

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์คือ การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา และเพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา การดำเนินการวิจัยได้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา และการศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา

### 1. การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา

การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา ใช้วิธีการดังนี้

1.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล 3 แหล่ง คือ

1.1.1 การศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินแบบ 360 องศา เอกสารและแนวคิดทฤษฎีของการประเมินแบบ 360 องศา ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของนักวิชาการทางด้านการศึกษาทั้งจากของไทยและต่างประเทศ ได้แก่ วีระวัฒน์ ปันนิต้ามัย (2540); Antonioni (1996); Edwards (1996); Edwards & Ewen, 1996; Vinson (1996); Wimer และ คณะ (1998); และ Johnstone (1981)

1.1.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ บุคคลแรกที่นำแนวคิดเรื่องการประเมินแบบ 360 องศา เข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยคือ ดร.วีระวัฒน์ ปันนิต้ามัย นอกจากนี้ท่านยังได้เล่าให้ผู้วิจัยทราบถึงประสบการณ์ที่ท่านได้มีส่วนร่วมเข้าไปร่วมงานการประเมินแบบ 360 องศากับ Edwards ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา จากการที่ได้พูดคุยและสัมภาษณ์ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้แนวคิด วิธีการต่างๆ ในการนำการประเมินแบบ 360 องศาเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัยในครั้งนี้

1.1.3 ศึกษาเอกสารการประเมินที่โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้ใช้วิธีการประเมินการปฏิบัติงานการสอนของครูในปัจจุบัน โดยพบว่า ระบบที่ใช้ในปัจจุบันเป็นระบบเปิด ที่ยึดตามแนวการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการ ก.พ. ซึ่งทำให้มีจุดอ่อนในการที่จะนำระบบนี้มาใช้ประเมินงานสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา พอสมควร

1.2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา นำผลการวิเคราะห์เนื้อหา มาสังเคราะห์เนื้อหา และดำเนินการสร้างกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งจะได้โครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่เป็นกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ดังนี้

1.2.1 แนวคิดและทฤษฎีของการประเมินแบบ 360 องศา

1.2.2 รูปแบบของการประเมินแบบ 360 องศา

1.2.3 วิธีการนำผลการประเมินแบบ 360 องศา ไปใช้

1.3 การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ในด้านความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และความครอบคลุมชัดเจนโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยเชิงประเมิน คือ อาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินแบบ 360 องศา อีก 1 ท่าน

## 2. การศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูหมวดวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน 4 ฝ่าย จำนวน 4 คน และนักเรียนจำนวน 16 ห้องเรียน จำนวน 630 คน ผู้วิจัยใช้เวลา 1 ภาคเรียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 5 – 7 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้แบบสอบถาม/แบบประเมิน การวัดทัศนคติต่อการประเมินแบบ 360 องศา การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง และการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อใช้ในการพิจารณาความสำเร็จของการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างและการนำกระบวนการประเมินไปปฏิบัติได้

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. ผลการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา

การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา ประกอบด้วย แนวคิด/ทฤษฎีของการประเมิน รูปแบบการประเมิน และวิธีการนำไปใช้ ในแต่ละองค์ประกอบมีสาระสรุปได้ดังนี้

##### 1.1 แนวคิด/ทฤษฎี ของการประเมินแบบ 360 องศา

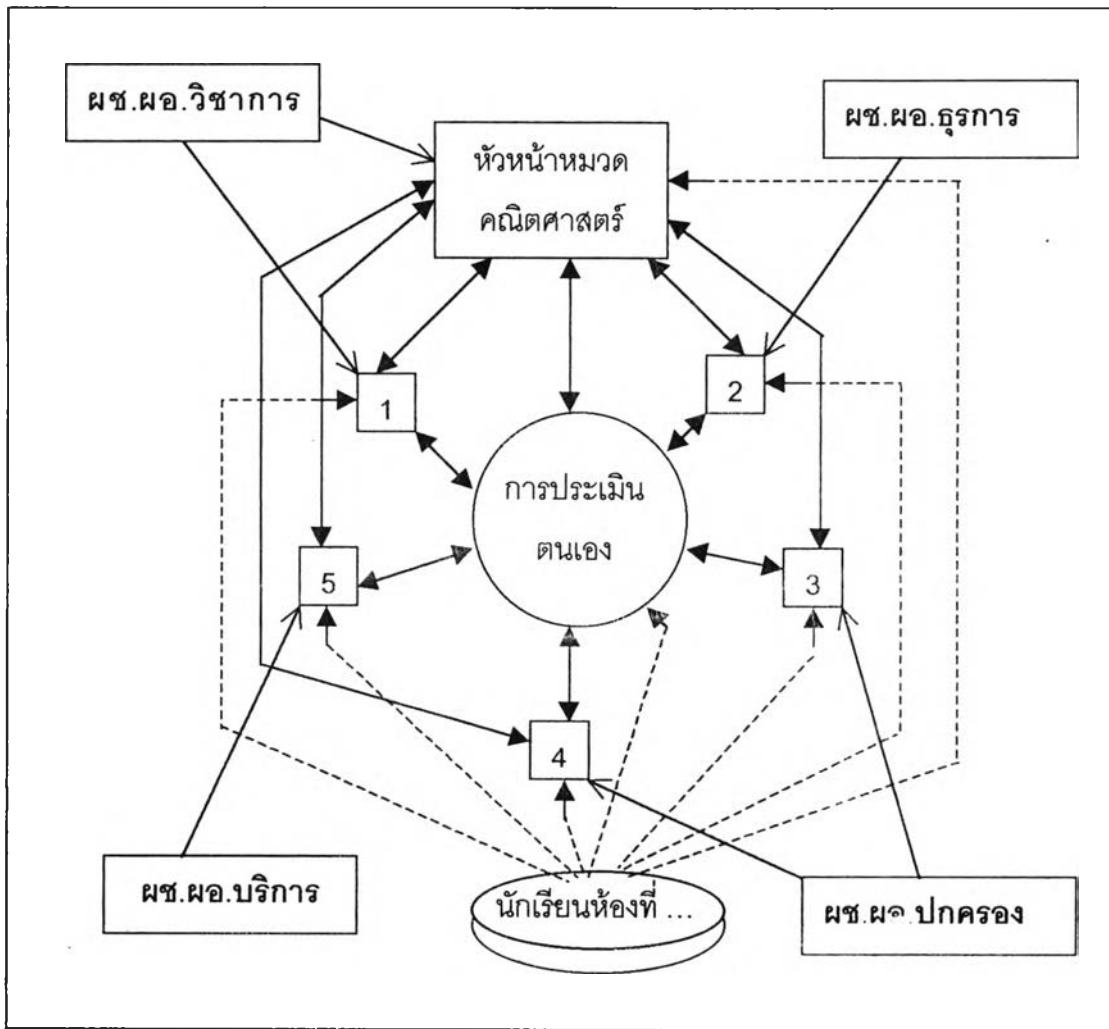
การประเมินแบบ 360 องศา เป็นการประเมินจากบุคคลหลายๆ ฝ่ายในแต่ละหน่วย






งานประเมินการทำงาน/การสอนของกันและกัน บุคคลที่ทำงานด้วยกันนั้นจะต้องมีเวลาทำงานร่วมกันอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป วัตถุประสงค์ของการประเมินแบบ 360 องศา มี 2 ประการคือ ประเมินเพื่อการพัฒนาการสอน/การทำงาน และ เพื่อการพิจารณาความดีความชอบ หรือจะใช้ทั้ง 2 วัตถุประสงค์ร่วมกันก็ได้ เวลาที่ใช้ในการตอบแบบประเมิน 1 ฉบับต่อ 1 คนประมาณ 15 – 30 นาที ในรอบ 1 ปี ควรจะประเมิน 3 – 4 ครั้ง เมื่อประเมินแล้วควรจะมีการจัดประเภทของผู้ถูกประเมินออกเป็น 4 ประเภท ตามแนวของ Antonioni (1996) ได้แก่ หลงตัวเอง ช่อนจุดเด่น ไม่มีจุดเด่น และ ฉายจุดเด่น

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว ควรจะนำเสนอข้อมูลย้อนกลับให้แก่ผู้ถูกประเมิน เพื่อที่จะให้ผู้ถูกประเมินได้ทราบจุดเด่น จุดด้อย และจะได้พัฒนาการทำงาน/การสอนทันที นอกจากนี้ให้นำเสนอข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ถูกประเมินแล้ว ควรนำเสนอบทสรุปสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบผลการประเมินและจะได้หาทางร่วมกันพัฒนาการทำงาน/การสอนของบุคลากรต่อไป การประเมินแบบ 360 องศาในระยะแรกเริ่มควรใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการทำงาน/การสอนก่อน เมื่อบุคลากรในหน่วยงานนั้นๆ มีความพร้อมแล้วก็สามารถพัฒนาไปสู่วัตถุประสงค์ของการพิจารณาความดีความชอบโดยการหาค่าเฉลี่ยรวมโดยการถ่วงน้ำหนักตามแนวคิดของ Johnstone (1981) เพื่อจัดอันดับของผู้ถูกประเมิน ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาระบบการประเมินแบบ 360 องศาจากวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการสอน/การทำงานไปสู่วัตถุประสงค์การพิจารณาความดีความชอบหรือการจัดสรรตำแหน่ง

จากแนวคิด/ทฤษฎีของการประเมินแบบ 360 องศา สามารถสรุปแผนผังการประเมินของอาจารย์หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ได้ดังแผนภาพที่ 13

แผนภาพที่ 13 แผนผังการประเมินแบบ 360 องศา ของอาจารย์หมวดวิชาคณิตศาสตร์



-  หมายถึง การประเมินโดยผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายต่างๆ ที่ครุหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ไปช่วยงานในฝ่ายนั้น
-  หมายถึง การประเมินโดยหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์
-  หมายถึง การประเมินตนเอง
-  หมายถึง การประเมินโดยเพื่อนร่วมงานในระดับเดียวกัน
-  หมายถึง การประเมินโดยนักเรียน

1.2 รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา ที่ได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Edwards และ Ewen (1996) มีอยู่ 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การออกแบบกระบวนการ (Process Design) จะมี 2 ขั้นตอนคือ

1. การประยุกต์ใช้ (Select the application) หมายถึง การเลือกวัตถุประสงค์ของการประเมิน ในที่นี้ผู้วิจัยเลือกวัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อการพัฒนาการสอน/การทำงานของครู

2. การพัฒนาแบบประเมิน (Develop a competency-based survey) หมายถึง การพัฒนาแบบสอบถามหรือแบบประเมินที่มีพื้นฐานมาจากลักษณะงานที่ทำของหน่วยงานนั้นๆ ดังนั้น แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ที่ประเมินโดยครูจำแนกตามปัจจัยป้อนกระบวนการและผลลัพธ์ มีดังนี้ ปัจจัยป้อนประกอบด้วย บุคลิกลักษณะของครู การปรับตัวและมนุษยสัมพันธ์ การรักษาวินัยและความรับผิดชอบต่อส่วนรวม กระบวนการประกอบด้วย พฤติกรรมการสอน คุณภาพการสอน ความรู้ความสามารถในการสอน ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการวัดและประเมินผล ผลลัพธ์ประกอบด้วย ประเด็น ผลงานสำหรับแบบประเมินที่ประเมินโดยนักเรียน มีดังนี้ ปัจจัยป้อนประกอบด้วย บุคลิกลักษณะของครู การปรับตัวและมนุษยสัมพันธ์ และการรักษาวินัย กระบวนการประกอบด้วย พฤติกรรมการสอน ความสามารถในการวัดและประเมินผล ผลลัพธ์ประกอบด้วย ผลงาน แบบประเมิน 2 ฉบับนี้มีอยู่ 40 ข้อเท่ากัน และมีข้อที่เหมือนกันอยู่ 29 ข้อ นอกจากนี้ยังมีแบบวัดทัศนคติต่อการประเมินแบบ 360 องศาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Fishbien & Ajzen (1980) มีจำนวน 25 ข้อ

ระยะที่ 2 : การลงมือปฏิบัติ (Process Implementation) ระยะนี้มีอยู่ 5 ขั้นตอน คือ

3. การเลือกทีมประเมิน (Select evaluation teams) หมายถึง การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการประเมินซึ่งกันและกัน ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างครู 16 คน หักหัวหน้าหมวดวิชาออก 1 คน จะเหลือ 15 คน แล้วแบ่ง 15 คนออกเป็น 3 กลุ่มจะได้กลุ่มละ 5 คน แล้วนำหัวหน้าหมวดวิชาและผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน 4 ฝ่าย เข้าไปร่วมประเมินด้วยกลุ่มละ 1 คน จะได้กลุ่มประเมินที่เป็นครูตามลักษณะหน้าที่การงานกลุ่มละ 7 คน จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์กับครูทั้ง 16 คน ครู 1 คนสุ่มนักเรียนขึ้นมา 1 ห้องเรียน จะได้นักเรียน 16 ห้องๆ ละ 40-50 คน ประมาณ 630 คน

4. การเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง (Conduct training) หมายถึง การเข้าประชุมร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้เกี่ยวข้อง เพื่ออธิบายกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาให้กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบว่าจะมีใครประเมินใครบ้าง ระยะเวลาของการประเมิน จะให้ข้อมูล

ย้อนกลับอย่างไร จะพิจารณาข้อมูลย้อนกลับอย่างไร การจัดประเภทของผู้ได้รับข้อมูลย้อนกลับ การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง การจัดประชุมกลุ่มย่อย และการวัดทัศนคติ

5. การดำเนินการประเมิน (Conduct the evaluation) หมายถึง การลงมือทำการประเมินแบบ 360 องศา ซึ่งต้องคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

- การใช้เวลาตอบแบบประเมิน 1 ชุด ไม่ควรใช้เวลาเกิน 30 นาที
- จำนวนครั้งของการประเมิน การวิจัยครั้งนี้ทำการประเมิน 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 5 – 7 สัปดาห์

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล (Score and report the result) หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เชิงปริมาณคือ การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงคุณภาพคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการจัดประชุมกลุ่มย่อย จากนั้นจะเสนอข้อมูลย้อนกลับให้กลุ่มตัวอย่างและรายงานผลสรุปรวมเสนอต่อผู้บริหาร

7. การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง (Interview) หมายถึง การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู นักเรียนและผู้บริหาร

ระยะที่ 3 การประเมินผลกระบวนการ (Process Evaluation) ระยะนี้มี 2 ชั้น คือ

8. การวัดทัศนคติ (Attitude) หมายถึง การวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างครูที่มีต่อกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา

9. การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) การจัดประชุมกลุ่มตัวอย่างครูและผู้บริหารโรงเรียนเพื่อจะได้ทราบความรู้สึกของครูที่มีต่อกระบวนการประเมิน ซึ่งจะทำให้ได้ทราบจุดบกพร่องและจุดเด่นต่างๆ ของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้บริหารได้ทราบถึงผลของการประเมินสามารถนำไปพัฒนาการสอนของครูได้ตรงประเด็นและเป็น การช่วยประหยังบประมาณได้ด้วย

#### 1.2.1 แผนผังของผู้ประเมินแต่ละแหล่ง

ผู้วิจัยได้กำหนดแหล่งประเมินซึ่งมีทั้งหมด 5 แหล่งได้แก่ การประเมินตนเอง การประเมินจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินจากผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายต่างๆ การประเมินจากหัวหน้าหมวดวิชาและการประเมินจากนักเรียน โดยการประเมินจากผู้ช่วยผู้อำนวยการและนักเรียนเป็นการประเมินทางเดียว ส่วนการประเมินจากหัวหน้าหมวดวิชาและเพื่อนร่วมงานเป็นการประเมิน 2 ทาง

#### 1.2.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินซึ่งกันและกันกลุ่มละ 7 คน โดยที่แต่ละคนจะถูกตั้งชื่อเป็นภาษาอังกฤษโดยการสุ่มผู้ถูกประเมิน A – P และสุ่มนักเรียนห้องที่ได้

เรียนวิชาคณิตศาสตร์กับอาจารย์เหล่านี้ขึ้นมาอีก 16 ห้องเรียน ให้ครอบคลุมนักเรียนชั้น ม.1 – ม.6 เพื่อประเมินการสอนของอาจารย์

### 1.2.3 การกำหนดน้ำหนักของแหล่งประเมินแต่ละแหล่ง

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 21 คนได้กำหนดน้ำหนักของแหล่งประเมินทั้ง 5 แหล่งดังนี้ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนเท่ากับ 20.29 หัวหน้าหมวดวิชาเท่ากับ 27.29 เพื่อนร่วมงานเท่ากับ 18.62 ตนเองเท่ากับ 14.90 และนักเรียนเท่ากับ 18.90 รวมน้ำหนักเท่ากับ 100

## 1.3 การนำไปใช้

กระบวนการพัฒนาการประเมินแบบ 360 องศา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการนำไปใช้ดังนี้

1.3.1 วงจรการประเมิน การประเมินครั้งที่ 1 เริ่มจากการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินครั้งที่ 2 เหมือนกับการประเมินครั้งที่ 1 และมีการจัดประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียนรวมอยู่ด้วย ในการประเมินครั้งที่ 3 เหมือนกับการประเมินครั้งที่ 1 และมีการวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการประเมินแบบ 360 องศา การประเมินแต่ละครั้งห่างกันประมาณ 5 - 7 สัปดาห์

1.3.2 เครื่องมือของการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถาม/แบบประเมิน ใช้สำหรับครูเป็นผู้ประเมิน ชุดที่ 2 เป็นแบบประเมินโดยนักเรียน และชุดที่ 3 เป็นแบบวัดทัศนคติ จำนวนข้อคำถามของแบบประเมินมี 40 ข้อ พร้อมทั้งคำถามปลายเปิดและใช้เวลาในการประเมิน 1 ชั่วโมง ต่อ 1 คน ประมาณ 30 นาที ส่วนแบบวัดทัศนคติมีข้อคำถาม 25 ข้อ

1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จัดเก็บข้อมูล 3 ครั้งใน 1 ภาคเรียน แต่ละครั้งห่างกัน 5 - 7 สัปดาห์ หลังจากเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ไปแล้วประมาณ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูทั้ง 16 คน หลังจากเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ไปแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียนเฉพาะห้องที่ได้ประเมินการสอนของครู

ก่อนเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ช่วยผู้บริหารจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพิจารณาผลการประเมินของครั้งที่ 1 และ 2 รวมทั้งหาแนวทางร่วมกันในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานของบุคลากรต่อไป ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 ได้มีการวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการประเมินแบบ 360 องศาด้วย

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแหล่งประเมินแต่ละแหล่ง จากแบบประเมินดังนี้

- การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่ประเมินโดยครู และนักเรียน

- วิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด
- วิเคราะห์ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างควรจะได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมโดยแยกประเด็นที่ประเมินโดยครูและนักเรียน
- วิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยครูและนักเรียน โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม(Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range)
- การวิเคราะห์เพื่อจัดประเภท โดยใช้คะแนนการประเมินตนเองเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มแต่ละกลุ่ม และคะแนนเฉลี่ยรวมที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ
- การวิเคราะห์การจัดลำดับของกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำคะแนนรวมทั้ง 3 ครั้ง มาหาค่าเฉลี่ยรวมโดยการถ่วงน้ำหนัก

1.3.5 การให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ข้อมูลย้อนกลับ มี 2 ลักษณะคือ

1.3.5.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มตัวอย่าง เป็นการนำผลการประเมินรายงานให้ผู้ถูกประเมินได้ทราบเพื่อที่จะวางแผนการปรับปรุง/แก้ไขและพัฒนาต่อไป ข้อมูลย้อนกลับควรประกอบด้วย

- ผลการประเมินจากแหล่งต่างๆ
- กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการประเมินแต่ละแหล่ง
- ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด
- ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแหล่งผู้ประเมิน
- การจัดประเภทตามแนวคิด Antonioni

1.3.5.2 การรายงานสรุปรวมสำหรับผู้บริหาร เป็นการรายงานผลการประเมินแบบ 360 องศา แต่ละครึ่งให้ผู้บริหารซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหมวดวิชาได้ทราบ และจะได้วางแผนการพัฒนา/การจัดอบรมได้ถูกต้อง ตรงประเด็น

การวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากจะวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มตัวอย่างและบทสรุปสำหรับผู้บริหารแล้ว ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินด้วย



## 2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา

การศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา สรุปได้ดังนี้

### 2.1 ด้านผลสำเร็จของการประเมินแบบ 360 องศา ได้พิจารณาถึง

2.1.1 การพัฒนาการเรียนการสอนและการทำงานของครู ซึ่งดูจาก การเปรียบเทียบ ผลการประเมินครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 1 โดยการหาค่าเฉลี่ยรวมรายข้อทั้ง 40 ข้อ และแยกออกเป็น ปัจจัยป้อน 12 ข้อ กระบวนการ 24 ข้อ ผลลัพธ์ 4 ข้อ และผลรวมทั้ง 40 ข้อ ผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบ ปัจจัยป้อน จากการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  อยู่ในช่วง 9 - 12 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.67 คิดเป็นร้อยละ 88.92 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.23 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ D,H,I,K,L และ M ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 100,100,100,100,100 และ 100 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ B,E และ G ซึ่งจำนวน ข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 75.00,75.00 และ 75.00 ตามลำดับ

สำหรับผลของการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  อยู่ในช่วง 4 - 11 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.67 คิดเป็นร้อยละ 72.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.16 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ C, L, M และ O ซึ่งจำนวน ข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 91.57 ทุกคน อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ J, G, E, H และ N ซึ่งจำนวนข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 33.33, 50.00, 58.33, 58.33 และ 58.33 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบ กระบวนการ จากการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  อยู่ในช่วง 14 - 24 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.80 คิดเป็นร้อยละ 86.67 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.93 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ J,O,A,D,F และ L ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 100,100, 95.83, 95.83, 95.83, 95.83 และ 95.83 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ B, C, E และ G ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 58.33, 70.83, 70.83 และ 79.17 ตาม ลำดับ

สำหรับผลของการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  อยู่ในช่วง 5 - 21 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.53 คิดเป็นร้อยละ 60.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.90 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ A, D และ I ซึ่งจำนวน ข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 87.50, 87.50 และ 87.33 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ

$W2 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ H, C, F และ G ซึ่งจำนวนข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 20.83, 33.33, 45.83 และ 45.83 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบ ผลลัพธ์ จากการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  อยู่ในช่วง 2 - 4 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 คิดเป็นร้อยละ 86.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ B, C, E, H, I, J, K, N และ O ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 100 ทุกคน อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ G และ M ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 50.00 และ 50.00 ตามลำดับ

สำหรับผลของการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  อยู่ในช่วง 0 - 4 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 คิดเป็นร้อยละ 58.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.11 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ C และ E ซึ่งจำนวนข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 100 และ 100 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ G, B และ J ซึ่งจำนวนข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 0.00, 25.00 และ 25.00 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ จากการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 1 ผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  อยู่ในช่วง 27 - 40 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.00 คิดเป็นร้อยละ 87.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.71 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ O, D, J และ L ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 100, 95.00, 95.00, และ 95.00 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W3 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ B, E, G และ C ซึ่งจำนวนข้อที่  $W3 > W1$  เท่ากับร้อยละ 67.50, 75.00, 75.00 และ 77.50 ตามลำดับ

สำหรับผลของการถ่วงน้ำหนัก ครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 เป็นดังนี้ ผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  อยู่ในช่วง 14 - 34 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.53 คิดเป็นร้อยละ 63.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.91 อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  มากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ A, D และ O ซึ่งจำนวนข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 85.00, 82.50 และ 82.50 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีผลลัพธ์ของ  $W2 > W1$  น้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ H, G และ B ซึ่งจำนวนข้อที่  $W2 > W1$  เท่ากับร้อยละ 35.00, 42.50 และ 55.00 ตามลำดับ

### 2.1.2 ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด

- ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดที่ประเมินโดยนักเรียนของครั้งที่ 2

สรุปได้ว่า

อาจารย์ A : ปัจจุบันอาจารย์สอนดีมาก และพวกนักเรียนก็ตั้งใจเรียนด้วย

อาจารย์ B : ในช่วงนี้อาจารย์ได้ปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้นแล้ว

- ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดที่ประเมินโดยนักเรียนของครั้งที่ 3

สรุปได้ว่า

อาจารย์ A : วิธีการสอนทักษะการสอนของอาจารย์อยู่ในขั้นดีมาก มีความเข้าใจในวิชาที่อาจารย์สอนอย่างถ่องแท้ ทำให้นักเรียนเข้าใจทุกเรื่อง แต่ที่สอบไม่ผ่านเป็นเพราะตัวนักเรียนเอง

: ตอนนี้อาจปฏิบัติงานได้ดีขึ้นมาก ให้ความเอาใจใส่เข้าใจนักเรียนและติดตามการเรียนการสอนได้ดีมาก

อาจารย์ B : อาจารย์ปฏิบัติตัวได้ดีอยู่แล้ว ขอให้อาจารย์ปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อยๆ

### 2.1.3 การจัดประเภทผู้ถูกประเมินโดยนักเรียน

อาจารย์ที่ถูกจัดประเภทแล้วมีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อยู่ในประเภทที่ดี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอาจารย์ที่ถูกจัดประเภทแล้วเปลี่ยนแปลงในทางลบ และไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อยู่ในประเภทที่ต้องปรับปรุงแก้ไข มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

### 2.1.4 การจัดประเภทผู้ถูกประเมินที่ประเมินโดยครู

อาจารย์ที่ถูกจัดประเภทแล้วมีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อยู่ในประเภทที่ดี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอาจารย์ที่ถูกจัดประเภทแล้วเปลี่ยนแปลงในทางลบ และไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อยู่ในประเภทที่ต้องปรับปรุงแก้ไข มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

## 2.2 ด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้วัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน สรุปผลได้ว่า มีกลุ่มตัวอย่าง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีทัศนคติต่อกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาในระดับที่เป็นบวกอย่างมาก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีทัศนคติต่อกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาในระดับที่เป็นบวก และจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 มีทัศนคติในระดับที่ตัดสินใจไม่ได้ ดังนั้นรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติในระดับที่เป็นบวกถึงบวกมาก รวม 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00

และการจัดประชุมกลุ่มย่อย กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 เห็นว่า เป็นกระบวนการประเมินที่ดี แต่การสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนควรจะสุ่มมากกว่า 1 ห้อง เพราะเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบเมื่อบางคนสุ่มได้ห้องที่เรียนอ่อน

### 2.3 ด้านความสามารถในการนำไปใช้

#### 2.3.1 ด้านความเป็นไปได้

ก. ทางวิชาการ จากผลการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ มีความเห็นว่า เป็นกระบวนการประเมินที่ช่วยให้ครูได้พัฒนาการทำงานเชิงวิชาการให้ตรงประเด็นมากที่สุด และฝ่ายวิชาการจะสนับสนุนผลการวิจัยนี้อย่างเต็มที่

ข. ทางปฏิบัติ จากผลการพิจารณาความสอดคล้องของผู้ประเมิน สรุปได้ว่า

การประเมินโดยครู : คะแนนเฉลี่ยของความสอดคล้องในการประเมินครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ครั้งที่ 3 มากกว่า ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 3.01, p=0.009$ ) และครั้งที่ 3 มากกว่า ครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 3.30, p=0.005$ ) นอกจากนี้ คะแนนเฉลี่ยของการประเมินตนเองได้สอดคล้องกับคนอื่นของครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.92, p=0.011$ ) และครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.87, p=0.012$ )

การประเมินในภาพรวม โดยเฉลี่ยแล้วครูประเมินได้สอดคล้องกัน เท่ากับ 34.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.12 คิดเป็นร้อยละ 87.00 และค่าเฉลี่ยของครูประเมินตนเองได้สอดคล้องกับคนอื่น เท่ากับ 26.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.93 คิดเป็นร้อยละของความสอดคล้องเท่ากับ 66.18

การประเมินโดยนักเรียน : คะแนนเฉลี่ยของความสอดคล้องในการประเมินครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 1 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.77, p=0.015$ ) นอกจากนี้ คะแนนเฉลี่ยของการประเมินตนเองของครูได้สอดคล้องกับนักเรียนทั้ง 3 ครั้ง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

- การประเมินในภาพรวมโดยนักเรียน คะแนนเฉลี่ยของความสอดคล้องเท่ากับ 21.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.76 คิดเป็นร้อยละของความสอดคล้อง เท่ากับ 72.86 ค่าเฉลี่ยที่ครูประเมินตนเองได้สอดคล้องกับนักเรียน เท่ากับ 15.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.47 คิดเป็นร้อยละของความสอดคล้อง เท่ากับ 53.79

- การจัดอันดับของผู้ถูกประเมิน จากการหาค่าเฉลี่ยรวมแบบถ่วงน้ำหนักเพื่อจัดอันดับของผู้ถูกประเมินทั้ง 15 คน จะได้ว่า อันดับที่ 1, 2, 3,...,15 จัดอันดับได้อย่างมีความเที่ยงและมีความตรง ความเที่ยงในที่นี้คือ ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากแหล่งต่างๆ และความตรงก็คือ อาจารย์ที่ถูกจัดอันดับที่ที่ควรจะเป็น

- ค่าความเที่ยงจากผู้ประเมินจะอยู่ในช่วง 0.967 - 0.999 ค่าเฉลี่ยของความเที่ยง เท่ากับ 0.983 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.009 อาจารย์ที่มีค่าความเที่ยงมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ F, H, G และ N มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.999, 0.995, 0.993 และ 0.993 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีค่าความเที่ยงน้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ B, E, K และ M มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.967, 0.969, 0.973 และ 0.973 ตามลำดับ

- ค่าความตรงของการประเมินจะอยู่ในช่วง 0.511 - 0.732 ค่าเฉลี่ยของความตรง เท่ากับ 0.621 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.064 อาจารย์ที่มีค่าความตรงมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ M, K และ N มีค่าความตรง เท่ากับ 0.732, 0.723 และ 0.675 ตามลำดับ อาจารย์ที่มีค่าความตรงน้อยที่สุด ได้แก่ อาจารย์ J, E และ B มีค่าความตรง เท่ากับ 0.511, 0.536 และ 0.540 ตามลำดับ

ค. ทางด้านงบประมาณ กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้องค์กรมีการบริหารจัดการอย่างประหยัดงบประมาณ เนื่องจาก เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ถูกประเมินได้พัฒนาการทำงานอย่างตรงประเด็นมากที่สุด และสามารถจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาบุคคลและหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและเต็มเม็ดเต็มหน่วย

### 2.3.2 ด้านการยอมรับ

กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง ยอมรับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เป็นอย่างดี จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน ท่านยอมรับว่า เป็นกระบวนการประเมินที่ดี เหมือนกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน สำหรับกลุ่มตัวอย่างครูหมวดคณิตศาสตร์จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 ยอมรับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา อีก 3 คนคิดเป็นร้อยละ 18.75 ยังไม่ยอมรับกระบวนการประเมินนี้

ส่วนกลุ่มตัวแทนนักเรียนทั้ง 16 ห้องเรียน คิดเป็น ร้อยละ 100 ยอมรับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา โดยให้เหตุผลว่าเป็นการดีที่ได้ประเมินการสอนของครู ซึ่งเป็นลักษณะของการสื่อสาร 2 ทาง ครูจะได้ทราบว่านักเรียนมีความคิดเห็นกับการสอนของครูอย่างไร ทั้งครูและนักเรียนก็จะได้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกันมากที่สุด

ที่	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	การเก็บรวบรวมข้อมูล
1.	เพื่อพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา สำหรับการพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา <ul style="list-style-type: none"> <li>● ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการประเมินแบบ 360 องศาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● ศึกษาแนวคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิ</li> <li>● ศึกษาเอกสารประเมินของโรงเรียนมัธยมศึกษา</li> <li>● วิเคราะห์เนื้อหา สังเคราะห์เนื้อหา</li> <li>● ร่างกระบวนการประเมิน</li> <li>● ตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการ</li> <li>● สร้างเครื่องมือ</li> <li>● ได้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา</li> <li>● นำกระบวนการไปประเมินในสถานการณ์จริง</li> </ul>	1. ใช้แบบประเมิน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 5 – 7 สัปดาห์ 2. การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง 3. การจัดประชุมกลุ่มย่อย 4. การวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง <b>การวิเคราะห์ข้อมูล</b> ก. เพื่อนำเสนอข้อมูลย้อนกลับ 1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินจากแหล่งต่างๆ 2. ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด 3. ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากแหล่งต่างๆ 4. การจัดประเภทของผู้ได้รับข้อมูลย้อนกลับ ข. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมิน
2.	เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ที่ได้พัฒนาขึ้นต่อการพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	ศึกษาประสิทธิผลของการประเมินแบบ 360 องศา <ul style="list-style-type: none"> <li>● สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง /ผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>● จัดประชุมกลุ่มย่อย</li> <li>● การวัดทัศนคติ</li> </ul>	5. การเปรียบเทียบผลการประเมินครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 1 โดยการ Weight นำหน้ารายข้อทั้ง 40 ข้อ แล้วแยกเป็น ปัจจัยป้อน กระบวนการและผลลัพธ์ 6. หาค่า t – test ของคะแนนเฉลี่ยความสอดคล้อง 7. การหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

ที่	ผลการวิจัย	ผลการวิจัย	ข้อเสนอแนะ
	<p>1. การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา</p> <p>1.1. แนวคิด/ทฤษฎีการประเมินแบบ 360 องศา</p> <p>1.2. รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะที่ 1 : การออกแบบกระบวนการ                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกการประยุกต์ใช้</li> <li>2. การพัฒนาแบบประเมิน</li> </ol> </li> <li>● ระยะที่ 2 : การลงมือปฏิบัติ                             <ol style="list-style-type: none"> <li>3. การเลือกทีมประเมิน</li> <li>4. การเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง</li> <li>5. การดำเนินการประเมิน</li> <li>6. การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล</li> <li>7. การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง</li> </ol> </li> <li>● ระยะที่ 3 : การประเมินกระบวนการ                             <ol style="list-style-type: none"> <li>8. การวัดทัศนคติ</li> <li>9. การจัดประชุมกลุ่มย่อย</li> </ol> </li> </ul> <p>1.3. วิธีการนำไปใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● วงจรการประเมิน</li> <li>● การประเมินครั้งที่ 1 – 3</li> </ul> <p>1.4. การประเมินในภาพรวม</p>	<p>2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการประเมินแบบ 360 องศา</p> <p>2.1. ด้านความสำเร็จของการประเมินแบบ 360 องศา</p> <p>ด้านปัจจัยป้อน: ค่าเฉลี่ยของ <math>W3&gt;W1 = 10.67</math>, คิดเป็นร้อยละ 88.92 และ <math>S.D=1.23</math> ด้านกระบวนการ: ค่าเฉลี่ยของ <math>W3&gt;W1 = 20.80</math> คิดเป็นร้อยละ 86.67 และ <math>S.D = 2.93</math> ด้านผลลัพธ์: ค่าเฉลี่ยของ <math>W3&gt;W1 = 3.53</math>, คิดเป็นร้อยละ 86.75 และ <math>S.D = 0.74</math> และรวม 40 ข้อ ค่าเฉลี่ยของ <math>W3&gt;W1 = 34.93</math> คิดเป็นร้อยละ 87.33 และ <math>S.D = 3.71</math></p> <p>2.2. ด้านความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 มีทัศนคติในระดับที่เป็นบวกต่อการประเมินแบบ 360 องศา และผลการประชุมกลุ่มย่อย ร้อยละ 80 เห็นว่าเป็นกระบวนการประเมินที่ดี</p> <p>2.3. ด้านการนำไปปฏิบัติได้</p> <p>2.3.1 ความเป็นไปได้ ช่วยพัฒนาวิชาการในโรงเรียนทางปฏิบัติ พบว่า ครูประเมินสอดคล้องกัน ร้อยละ 87.00 ตนเองประเมินสอดคล้องกับครูคนอื่นและนักเรียน ร้อยละ 66.18 และร้อยละ 53.79 ตามลำดับ นักเรียนประเมินสอดคล้องกัน ร้อยละ 72.86 <math>\bar{X}</math> ของ ความเที่ยงของผู้ประเมินเท่ากับ 0.983 <math>S.D.</math> เท่ากับ 0.009 <math>\bar{X}</math> ของความตรง เท่ากับ 0.621 <math>S.D.</math> เท่ากับ 0.064 ทางการเงิน พบว่า ช่วยประหยัดเงินเพราะอบรมบุคลากรได้ตรงประเด็น</p> <p>2.3.2 การยอมรับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.25 เห็นด้วยกับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา</p>	<p>1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ควรมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในโรงเรียน ให้เห็นความสำคัญของการประเมินที่ช่วยพัฒนาการสอน</li> <li>● ควรปรับปรุงแบบประเมินให้ใช้ได้กับครูทุกหมวดวิชาเพื่อที่จะนำการประเมินแบบ 360 องศาไปใช้ในโรงเรียน</li> <li>● ควรให้ครูหมวดวิชาคณิตศาสตร์ได้มีกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น</li> </ul> <p>2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ควรมีการทดลองใช้กับหมวดวิชาอื่นๆ บ้าง</li> <li>● การวิจัยครั้งนี้ควรทำการวิจัยในเทอมที่ 1 บ้าง</li> <li>● กลุ่มตัวอย่างนักเรียนควรใช้มากกว่า 1 ห้อง</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>เพื่อให้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ได้มีการใช้อย่างแพร่หลาย และรวดเร็วในอนาคต ผู้บริหารระดับสูง ควรมีการจัดอบรมแนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา แก่ผู้บริหารโรงเรียนเพื่อที่จะนำไปใช้ต่อไป</p>

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

### 1. การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา

การวิจัยสำหรับการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอนของครูสังกัดกรมสามัญศึกษา นั้น ผู้วิจัยได้อาศัยแนวคิดในการสร้างกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ของ วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2540); Johnstone (1981); Antonioni (1996); Edwards (1993); Edwards & Ewen (1996); Vinson (1996); Wimer และ คณะ (1998) ตลอดจนข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 ท่าน คือ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (13 สิงหาคม 2541, สัมภาษณ์) มากำหนดขั้นตอนของการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ซึ่งจากการดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดขึ้นพบว่า สามารถช่วยให้การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครูสังกัดกรมสามัญศึกษา เป็นไปอย่างมีระบบตามขั้นตอนและได้ผลดี ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นครอบคลุม มีความสอดคล้องกันอย่างเหมาะสม มีความชัดเจน ช่วยให้เกิดความสะดวกต่อการดำเนินงานเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากความสำเร็จของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากการพัฒนากระบวนการประเมินดังกล่าว และผู้วิจัยพบว่า มีข้อที่น่าอภิปรายดังนี้

1.1 การศึกษาค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่จะตัดสินใจประกอบการสร้างกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจสร้างกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครูในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความครอบคลุมและมีปริมาณเพียงพอของข้อมูลดังกล่าว จึงได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เป็นทฤษฎีและเอกสารจากคอมพิวเตอร์ ระบบที่ชื่อว่า Ebsco Host จากศูนย์สารสนเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ด้านการประเมินแบบ 360 องศา โดยเฉพาะ ดร.วีระวัฒน์ ปันนิตามัย ตลอดจนการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 ท่าน คือ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เป็นกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครูได้อย่างเพียงพอ



1.2 การสร้างกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา ขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยมีดังนี้

1.2.1 แนวคิด / ทฤษฎีของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เป็นขั้นตอนสำคัญของการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา และขั้นตอนสำคัญของการวิจัยเรื่องนี้ เพื่อให้ได้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ที่มีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ในการพัฒนาการสอนของครูอย่างมีคุณภาพ ซึ่งแนวคิดของการประเมินแบบ 360 องศา จะประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน การสุ่มกลุ่มผู้ประเมิน จำนวนครั้งของการประเมินในรอบ 1 ปี และการให้ข้อมูลย้อนกลับ แนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่าน เช่น Antonioni (1996); Edwards (1993); Edwards & Ewen (1996); Vinson (1996); Wimer และ คณะ (1998)

1.2.2 รูปแบบการประเมิน เป็นขั้นตอนที่ได้พัฒนามาจากแนวคิดของ Edwards และ Ewen (1996) ซึ่งมีอยู่ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การออกแบบประเมิน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) การประยุกต์ใช้ 2) การพัฒนาแบบประเมิน ระยะที่ 2 การลงมือปฏิบัติการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 3)การเลือกทีมประเมิน 4)การเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 5)การดำเนินการประเมิน 6)การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล 7)การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง ระยะที่ 3 การประเมินกระบวนการ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ 8)การวัดทัศนคติต่อการประเมินแบบ 360 องศา และ9) การจัดประชุมกลุ่มย่อย โดยที่ขั้นตอนแต่ละขั้นตอนจะมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

#### ระยะที่ 1 การออกแบบการประเมิน

1. การประยุกต์ใช้ เป็นการเลือกวัตถุประสงค์ของการประเมิน ในการประเมินแบบ 360 องศา ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ ของการประเมินเพื่อพัฒนาการสอน/การทำงาน เท่านั้น โดยได้ทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างตลอดจนทำความเข้าใจกับผู้บริหารอย่างชัดเจน เมื่อกลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจดีแล้ว การดำเนินการประเมินก็สามารถทำได้อย่างราบรื่น ซึ่งสอดคล้องกับ Edwards และ Ewen (1996), Wimer และ คณะ (1998) และ วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2540) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินแบบ 360 องศา จะมีอยู่ 2 ประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาการทำงาน และการประเมินเพื่อพิจารณาความดีความชอบหรือจัดสรรตำแหน่ง ในระยะแรกเริ่มควรเลือกใช้การประเมินเพื่อการพัฒนาการทำงานก่อน เพราะถ้าใช้เพื่อการพัฒนาคนส่วนมากจะไม่เกิดความวิตกกังวลมากนัก ถึงแม้จะได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นลบ

2. การพัฒนาแบบประเมิน เป็นขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อนำไปใช้ในการประเมิน จากการที่ได้สนทนากับ ดร.วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2540) ท่านได้เสนอว่า เมื่อจะทำการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการสอนของครู การออกแบบเครื่องมือ

ประเมินก็ไม่ควรจะไปเน้นที่ผลลัพธ์มากนัก ดังนั้น การวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือประเมินตามอัตราส่วนของปัจจัยป้อน กระบวนการ และผลลัพธ์ เป็น 30 : 60 : 10 และคำถามของแบบประเมินจะต้องมีพื้นฐานลักษณะงานในแต่ละองค์การเป็นสำคัญ หลังจากที่ได้นำกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ไปทดลองใช้แล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก จะไม่สามารถประเมินเพื่อนร่วมงานได้ครบทุกข้อคำถาม โดยให้เหตุผลว่า ข้อคำถามบางข้อก็ลงลึกเรื่องส่วนตัวเกินไป ซึ่งไม่สามารถที่จะสังเกตได้ ถ้าประเมินคนที่สนิทกันก็จะให้สูงไว้ก่อน ถ้าไม่สนิทกันก็จะประเมินกลางๆ ไว้

### ระยะที่ 2 การลงมือปฏิบัติการ

3. การเลือกทีมประเมิน การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างประเมินซึ่งกันและกันและกันกลุ่มละ 7 คน โดยคำนวณจากครุฑมหาวิทยาลัย 16 คน หักหัวหน้าหมวดวิชาออก 1 คน เหลือ 15 คน แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 5 คน เมื่อรวมหัวหน้าหมวดวิชา และผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนเข้าไปด้วยกลุ่มละ 2 คน จะได้ทั้งหมด 7 คน ในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูล 3 ครั้ง แต่ละครั้งผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างครูใหม่ทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2540) ; Edwards (1996) และ Antonioni (1996) เพราะถ้าใช้กลุ่มผู้ประเมินกลุ่มเดียวกันทุกครั้ง จะทำให้เกิดการแก้แค้นกัน เมื่อผู้ถูกประเมินบางคน/บางกลุ่มได้รับผลการประเมินที่ต่ำ หรืออาจจะสมรู้ร่วมคิดเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หรือช่วยกันทำร้ายคนอื่น ซึ่งจากการประเมินครั้งที่ 1 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง ได้ขอลาออกจากโครงการ 1 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างคนนี้ได้เคยเป็นหัวหน้าหมวดวิชามาก่อน ซึ่งสอดคล้องกับ Facticeau และ Facticeau (1998) ที่ทำการวิจัยเรื่องปฏิกริยาของผู้จัดการต่อการประเมินแบบ 360 องศา ที่ได้รับการประเมินจากผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน โดยมีผู้จัดการลาออกจากโครงการ 96 คน จากจำนวนผู้จัดการ 220 คน โดยกลุ่มตัวอย่างคนนี้ให้เหตุผลว่า เขาได้ไปช่วยงานฝ่ายธุรการเป็นส่วนมากก็ควรที่จะให้เพื่อนร่วมงานที่ฝ่ายธุรการประเมินเขาจะทำให้ได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือได้มากกว่าให้ครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ประเมิน และจะได้ชื่อว่าเป็นการประเมินแบบ 360 องศา ที่สมบูรณ์

4. การเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำความรู้จักกับกลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้องทุกคน โดยที่ผู้วิจัยได้มีการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับครูทั้งโรงเรียน และต่อมาก็ได้นัดกลุ่มตัวอย่างประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Wimer และ คณะ (1998) ที่เสนอแนะว่า การเข้าร่วมประชุมกับทุกฝ่ายเป็นการสร้างความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญในองค์การนั้นๆ นอกจากจะสร้างความมั่นใจให้ผู้ถูกประเมินแล้วยังเป็นการสร้างความเข้าใจให้กลุ่มตัวอย่างด้วยว่า จะมีการประเมินอย่างไร ใครเป็นผู้ประเมิน จะพิจารณาข้อมูลย้อนกลับอย่างไร

5. การดำเนินการประเมิน จะดำเนินการตามวงจรการประเมินดังนี้ การประเมินครั้งที่ 1 เริ่มจากการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินครั้งที่ 2 เหมือนกับการประเมินครั้งที่ 1 และมีการจัดประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียนรวมอยู่ด้วย และในการประเมินครั้งที่ 3 เหมือนกับการประเมินครั้งที่ 1 และมีการวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการประเมินแบบ 360 องศา การประเมินแต่ละครั้งห่างกันประมาณ 5 – 7 สัปดาห์ ในการประเมินครั้งที่ 1 ผู้วิจัยแจกแบบประเมินให้กลุ่มตัวอย่างครูและผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายต่างๆ และให้เวลาในการตอบแบบประเมิน 1 สัปดาห์ ในช่วงนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากนักเรียนด้วยโดยการเก็บในชั้นเรียน โดยขออนุญาตครูผู้สอนห้องละ 1 คาบเรียน ในการเก็บข้อมูลนักเรียนครั้งที่ 2 และ 3 นั้น ผู้วิจัยแจกแบบประเมินให้หัวหน้าห้องไปแจกให้เพื่อนไปทำที่บ้าน ให้เวลาตอบแบบประเมิน 1 วัน เพราะมีกลุ่มตัวอย่างบางคนซักถามผู้วิจัยว่าการที่ให้นักเรียนตอบแบบประเมินในห้องเรียนเด็กอาจจะลอกกันแล้วจะควบคุมจุดนี้ได้อย่างไร เพราะมีข้อเสนอแนะจากเด็กช้กันหลายคน ครั้งต่อไปควรให้เด็กไปทำที่บ้านบ้าง ซึ่งเป็นการดีที่ไม่ต้องรบกวนเวลาเรียนของนักเรียนและรบกวนชั่วโมงสอนของครูซึ่งมีปัญหาในเรื่องการสอนไม่ทันตามกำหนดหลักสูตร เพราะกิจกรรมนอกหลักสูตรเข้ามาแทรกมากมายในเทอมนี้และนักเรียนก็ประเมินได้โดยไม่มีปัญหาใดๆ

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> สำหรับการรายงานผลนั้น เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว ก็จะมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มตัวอย่างทุกคน ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับมี 2 ลักษณะคือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มตัวอย่าง เป็นการนำผลการประเมินรายงานให้ผู้ถูกประเมินได้ทราบเพื่อที่จะวางแผนการปรับปรุง/แก้ไขและพัฒนาต่อไป และการรายงานสรุปรวมสำหรับผู้บริหาร การรายงานผลการประเมินแบบ 360 องศา เป็นเรื่องที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก และต้องให้เสร็จทันตามกำหนดเวลาด้วย เพราะกลุ่มตัวอย่างจะได้นำสารสนเทศเหล่านี้ไปพัฒนาเพื่อให้ทันต่อการประเมินครั้งต่อไป

7. การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นขั้นตอนที่จะทำให้ผู้วิจัยได้ทราบความรู้สึก ข้อข้องใจ ตลอดจนความสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างมีต่อกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยจะได้คอยตอบปัญหาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลย้อนกลับที่กลุ่มตัวอย่างได้รับมา

#### ระยะที่ 3 การประเมินผลกระบวนการ

8. การวัดทัศนคติ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการศึกษาประสิทธิผลของการประเมินแบบ 360 องศา Wimer และ คณะ (1998) ได้เสนอแนะว่า การประเมินแบบ 360 องศาจะต้องล้มเหลวแน่นอนถ้าไม่มีการศึกษาประสิทธิผลของการประเมิน จะเป็นการสัมภาษณ์หรือการวัด

ทัศนคติก็ได้ ที่ทำเหมือนลักษณะ Post-test จากการใช้แบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Fishbein และ Ajzen (1980) พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางคนยังสับสนข้อความที่เป็นความเชื่อเด่นชัด และการประเมินคุณค่าของลักษณะ เพราะการตอบแบบวัดทัศนคติบางข้อก็ตอบลักษณะที่สวนทางกัน

9. การประชุมกลุ่มย่อย เป็นขั้นตอนการประเมินการใช้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ในภาพรวม นอกจากจะชี้ให้ผู้บริหารได้เห็นประโยชน์ของการประเมินแบบ 360 องศา ที่ช่วยให้พัฒนาการสอนของครูได้อย่างชัดเจนแล้ว กลุ่มตัวอย่างบางคนสามารถที่จะระบายความรู้สึกทั้งที่ดีและไม่ดีต่อกระบวนการประเมิน ส่วนมากจะบอกว่าเป็นกระบวนการประเมินที่ดี แต่การสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนขึ้นมา 1 ห้อง เรียน จะเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ เพราะถ้าสุ่มได้ห้องที่เรียนไม่เก่งและไม่มีการเปรียบเทียบวินัยครูผู้สอนจะเกิดอารมณ์โมโหได้ง่าย บางครั้งมีการดู หรือทำโทษนักเรียนผลการประเมินก็จะออกมาไม่ดี ถ้าจะนำกระบวนการประเมินไปใช้จริงก็ควรจะใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ครูได้สอนทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างบางคนก็บอกว่ายุติธรรมดีแล้วเพราะทุกคนก็สอนคณะกันทั้งห้องที่เรียนเก่งและไม่เก่ง และการสุ่มทุกคนก็มีโอกาสที่จะได้ห้องที่เรียนเก่งและไม่เก่งเท่ากัน

1.3 การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้มีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ในขั้นต้น ก่อนที่จะได้นำกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาไปทดลองใช้จริง เนื่องจากในประเทศไทยจะหาผู้เชี่ยวชาญในเรื่องกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาได้น้อยมาก ดังนั้นในการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาในครั้งนี้ จึงใช้การตรวจสอบกระบวนการโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพียง 3 ท่าน ผลจากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิทำให้ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์มาพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาให้มีคุณภาพเหมาะสมยิ่งขึ้น

## 2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา

2.1 ด้านความสำเร็จของการประเมิน ผลการประเมินจากข้อคำถาม ด้านปัจจัยป้อน พบว่า หลังจากการถ่วงน้ำหนักรายข้อแล้ว การประเมินครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.67 คิดเป็นร้อยละ 88.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.23 ด้านกระบวนการ พบว่า การประเมินครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.80 คิดเป็นร้อยละ 86.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.93 ด้านผลลัพธ์ พบว่า การประเมินครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 คิดเป็นร้อยละ 86.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 เมื่อพิจารณารวมทั้ง 40 ข้อ

พบว่า การประเมินครั้งที่ 3 มากกว่าครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 35.00 คิดเป็นร้อยละ 87.33 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.71

ในการประเมินแต่ละครั้งนั้นผู้วิจัยได้มีการเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างทุกครั้งเพื่อเป็นการป้องกันการแก้แค้นซึ่งกันและกันเมื่อได้รับข้อมูลย้อนกลับในทางลบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วีระวัฒน์ บัณฑิตามัย (2540) ; Edwards (1996) และ Antonioni (1996) เพราะถ้าใช้กลุ่มผู้ประเมินกลุ่ม เดียวกันทุกครั้ง จะทำให้เกิดการแก้แค้นกัน เมื่อได้รับผลการประเมินที่ต่ำ หรืออาจจะสมรู้ร่วมคิด เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หรือช่วยกันทำร้ายคนอื่น

2.2 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมีความพอใจมากกับการที่ได้ประเมินการสอนของครู โดยให้เหตุผลว่า เหมือนกับเป็นการสื่อสาร 2 ทางจะทำให้ครูได้ทราบความต้องการของนักเรียน และกลุ่มตัวอย่างครูก็มีความพึงพอใจที่นักเรียน ได้ประเมินการสอนของตัวครูและก็เชื่อว่าข้อมูลจากนักเรียนน่าจะมีความจริงมากกว่าเพื่อนครู ประเมิน เพราะครูส่วนมากจะไปช่วยงานนอกหมวดวิชา บางคนบางวันแทบจะไม่ได้เจอกันเลยแต่นักเรียนนี้เจอกันแทบทุกวัน

2.3 ความสามารถนำไปใช้ได้ พบว่า ด้านวิชาการนั้น กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ทำให้ครูได้ทราบข้อดีและข้อเสียของตัวเอง และครูสามารถพัฒนาข้อเสียได้ตรงจุด ถ้าในทางวิชาการก็จะสามารถเข้ารับการอบรมได้ตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณ ในเรื่องการพัฒนาบุคลากรได้ด้วย ด้านการยอมรับ กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้องก็ให้การยอมรับ กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้บริหารเห็นว่าเป็นกระบวนการ เหมือนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน และจากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลที่แสดงให้เห็นถึงการยอมรับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา สรุปได้ว่า เป็นสิ่งที่ดีจะได้นำข้อมูลส่วนนี้มาปรับปรุงและพัฒนาตัวเอง เพราะมีคนคอยมาสะกิดเรา บางทีก็คิดว่าตัวเองถูกต้องเสมอ อาจารย์บางท่านให้เหตุผลที่น่าสนใจว่า ชอบและพอใจมากที่มีคนมาประเมินการทำงานของตัวเราให้ เพราะอยากประเมินการทำงานของตัวเราเองอยู่แล้วแต่ไม่รู้จะ ทำอย่างไร เมื่อมีคนมาทำให้จึงรู้สึกพอใจมาก เพราะเป็นคนใจกว้างอยู่แล้วยอมรับความคิดเห็น ของคนอื่นอยู่เสมอไม่ว่าจะเป็นเพื่อนครูด้วยกันหรือแม้กระทั่งนักเรียน

จากการที่ได้ทำการประเมินแบบ 360 องศา สามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างการ ประเมินแบบดั้งเดิมและการประเมินแบบ 360 องศา ในประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็น	การประเมินแบบดั้งเดิม	การประเมินแบบ 360 องศา
1. วัตถุประสงค์	- เพื่อพิจารณาความดีความชอบและการจัดสรรตำแหน่ง	มี 2 ประการ 1. เพื่อพัฒนาการสอน/การทำงาน 2. เพื่อการพิจารณาความดีความชอบและการจัดสรรตำแหน่ง
2. ผู้ประเมิน	- ผู้บริหารเพียงแหล่งเดียว	- มากกว่าหนึ่งแหล่ง ในที่นี้ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าหมวดวิชา เพื่อนร่วมงาน ตนเอง และนักเรียน
3. จำนวนครั้งที่ประเมิน	- 1 หรือ 2 ครั้ง ใน 1 ปี	- 3 หรือ 4 ครั้ง ใน 1 ปี
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	- ไม่มี	- มีทุกครั้งหลังการประเมิน
5. วิธีการประเมิน	- แบบสอบถาม/แบบประเมิน และการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	- แบบสอบถาม/แบบประเมิน การสังเกต การสัมภาษณ์ การวัดทัศนคติ การจัดประชุมกลุ่มย่อย
6. เกณฑ์	- โรงเรียนแต่ละแห่งตั้งขึ้นเอง และตามเกณฑ์มาตรฐานที่ กพ. กำหนด	- ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน ถ้าเพื่อพัฒนาที่ใช้ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ถ้าเพื่อพิจารณาความดีความชอบก็ใช้ค่าเฉลี่ยรวมแบบถ่วงน้ำหนัก
7. การจัดอบรม	- ไม่มี	- มี หลังการประเมินไปแล้ว 1-2 ครั้ง
8. ความเที่ยงของการประเมิน	- ไม่แน่ใจ	- มี โดยการหาค่า Inter - rater reliability
9. ความตรงของการประเมิน	- ไม่แน่ใจ	- มี โดยการให้คนที่เป็กลางสังเกตการทำงาน / การสอน ของกลุ่มตัวอย่างแล้วนำการประเมินของคนที่เป็นกลางไปหา correlation กับ ผลการประเมินจากแหล่งต่างๆ

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ดังนี้

ก. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยเห็นว่า หน่วยงานที่จะนำกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ไปใช้ควรดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### 1. การเตรียมความพร้อม

1.1 ความพร้อมด้านบุคลากร ควรมีการให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เช่น การประเมินแบบ 360 องศาคืออะไร ใครประเมินใคร มีการประเมินอย่างไร ใน 1 ปีทำการประเมินกี่ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างไร

1.2 ความพร้อมด้านทรัพยากร ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน เช่น ห้องทำงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. แต่งตั้งคณะกรรมการทำงาน ในการประเมินผลแบบ 360 องศา ประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้เรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินผล และบุคคลที่มีความสามารถในการประสานงานคนอื่นๆ ได้ดี

### 3. วางแผนกระบวนการประเมินผลแบบ 360 องศา

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมิน การประเมินแบบ 360 องศา มีวัตถุประสงค์ของการประเมินอยู่ 2 ประการ คือ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการสอน/การทำงานเท่านั้น และวัตถุประสงค์ของการพิจารณาความดีความชอบ

3.2 กำหนดวิธีการประเมิน การประเมินแบบ 360 องศา มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ค่อนข้างจะซับซ้อน ดังนั้นควรมีการกำหนดวิธีการประเมินให้ชัดเจน เช่น การใช้แบบประเมินแบบสอบถาม การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างครูและนักเรียน การจัดประชุมกลุ่มย่อย และการวัดทัศนคติต่อการประเมินแบบ 360 องศา

3.3 เตรียมเครื่องมือในการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบ 360 องศา จะมีหลายชุดด้วยกัน เช่น แบบประเมินโดยครู แบบประเมินโดยนักเรียน แบบประเมินเหล่านี้จะประกอบด้วยข้อคำถาม ประมาณ 20 - 40 ข้อ และใช้เวลาประมาณ 15 - 30 นาที/ฉบับ/คน นอกจากนี้ยังมีแบบวัดทัศนคติต่อการประเมินแบบ 360 องศา แนวทางการสัมภาษณ์ครู แนวทางการสัมภาษณ์นักเรียน และแนวทางการจัดประชุมกลุ่มย่อย

3.4 วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและรายงานผล การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำการเก็บ 3 - 4 ครั้งใน 1 ปี ดังนั้นในภาคเรียนที่ 1 ควรเก็บข้อมูล 2 ครั้ง

ช่วงต้นเทอม 1 ครั้ง ปลายเทอม 1 ครั้ง ภาคเรียนที่ 2 ควรเก็บอีก 1 หรือ 2 ครั้ง ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรมีการวิเคราะห์การจัดประเภทผู้ถูกประเมินตามแนวคิดของ Antonioni (1996) เพราะทำให้ผู้ถูกประเมินได้เปรียบเทียบผลการประเมินตนเองกับผลการประเมินจากครูคนอื่นและกับผลการประเมินจากนักเรียนด้วย นอกจากนี้ควรมีการนำผลการประเมินเสนอย้อนกลับให้ผู้ถูกประเมินทุกคน และข้อสำคัญที่สุด คือข้อมูลเหล่านั้นจะเปิดเผยให้คนอื่นทราบไม่ได้เด็ดขาด นอกจากเจ้าของข้อมูลและคณะกรรมการดำเนินงาน (ที่มีจรรยาบรรณของนักวิจัยหรือนักประเมิน)

#### 4. ลงมือดำเนินการประเมินผล

แบบประเมินสำหรับครูควรระบุชื่อให้ชัดเจน เพื่อจะทำให้ผู้ประเมินได้ทราบว่าขณะนี้กำลังประเมินใครอยู่ ถ้ามีแบบประเมินหลายรูปแบบ ควรแจกแบบประเมินรูปแบบเดียวกันก่อนเพื่อป้องกันความสับสน และควรกำหนดเวลาให้ครูที่ประเมินคนอื่นๆ ประมาณ 1 สัปดาห์สำหรับนักเรียน ควรแจ้งให้นักเรียนทราบว่าประเมินครูคนไหน สอนวิชาอะไร จะทำการประเมินในชั้นเรียนหรือให้ไปทำที่บ้านก็ได้ เพื่อให้นักเรียนมีอิสระในการตอบเต็มที่ แต่ไม่ควรให้เวลาเกิน 1-2 วัน จะให้หัวหน้าชั้นรวบรวมมาส่งหรือคณะกรรมการดำเนินการรวบรวมเองก็ได้

#### 5. รายงานสรุปเสนอต่อผู้บริหารและบุคคลสำคัญในองค์กร

นอกจากจะมีการเสนอข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ถูกประเมินแล้ว ควรมีการเสนอรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารด้วย ในที่นี้ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหมวดวิชา เพื่อให้ผู้บริหารจะได้ทราบผลการประเมินในภาพรวมและจะได้หาทางสนับสนุนและพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่อไป

#### 6. กำกับและติดตามการประเมินผล ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

ผู้บริหารองค์กรควรแต่งตั้งคณะกรรมการหรือมอบหมายให้ผู้ช่วยฝ่ายไหนก็ได้ ติดตามการประเมินผลว่าดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อจะหาทางช่วยเหลือได้ทันการณ์ เมื่อคณะกรรมการดำเนินการประเมินประสบกับปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถจะแก้ไขได้

7. ตรวจสอบผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ แล้วย้อนไปทำตามขั้นตอนที่ 3 - 7 ใหม่

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยใครเสนอแนะให้มีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบการประเมินแบบ 360 องศา ให้ใช้ได้กับทุกหน่วยงาน องค์กร เพราะการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะหมวดวิชาคณิตศาสตร์เพียงหมวดเดียว จึงน่าจะนำกระบวนการประเมินนี้ไปใช้กับหมวดวิชาอื่นๆ เช่น



หมวดวิชาภาษาไทย สังคมศาสตร์ หรือ ภาษาอังกฤษ เนื่องจากธรรมชาติของแต่ละสาขาวิชาจะมีความแตกต่างกัน

2. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในเทอมที่ 2 ซึ่งเป็นเทอมที่มีกิจกรรมนอกหลักสูตรมากมาย ซึ่งในการทำวิจัยในช่วงนี้อาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างรับภาระงานมากขึ้น ถ้าทำการวิจัยในเทอมที่ 1 อาจจะได้ข้อมูลที่มีความตรงมากกว่านี้

3. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ถ้าเป็นไปได้ควรจะใช้ห้องเรียนมากกว่า 1 ห้องเรียน ประเมินการสอนของครู เนื่องจากในสภาพความเป็นจริงครูคนหนึ่งจะสอนหลายห้องเรียน ถ้าสุ่มนักเรียนขึ้นมาเพียงห้องเดียว ถ้าครูคนไหนสุ่มได้นักเรียนห้องที่ไม่เก่ง เวลาสอนนักเรียนครูอาจจะไปต่อว่านักเรียนบ้าง ผลการประเมินจากนักเรียนของครูคนนั้นจะออกมาไม่ดี

ค. ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารระดับสูงและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ได้มีการใช้แพร่หลาย อย่างรวดเร็วในอนาคต ดังนั้นจึงขอเสนอแนะต่อผู้บริหารระดับสูงและผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้ ควรจัดให้มีการเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ไปยังผู้บริหารโรงเรียนของกรมสามัญศึกษาอย่างทั่วถึง เพื่อให้สามารถรับแนวคิดนี้ไปปฏิบัติได้อย่างไม่มีปัญหา เช่น การจัดอบรม ประชุม สัมมนา เกี่ยวกับกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบและมีงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ชัดเจน เป็นต้น