

บทที่ 1

บทนำ

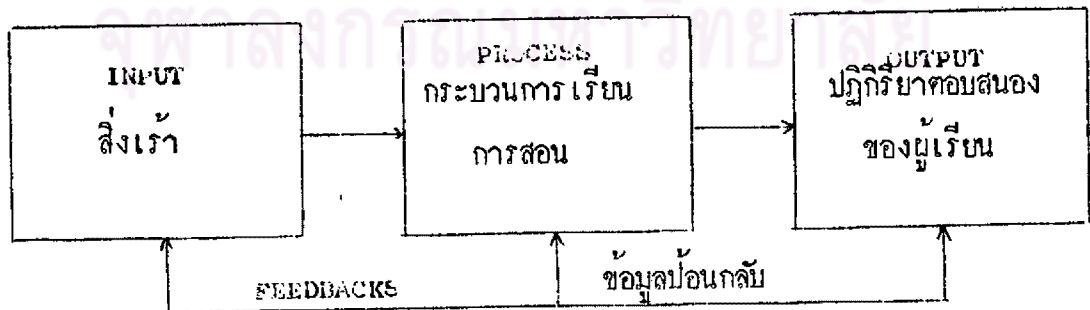


ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความคาดหวังเป็นความเชื่อ รอตเตอร์ (Rotter, 1966 : 28) อธิบายโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning) ว่าผลตอบแทนที่ได้มาจากพฤติกรรมของบุคคลย่อมก่อให้เกิดความคาดหวัง (Expectancy) ความคาดหวังจะสูงขึ้นหรือต่ำลงย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามผลตอบแทนที่ได้รับหลายครั้งจนเกิดเป็นความเชื่อมั่นในตนเอง อันส่งผลให้เกิดแรงจูงใจให้ปฏิบัติสูงขึ้น และลัวัน (ลัวัน สายยศ, 2525 : 114) กล่าวว่าความคาดหวังเป็นแนวทางอย่างหนึ่งของมนุษย์ในการแสวงหาคำตอบของปัญหาที่เกิดขึ้น อาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ความคาดหวังเป็นสมมุติฐานอันหนึ่ง ซึ่งสมมุติฐานนี้จะถูกหรือผิดอย่างไรเป็นเรื่องของการทดสอบตอนหลัง มนุษย์ชอบคาดคะเนคำตอบซึ่งความคิดลักษณะนี้เป็นนิสัยติดตัวมานาน

การกระทำสิ่งใดก็ตาม เมื่อมีผลตอบแทนแล้วย่อมก่อให้เกิดความคาดหวัง ในกระบวนการเรียนการสอนก็เช่นกัน ผู้เรียนมักจะคาดหวังผลการเรียนของตนเสมอ เนื่องจากการเรียนการสอนมีการวัดและประเมินผล ในรูปแบบการให้ข้อมูลป้อนกลับ ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนทราบถึงข้อบกพร่องในการเรียนการสอน สามารถแก้ไข ปรับปรุงตนเองได้ทุกระยะ

กระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังแผนภูมิ ดังนี้ (ชม ภูมิภาค, 2516 : 121)



ฉะนั้น เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับในรูปสิ่งเร้า คือแบบสอบถาม ผู้เรียนจึงเกิดความคาดหวังผลการสอบ และสกินเนอร์ (Skinner, 1954 : 68 - 97) กล่าวว่า การรู้ผลเป็นตัวแปรสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ โดยเป็นตัวเสริมแรง (reinforcement) ในขณะการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนส่วนมากปรารถนาที่จะทราบผลแห่งความสำเร็จของตนเสมอ อันเป็นไปตามทฤษฎีการเสริมแรง แบบ S-R ของ สกินเนอร์ โดยมีแบบทดสอบเป็นสิ่งเร้า การทำแบบสอบถามของนักเรียนเป็นการตอบสนอง ผลของการทดสอบที่บอกให้นักเรียนทราบเปรียบเสมือนรางวัล (reward) ของความสำเร็จในการเรียน เมื่อนักเรียนได้รับการสอบบ่อยครั้ง จะเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคาดหวังและกระตุ้นให้นักเรียนปรับปรุงการเรียนของตนให้ดียิ่งขึ้น ไพศาล (ไพศาล หวังพานิช, 2521 : 41 - 42) กล่าวว่า การทราบผลหลังจากเรียนไปแต่ละเรื่อง แต่ละตอนนั้นช่วยให้เด็กเกิดเห็นความสำเร็จในการเรียนของตนเกิดแรงเสริมในการที่จะเรียนรู้ต่อไป ส่วนเด็กก่อนก็จะเกิดความรู้สึกว่าได้รับความเอาใจใส่ ไม่รู้สึกเดียวดายไร้ที่พึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวช่วยให้เกิดความอบอุ่นใจเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียนยิ่งขึ้น การเรียนรู้นักเกิดขึ้นขณะทำการทดสอบมากกว่าขณะกำลังเรียน (Lindquist, 1951 : 39) ยุกติ (ยุกติ ปริญญาทรานนท์, 2520 : 16) ได้สรุปผลดีของการทดสอบและเฉลยข้อสอบดังนี้

1. การเฉลยข้อสอบทำให้เกิดการเรียนรู้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่ผ่านมาได้
2. การเฉลยข้อสอบทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนหรือการทดสอบครั้งต่อไป

เพราะได้ทราบผลการสอบที่จะเป็นข้อมูลแสดงถึงความสำเร็จหรือความพยายามให้สำเร็จในทางการเรียน (Locke, 1968 : 474 - 485)

3. การทราบผลการสอบที่ผ่านมาทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Confident) มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง (Achievement Motivation)

4. ผลการเฉลยข้อสอบ ทำให้มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากขึ้น

(Zahorik, 1968 : 147 - 150)

กรอนลินด์ (Gronlund, 1976 : 503 - 504) ได้เสนอเกี่ยวกับการตรวจคำตอบคืน ดังนี้

1. คืนกระดาษคำตอบทันทีเท่าที่เป็นไปได้
2. ให้ข้อเสนอแนะแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนที่เขาทำผิดแล้ว

2. ให้ข้อเสนอแนะแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนที่เขาทำได้คือแล้ว และ ส่วนที่ยังบกพร่องอาจให้ทำแบบสอบวินิจฉัย (Diagnostic Test) เพิ่มเติม

3. ฝึกให้เขาคาดคะเนผลการทำงานด้วยตนเอง โดยพิจารณาตัดสินตาม  
เกณฑ์

ในการค้นคว้าหาคำตอบ อี.ดี. เพจ (E.D. Page) (Gronlund, 1976 : 504) ได้ศึกษาพบว่า ข้อเสนอแนะและความเห็นในทางบวกของครู เช่น ดีมาก ดี จะส่งผลต่อการเรียนรู้ได้ดีกว่าการแสดงความเห็นตามสถานการณ์ที่เขาทำได้จริง ๆ และการที่ไม่ได้แสดงความเห็นของครูในกระดาษคำตอบเลย

การเฉลยข้อสอบภายหลังการทดสอบ โดยการอธิบายถึงวิธีการที่ได้มาของคำตอบถูก พร้อมกับได้ชี้แจงคำตอบผิดของนักเรียนนั้น ทำให้นักเรียนได้รู้ผลการเรียนของตนเอง และสามารถประเมินผลการเรียนวิชานั้นด้วย อีกทั้งยังสามารถใช้ผลการสอบของนักเรียนมาช่วยในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Angell, 1943 : 84 - 85)

นักศึกษาครูเป็นบุคคลที่จะต้องออกไปเป็นครู สมควรที่จะมีความมั่นใจในตนเอง มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์สูง เพื่อจะได้เป็นผู้นำและชี้แนะแนวทางที่ดีให้กับเด็กต่อไปจากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่านักศึกษาครูเลือกเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก และวิชาโทจำนวนน้อยมาก ในการสัมภาษณ์ผู้สอนคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง (ป.กศ.สูง) ของสถาบันศึกษาฝึกหัดครู วิทยาลัยครู อธิบดีกรมการฝึกหัดครู (กรมการฝึกหัดครู, 2509 : 3) ได้ให้ข้อคิดไว้หลายประการ เช่น

1. ให้ถือว่าการสอนคณิตศาสตร์แก่นักศึกษาฝึกหัดครูเป็นเรื่องสำคัญ เพราะนักศึกษาเหล่านี้เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วจะไปทำการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นระยะสำคัญที่จะต้องปลูกฝังพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

2. อาจารย์คณิตศาสตร์จะต้องช่วยกันวิจัยเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

3. ต้องช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ

คณิตศาสตร์พื้นฐานเป็นวิชาที่นักศึกษา ป.กศ.สูง ทุกวิชาเอกต้องเรียน ทริมเบิล (Trimble, 1971 : 115) กล่าวว่า การสอนคณิตศาสตร์ที่นั่น ครูไม่เพียงแต่สอนให้นักเรียนได้ค้นโน้ตค้นไปไข้อย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ต้องสอนให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตน

เองและกระหายที่จะเรียนรู้ เพราะความเชื่อมั่นในตนเองและความกระตือรือร้นในการเรียน เป็นบ่อเกิดสำคัญของการวิเคราะห์และวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการขยายความรู้

จากผลงานวิจัยและข้อคิดดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบสูงและต่ำ พร้อมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับในลักษณะต่าง ๆ กัน 4 ลักษณะ คือ บอกรอค บอกรอคและมีข้อความแสดงความเห็นในทางบวก บอกรอคและอธิบายถึงการได้มาซึ่งคำตอบถูกและผิดและไม่ให้ข้อมูลป้อนกลับว่าแตกต่างกันหรือไม่เพียงไร

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษา ป.กศ.สูง ระหว่างข้อมูลป้อนกลับในลักษณะต่าง ๆ กันดังนี้
  - 1.1 บอกรอค
  - 1.2 บอกรอคและมีข้อความแสดงความเห็นในทางบวก
  - 1.3 บอกรอคและอธิบายถึงการได้มาซึ่งคำตอบถูกและผิด
  - 1.4 ไม่ให้ข้อมูลป้อนกลับ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษา ป.กศ.สูง ระหว่างระดับความคาดหวังผลการสอบสูงและต่ำ ที่รับข้อมูลป้อนกลับลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวในข้อ 1
3. เพื่อศึกษาปฏิกริยาร่วมของลักษณะข้อมูลป้อนกลับที่แตกต่างกันดังกล่าวในข้อ 1 และระดับความคาดหวังผลการสอบ

### สมมุติฐานการวิจัย

จากความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาทำให้ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานในการวิจัยว่า

สมมุติฐานที่ 1 นักศึกษาที่ได้รับข้อมูลป้อนกลับจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่ไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับ

สมมุติฐานที่ 2 นักศึกษาที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วยการบอกเกรดและอธิบายถึงการ  
ไต่มาซึ่งคำตอบถูกและผิด จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วย  
ลักษณะบอกเกรด บอกเกรดและมีข้อความแสดงความเห็นในทางบวก และไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ

นักศึกษาที่คาดหวังผลการสอบสูงน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีความมุ่งมั่นที่จะทำ  
กิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จและดีกว่าผู้อื่น เนื่องจากประสบการณ์เดิมจากการศึกษาวิชาคณิต-  
ศาสตร์ทำให้มีความมั่นใจ ประกอบด้วยลักษณะของวิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่ต้องอาศัยทักษะและ  
ทัศนคติในการเรียนของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ในวิชานี้จึงมีความแตกต่างกันจนเห็นได้ชัดเจน จึงทำ  
ให้ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานในการวิจัยว่า

สมมุติฐานที่ 3 นักศึกษาที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบต่ำ

สมมุติฐานที่ 4 มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างระดับความคาดหวังผลการสอบและลักษณะ  
ข้อมูลย้อนกลับ ที่แตกต่างกันต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษา ป.ศ.สูง ปีที่ 1 ของ  
วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ฯ จังหวัดปทุมธานี ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานในภาคต้น  
ปีการศึกษา 2527

2. ความคาดหวังผลการสอบของนักศึกษาเป็นความคาดหวังในการสอบวิชา  
คณิตศาสตร์พื้นฐานเท่านั้น

3. ระดับความคาดหวังผลการสอบแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับความคาดหวัง  
ผลการสอบสูง และระดับความคาดหวังผลการสอบต่ำ พิจารณาจากแบบสอบถามความคาดหวัง  
ผลการสอบกับผลการสอบครั้งที่ 1 ประกอบกัน



#### 4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

##### 4.1 ตัวแปรอิสระ

4.1.1 ระวังความคาดหวัง (สูง, ต่ำ)

4.1.2 ลักษณะข้อมูลย้อนกลับทั้ง 4 ลักษณะ

##### 4.2 ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างทุกคนให้ความร่วมมือและตั้งใจเรียนทุกคน
2. ระวังความคาดหวัง ผลการสอบของนักศึกษาที่ไ้จากแบบสอบถามนั้นถือว่าเป็นความคาดหวังที่แท้จริง

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความคาดหวังผลการสอบ หมายถึง การที่นักศึกษาเชื่อว่าจะได้รับเกรดอะไร ในการสอบ ซึ่งเป็นผลจากการประเมินตนเอง

ระวังความคาดหวังผลการสอบสูง หมายถึง นักศึกษาที่คาดหวังผลการสอบ (เกรด, คะแนน) ก่อนสอบสูงกว่าผลการสอบครั้งที่ 1

ระวังความคาดหวังผลการสอบต่ำ หมายถึง นักศึกษาที่คาดหวังผลการสอบ (เกรด, คะแนน) ก่อนสอบต่ำกว่าผลการสอบครั้งที่ 1

ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การบอกผลการสอบหลังจากสอบเสร็จมี 4 ลักษณะ คือ

1. บอกเกรด
2. บอกเกรดและมีข้อความแสดงความเห็นในทางบวก
3. บอกเกรดและอธิบายถึงการไ้มาซึ่งคำตอบถูกและผิด
4. ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ

เกรด มี 13 เกรด (ระดับ) คือ

A+ B+ C+ D+ F  
A B C D  
A- B- C- D-

แบบสอบวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน หมายถึงแบบสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา ป.กศ.สูง เป็นแบบสอบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงผลจากการสอบปลายภาค

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่เรียนโดยไม่มีข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่เรียนโดยมีข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มทดลองที่ 1 หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับลักษณะบอกเกรด

กลุ่มทดลองที่ 2 หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับลักษณะบอกเกรดและมีข้อความแสดงความเห็นในทางบวก

กลุ่มทดลองที่ 3 หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับลักษณะบอกเกรดและอธิบายถึงการได้มาซึ่งคำตอบถูกและผิด

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1 จากวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ฯ จังหวัดปทุมธานี

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนทางด้านการวัดและประเมินผล การให้คะแนนให้เกรด ผู้สอนจะได้ให้ช่วยความระมัดระวัง และมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยให้ผู้สอนเลือกลักษณะการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นเพื่อประโยชน์ทางด้านการเรียนการสอน

2. เพื่อการวิจัยต่อไป