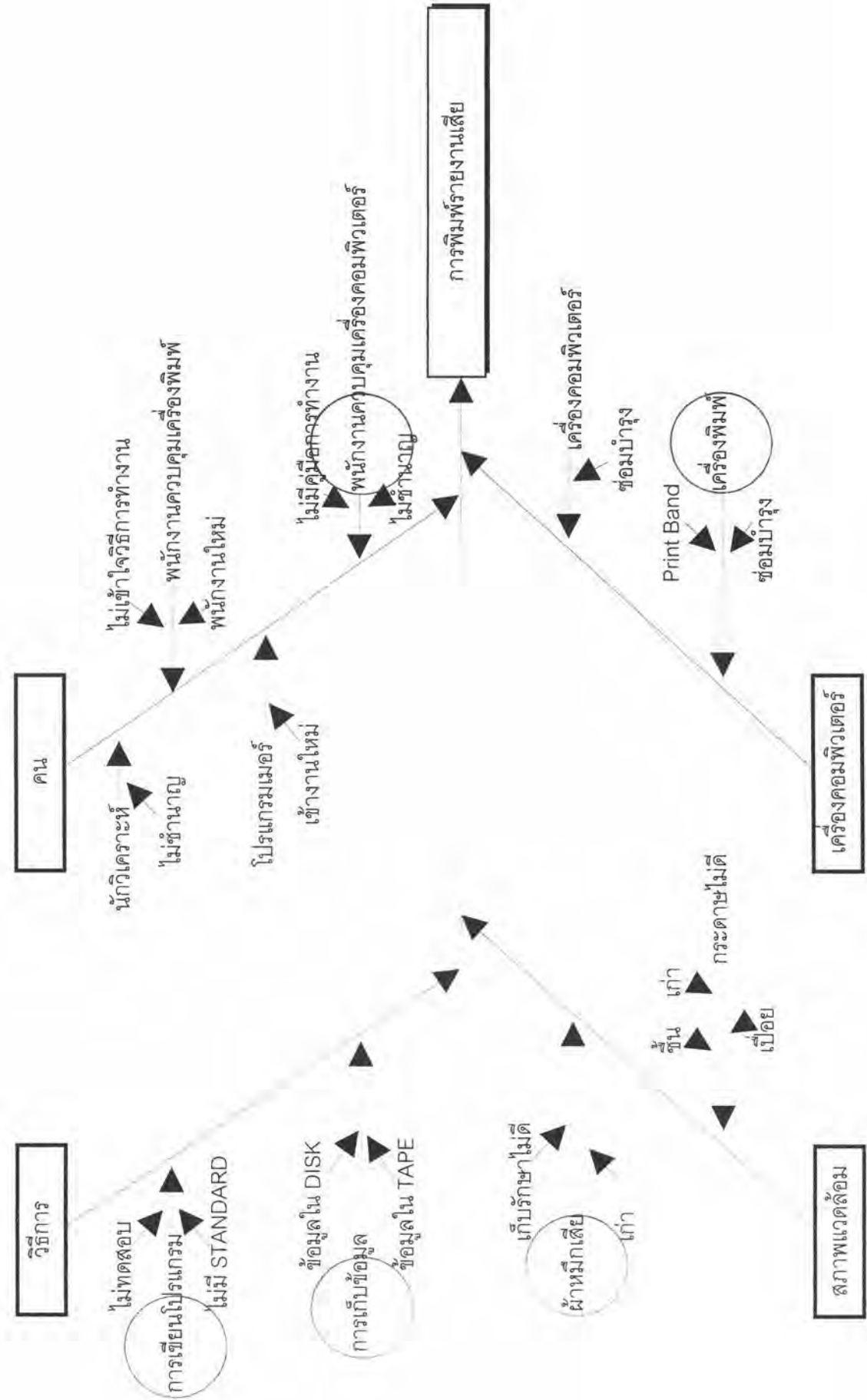
7. ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานขั้นตอนการผลิต และวิธีการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง ไม่มีการกำหนดและควบคุมขั้นตอนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน เนื่องจากวิธีการผลิตและขั้นตอนการผลิตจะกำหนดกันเองในการทำงานของแต่ละคน แทนที่จะวิเคราะห์และพิจารณาร่วมกันกำหนดขั้นตอนการผลิตและวิธีการทำงานให้เป็นมาตรฐาน ปัญหานี้ทำให้การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนต่าง ๆ ของวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในกระบวนการผลิตรายงานเป็นไปได้ยาก

8. ปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบของรายงาน จัดทำในศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง มีมากมายหลายชนิด ทำให้กระบวนการผลิตรายงานมีความซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการจัดการและควบคุมการผลิตรายงาน

4.3.1 การหาสาเหตุของปัญหา

การหาสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย ได้วิเคราะห์โดยใช้ผังวิเคราะห์เหตุผล (ผังก้างปลา) จากรูปที่ 4.7 พบว่าสาเหตุของปัญหา 6 สาเหตุ ดังนี้

1. กระดาษพิมพ์
2. ผ้าหมึก
3. เครื่องพิมพ์



รูปที่ 4.7 ผังเหตุและผลของสาเหตุการพิมพ์รายงานเสีย

4. พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์

5. ข้อมูล

6. อื่น ๆ

และนำมาแยกแยะกับประเภทของรายงานที่เสีย สรุปได้ว่า สาเหตุและประเภทของการพิมพ์รายงานเสีย มีดังนี้

1. กระดาษพิมพ์

รายงานพิมพ์ซ้ำ ๆ ที่บรรทัดเดียว

รายงานพิมพ์ย้อน

รายงานพิมพ์เฉียง

2. ผ้าหมึก

รายงานเปราะผ้าหมึก

รายงานพิมพ์จางหรือไม่สม่ำเสมอ

3. เครื่องพิมพ์

รายงานตัวอักษรขาดหายไปบางตัว

4. พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์

รายงานผิดแบบฟอร์ม

รายงานพิมพ์ในแบบฟอร์มผิดตำแหน่ง

รายงานตัวอักษรผิดแบบ

5. ข้อมูล

รายงานผิดงวดบัญชี

รายงานผิดธุรกิจ

6. อื่น ๆ

รายงานผิดรูปแบบ

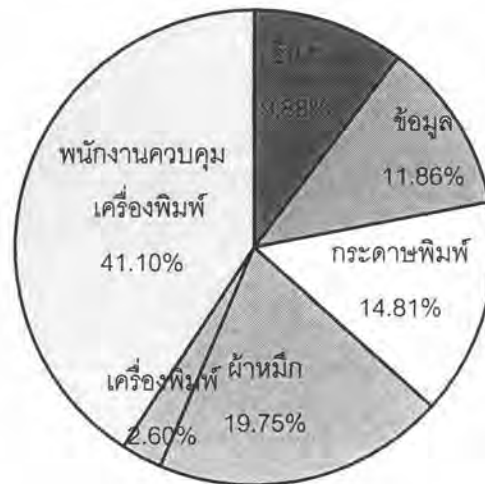
รายงานเว้นบรรทัดไม่ถูกต้อง

จากตารางที่ 4.1 ตารางแสดงประเภทการพิมพ์รายงานเสีย นำข้อมูลของประเภทการพิมพ์รายงานเสีย มารวบรวมตามสาเหตุข้างบน ได้สรุปผลได้เป็นข้อมูลตามตารางที่ 4.2 แสดงสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย

ตารางที่ 4.2 แสดงสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย (จำนวนแผ่น)

สาเหตุการพิมพ์รายงานเสีย	พ.ศ. 2539			
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	รวม
1. กระดาษพิมพ์	51,408	34,915	43,232	129,555
2. ผ้าหมึก	75,685	46,110	51,003	172,798
3. เครื่องพิมพ์	11,354	6,781	4,573	22,708
4. พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์	131,696	87,352	140,481	359,529
5. วัสดุ	19,388	74,866	9,465	103,719
6. อื่น ๆ	62,655	12,698	11,087	86,440
รวม	352,186	262,722	259,841	874,749
				100

อัตราร้อยละของสาเหตุการพิมพ์รายงานเสีย
มกราคม - มีนาคม 2539



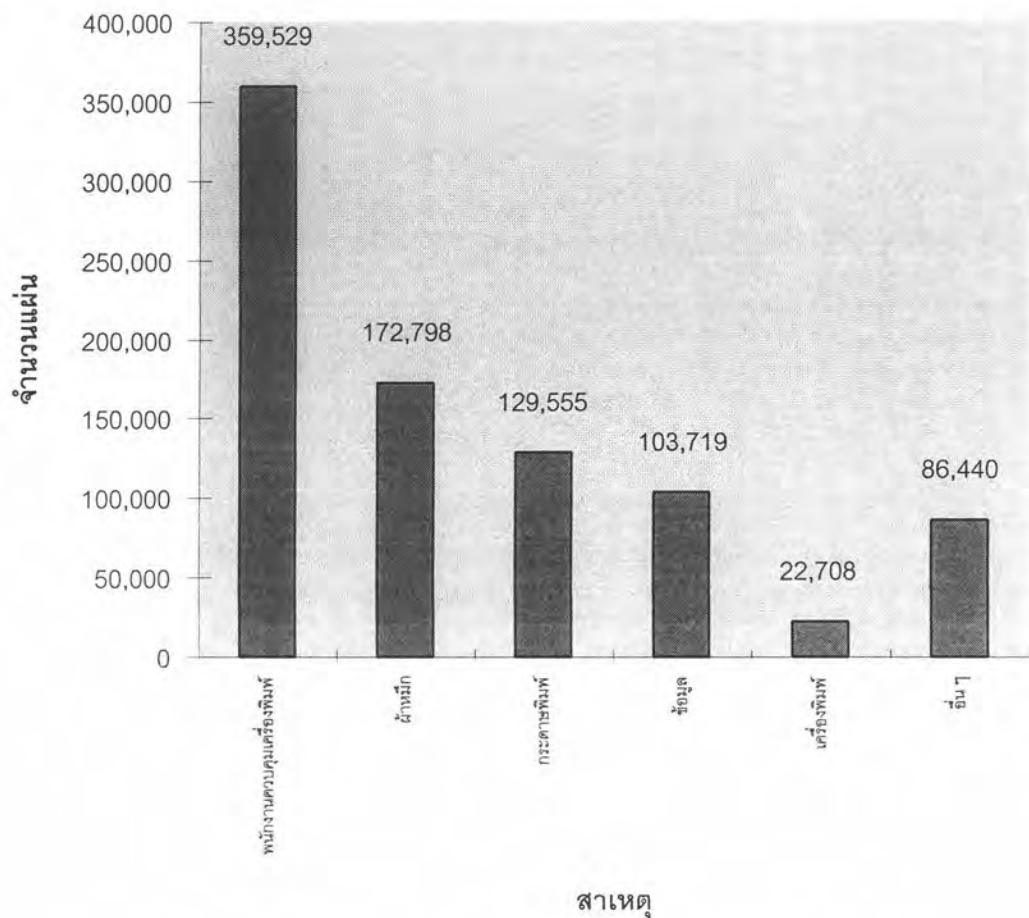
รูปที่ 4.8 อัตราร้อยละของสาเหตุการพิมพ์รายงานเสีย

4.3.2 การวิเคราะห์สาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย

จากตารางที่ 4.2 แสดงสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสียและรูปที่ 4.8 จะพบว่า ในเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2539 สาเหตุของการพิมพ์รายงานเสียสูงสุด คือ สาเหตุจากพนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์ มีปริมาณเสีย 359,529 แผ่น คิดเป็น 41.10 % และรองลงมา คือ จากผ้าหมึก คิดเป็น 172,798 แผ่น คิดเป็น 19.75 % และจากกระดาษพิมพ์ 129,555 แผ่น คิดเป็น 14.81 % จากสาเหตุอื่น ๆ 86,440 แผ่น คิดเป็น 9.88 % และจากเครื่องพิมพ์ 22,708 แผ่น คิดเป็น 2.60 %

สาเหตุการพิมพ์รายงานเสียจากการผลิตรายงาน

มกราคม - มีนาคม 2539

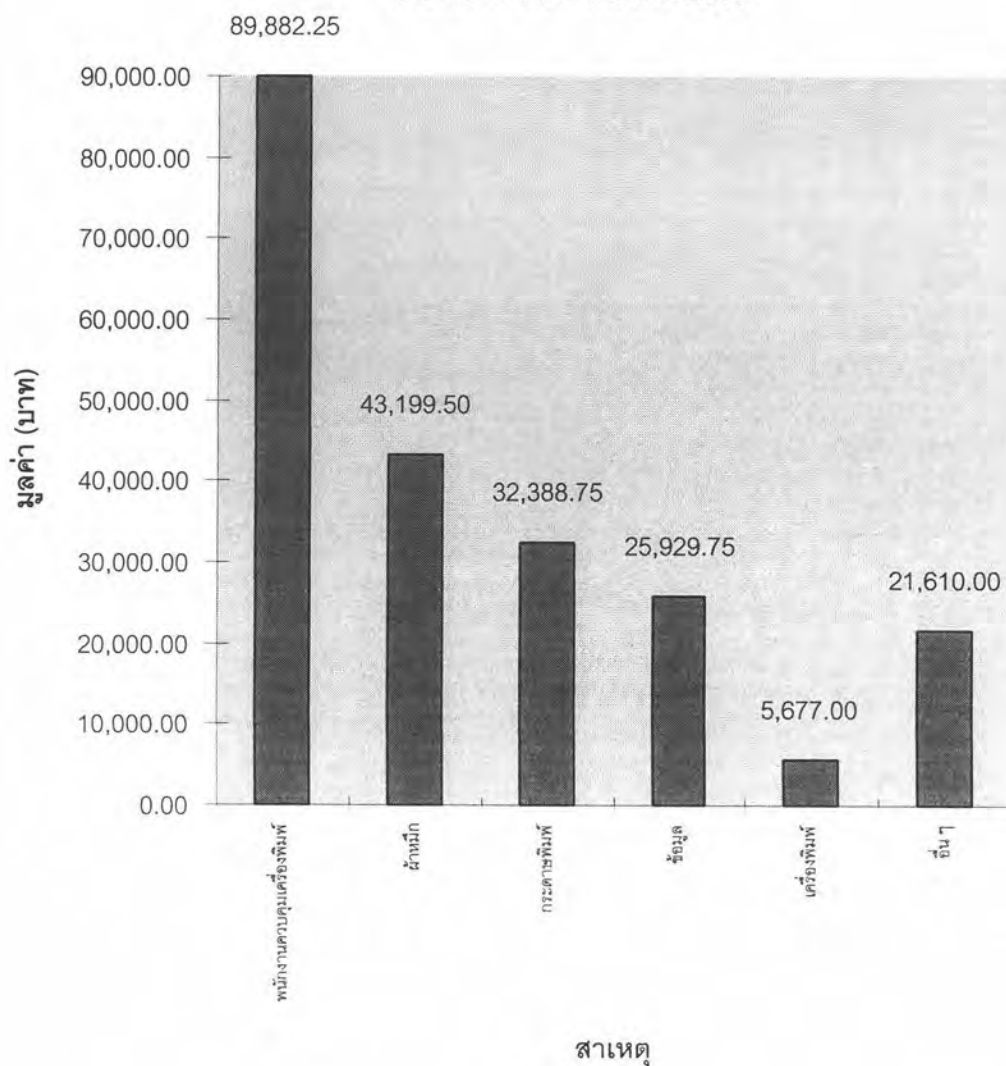


รูปที่ 4.9 สาเหตุการพิมพ์รายงานเสียจากการผลิตรายงาน

จากรูปที่ 4.9 สาเหตุการพิมพ์รายงานเสีย จะสังเกตเห็นว่า สาเหตุจากพนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์มีจำนวนรายงานเสียสูงสุดคือ 359,529 แผ่น และสาเหตุจากผ้าหมึกเสียรองลงมาคือ 172,798 แผ่น จากกระดาษพิมพ์ 129,555 แผ่น และจากเครื่องพิมพ์ เป็นอันดับสุดท้าย คือ 22,708 แผ่น

สถิติมูลค่าการพิมพ์รายงานเสีย

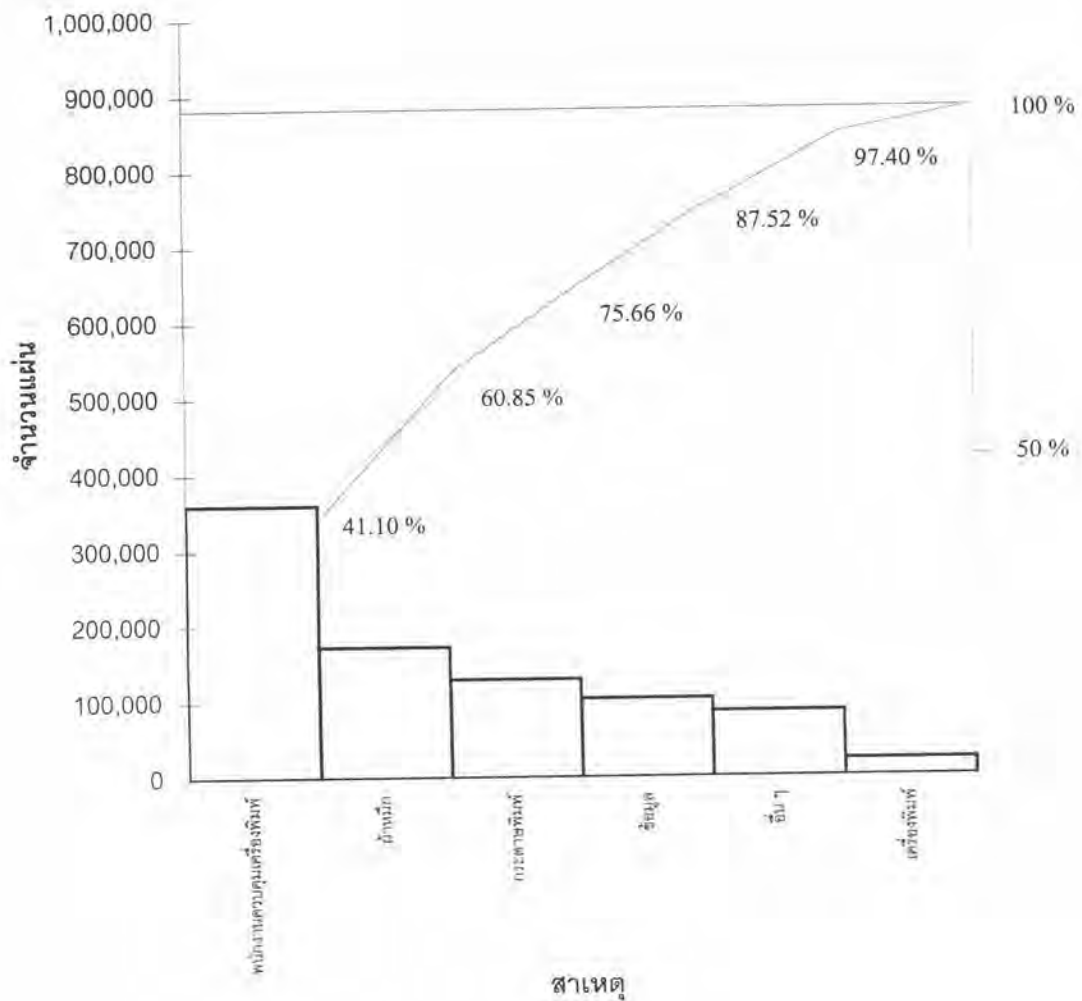
เดือนมกราคม- มีนาคม 2539



รูปที่ 4.10 มูลค่าการพิมพ์รายงานเสียแยกตามสาเหตุ

จากรูปที่ 4.10 มูลค่าการพิมพ์รายงานเสียแยกตามสาเหตุ ปรากฏว่า ในเดือนมกราคม ถึง มีนาคม 2539 มีมูลค่า 218,687.25 บาท แบ่งได้เป็นจาก

พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์	89,882.25 บาท
ผ้าหมึก	43,199.50 บาท
กระดาษพิมพ์	32,388.75 บาท
ข้อมูล	25,929.75 บาท
เครื่องพิมพ์	5,677.00 บาท
อื่น ๆ	21,610.00 บาท



รูปที่ 4.11 ผังพาเรโตสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย

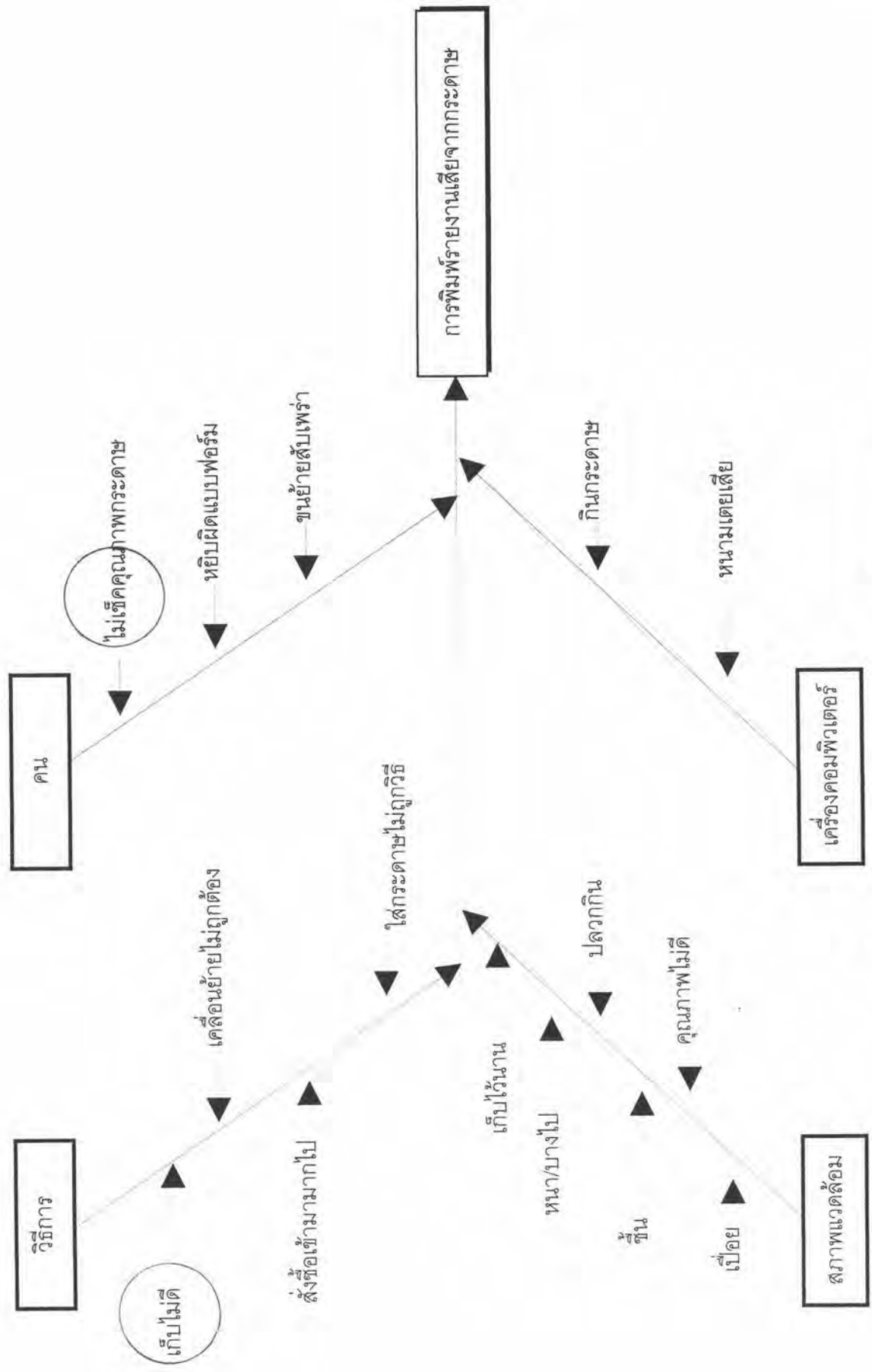
จากผังพาเรโตสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย (รูปที่ 4.11) แสดงจำนวนร้อยละของสาเหตุของการพิมพ์รายงานเสีย ซึ่งเป็นสาเหตุจากพนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์ ผ้าห่มึก และกระดาษพิมพ์ รวมกันแล้วเป็นอัตราร้อยละ 75.66 % ซึ่งเป็นสาเหตุที่จะต้องปรับปรุงและแก้ไขมากกว่าสาเหตุอื่น

สรุปปัญหาและสาเหตุของรายงานเสีย

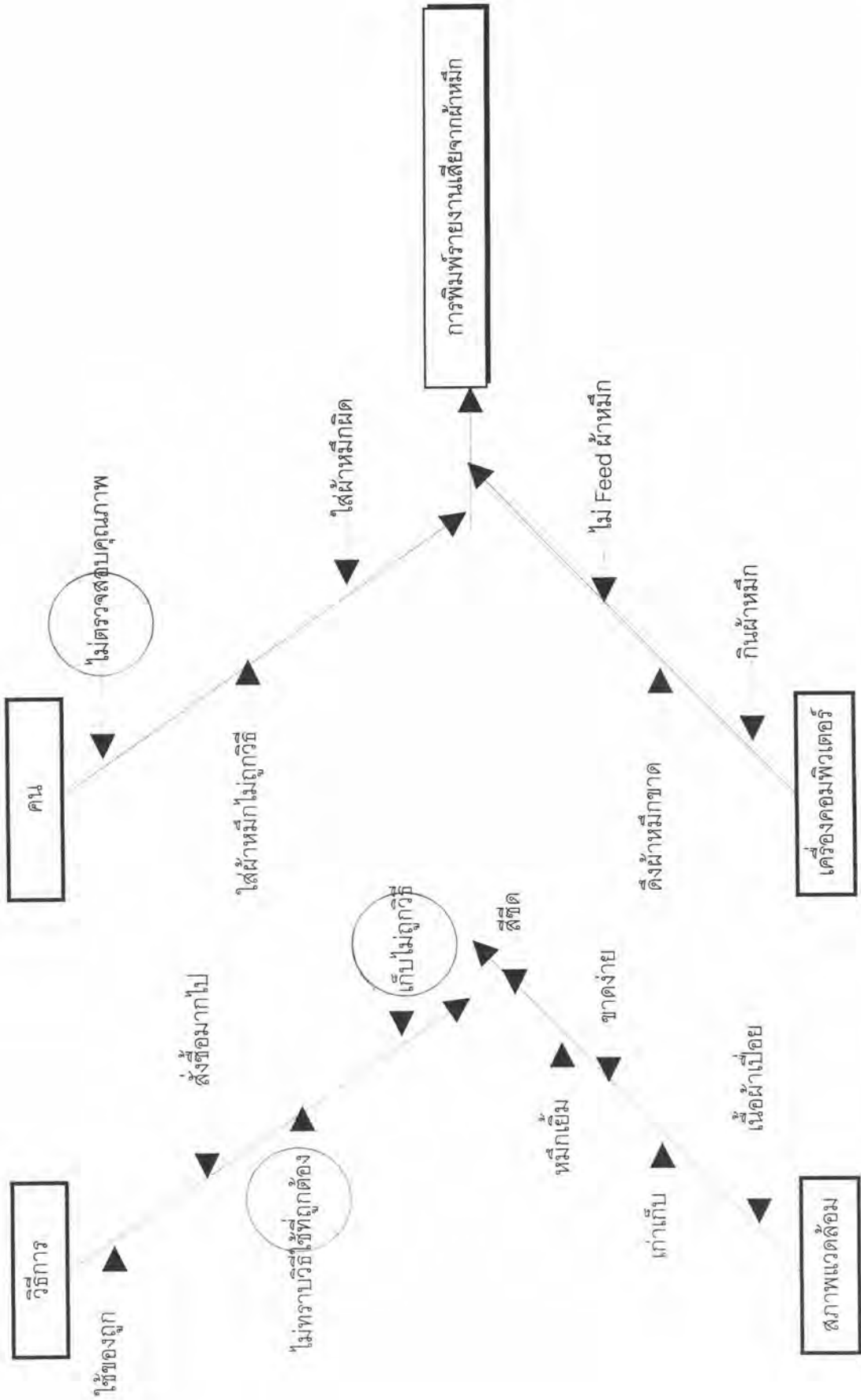
ตารางที่ 4.3 สรุปสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาของรายงานเสีย

สาเหตุของปัญหา	วิธีการแก้ปัญหา	ผู้รับผิดชอบ
ชุดคำสั่งผิด	- จัดทำชุดคำสั่ง (JCL) ล่วงหน้า 1 อาทิตย์ วันที่จะประมวลผลให้ ตรวจสอบชุดคำสั่งอีกครั้ง	พนักงานจัดลำดับงาน
กระดาษพิมพ์	- การเก็บกระดาษพิมพ์จัดการกอง เก็บใหม่ อย่าให้ขึ้น การขนย้าย อย่างระมัดระวัง	พนักงานพัสดุ
	- ตรวจสอบคุณภาพของกระดาษทุก ครั้งเมื่อรับกระดาษจาก Supplier	พนักงานพัสดุ
ผ้าห่มึก	- ตรวจสอบคุณภาพก่อนรับมอบ	พนักงานพัสดุ
	- เก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิเย็นและคงที่	พนักงานพัสดุ
	- ตรวจสอบผ้าห่มึกเสมอเวลาพิมพ์	
เครื่องพิมพ์	- จัดให้มีการซ่อมบำรุงตามระยะ เวลา	พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์
	- จัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องพิมพ์	พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์
	- ตรวจสอบ Print Band ตอนกะเช้า ทุกวัน เพื่อเช็คตัวอักษรขาดหาย	พนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์
พนักงานควบคุม เครื่องพิมพ์	- จัดสอนงานแก่พนักงานใหม่	หล. บริหารเครื่อง-
	- สอนการใช้เครื่องพิมพ์แก่ พนักงานใหม่	คอมพิวเตอร์
	- จัดทำคู่มือการพิมพ์งาน	ผู้ขายเครื่อง

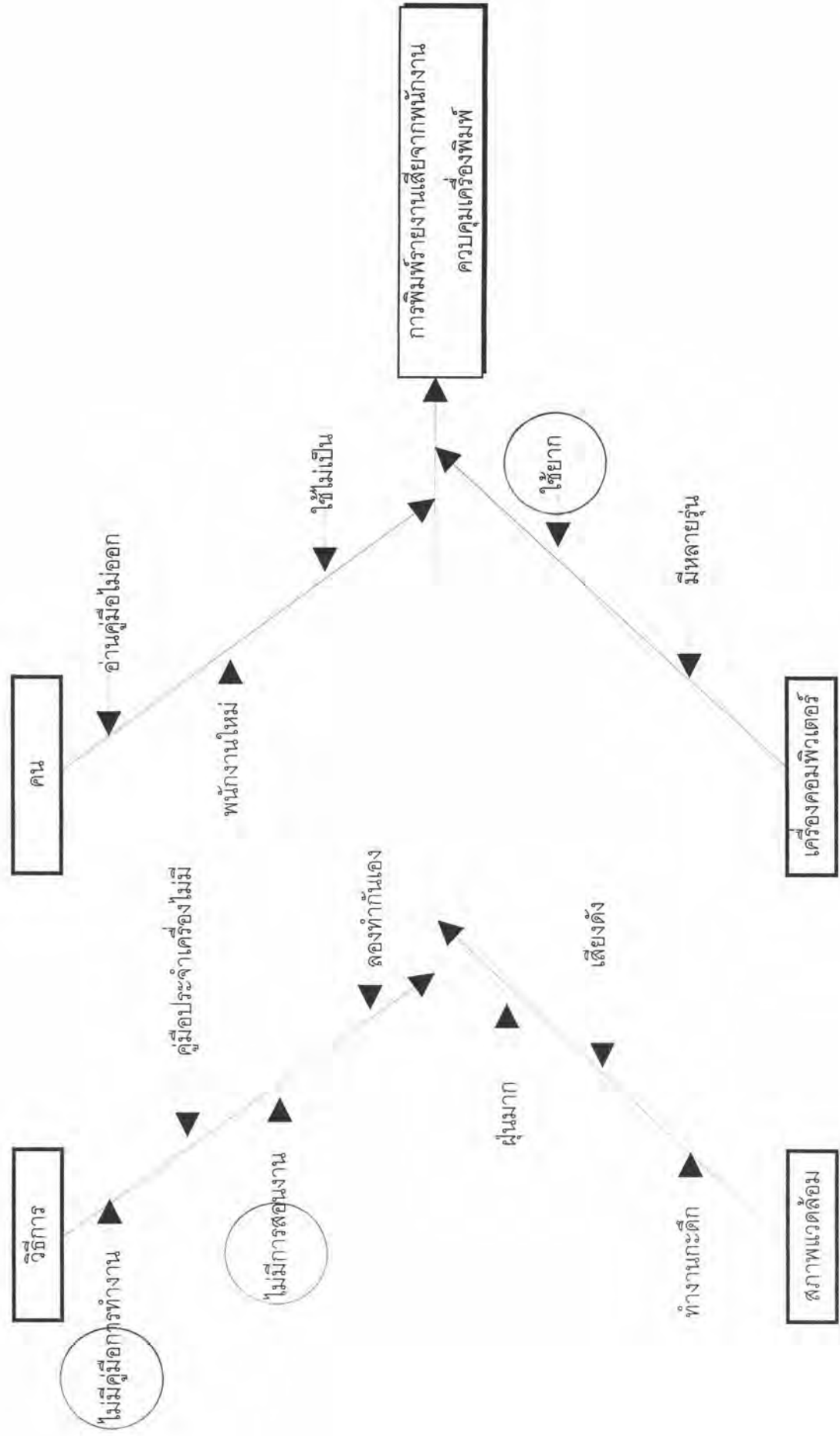
จากตารางที่ 4.3 สาเหตุของปัญหาทั้ง 6 สาเหตุ ได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้แผนผัง
เหตุและผล ในการหาวิธีการแก้ปัญหา จากรูปที่ 4.12 ถึงรูปที่ 4.17 และได้สรุปสาเหตุของปัญหา
วิธีการแก้ปัญหาและผู้รับผิดชอบไว้ในตารางดังกล่าวข้างต้น



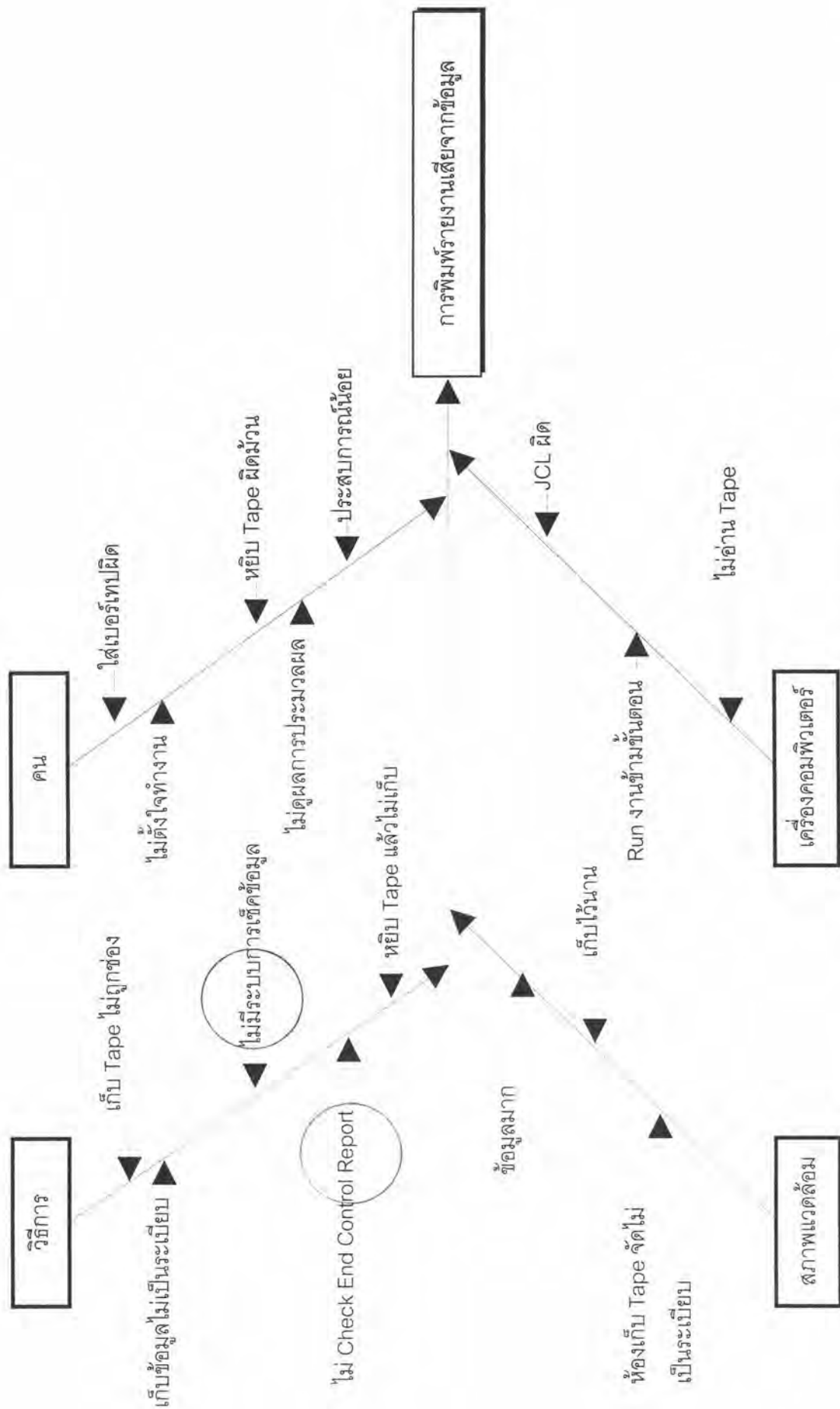
รูปที่ 4.12 ผังเหตุและผลของการพิมพ์รายงานเสียจากกระดาษ



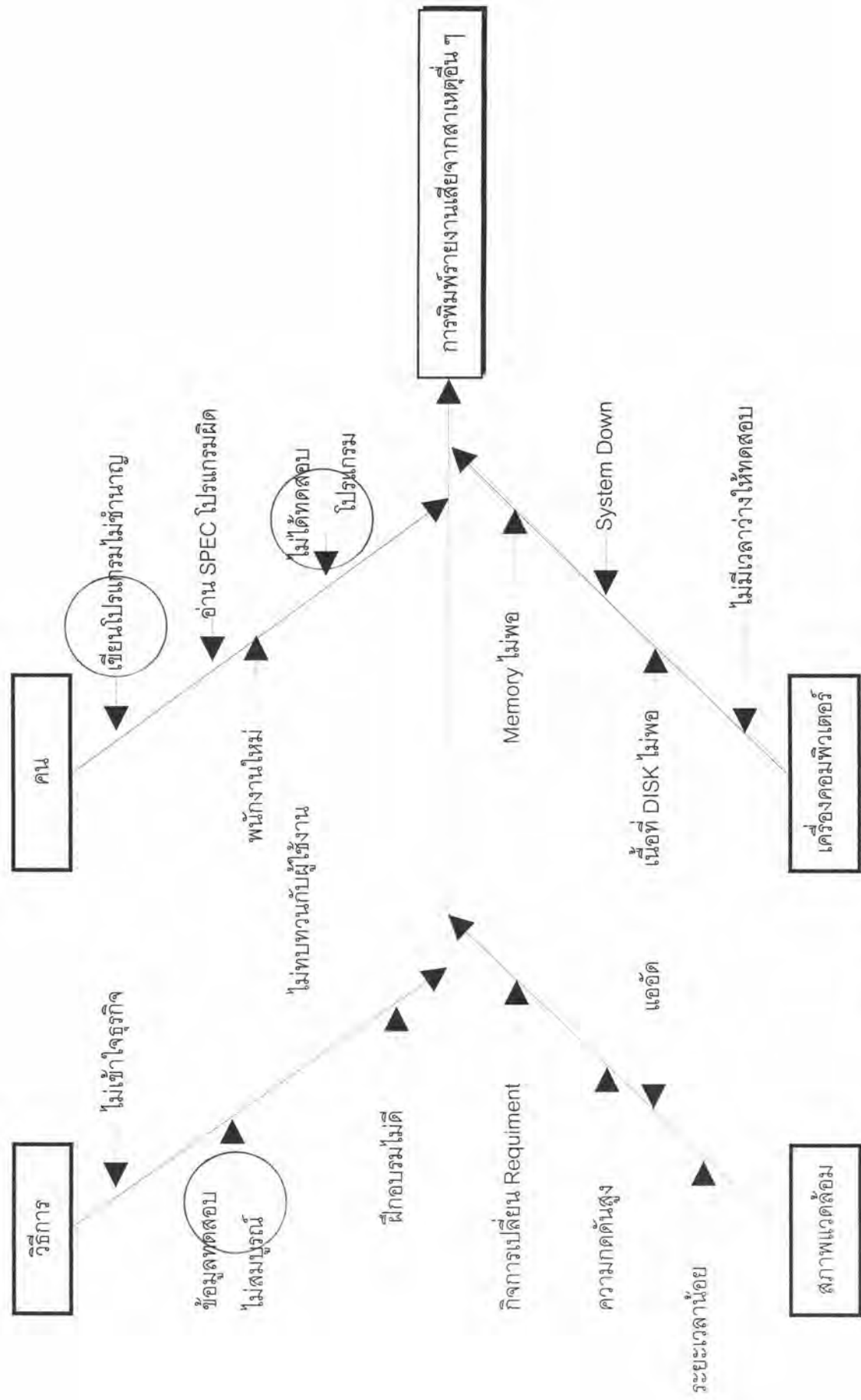
รูปที่ 4.13 ปัจจัยและผลของการพิมพ์รายงานเสียจากผ้าหมึก



รูปที่ 4.15 ผังเหตุและผลของการพิมพ์รายงานเสียจากพนักงานควบคุมเครื่องพิมพ์



รูปที่ 4.16 ปัจจัยและผลของสาเหตุการพิมพ์รายงานเสียหายจากข้อมูล



รูปที่ 4.17 ผังเหตุและผลของสาเหตุการพิมพ์รายงานเสียจากสาเหตุอื่น ๆ

จากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง ซึ่งต้นทุนของการพิมพ์รายงานสูงและมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ความคิดที่ว่า ของเสียคือ ของที่ต้องทิ้ง ส่วนรายงานไหนที่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการใด ๆ ก็ตาม ก็ถือว่าไม่ใช่ของเสีย ดังนั้น แนวทางในการแก้ไขปัญหาของศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง ก็คือการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพในการผลิตรายงาน เพื่อจะได้ช่วยคลี่คลายปัญหาทางด้านคุณภาพที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ตัวอย่าง กำลังประสบอยู่