

2"

บทที่ 1

การเรียงลำดับและส่วนประกอบของโครงการทางคอมพิวเตอร์

1.1 ส่วนที่ 1 ส่วนต้น

ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.1.1 ปกนอก (COVER)
- 1.1.2 กระดาษรองปก (FLY LEAF)
- 1.1.3 ปกในภาษาไทย (THAI TITLE PAGE)
- 1.1.4 ใบรับรองโครงการ (APPROVAL SHEET)
- 1.1.5 บทคัดย่อภาษาไทย (THAI ABSTRACT)
- 1.1.6 กิตติกรรมประกาศ (ACKNOWLEDGEMENT)
- 1.1.7 สารบัญ (TABLE OF CONTENTS)
- 1.1.8 สารบัญตาราง (ถ้ามี) (LIST OF TABLES)
- 1.1.9 สารบัญภาพ (ถ้ามี) (LIST OF ILLUSTRATION OR FIGURES)

1.5"

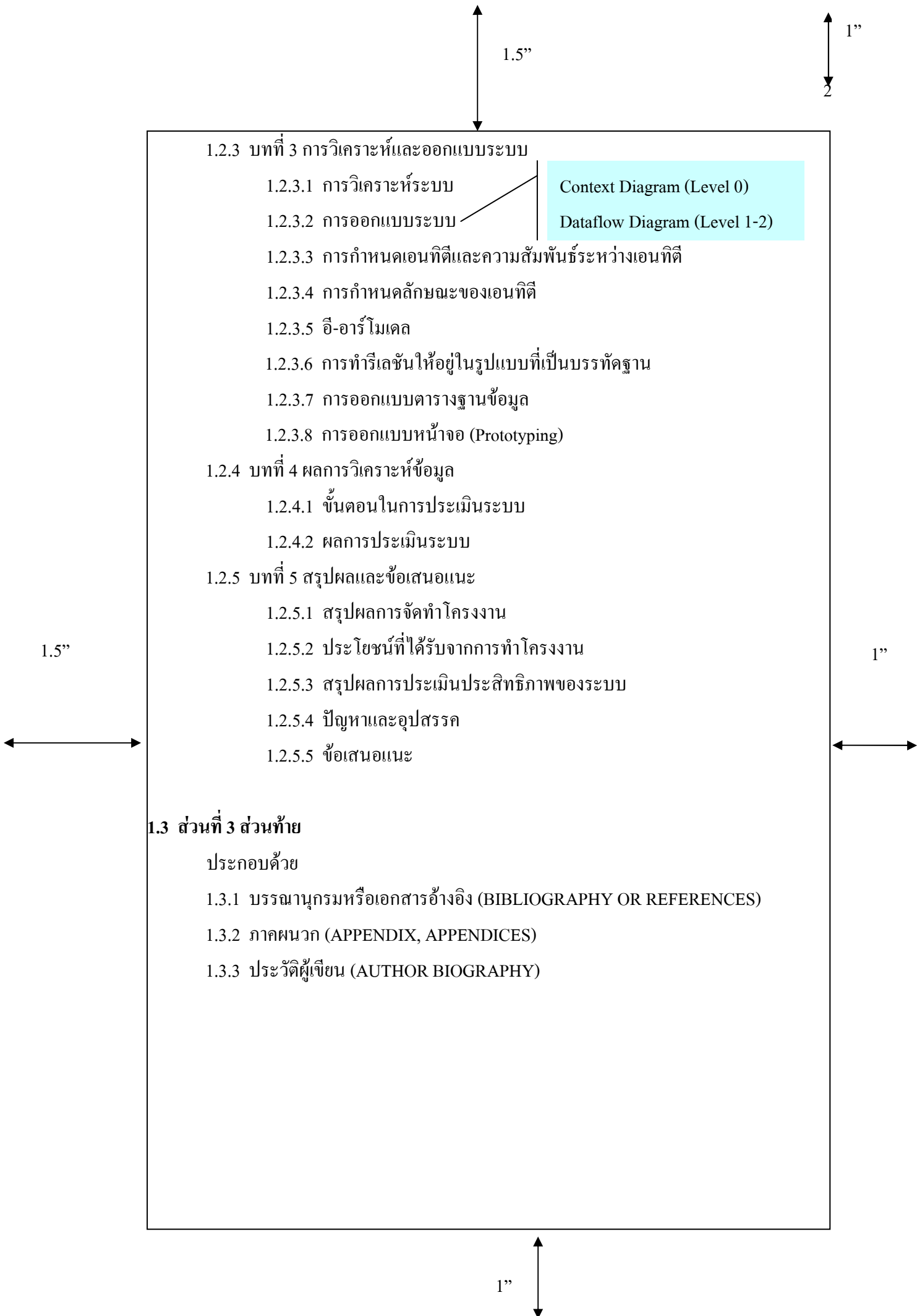
1"

1.2 ส่วนที่ 2 ส่วนกลาง

ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.2.1 บทที่ 1 บทนำ (INTRODUCTION)
 - 1.2.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 1.2.1.2 ปัญหา
 - 1.2.1.3 วัตถุประสงค์
 - 1.2.1.4 ขอบเขต
 - 1.2.1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน
 - 1.2.1.6 งบประมาณ
 - 1.2.1.7 ขั้นตอนการดำเนินงาน
 - 1.2.1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.2.2 บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1"



บทที่ 2

การพิมพ์โครงงานทางคอมพิวเตอร์

Angsana 20 หน้า

Angsana 16
ตัวปกติ

เว้น

Angsana 16 หน้า

ก่อนพิมพ์โครงงานทางคอมพิวเตอร์นักศึกษาจะต้องศึกษาข้อกำหนดและรูปแบบการพิมพ์โครงงานฯ ตามคู่มือเรียงเรียง โครงงานของภาควิชาฯ ก่อน เพื่อให้รูปแบบการพิมพ์ได้มาตรฐานของวิทยาลัยฯ และก่อนที่นักศึกษาจะเข้ารูปเล่มจะต้องส่งต้นฉบับให้ภาควิชาตรวจสอบก่อนเพื่อความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์

กระดาษที่ใช้พิมพ์เนื้อหาโครงงานทางคอมพิวเตอร์ จะต้องเป็นกระดาษสีขาวไม่มีบรรทัด ขนาด A4 (กว้าง 210 ม.ม. ยาว 297 ม.ม.) ชนิด 70 หรือ 80 แกรม และใช้เพียงหน้าเดียว

2.2 ตัวพิมพ์

การพิมพ์ปกนอกโครงงานทางคอมพิวเตอร์ ชื่อเรื่องให้ใช้อักษรสีทองขนาด 20 พอยท์ (ขนาดความสูงประมาณ 3 ม.ม.) โดยใช้แบบอักษรอังกษนาโนว (Angsana New)

ปกในให้ใช้ขนาดอักษรเท่ากับปกนอกแต่ตัวอักษรสีดำ บทที่ ชื่อบท หัวข้อ และเนื้อเรื่องโปรดดูในหัวข้อถัดไป

2.3 การทำสำเนา

ให้ใช้วิธีอัดสำเนาแบบ โรเนียวหรือวิธีถ่ายสำเนา แต่อักษรและรูปภาพจะต้องมีความชัดเจนและคงทน

2.4 การเว้นระยะการพิมพ์

การย่อหน้าให้เว้นระยะแท็บ 0.5 นิ้ว หรือ 1.27 ซม. บรรทัดหนึ่งให้พิมพ์ให้ได้ใจความประมาณ 60 ตัวอักษร

2.5 การเว้นระยะห่างจากริมกระดาษ

- ด้านบนให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
- ด้านซ้ายมือให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1.5 นิ้ว (หรือ 38.1 ม.ม.)
- ด้านขวามือให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
- ด้านล่างให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)

2.6 การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

2.6.1 ในส่วนที่ 1 คือตั้งแต่บทคัดย่อถึงสารบัญญากาศ (ถ้ามี) ให้ใช้ตัวอักษรภาษาไทย แสดงเลขหน้า โดยพิมพ์ไว้ตรงกลางส่วนล่างของหน้า ระยะห่างจากขอบล่าง 0.5 นิ้ว

2.6.2 ในส่วนของเนื้อหา ให้ใช้ตัวเลขอารบิก 1 2 3 4 5 แสดงเลขหน้าโดยพิมพ์ไว้ด้านบน ขวามือห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว และริมขอบกระดาษด้านนอก 1 นิ้ว

2.6.3 หน้าที่เป็นบทที่ (คือหน้าแรกของแต่ละบท) ไม่ต้องใส่เลขหน้าแต่ให้นับหน้า

2.7 การแบ่งบท หัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย

บทที่ (เช่น บทที่ 4) ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษ โดยห่างจากขอบบน 2 นิ้ว และเป็นอักษรเข้ม ขนาด 20 พอยท์

ชื่อเรื่องประจำบทให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ ถัดจากบรรทัดบทที่ โดยเป็นตัวอักษรเข้ม ขนาด 20 พอยท์ก่อนพิมพ์เนื้อความต่อไปให้เว้น 1 บรรทัดปกติ (ขนาด 16 พอยท์)

หัวข้อใหญ่ คือหัวข้อที่ไม่ใช่ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย และใส่เครื่องหมายประจำบทตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยเลขลำดับของหัวข้อ เว้น 2 ตัวอักษรแล้วตามด้วยชื่อหัวข้อตัวเข้ม ขนาด 16 พอยท์ และพิมพ์เว้นห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด

หัวข้อย่อย คือหัวข้อที่แบ่งจากหัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์เว้นจากขอบด้านซ้าย 1 แท็บ ใช้ตัวเลขของหัวข้อใหญ่ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยเลขลำดับของหัวข้อย่อย เว้น 2 อักษรตามด้วยชื่อหัวข้อย่อย ตัวอักษรปกติ ขนาด 16 พอยท์ และไม่ควรแบ่งหัวข้อย่อยมากกว่า 3 ชั้น (X.X.X.X)

วิธีกำหนดหมายเลขลำดับ

1.1//หัวข้อใหญ่

1.1.1//หัวข้อย่อยของ 1.1

1.1.2//หัวข้อย่อยของ 1.1

1.1.2.1//หัวข้อย่อยของ 1.1.2

เนื้อเรื่อง ใช้อักษรลีด้าแบบอังกศนา นีว ขนาด 16 พอยท์ (ขนาดความสูงประมาณ 2 ม.ม) และเป็นอักษรแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม สำหรับสัญลักษณ์หรือตัวพิมพ์ที่ไม่มีในเครื่องพิมพ์ ให้เขียนด้วยหมึกสีด้าอย่างประณีต

2.8 การพิมพ์ตาราง

ให้แทรกไปในแต่ละบทของเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์ โดยให้เว้นไว้ 1 บรรทัดก่อนพิมพ์คำว่า “ตารางที่” ตามด้วยตัวเลขโดยใช้ตัวอักษรเข้ม ไว้ขีดขอบด้านซ้าย เว้น 2 อักษรและตามด้วยชื่อตาราง

ถ้าชื่อตารางมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดบนยาวกว่าบรรทัดล่าง โดยบรรทัดล่างเริ่มตรงกับตัวอักษรตัวแรกของชื่อตาราง ถ้าตารางมีความกว้างมากให้ย่อส่วนลง แต่ต้องอ่านได้ชัดเจน หรือพิมพ์ตามแนวขวางของกระดาษ

หากตารางมีความกว้างหรือยาวจนไม่สามารถแสดงอยู่ในหน้าเดียวได้แม้จะลดขนาดลงแล้วก็ตาม ให้พิมพ์ตามรางต่อในหน้าถัดไป ขีดขอบด้านซ้าย โดยพิมพ์คำว่า “(ต่อ)” ตามท้ายชื่อของตาราง

2.9 การพิมพ์รูปภาพ

ให้เว้น 1 บรรทัดก่อนจัดวางรูปไว้กลางหน้ากระดาษ และใส่คำว่า รูปที่ หรือ ภาพที่ (ให้ใช้อย่างใดอย่างหนึ่งตลอดทั้งเล่ม) ตามด้วยตัวเลข โดยใช้ตัวอักษรเข้ม คำบรรยายให้วางไว้ตรงกลางใต้ภาพ (ไม่ต้องเว้นบรรทัดระหว่างรูปภาพ และคำบรรยาย)

2.10 การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ

ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ” “สารบัญตาราง” และ “สารบัญภาพ” ไว้กลางกระดาษห่างจากขอบบน 2 นิ้ว ตัวอักษรเข้มขนาด 20 พอยท์ เว้น 1 บรรทัดพิมพ์คำว่า “หน้า” ขีดด้านขวา บรรทัดถัดมาเป็นเนื้อหาของสารบัญ ส่วนสารบัญตาราง และสารบัญภาพ ให้พิมพ์คำว่า “ตารางที่” “ภาพที่” ไว้ขอบด้านซ้ายบรรทัดเดียวกับที่พิมพ์ คำว่า “หน้า”

ในกรณีที่สารบัญ สารบัญตาราง หรือสารบัญภาพมีจำนวนมากกว่า 1 หน้า ให้พิมพ์ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ (ต่อ)” “สารบัญตาราง (ต่อ)” และ “สารบัญภาพ (ต่อ)” ไว้กลางกระดาษห่างจากขอบบน 1.5 นิ้ว ตัวอักษรเข้มขนาด 20 พอยท์

2.11 การพิมพ์คำภาษาต่างประเทศ

สำหรับคำต่างประเทศที่ต้องพิมพ์ทับศัพท์เป็นภาษาไทยโดยวงเล็บภาษาต่างประเทศในคำแรกตามจำเป็น เช่น เทคนิค (Technique) การพิมพ์ภาษาต่างประเทศไม่นิยมใส่วรรณยุกต์ เช่น Technology ให้พิมพ์ เทคโนโลยี คำที่เป็นพหูพจน์ ไม่เติม “ส” หรือ “ส์” ในภาษาไทย เช่น Games ให้พิมพ์ “เกม” ยกเว้นคำที่เป็นชื่อเฉพาะเช่น SEAGAMES ให้พิมพ์ ซีเกมส์ เป็นต้น

2.12 การพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอนสำหรับเนื้อหา

ให้เว้น 1 อักษรหลังการพิมพ์เครื่องหมายดังต่อไปนี้) , : ; ตัวอย่างเช่น Hardware, Software, Peopleware and Operation System: OS

บทที่ 3

ตัวอย่างการจัดเอกสารโครงการทางคอมพิวเตอร์

3.1 การวิเคราะห์ระบบ

3.1.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม [1]

วิเคราะห์ระบบงานเดิม หน่วยประสานงานป้องกันรักษาป่า (นปป.) ประจำจังหวัดอำนาจเจริญ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีภารกิจในการป้องกันและปราบปรามผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ.2484 และ พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 พ.ร.บ.คุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 โดยในแต่ละวันเจ้าหน้าที่ต้องออกหาข่าวการกระทำผิดและออกตรวจปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้เป็นประจำ จึงทำให้มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจับกุมผู้กระทำผิด โดยมีการจัดเก็บเอกสารเป็นกระดาชบันทึกการจับกุมและเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับผู้ถูกจับกุมเป็นจำนวนมาก ทำให้พบปัญหาในเรื่องของเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสารไม่เพียงพอในการเก็บ และยังมีเอกสารสำคัญบางอย่างสูญหายอีกด้วย โดยสรุปปัญหาต่างๆ ได้ดังนี้

3.1.1.1 มีเอกสารบันทึกการจับกุมสูญหาย

3.1.1.2 การค้นหาข้อมูลเป็นไปได้ช้า

3.1.1.3 เกิดการซ้ำซ้อนของข้อมูล

3.1.1.4 เนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลมีเพียงพอ

3.1.2 การวิเคราะห์ระบบใหม่

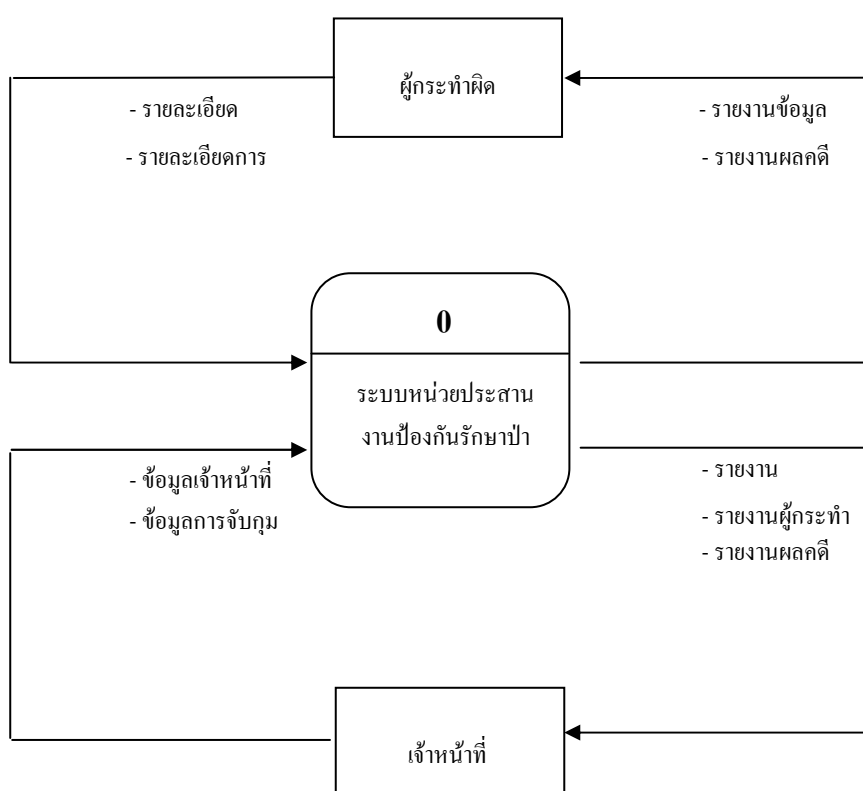
โครงการฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบงานภายในหน่วยประสานงานป้องกันรักษาป่า (นปป.) ประจำจังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งระบบงานเดิมนั้นมีเฉพาะการจัดเก็บเอกสารที่เป็นกระดาชบันทึกการจับกุมเท่านั้น ดังนั้น เพื่อให้การทำงานมีระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โครงการคณะผู้จัดทำจึงได้ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่มีอยู่ในระบบงาน โดยออกแบบในระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลตลอดจนแสดงรายงานผลข้อมูลเจ้าหน้าที่ ผู้กระทำผิด ผลคดี รายงานจำนวนของกลาง โดยผ่านระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน ทำให้การจัดเก็บข้อมูลสะดวกและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ทั้งยังลดปัญหาในด้านการสูญหายของข้อมูลที่มีอยู่ได้อีกด้วย

3.2 การแสดงการไหลของข้อมูล

จากการศึกษาระบบงานหน่วยประสานฯ สามารถวิเคราะห์และเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 Context Diagram ของระบบหน่วยประสานฯ

เส้นทางการไหลของข้อมูลในระบบหน่วยประสานฯ จะแสดงการไหลของข้อมูลระดับสูงสุด จะเป็นการแสดงภาพรวมของระบบทั้งหมด ดังแสดงในภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 Context Diagram ระบบหน่วยประสานงานป้องกันรักษาป่า (Level 0)

3.3 โครงสร้างฐานข้อมูลของระบบ [2]

จากจัดทำโครงการในครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล SQL server 2000 เพื่อเก็บข้อมูลของระบบ โดยในส่วนนี้ได้ใช้ Entity – relationship Diagram แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มระบบต่างๆ

จากนั้นได้มีการออกแบบแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในระบบหน่วยประสานงานป้องกันรักษาป่า (นปป.) ประจำจังหวัดอำนาจเจริญ เป็นตารางแฟ้มข้อมูล ซึ่งเก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่หรือผู้ต้องหา ดังแสดงในตาราง 3-1 ถึง 3-4

ตารางที่ 3-1 เป็นตารางเพิ่มผู้ต้องหาและรายละเอียดที่เกี่ยวกับผู้ต้องหา

ตารางที่ 3-2 เป็นตารางเพิ่มเจ้าหน้าที่ซึ่งเก็บรายละเอียดของเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 3-3 เป็นตารางเพิ่มผลการจับกุม ซึ่งเก็บรายละเอียดของผลการจับกุมและผลการดำเนินคดี

ตารางที่ 3-4 ตารางเพิ่มข้อมูลรายงานผลการจับกุม(Report Arrest)

ตารางที่ 3-1 ตารางเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ (Authority)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	ความหมาย
1 (PK)	A_ID	Number	-	รหัสเจ้าหน้าที่
2	A_Name	Varchar	30	ชื่อ
3	A_Lastname	Varchar	30	นามสกุล
4	Gender	Varchar	5	เพศ
5	A_Address	Varchar	100	ที่อยู่
6	A_Tel	Number	-	เบอร์โทร
7	A_IDcard	Number	-	เลขที่บัตรประชาชน
8	P_Degree	Varchar	40	วุฒิการศึกษา
9	P_Datestart	Date/time	8	วันที่เริ่มเข้าทำงาน
10	P_BrithDate	Date/time	8	วันเดือนปีเกิด
11	P_Position	Varchar	20	ตำแหน่ง
12	P_Salary	Number	-	เงินเดือน
13	User	Varchar	15	ชื่อผู้ใช้
14	Password	Varchar	15	รหัสผ่าน

ตารางที่ 3-2 ตารางเพิ่มข้อมูลผู้ต้องหา (Prisoner)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความกว้าง	ความหมาย
1 (PK)	P_ID	Number	6	รหัสผู้ต้องหา
2	P_Name	Varchar	30	ชื่อผู้ต้องหา
3	P_Lastname	Varchar	30	นามสกุล
4	P_BrithDate	Date/time	8	วันเดือนปีเกิด
5	Gender	Varchar	5	เพศ

ตารางที่ 3-2 ตารางเพิ่มข้อมูลผู้ต้องหา (ต่อ)

6	P_Address	Varchar	100	ที่อยู่
7	P_IDCard	Number	13	เลขที่บัตรประชาชน
8	P_Tel	Varchar	10	เบอร์โทร
9	P_Tit	Varchar	30	อาชีพ
10	Blame	Varchar	300	ข้อกล่าวหา