เรื่องศึกษาพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6)

ผู้วิจัย

นายสถิตพงษ์ เตชะนันท์

ครูแผนกวิชาช่างยนต์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

หัวข้องานวิจัย ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6)
ผู้วิจัย นายสถิตพงษ์ เตชะนันท์
ตำแหน่ง พนักงานราชการ (ครู)
สังกัด แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องศึกษาพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) แผนกวิชาช่างยนต์สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อดังนี้ ไม่คุยกันขณะสอนไม่เล่นเกมส์ขณะสอนความสนใจใฝ่รู้ซักถามปัญหาหรือเนื้อหาที่ไม่เข้าใจการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและความรับผิดชอบและเพียรพยาม

โดยสรุปการสร้างพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้นและมีความเอาใจใส่ต่อการเรียนครูผู้สอนต้องสร้างจิตสานึกให้กับผู้เรียนอยู่เสมอตลอดจนการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายเพื่อมิให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและมีความสนใจมากขึ้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยระบบใบงาน สื่อของจริง เป็นอีกหนึ่งวิธีการสอน มีส่วนสำคัญในการปรับพฤติกรรมของผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

การทำการวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6)แผนกวิชาช่างยนต์ ในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี นายประสงค์ อุบลวัตร รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลพบุรีทุกท่านและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำแนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนและแบบทดสอบของงานวิจัยผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของผู้ทรงคุณวุฒิและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดและขอบพระคุณครูอาจารย์ที่อบรมสั่งสอนให้คำแนะนำมาโดยตลอดขอขอบพระคุณบิดามารดาที่สนับสนุนในการศึกษาและกำลังใจและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เขียนเอกสำรวจค้นคว้าตำราหนังสือที่ทำให้เข้าใจการทำโครงการชัดเจนขึ้นคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการการวิจัยนี้ผู้จัดทำขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดาผู้ให้ชีวิตผู้มีพระคุณตลอดจนอาจารย์และทุกคนที่มีส่วนสร้างพื้นฐานการศึกษาให้แก่ผู้จัดทำ

สถิตพงษ์ เตชะนันท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
1. บทนำ	
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของการวิจัย	1
1.2 ความมุ่งหมายของการวิจัย	1
1.3 ความสำคัญของการวิจัย	1
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	1
1.5 สมมุติฐานการวิจัย	2
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวความคิดพฤติกรรม	3
2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน	6
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
3. วิธีดาเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	9
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	9
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	9
3.4 การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	9
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	10
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	11
5. สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	12
5.1 ความมุ่งหมายของการศึกษา	12
5.2 สรุปผล	12
5.3 อภิปราย	12
บรรณานุกรม	14

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของการวิจัย

ตามที่วิทยาลัยเทคนิคลพบุรีได้มอบหมายให้คณะครูอาจารย์ผู้สอนได้จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้และเป็นบทบาทที่สำคัญของครูในยุคนี้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่นำผลที่ได้ไปพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามจุดข้อบกพร่องต่างๆเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน

การศึกษางานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) สาขางานเทคนิคยานยนต์ อันจะมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่ออนาคตที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียนไปปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นและส่งเสริมให้ นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่ในการศึกษาหาความรู้ที่ส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่อไป

1.2 ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) สาขางานเทคนิคยานยนต์

1.3 ความสำคัญของการวิจัย

1.3.1 เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศที่นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

1.3.2 เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศที่นำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3 (ม.6) สาขางานเทคนิคยานยนต์ จำนวน 17 คน

4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568

4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.3.1 ตัวแปรอิสระได้แก่เพศอายุและระดับการศึกษาครั้งสุดท้าย

4.3.2 ตัวแปรตามได้แก่พฤติกรรมการเรียน ความสนใจ

1.5สมมุติฐานในการวิจัย

นักเรียนนักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดี

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

นักเรียน นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ต่างสาขา แล้วศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) สาขางานเทคนิคยานยนต์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. แนวความคิดพฤติกรรม
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

2.1.1 ความหมายพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) คือกริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่างๆอาการแสดงออกต่างๆเหล่านั้นอาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้เช่นการเดินการพูดการเขียนการคิดการเต้นของหัวใจเป็นต้นส่วนสิ่งเร้าที่มากระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus)สิ่งเร้าภายในได้แก่สิ่งเร้าที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพเช่นความหิวความกระหายสิ่งเร้าภายในนี้จะมีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นเด็กให้แสดงพฤติกรรมและเมื่อเด็กเหล่านี้โตขึ้นในสังคมสิ่งเร้าใจภายในจะลดความสำคัญลงสิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่เด็กได้รับรู้ในสังคมจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่าบุคคลควรจะแสดงพฤติกรรมอย่างใดต่อผู้อื่นสิ่งเร้าภายนอกได้แก่สิ่งกระตุ้นต่างๆสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง๕คือหูตาคอจมูกการสัมผัสสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลที่จะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมได้แก่สิ่งเร้าที่ทาให้บุคคลเกิดความพึงพอใจที่เรียกว่าการเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น๒ชนิดคือการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือสิ่งเร้าที่พอใจทาให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเช่นคาชมเชยการยอมรับของเพื่อนส่วนการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือสิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือไม่พึงปรารถนานามาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้น้อยลงเช่นการลงโทษเด็กเมื่อลักขโมยการปรับเงินเมื่อผู้ขับขี่ยานพาหนะไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรเป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีผู้ให้ความหมายคาว่า “พฤติกรรม” ไว้หลายประการซึ่งมีทั้งที่คล้ายกันหรือแตกต่างกันดังต่อไปนี้

โสภาชูพิกุลชัย (2521 : 82) ได้ให้ความหมายไว้ว่ากระทำหรือกิจการต่างๆของมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตกระทาลงไปหรือแสดงออกด้วยกิริยาความคิดเช่นการกินการนอนการเดินการพูดแสดงความรู้สึกความคิดเห็นเป็นต้นสิ่งที่ได้แสดงออกมานั้นสามารถสังเกตและใช้เครื่องมือทดสอบได้

ชุดาจิตพิทักษ์ (2525 : 25) ได้ให้ความหมายไว้ว่าพฤติกรรมหมายถึงการกระทำของบุคคลไม่เฉพาะแสดงปรากฏออกมาภายนอกเท่านั้นแต่รวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคลสังเกตเห็นไม่ได้โดยตรงเช่นคุณค่าที่เขายึดถือเป็นหลักในการประเมินสิ่งต่างๆทัศนคติหรือเจตคติที่เขามีต่อสิ่งต่างๆความคิดเห็นความเชื่อรสนิยมและสภาพจิตใจซึ่งถือได้ว่าเป็นลักษณะของบุคลิกภาพของบุคคลที่กำหนดพฤติกรรม

สมโภชน์เอี่ยมสุภาษิต (2526 : 45) ได้ให้ความหมายไว้ว่าพฤติกรรมหมายถึงสิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออกตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตได้หรือได้ยินอีกทั้งวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุนิสัยไม่ว่าการแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกาย

สุดาวรรณขันธมิตร (2538 : 56) ได้ให้ความหมายไว้ว่าพฤติกรรมหมายถึงปฏิกิริยาหรือการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งเร้าซึ่งอาจจะเป็นไปโดยไม่รู้สึกตัวหรือมีการตรึกตรองมาอย่างดีแล้วโดยมีความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติเป็นตัวก่อให้แสดงออกมาโดยที่บุคคลอื่นที่อยู่รอบๆจะสังเกตการณ์กระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตามซึ่งสามารถใช้เครื่องมือทดสอบวัดได้

จากความหมายที่นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมหมายถึงการกระทำที่แสดงออกของบุคคลที่กระทำตอบสนองสิ่งกระต้นซึ่งการกระทำที่แสดงออกมานั้นมีทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์พฤติกรรมหรือการแสดงออกนั้นสามารถวัดได้ทั้งนี้เป็นการแสดงออกที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้

2.1.2 องค์ประกอบของพฤติกรรม

Cronbach (อ้างอิงในสุดาวรรณขันธมิตร. 2538 : 11) ได้อธิบายว่าพฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการได้แก่

ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทาให้เกิดกิจกรรมที่คนต้องทากิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นของกิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจหรือสนองความต้องการได้ทันทีแต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างก็ต้องใช้เวลานานจึงจะสามารถบรรลุผลสมความต้องการหลายๆอย่างในเวลาเดียวกันและมักจะต้องเลือกสนองความต้องการที่รีบด่วนก่อนและสนองความต้องการที่ห่างออกไปในภายหลัง

ความพร้อม (Readiness) หมายถึงระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการทากิจกรรมเพื่อสนองความต้องการคนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้หมดทุกอย่างความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถของเขา

สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทากิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่คนเราจะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไปเขาจะต้องพิจารณาสถานการณ์เสียก่อนแล้วตัดสินใจเลือกวิธีที่คาดว่าจะได้ความพอใจมากที่สุด

ตอบสนอง (Response) เป็นพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการโดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นแปลความหมาย

ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้นผลที่ได้รับอาจจะตามที่คาดคิดไว้ (Confirm) หรืออาจตรงกันข้ามกับความคาดหมาย (Contradict) ได้

ปฏิกิริยาต่อความคาดหวังหากคนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้ก็กล่าวได้ว่าเขาประสบกับความผิดหวังในกรณีเช่นนี้เขาอาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่และเลือกวิธีการตอบสนองใหม่ก็ได้

2.1.3 สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์

จากความหมายและองค์ประกอบของพฤติกรรมดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการแสดงของพฤติกรรมต่างๆของมนุษย์นั้นจะต้องมีสิ่งที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมซึ่งจะทาให้การแสดงออกของพฤติกรรมของมนุษย์แต่ละบุคคลแตกต่างกันไปดังนั้นควรเข้าใจถึงสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ดังต่อไปนี้

ชุดาจิตพิทักษ์ (อ้างอิงจากสุดาวรรณ. 2538 : 13) กล่าวว่าสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์มีหลายประการซึ่งอาจจะแยกได้ 2 ประเภทคือ

1. ลักษณะนิสัยส่วนตัวได้แก่ความเชื่อหมายถึงการที่บุคคลคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริงซึ่งไม่จำเป็นจะต้องถูกหรือผิดเสมอไปความเชื่ออาจมาโดยการเห็นการบอกเล่าการอ่านรวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง

2. กระบวนการอื่นๆทางสังคมได้แก่สิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus Object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมลักษณะนิสัยของบุคคลคือความเชื่อทัศนคติบุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก็จริงแต่พฤติกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม

สุชาจันทร์เอม (2536 : 86) สิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์มีดังนี้

1. ความเชื่อคือการที่บุคคลยอมรับข้อเท็จจริงต่างๆซึ่งความคิดของเราอาจจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามความเป็นจริงก็ได้ความเชื่อเป็นสิ่งที่หักห้ามได้ยากและมีอิทธิพลต่อบุคคลมากบุคคลใดมีความเชื่อย่างใดก็จะมีพฤติกรรมเป็นไปตามความเชื่อของเขา

2. ค่านิยมเป็นเครื่องชี้วัดแนวปฏิบัติของบุคคลว่าอะไรเป็นจุดมุ่งหมายของชีวิตค่านิยมอาจมาจากการอ่านค่าบอกเล่าหรือคิดเองก็ได้

3. บุคลิกภาพเป็นลักษณะของแต่ละบุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น

4. สิ่งที่มากระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus Object) สิ่งที่มากระตุ้นพฤติกรรมนี้จะเป็นอะไรก็ได้เช่นความสวยความหิวอาหารฯลฯสิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรมอย่างหนึ่งก็อาจมีพลังกระตุ้นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน

5. ทัศนคติหมายถึงความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคลวัตถุสิ่งของหรือสถานการณ์ต่างๆเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลทัศนคติจึงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาซึ่งขึ้นอยู่กับการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ๆที่บุคคลได้รับ

6. สถานการณ์หมายถึงสภาพแวดล้อมหรือสภาวะที่บุคคลกาลังจะมีพฤติกรรม

โดยสรุปพฤติกรรมเกิดจากการแสดงออกทางความรู้สึกอารมณ์ทัศนคติค่านิยมความเชื่อหรือการเลียนแบบที่แสดงออกทั้งมองเห็นและไม่สามารถมองเห็นได้พฤติกรรมนอกจากนั้นแล้วสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์คือลักษณะนิสัยส่วนตัวและกระบวนการอื่นของสังคมเป็นสำคัญ

2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน

2.2.1 ความหมายของพฤติกรรมการเรียน

สมพรสุทัศน์ (2531 : 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและนิสัยต่างๆอันเนื่องมาจากประสบการณ์ความรู้ทักษะและความคาดหวังต่างๆ

จินตนาสุขมาก (2536 : 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาตอบสนองหรือพฤติกรรมอันเนื่องมาจากบุคคลได้มีประสบการณ์ในขณะที่บุคคลนั้นมีสติสัมปชัญญะอันสมบูรณ์แต่บางครั้งอาจเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัวก็ได้

บรรพตสุวรรณประเสริฐ (2544 : 16 ; อ้างอิงมาจากHilgard. 1975 : 194) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการเรียนรู้คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมโดยการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

จากความหมายที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายได้ว่าการเรียนรู้หมายถึงเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามสูงสุดและวิธีการเรียนเป็นวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน

2.2.2 องค์ประกอบของการเรียน

กฤษณาศักดิ์ศรี (2530 : 481 - 482) สรุปว่า “การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 เป็นอย่างน้อยได้แก่แรงขับสิ่งเร้าการตอบสนองและส่งเสริมแรง”

สงัดอุทรานันท์ (2532 : 42) กล่าวว่า “องค์ประกอบของผู้เรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้ได้แก่ความสามารถทางสติปัญญาอัตราการเรียนลักษณะการเรียนและประสบการณ์เดิม”

กล่าวโดยสรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้ได้แก่องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียนเช่นสติปัญญาสุขภาพร่างกายจิตใจลักษณะวิธีการสอนความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่ครูสอนและความมานะพยายามในการเรียนนอกจากองค์ประกอบเหล่านี้ผู้เรียนควรจะต้องได้รับการแนะแนวเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนที่ดีอย่างถูกต้องเพื่อความสาเร็จในการเรียน

2.2.3 พฤติกรรมการเรียนและวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพ

วอลตัน (ฉันทนากล่อมจิต, กอบพรอินทรตั้งและวิลาวัลย์จตุรธารง. 2543 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Walton Paul. 1974) ได้กล่าวถึงนักศึกษาที่มีประสบความสำเร็จในการเรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีเป้าหมายในการศึกษา

2. ระลึกอยู่เสมอว่าการศึกษาในสถานบันเป็นโอกาสเฉพาะสาหรับพัฒนาทางสติปัญญาและใช้โอกาสนี้ให้เกิดประโยชน์

3. มีทักษะการเรียนที่ดี

4. มีความพากเพียรพยายามเพื่อความสำเร็จและให้คาแนะนาเกี่ยวกับการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพควรประกอบด้วย

4.1 การรู้จักแบ่งเวลาและใช้เวลาให้เป็นประโยชน์

4.2 การฝึกให้มีทักษะในการอ่าน

4.3 การฟังและจดจาคาบรรยาย

4.4 การหาความรู้เพิ่มเติม

4.5 การเตรียมตัวสอบ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการเรียนที่มีประสิทธิภาพผู้เรียนต้องเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองและค้นพบข้อความด้วยตนเองแต่พึ่งการมีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อนหรือสิ่งแวดล้อมรอบรวมทั้งอาศัยทักษะกระบวนการต่างๆอาทิทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการคิดและกระบวนการต่างๆทักษะ การจัดการและทักษะการทางานเป็นกลุ่มหรือทำงานเป็นทีมเป็นต้นนอกจากนั้นการเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีระบบการทำกิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงมีความรู้ความเข้าใจลึกซึ้งและอยู่คงทนจึงจะสามารถนาความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการแก้ไขสถานการณ์ที่หลากหลายได้

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เทพนาเครือคา (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถตามทฤษฎีเชาว์ปัญญาของสเติร์นเบอร์กกับความสามารถในการคิดวิจารญาณและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีจำนวน 388 คนโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนเครื่องมือที่

ใช้เป็นแบบทดสอบจำนวน 11 ฉบับคือแบบทดสอบการวิเคราะห์ทางภาษาแบบทดสอบการวิเคราะห์ทางปริมาณแบบทดสอบการวิเคราะห์ทางรูปภาพแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางปริมาณแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางรูปภาพแบบทดสอบแนวปฏิบัติทางภาษาแบบทดสอบแนวปฏิบัติทางปริมาณแบบทดสอบแนวปฏิบัติทางรูปภาพแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิจารญาณและแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสหสัมพันธ์อย่างง่าย(Simple Correlation) และสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation) พบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ได้แก่การวิเคราะห์ทางภาษาการวิเคราะห์ทางปริมาณการวิเคราะห์ทางรูปภาพความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาความคิดสร้างสรรค์ทางปริมาณความคิดสร้างสรรค์ทางรูปภาพแนวปฏิบัติทางภาษาแนวปฏิบัติทางปริมาณและแนวปฏิบัติทางรูปภาพและตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่การวิเคราะห์ทางปริมาณการวิเคราะห์ทางรูปภาพความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาแนวปฏิบัติทางปริมาณและแนวปฏิบัติทางรูปภาพค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลมี 2 ชุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลเท่ากับ 0.597 ชุดที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลเท่ากับ 0.206 โดยสรุปความสามารถทางสมองตามทฤษฎีเชาว์ปัญญาของสเติร์นเบอร์กมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

อุทุมพรเครือบคนโท (2540 : 69 – 70) ได้ศึกษาองค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้แก่สมรรถภาพด้านตัวเลขด้านเหตุผลการมีหนังสือและอุปกรณ์การเรียนเวลาที่นักเรียนใช้ทาการบ้านคุณภาพของการสอนสมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์และอาชีพของผู้ปกครองคือค้าขาย

นิพนธ์สินพูน (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนความรู้พื้นฐานแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดมุกดาหารพบว่าความถนัดทางการเรียนความรู้พื้นฐานแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) สาขางานเทคนิคยานยนต์ผู้วิจัยได้ดาเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชาการและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาการกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย 3(ม.6) ที่เรียนวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 17 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแบบสอบถามพฤติกรรมของศึกษาโดยครอบเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรม

3.3.2 ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 17 ฉบับกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) ที่เรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.3.3 ผู้วิจัยนำแบบสังเกตไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การจัดกระทาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(Standard Deviation) และค่าร้อยละ (Percentage) การนาเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรผลการวิจัยโดยการกำหนดให้คะแนนคาตอบของแบบถามพฤติกรรมการเรียนดังนี้ (บุญชมศรีสะอาด. 2545 : 102 – 103) ดังนี้

ระดับพฤติกรรมมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับพฤติกรรมมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับพฤติกรรมปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับพฤติกรรมน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคาตอบแบบสอบถามโดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชมศรีสะอาด. 2545 : 103) กำหนดให้

ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมมากที่สุด	กำหนดให้	4.51-5.00	คะแนน
ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมระดับมาก	กำหนดให้	3.51-4.50	คะแนน
ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมระดับปานกลาง	กำหนดให้	2.51-3.50	คะแนน
ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมระดับน้อย	กำหนดให้	1.51-2.50	คะแนน
ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้	1.00-1.50	คะแนน

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

3.5.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5.3 ค่าร้อยละ (Percentage)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3 (ม.6) แผนกวิชาช่างยนต์ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตาราง 4.1 พฤติกรรมของนักศึกษาที่เรียนรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

รายการ	$\bar{X}$	S.D	ร้อยละ	ระดับพฤติกรรม
1. ไม่คุยขณะสอน	4.20	0.45	84.00	มาก
2. ไม่เล่นเกมขณะสอน	4.47	0.27	89.40	มาก
3. ความสนใจไผ่รู้	4.42	0.36	88.40	มาก
4. การซักถามปัญหาหรือเนื้อหาที่ไม่เข้าใจ	3.89	0.46	77.80	มาก
5. การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน	3.75	0.38	75.00	มาก
6. ความรับผิดชอบและเพียรพยายาม	4.23	0.21	84.60	มาก
รวม	4.16	0.35	83.20	มาก

จากตาราง 4.1 พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\bar{X}$= 4.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อดังนี้ไม่คุยกันขณะสอนไม่เล่นเกมขณะสอนความสนใจใฝ่รู้ซักถามปัญหาหรือเนื้อหาที่ไม่เข้าใจการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและความรับผิดชอบและเพียรพยายาม

บทที่ 5
สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) แผนกวิชาช่างยนต์ มีประเด็นสำคัญในการนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

5.1 ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย 3(ม.6) แผนกวิชาช่างยนต์

5.2 สรุปผล

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย3(ม.6) แผนกวิชาช่างยนต์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อดังนี้ไม่คุยกันขณะสอนไม่เล่นเกมขณะสอนความสนใจใฝ่รู้ซักถามปัญหาหรือเนื้อหาที่ไม่เข้าใจการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและความรับผิดชอบและเพียรพยายาม

5.3 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในรายวิชางานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1สย 3(ม.6) แผนกวิชาช่างยนต์ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ความคิดเห็นเกี่ยวพฤติกรรมการเรียนโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อดังนี้ไม่คุยกันขณะสอนไม่เล่นเกมส์ขณะสอนความสนใจใฝ่รู้ซักถามปัญหาหรือเนื้อหาที่ไม่เข้าใจการมีปฏิสัมพันธ์กับ

เพื่อนร่วมชั้นเรียนและความรับผิดชอบและเพียรพยายาม ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายเพื่อมิให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและมีความสนใจมากขึ้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยระบบใบงานเป็นอีกหนึ่งวิธีการสอนมีส่วนสำคัญในการปรับพฤติกรรมของผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

บรรณานุกรม

กฤษณาศักดิ์ศรี. **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ : บารุงสาส์น, 2530.

จินดาสุขมาก. **เอกสารประกอบเรียนการสอนวิชาการศึกษา 2143205 หลักการสอน**. กรุงเทพฯ : คณะวิชาครุศาสตร์วิทยาลัยครูสุนันทา, 2536.

ฉันทนากล่อมจิต, กอบพรอินทรตั้งและวิลาวัลย์จตุรธารง. **การสร้างแบบสารวจลักษณะนิสัยการเรียนนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น**. งานวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.

ชุดาจิตพิทักษ์. **หลักและการสอน.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2540. เทพาเครือคา. **ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองตามทฤษฎีเชาว์ปัญญาของสเติร์นเบอร์กกับความสามารถในการคิวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 : การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล.** วิทยานิพนธ์กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.

นพพรพานิชสุข. **คู่มือครูคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคาแหง, 2522.

นิพันธ์สินพูน. **ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนความรู้พื้นฐานเดิมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการสอนคณิตสาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดมุกดาหาร**. วิทยานิพนธ์กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.

บรรพตสุวรรณเสริญ. **วิธีวิจัยทางสถิติสาหรับการวิจัยเล่ม 1**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ สุวีริยาสาส์น, 2541.

สงัดอุทรานันท์. **การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระเบียบ**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

สมพรสุทัศนีย์. **จิตวิทยาการปกครองชั้นเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช, 2531.

สมโภชน์เอี่ยมสุภาษิต. **การจัดกิจกรรมการสอนของครูในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่านางแนววิทยายนอาแวงน้อยจังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ศษ.ม. ขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534.

โสภาชูพิกุลชัย. **จิตวิทยาการศึกษา**. พิษณุโลก : วิทยาลัยวิชาการการศึกษาพิษณุโลก, 2521 : 82

อุทุมพรเครือบคนโท. **องค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2540.