



ชื่องานวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน

วิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Factors affecting learners' interest in learning

MINOR OP AMPS AND LINEAR ICS.

ชื่อผู้วิจัย

นายปกิจตาณันท์ พรหมผาง

แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่องานวิจัย : ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี
ชื่อผู้วิจัย : นายปกิจตานันท์ พรหมผาง
ปีการศึกษา : 1/2567

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีนักเรียนระดับ ชั้น ปวส. 2 สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ภาคเรียนที่ 1/2567 วิทยาลัยเทคนิคพบุรีในการเรียนออนไลน์ ผู้วิจัย ได้ศึกษาจากแผนการจัดการเรียนรู้ และได้พิจารณาหน่วยการเรียนรู้รายวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีนักเรียน ซึ่งหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถจะฝึกทักษะด้านคิดวิเคราะห์และประกอบวงจร โดยอาศัยเทคนิคด้านต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงได้คิดวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมพร้อมทั้งสามารถที่จะพัฒนาพฤติกรรมโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	I
สารบัญ.....	II
สารบัญตาราง.....	IV
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมุติฐานการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	2
1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสนใจ.....	4
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	12
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	12
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	12
3.3 วิธีการดำเนินงานวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	13
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	14
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
4.1 การวิเคราะห์หาผลการวิจัย.....	15
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	18
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	19
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	19

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	20
ภาคผนวก.....	21
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	22
ประวัติผู้เขียน.....	23

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.1.1 ตารางแสดงสถิติ แสดงข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับเพศ.....	15
ตารางที่ 4.1.2 ตารางแสดงสถิติ แสดงข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับอายุ.....	15
ตารางที่ 4.2.1 บรรยายภาคในห้องเรียนมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	16
ตารางที่ 4.2.2 อุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียนการสอนที่ครบถ้วนเหมาะสม มีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	16
ตารางที่ 4.2.3 สื่อการสอนที่มีความน่าสนใจมีผลต่อความสนใจ ในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	16
ตารางที่ 4.2.4 กิจกรรมในการสอนที่เหมาะสมมีผลต่อความ สนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	17
ตารางที่ 4.2.5 ครูผู้สอนมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	17
ตารางที่ 4.2.6 ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	17
ตารางที่ 4.2.7 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี.....	17

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนในการเรียนออนไลน์วิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาเป็นปัจจัยที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานสำหรับการดำเนินชีวิต ในปัจจุบัน การพัฒนาด้านการศึกษาจึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อประเทศชาติ เพื่อให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ เกิดทักษะอาชีพ และสามารถพัฒนาต่อไปได้ในระยะยาว ในการพัฒนาด้านการศึกษาที่จำเป็นต้อง พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีความสนใจในความรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญถ่ายทอดให้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง การจัดรูปแบบการศึกษาที่ช่วยเพิ่มทัศนคติที่ดี ต่อวิชาที่สอน อาจเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนา ด้านการศึกษา ซึ่งช่วยเพิ่มความสนใจในการเรียน ของผู้เรียน ซึ่งปัญหาสำคัญของการศึกษาในปัจจุบัน คือ ห้องเรียนเป็นสิ่งที่น่าเบื่อ กระบวนการเรียนรู้ ที่ครูจัดให้ไม่น่าสนใจ หรือการพัฒนาของเทคโนโลยีที่ค่อนข้างดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมากกว่า การมานั่งเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

ผลสำรวจสุขภาพอนามัยของเด็กโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ล่าสุด เมื่อ พ.ศ. 2551-2552 โดยสำรวจเด็ก 2 กลุ่ม คือกลุ่มปฐมวัยอายุ 1-5 ปี จำนวน 3,029 คนและกลุ่ม เด็กอายุ 6-14 ปี จำนวน 5,999 คน จาก 20 จังหวัด ผลการสำรวจด้านเซาว์ปัญญา พบว่า ในช่วง 14 ปีมานี้ ค่าเฉลี่ยระดับเซาว์ปัญญาหรือไอคิวของเด็กไทยไม่ได้เพิ่มขึ้นเหมือนประเทศอื่น โดยเด็กไทย อายุ 6-14 ปี มีระดับเซาว์ปัญญาเท่ากับ 91.4 ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับไอคิวปัญญาต่ำลงเมื่อเด็กอายุมากขึ้น มีเด็กถึงร้อยละ 50 ที่มีระดับเซาว์ปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติคือ 80 มีเพียงร้อยละ 11 ที่มีค่าเฉลี่ยระดับ เซาว์ปัญญาสูงกว่าปกติปัจจัยที่ส่งผลให้เด็กมีผลการเรียนอ่อนลง มาจากความสนใจของตัวเด็กเองที่ พบว่าเด็กให้ความสนใจเรื่องของเกม และสื่อเพื่อความบันเทิงมากขึ้น ทำให้ความสนใจในการศึกษา หาดูความรู้ลดน้อยลง

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลทำให้ ผู้เรียนขาดความสนใจในการ เรียน เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาคต่อไป ซึ่งอาจมีประโยชน์ในการจัดการศึกษาในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี และนำไปพัฒนาแก้ไขต่อไปได้

1.3 สมมติฐานของงานวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มากที่สุดคือ สื่อลัทธิธรรมในการสอน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี น้อยที่สุดคือ ตัวผู้เรียนเอง

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ระดับ ปวส. 2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ระดับ ปวส. 2/1-2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

1.4.2 ตัวแปร

ตัวแปรต้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

ตัวแปรตาม ความสนใจในการเรียนของผู้เรียน

1.4.3 ขอบเขตเนื้อหา

ขอบเขตประชากร นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ระดับ ปวส. 2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

ขอบเขตกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ระดับ ปวส. 2/1-2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

ตัวแปรต้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

ตัวแปรตาม ความสนใจในการเรียนของผู้เรียน

ขอบเขตเนื้อหา ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

1.4.4 ระยะเวลาการทดลองเก็บข้อมูล

เดือนพฤษภาคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2567

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

- 1.มีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และ
ลิเนียร์ไอซี
- 2.เพื่อหาแนวทางเสริมส่งให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในรายวิชาที่เรียน

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ความสนใจ	คือ	ความสนใจในการเรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี
แรงจูงใจ	คือ	แรงที่ช่วยเสริมสร้าง ให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน
ผู้เรียน	คือ	นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2/1-2
สื่อ	คือ	สื่อการสอน หรือนวัตกรรมที่ช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอน
กิจกรรม	คือ	กิจกรรมการเรียนการสอน

บทที่ 2

เอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอนำเสนอตามลำดับดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสนใจ

2.1.1 ความหมายของความสนใจ

2.1.2 ความสนใจต่อสิ่งภายนอก – ภายใน

2.1.3 ความสนใจในการเรียน

2.1.4 การวัดความสนใจของผู้เรียน

2.1.5 การสร้างความสนใจแก่ผู้เรียน

2.1.6 ทักษะการเฝ้าความสนใจ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

2.2.1 ความหมายของแรงจูงใจ

2.2.2 ลักษณะของแรงจูงใจ

2.2.3 แรงจูงใจภายใน – ภายนอก

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสนใจ

2.1.1 ความหมายของความสนใจ

พจนานุกรม ให้ความหมายของความสนใจ ไว้ว่า ตั้งใจจดจ่ออยู่กับสิ่งใดหรือเรื่องใดเป็นพิเศษ เช่น เขาสนใจวิชาคณิตศาสตร์มากการใส่ใจใคร่รู้ใคร่เห็น

2.1.2 ความสนใจต่อสิ่งภายนอก – ภายใน

ลักษณะ ความสนใจต่อสิ่งภายนอก-ความสนใจต่อสิ่งภายใน หรือ ความสนใจภายนอก-ความสนใจภายใน เป็นมิติหลักอย่างหนึ่งของทฤษฎีบุคลิกภาพมนุษย์ ส่วนคำภาษาอังกฤษทั้งสองคำคือ *introversion* และ *extraversion* ความสนใจต่อสิ่งภายนอกมักปรากฏโดยเป็นการชอบเข้าสังคม หรือเข้ากับคนอื่นได้ง่าย ช่างพูด กระตือรือร้นมีชีวิตชีวา เทียบกับความสนใจต่อสิ่งภายในที่ปรากฏโดยเป็นคนสงวนท่าทีและชอบอยู่คนเดียว แบบจำลองบุคลิกภาพใหญ่ ๆ เกือบทั้งหมดมีแนวคิดเช่นนี้ในรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างเช่นทฤษฎีลักษณะบุคลิกภาพใหญ่ 5 อย่าง, analytical psychology (ของยุง),

three-factor model (ของ ศ. ดร. ฮันส์ ไอเซงค์), 16 personality factors (ของ ศ. ดร. Raymond Cattell), Minnesota Multiphasic Personality Inventory, และตัวชี้วัดของ ไมเออร์ส-บริกส์

ระดับความสนใจต่อสิ่งภายนอก-ความสนใจต่อสิ่งภายใน เป็นค่าที่ต่อเนื่องกันเป็นอันเดียวกัน ดังนั้น ถ้าค่าของอย่างหนึ่งสูง อีกอย่างหนึ่งก็จะต้องต่ำ แต่ว่า นพ. คาร์ล ยุง มีมุมมองต่างจากนี้และเสนอว่า ทุกคนมีทั้งด้านที่สนใจต่อสิ่งภายนอกและด้านที่สนใจต่อสิ่งภายใน โดยมีด้านหนึ่งมีกำลังกว่า แต่แทนที่จะแบ่งความสนใจไปที่เพียงพฤติกรรมกับคนอื่น ยุงนิยามความสนใจในสิ่งภายในว่า "เป็นแบบทัศนคติ กำหนดได้โดยทิศทางของชีวิต ที่กรองผ่านสิ่งที่อยู่ในใจที่เป็นอัตวิสัย" (คือ สนใจในเรื่องภายในจิตใจ) และความสนใจในภายนอกว่า "เป็นแบบทัศนคติ กำหนดได้โดยการพุ่งความสนใจไปที่วัตถุภายนอก"

2.1.2.1 ความสนใจต่อสิ่งภายนอก

ความสนใจต่อสิ่งภายนอกเป็น "การกระทำ สภาวะ หรือนิสัยที่โดยมากเกี่ยวกับการหาความยินดีพอใจจากสิ่งที่ยอยู่นอกตัวเองคนสนใจต่อสิ่งภายนอกมักจะชอบปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น กระตือรือร้น ชอบพูด กล้าพูด (assertive) และชอบสังคม เป็นคนที่มีชีวิตชีวาและมีความสุขเมื่ออยู่กับผู้อื่น เป็นผู้ที่ได้รับความเพลิดเพลินในกิจกรรมสังคมที่มีคนมาก เช่น งานปาร์ตี้ กิจกรรมชุมชน การประท้วง และในกลุ่มธุรกิจหรือการเมือง และมักจะทำงานได้ดีในกลุ่มคนสนใจต่อสิ่งภายนอกมักจะชอบใช้เวลากับคนอื่น และได้ความพอใจน้อยกว่าเมื่อใช้เวลาคนเดียว มักจะมีชีวิตชีวาใกล้ ๆ คนอื่น และมักจะเบื่อถ้าอยู่กับตนเอง

2.1.2.2 ความสนใจต่อสิ่งภายใน

ความสนใจต่อสิ่งภายในเป็น "ภาวะหรือความโน้มเอียงที่จะเกี่ยวข้องและสนใจในชีวิตภายในใจของตนทั้งหมดหรือโดยมากเป็นผู้ที่คนอื่นเห็นว่าสงวนท่าทีและช่างใคร่ครวญมากกว่านักจิตวิทยาที่ได้รับความนิยมบางคนกำหนดคนสนใจต่อสิ่งภายในว่าเป็นคนที่มีกำลังเพิ่มเมื่อใคร่ครวญและมีกำลังลดลงเมื่อต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนี้คล้ายกับมุมมองของยุง แม้ว่ายุงจะแบ่งความสนใจไปที่กำลังใจไม่ใช่ที่กำลังกาย แต่แนวคิดในปัจจุบันโดยมากไม่ได้แบ่งแยกในระดับนี้ คนสนใจต่อสิ่งภายในบ่อยครั้งมีความสุขในกิจกรรมที่ทำคนเดียวเช่นการอ่าน หรือเขียนหนังสือ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การเดินเล่น และการตกปลา นักศิลป์ นักเขียน นักประติมากรรม วิศวกร นักแต่งดนตรี และนักประดิษฐ์ ตัวอย่าง ๆ ล้วนแต่เป็นคนที่ใส่ใจต่อสิ่งภายในในระดับสูง เป็นคนที่ชอบใช้เวลาคนเดียวและได้ความยินดีพอใจน้อยกว่ากับเวลาที่ใช้กับกลุ่มคนใหญ่ ๆ แม้ว่ายุงอาจชอบปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่ใกล้ชิด ความเชื่อใจมักจะเป็นเรื่องที่สำคัญ หลักชีวิตที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของผู้สนใจภายในก็คือการเลือกเพื่อนที่

คู่ควร คนเช่นนี้มักชอบใจตั้งสมาธิทำอะไรทีละอย่าง และชอบสังเกตสถานการณ์ก่อนที่จะเข้าร่วม นี่เป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดในเด็กหรือวัยรุ่นที่กำลังเติบโตเป็นคนที่คิดก่อนพูดเป็นคนมักจะอดอึดเวลามีสิ่งเร้าจากงานสังคมมากเกินไป มีแม้แต่คนที่ชอบสิ่งแวดล้อมที่เงียบ ๆ และมีสิ่งเร้าน้อย

แต่การเรียกคนสนใจสิ่งภายในว่าขี้อายเป็นความเข้าใจผิดที่สามัญ เพราะว่าพวกเขาชอบกิจกรรมคนเดียวมากกว่ากิจกรรมสังคม แต่ไม่ได้หมายความว่าพวกเขาจะกลัวการเข้าสังคมเหมือนกับคนขี้อายนักเขียนผู้หนึ่งอ้างว่า วัฒนธรรมชาวตะวันตกในปัจจุบันเข้าใจความสามารถของคนสนใจต่อสิ่งภายในอย่างไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถใช้พรสวรรค์และกำลังของบุคลากรได้อย่างเต็มที่ผู้เขียนซึ่งเรียกตนเองว่าเป็นคนใส่ใจภายใน เชื่อว่าสังคมมีอคติต่อคนสนใจต่อสิ่งภายใน เพราะว่าตั้งแต่เด็ก พวกเขาจะถูกสอนให้รู้ว่าคนที่ชอบสังคมจะเป็นคนที่มีความสุข และดังนั้น ความสนใจต่อสิ่งภายในปัจจุบันจึงเป็นเรื่องที่ "อยู่ระหว่างความน่าผิดหวังกับความเป็นโรคแล้วกล่าวว่า ความสนใจต่อสิ่งภายในไม่ใช่เป็นลักษณะ "ที่เป็นรอง" โดยยกตัวอย่างคนสนใจภายในเช่น นักเขียน เจ. เค. โรว์ลิง นักฟิสิกส์ ไอแซก นิวตัน และอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ ผู้นำ มหาตมา คานธี ผู้กำกับภาพยนตร์ สตีเวน สปีลเบิร์ก และประธานกรรมการบริษัทกูเกิล แลร์รี เพจ หนังสือของเธอแสดงว่าทั้งคนสนใจต่อสิ่งภายในและคนสนใจต่อสิ่งภายนอกทั้งสองล้วนช่วยพัฒนาสังคม

2.1.2.3 ความสนใจต่อสิ่งทั้งสอง

แม้ว่าจะมีคนมองว่า คำถามว่าบุคคลเป็นคนสนใจต่อสิ่งภายนอกหรือเป็นคนสนใจต่อสิ่งภายใน จะมีเพียงคำตอบเดียวจากที่เป็นไปได้สองคำตอบ แต่ว่า ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพปัจจุบันโดยมากวัดระดับความสนใจต่อสิ่งภายนอก-ความสนใจต่อสิ่งภายในโดยเป็นมิติเดียวที่เชื่อมต่อกันความสนใจต่อสิ่งทั้งสอง (Ambiversion) อยู่แทบจะตรงกลางพอดี คนสนใจต่อสิ่งทั้งสองจะรู้สึกสบายพอประมาณในกลุ่มและกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แต่ก็ยังชอบใช้เวลาคนเดียวอีกด้วย

2.1.3 ความสนใจในการเรียน

ความสนใจมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการเรียน เพราะความสนใจเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น เกิดการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน สนใจต่อครูผู้สอน สนใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนสนใจวิชาที่เรียนและแสวงหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ อยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้นักเรียนมีความสามารถทางการเรียนและจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นการตั้งเป้าหมาย (goal setting) การตื่นตัว(arousal)เป็นการกำหนดทิศทางและจุดมุ่งหมายปลายทางของการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งของบุคคล

2.1.4 การวัดความสนใจของผู้เรียน

เรื่องการวัดเพื่อพัฒนาการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้นี้ สำคัญมากสำหรับประเทศไทย การวัด ความสำเร็จ หรือความก้าวหน้า ในหลากหลายมิติ มีความสำคัญต่อการปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้ ของครูและโรงเรียน ต้องการความรับผิดชอบปรับปรุงวิธีการจัดการห้องเรียน หรือปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน ในระดับตัวครู ทีมครู โรงเรียน และเขตพื้นที่การศึกษา หากเราสามารถยกระดับความรับผิดชอบดังกล่าวได้ ก็จะมีหวังว่าการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยจะเป็นไปได้ ตัววัดทั้ง 3 อย่างของ engagement คือ พฤติกรรม (behavioral) , อารมณ์(emotional), และ ความเข้าใจ (cognitive)

2.15 การสร้างความสนใจแก่ผู้เรียน

รศ.นพ.วิทยา ธิฐาพันธ์ ได้เสนอการสร้างความสนใจในการเรียนแก่นักเรียน โดยอาศัยวิธีปฏิบัติ 6 ประการ ดังนี้

1. สร้างแรงบันดาลใจ อธิบายให้นักเรียนเห็นอนาคตข้างหน้า(แม้ว่าจะไกลไปบ้าง)ว่า การตั้งใจเรียนหนังสือแล้วจะได้อะไร จะเป็นอะไร โดยอาจจะยกตัวอย่างบุคคลที่ประสบความสำเร็จในชีวิตจากการศึกษาเล่าเรียน เพื่อให้นักเรียนเห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง

2. ให้คำชมและรางวัล เรื่องนี้สำคัญมาก เพราะคนเราเกิดมาต้องการคนชม เช่นเดียวกับการให้รางวัล ข้อนี้อาจได้แนวคิดมาจากทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ที่มุ่งเน้นการให้แรงเสริมเพื่อสร้างพฤติกรรมที่ต้องการ แต่ทั้งนี้ก็ต้องระวังการสร้างเงื่อนไขหรือตั้งรางวัล วิธีนี้อาจจะเพาะนิสัยต่อรองและละโมภได้

3. สร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ เพราะถ้าหากไม่มีบรรยากาศที่ชวนให้ต้องการเรียนรู้ ทำอย่างไรก็เรียนไม่ได้ ครูต้องสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี เช่น การทำให้นักเรียนรู้สึกตื่นเต้นตลอดเวลา ควรจัดกิจกรรมและเปลี่ยนกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้นักเรียนมีเลากังวลหรือคิดถึงเรื่องอื่นนอกเหนือกิจกรรมในห้องเรียน

4. รับผิดชอบความไม่เข้าใจในเรื่องที่เรียน เป็นธรรมชาติของการเรียนรู้ หากวิชาไหนเขาเรียนแล้วรู้เรื่อง เข้าใจดี ทำให้สอบได้คะแนนดี ทำให้อยากเรียนวิชานั้นมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าวิชาไหนเรียนแล้วไม่รู้เรื่อง ไม่เข้าใจ สอบได้คะแนนไม่ดี ก็ไม่อยากจะเรียน ซึ่งจะทำให้ไม่รู้เรื่องมากขึ้น เป็นวัฏจักรความเลวร้ายของการเรียน

5. เพื่อนที่ดี เด็กวัยรุ่นวัยเรียนมักจะเชื่อเพื่อนมากกว่าพ่อแม่ครูอาจารย์ พ่อแม่ครูอาจารย์จะต้องเข้าใจและทำใจ ยอมรับว่าเป็นเรื่องธรรมชาติ ฉะนั้นถ้าเพื่อนเป็นประเภทชอบเรียน ก็จะพากันเรียน ประึกษากันในเรื่องที่ดี หากเป็นไปได้ครูและพ่อแม่ก็พยายามส่งเสริมให้คบเพื่อนที่ชอบเรียนก็จะดี

6. ให้เขาได้เรียนในสิ่งที่เขาอยากเรียน โดยครูสามารถสอดแทรกเขาไปในเนื้อหาที่สอน หรือจัดเป็นกิจกรรมเสริมนอกเวลา เพื่อให้เขาเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

2.1.5 ทักษะการสร้างความสนใจ

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันคือ ผู้เรียนไม่ค่อยจะสนใจในการสอนของ เกิดความเบื่อหน่าย และไม่ตั้งใจเรียนเท่าที่ควร ทำให้ไม่เป็นเช่นนั้น สาเหตุที่สำคัญก็คือ เด็กเบื่อหน่ายในการเรียน ซึ่งอาจเป็นเพราะการสอนของครูไม่มีอะไรแปลกใหม่ หรือน่าสนใจเลย โดยเฉพาะเด็กระดับประถมศึกษาซึ่งมีช่วงเวลาของความสนใจในสิ่งต่าง ๆ สั้นมาก ถ้าไม่รีบแก้ไขปัญหาก็จะทำให้เด็กตั้งใจเรียนของเด็กตั้งแต่ในระดับประถมแล้วจะทำให้เด็กเกิดความไม่เข้าใจและไม่ใส่ใจต่อเนื้อหาเรื่อย ๆ ซึ่งทำให้เราพบว่าบางครั้งเด็กไม่มีพัฒนาการทางสมอง การเรียน และความคิดเท่าระดับอายุที่ควรจะเป็นเลย ทั้งที่เด็กเหล่านั้นก็ไม่ได้มีระดับสติปัญญาที่ต่ำจนเกินไปเลย และปัญหานี้ก็จะยิ่งสะสมต่อกันมาเรื่อย ๆ ดังนั้นจึงสมควรอย่างยิ่งที่คนในวงวิชาชีพครูจะต้องมาร่วมหาทางแก้ไขปัญหานี้ ทำอย่างไรจึงจะทำให้ผู้เรียนสนใจและติดตามบทเรียน ตลอดจนกิจกรรมที่ผู้สอนสอนได้ตลอดไป

ทักษะการสร้างความสนใจ หมายถึง ความสามารถในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ อยากเห็น สนใจที่จะเรียน หรือติดตามการเรียนการสอนตลอดเวลา ทักษะการสร้างความสนใจ จึงจำเป็นและสำคัญยิ่งสำหรับผู้สอนในอันที่จะปรับปรุงกลวิธีในการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวคือช่วยให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นในช่วงเวลาของการสอน ผู้สอนควรจะต้องพยายามใช้เทคนิคต่าง ๆ มากกระตุ้นให้นักเรียนสนใจอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งการสอนสิ้นสุดลง

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสนใจ

1. สร้างพฤติกรรมที่ดีในอันที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจ และไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน
2. เลือกว่าวิธีการสร้างความสนใจที่เหมาะสมกับบทเรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนมากขึ้น
3. เพื่อสร้างความมั่นใจในการสอนของผู้สอน

วิธีการสร้างความสนใจ

การสร้างความสนใจกระทำได้หลายวิธี เช่น

1. การใช้ท่าทางประกอบ ท่าทางของผู้สอนในขณะที่ทำการสอน เป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยสร้างความสนใจในการเรียนและการติดตามบทเรียนได้เป็นอย่างดี การใช้ท่าทางในการสอนได้แก่ การแสดงออกทางสีหน้า หรืออวัยวะส่วนอื่นของร่างกาย เช่น แขน มือ เป็นต้น เพื่อใช้แทนการสื่อสารด้วยวาจา และการเคลื่อนไหวของในขณะ

สอน ขณะสอนผู้สอนควรมีการเคลื่อนไหวบ้าง ไม่ควรยืนอยู่จุดใดจุดหนึ่งโดยไม่มี การเคลื่อนที่ เพราะการที่ผู้เรียนต้องฟังไปที่จุด ๆ เดียวตลอดย่อมจะทำให้เกิด ความเบื่อหน่าย แต่การเคลื่อนที่ก็ควรจะต้องมีจุดมุ่งหมาย ไม่ใช่เดินไปเดินมาโดย ไม่มีจุดหมาย

2. การใช้ถ้อยคำและน้ำเสียงที่มีการปรับเปลี่ยนระดับเสียงตามความเหมาะสม ผู้สอน ควรฝึกพูดให้ชัดเจน มีจังหวะน่าฟัง ไม่เร็วหรือช้าจนเกินไป รู้จักเน้นหนักเบา การ พูดโดยใช้เสียงราบเรียบโดยตลอดในขณะที่สอนย่อมทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายได้ง่าย
3. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การที่ผู้สอนพูดอยู่คนเดียวตลอด ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง ความ คิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการเรียนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
4. การใช้สื่อการสอนประกอบ การเรียนรู้ที่ดีนั้นควรจะให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัส หลาย ๆ อย่าง เช่น ฟัง พูด เขียน อ่าน การนำสื่อการเรียนเข้ามาใช้ก็เพื่อที่จะทำให้ ผู้เรียนสนใจเรียนและเข้าใจบทเรียนดีขึ้น สื่อการเรียน หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ ผู้สอนนำเข้ามาช่วยในการเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเช่น แผนภูมิ แผนภาพ ฯลฯ
5. การแสดงบทบาทหรือสถานการณ์จำลอง
6. การใช้เกม เกมสื่อนี้เป็นเกมที่นำมาใช้ควรเป็นเกมที่ช่วยในการเรียนรู้ มิใช่เกมที่เล่น เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินเท่านั้น
7. การสาธิต การสาธิตคือการนำเอาวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ตลอดจน การแสดงของครูหรือนักเรียนมาประกอบการสอนหรือการอธิบาย เพื่อให้ผู้เรียน สังเกตเห็นได้จริง ซึ่งการสาธิตก็เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ เป็นอย่างดี

คุณลักษณะที่ประเมิน

1. ผู้สอนมีการสร้างความสนใจด้วยวิธีการดังต่อไปนี้
 - 1) การสนับสนุนด้วยภาษา ใช้ท่าทาง เช่น ยิ้ม พยักหน้า ก้มศีรษะ ฯลฯ
 - 2) การใช้ถ้อยคำและน้ำเสียง เช่น ให้คำชมเชยว่า ดี, พอใช้, ดีมาก ฯลฯ
 - 3) การเสริมแรงด้วยคำพูดอื่น ๆ นอกเหนือไปจากคำ ชมเชย
 - 4) การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 5) การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน
 - 6) การแสดงบทบาทสมมติหรือสถานการณ์จำลอง
 - 7) การใช้เกมประกอบการเรียนการสอน
 - 8) การสาธิตประกอบการเรียนการสอน

9) อื่น ๆ

2. การเร้าความสนใจเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอน
3. มีการเปลี่ยนวิธีการเร้าความสนใจจากวิธีหนึ่งไปอีกริวิธีหนึ่งได้อย่างกลมกลืนกัน
4. น้ำเสียง ท่าทาง การเคลื่อนไหวของผู้สอนช่วยในการเร้าความสนใจของผู้เรียน
5. ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อวิธีการเร้าความสนใจของผู้สอน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

2.2.1 ความหมายของแรงจูงใจ

แรงจูงใจ คือพลังผลักดันให้คนมีพฤติกรรม และยังกำหนดทิศทางและเป้าหมายของพฤติกรรมนั้นด้วย คนที่มีแรงจูงใจสูง จะใช้ความพยายามในการกระทำไปสู่เป้าหมายโดยไม่ลดละ แต่คนที่มีแรงจูงใจต่ำ จะไม่แสดงพฤติกรรม หรือไม่ก็ล้มเลิก การกระทำ ก่อนบรรลุเป้าหมาย ความหมายของแรงจูงใจ และการจูงใจ (Definition of motive and motivation) แรงจูงใจ (motive) เป็นคำที่ได้ความหมายมาจากคำภาษาละตินที่ว่า movere ซึ่งหมายถึง "เคลื่อนไหว (move)" ดังนั้น คำว่าแรงจูงใจจึงมีการให้ความหมายไว้ต่างๆ กันดังนี้แรงจูงใจ หมายถึง "บางสิ่งบางอย่างที่อยู่ภายในตัวของบุคคลที่มีผลทำให้บุคคลต้องกระทำ หรือเคลื่อนไหว หรือมี พฤติกรรม ในลักษณะที่มีเป้าหมาย" (Walters.1978 :218) กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ แรงจูงใจเป็นเหตุผล ของการกระทำ นั่นเองแรงจูงใจ หมายถึง "สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลัง ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ไปในทิศทางที่มีเป้าหมาย ที่ได้เลือกไว้แล้ว ซึ่งมักจะเป็นเป้าหมายที่มีอยู่ภาวะสิ่งแวดล้อม" (Loundon and Bitta.1988:368) จากความหมายนี้จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

- เป็นกลไกที่ไปกระตุ้นพลังของร่างกายให้เกิดการกระทำ และ
- เป็นแรงบังคับให้กับพลังของร่างกายที่จะกระทำอย่างมีทิศทาง

ส่วนการจูงใจ (motivation) เป็นเงื่อนไขของการได้รับการกระตุ้นโดยมีการให้ความหมายไว้ ดังนี้ การจูงใจ หมายถึง "แรงขับเคลื่อนที่อยู่ภายในของบุคคลที่กระตุ้นให้บุคคลมีการกระทำ" (Schiffman and Kanuk. 1991:69)การจูงใจ เป็นภาวะภายใน ของบุคคล ที่ถูกกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรมอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง (แอนนิต้า อี วูลฟอล์ค Anita E. Woolfolk 1995)การจูงใจเป็นภาวะในการเพิ่มพฤติกรรม การกระทำหรือกิจกรรมของบุคคล โดยบุคคลลงใจ กระทำพฤติกรรม นั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ ต้องการ (ไมเคิล ดอมเจน Domjan1996) จากคำอธิบายและความหมายดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า การจูงใจ เป็นกระบวนการที่บุคคลถูก กระตุ้นจากสิ่งเร้าโดยจงใจ ให้กระทำหรือตัดสินใจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง ซึ่งจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมที่เกิดจาก การจูงใจ เป็น พฤติกรรม ที่มีใช่เป็นเพียงการตอบสนองสิ่งเร้าปกติธรรมดา แต่ ต้องเป็นพฤติกรรมที่มีความเข้มข้น มีทิศทางจริงจัง มี

เป้าหมายชัดเจนว่าต้องการไปสู่จุดใด และ พฤติกรรมที่เกิดขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจาก แรงผลักดัน หรือ แรงกระตุ้น ที่เรียกว่า แรงจูงใจ ด้วย

2.2.2 ความสำคัญของการจูงใจ

การจูงใจมีอิทธิพลต่อผลผลิต ผลิตผลของงานจะมีคุณภาพดี มีปริมาณมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับ การจูงใจในการทำงาน ดังนั้น ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานจึงจำเป็นต้องเข้าใจว่าอะไร คือ แรงจูงใจที่จะทำให้พนักงานทำงานอย่างเต็มที่ และไม่ใช่เรื่องง่ายในการจูงใจพนักงาน เพราะ พนักงานตอบสนองต่องานและวิธีทำงานขององค์กรแตกต่างกัน การจูงใจพนักงานจึงมี ความสำคัญ สามารถสรุปความสำคัญของการจูงใจในการทำงานได้ดังนี้

1. พลัง (Energy) เป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ หรือ พฤติกรรมของมนุษย์ ในการ ทำงานใดๆ ถ้าบุคคลมี แรงจูงใจ ในการทำงานสูง ย่อมทำให้ขยันขันแข็ง กระตือรือร้น กระทำให้สำเร็จ
2. ความพยายาม (Persistence) ทำให้บุคคลมีความมานะ อุตุน บากบั่น คิดหาวิธีการนำ ความรู้ความสามารถ และ ประสบการณ์ของตน มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานให้มากที่สุด ไม่ ท้อถอยหรือละความพยายามง่ายๆ แม้งาน จะมีอุปสรรคขัดขวาง และเมื่องานได้รับผลสำเร็จ ด้วยดีก็มักคิดหา วิธีการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ
3. การเปลี่ยนแปลง (variability) รูปแบบการทำงานหรือวิธีทำงานในบางครั้ง ก่อให้เกิดการ ค้นพบช่องทาง ดำเนินงาน ที่ดีกว่า หรือประสบ ผลสำเร็จมากกว่า นักจิตวิทยาบางคนเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลง เป็นเครื่องหมายของ ความเจริญก้าวหน้า ของบุคคล แสดงให้เห็นว่า บุคคลกำลังแสวงหาการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้ชีวิต บุคคลที่มี แรงจูงใจ ในการทำงานสูง เมื่อด้้น รน เพื่อจะบรรลุ วัตถุประสงค์ใดๆ หากไม่สำเร็จบุคคล ก็มักพยายามค้นหา สิ่งผิดพลาด และ พยายามแก้ไข ให้ดีขึ้นในทุก วิธีทาง ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การทำงานจน ในที่สุดทำให้ค้นพบแนวทาง ที่เหมาะสมซึ่ง อาจจะต่างไป จากแนวเดิม
4. บุคคลที่มีแรงจูงใจในการทำงาน จะเป็นบุคคลที่มุ่งมั่นทำงานให้เกิดความเจริญก้าวหน้า และ การมุ่งมั่นทำงานที่ตนรับผิดชอบ ให้เจริญก้าวหน้า จัดว่าบุคคลผู้นั้นมี จรรยาบรรณในการ ทำงาน (work ethics) ผู้มีจรรยาบรรณในการทำงาน จะเป็นบุคคล ที่มีความรับผิดชอบ มั่นคงในหน้าที่ มีวินัยในการทำงาน ซึ่งลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ ผู้มี ลักษณะ ดังกล่าวนี มักไม่มีเวลาเหลือพอที่จะคิดและทำในสิ่งที่ไม่ดี

2.2.3 ลักษณะของแรงจูงใจ

แรงจูงใจของมนุษย์มีมากมายหลายอย่าง เราถูกจูงใจให้มีการกระทำหรือพฤติกรรม หลายรูปแบบ เพื่อหาน้ำและ อาหารมาดื่มกิน สนองความต้องการทางกาย แต่ยังมีความต้องการมากกว่านั้น เช่น ต้องการความสำเร็จ ต้องการเงิน คำชมเชย อำนาจ และในฐานะที่เป็นสัตว์สังคม คนยังต้องการมีอารมณ์ผูกพันและอยู่รวมกลุ่มกับผู้อื่น แรงจูงใจ จึงเกิดขึ้นได้จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

2.2.4 แรงจูงใจภายใน - ภายนอก

แรงจูงใจภายใน (intrinsic motives) เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่างๆ ดังกล่าวมาเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น คนงานที่เห็นคุณค่าของงาน มองว่าองค์การคือสถานที่ให้ชีวิตแก่เขาและครอบครัว เขาก็จะจงรักภักดีต่อองค์การ กระทำ การต่างๆ ให้องค์การเจริญก้าวหน้า หรือในกรณีที่บ้านเมืองประสบปัญหาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาของเศรษฐกิจขาลง องค์การจำนวนมากอยู่ในภาวะขาดทุน ไม่มีเงินจ่ายค่าตอบแทน แต่ด้วยความผูกพัน เห็นใจกันและกัน ทั้งเจ้าของกิจการ และพนักงานต่างร่วมกันค้าขายอาหารเล็กๆน้อยๆ ทั้งประเภทแซนวิช ก๋วยเตี๋ยว ฯลฯ เพียงเพื่อให้มีรายได้ ประทับกันไปทั้งผู้บริหารและลูกน้อง และในภาวะดังกล่าวนี้จะเห็นว่า พนักงานหลายราย ที่ไม่ทิ้งเจ้านาย ทั้งเต็มใจไปทำงานวันหยุดโดยไม่มีค่าตอบแทน ถ้าการกระทำดังกล่าวเป็นไปโดย เนื่องจากความรู้สึก หรือเจตคติที่ดีต่อเจ้าของกิจการ หรือด้วยความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกคนหนึ่งขององค์การ มิใช่เพราะ เกรงจะถูกไล่ออกหรือไม่มีที่ไป ก็กล่าวได้ว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน

2.2.5 แรงจูงใจภายนอก (extrinsic motives)

แรงจูงใจภายนอกเป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจจะเป็น การได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม การได้รับการยอมรับยกย่อง ฯลฯ แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวร ต่อพฤติกรรม บุคคลจะ แสดงพฤติกรรม เพื่อ ตอบสนองสิ่งจูงใจดังกล่าว เฉพาะในกรณีที่ต้องการรางวัล ต้องการเกียรติ ชื่อเสียง คำชม การยกย่อง การได้รับ การยอมรับ ฯลฯ ตัวอย่างแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น การที่คนงาน ทำงานเพียง เพื่อแลกกับ ค่าตอบแทน หรือ เงินเดือน การแสดงความขยันตั้งใจทำงานเพียง เพื่อให้หัวหน้างานมองเห็นแล้ว ได้ความดีความชอบ เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าเรียนสายของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ระดับ ปวส. 2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียน
ที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ระดับ ปวส. 2/1-2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ในภาค
เรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 คำถามแสดงข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 คำถามแสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และ
ลิเนียร์ไอซี มีทั้งหมด 3 ระดับ

ระดับคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
5	ส่งผลมากที่สุด
4	ส่งผลมาก
3	ส่งผลปานกลาง
2	ส่งผลน้อย
1	ส่งผลน้อยที่สุด

3.3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสนใจของผู้เรียน

เพื่อสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามก่อนไปใช้ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบ

คุณภาพเครื่องมือ 2 ด้าน ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยง รายละเอียดดังนี้

ความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความ

สอดคล้องของเนื้อหาหากข้อคำถามมีคะแนน IOC มากกว่า 0.5 แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงเชิง

เนื้อหา การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์การวิจัย โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3.1)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและรวบรวมเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง โดยวิธีการแจกแบบสอบถาม

ให้กับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2/1-2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์

วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ 35 ชุด ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2567 ถึง 15 กันยายน

2567

3.4.2 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ใช้ค่าความถี่(Frequency)และค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าเรียนสายของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผล 5 ระดับ

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติต่างๆดังนี้

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยแจกแบบสอบถามให้กับ นักเรียนระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2/1-2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 36 คนและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนข้อมูลมาวิเคราะห์หาจำนวน เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่าง
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

มีสูตรดังนี้

$$\bar{X} = \sum X / N \quad (3.2)$$

$\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมคะแนน

การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

มีสูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (3.3)$$

S.D. หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X หมายถึง คะแนนแต่ละตัว

$\bar{X}$ หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย

n หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยมาตรฐานวัด 5 ระดับ

มาตรวัด 5 ระดับมีเกณฑ์ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ซึ่งผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากนักเรียน 36 คน จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปมีทั้งหมด 2 ข้อ ประกอบด้วย เพศ และอายุ หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1.1 ตารางแสดงสถิติ แสดงข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับเพศ

เพศ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	22	61	61	61
	หญิง	14	39	39	39
	Total	36	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.1.2 ตารางแสดงสถิติ แสดงข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับอายุ

อายุ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17 - 20 ปี	36	100.0	100.0	100.0

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

ตารางที่ 4.2.1 บรรยากาศในห้องเรียนมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
บรรยากาศในห้องเรียน	36	4	5	4.40	0.507
Valid N (listwise)	36				

ตารางที่ 4.2.2 อุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียนการสอนที่ครบถ้วนเหมาะสมมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
อุปกรณ์และเครื่องมือ ครบถ้วน เหมาะสม	36	3	5	4.20	0.676
Valid N (listwise)	36				

ตารางที่ 4.2.3 สื่อการสอนที่มีความน่าสนใจมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
สื่อการสอนน่าสนใจ	36	3	5	4.13	0.640
Valid N (listwise)	36				

ตารางที่ 4.2.4 กิจกรรมในการสอนที่เหมาะสมมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
กิจกรรมการเรียนการสอน	36	4	5	4.40	0.507
Valid N (listwise)	36				

ตารางที่ 4.2.5 ครูผู้สอนมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ครูผู้สอน	36	4	5	4.67	0.488
Valid N (listwise)	36				

ตารางที่ 4.2.6 ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
อื่นๆ	36	0	5	3.07	2.314
Valid N (listwise)	36				

ตารางที่ 4.2.7 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
บรรยากาศในห้องเรียน	36	4	5	4.40	.507
อุปกรณ์และเครื่องมือ ครบถ้วน เหมาะสม	36	3	5	4.20	.676
สื่อการสอนน่าสนใจ	36	3	5	4.13	.640
กิจกรรมการเรียนการสอน	36	4	5	4.40	.507
ครูผู้สอน	36	4	5	4.67	.488
อื่นๆ	36	0	5	3.07	2.314

บทที่ 5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน และนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ตามแนวทาง และพัฒนาต่อไป ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จำนวน 15 คน ผู้ตอบแบบสอบถามคือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ของเทคนิควิทยาลัยชลบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผลสรุปการศึกษา

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 36 คนแบ่งเป็นเพศชาย 22 คน คิดเป็นร้อยละ 61 เปอร์เซนต์ และเพศหญิง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 39 เปอร์เซนต์ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีอายุตั้งแต่ 17 -20 ปี

และปัจจัยด้านต่างๆที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีทั้งหมด 6 ด้านประกอบด้วย

1. บรรยากาศในห้องเรียนมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.507
2. อุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียนการสอนที่ครบถ้วนเหมาะสม มีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.676
3. สื่อการสอนที่มีความน่าสนใจมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64
4. กิจกรรมในการสอนที่เหมาะสมมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.507

5. ครูผู้สอนมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.488
6. ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านเกณฑ์การประเมินผลการเรียน และการใช้ภาษาในการสอน ก็ส่งผลต่อความสนใจเรียนด้วยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.314

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์สรุปผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มากที่สุดคือ ครูผู้สอนมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.67 ปัจจัยลำดับที่ 2 ที่ส่งผลต่อความสนใจเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี คือ บรรยากาศในห้องเรียนมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี และกิจกรรมในการสอนที่เหมาะสมมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.40 ปัจจัยลำดับที่ 3 ที่ส่งผลต่อความสนใจเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี คือ อุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียนการสอนที่ครบถ้วนเหมาะสมมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ปัจจัยลำดับที่ 4 ที่ส่งผลต่อความสนใจเรียนของผู้เรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี คือ สื่อการสอนที่มีความน่าสนใจมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และปัจจัยลำดับสุดท้ายที่มีผลต่อความสนใจในการเรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี คือ ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07

สมมุติฐานการวิจัย คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี มากที่สุดคือ สื่อลัทธิวัตรกรรมในการสอน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียนวิชา ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี น้อยที่สุดคือ ตัวผู้เรียนเองผลที่ได้จากการวิจัยไม่ตรงตามสมมุติฐานที่คาดไว้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. งานวิจัยและผลที่ได้ตามที่แสดงนั้น อาจยังไม่สามารถสรุปประเด็นที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความสนใจในการเรียนของผู้เรียน ได้อย่างชัดเจน เป็นเพื่อการแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นเท่านั้น
2. นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาด้านความน่าสนใจในการสอนกับรายวิชาอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน ตรงตามประชากร เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้งานวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น

บรรณานุกรม

- กนกพร วงศ์น่าน. (2553). ประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบกิจกรรมในการทำงาน กลุ่ม รายวิชา วย. 4205 การบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ รายงานวิจัยในชั้นเรียน. คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น(25 มกราคม 2562)
- ศรียุญา มูลชัย. (2554). การส่งเสริมการทบทวนบทเรียนในการเรียนวิชาสารเคมีสำหรับยางโดยใช้แบบทดสอบ. รายงานวิจัยในชั้นเรียน. คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้(25 มกราคม 2562)
- วิจารณ์ พานิช. (2560). วัดความสนใจเรียนของนักเรียน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.gotoknow.org/posts/630644> (24 มกราคม 2562)
- พจนานุกรมไทย-ไทย ออนไลน์. (2542). ความหมายของความสนใจ. 24 มกราคม 2562. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://sites.google.com/site/phasathaionline/hnwy-kar-reiyn-ru9> (24 มกราคม 2562)
- วิกิพีเดีย. (2559). ความสนใจต่อสิ่งภายนอก-ความสนใจต่อสิ่งภายใน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%88%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%88%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%99>(24 มกราคม 2562)
- Tonfern Fern. (2556). ความสนใจและการจูงใจ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://prezi.com/keudsl9ngs-/presentation/>(24 มกราคม 2562)

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนของผู้เรียน

วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลและความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ ☐ 17 - 20 ปี ☐ 21 - 30 ปี

ตอนที่ 2 แสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนวิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี	ระดับ				
	5	4	3	2	1
1. บรรยากาศในห้องเรียนมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี					
2. อุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียนการสอนที่ครบถ้วนเหมาะสมมีผลต่อความสนใจเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี					
3. สื่อการสอนที่มีความน่าสนใจมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี					
4. กิจกรรมในการสอนที่เหมาะสมมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี					
5. ครูผู้สอนมีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี					
6. ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสนใจในการเรียน วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีโปรดระบุ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ – นามสกุล : นายปกิจตานันท์ พรหมผาง
- วุฒิการศึกษา : ปริญญาโทครุศาสตร์อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- สถานที่ทำงาน : วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
- ประสบการณ์ : ครูพิเศษสอนวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา
ปีการศึกษา 2542
ครูพิเศษสอนวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
ปีการศึกษา 2543 - 2551
ครูผู้ช่วยวิทยาลัยการอาชีพอินทร์บุรี
ปีการศึกษา 2551-2553
ครู คศ.๑ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
ปีการศึกษา 2554 – 2559 จนถึงปัจจุบัน
ครู คศ.๒ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
ปีการศึกษา 2560 จนถึงปัจจุบัน