

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบสังเกตนิสัยรักการทำงานในวิชาชีพของของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยแบบสังเกต 3 ฉบับ คือ แบบสังเกตความสามารถในการทำงาน แบบสังเกตเจตคติในการทำงาน และแบบสังเกตนิสัยในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2535 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพะเยา จำนวน 155 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 หนึ่งห้องเรียน จำนวน 37 คน สำหรับทดลองใช้แบบสังเกตครั้งที่ 1

กลุ่มที่ 2 หนึ่งห้องเรียน จำนวน 39 คน สำหรับทดลองใช้แบบสังเกตครั้งที่ 2

กลุ่มที่ 3 สองห้องเรียน จำนวน 79 คน สำหรับนำแบบสังเกตไปใช้จริง

ขั้นตอนในการสร้างแบบสังเกตมีดังนี้

1. ศึกษาคุณลักษณะของผู้นิสัยรักการทำงานพบว่ามียู่ 3 ด้านด้วยกันคือ ความสามารถในการทำงาน เจตคติในการทำงาน และนิสัยในการทำงาน จึงนำคุณลักษณะดังกล่าวมาสร้างเป็นแบบสังเกต 3 ฉบับ คือ แบบสังเกตความสามารถในการทำงาน แบบสังเกตเจตคติในการทำงาน และแบบสังเกตนิสัยในการทำงาน ซึ่งมีพฤติกรรมที่จะสังเกตฉบับละ 6, 5 และ 8 พฤติกรรมตามลำดับ

2. กำหนดสถานการณ์ที่จะทำการสังเกตแต่ละพฤติกรรม พฤติกรรมละ 3 สถานการณ์ รวมสถานการณ์ที่จะใช้สังเกตทั้งสิ้นฉบับละ 18, 15 และ 24 สถานการณ์ ตามลำดับ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 20 คนพิจารณาว่า เป็นไปได้หรือไม่ที่แต่ละสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นมา สามารถที่จะสังเกตพฤติกรรมได้ และสิ่งที่สังเกตบ่งบอกว่าเป็นพฤติกรรมนั้นอย่างชัดเจน โดยนำเอาสถานการณ์ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเป็นไปได้ 0.80 ขึ้นไป นำไปใช้ในการสังเกตพฤติกรรม

3. กำหนดเกณฑ์พฤติกรรมโดยนำเอาสถานการณ์ที่ได้จากข้อ 2 มาสร้างเป็นแบบสังเกตประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) แบ่งการประมาณค่าเป็น 3 ระดับ กำหนดเกณฑ์พฤติกรรมในแต่ละสถานการณ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 20 คน พิจารณาถึงความเหมาะสมของเกณฑ์พฤติกรรมในแต่ละสถานการณ์ว่า กำหนดได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับระดับคะแนนในมาตราส่วนประมาณค่าหรือไม่ นำเอาเกณฑ์พฤติกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเหมาะสม 0.80 ขึ้นไป ใช้เป็นเกณฑ์ในการประมาณค่า

4. ทดลองใช้แบบสังเกตครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 หนึ่งห้องเรียน จำนวน 37 คน จากโรงเรียนจุนวิทยาคม โดยผู้วิจัยทำการสังเกตร่วมกับอาจารย์ประจำวิชา หาดคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ คือ แบบสังเกตความสามารถในการทำงาน ทำการปรับปรุงแก้ไขหนึ่งสถานการณ์ แบบสังเกตนิสัยในการทำงาน ทำการปรับปรุงแก้ไขสองสถานการณ์ ส่วนแบบสังเกตเจตคติในการทำงาน ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข

5. ทดลองใช้แบบสังเกตครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 หนึ่งห้องเรียน จำนวน 39 คน จากโรงเรียนจุนวิทยาคม โดยผู้วิจัยทำการสังเกตร่วมกับอาจารย์ประจำวิชา หาดคุณภาพและทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ คือแบบสังเกตนิสัยในการทำงาน ทำการปรับปรุงแก้ไขหนึ่งสถานการณ์ ส่วนฉบับอื่น ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสังเกตไปใช้จริงเพื่อหาคุณภาพ หลังจากทดลองใช้และทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตมา 2 ครั้งแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 สองห้องเรียน จำนวน 79 คน จากโรงเรียนนพาสวิทยาคม โดยผู้วิจัยทำการสังเกตร่วมกับอาจารย์ประจำวิชา แล้วหาคุณภาพของแบบสังเกตทั้ง 3 ฉบับ

ผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้แบบสังเกตนิสัยรักการทำงานในวิชางานเกษตรของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยแบบสังเกต 3 ฉบับ คือ

1. แบบสังเกตความสามารถในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมที่จะสังเกต 6 พฤติกรรม และสถานการณ์ที่ใช้ในการสังเกต 18 สถานการณ์
2. แบบสังเกตเจตคติในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมที่จะสังเกต 5 พฤติกรรม และสถานการณ์ที่ใช้ในการสังเกต 15 สถานการณ์

3. แบบสังเกตนิสัยในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมที่จะสังเกต 8 พฤติกรรม และสถานการณ์ที่ใช้ในการสังเกต 24 สถานการณ์

การวิเคราะห์คุณภาพปรากฏผลดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) แบบสังเกตทั้ง 3 ฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพราะพฤติกรรมที่สังเกตในแบบสังเกตแต่ละฉบับเป็นพฤติกรรมของผู้มีนิสัยรักการทำงานที่ทางกองวิจัยทางการศึกษาได้สรุปไว้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมีความเห็นสอดคล้องกันว่าพฤติกรรมที่สังเกตในแต่ละสถานการณ์นั้นสามารถสังเกตได้ และสิ่งที่สังเกตบ่งบอกว่าเป็นพฤติกรรมนั้นอย่างชัดเจน

2. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) แบบสังเกตทั้ง 3 ฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพเพราะจากการใช้เทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known Group Technique) โดยอาจารย์ผู้เคยสอนนิสิตงานเกษตรแก่กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ระบุกลุ่มนักเรียนที่มุดคุณลักษณะด้านนั้นสูงกับต่ำมากกลุ่มละ 10 คน พบว่าคะแนนของสองกลุ่มนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จึงถือว่าแบบสังเกตทั้ง 3 ฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

3. ความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งพิจารณาจากผลของการนำแบบสังเกตไปใช้คือ

3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต (Inteobserver Index) พบว่าผลการสังเกตของผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาสอดคล้องกันคือ แต่ละฉบับมีค่า 0.9752, 0.9704 และ 0.9715 ตามลำดับ

3.2 ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation) พบว่าผลการสังเกตของผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาที่มีความสัมพันธ์กัน คือมีค่า 0.7290, 0.7107 และ 0.7105 สำหรับผู้สังเกต 1 คน และมีค่า 0.8432, 0.8309 และ 0.8308 สำหรับผู้สังเกต 2 คน

อภิปรายผล

1. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากการที่กองวิจัยทางการศึกษาได้สรุปคุณลักษณะของผู้ที่มีนิสัยรักการทำงานว่าประกอบด้วยความสามารถในการทำงาน เจตคติในการทำงาน และนิสัยในการทำงาน พร้อมทั้งได้ระบุพฤติกรรมการแสดงออกของแต่ละคุณลักษณะไว้ ผู้วิจัยจึงได้นำพฤติกรรมการแสดงออกเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตทั้ง 3 ฉบับ นอกจากนี้การให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งเป็นผู้และเข้าใจถึงกิจกรรมการเรียนการสอนนิสิตงานเกษตร เป็นผู้พิจารณาถึง

ความเป็นไปได้ของการใช้สถานการณ์ในการสังเกตพฤติกรรมแต่ละพฤติกรรมนั้น ย่อมทำให้เชื่อได้ว่าแบบสังเกตที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

2. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ผู้วิจัยได้ขอให้อาจารย์ผู้เคยสอนนิสิตงานเกษตรแก่กลุ่มตัวอย่าง ขณะที่กลุ่มตัวอย่างเรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้รู้คุณลักษณะและพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละคนเป็นอย่างดี ทำการระบุกลุ่มนักเรียนที่มีคุณลักษณะด้านนั้นสูงหรือต่ำ เมื่อนำผลที่ได้จากการนำแบบสังเกตไปใช้มาทดสอบความแตกต่างของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้ง 3 ฉบับ ซึ่งแสดงว่าแบบสังเกตมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

3. ความเชื่อมั่น เนื่องจากผู้สังเกตถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือซึ่งได้บันทึก รวบรวม และตีความหมายของข้อมูล ดังนั้นความเชื่อมั่นจึงพิจารณาจากค่าความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ของการสังเกต เมื่อนำแบบสังเกตนั้นไปใช้ดังนี้

3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต จากการที่ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาได้ทำการสังเกตร่วมกันพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกตมีค่าสูงกว่า 0.85 ทั้ง 3 ฉบับ ซึ่งถือว่าผลการสังเกตสอดคล้องกัน (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์, 2522, หน้า 85)

3.2 ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น จากการที่ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา ได้ทำการสังเกตร่วมกัน นำผลที่ได้จากการสังเกตมาหาความสัมพันธ์กัน พบว่าค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นของผู้สังเกต 1 คน และผู้สังเกต 2 คน มีค่าสูงกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าเป็นค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (ต่าย เขียงฉี, 2526, หน้า 47) แต่ถึงอย่างไรก็ตามค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นก็ต่ำกว่าที่ปาริชาติ บัวเจริญ (2531) ได้ทำการสร้างแบบวัดการปฏิบัติงานเชื่อมโลหะ จำนวน 8 ฉบับ ซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นอยู่ในช่วง 0.96-0.99 สำหรับผู้สังเกต 3 คน และอรุณศรี เตชะเรืองรอง (2532) ซึ่งได้ทำการสร้างเครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติวิชาวิทยาศาสตร์ (ว. 101) จำนวน 9 ฉบับ พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นของการสังเกตอยู่ในช่วง 0.82-0.96 สำหรับผู้สังเกต 1 คน และ 0.93-0.98 สำหรับผู้สังเกต 3 คน สาเหตุที่การวิจัยครั้งนี้มีค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นต่ำกว่างานวิจัยทั้งสองที่กล่าวมาส่วนหนึ่งน่าจะมาจากงานวิจัยทั้งสองเป็นการวัดพฤติกรรมทางด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Behavior) ซึ่งการสังเกตและแปลความพฤติกรรมทำได้ง่ายกว่าการสังเกตความรู้สึก ทำที่ต่าง ๆ ที่มีต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย (Affective Behavior) อีกทั้งการเชื่อมโลหะทำการสังเกตกลุ่มตัวอย่างครั้งละ 10 คน และการวัดทักษะปฏิบัติ

วิชาวิทยาศาสตร์ ทำการสังเกตกลุ่มตัวอย่างเพียงครึ่งละ 4 คนเท่านั้น ย่อมสามารถสังเกตได้ละเอียดทั่วถึงกว่าการสังเกตกลุ่มตัวอย่างครึ่งละ 1 ห้องเรียนดังกล่าววิจัยครั้งนี้

อนึ่งในการนำแบบสังเกตไปทดลองใช้ 2 ครั้งก่อนนำไปใช้จริง การทดลองใช้แต่ละครั้งได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตแต่ละฉบับเพียงเล็กน้อย แต่ค่าความเชื่อมั่นซึ่งหาจากค่าดัชนีความสอดคล้องและค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นของการสังเกตในการนำแบบสังเกตไปใช้แต่ละครั้งเพิ่มสูงขึ้น ปัจจัยหนึ่งที่น่าจะมีผลต่อความเชื่อมั่นคือ การนำปัญหาและอุปสรรคที่พบในการสังเกตแต่ละครั้งมาปรับปรุงแก้ไข เช่น การวางแผนในการสังเกตในแต่ละคาบเรียน การเตรียมการสังเกตในแต่ละสถานการณ์ การขยายเวลาในการสังเกตให้เหมาะสม เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำแบบสังเกตนี้ไปใช้ ควรศึกษาคู่มือการใช้ให้ละเอียดก่อน เพื่อให้การใช้เครื่องมือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทางด้านคุณลักษณะหรือจิตพิสัย ควรศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้การประเมินเกิดความคลาดเคลื่อนไว้ก่อน เพื่อจะได้หาทางป้องกันแก้ไข
3. ควรมีการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัยเพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการทำงานในรายวิชางานอื่น ๆ ให้ครบทุกงาน
4. เพื่อให้การประเมินเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหลักของกลุ่มวิชาการงาน ควรเพิ่มคะแนนการประเมินทางด้านจิตพิสัยให้มากกว่าที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้
5. ควรมีการศึกษาคุณลักษณะของผู้มีนิสัยรักการทำงานเพิ่มเติมอีก โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)
6. ในการปรับปรุงแบบสังเกตอย่าให้การวัดผลไม่มีอิทธิพลต่อการสอน เช่น การลดการสอนบางจุดประสงค์ลง เพื่อให้การวัดผลทำได้สะดวกขึ้น
7. การสร้างแบบสังเกต ควรคำนึงถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในสภาพการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน