

### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์ระบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงประวัติความเป็นมาของโรงเรียน โครงสร้างฝ่ายกิจการนักศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีลานนา และศึกษาระบบงานโดยการรวบรวมข้อมูลสภาพการปฏิบัติงานของ ฝ่าย กิจการนักศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีลานนา ก่อนที่จะมีการปรับปรุง และทำการศึกษาเพื่อหาความต้องการระบบสารสนเทศจากผู้ใช้ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อเป็นแนวทาง ในการ ออกแบบระบบใหม่ต่อไป

#### ประวัติโรงเรียนเทคโนโลยีลานนา

เดิมชื่อโรงเรียนสิริกรศิลป์วิทยา เปิดทำการสอนตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม 2509 ในระดับ ประกาศนียบัตร แผนกจิตรศิลป์ หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

ปี พ.ศ.2525 เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเพาะช่างเชียงใหม่ และเปิดการสอนเพิ่มอีก 1 สาขา คือ ศิลปประยุกต์ และอีก 1 โปรแกรมคือ ช่างอุตสาหกรรม สาขา เทคนิคสถาปัตยกรรม

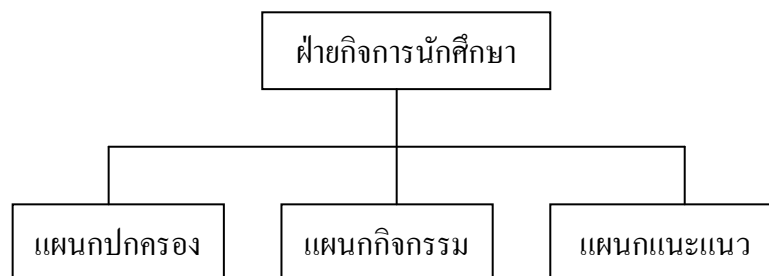
ปี พ.ศ. 2536 ได้โอนกิจการให้กับนางมรกต สุวรรณชินเป็นผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดการ และผู้อำนวยการ และได้เปลี่ยนหลักสูตรจากกรมอาชีวศึกษา เป็น หลักสูตรเทคโนโลยีราชมงคล

ปี พ.ศ.2538 เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเทคโนโลยีลานนา

ปี พ.ศ.2540 ได้เปิดทำการสอนในระดับ ปวส.สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างเทคนิค สถาปัตยกรรม สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และสายวิชาศิลปกรรม สาขา ศิลปกรรม

ปี พ.ศ. 2541 ได้ขออนุญาตเปลี่ยนหลักสูตรระดับหลักสูตรเทคโนโลยีราชมงคล เป็น หลักสูตรกรมอาชีวศึกษา

#### โครงสร้างฝ่ายกิจการนักศึกษา



รูป 3. 1แสดงโครงสร้างฝ่ายกิจการนักศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีลานนา

### หน้าที่ความรับผิดชอบ

**ฝ่ายกิจการนักศึกษา** มีหน้าที่ วางแผน ควบคุมกำกับ ติดตามตรวจสอบ การทำงานในแผนกที่รับผิดชอบ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประกอบด้วย

- 1) แผนกปกครอง
- 2) แผนกกิจกรรม
- 3) แผนกแนะแนว

### แผนกปกครอง มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ปกครองนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบวินัยและข้อบังคับของโรงเรียน
- 2) สอดส่อง ดูแลความประพฤติ การแต่งกาย มารยาท ตลอดจนติด ตามและแก้ไข
- 3) พฤติกรรมที่ไม่ดีของนักศึกษา
- 4) ติดตาม และควบคุมเวลาเรียนของนักศึกษาให้มาเรียนอย่างสม่ำเสมอ
- 5) ประสานงานกับอาจารย์ ผู้ปกครอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกัน และแก้ไข พฤติกรรมที่ไม่ดีของนักศึกษา
- 6) ส่งเสริมความประพฤติของนักศึกษา ให้ประพฤติตนเป็นคนดี มีคุณธรรม

### แผนกกิจกรรม มีหน้าที่ดังนี้

- 1) วางแผนการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของโรงเรียน ทั้งภายในและภายนอก ตลอดจนจัดกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ภายในโรงเรียน
- 2) วางแผนการดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมกีฬาของโรงเรียน
- 3) วางแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมชมรมต่าง ๆ ของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักศึกษา
- 4) ควบคุม ดูแลและพัฒนาการจัดกิจกรรมนักศึกษา ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพต่อนักศึกษา ต่อ โรงเรียน และเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน
- 5) ให้คำปรึกษาและควบคุมการดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของโรงเรียน
- 6) ประสานงานกับอาจารย์และหน่วยงานภายในโรงเรียนในการจัดกิจกรรมนักศึกษาให้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- 7) สนับสนุนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน
- 8) ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรม และกิจกรรมชมรมของนักศึกษา

### แผนกแนะแนว มีหน้าที่ดังนี้

- 1) สำรวจและเก็บข้อมูลนักศึกษา เช่น ประวัติส่วนตัว ครอบครัว ภูมิหลังจากโรงเรียนเดิม ประวัติการเรียน การได้รับรางวัล การบำเพ็ญประโยชน์ ฯลฯ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา
- 2) บริการสนเทศ เป็นบริการที่จะให้นักศึกษาได้มีความรู้ที่เกี่ยวกับตนเอง สภาพแวดล้อม สภาพทางสังคม โดยจัดหาข้อมูลด้านอาชีพ ด้านสังคม
- 3) ให้บริการคำแนะนำหรือคำปรึกษา ในด้านพฤติกรรม ด้านการเรียน และปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนจัดหาที่ศึกษาต่อและการมีงานทำโดยส่งเสริมให้เลือกเรียนในสาขาวิชาที่นักศึกษาต้องการ และการเตรียมตัวนักศึกษาเพื่อเป็นแนวทางไปสู่การประกอบอาชีพ
- 4) ติดตามข้อมูลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนพิจารณานักศึกษาผู้เหมาะสมในการรับทุนต่าง ๆ

### 3.1 การศึกษาระบบงาน

การศึกษาระบบงานเป็นการเก็บรวบรวมสภาพการปฏิบัติงานของแผนกปกครอง แผนกกิจกรรม และแผนกแนะแนว ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนักศึกษา รวมทั้งการศึกษาความต้องการของระบบใหม่ที่จะได้รับการพัฒนาต่อไป

#### 3.1.1 วิธีการศึกษาระบบงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฝ่ายกิจการนักศึกษา ครั้งนี้ได้ทำการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของ แผนกปกครอง แผนกกิจกรรม และแผนกแนะแนว ในด้านที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา โดยอาศัยวิธีการศึกษาข้อมูลจาก เอกสารการทำงานที่เกี่ยวข้อง และการสอบถามจากผู้ใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีการศึกษา ดังนี้

##### 3.1.1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารการทำงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

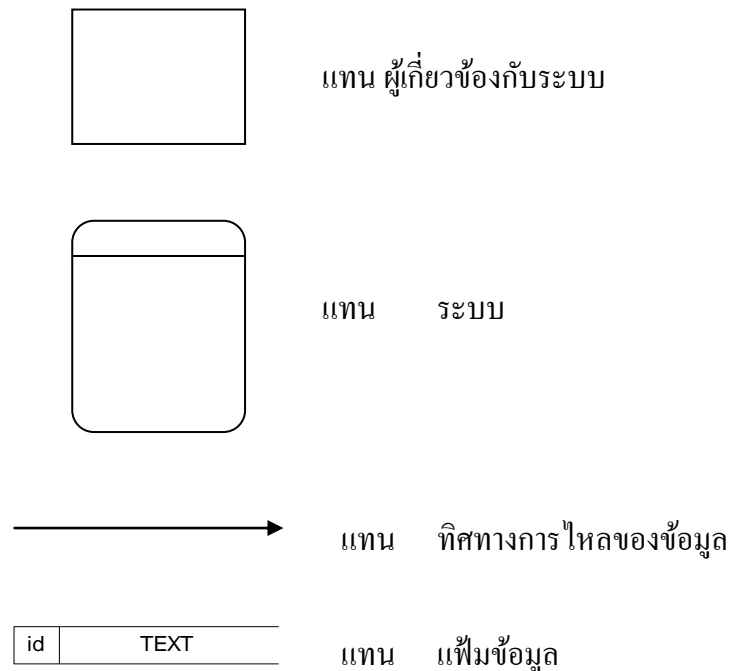
- 1) ใบรายชื่อนักศึกษาแต่ละห้อง
- 2) ใบบันทึกพฤติกรรม
- 3) ใบรายชื่อนักศึกษาสมาชิกชมรมต่าง ๆ
- 4) รายงานสรุปข้อมูลการขาดเรียน
- 5) ระเบียบว่าด้วยวินัยนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีลานนา
- 6) ไปรษณียบัตรแจ้งการขาดเรียนต่อผู้ปกครอง
- 7) ประวัตินักศึกษา

3.1.1.2 สอบถามการดำเนินงานและความต้องการข้อมูลสารสนเทศจากผู้ใช้ ซึ่งประกอบด้วย

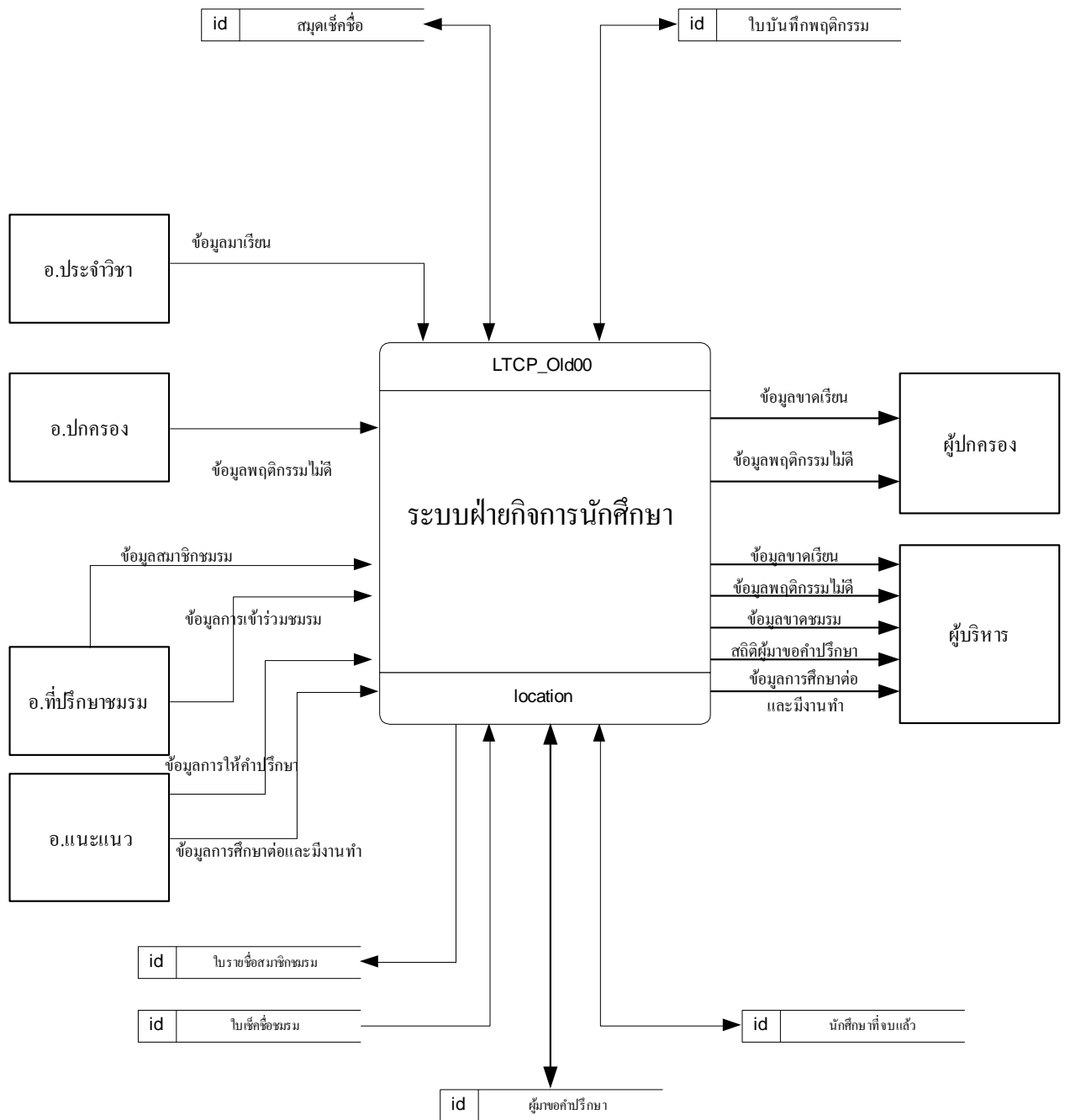
- 1) หัวหน้าแผนกปกครอง
- 2) หัวหน้าแผนกกิจกรรม
- 3) หัวหน้าแผนกแนะแนว

### 3.1.2 วิเคราะห์ระบบงานเดิม

การวิเคราะห์ระบบการทำงาน เพื่อศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์โดยอาศัยเครื่องมือคือแผนภาพกระแสข้อมูล ( Data Flow Diagram , DFD ) มาแสดงเป็นภาพของระบบการทำงานเดิม โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล มีความหมายดังนี้



ลักษณะของการทำงานประจำวันในระบบเดิม ของฝ่ายกิจการนักศึกษาจากการสอบถามโดยการสัมภาษณ์และสังเกตการปฏิบัติงาน พอจะสรุปและสามารถวิเคราะห์ห่อออกมาเป็นแผนภาพบริบทได้ ดังนี้



รูป 3.2 แผนภาพบริบทของการปฏิบัติงานในระบบเดิมของฝ่ายกิจการนักศึกษา

จากรูป 3.2 แผนภาพบริบทของการปฏิบัติงานในระบบเดิมของฝ่ายกิจการนักศึกษา จะเห็นได้ว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกจัดเก็บไว้จะถูกจัดเก็บไว้รูปแบบเอกสารทั้งสิ้น โดยที่ยังไม่มีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน การส่งข้อมูลถึงผู้บริหารและผู้ปกครอง ก็ล่าช้าเนื่องจากต้องรอการประมวลผลด้วยมือจากผู้รับผิดชอบ



จากรูป 3.3 จากการวิเคราะห์ระบบงานของแต่ละแผนก จะได้แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลในระบบผ่านกระบวนการทำงานหลักของทุกแผนก

จากการศึกษาและวิเคราะห์การปฏิบัติงานจากแผนกต่าง ๆ ตั้งแต่การบันทึกข้อมูลเข้า การประมวลผลตลอดจน การรายงานสรุปด้านสถิติต่าง ๆ ของนักศึกษาเพื่อรายงานผู้บริหาร ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้อง พบว่ายังขาดการจัดทำรายงานสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การแสดงผลรายงานมักมีรูปแบบไม่แน่นอน ไม่ถูกต้องและชัดเจน ข้อมูลของแต่ละแผนกที่จะทำการประมวลผล ให้เป็นข้อมูลทางสถิติ ใช้วิธีประมวลผลด้วยมือ จากนั้นทำการรายงานผลข้อมูลต่อผู้บริหาร โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ซึ่งสามารถสรุปตัวอย่างของรายงานที่เคยได้รับการจัดทำดังนี้

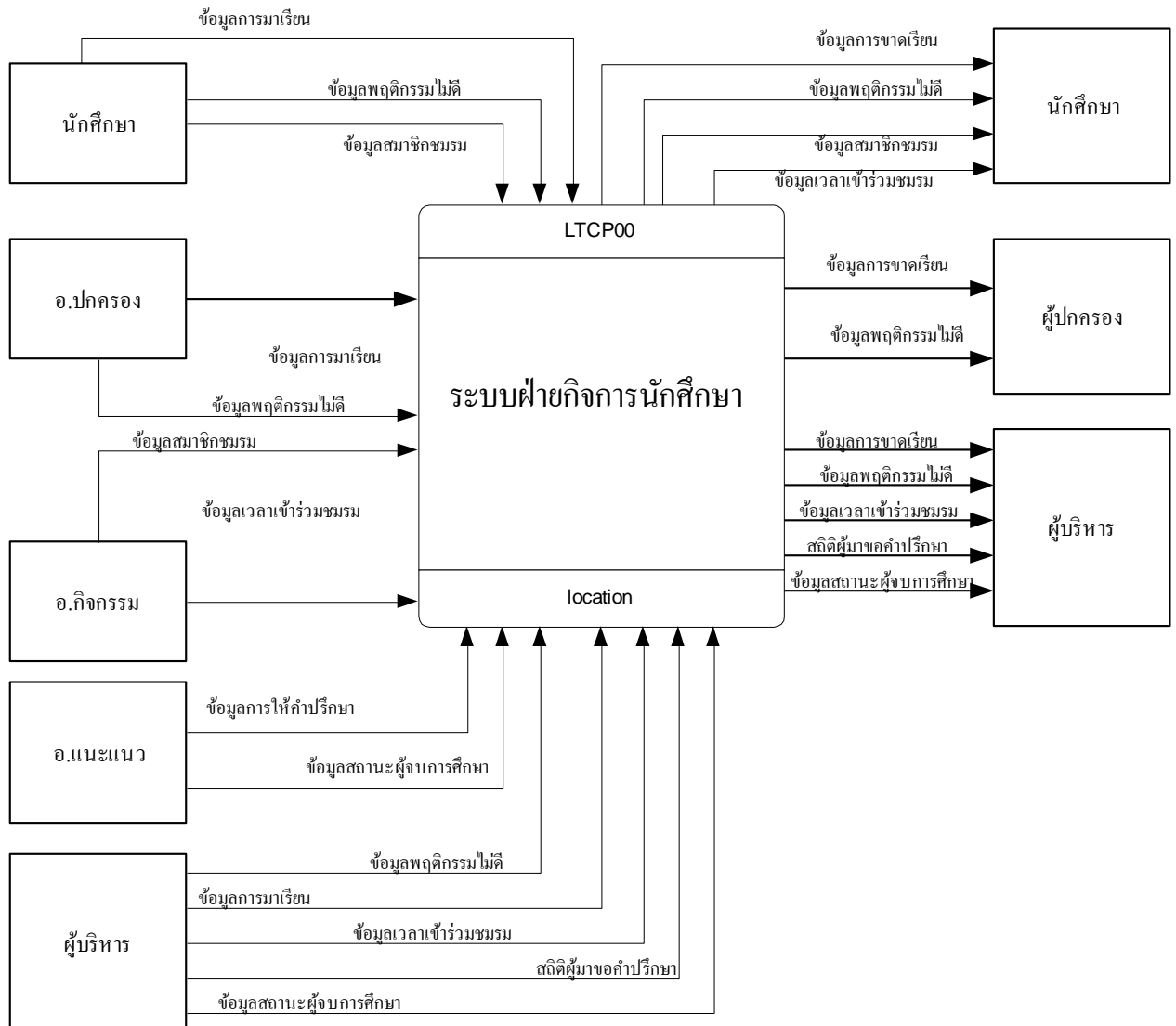
- 1) รายงานสรุปนักศึกษาขาดเรียนเกิน 10 วัน ประจำสัปดาห์
- 2) รายงานสรุปนักศึกษาถูกตัดคะแนนพฤติกรรมเกิน 50 คะแนน
- 3) ไปรษณียบัตรแจ้งการขาดเรียนแก่ผู้ปกครอง
- 4) รายงานสรุปนักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรม
- 5) รายงานสรุปจำนวนนักศึกษาที่มาขอรับบริการการให้คำปรึกษา
- 6) รายงานสรุปสถานะนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้ว

การจัดเก็บข้อมูลจะจัดเก็บไว้ในเอกสาร เมื่อครบปีก็รวบรวมเก็บไว้ในห้องเก็บของ หากต้องการข้อมูลปีการศึกษาใดก็จะไปสืบค้นทำให้เสียเวลาเป็นอย่างยิ่ง เช่นการเช็คชื่อนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำวิชาจะนำสมุดเช็คชื่อมาเช็คชื่อนักศึกษา ทุกคาบเรียนแล้วส่งแผนกปกครองทุกเดือน จากนั้นแผนกปกครองก็จะมานับจำนวนวันที่ขาดเรียนของนักศึกษา หากผู้ใดขาดเรียนเกิน 5 วันก็จะส่งไปรษณียบัตรไปให้ผู้ปกครองทราบ หรือกรณีที่ผู้บริหารต้องการทราบว่ามียังมีนักศึกษา คนใดขาดเรียน 15 วันบ้าง ครูปกครองต้องเรียกเก็บสมุดเช็คชื่อจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วมานับจำนวนวันดังกล่าวเพื่อสรุปให้ผู้บริหารรับทราบ จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ จะเสียเวลาไปมาก ข้อมูลบางรายการอาจได้ข้อมูลที่ไม่แน่นอน

### 3.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

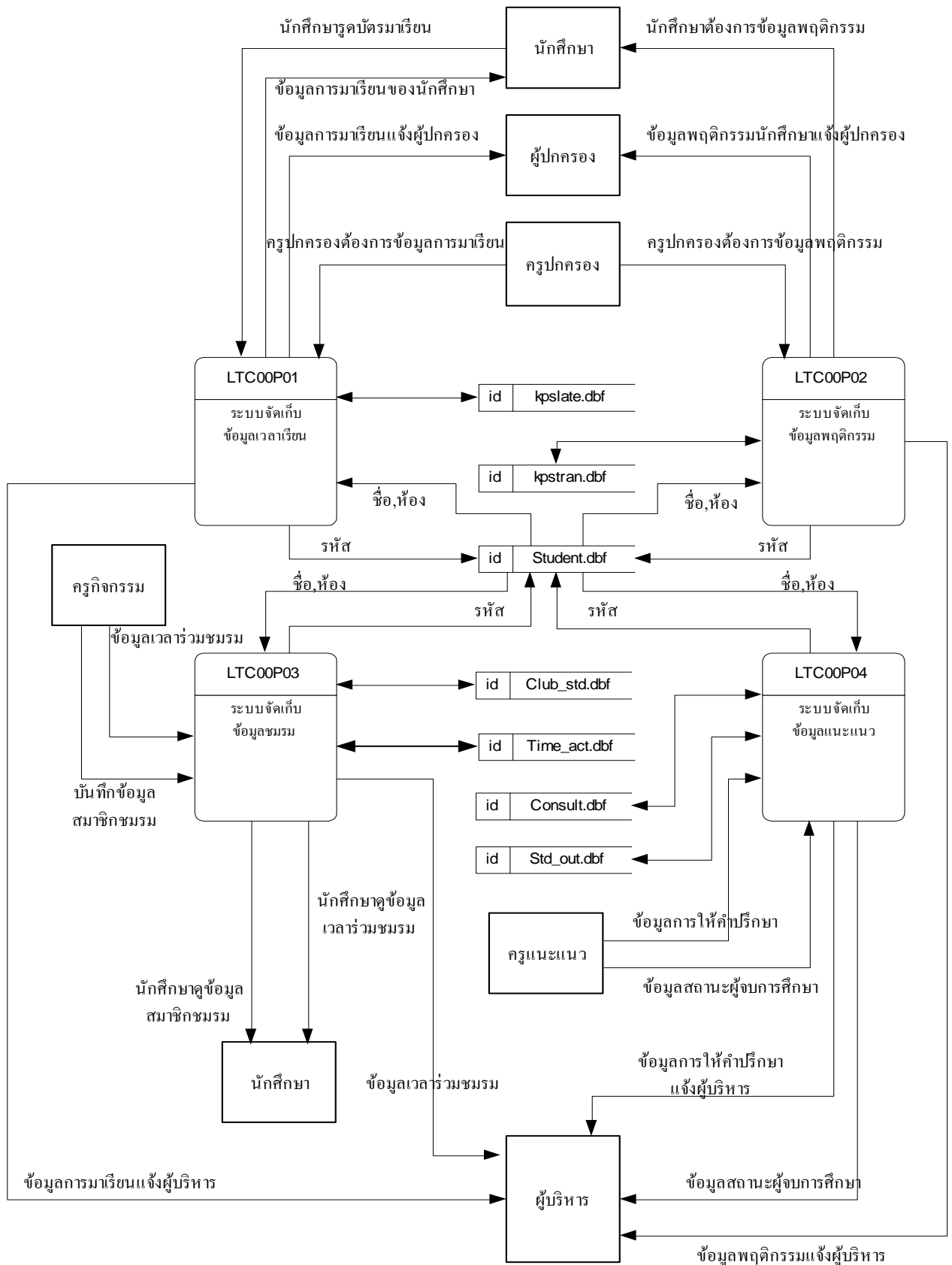
จากการสอบถามความต้องการของผู้ใช้อันประกอบด้วย หัวหน้าแผนกปกครอง หัวหน้าแผนกกิจกรรม และหัวหน้าแผนกแนะแนว โดยการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานว่าต้องการให้คอมพิวเตอร์จัดการเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เป็นระบบสารสนเทศ สำหรับช่วยใน

การจัดการอย่างไรบ้าง ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ต่าง ๆ ได้ ดังนี้



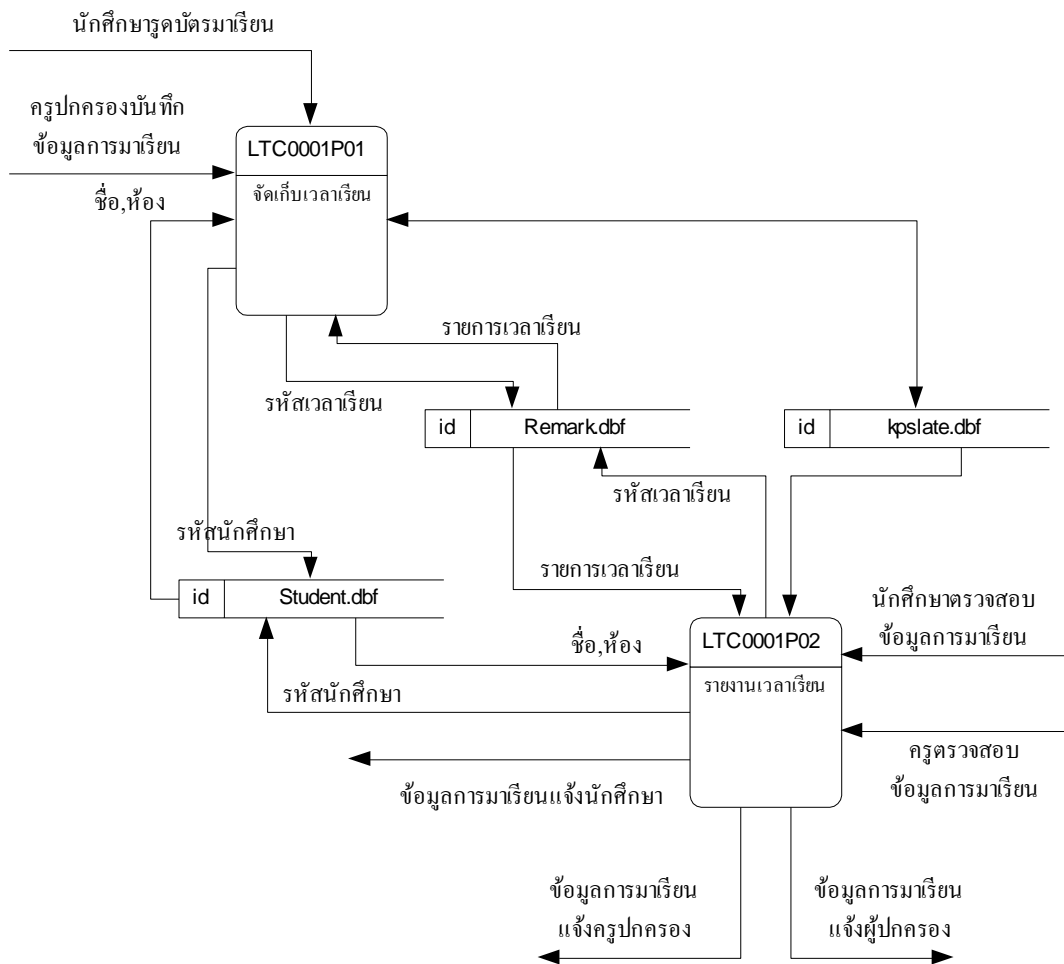
รูป 3.4 แผนภาพบริบทระบบสารสนเทศฝ่ายกิจการนักศึกษา

จากรูปที่ 3.4 แสดงให้เห็นถึงระบบสารสนเทศฝ่ายกิจการนักศึกษาทั้งระบบ หลังจากที่ได้สอบถามความต้องการของผู้ใช้ ในการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน จะเห็นได้ว่ามีรูปแบบการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการมาเรียน ข้อมูลพฤติกรรม ข้อมูลการเข้าร่วมชมรม ข้อมูลการให้คำปรึกษา และข้อมูลการศึกษาต่อและมีงานทำ และมีรูปแบบการนำเสนอข้อมูล เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ใช้



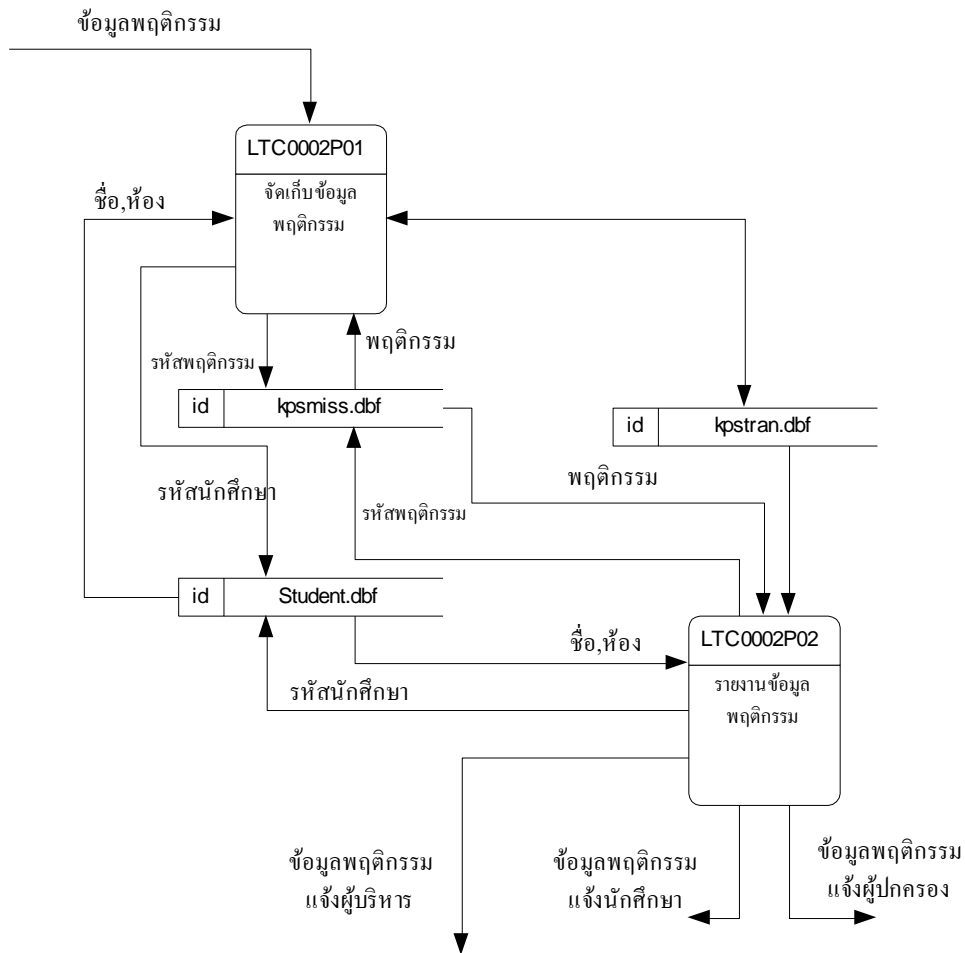
รูป 3.5 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 กระบวนการฝ่ายกิจการนักเรียน

จากรูปที่ 3.5 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลในระดับ 0 แสดงถึงกระบวนการหลักในการทำงานของฝ่ายกิจการนักศึกษา ประกอบด้วยระบบจัดเก็บข้อมูลเวลาเรียน ระบบจัดเก็บข้อมูลพฤติกรรม ระบบจัดเก็บข้อมูลชมรม และระบบจัดเก็บข้อมูลแนะแนว และได้นำระบบต่าง ๆ มาออกแบบระบบในระดับที่ 1 เพื่อแสดงถึงรายละเอียดในกระบวนการจัดเก็บข้อมูล และรายงานข้อมูล



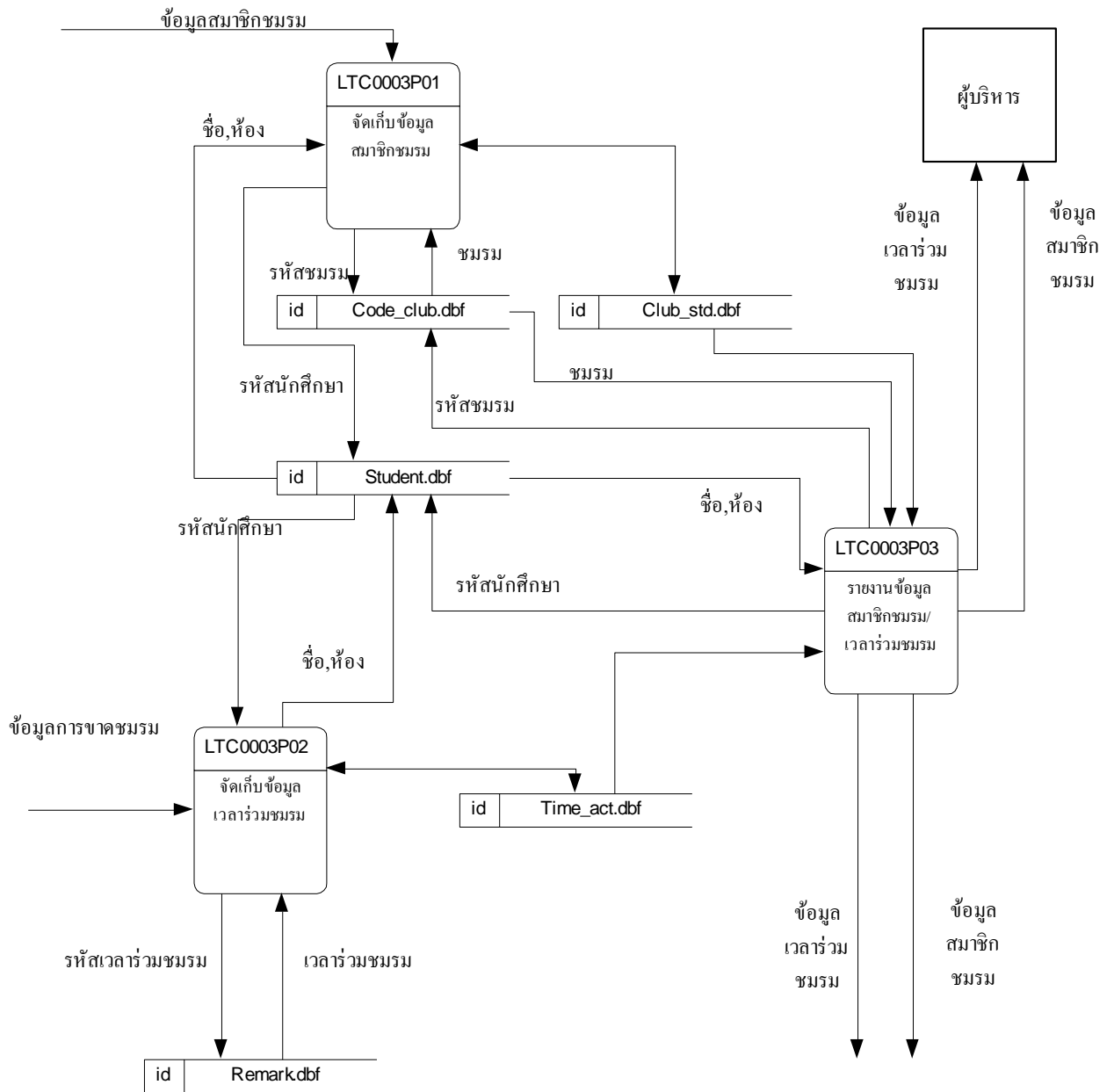
รูป 3. 6 แผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดเก็บข้อมูลเวลาเรียน

จากรูปที่ 3.6 แสดงแผนภาพการจัดเก็บข้อมูลเวลาเรียน โดยนักศึกษามบันทึกข้อมูลจากรูค้บ้รประจำตัวนักศึกษา ครูปกครองบันทึกข้อมูลจากโปรแกรม โปรแกรมจะมีการประมวลผลเพื่อรายงานข้อมูลให้ผู้ปกครอง ครูปกครอง และนักศึกษาต่อไป



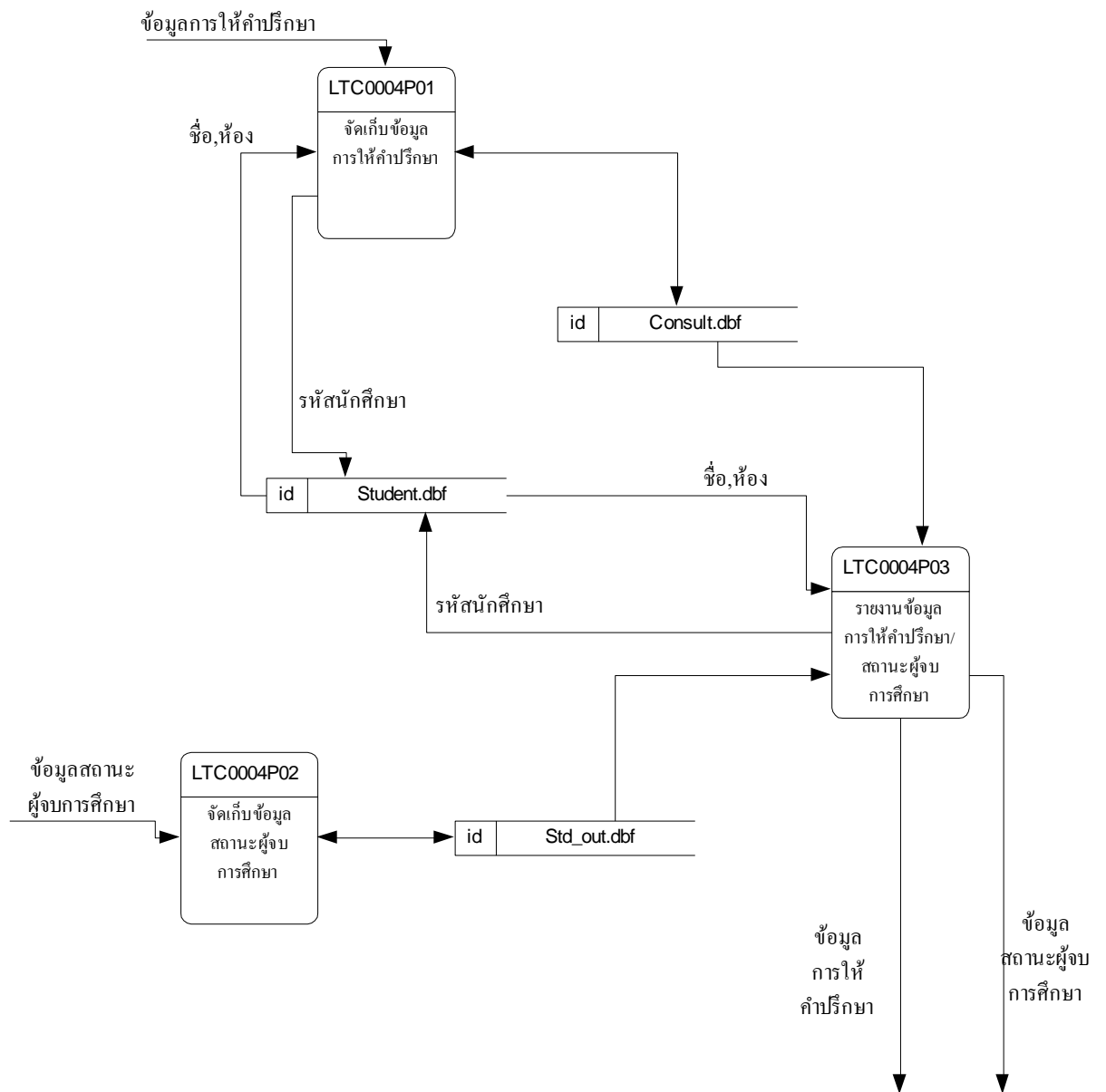
รูป 3. 7 แผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุ

จากรูปที่ 3.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลการเก็บข้อมูลอุบัติเหตุ ครอบคลุมจะทำการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุที่ไม่ดีของนักศึกษา โปรแกรมจะมีการประมวลผลเพื่อรายงานข้อมูลที่ต้องการต่อไป



รูป 3. 8 แผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดเก็บข้อมูลชมรม

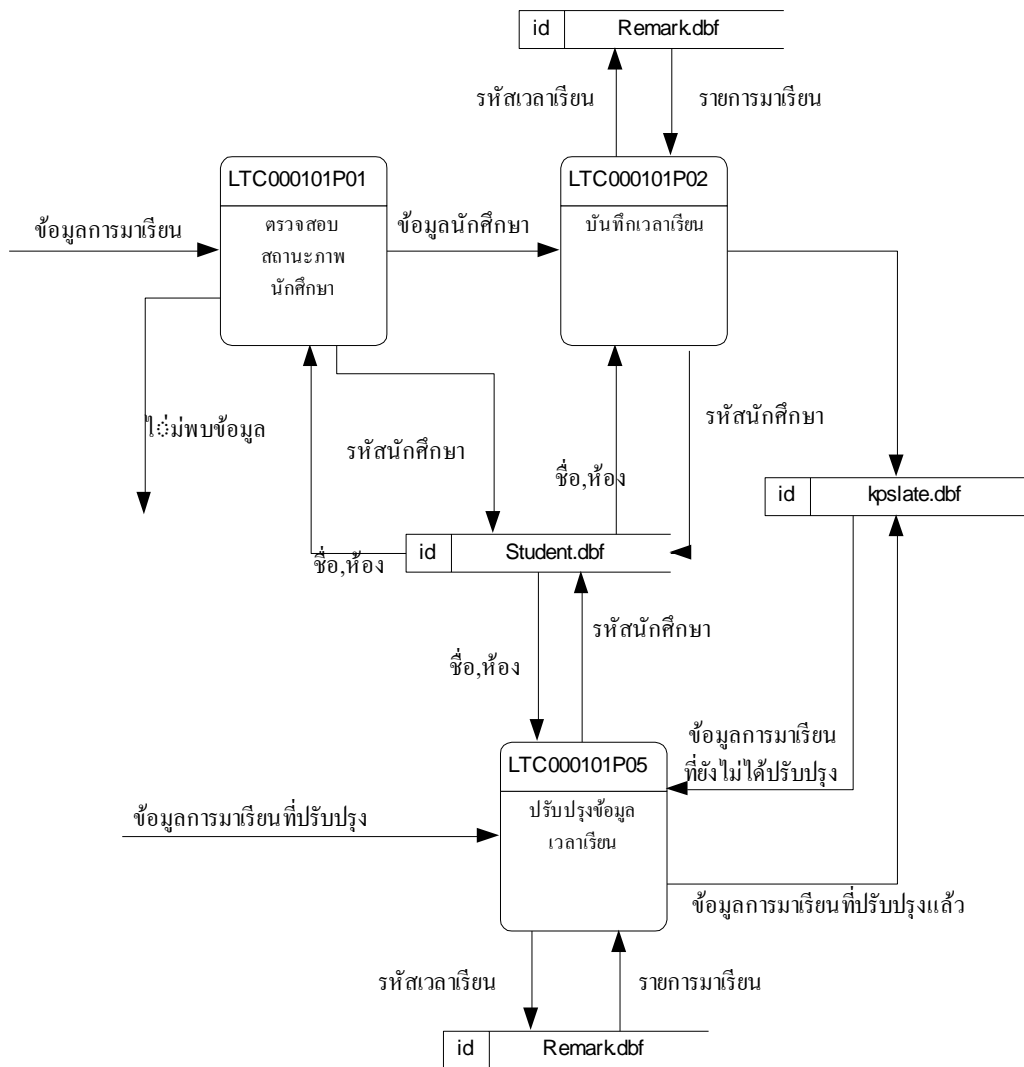
จากรูปที่ 3.8 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลการจัดเก็บข้อมูลชมรม โดยครูกิจกรรมจะบันทึกว่านักศึกษาเป็นสมาชิกชมรมใด มีการขาดการเข้าร่วมชมรมอย่างไร และมีการประมวลผลข้อมูลรายงานออกมาให้ทราบตามความต้องการ



รูป 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดเก็บข้อมูลแนะแนว

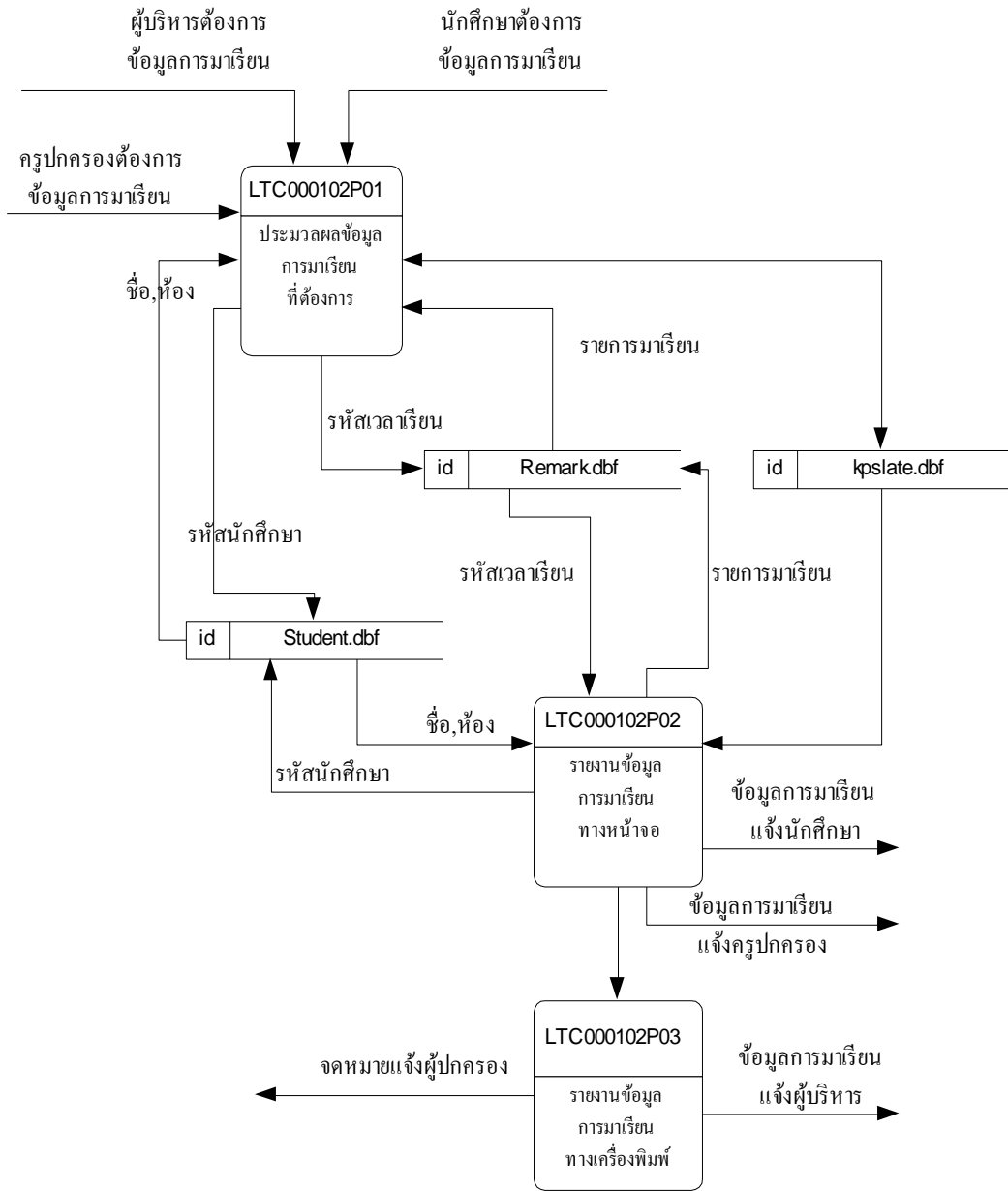
จากรูปที่ 3. 9 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดเก็บข้อมูลแนะแนว โดยครูแนะแนวจะเป็นผู้จัดเก็บข้อมูลการให้คำปรึกษา และข้อมูลสถานะผู้จบการศึกษา และมีการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้รายงานออกมาตามความต้องการ

จากนั้นก็มีการออกแบบระบบในระดับที่ 2 เพื่อแสดงถึงขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบ โดยในระดับนี้ได้แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของการบันทึกข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล การประมวลผล และการรายงานผลข้อมูล ของทุกกระบวนการ ดังภาพ



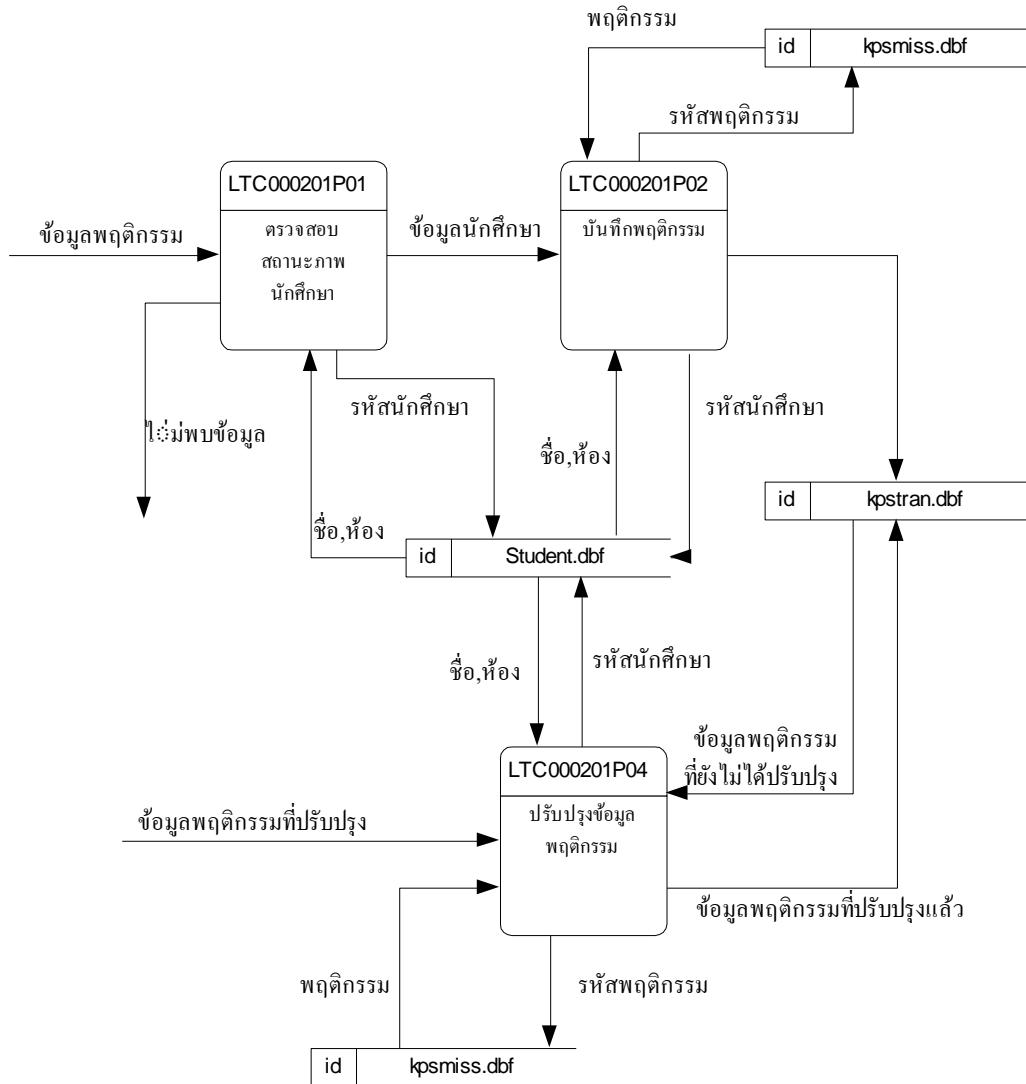
รูป 3. 10 แผนภาพกระแสข้อมูล การบันทึก ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลเวลาเรียน

จากรูปที่ 3.10 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลในระดับที่ 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการบันทึก ตรวจสอบ และปรับปรุงข้อมูลเวลาเรียน โดยนักศึกษาเริ่มบันทึกข้อมูลจากการ รูดบัตรประจำตัว โปรแกรมจะทำการตรวจสอบสถานะภาพนักศึกษา ว่ายังมีสถานะภาพเป็นนักศึกษาอยู่หรือไม่ หากไม่มีสถานะภาพนักศึกษา ก็จะมีข้อความแจ้งให้นักศึกษาติดต่อแผนกทะเบียน หากนักศึกษายังคงสถานะภาพนักศึกษาอยู่โปรแกรมก็จะบันทึกรหัสประจำตัว และบันทึกว่านักศึกษารหัสดังกล่าวมาเรียน ในขณะเดียวกันหากมีนักศึกษาที่ไม่ได้นำบัตรประจำตัวมา หรือพบว่ามีการบันทึกข้อมูลผิดพลาดก็จะแจ้งครูปกครองเพื่อทำการปรับปรุงข้อมูลการมาเรียน โปรแกรมก็จะทำการเรียกข้อมูลที่ต้องการมาปรับปรุงและบันทึกต่อไป



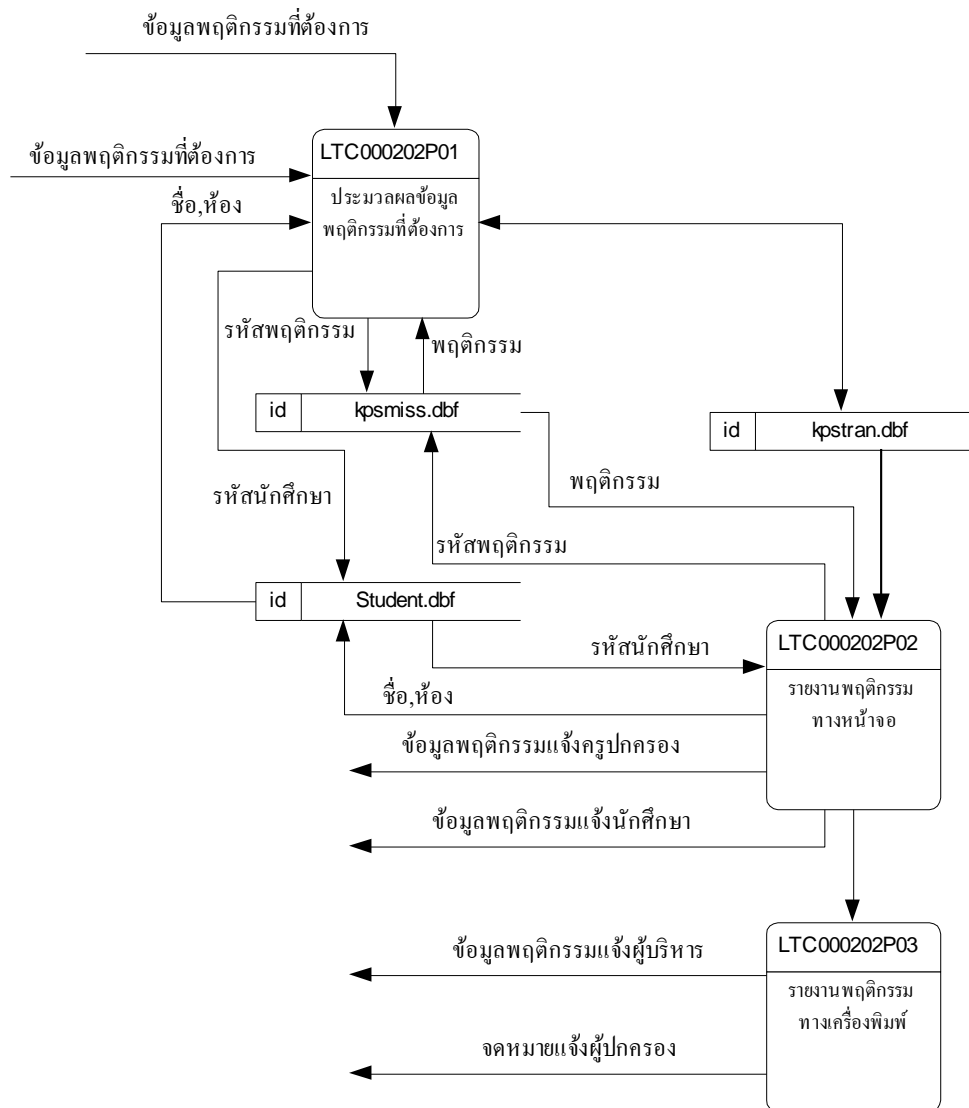
รูป 3. 11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การประมวลผลและการรายงานผลข้อมูลเวลาเรียน

จากรูปที่ 3.11 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การประมวลผลและการรายงานผลข้อมูลเวลาเรียน เริ่มจากเมื่อมีผู้ต้องการข้อมูลการมาเรียน เช่นต้องการทราบว่านักศึกษาคนใดขาดเรียนเกินกำหนดบ้าง โปรแกรมก็จะทำการประมวลผลข้อมูลตามความต้องการและรายงานผลออกมาทางหน้าจอ หรือรายงานผลให้ทราบทางเครื่องพิมพ์ และสามารถส่งข้อมูลการมาเรียนให้ผู้ปกครองทราบทางจดหมาย



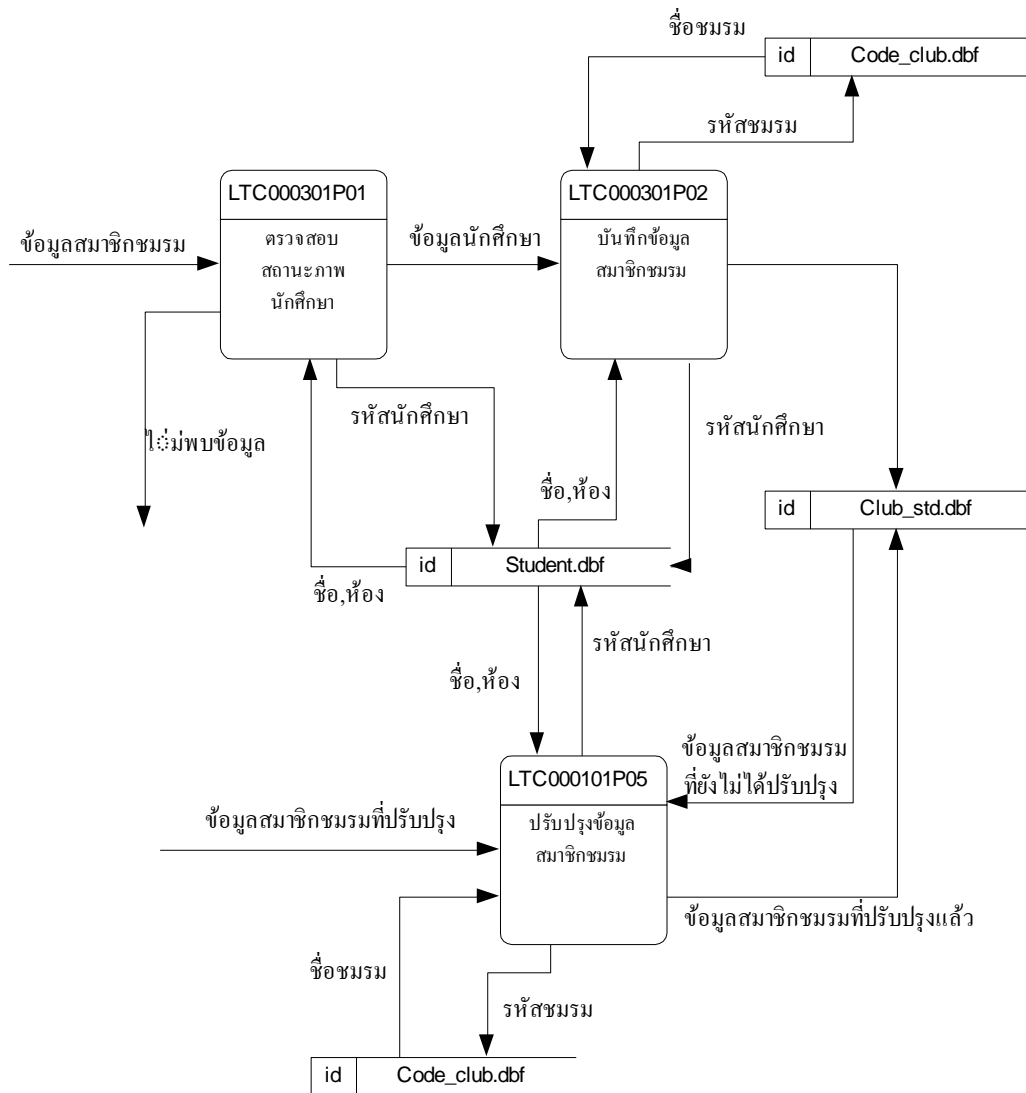
รูป 3. 12 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลพฤติกรรม

จากรูป 3.12 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลพฤติกรรม โดยเริ่มจากกรุปครองบันทึกข้อมูลนักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่ดี โปรแกรมจะทำการตรวจสอบสถานะภาพนักศึกษา ว่ายังมีสถานะภาพเป็นนักศึกษาอยู่หรือไม่ หากไม่มีสถานะภาพนักศึกษา ก็จะมีข้อความแจ้งให้ติดต่อแผนกทะเบียน หากนักศึกษายังคงสถานะภาพนักศึกษาอยู่ โปรแกรมก็จะบันทึกรหัสประจำตัว และบันทึกพฤติกรรมนักศึกษาตามที่กรุปครองระบุ ในขณะที่เดียวกันหากพบว่ามีกรุปครองข้อมูลผิดพลาด กรุปครองก็สามารถใช้โปรแกรมเรียกข้อมูลที่ต้องการมาปรับปรุงและบันทึกต่อไปได้



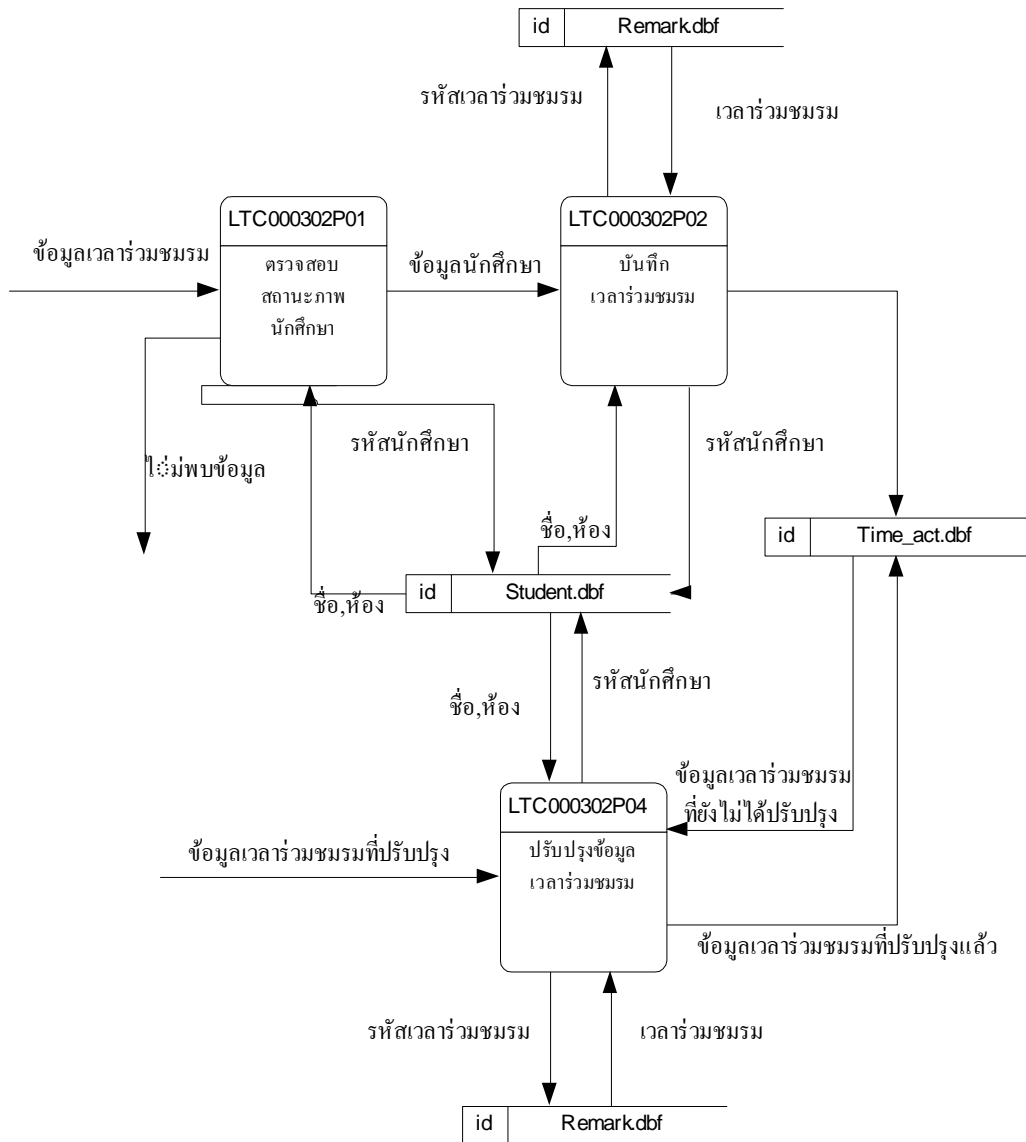
รูป 3. 13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การประมวลผลและการรายงานผลข้อมูลพฤติกรรม

จากรูปที่ 3.13 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การประมวลผลและการรายงานผลข้อมูลพฤติกรรม เริ่มจากเมื่อมีผู้ต้องการทราบข้อมูลพฤติกรรมที่ต้องการก็จะเข้าไปสืบค้นจากรหัสนักศึกษา โปรแกรมจะทำการประมวลผลให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมตามที่ต้องการ โดยสามารถรายงานผลทางจอภาพ และทางเครื่องพิมพ์ อีกทั้งยังสามารถรายงานพฤติกรรมของนักศึกษาให้ผู้ปกครองทราบทางจดหมายได้



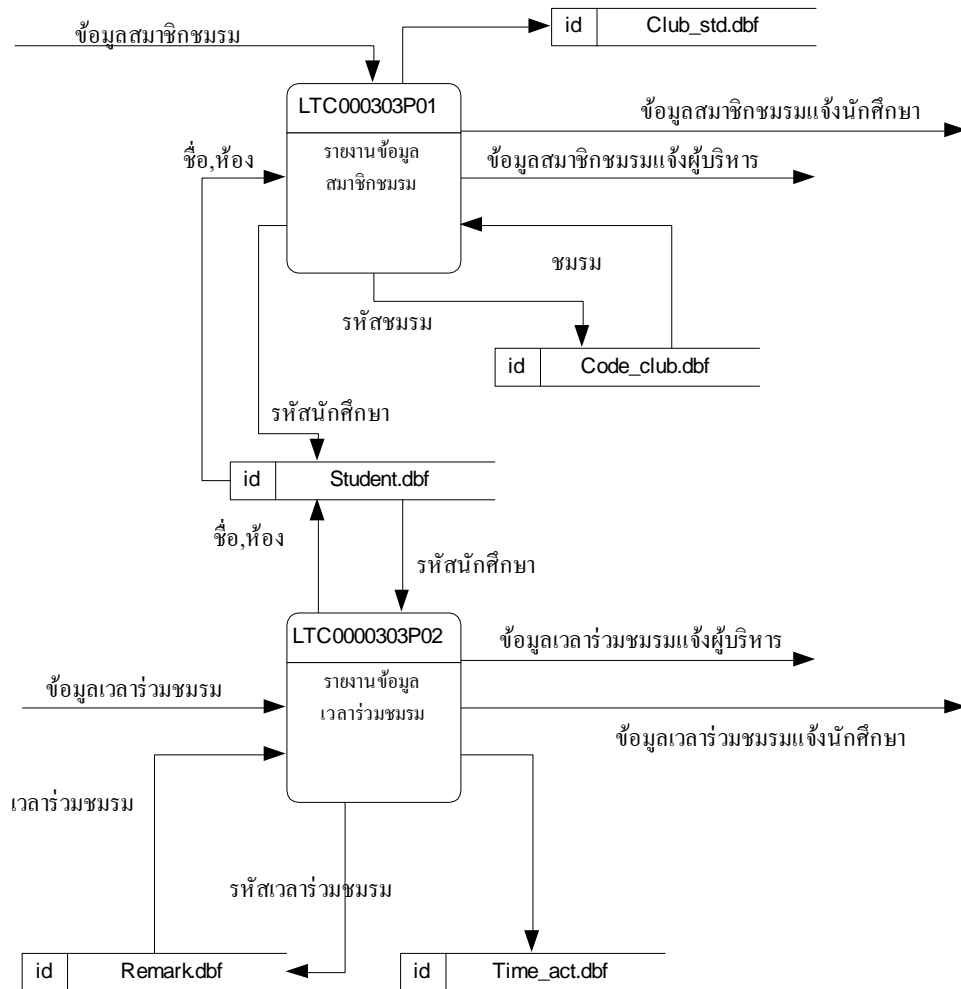
รูป 3. 14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลสมาชิกชมรม

จากภาพที่ 3.14 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลสมาชิกชมรม เริ่มจากครุกิจกรมจะทำการบันทึกว่านักศึกษาคนใด สังกัดสมาชิกชมรมใด โดยบันทึกรหัสประจำตัวนักศึกษาเพื่อเข้าไปตรวจสอบสถานะภาพนักศึกษา หากไม่พบโปรแกรมก็จะแจ้งให้ครุกิจกรมติดต่อแผนกทะเบียน หากพบว่านักศึกษายังมีสถานะภาพอยู่ ก็จะทำการบันทึกรหัสประจำตัว และข้อมูลสมาชิกชมรม และหากมีการบันทึกผิดพลาด หรือต้องการปรับปรุงข้อมูลก็สามารถปรับปรุงข้อมูลตามต้องการได้



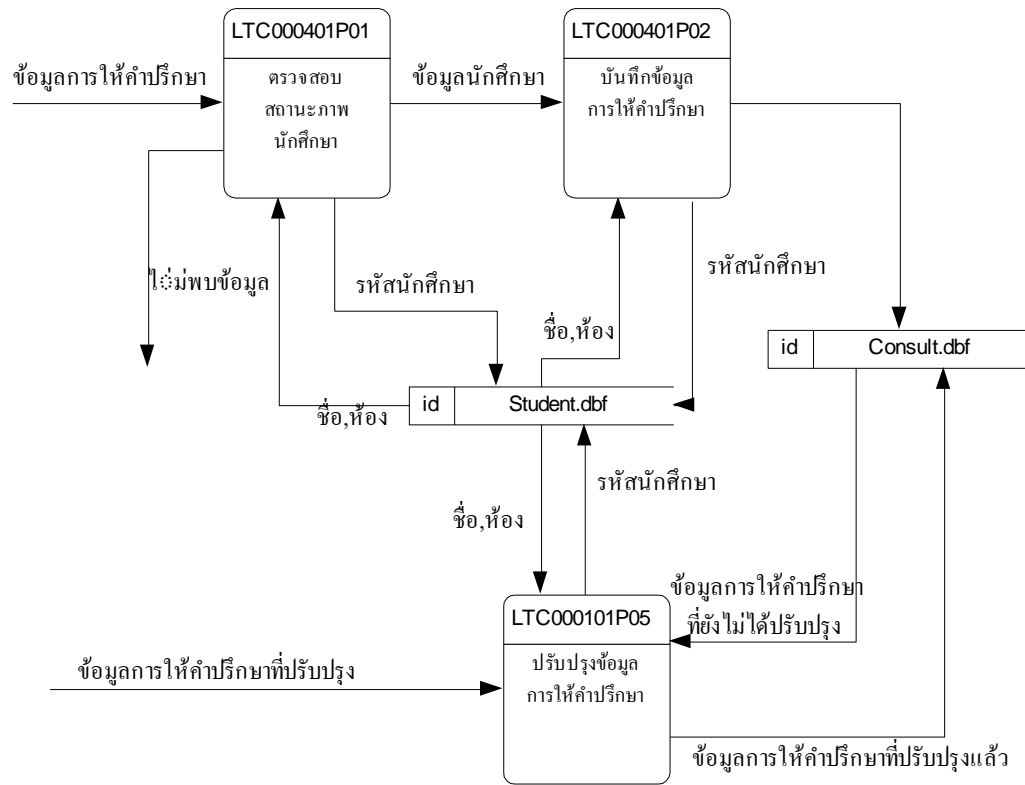
รูป 3. 15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก การตรวจสอบ การปรับปรุงเวลาร่วมชมรม

จากรูป 3.15 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก การตรวจสอบ การปรับปรุงข้อมูลเวลาร่วมชมรม เริ่มจากครูกิจกรรมบันทึกข้อมูลการขาดการเข้าร่วมกิจกรรมชมรม และโปรแกรมจะตรวจสอบสถานะภาพการเป็นนักศึกษา หากไม่พบข้อมูลจะแจ้งให้ครูกิจกรรมติดต่อแผนกทะเบียน หากพบข้อมูล โปรแกรมจะทำการบันทึกรหัสนักศึกษา และการขาดการเข้าร่วมกิจกรรมชมรม หากต้องการปรับปรุงข้อมูลที่ผิดพลาดครูกิจกรรมก็สามารถใช้โปรแกรมในการปรับปรุงข้อมูลได้



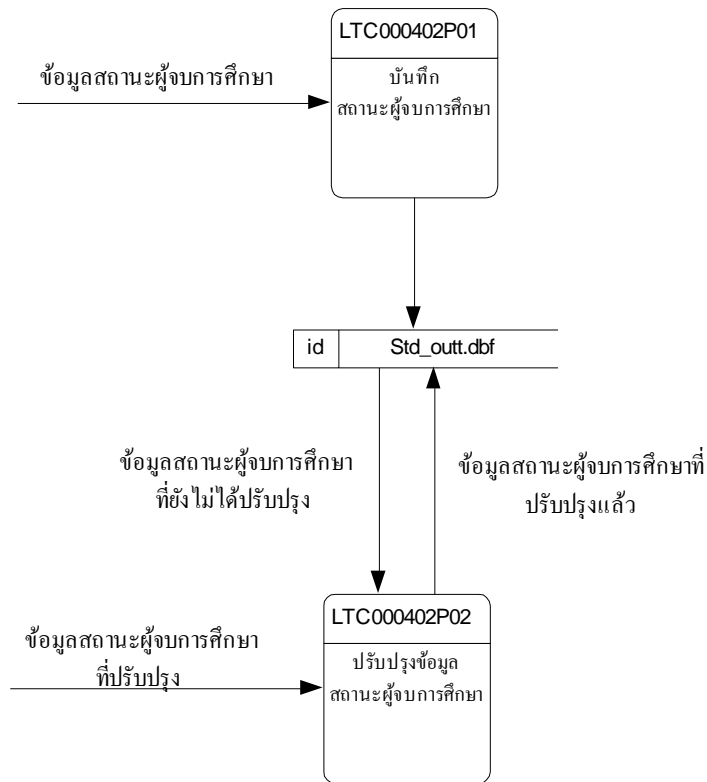
รูป 3. 16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การรายงานผลข้อมูลเวลาร่วมชมรม

จากรูปที่ 3.16 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การรายงานผลข้อมูลเวลาร่วมชมรม เริ่มจากโปรแกรมที่ได้บันทึกข้อมูลสมาชิกชมรมต่าง ๆ ไว้ สามารถรายงานให้ทราบว่านักศึกษาคนใด เป็นสมาชิกชมรมใดได้ตามความต้องการ อีกทั้งยังสามารถรายงานข้อมูลเวลาร่วมชมรม ว่ามีนักศึกษาคนใดขาดการเข้าร่วมชมรมเกินตามที่กำหนดได้



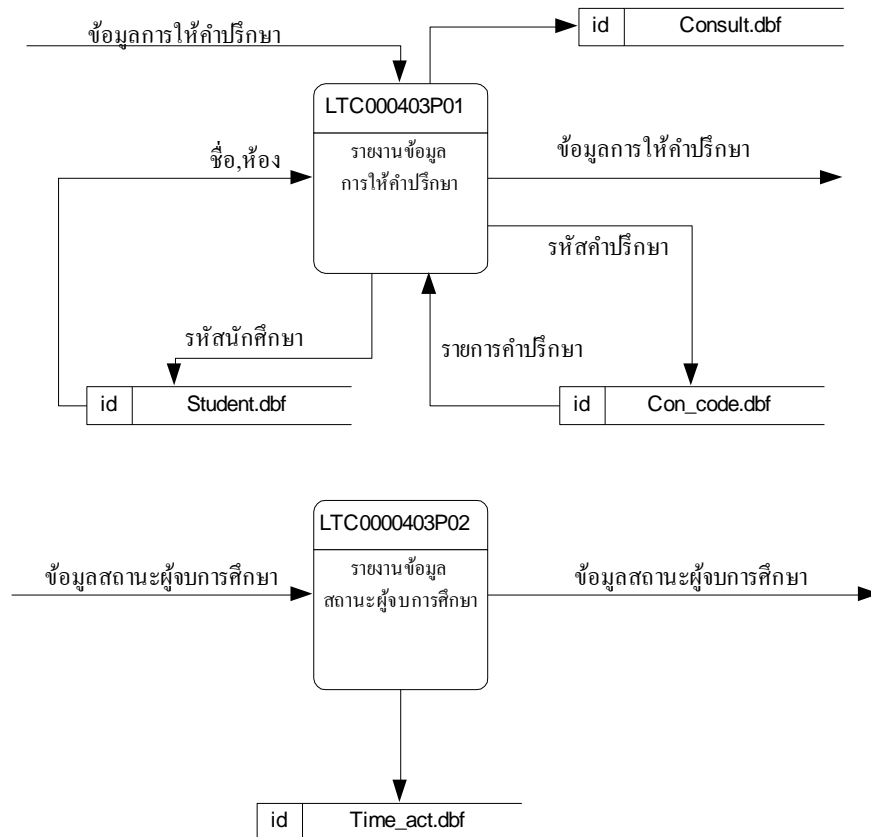
รูป 3. 17 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก การตรวจสอบ การปรับปรุง ข้อมูลการให้คำปรึกษา

จากรูปที่ 3. 17 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก การตรวจสอบ การปรับปรุงข้อมูลการให้คำปรึกษา เมื่อนักศึกษามาขอคำปรึกษาจากครูแนะแนว แล้วก็จะมีการบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษา โดยครูแนะแนวจะทำการบันทึกข้อมูลประกอบด้วย รหัสนักศึกษา หัวข้อการให้คำปรึกษา โปรแกรมจะทำการตรวจสอบสถานะภาพนักศึกษาหากไม่พบข้อมูล ก็จะแจ้งให้ครูแนะแนวทราบเพื่อติดต่อแผนกทะเบียน หากพบข้อมูลก็จะทำการบันทึกข้อมูลต่อไป กรณีที่ต้องการปรับปรุงข้อมูล ครูแนะแนวก็สามารถใช้โปรแกรมในการปรับปรุงข้อมูลได้



รูป 3. 18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก การปรับปรุง สถานะผู้จบการศึกษา

จากภาพที่ 3.18 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การบันทึก การปรับปรุง สถานะผู้จบการศึกษา เริ่มจากการที่ครูแนะแนวบันทึกข้อมูลนักศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้วว่า อยู่ที่ใด ทำงานหรือศึกษาต่อที่ใด และยังสามารถปรับปรุงข้อมูลได้ตามความต้องการ



รูป 3. 19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การรายงานข้อมูลระบบแนะแนว

จากรูปที่ 3.19 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 การรายงานข้อมูลระบบแนะแนว รายงานข้อมูลในแผนภาพนี้แบ่งออกเป็นการรายงานข้อมูล 2 รูปแบบคือ การรายงานข้อมูลการให้คำปรึกษา สามารถรายงานข้อมูลให้ทราบว่า มีนักศึกษาคนใดมาปรึกษาเรื่องอะไร หรือเรื่องอะไรมี นักศึกษามาขอคำปรึกษาบ้าง อีกรูปแบบหนึ่งคือการรายงานข้อมูลสถานะผู้จบการศึกษา สามารถ รายงานให้ทราบได้ว่า นักศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้ว มีที่อยู่ที่ไหน ศึกษาต่อที่ไหน ทำงานที่ไหน หรือยังว่างงานอยู่