



## รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การแก้ปัญหาส่งงานล่าช้าในรายวิชาหุ่นจำลอง

SOLVING THE PROBLEM OF LATE SUBMISSION IN THE MODELING

ชื่อผู้วิจัย ยศวีร์ วงษ์เกษมชัยสิน

MISS YOSSAWEE WONGKASEMCHASIN

วิทยาลัยเทคนิคระยอง

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## คำนำ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการแก้ปัญหาส่งงานล่าช้าในรายวิชาหุ่นจำลอง โครงสร้างของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิค ระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการ ใช้แบบสอบถาม ถามนักเรียนชั้นปีที่ 1 จำนวน 21 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักเรียน โดยนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางในการเรียน การสอนในภาคเรียนถัดไป

ยศวีร์ วงษ์เกษมชัยสิน

16 กุมภาพันธ์ 2568

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนนี้สำเร็จลุล่วงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จาก นายวิสิทธิ์ แข็งแรง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาช่วยเหลือในการประเมิน ตรวจสอบ และให้คำแนะนำต่อเครื่องมือการวิจัย จนมีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการวิจัย และขอขอบใจนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ข้าพเจ้าได้เก็บข้อมูลในการวิจัยนี้ได้อย่างครบถ้วน

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากรายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ บิดามารดา และผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง

ยศวีร์ วงษ์เกษมชัยสิน

16 กุมภาพันธ์ 2568

ชื่อเรื่อง	การแก้ปัญหาส่งงานล่าช้าในรายวิชาหุ่นจำลอง ของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิค ระยอง ปีการศึกษา 2568
ผู้วิจัย	นางสาวศวีร์ วงษ์เกษมชัยสิน
ปีที่วิจัย	พ.ศ.2568

## บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการแก้ปัญหาส่งงานล่าช้าในรายวิชาหุ่นจำลองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถาม ถาถามนักเรียนชั้นปีที่ 1 จำนวน 21 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ร้อยละ 52.4 และผู้หญิง ร้อยละ 47.6 จากการศึกษาและวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นถึงสาเหตุที่ส่งงานล่าช้า ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 แสดงให้เห็นว่า สาเหตุที่ส่งงานล่าช้า ลำดับที่ 1 คือ วัสดุอุปกรณ์ ไม่พร้อมในการทำชิ้นงาน ร้อยละ 71.43 ลำดับที่ 2 คือ มีภาระงานที่บ้าน ร้อยละ 71.43 ลำดับที่ 3 คือ ติดงานในรายวิชาอื่น ร้อยละ 63.49 ลำดับที่ 4 ปริมาณงานที่มอบหมายมากเกินไป ร้อยละ 58.79 ลำดับที่ 5 ระยะเวลาในการสร้างชิ้นงานน้อยเกินไป ร้อยละ 58.73 ลำดับที่ 6 ครูผู้สอนอธิบายเร็วเกินไป ร้อยละ 58.73 ลำดับที่ 7 ทำชิ้นงานคนเดียว เพื่อนไม่ช่วยทำ ร้อยละ 58.43 ลำดับที่ 8 ร่างกายไม่แข็งแรง ป่วยบ่อยทำให้ตามงานไม่ทัน ร้อยละ 55.56 ลำดับที่ 9 ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา ร้อยละ 55.56 ลำดับที่ 10 ติดกิจกรรมของวิทยาลัย ร้อยละ 53.97

## สารบัญ

คำนำ .....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ .....	ค
สารบัญตาราง .....	ฉ
บทที่ 1.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย .....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	3
บทที่ 2.....	4
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	4
บทที่ 3.....	11
3.1 แบบแผนการวิจัย .....	11
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	11
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	11
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	11
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	12
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	12
บทที่ 4.....	13
4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป .....	13
4.2 ข้อมูลสาเหตุปัญหาที่ส่งผลให้ส่งงานล่าช้า .....	14
4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม .....	15
บทที่ 5 .....	16
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	16
5.2 ประชากร .....	16
5.3 สรุปผล .....	16
5.4 อภิปรายผล .....	16
5.5 ข้อเสนอแนะ.....	17

บรรณานุกรม .....	18
ภาคผนวก .....	19
ประวัติผู้วิจัย .....	19

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละและจำนวนของนักเรียนจำแนกตามเพศ .....	13
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามอายุ .....	13
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของจำนวนนักเรียน จำแนกตามเกรดเฉลี่ย .....	14
ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นสาเหตุปัญหา การส่งงานล่าช้าของนักเรียน .....	14

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของการศึกษาคือกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลโดยถ่ายทอดความรู้ การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรมสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ให้บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรมการดำรงชีวิต สามารถอยู่กับผู้อื่นอย่างมีความสุข มุ่งพัฒนาบุคคลให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ในการจัดการด้านอาชีวศึกษาของประเทศไทย จะมุ่งเน้นผลิตและพัฒนาบุคคลในสายอาชีพ ทั้งระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ และระดับเทคนิค ให้มีคุณภาพความรู้ ทักษะในวิชาชีพเป็นสำคัญ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการ ซึ่งมีการพัฒนาในด้านเทคโนโลยี สภาวะสังคม สภาวะเศรษฐกิจอยู่ตลอดเวลา การจัดการเรียน

การสอนของวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา มุ่งเน้นให้นักศึกษาคิดเป็น เน้นปฏิบัติ จัดการได้ โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาใช้สติปัญญาในการคิดพินิจพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติในสายอาชีพที่ผู้เรียนได้ศึกษาและให้ผู้เรียนสามารถจัดการเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตได้ โดยการเรียนมีใช้จะเรียนเฉพาะอยู่ในตำราเท่านั้น นักศึกษาจำเป็นต้องฝึกความรับผิดชอบเพื่อตนเองจะสามารถออกไปอยู่ในสังคม สถานประกอบการต่าง ๆ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานอีกด้วย แสดงให้เห็นว่าวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรามุ่งเน้นในการฝึกให้นักศึกษามีคุณภาพที่ดี เพื่อที่จะออกไปแข่งขันในตลาดแรงงานอย่างมีคุณภาพ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข

การเรียนการสอนในรายวิชาหุ่นจำลอง รหัสวิชา 20108-2017 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 แบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน คือคะแนนที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด โดยในร้อยละ 80 ได้จากการเก็บคะแนนโดยการทดสอบเป็นรายหน่วยการเรียน และงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำส่ง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติและทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาก ครูผู้สอนได้กำหนดงานให้นักศึกษาทำในคาบเรียนหรือฝึกทำหลังจากที่เรียนเนื้อหา นั้น ๆ เสร็จแล้ว ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญมากในกระบวนการเรียนการสอน เพราะนอกจากจะมีคะแนนในส่วนงานที่มอบหมายแล้ว ยังมีผลต่อการเรียนการสอนในคาบถัดไปด้วย เนื่องจากงานที่มอบหมายให้ทำจะเป็นการประเมินความรู้ความเข้าใจในบทเรียนของนักศึกษาว่ามีมากน้อยเพียงใด อีกทั้งยังเป็นการวัดพฤติกรรมการรับผิดชอบของนักศึกษาได้อีกทางหนึ่ง ถ้า

หากนักศึกษาไม่ได้ทำใบงานที่ครูผู้สอนประจำวิชาแจกให้ นักศึกษาก็จะขาดคะแนนเก็บในส่วนนั้นและครูก็ไม่สามารถประเมินความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาได้ซึ่งครูผู้สอนได้สังเกตพบว่า มีนักศึกษาระดับชั้น ปวช. 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ที่ส่งงานล่าช้าหรือไม่ส่งงานที่กำหนด ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว เห็นว่าควรมีการช่วยเหลือนักศึกษาที่ส่งงานล่าช้าเป็นประจำ จึงได้ทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองด้านอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อแก้ปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

13.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยทำการวิจัยเรื่องการแก้ปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 รายวิชาหุ่นจำลอง รหัสวิชา 20108-2017 ตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยทำการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบที่ส่งงานล่าช้า

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา ระดับชั้น ปวช. ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ปี จำนวน 21 คน

1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

(1) ตัวแปรอิสระ คือแบบสอบถามพฤติกรรมการส่งงานล่าช้าของนักศึกษาจำนวน10 ข้อ

(2) ตัวแปรตาม คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามพฤติกรรมการส่งงานล่าช้าของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช. ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง

1.3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยในพื้นที่อาคาร13 ชั้น3แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

1.3.5 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 งาน หมายถึง ชิ้นงานที่ครูผู้สอนให้ทำในชั่วโมงเรียน และนำกลับไปทำที่บ้าน

1.4.2 พฤติกรรม หมายถึง กริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช. ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568

1.5.2 ได้แนวทางในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 พฤติกรรมการเรียนรู้

ความสำคัญของการเรียนรู้ การเรียนรู้มีความสำคัญสำหรับมนุษย์ทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย ทุกชาติ ทุกศาสนาและทุกวงการ อาชีพ ความสำเร็จในการพัฒนาตน สังคมและมวลมนุษยโลก ทั้งในการดำรงชีวิตการทำงาน และการอยู่ร่วมกันอย่างราบรื่นและสันติสุขนั้น ย่อมเกิดจากการที่มนุษย์มีการสะสมการเรียนรู้ที่สืบทอดกันต่อ ๆ มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การศึกษาเรื่องการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดสภาพการณ์ และเลือกวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพตามความเหมาะสมของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการ

##### 2.1.2 ลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้น หากได้มีการทบทวนวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระหว่างการจัดการเรียนการสอน พบว่า การเริ่มต้นการเรียนการสอนใดๆ ครูผู้สอนจะแนะนำ และกล่าวถึงจุดประสงค์หรือเป้าหมายของการสอนในชั่วโมงนั้นๆ ก่อน แล้วจึงสอนเนื้อหาที่ต้องการภายหลัง อย่างไรก็ตามจากแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวมาแล้ว กาเยได้เสนอลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้และการสอน ตามระยะเวลา ไว้ 8 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตาราง แสดงลำดับขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา

กระบวนการภายนอก/บทบาทผู้สอน	กระบวนการภายในตัวผู้เรียน
1. การจูงใจ (motivation phase)	1. ได้รับความสนใจและเกิดความคาดหวัง (expectancy)
2. การจับใจความ (apprehending phase)	2. การใส่ใจและเลือกรับรู้ (attention and perception)
3. การทำให้เกิดความเข้าใจ (acquisition phase)	3. การลงรหัสและเก็บข้อมูล (coding storage entry)
4. การคงไว้ซึ่งความเข้าใจ (retention phase)	4. การเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำ (memory storage)
5. การระลึกได้ (recall phase)	5. การดึงข้อมูลมาใช้ (retrieval)
6.การประยุกต์ใช้/การแผ่ขยาย (generalization phase)	6. การถ่ายโยง (transfer)
7. การกระทำ/แสดงพฤติกรรม (performance phase)	7. การตอบสนอง (response)
8. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback phase)	8. การเสริมแรง (reinforcement)

จากหลักการและลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้สอนควรตระหนักและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียนดังนี้

ระยะที่1 การจูงใจการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ผู้เรียนต้องถูกกระตุ้น เร่งเร้า ให้มีแรงจูงใจที่จะเรียนเสียก่อน เพราะพฤติกรรมที่มีแรงจูงใจอยู่เบื้องหลัง เป็นพฤติกรรมที่มีพลังและทิศทางไปสู่เป้าหมายที่แน่นอน กระบวนการภายในตัวผู้เรียนที่ เกิดขึ้นในระยะนี้คือ ความสนใจ คาดหวัง อยากรู้ผู้เรียนอาจคาดหวังว่า ตนต้องการบรรลุเป้าหมายใดเป้าหมาย หนึ่ง และการบรรลุเป้าหมายจะเปรียบเสมือนการได้รับรางวัล หรือ บางครั้งผู้เรียนอาจคาดหวังว่า ตนจะได้รับความรู้ หรืออะไรเป็นรางวัลหลังจากที่ได้พยายามเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายของการสอนที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนหนึ่งๆ บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริม กระบวนการภายในตัวผู้เรียน เพื่อให้ เกิดการเรียนรู้ในระยะนี้ก็คือ ผู้สอนควรชี้ประเด็นความสำคัญของสิ่งที่ จะสอน บอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของ การสอน อธิบายให้ผู้เรียนทราบว่าสิ่งที่เรียนมีคุณค่า และมี ประโยชน์อย่างไรบ้าง เมื่อจบบทเรียนที่ผู้สอน จะสอน ต่อไป ผู้เรียนจะได้เรียนรู้อะไรบ้าง มีการประเมินอะไร เป็นต้น

ระยะที่ 2 การจับใจความ หลังจากผู้เรียนถูกกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจแล้ว (ผู้เรียนเริ่มสนใจ อยากรู้) ระยะต่อมาคือการรับรู้สิ่งเร้า หรือเนื้อหาต่างๆที่ผู้สอนจะสอน (ในสถานการณ์การเรียนการสอนที่ผู้สอนกำลัง สอน) ให้เข้าไปในโครงสร้างทาง ปัญญาต่างๆ และเก็บไว้ในระบบความจำต่อไป กระบวนการภายในตัวผู้เรียน ที่เกิดขึ้นในระยะนี้ก็คือ การใส่ใจ และ การเลือกรับรู้เฉพาะเรื่องที่สนใจและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจาก ในสถานการณ์การเรียนรู้มีสิ่งเร้าต่างๆ มากมาย แต่ผู้เรียนจะต้องเลือกให้ความสนใจและรับรู้เฉพาะสิ่งเร้าที่ เกี่ยวข้องกับเป้าหมายในการเรียนรู้เท่านั้น โดยเฉพาะเรื่องที่ตนเองสนใจ หากผู้เรียนมีความรู้เดิมหรือมี ประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่กำลังเรียนรู้ก็จะสามารถ เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียน เข้าใจมากขึ้น และเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนความใส่ใจและการเลือกรับรู้อาจเกิดได้จาก

1)การเปลี่ยนแปลงของสิ่งเร้าใน ทันทีทันใด

2)ตัวหนังสือที่ใช้สอนอาจทำให้เกิดความใส่ใจและถูกรับรู้ได้โดยการใช้ตัวพิมพ์หลายขนาด การขีดเส้น ได้ ข้อความสำคัญหรือการใช้รูปภาพประกอบ

3)ผู้สอนเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อความใส่ใจของผู้เรียนมาก การเปลี่ยน ระดับเสียง การเคลื่อนไหวของมือและ ศีรษะของผู้สอนจะช่วยความใส่ใจของผู้เรียนได้มาก ในกรณีผู้เรียนที่เป็นเด็ก เล็กๆ ความใส่ใจในสิ่งที่ จะเรียน มักเกิดจากคำสั่ง หรือคำพูดของผู้สอนโดยตรง อย่างไรก็ตาม กระบวนการเรียนรู้ใน ระยะนี้ เป็นเรื่องที่ควบคุม โดยตัวผู้เรียนเอง สำหรับเด็กโตๆหรือผู้เรียนที่มีประสบการณ์ ความใส่ใจและการเลือก รับรู้จะเป็นไปโดย อัตโนมัติ

ระยะที่ 3 การทำให้เกิดความเข้าใจ ระยะนี้ต่อจากการรับรู้สิ่งเร้าของผู้เรียน สิ่งที่คุณเรียนได้รับรู้จะถูกเข้ารหัส เพื่อเก็บไว้ในระบบความจำต่อไป กระบวนการภายในตัวผู้เรียนที่เกิดขึ้นในระยะนี้ คือ การเข้ารหัส ซึ่งหมายถึง การแปลงรูปข้อมูลที่รับรู้ให้อยู่ใน ลักษณะที่ง่ายต่อการเก็บไว้ในระบบความจำ ผู้เรียนจะจำได้แม่นยำ ถ้ามีการจัดระบบข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ หรือเป็น ประเภทตามการเรียนรู้เดิมที่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนอาจจัดสิ่งเร้าภายนอกเพื่อช่วยส่งเสริมการเข้ารหัสโดย

1)การบอกข้อความสำคัญๆให้เช่น บอกคำนิยาม คำอธิบาย กฎหรือหลักการให้ผู้เรียนจดบันทึกไว้

2)บอกเทคนิคการจำให้ เช่น บอกสูตร บอกวิธีเข้ารหัส เปรียบเทียบความเหมือน หรือความแตกต่างของ สิ่งที่เรียน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีการชี้แนะเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้ารหัส และจดจำสิ่งที่เรียนไว้ในระบบ ความจำได้ก็ตาม แต่บางครั้งผู้เรียนอาจใช้วิธีการของตนเองก็ได้ ซึ่งจัดว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าวิธีที่ผู้อื่นแนะนำ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียน ลองอธิบายสิ่งที่ได้รับรู้ ด้วยความคิดหรือคำพูดของตนเอง หรือให้ผู้เรียนยกตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น

ระยะที่ 4 การคงไว้ซึ่งความเข้าใจ ระยะนี้เป็นการเก็บบันทึกข้อมูล ที่ได้จากการเข้ารหัสไปเก็บไว้ในระบบ ความจำ ระยะยาว ของสมองต่อไป ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) สิ่งที่คุณรู้ไปแล้วสามารถเก็บบันทึกไว้ได้อย่างค่อนข้างถาวร

2)เมื่อเวลาผ่านไป สิ่งที่คุณรู้ บางอย่างจะค่อยๆเลือนหายไปถ้าหากไม่ได้ถูกใช้หรือทบทวนบ่อยๆ

3)สิ่งที่คุณรู้ไปแล้วอาจถูกรบกวนโดยการ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ดังนั้น ผู้สอนควรให้ตัวอย่าง หรือสถานการณ์ ตัวอย่างที่หลากหลายและมากพอ ที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาส เปรียบเทียบ ทำความเข้าใจ ด้วยตนเอง และจัด หมวดหมู่ความรู้ดังกล่าวเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงกับความรู้เดิม ในทางปฏิบัติมักนิยม ให้ผู้เรียนทำการบ้าน แบบฝึกหัด โดยมีโจทย์ หรือแบบฝึกใน สถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ลองฝึกเพื่อ แก้ปัญหา หากผู้เรียนสามารถทำได้อย่างถูกต้องก็แสดงว่าสิ่งที่ได้ เรียนรู้นั้น เกิดความเข้าใจ และมีความ ภาควินใจที่ได้เรียนรู้ปัจจุบันมักนิยมให้ผู้เรียนได้นำเสนองาน กิจกรรม หรือ ปัญหาของตนเองในประเด็น ข้อความรู้อย่างนี้ เป็นต้น

ระยะที่ 5 การระลึกได้ การระลึกได้เป็นระยะที่สิ่งเรียนรู้ที่ถูกเก็บบันทึกไว้ในความจำ ถูกดึงออกมาเพื่อ แสดงให้เห็นเป็นพฤติกรรม ว่าได้เรียนรู้แล้ว กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในระยะนี้เรียกว่า การถอดรหัส (retrieval) ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ บางครั้งต้อง อาศัยตัวแนะ (cues) ที่เป็นการบอกของผู้สอนหรือตัวแนะภายในตัว ผู้เรียนเอง โดยมีการเข้ารหัสในตอนเรียนเป็น ตัวแนะในการถอดรหัส เช่นเดียวกับการเข้ารหัส ผู้เรียนที่มี ประสบการณ์จะมีวิธีการ และใช้ตัวแนะในการถอดรหัสที่ เป็นตัวของตัวเอง อย่างไรก็ตาม ในการจัดการเรียน การสอน ผู้สอนอาจช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในขั้นนี้ เมื่อผู้เรียนเห็นแนวทางการแก้ปัญหาโจทย์ยากๆ ของผู้สอนแล้ว ก็อาจคิด ค้นหาวินัยแก้ปัญหาของตนเองต่อไป

ระยะที่ 6 การประยุกต์ใช้ ในการจัดการเรียนการสอนนั้น มักต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจหลักการ ตลอดจนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตจริงได้ มิใช่เพียงแค่รู้เฉพาะเนื้อหาตามทฤษฎีในตำราเท่านั้น การถอดรหัส หรือการดึงเอาสิ่งที่เรียนรู้ไป ประยุกต์ใช้ หรือนำออกมาใช้ ซึ่งบางครั้งไม่จำเป็นต้องเหมือนกับสถานการณ์ตอนที่เรียนครั้งแรกเสมอไป ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้ จึงต้องรวมเอาระยะที่ผู้เรียนสามารถดึงเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป แล้ว ออกมาประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ใหม่ๆเข้าไว้ด้วย ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ในระยะนี้เรียกว่า การถ่ายโยง การเรียนรู้ (transfer of learning) นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ๆ จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนจะสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ดี ถ้ามีความรู้และเข้าใจ หลักการหรือกฎนั้นๆได้อย่างถูกต้องแม่นยำ การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ นั้น อาจกระทำได้โดย

- 1)ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และสามารถสรุปเป็นมโนมติดด้วยตนเอง
- 2)ข้อสรุปนั้นควรสามารถนำไปใช้เป็น หลักการกว้างๆที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่นได้
- 3)การสอนควรเน้นเรื่องความเข้าใจเป็นสำคัญ
- 4)ควรมีการฝึกฝนหรือฝึกทักษะเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นเสมอ
- 5) การฝึกเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสนำไปใช้เป็นสิ่งจำเป็น ด้วย

ระยะที่ 7 การกระทำหรือแสดงพฤติกรรม ระยะนี้เป็นระยะที่แสดงผลลัพธ์ของการเรียนรู้ เป็นระยะที่ ผู้เรียนแสดงการตอบสนองที่เป็นผลจากการ เรียนรู้ออกมา ผู้เรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมออกมาเท่าใด จึงจะ ถือว่าเกิดการเรียนรู้ นั้น ไม่มีคำตอบที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับชนิดของการเรียนรู้แต่ละประเภท แต่ในการจัดการ เรียนการสอนทั่วไป การแสดงการตอบสนองเพียงครั้ง เดียวก็เพียงพอที่จะถือได้ว่าการเรียนรู้ขึ้นแล้ว ผู้สอนสามารถส่งเสริมกระบวนการของการเรียนรู้ในระยะนี้ได้โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนการสอน การตั้งประเด็นคำถามให้ผู้เรียนตอบ กิจกรรมร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และ การให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกฝนหรือทำแบบฝึกหัด เป็นต้น

ระยะที่ 8 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ระยะนี้เป็นระยะสุดท้ายของกระบวนการเรียนรู้ หลังจากผู้เรียนแสดง พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ ผู้เรียนจะรับรู้ว่าได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้ว และได้รับรางวัลตามที่คาดหวังไว้ ในระยะที่ 1 ในลักษณะเช่นนี้ กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนซึ่งเป็นกระบวนการของการเรียนรู้ขั้น สุดท้ายก็คือ การได้รับการเสริมแรง (reinforcement) ในบางกรณีการได้รับข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงออกไป อาจเกิด จากเหตุการณ์ภายนอกตัวผู้เรียนก็เป็นได้ ดังนั้น ใน สถานการณ์การเรียนการสอน ผู้สอนอาจทำสิ่งต่อไปนี้เพื่อเป็น การเสริมแรงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ คือ 1)การยกย่องชมเชย เมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อาจ โดยการพยักหน้ารับรู้เมื่อผู้เรียนตอบคำถาม ถูกต้อง หรือกล่าวยกย่องชมเชยในชั้นเรียนอย่างเป็นทางการ

2)การให้ คำติชม วิเคราะห์พฤติกรรม หรืออภิปรายผลงานของผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐาน ซึ่งในทาง จิตวิทยาถือว่าการที่ผู้เรียนได้รับรู้ความก้าวหน้าของผลงานของตนเองนั้นเป็นการ

เสริมแรงอย่างหนึ่ง ดังนั้น เมื่อผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรม ผู้สอนต้องมีการตอบสนองให้ผู้เรียนได้รับรู้ว่า พฤติกรรมของตนนั้นเป็นอย่างไร ถูกต้อง มากน้อยเพียงใด

### 2.1.3 พฤติกรรมการส่งงาน

#### 2.1.3.1 ความหมายของพฤติกรรมการส่งงาน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532,5) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง การกระทำทุกอย่างของมนุษย์ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้กระทำจะทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม ไม่ว่าคนอื่น จะสังเกตการณ์กระทำนั้นหรือไม่ได้ก็ตาม ดังนั้น การเดิน การยืน การคิด การตัดสินใจ การปฏิบัติ ตามหน้าที่ การละทิ้งหน้าที่ เป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น

ศักดิ์ไทย สุรกิจาวร (2545,20) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า พฤติกรรมหมายถึง การกระทำของมนุษย์หรือสัตว์ การกระทำที่ว่านั้น รวมทั้งการกระทำที่เกิดขึ้น ทั้งผู้กระทำรู้สึก และไม่รู้สึกตัวในขณะที่กระทำรวมทั้งการกระทำที่สังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ด้วยเหมือนกัน ความหมายของพฤติกรรมดังกล่าว พอสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของมนุษย์ที่เจ้าของแสดงออกมา ทั้งที่รู้ตัว และไม่รู้ตัว เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ดังนั้นพฤติกรรมการส่ง งานก็คือการกระทำที่นักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมายในระหว่างเรียนที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดส่ง อย่างสม่ำเสมอ

#### 2.1.3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการส่งงาน

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2543, 5-6) ได้แบ่งพฤติกรรมไว้ 2 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตได้โดยใช้ประสาทสัมผัสหรือใช้เครื่องมือ พฤติกรรมภายนอก ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
  - 1.1 พฤติกรรมภายนอกที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือในการสังเกต เช่น การเคลื่อนไหวของ แขน ขา การเต้นของหัวใจ เป็นต้น เรียกว่า พฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior)
  - 1.2 พฤติกรรมภายนอกที่ต้องอาศัยเครื่องมือในการสังเกต เช่น การทำงานของคลื่น สมอง จะต้องใช้เครื่องวัดพฤติกรรมประเภทนี้เรียกว่า พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior)
2. พฤติกรรมภายใน (covert Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่เจ้าตัวเท่านั้นรับรู้ เช่น การได้ยิน การเข้าใจ การรู้สึกหิว ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในมี 4 ลักษณะ คือ
  - 2.1 พฤติกรรมที่เป็นความรู้สึกจากการสัมผัส (Sensitive) เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ กลิ่น การรู้รส การสัมผัส และการมีความสุข เป็นต้น
  - 2.2 พฤติกรรมที่เข้าใจหรือตีความ (Interpreting) เมื่อเรามองหน้าเพื่อนก็เข้าใจเพื่อนได้
  - 2.3 พฤติกรรมที่เป็นความจำ (Remembering) เช่น เมื่อมีโทรศัพท์เรียกเข้ามา เราอาจจำ เสียงของเพื่อนได้

2.4 พฤติกรรมที่เป็นความคิด (Thinking) การคิดมีหลายชนิดอาจเป็นการคิดสร้างสรรค์ หรือการคิดสาเหตุก็เป็นได้

เมธาวี อุดมธรรมานภาพ, รัตนา ประเสริฐสม และเรียม ศรีทอง (2544,5) ได้แบ่งประเภท ของพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) หมายถึง การกระทำ ๑ การแสดงออกและกิจกรรมที่ เป็นรูปธรรม สามารถสังเกตได้ชัดเจน มี 2 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมการแสดงออกที่สามารถสังเกต ได้โดยตรงด้วยประสาทสัมผัสของมนุษย์ (Molar Behavior) เช่น การเคลื่อนไหว และกิจกรรมของ อวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายของมนุษย์ ซึ่งไม่อาจสังเกตได้อย่างชัดเจนด้วยประสาทสัมผัส จำเป็นต้องใช้เครื่องมือตรวจวัด (Moleculr Behavior) เช่น ทำงานของระบบประสาท แรงต้านทาน ไฟฟ้าที่ผิวหนัง เป็นต้น
2. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล มีลักษณะ เป็นนามธรรม เช่น การรับรู้ ความรู้สึก แรงจูงใจ ความคิด การตัดสินใจ จินตนาการ ทักษะคิด ค่านิยม

สรุปประเภทของพฤติกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก หมายถึง การกระทำที่เป็นรูปธรรม มี 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น การเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และพฤติกรรมที่ต้องอาศัยเครื่องมือช่วยในการสังเกต เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย การไหลเวียนของโลหิต การเต้นของหัวใจ เป็นต้น
2. พฤติกรรมภายใน หมายถึง พฤติกรรมที่มีลักษณะเป็นนามธรรม บุคคลอื่นไม่สามารถรับรู้ได้โดยตรง อาจสันนิษฐานได้จากพฤติกรรมภายนอกเท่านั้น เช่น ความคิด ความรู้สึก ทักษะคิด ค่านิยม เป็นต้น

#### 2.1.4 ความสามารถที่สอนได้

**ทักษะทางปัญญา (intellectual skill)** หมายถึงความสามารถในการรับรู้เข้าใจ ที่เป็นเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ ทักษะในการเขียน การอ่าน และทักษะทางคณิตศาสตร์ ไปจนถึงความรู้ที่แยกย่อยลึกซึ้งในสาขาวิชาต่างๆ ทักษะทาง สติปัญญามีลักษณะดังนี้

- 1) ความสามารถในการจำแนกสิ่งเร้า เป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะช่วยในการเรียนรู้
- 2) ความคิดรวบยอดรูปธรรม เป็นความสามารถในการจำแนกโดยใช้สมบัติหรือลักษณะเป็นเกณฑ์
- 3) ความคิดรวบยอดนิยาม เป็นความสามารถที่จะแสดงความเข้าใจ ความหมายของประเภทสิ่งของบอกคำนิยามได้และยังชี้ได้ถูกต้องอีกด้วย
- 4) การเรียนรู้กฎ เป็นความสามารถที่เรียนรู้กฎ และนำกฎไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้ด้วย

5) การแก้ปัญหา เป็นการนำความรู้ทั้งหมด หรือความสามารถที่มีอยู่มาใช้แก้ปัญหา โดยมุ่งที่จะสอนให้คนแก้ปัญหาได้ วิธีแก้ปัญหามีหลายวิธี และปัญหาก็มีหลายแบบ เมื่อผู้เรียนพยายามแก้ปัญหา ก็จะเรียนรู้ และนำวิธีการที่เรียนรู้ไปใช้ เมื่อเกิดปัญหาใหม่ที่คล้ายคลึงกัน

**ยุทธศาสตร์การคิด (cognitive strategy)** หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะวางแผน ตัดสินใจ ควบคุมดำเนินการ โดยใช้ ความสนใจ ความตั้งใจ การจัดการเรียนรู้และการคิดประกอบกัน เพื่อที่จะมีความสามารถในการวางแผนตัดสินใจ และควบคุมดำเนินงาน หรือมียุทธศาสตร์การคิดเพิ่มมากขึ้น คุณภาพของความสามารถในด้านนี้ขึ้นกับองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดยุทธศาสตร์การคิดนั้นๆ สามารถแบ่งได้เป็น

1) Rehearsal strategies: เป็นยุทธศาสตร์ การฝึกหัดด้วยตนเอง และทบทวน โดยการฝึกจำชื่อ ลำดับ คู่ ตัวเน้น หรือไต่ต่อย่อที่สำคัญ

2) Elaboration strategies: เป็นยุทธศาสตร์ การเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนมาแล้ว โดยการสรุป โน้ตย่อ และการตอบคำถาม

3) Organizing strategies: เป็นยุทธศาสตร์ การจัดเรียงสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นระบบระเบียบการเปรียบเทียบ เลือกลงและการอธิบาย

4) Comprehension monitoring strategies (Meta-cognitive strategies): เป็นการทำความเข้าใจสิ่งซับซ้อนการตั้งเป้าหมายเอง เลือกยุทธศาสตร์เอง และประเมินตนเองได้

5) Affective strategies: เป็นการควบคุมตนเองโดยคงไว้ซึ่งความสนใจ ตั้งใจ ควบคุมความวิตกกังวล

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัยการวิจัย

เรื่องการแก้ปัญหาส่งงานล่าช้าในรายวิชาหุ่นจำลองโครงสร้าง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 รายวิชา หุ่นจำลอง รหัสวิชา 20108-2017 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

#### 3.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาส่งงานล่าช้าในรายวิชาหุ่นจำลองโครงสร้าง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 รายวิชาหุ่นจำลอง รหัสวิชา 20108-2017

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหุ่นจำลอง รหัสวิชา 20108-2017 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 21 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 11 คน นักเรียนหญิง 10 คน

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักศึกษาในชั้นเรียนที่ส่งงานล่าช้า จำนวน 10 ข้อ

#### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- (1) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับงานที่ครูผู้สอนกำหนดให้ส่ง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง
- (2) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารงานวิจัย เอกสารวิชาการ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) จากแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักศึกษาในชั้นเรียนที่ส่งงานล่าช้า จำนวน 10 ข้อโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเกณฑ์การประเมิน

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สูตรทางสถิติ เป็นการหาค่าเฉลี่ยเป็นผลลัพธ์ตามตารางในบทที่ 4

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการแก้ปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหุ่นจำลอง รหัสวิชา 20108-2017 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 21 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 11 คน นักเรียนหญิง 10 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักศึกษาในชั้นเรียนที่ส่งงานช้า โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับ ในลักษณะตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

#### 4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ประกอบด้วย เพศ อายุ และ เกรดเฉลี่ยสะสม แสดงในตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละและจำนวนของนักเรียนจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	11	52.4
หญิง	10	47.6
รวม	21	100

จากตารางที่ 1 พบว่า มีจำนวนผู้ชายร้อยละ 52.4 ผู้หญิง 47.6

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
16 ปี	11	52
17 ปี	9	43
18 ปี	1	5
รวม	21	100

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่อายุ 16 ปี ร้อยละ 52 รองลงมาอายุ 17 ปี ร้อยละ 43 และ อายุ 18 ปี ร้อยละ 5

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของจำนวนนักเรียน จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1.00	0	0
1.00-2.00	7	33
2.00-3.00	11	52.4
3.00 ขึ้นไป	3	14.3
รวม	21	100

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ย 2.00-3.00 ร้อยละ 52.4 รองลงมาคือ 1.00-2.00 ร้อยละ 33 และ 3.00 ขึ้นไป ร้อยละ 14.3

#### 4.2 ข้อมูลสาเหตุปัญหาที่ส่งผลให้ส่งงานล่าช้า

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นสาเหตุปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักเรียน

ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งงานล่าช้า	ระดับความสำคัญ			N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
	น้อย	ปานกลาง	มาก					
ปริมาณงานที่มอบหมายมากเกินไป	7	12	2	21	1.76	58.79	0.61	ปานกลาง
วัสดุอุปกรณ์ ไม่พร้อมในการทำชิ้นงาน	3	12	6	21	2.14	71.43	0.64	มาก
ระยะเวลาในการสร้างชิ้นงานน้อยเกินไป	7	12	2	21	1.76	58.73	0.61	ปานกลาง
ครูผู้สอนอธิบายเร็วเกินไป	7	12	2	21	1.76	58.73	0.61	ปานกลาง
มีภาระงานที่บ้าน	2	14	5	21	2.14	71.43	0.56	มาก
ทำชิ้นงานคนเดียว เพื่อนไม่ช่วย	8	10	3	21	1.76	58.43	0.68	ปานกลาง
ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา	9	10	2	21	1.67	55.56	0.64	ปานกลาง
ติดตามในรายวิชาอื่น	5	13	3	21	1.90	63.49	0.61	ปานกลาง
ติดกิจกรรมของวิทยาลัย	10	9	2	21	1.62	53.97	0.65	ปานกลาง
ร่างกายไม่แข็งแรง ป่วยบ่อย ทำให้ตามงานไม่ทัน	8	12	1	21	1.67	55.56	0.56	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่าสาเหตุหลักที่นักเรียนส่งงานล่าช้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดคือ วัสดุอุปกรณ์ ไม่พร้อมในการทำชิ้นงาน ร้อยละ 71.43 และมีภาระงานที่บ้าน ร้อยละ 71.43 เท่ากัน สำหรับสาเหตุอื่นๆมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

#### 4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรมวิทยาลัยเทคนิคระยอง บางส่วนได้เสนอ มีดังต่อไปนี้

1. สามารถทำงานได้แต่ไม่มีงบประมาณในการทำงานที่มากพอสำหรับทำชิ้นงานโดยรวมถึงวัสดุที่ไม่สามารถหาซื้อได้ตามใกล้บ้านและเพื่อนร่วมงานหยุดบ่อยเนื่องจากเป็นโควิดและมาเรียนสาย
2. ถ้าว่าอาจารย์สอนเข้าใจดีค่ะไม่เร็วและไม่ช้าจนเกินไปหนูแค่ป่วยบ่อยแล้วก็ทำงานด้วยเลยตามงานไม่ทันค่ะเอาง่ายๆภาระเยอะนั่นแหละค่ะ555
3. อยากให้ครูกำหนดเวลาให้ชัดเจน ถ้าเอางานกลับไปทำบ้านไม่ได้ทำแน่นอน อยากให้ทำเสร็จในคาบเรียน

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการแก้ปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อแก้ปัญหาการส่งงานล่าช้าของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง

#### 5.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวช.ปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 21 คน

#### 5.3 สรุปผล

จากการศึกษาและวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นถึงสาเหตุที่ส่งงานล่าช้า ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2568 แสดงให้เห็นว่า สาเหตุที่ส่งงานล่าช้า ลำดับที่ 1 คือ วัสดุอุปกรณ์ ไม่พร้อมในการทำชิ้นงาน ร้อยละ 71.43 ลำดับที่ 2 คือ มีภาระงานที่บ้าน ร้อยละ 71.43 ลำดับที่ 3 คือ ติดงานในรายวิชาอื่น ร้อยละ 63.49 ลำดับที่ 4 ปริมาณงานที่มอบหมายมากเกินไป ร้อยละ 58.79 ลำดับที่ 5 ระยะเวลาในการสร้างชิ้นงานน้อยเกินไป ร้อยละ 58.73 ลำดับที่ 6 ครูผู้สอนอธิบายเร็วเกินไป ร้อยละ 58.73 ลำดับที่ 7 ทำชิ้นงานคนเดียว เพื่อนไม่ช่วยทำ ร้อยละ 58.43 ลำดับที่ 8 ร่างกายไม่แข็งแรง ป่วยบ่อยทำให้ตามงานไม่ทัน ร้อยละ 55.56 ลำดับที่ 9 ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา ร้อยละ 55.56 ลำดับที่ 10 ติดกิจกรรมของวิทยาลัย ร้อยละ 53.97

#### 5.4 อภิปรายผล

จากการสร้างแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นของนักศึกษาถึงสาเหตุที่ส่งงานล่าช้าของระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 21 คนในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้แบบสอบถามความคิดเห็นถึงสาเหตุที่ส่งงานล่าช้า ของระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคระยอง ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ทำให้ทราบถึงสาเหตุที่สำคัญมากที่สุดจนถึงสาเหตุที่สำคัญน้อยที่สุดในการส่งงานล่าช้า คือวัสดุอุปกรณ์ ไม่พร้อมในการทำชิ้นงาน เนื่องจากเป็นวัสดุที่เฉพาะ ร้านเครื่องเขียนเล็ก

ไม่นำมาขายเพราะมีราคาแพงและเฉพาะกลุ่มเกินไป ลำดับที่ 2 คือ มีภาระงานที่บ้าน มีนักเรียนบางส่วนเรียนและทำงานเพื่อหารายได้เสริมไปด้วย จึงทำให้มีเวลาน้อยในการตามงานให้ทันเวลาที่กำหนด ลำดับที่ 3 คือ ติดงานในรายวิชาอื่น นักเรียนให้ความสำคัญกับวิชาอื่นๆในแผนกเพราะมีทั้งวิชาคำนวณ วิชาคอม ลำดับที่ 4 ปริมาณงานที่มอบหมายมากเกินไป อาจจะเป็นเพราะชิ้นงานมีความละเอียดและหลายส่วน จึงต้องใช้เวลาในการทำงานมากเป็นพิเศษ ลำดับที่ 5 ระยะเวลาในการสร้างชิ้นงานน้อยเกินไป ในปริมาณงานที่มอบหมายให้มีความเหมาะสมกับระยะเวลาแล้ว ที่นักเรียนคิดว่าระยะเวลาน้อยเกินไปเป็นเพราะนักเรียนให้เวลากับวิชาอื่นและกิจกรรมอื่นๆมากกว่าการทำงาน เช่น เล่นเกม เล่นแอปพลิเคชันtiktok เป็นต้น ลำดับที่ 6 ครูผู้สอนอธิบายเร็วเกินไป ลำดับที่ 7 ทำชิ้นงานคนเดียว เพื่อนไม่ช่วยทำ สาเหตุนี้ นักเรียนต้องพูดคุยและทำข้อตกลงกันเองในกลุ่ม แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นเพื่อผลประโยชน์ของตัวนักเรียนเอง ลำดับที่ 8 ร่างกายไม่แข็งแรง ป่วยบ่อยทำให้ตามงานไม่ทัน ลำดับที่ 9 ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา ลำดับที่ 10 ติดกิจกรรมของวิทยาลัย

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอนในรายวิชาอื่น ๆ ควรมีการสำรวจเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อสาเหตุของการส่งงานล่าช้า เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเป็นรายบุคคล
2. ในการสอน ครูผู้สอนต้องเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามข้อสงสัยในขณะที่ทำการเรียนการสอนให้มากที่สุด
3. ควรมีการเสริมแรง ยกย่องชมเชย และให้กำลังใจกับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ทำการเรียนการสอน

## บรรณานุกรม

รศ.สมชาย รัตนทองคำ. 2556. “การเรียนรู้ของผู้เรียน” [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา [https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/5learn\\_std56.pdf](https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/5learn_std56.pdf)  
(14 กันยายน 2565).

สุกัญญา สร้อยจิต. 2561. “การปรับพฤติกรรมการส่งงานล่าช้า ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา” [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา <http://www.atc.ac.th/ATCWeb/FileATC/ศูนย์วิจัยและพัฒนา/วิจัยเผยแพร่61/8.%20สาขาวิชาปฏิบัติสำนักงาน/5.อาจารย์สุกัญญา%20สร้อยจิต.pdf> (14 กันยายน 2565).

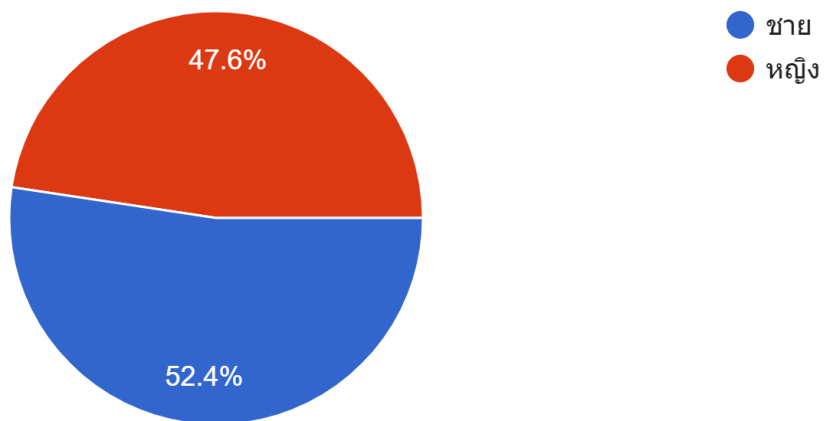
นางสาววิชราพรรณ สอนจินชื่อ. 2563. “ การแก้ปัญหาการไม่ส่งงานของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) รหัสวิชา ว30106” [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา [http://www.thaischool1.in.th/\\_files\\_school/44100437/workteacher/44100437\\_1\\_20210509-221640.pdf](http://www.thaischool1.in.th/_files_school/44100437/workteacher/44100437_1_20210509-221640.pdf). (14 กันยายน 2565).

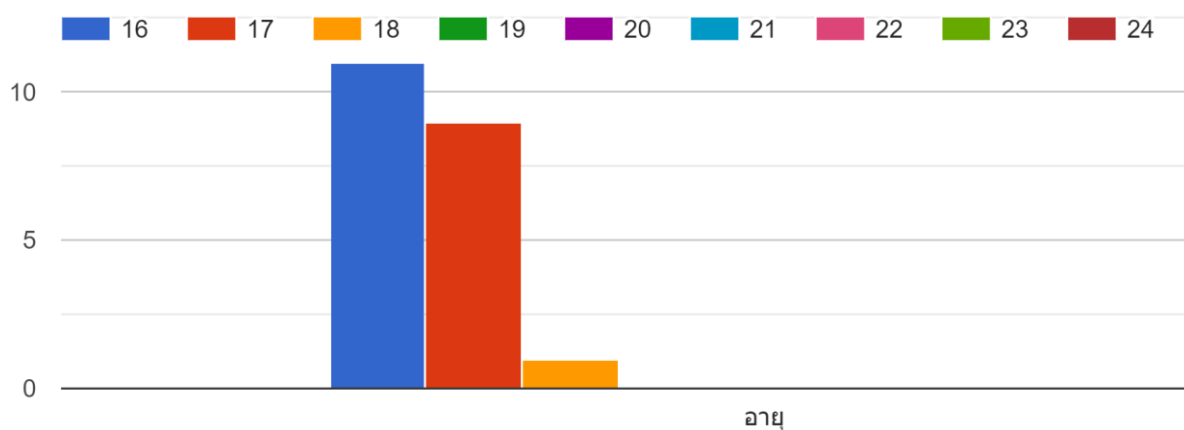
## ภาคผนวก

### นักศึกษาเป็นเพศอะไร

คำตอบ 21 ข้อ

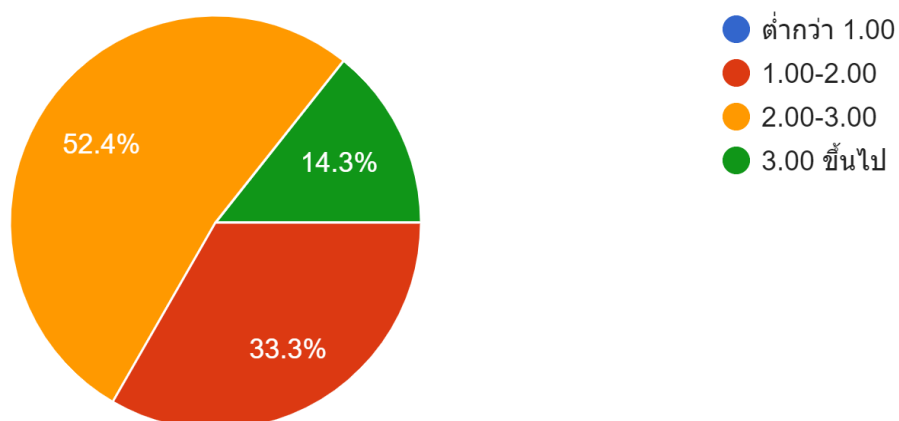


### นักศึกษาอายุเท่าไร

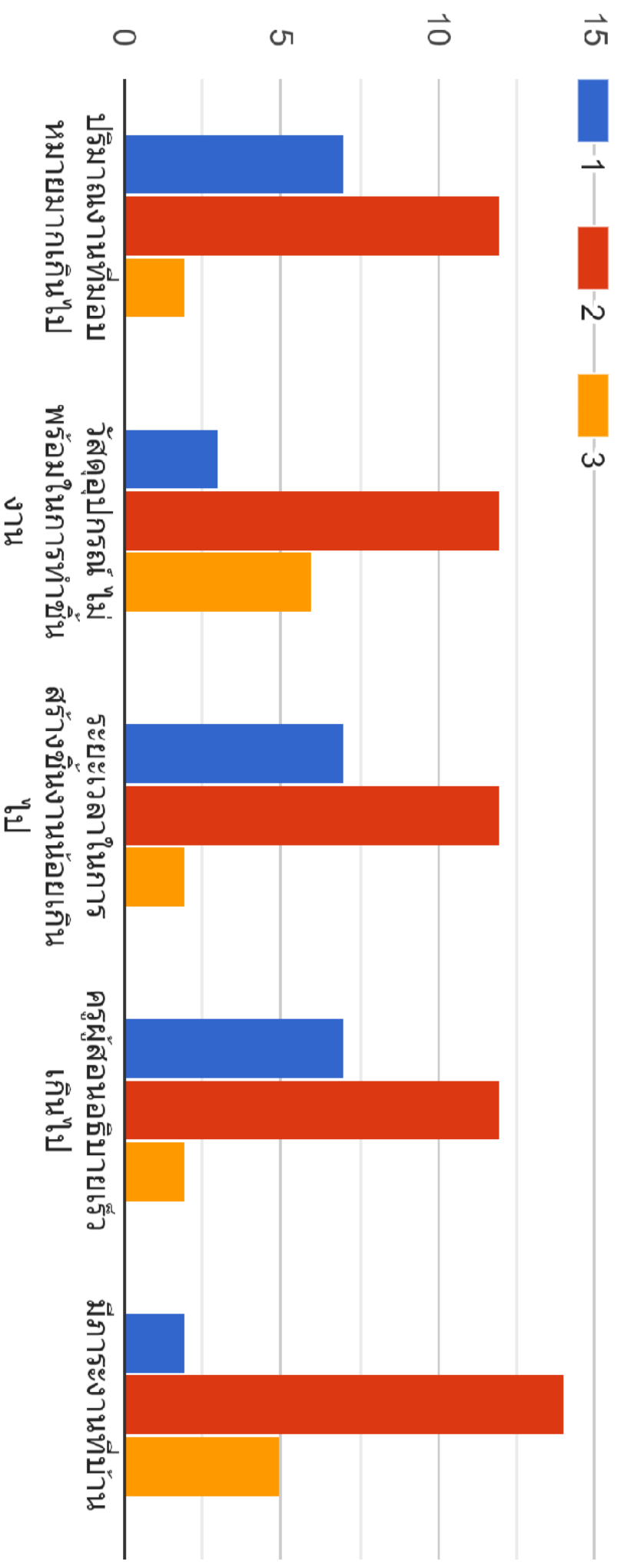


### เกรดเฉลี่ยสะสม

คำตอบ 21 ข้อ



## ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งงานช้า



## ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งงานซ้ำ

