

บทที่ 3

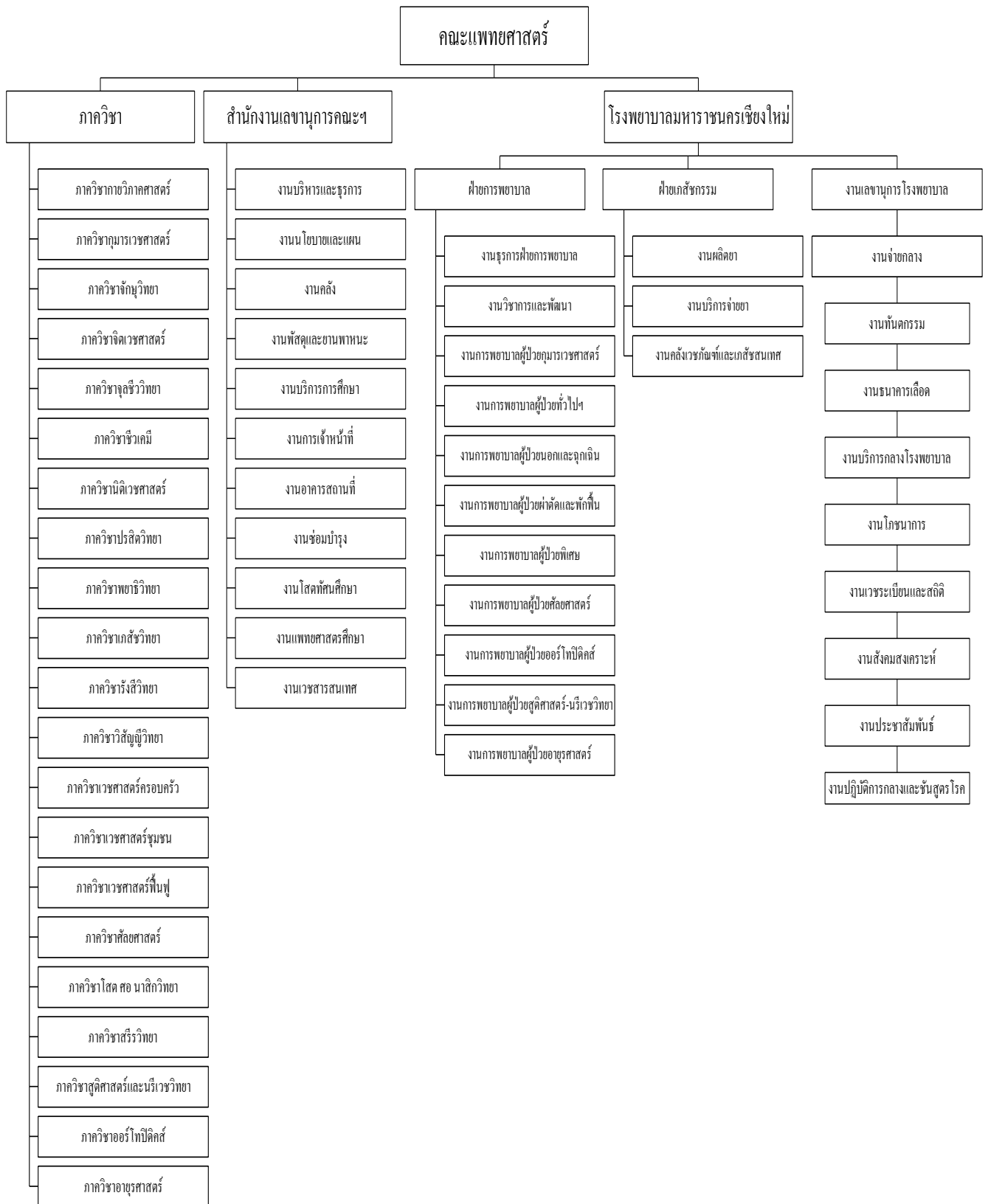
การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาข้อมูลและระบบงานปัจจุบันโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์บุคลากรผู้ปฏิบัติงานและการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบงานปัจจุบันที่ใช้ในการจัดการข้อมูลบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 การแบ่งส่วนราชการของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.2 ระบบการจัดการข้อมูลบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.3 ลักษณะปัญหาของระบบงานปัจจุบัน
- 3.4 ความต้องการในการปรับปรุงระบบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ
- 3.5 การจำลองระบบงานปัจจุบัน (Current system modeling)

3.1 การแบ่งส่วนราชการของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(งานนโยบายและแผน คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545, หน้า 1-3)



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการแบ่งส่วนราชการของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.2 ระบบการจัดการข้อมูลบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.2.1 ลักษณะการจัดการข้อมูลบุคลากร

การจัดเก็บข้อมูลโดยทั่วไป เป็นการเก็บข้อมูลของบุคลากรซึ่งแบ่งเป็นข้าราชการ สาย ก สาย ข สาย ค ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของงานนโยบายและแผน และงานการเจ้าหน้าที่ ลักษณะของข้อมูลถูกจัดเก็บในคอมพิวเตอร์ ส่วนบุคคลของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้น แต่ละหน่วยงานจะมีการเก็บข้อมูลบุคลากรของตนเองโดยไม่ได้นำมารวมกันเป็นฐานข้อมูลกลาง

ฐานข้อมูลของแต่ละหน่วยงานมีลักษณะเป็นฐานข้อมูลรายชื่อบุคลากรและรายละเอียดเพื่อใช้สำหรับ

1. ประมวลผลเพื่อสร้างรายงานประจำเดือนและรายงานประจำปี (monthly and annual report) เช่น จำนวนบุคลากรประเภทต่างๆ

2. ประมวลผลเพื่อสร้างรายงานเฉพาะกิจ (ad hoc report) เป็นการออกรายงานให้หน่วยงานต่างๆ ที่ขอรายงานมาเป็นครั้งคราว

3. เพื่อใช้ในการงานโปรแกรมเครื่องราชอิสริยาภรณ์และเหรียญจักรพรรดิมาลา

เทคโนโลยีของการจัดเก็บข้อมูลมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความถนัดของบุคลากร โดยการจัดเก็บและประมวลผลจะใช้โปรแกรมหลายโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access) ดีเบส (DBASE) ไมโครซอฟท์วิซวลฟอกซ์โปร (Microsoft Visual Foxpro) ตลอดจนการใช้ภาษาคลิปเปอร์ (Clipper) ในการคำนวณ

การออกแบบและโครงสร้างของฐานข้อมูลทั้งหมดไม่ได้เป็นไปตามขั้นตอนนอร์มัลไลเซชัน (normalization) และการออกแบบไม่มีรูปแบบลักษณะฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database) หรือฐานข้อมูลแบบออบเจกต์อเรียนเต็ด (object oriented database)

3.2.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

- 1) ผู้บริหาร
- 2) ผู้ดูแลระบบ
- 3) ผู้ใช้งานระบบทั่วไป

ฐานข้อมูลแต่ละฐานข้อมูลขาดการจัดการที่เป็นระบบ ไม่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน (data inconsistency) ทำให้มีจุดอ่อนด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและความคงทนสม่ำเสมอของฐานข้อมูล

3.3 ลักษณะปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากลักษณะการจัดการข้อมูลบุคลากรดังกล่าวในข้อ 3.2 พบว่า ระบบการจัดการข้อมูลบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัจจุบัน มีปัญหาดังนี้

3.3.1 เกิดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลด้านบุคลากร

3.3.2 ข้อมูลที่ได้จากแต่ละหน่วยงานไม่ตรงกันเนื่องจากต่างคนต่างเก็บข้อมูล

3.3.3 ขาดต่อการใช้งานระบบ เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผลมีความหลากหลาย

3.3.4 ทำให้การบูรณาการของฐานข้อมูลไม่ดีพอ และไม่มี ความคงทนสม่ำเสมอของฐานข้อมูล (lack of data consistency)

3.3.5 การดูแลระบบไม่ทั่วถึง เนื่องจากมีผู้ที่สามารถดูแลระบบได้เฉพาะบางคนเท่านั้น เพราะต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล

3.3.6 การมอบหมายงานหรือการปฏิบัติงานแทนกันในกรณีที่บุคลากรผู้ดูแลคนเดิมไม่อยู่ทำได้ยากเนื่องจากต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลเป็นอย่างมาก

3.3.7 การสืบค้นประวัติต่างๆ ของบุคลากรเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขใช้เวลานานและยุ่งยาก

3.3.8 การประมวลผลและการออกรายงานต้องใช้เวลานานและยุ่งยาก เนื่องจากต้องใช้ผู้มีทักษะและประสบการณ์ และต้องใช้คำสั่งที่ซับซ้อน ขาดต่อการใช้งาน

3.4 ความต้องการในการปรับปรุงระบบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ

จากลักษณะการจัดการข้อมูลบุคลากรและปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานปัจจุบัน ทำให้ทราบถึงความต้องการในการปรับปรุงระบบข้อมูลบุคลากร พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ ดังนี้

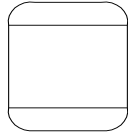
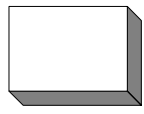
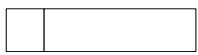
ตารางที่ 3.1 แสดงความต้องการปรับปรุงระบบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ

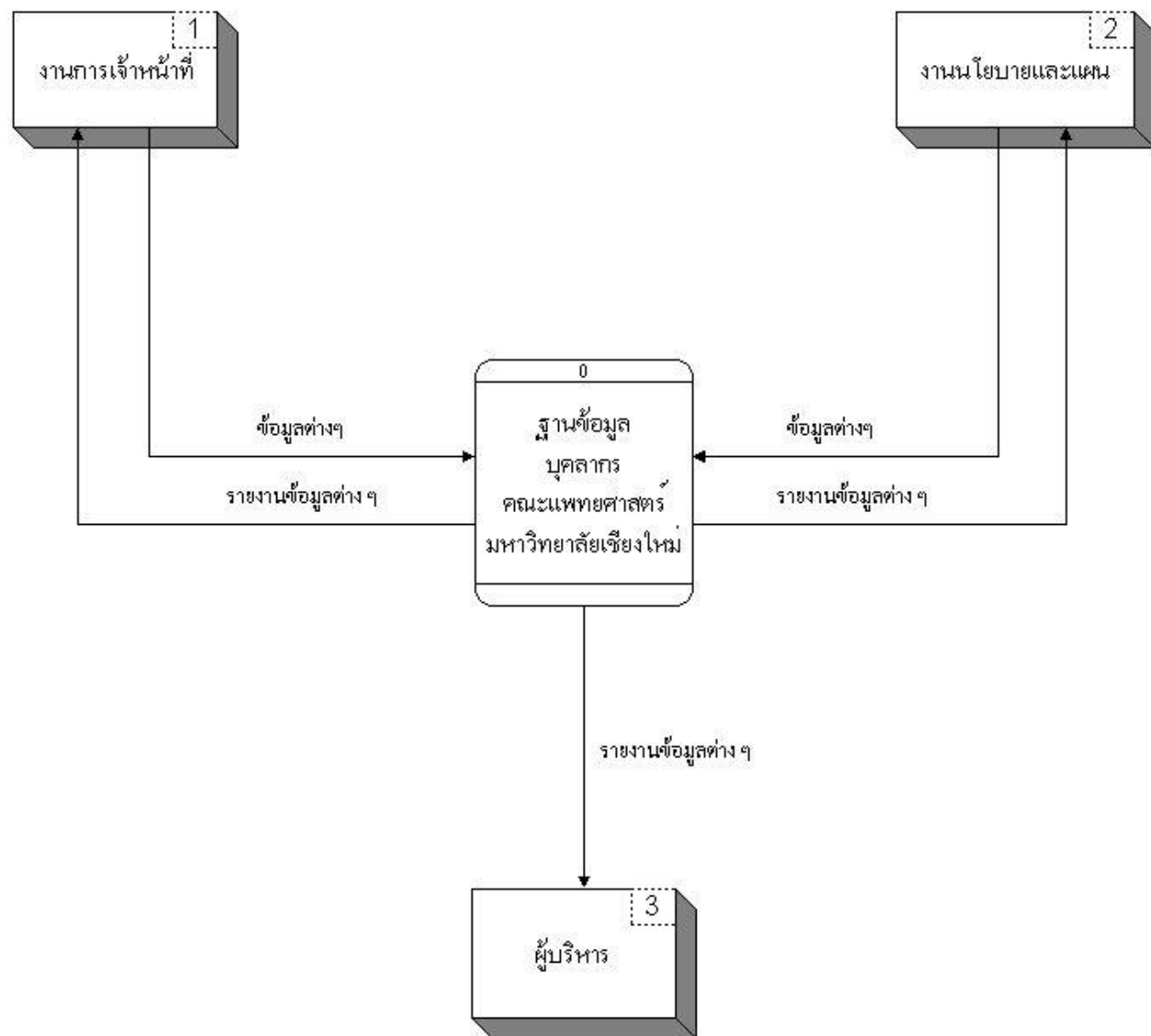
ความต้องการปรับปรุงระบบ	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ
1. ต้องการให้มีการจัดระเบียบและรวมตัวของฐานข้อมูล เพื่อให้สะดวกขึ้นในการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการจัดเก็บและดูแล	ต้องมีการรวมฐานข้อมูลทั้งหมดมาเป็นฐานข้อมูลเดียว
2. ต้องการจัดเก็บข้อมูลในหลายๆ ด้านของบุคลากรโดยละเอียดโดยแบ่งเป็นหัวข้อหลักๆ ดังนี้ - ประวัติส่วนตัว - ประวัติการทำงานตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน - ผลงาน - ประวัติการศึกษา/ฝึกอบรม/ผลงาน	ต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับความต้องการและรายละเอียดเพิ่มเติม
3. ต้องการแสดงภาพถ่ายของบุคลากรบนฐานข้อมูล	ต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับความต้องการและรายละเอียดเพิ่มเติม
4. ต้องการระบบใหม่ที่ง่ายต่อการใช้งานและการดูแลอย่างทั่วถึง	ต้องมีการรวมฐานข้อมูลเป็นฐานเดียวให้ง่ายต่อการดูแล
5. ต้องการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรที่ออกจากคณะแพทยศาสตร์ไปแล้ว	ต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับความต้องการและรายละเอียดเพิ่มเติม
6. ผู้บริหารสามารถดูรายงานต่างๆ ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องรอการประมวลผลจากบุคลากรผู้ดูแลระบบ	ต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบรายงานเพื่อรองรับความต้องการ

3.5 การจำลองระบบงานปัจจุบัน (Current system modeling)

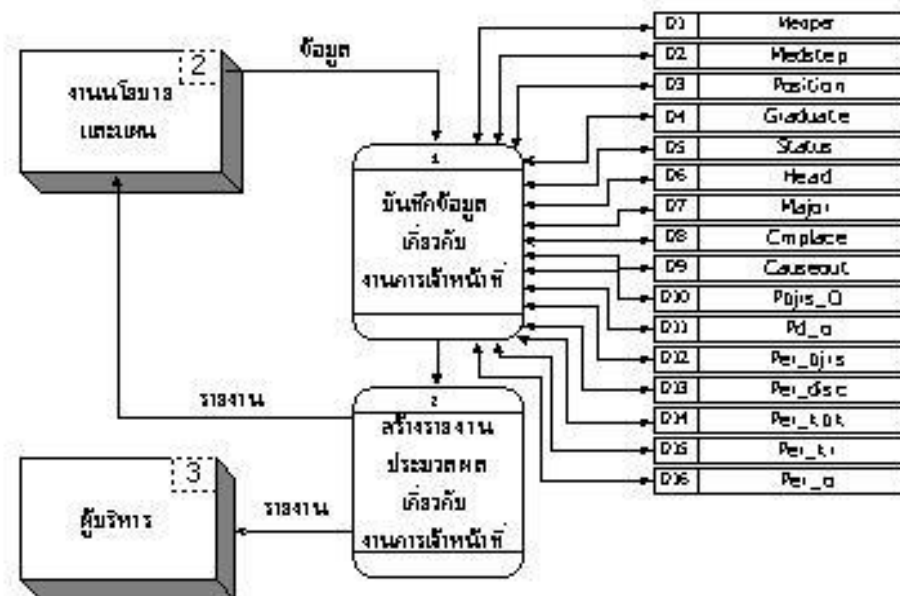
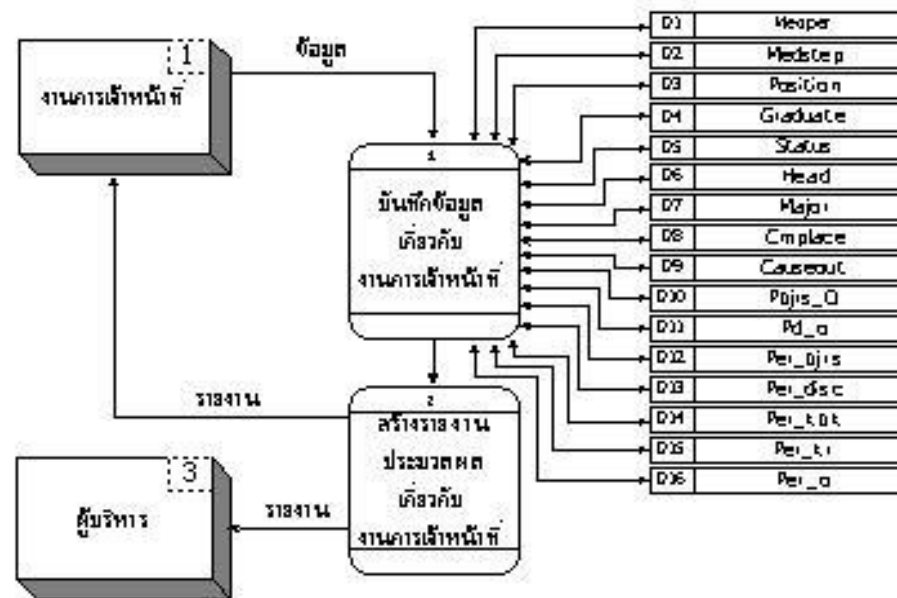
จากลักษณะการทำงานและการจัดการข้อมูลบุคลากรคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในระบบปัจจุบัน สามารถแสดงเป็นแผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ได้ดังรูปที่ 3.1 - 3.2 เพื่อแสดงภาพรวมของระบบงาน โดยมีเครื่องหมายสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ใน Data Flow Diagram ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงเครื่องหมายและความหมายที่ใช้ใน Data Flow Diagram

เครื่องหมาย	ความหมาย
	สัญลักษณ์แทนการประมวลผล (Process) หมายถึงงานที่ต้องทำ
	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่ยู่ในระบบ (Entity) หมายถึง ชื่อของสิ่งหนึ่ง เช่น ฐานข้อมูล
	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เก็บข้อมูล (Data Store) และมีชื่อกำกับ
	สัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูล (Data Flow)



รูปที่ 3.1 Context Dataflow Diagram ของระบบการจัดการข้อมูลบุคลากรปัจจุบัน



รูปที่ 3.2 Data Flow Diagram level 0 ของระบบการจัดการข้อมูลบุคลากรปัจจุบัน