

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแยกเป็นหัวข้อและรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระวิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ความหมายของการเรียนรู้

2.2 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 กระบวนการและธรรมชาติของการเรียนรู้

2.4 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

2.6.1 ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน

1) เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ (English Attitude : EA)

2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation : AM)

2.6.2 ปัจจัยด้านครูผู้สอน

1) บุคลิกภาพของครู (Personality of the teacher : PT)

2) คุณภาพการสอนของครู (Quality of Instruction : QI)

2.6.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

1) บรรยากาศในชั้นเรียน (Classroom Atmosphere : CA)

3. การวิเคราะห์การถอดแบบพหุคูณ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระวิชา ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 4) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง – พูด – อ่าน – เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูลความคิด รวบรวมและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือน ความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเป็นโลกทัศน์ของตน

ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 221)

มาตรฐานและตัวชี้วัดขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิชาภาษาอังกฤษ)

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทานและบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. เลือก/ระบุประโยชน์หรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน
4. บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนานิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. พูด / เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาตและให้คำแนะนำ
3. พูด / เขียนแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ
4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว
5. พูดหรือเขียนแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. พูด / เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
2. เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน
3. พูด / เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ใช้ถ้อยคำน้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล / วันสำคัญ / งานฉลอง / ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา

3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. บอกความเหมือนความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างของประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

2. เปรียบเทียบความเหมือน / ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเป็นโลกทัศน์ของตน

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด / การเขียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ดัชนีวัดชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 228 – 243)

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เมื่อก้าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ทุกคนต้องนึกถึงนักเรียนที่มีความเก่งฉลาดสามารถใช้สติปัญญาที่ตนเองมีอยู่เพื่ออยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างปกติสุข นอกจากการปรับตัวทางสังคมที่เหมาะสมกับตัวเองแล้ว นักเรียนทั้งหมดต่างต้องการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ทั้งนี้ เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถเป็นตัวกำหนดความก้าวหน้าในอนาคตได้ (อูรังก์ อุตสาหะ. 2549 : 22-23)

1. ความหมายของการเรียนรู้

เมื่อมนุษย์เกิดมามนุษย์ต้องเรียนรู้ที่จะพูดเพื่อสื่อสารกับบุคคลอื่นรอบข้าง เรียนรู้ที่จะเดิน เล่น อ่านหนังสือ เขียนหนังสือ และกระทำการกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ การเรียนรู้เป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิต นักจิตวิทยาเชื่อว่ามนุษย์มีการเรียนรู้ตั้งแต่เกิดจนถึงก่อนตาย สัตว์ต่างๆก็ต้องเรียนรู้ดำเนินชีวิต นักจิตวิทยาเชื่อว่ามนุษย์มีการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงก่อนตาย สัตว์ต่างๆก็ต้องเรียนรู้เช่นกัน เช่น ลิงเรียนรู้วิธีการเก็บลูกมะพร้าวและสุนัขเรียนรู้การจับถ่ายให้เป็นที่ พฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์เหล่านี้เป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญซึ่งช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ ดังนั้นบุคคลจึงจำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการต่างๆของการเรียนรู้ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ต่างๆ ดังนี้

เมดนิค (อ้างอิงใน กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2528 : 126) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้เป็นผลมาจากการฝึกฝน การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรจนเกิดเป็นนิสัย มิใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมชั่วคราวเท่านั้น การเรียนรู้มีอาจสังเกตได้โดยตรง เราทราบแต่การกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้แล้วเท่านั้น

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528 : 129) กล่าวว่า การเรียนรู้หมายถึง กระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์หรือได้รับการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ วุฒิภาวะ พืชยาต่าง ๆ รวมทั้งอุบัติเหตุหรือความบังเอิญ

อุบลรัตน์ เฟ็งสทธิชัย (2542 : 29 - 36) การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝน หรือมีประสบการณ์โดยตรง การเรียนรู้ของเด็กขึ้นอยู่กับอายุ แรงจูงใจ ความสนใจ ความตั้งใจ ความจำและความสามารถทางสติปัญญา รวมทั้งลักษณะของ

สิ่งที่จะเรียนรู้ แนวความคิดในเรื่องการเรียนรู้ มีรากฐานมาจากกลุ่มต่างๆ ทางจิตวิทยา ดังนี้
 กลุ่มโครงสร้างของจิต กลุ่มหน้าที่ของจิต กลุ่มพฤติกรรมนิยม กลุ่มจิตวิเคราะห์ กลุ่มจิตวิทยา
 เกสตัลท์ กลุ่มมนุษยนิยม และกลุ่มปัญญานิยม

สุชา จันทน์เอม (2542 : 78) อธิบายว่าการเรียนรู้คือกระบวนการเจริญงอกงามของ
 อินทรีย์หรือพัฒนาการของอินทรีย์ ทำให้อินทรีย์สามารถแก้ไขปัญหาลักษณะต่างๆ ได้ดีขึ้น หรือ
 ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้เป็นอย่างดี

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2544 : 185) อธิบายว่าการเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
 ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด
 รวมทั้งการเปลี่ยนปริมาณความรู้ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การเรียนรู้หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมเป็น
 พฤติกรรมใหม่ที่ถาวร ซึ่งเกิดจากการฝึกฝนและการได้รับประสบการณ์ แต่ไม่ใช่เกิดจาก
 สัญชาตญาณ วุฒิภาวะ หรือจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Prescott (1963 , อ้างอิงในกิ่งดาว ทาสี. 2544 : 7-8) ได้สรุปว่า องค์ประกอบที่มี
 อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ประกอบด้วยลักษณะ
 ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบทางร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย ความ
 บกพร่องทางกาย
2. องค์ประกอบทางความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดามารดากับลูก และ
 ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว
3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี
 ความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้านและฐานะทางบ้าน
4. องค์ประกอบทางด้านความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน
5. องค์ประกอบทางการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ ปัญหาการปรับตัวและการแสดง
 อารมณ์

3. กระบวนการและธรรมชาติของการเรียนรู้

สิ่งที่ทราบกันโดยทั่วไปว่า กระบวนการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้เพื่อช่วยให้ตนเองเกิดการเรียนรู้ โดยผลที่เกิดจากจากกระบวนการเรียนรู้จะตกแก่ผู้เรียนและโดยผู้เรียนเท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 17) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายถึงกระบวนการต่าง ๆ ในการเรียนรู้ไว้แตกต่างกันดังนี้

Gagng. (1977 , อ้างอิงในกมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2528 : 129) ได้แบ่งกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 8 ชั้น คือ

1. การจูงใจ หมายถึง การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจ อยากเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยกาเน้นว่าการที่ผู้เรียนตั้งเป้าหมายหรือมีความคาดหวังนั้นจะเป็นแรงจูงใจสำคัญยิ่งในการเรียนรู้ของบุคคล

2. การรับรู้เรื่องต่างๆ ที่สัมพันธ์กับความคาดหวังของผู้เรียน หมายถึงการเข้าใจถึงความคาดหวังของผู้เรียนในเรื่องต่างๆ เช่น ความตั้งใจ ซึ่งผู้เรียนจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจของคน เมื่อความตั้งใจเปลี่ยนไป การเลือกการรับรู้จะเปลี่ยนไปด้วย

3. การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ หมายถึงการพยายามจัดสรร ปรุงแต่ง ขยายการรับรู้ไว้เป็นความจำ ซึ่งมีทั้งความจำระยะสั้น ซึ่งเลือนหายไปได้เร็ว และความจำระยะยาว ซึ่งมักจำได้นานกว่า และเลือนหายไปช้ากว่า

4. การสะสมสิ่งที่เรียนรู้ หมายถึงความสามารถในการเก็บรักษาหรือสะสมสิ่งที่ได้เรียนรู้ให้คงอยู่ โดยเฉพาะบันทึกไว้ในความจำระยะยาว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพการจำของแต่ละบุคคล

5. การระลึกได้ หมายถึงความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วได้ เช่น สามารถอธิบายกฎการแทนที่น้ำ หรือจำเบอร์โทรศัพท์ของเพื่อนทั้งห้องได้ เป็นต้น

6. การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว หมายถึงความสามารถในการนำความรู้หรือกฎเกณฑ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น เรียนการบวกลบเลขแล้วนำไปใช้ในการทอนเงินเมื่อไปซื้อของได้ เป็นต้น

7. ความสามารถในการปฏิบัติ หมายถึงการที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเรียนรู้ เช่น ผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษ สามารถพูดสนทนาภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติได้ เป็นต้น

8. การแสดงผลย้อนกลับ หมายถึงการแจ้งผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับทราบว่าผู้เรียนเรียนได้ถูกต้องเพียงใด สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดให้หรือไม่ เพื่อจะได้ นำข้อมูล

ไปปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น ซึ่งถ้าผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้เร็วเท่าใด ก็จะทำให้การเรียนรู้มีผลดีหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น

พรณี ช. เจนจิต. (2550 : 46) ในการจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลนั้น มิใช่ครูจะคำนึงถึงเพียงประสบการณ์ของผู้เรียนเท่านั้น แต่จะต้องคำนึงถึงขั้นพัฒนาการของแต่ละบุคคล ซึ่ง Jean Piaget ได้เสนอขั้นต่าง ๆ ของพัฒนาการทางสติปัญญาซึ่งให้ประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาอย่างมาก ได้ให้ข้อคิดว่าครูควรจะสอนเพื่อเร่งเด็กหรือไม่

Jean Piaget (พรณี ช. เจนจิต. 2550 : 64 - 67) นักจิตวิทยาชาวสวิส เป็นผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเด็กและมีความเห็นเกี่ยวกับเด็กว่า คือ ผู้ที่พยายามศึกษาสำรวจโลกของตนเอง ทั้งที่เป็นวัตถุสิ่งของและบุคคล จากการศึกษาที่ได้มีโอกาสปะทะสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ทำให้เด็กเกิดความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมและมีพัฒนาการต่อไปเรื่อย ๆ จนในที่สุดสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ทฤษฎีการพัฒนาระดับสติปัญญาของเพียเจมี ความเชื่อว่า เป้าหมายของพัฒนาการนั้นคือ ความสามารถที่จะคิดอย่างมีเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม ความสามารถที่จะคิดตั้งสมมติฐานอย่างสมเหตุสมผล และความสามารถที่จะตั้งกฎเกณฑ์และการแก้ปัญหา

John B. Watson (พรณี ช. เจนจิต. 2550 : 64 - 67) เป็นผู้ที่ทำให้เกิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ Pavlov เผยแพร่ออกไปอย่างกว้างขวางมาก Watson เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้ตั้งศัพท์ “ Behaviorism” เพราะเห็นว่าจิตวิทยาซึ่งจะถือว่าเป็นวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริงนั้นจะต้องศึกษาพฤติกรรมเฉพาะในสิ่งที่สังเกตได้อย่างเด่นชัดมีความเห็นว่า การศึกษาทางจิตวิทยาควรเป็นการศึกษาสิ่งที่เป็นปรนัย มิใช่เป็นอัตนัย ซึ่งเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดของคน

4. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล ผลสัมฤทธิ์ (Achievement) เป็นผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอันเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ผ่านไป มีนักการศึกษาให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์ (2547 : 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสามารถความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (548 : 125) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549 : 42) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย และยังได้จำแนก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

วัชลี บัวตา (2550 : 42) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จาก แบบทดสอบ ซึ่งเป็นแบบประเมินผลตามสภาพจริงวิชาภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

อนาสตาซี (1970 อ้างอิงในอรทัย จันใด. 2553 : 16) กล่าวว่าไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่ สติปัญญาด้านอื่น ๆ

ชวาล แพร์ตกุล (2517 อ้างอิงในสมควร จำริญพัฒน์. 2553 : 21) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ความรู้ทักษะและสมรรถภาพทางสมองในด้านต่าง ๆ ที่ นักเรียนได้รับจากการสั่งสอนของครู ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยใช้แบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ (Achievement test)

อรทัย จันใด (2553 : 18) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ หรือทักษะซึ่งเกิดจากการกระทำที่ประสานกัน ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และ องค์ประกอบที่ใช้สติปัญญา แสดงออกในรูปของความสำเร็จ ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วย เครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะที่ต้องใช้สติปัญญา และสมรรถภาพทางสมองที่ได้รับมาจากการสั่งสอน แสดงออกมาในรูปความสำเร็จสามารถวัด ได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัย และใช้ แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่องชัย ปริบาล (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการ สอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้

ข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านทัศนคติทั้ง 4 ด้าน (ทัศนคติที่มีต่อวิชา ครูผู้สอน บรรยากาศห้องเรียน และตนเอง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิกสัน วังโพธิ์ (2548 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ เพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้ของผู้ปกครอง

ปริญญา เกษประสิทธิ์ (2550 : 86 – 87) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา พบว่า สื่อการสอนสื่อโสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนไม่เพียงพอ โรงเรียนเล็ก ๆ ที่งบประมาณน้อยจะมีปัญหาทางด้านการจัดทำสื่อการสอน ด้านบุคลากรครูภาษาอังกฤษโดยตรงขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ บางโรงเรียนไม่มีบุคลากรที่จบทางด้านการสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะ ด้านการจัดทำหลักสูตรที่ส่วนใหญ่ประยุกต์มาจากแกนกลางของกลุ่มสาระวิชา การนำมาใช้ทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกับบริบท และสภาพแวดล้อมของเด็กในแต่ละโรงเรียน นอกจากนี้ความแตกต่างระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาแบบปกติกับโรงเรียนประถมศึกษาแบบขยายโอกาสทางการศึกษา เมื่อนำมาเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันมากจนเกิดนัยสำคัญ

ธนฤต ถาวรรัตน์ (2550 : 66-77) พบว่า นักเรียนเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะความสามารถของผู้เรียนและกิจกรรมด้านการสอน เทคนิคการสอนภาษาอังกฤษ กิจกรรมเสริมทางด้านภาษาอังกฤษและระดับความรู้ของผู้ปกครอง ความคาดหวังในอนาคตของผู้เรียน โอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ ทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ ระดับที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ การให้การสนับสนุนจากผู้ปกครอง การมีทักษะด้านการฟัง การพูด พฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน แรงจูงใจจากบุคคลต่าง ๆ และการใช้สื่อคอมพิวเตอร์

ศิริวดี สุวรรณกิจ (2550 : 77 – 102) ได้ศึกษาสาเหตุความล้มเหลวในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า สาเหตุความล้มเหลวในการเรียนภาษาอังกฤษแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นของนักเรียน ได้แก่ เจตคติทางลบของผู้เรียนต่อภาษาอังกฤษและความคาดหวังในตัวเอง เจตคติผู้เรียนต่อครูผู้สอนวิชา ความกลัวการผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน การฝึกทักษะ ความวิตกกังวลและความเครียด การใช้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน ความสนใจของนักเรียนและปริมาณของการบ้าน ส่วนที่สอง คือ ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ พฤติกรรมในการเรียนภาษาอังกฤษและพื้นฐานความรู้เดิม สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน เจตคติต่อครูผู้สอนวิชา

ภาษาอังกฤษและสื่อที่ใช้ กิจกรรมการเรียนการสอนนอกชั้นเรียน โอกาสในการใช้
ภาษาอังกฤษ และจำนวนชั่วโมงในการสอน

เรณูภา หนูวัฒนา (2551 : 94) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยผู้เรียนด้านเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ปัจจัยด้าน โรงเรียน และ
ปัจจัยด้านครอบครัว

นันทพร ธนกัญญา (2552 : 76 – 77) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจัยภายในที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้แก่ รูปแบบการเรียน แรงจูงใจ และทัศนคติของผู้สอน ปัจจัย
ภายนอกที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้แก่ ฐานะ
เศรษฐกิจของครอบครัว โอกาสในการเรียนและการใช้ภาษา การส่งเสริมของครอบครัว

อรทัย จันใจ (2553 : 80 – 81) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ คุณภาพการสอนของครู บุคลิกภาพของครู บรรยากาศใน
ชั้นเรียน เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ความตั้งใจเรียน อึดมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง และ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

วนิดา ดีแป้น (2553 : ค – ง) พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่มีความสัมพันธ์
ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่
โอกาสในการฝึกใช้ภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเดิม ความถนัดทางภาษา เวลาที่เข้าเรียนชั่วโมง
ภาษาอังกฤษ เจตคติต่อภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง และ
นิสัยในการเรียน

ศิรินาถุ เจาะจง (2554 : 84 – 93) ได้ศึกษาสภาพปัจจัยการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและ
ผลกระทบของครอบครัวที่มีต่อนักเรียนในชนบท พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียน
ภาษาอังกฤษ ได้แก่ ปัจจัยทางครอบครัว รายได้ของครอบครัว การสนับสนุนทางครอบครัว
โอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ ตัวนักเรียนเอง ครูสอนภาษาอังกฤษและเข้มงวดเกินไป สภาพ
การจัดการเรียนการสอนของครู สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของ
การเรียนภาษาอังกฤษ

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีมากมาย ใน
การจัดกระบวนการเรียนการสอนนั้นควรคำนึงถึงตัวผู้เรียน ซึ่งตัวผู้เรียนเองนั้นนับเป็นปัจจัยที่
สำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สามารถสังเกตได้จาก เจตคติต่อ

วิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความตั้งใจเรียน อีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ คือ ครูผู้สอนและการจัดกระบวนการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะต้องเอาใจใส่ในการเตรียมความพร้อมไม่ว่าจะเป็นเตรียมเนื้อหาที่จะสอน เตรียมพร้อมเรื่องสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ และแม้กระทั่งบุคลิกภาพการสอนของครู เช่น การแต่งกายของครู ท่วงท่า น้ำเสียง การยืน การเดิน ท่าทางประกอบการบรรยายของครูที่สอนนักเรียน ตลอดจนไปถึงปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การตกแต่งห้องเรียน และบรรยากาศที่ดีเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนนั้นก็ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยทั้งสิ้น

6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้นมีมากมายแต่ตัวแปรที่สำคัญจริงๆ นั้นมีไม่มากนักลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีดังนี้

6.1 ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน (Factors Apparent : FA)

6.1.1 เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ (English Attitude : EA)

ความหมายของเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายเจตคติว่า “ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง”

พจนานุกรม “ The American Heritage Dictionary ” (อ้างอิงในวารสาร สืบ สหการ. 2545 : 22) ได้บัญญัติไว้ว่า “ เจตคติ ” คือสภาวะของจิตหรือความรู้สึกที่มีต่อบางสิ่งบางอย่าง

ธีรวิฑู เอกะกุล (2550 : 1) กล่าวว่า เจตคติ (Attitude) เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกหรือเป็นปรากฏการณ์ทางจิตอันเป็นสาเหตุหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์ คำว่า เจตคติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Attitude มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม แต่เดิมนั้นเจตคติใช้คำว่า ทักษคติ ต่อมาคณะกรรมการการบัญญัติศัพท์ 2519 และกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการได้ใช้คำนี้ตลอดจนมาถึงปัจจุบัน

พรกมล ช่างทอง (2551 : 42) และกชนันท์ ข่มอาวุธ (2549 : 47) สรุปไว้ว่า เจตคติ หมายถึงความรู้สึก ท่าที หรือความโน้มเอียงทางจิตใจของนักเรียนที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเกิด

จากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งทำให้พร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ ไปในทางบวก ทางลบหรือเป็นกลาง และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใด ๆ นั้นสามารถสร้างและเปลี่ยนแปลงได้

ธนพร สงกรุง (2551 : 43) สรุปไว้ว่า เจตคติ หมายถึงความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อที่จะนำไปสู่พฤติกรรมตอบสนองทั้งในด้านดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

กมลทิพย์ แก้วนกสิการณ์ (2551 : 48) สรุปไว้ว่า เจตคติ หมายถึงการแสดงออกทางความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ บุคคลและสถานการณ์ ซึ่งแสดงออกได้สองลักษณะ คือ ทางบวกกับทางลบ ชอบหรือไม่ชอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์ของบุคคลเป็นสำคัญ

ภาณุวัฒน์ สมร (2551 : 53) สรุปไว้ว่า เจตคติหมายถึงการแสดงออกถึงความรู้สึก ความคิดเห็นและพฤติกรรมของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งในทางบวกหรือทางลบ ชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย การยอมรับหรือไม่ยอมรับ และเจตคติสามารถสร้างได้และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ จากการเรียนรู้ทางสังคม สภาพแวดล้อมรอบตัวและสิ่งเร้าให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

รุจินันท์ ภาศักดิ์ (2553 : 41) สรุปไว้ว่า เจตคติเป็นพฤติกรรมหรือความรู้สึกทางด้านจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งในสังคม รวมทั้งเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเกี่ยวกับประสบการณ์ใดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

สรุปได้ว่า เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ว่าชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย โดยแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง พฤติกรรมอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสังคม สภาพแวดล้อม และสิ่งเร้าที่มากระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

6.1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation)

พรรณี ช. เจนจิต (2550 : 291) กล่าวว่า ในการอยู่ร่วมกันในสังคม สิ่งสำคัญที่ขาดเสียมิได้คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของอีกฝ่ายหนึ่ง ว่าทำไมเขาจึงแสดงหรือประพฤติปฏิบัติดังเช่นที่เขาเป็นอยู่ มีอะไรเป็นแรงจูงใจให้เขาทำเช่นนั้น ครูมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับนักเรียนโดยตรง ถ้าหากได้เข้าใจถึงพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน การแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นแสดงให้เห็นถึงความต้องการทั้ง

ด้านอารมณ์และสังคม ผลที่ตามมาคือทำให้แต่ละคนมีบุคลิกภาพแตกต่างกัน มีผู้ให้ความหมายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ ดังนี้

พรณี ช. เจนจิต (2550 : 292 -293) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วง ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คือ เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่าง ๆ พยายามที่จะถึงจุดหมายปลายทาง เป็นผู้ทำงานมีแผน และเป็นผู้ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง ส่วนลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ คือ เป็นผู้ทำงานแบบไม่มีเป้าหมาย หรือตั้งเป้าหมายไปในวิถีทางที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว อาจจะไม่ตั้งเป้าหมายง่ายหรือยากเกินไป และตั้งระดับความคาดหวังไว้ต่ำ

มันทนา เฟ็งแจ่ม (2550 : 19) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการทำงานที่ท้าทายให้ประสบผลสำเร็จสูงสุดอย่างมีคุณภาพ ด้วยความมีมาตรฐานสูง ต้องการความเป็นอิสระในการทำงาน ใช้ความพยายามอย่างมุ่งมั่น หาวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไม่ย่อท้อ เพื่อให้ตนเองบรรลุมาตรฐานที่ตั้งเอาไว้ และมีความพอใจเมื่อประสบความสำเร็จ รู้สึกผิดหวังและวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

กรรณา ศรีรุณ (2552 : 23) สรุปไว้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่เป็นแรงขับให้บุคคลที่จะประกอบพฤติกรรมในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อไปให้ถึงจุดหมายที่ตั้งไว้ให้ดีและมีประสิทธิภาพ

ปราณี หล้าเบญจ (2553 : 13) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ ลักษณะของบุคคลที่มีความมุ่งมั่นที่จะกระทำการต่าง ๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองวางไว้ มีความทะเยอทะยาน มุ่งความสำเร็จมากกว่าหลีกเลี่ยงความล้มเหลว โดยแต่ละคนจะมีระดับแรงจูงใจแตกต่างกันไป

สรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ตั้งแต่เริ่มแรก เป็นแรงขับที่อยู่ภายในตัวแต่ละคนเพื่อให้สำเร็จอย่างตั้งใจไว้ มีทั้งความสมหวังและผิดหวังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน และต้องการความเป็นอิสระในการทำงาน ใช้ความพยายามอย่างมุ่งมั่น หาวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไม่ย่อท้อ เพื่อให้ตนเองบรรลุมาตรฐานที่ตั้งเอาไว้

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

มาส โลว์เป็นผู้หนึ่งที่ได้ศึกษาค้นคว้าถึงความต้องการของมนุษย์ โดยที่มองเห็นว่ามนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น ซึ่งความต้องการของมนุษย์มีมากมาย ซึ่งได้นำความต้องการนั้นมาจัดเรียงตามลำดับขั้นเป็น 7 ขั้น

จากขั้นต่ำสุดไปยังขั้นสูงสุด โดยที่มนุษย์จะมีความต้องการในขั้นสูงๆ ถ้าความต้องการในขั้นต้นๆ ได้รับการตอบสนองเสียก่อน (พรหมิ ช. เจนจิต. 2550 : 262 -264) มาสโลว์เป็นผู้ที่มองเห็นว่าโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เกิดมาดี และพร้อมที่จะทำสิ่งดี ถ้าความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ เป็นผู้ที่มองว่าความดีที่อยู่ในตัวมนุษย์เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด การเรียนรู้หรือการแสดงพฤติกรรมเกิดจากแรงผลักดันภายในตัวบุคคล เด็กมีธรรมชาติพร้อมที่จะศึกษาสำรวจสิ่งต่าง ๆ คนทุกคนมีแรงภายในที่จะไปให้ถึงสภาพการณ์ที่เรียกว่า “การรู้จักตนเองตรงตามสภาพที่เป็นจริง” (Self-actualization) หรือความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเอง ลำดับขั้นทั้ง 7 ของความต้องการของมาสโลว์ดังนี้

- 1) ความต้องการทางด้านร่างกาย
- 2) ความต้องการความปลอดภัย
- 3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ
- 4) ความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง
- 5) ความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเองหรือรู้จักตนเอง
- 6) ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ
- 7) ความต้องการทางด้านสุนทรียะ

Hoppe (1930 อ้างอิงในพรหมิ ช. เจนจิต. 2550 : 277-278) นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน ได้วิเคราะห์เกี่ยวกับ “ระดับความคาดหวัง” ซึ่งเขาให้ข้อสังเกตว่าคนเรามีแนวโน้มที่จะตั้งวัตถุประสงค์ของตนเองให้สูงขึ้นภายหลังจากที่ทำงานแล้วประสบความสำเร็จ และจะตั้งวัตถุประสงค์ให้ลดลงภายหลังจากที่ประสบความสำเร็จแล้ว ซึ่งกระบวนการนี้จะป้องกันตนเองจากความล้มเหลว หรือเพื่อไม่ให้ได้รับความสำเร็จง่ายจนเกินไป ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จนั้น ดังนั้นคนจะตั้งระดับความคาดหวังสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับประสบการณ์การทำงาน โดยแท้ที่จริงแล้วระดับความคาดหวัง เป็นการอ้อมอ้อมระหว่างความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีลักษณะขัดแย้งกันคือ ประการแรกมนุษย์กลัวความล้มเหลว ความผิดหวัง จึงลดความคาดหวังให้ต่ำลง อีกประการหนึ่ง คือมนุษย์ต้องการบรรลุความสำเร็จให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะทำให้เขาตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง แต่โดยแท้ที่จริงแล้วบางครั้งการตั้งระดับความหวังก็เสียสมดุล คือ คนตั้งวัตถุประสงค์สูงเกินไป เกินกว่าความสามารถหรือตั้งต่ำเกินไป ต่ำกว่าความสามารถ จุดสำคัญควรจะทำอย่างไร เพื่อช่วยให้เด็กรู้จักตั้งระดับความสามารถได้ตรงตามความเป็นจริง

Atkinson (1961 อ้างอิงในพรณี ช. เจนจิต. 2550 : 277-278) ได้พัฒนา ทฤษฎีแรงจูงใจจากความคิดของ Hoppe เกี่ยวกับเรื่อง ระดับความคาดหวัง และจากความคิด ของ McClelland เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่ง McClelland มีความเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมี ความต้องการความสำเร็จ และได้ทำการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับความต้องการในเรื่องนี้ ของแต่ละบุคคล ซึ่งมีต่าง ๆ กัน Atkinson ได้ตั้งสมมติฐานว่าความต้องการความสำเร็จของคน ซึ่งมีต่าง ๆ กันนั้น เนื่องมาจากคนพยายามหลีกเลี่ยงความล้มเหลว คนบางคนมีลักษณะมุ่งมั่น ความสำเร็จ จะตั้งวัตถุประสงค์ ซึ่งมีความยาก – ย่าง ปานกลาง ส่วนบางคนมีลักษณะล้มเหลว ผิดหวัง จะตั้งวัตถุประสงค์ที่สูงเกินไปหรือต่ำเกินไป Atkinson เชื่อว่าคนที่คิดว่าตนเองจะ ประสบความสำเร็จนั้น คือผู้ที่เคยประสบความสำเร็จหรือมองเห็นลู่ทางว่าจะประสบ ความสำเร็จ ส่วนลักษณะของผู้ล้มเหลว พัฒนาขึ้นมาจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์กับความ ล้มเหลวซ้ำแล้วซ้ำอีก หรือผู้ที่ตั้งวัตถุประสงค์สูงเกินความสามารถของตนที่จะบรรลุได้

ความคิดของทั้ง Maslow , Hoppe และ Atkinson (พรณี ช เจนจิต. 2550 : 277-278) มีส่วนคล้ายคลึงกันต่างก็เน้นเกี่ยวกับว่าในการจัดประสบการณ์เรียนให้กับเด็กนั้นให้ คำนี้เกี่ยวกับความกลัว ความล้มเหลวเพราะการที่คนจะประสบความสำเร็จในชีวิตได้ต่อไป นั้น เขาจะต้องเคยได้รับความสำเร็จในเบื้องต้นของชีวิตมาก่อน นั่นคือการประสบความสำเร็จ ในโรงเรียนนั่นเอง

6.2 ปัจจัยด้านครูผู้สอน

ยันต์ ชุ่มจิต (อ้างอิงในพิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. 2537 : 16) กล่าวว่า ครูถือว่าเป็นบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่สูงขึ้น สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งนี้การจัดการ เรียนการสอนนั้น ครูควรตระหนักถึงความรู้ความสามารถของตนเองในการจัดกระบวนการ เรียนการสอนให้มีคุณภาพได้อย่างไร ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนส่งผลให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือต่ำได้ ตลอดจนไปถึงบุคลิกภาพของครู นับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หรือต่ำ นับว่าเป็นปัจจัยทางอ้อมอีกด้านหนึ่งที่ควรศึกษาหาสาเหตุต่อไป ได้มีผู้ให้ความหมาย ของคำว่า “ครู” ไว้ดังนี้

Good Carter V. (1973 อ้างอิงในพิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. 2537 : 1-2) ได้ให้ ความหมายของคำว่าครู ใน “ Dictionary of education” ไว้ดังนี้

ครู คือบุคคลที่ราชการจ้างไว้เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนหรือนักศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน

ครู คือบุคคลที่มีประสบการณ์หรือมีการศึกษามากเป็นพิเศษ หรือมีทั้งประสบการณ์และการศึกษาดีเป็นพิเศษในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่สามารถทำให้คนอื่นๆเกิดความงอกงามและพัฒนาได้

ครู คือผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพจากสถาบันฝึกหัดครู และผ่านการอบรมซึ่งทางการได้รับรองแล้ว โดยได้รับประกาศนียบัตรทางการสอน

ครู คือผู้ที่สั่งสอนอบรมคนอื่นๆ

ยนต์ ชุ่มจิต (อ้างอิงในพิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. 2537 : 20) ได้ให้ความหมายของคำว่าครู ตามรูปคำภาษาอังกฤษ “TEACHERS” ดังนี้

T (Teaching) การสอน หมายถึง การอบรมสั่งสอนศิษย์ให้มีความรู้ความสามารถในวิชาการทั้งหลายทั้งปวง ซึ่งถือว่าเป็นงานหลักของครูทุกคนทุกระดับชั้นที่สอน ตามระเบียบคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณและวินัยตามระเบียบประเพณีของครู พ.ศ. 2526 ข้อ 3 กำหนดไว้ว่า ครูต้อง “ตั้งใจสอนศิษย์และปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เกิดผลดีด้วยความเอาใจใส่ อุทิศเวลาของตนให้แก่ศิษย์ จะละทิ้งหรือทอดทิ้งหน้าที่การงานมิได้” และในข้อ 6 กำหนดไว้ว่า ครูต้อง “ถ่ายทอดวิชาความรู้โดยไม่บิดเบือนและปิดบังอำพราง ไม่นำหรือยอมให้นำผลงานทางวิชาการของตนไปใช้ในทางทุจริตหรือเป็นภัยต่อมนุษยชาติ” จากข้อกำหนดทั้ง 2 ข้อ จะเห็นว่าหน้าที่ของครูที่สำคัญคือการอบรมสั่งสอนศิษย์ การถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ศิษย์ ครูทุกคนควรตระหนักในเรื่องการสอนเป็นอันดับแรก โดยถือว่าหัวใจของความเป็นครูคือการอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นคนดีมีความรู้ในวิทยาการทั้งปวง

E (Ethics) จริยธรรม หมายถึง หน้าที่ในการอบรมจริยธรรมให้แก่ นักเรียน ครูจะต้องประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีจริยธรรมอันเหมาะสมด้วย

A (Academic) วิชาการ หมายถึง ครูต้องมีความรับผิดชอบในทางวิชาการอยู่เสมอ

C (Cultural Heritage) การสืบทอดวัฒนธรรม หมายถึง ครูต้องมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งให้ตกทอดไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง หรือรุ่นต่อไป ซึ่งมีวิธีการที่ครูจะกระทำได้สองแนวใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

1) การปฏิบัติตามวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามอย่างถูกต้องเป็นประจำ เช่น การแต่งกายให้เหมาะสมกับ โอกาสต่าง ๆ เป็นต้น

2) การอบรมสั่งสอนนักเรียนให้เข้าใจในวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของไทยอย่างถูกต้อง

H (Human Relationship) มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การมีมนุษยสัมพันธ์อันดีของครูต่อบุคคลทั่ว ๆ ไป เพราะการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยให้ครูสามารถปฏิบัติหน้าที่ของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

E (Evaluation) การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการเรียนการสอนนักเรียน ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งของครู เพราะการประเมินผลการเรียนการสอนเป็นการวัดความเจริญก้าวหน้าของศิษย์ในด้านต่าง ๆ

R (Research) การวิจัย หมายถึง ครูต้องเป็นนักแก้ปัญหา เพราะการวิจัยเป็นวิธีการแก้ปัญหาและการศึกษาหาความรู้ความจริงที่เชื่อถือได้โดยวิธีการที่เชื่อถือได้

S (Service) บริการ หมายถึง การให้บริการ คือครูต้องให้บริการแก่สังคมหรือบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม

ยนต์ ชุ่มจิต (อ้างอิงในพิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. 2537 : 11-16) ได้จำแนกครูออกตามประเภทต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

1. จำแนกตามลักษณะงาน จำแนกได้ 4 ประเภท คือ

1.1 ครูประจำบ้าน ได้แก่ บิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดถือว่าเป็นครูอันดับแรกหรือเรียกว่า บูรพาจารย์

1.2 ครูประจำโรงเรียน ได้แก่ ครูอาจารย์ที่สอนนักเรียนตามสถานศึกษา จะกระทำโดยสำนักหรือด้วยวิญญานของความเป็นครูอย่างแท้จริง หรือจะทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1.3 ครูประจำวัด ได้แก่ พระภิกษุสงฆ์ในพระพุทธศาสนา หรือนักบวชในศาสนาอื่น ๆ ที่มีความรู้ความเข้าใจหลักคำสอนในศาสนาของตนอย่างเพียงพอ แล้วทำหน้าที่เผยแผ่หลักธรรมคำสอนเพื่อให้ประชาชนมีศีลธรรมคุณธรรมประจำใจ เป็นชีวิตที่มีคุณภาพ สามารถดำเนินชีวิตของตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.4 ครูประจำโลก ได้แก่ พระบรมศาสดาของพระพุทธศาสนาและศาสดาของศาสนาต่าง ๆ ที่ได้ค้นพบหลักธรรมคำสอนอันประเสริฐ แล้วนำหลักธรรมนั้น ๆ มาเผยแผ่อบรมให้มวลมนุษยชาติในโลกได้รู้ได้เข้าใจ แล้วนำไปประยุกต์ปฏิบัติเพื่อความสุขความเจริญและความร่มเย็นแห่งชีวิต

2. จำแนกตามคุณภาพและแรงจูงใจ สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

2.1 พวกก้าวหน้า (The Upward – mobiles) ได้แก่ ครู อาจารย์ ที่มีความรู้ ความเข้าใจวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของสถาบันการศึกษาเป็นอย่างดี สามารถทำตัวให้เป็น ประโยชน์กับสถาบันอย่างเต็มที่

2.2 พวกเฉยเมย (The Indifferent) ได้แก่ ครู อาจารย์ ที่ไม่ยึดต่อ ความสำเร็จในงานหรืออำนาจที่ควรจะมีหรือควรได้จากการดำรงตำแหน่งต่างๆ ในสถาบัน มุ่งหา รายได้พิเศษนอกสถาบัน มีบทบาทต่อสถาบันน้อยมาก และไม่ยอมเสียสละให้แก่สถาบัน โดย เต็มขนาด

2.3 พวกผสม (The Ambivalents) ได้แก่ ครู อาจารย์ ที่อยากได้รับ ความสำเร็จในงาน อยากดำรงตำแหน่งที่มีเกียรติและมีอำนาจในสถาบันมีความจงรักภักดีต่อ สถาบัน แต่ขาดความสามารถในการทำงาน

3. จำแนกตามคุณธรรม สามารถจำแนกได้ 3 ประเภท คือ

3.1 เปลือกครู ครูประเภทนี้จัดได้ว่าเป็นครูที่ด้อยในด้านคุณธรรมของ ความเป็นครูอย่างมาก ทั้งนี้อาจจะเกิดจากการมิได้มีศรัทธาที่จะมาเป็นครูแม้แต่น้อย มีวิญญาน ครูน้อยมาก จะทำการสอนไปวันๆหนึ่ง เพียงเพื่อให้วันเวลาผ่านไป ไม่คำนึงว่าศิษย์ของตนจะดี หรือชั่วอย่างไร ตัวอย่างพฤติกรรมของครูประเภทนี้ได้แก่ มาโรงเรียนสายเป็นประจำ งานไม่ ทำเอาแต่คุย ทำงานชู้ยตลอดเวลา ชอบดูค่าเด็กไร้เหตุผล งานของตนทำไม่เป็น เข้าใจเงินแต่ เหล้า ไม่สร้างมาเข้าห้องสอน หนีไปนอนยามเมื่อผลอ พุดเพื่อเจอกับลูกศิษย์ ดัดจริตเจรจา เจ้านายมาทำเป็นขยัน วันทั้งวันไม่อยู่ที่ หากความดีโดยไม่สอน เล่นละครหลอกเจ้านาย ไป ค้าขายเวลาราชการ ทำหย่อนยานเป็นพ่อพระ เอาชนะระราน ขอชุกงานไว้ตลอด บ่นออกจู้จี้ เป็นหนี้เกินตัว ชอบมั่วแต่อบาย ไม่ชวนขวยหาความรู้ อยู่เป็นครูไปวันๆ ฯลฯ

3.2 เนื้อครู ครูประเภทนี้จัดได้ว่าเป็นครูที่มีคุณธรรมของความเป็นครูสูง กว่าครูประเภทแรก มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานดีจึ้น กล่าวคือ พยายามทำหน้าที่การ งานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ มาสอนเด็กตามหน้าที่ ตามกำหนดเวลา ในเวลาสอนเด็กก็จะ เน้นเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรเป็นประการสำคัญ ตัวอย่างพฤติกรรมประเภทเนื้อครู เช่น สอน หนังสือตามหลักสูตร มักไม่พุดเรื่องจรรยา ถึงเวลาก็มา ได้เวลาก็กลับ ไม่ส่ำทับคุณนิสัย เรื่อง วินัยไม่กล้าเน้น ทำไม่เป็นแต่สอนได้ ชอบแต่งกายนำสมัย ของไทยๆ ไม่นิยม ชอบชื่นชมกับ ของนอก ใช้วิธีบอกเวลาสอน ไม่เอื้ออาทรต่อศิษย์ ไร้ความคิดสร้างสรรค์ ทำงานทุกวันตาม หน้าที่ ขนบธรรมเนียมประเพณีไม่สนใจ ฯลฯ

3.3 แก่นครู ครูประเภทนี้เป็นครูที่มีคุณธรรมของความเป็นครูสูง เป็นครูในอุดมคติ เป็นครูเพราะมีความศรัทธาในอาชีพครูอย่างแท้จริงทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต ตัวอย่างพฤติกรรมของครูประเภทแก่นครู เช่น มาโรงเรียนแต่เช้า กลับถึงเหย้าเมื่อเย็นสอนศิษย์ให้เป็น ทำตัวเช่นที่สอนศิษย์ ไม่ติดสุรา ไม่เป็นขี้ยาติดบุหรี่ หนี้สินไม่มี กินพอดีไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่เพื่อเจอนินทา ให้เวลาสอนเพิ่ม สอนซ่อมเสริมเด็กเรียนช้า มีเมตตากับทุกคน ไม่ชุกชนมั่ว โลภย์ไม่เป็นฝึการพนัน ขยันอบรมศิษย์ เป็นมิตรกับทุกคน ใฝ่ก่อนอ่านตำรา ค้นคว้าหาความรู้ กตัญญูทวดเวทึ เอื้ออารีมิตรสหาย ไม่แต่งกายนำสมัย ทำจิตใจเบิกบาน พุดอ่อนหวานน่าฟัง ยืนเดินนั่งเป็นผู้ดี

สรุปได้ว่า ครู คือผู้ที่ทำหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนให้คำแนะนำ และจัดประสบการณ์เรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสามารถพัฒนาตนเองได้

6.2.1 บุคลิกภาพของครู

บุคลิกภาพของครูได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้กล่าวถึงไว้ดังต่อไปนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของคำว่า “บุคลิกภาพ” ไว้ว่า หมายถึง สภาพนิสัยจำเพาะคน

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2537 : 117-118) กล่าวว่า บุคคลทุกคนย่อมมีความแตกต่างกัน บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่กำหนดความแตกต่างของบุคคล องค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงตรัสไว้ว่า มนุษย์เป็นเวไนยสัตว์ หมายถึงสัตว์ที่สอนได้เรียนรู้ได้ แต่การสอนมนุษย์นั้นมีวิธีการแตกต่างกัน เพราะการรับรู้และการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่เหมือนกัน พระองค์ทรงแบ่งมนุษย์ออกเป็น 4 ประเภท คือ บัวเหนือน้ำ บัวปรี่มน้ำ บัวใต้น้ำและบัวในตม ส่วนการแบ่งกลุ่มคนในสมัยปัจจุบัน ตามแนวคิดของวิทยาการสมัยใหม่แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ ประเภทมีความคิดก้าวร้าว ช่วงริเริ่มคิดค้น ประเภทรับรู้ได้ไว ประเภทรับรู้ได้ช้า และประเภทล่าหลัง

อาภรณ์พันธ์ จันทรสว่าง (อ้างอิงในพิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์, 2537 : 119) ได้สรุปสาระโดยย่อของบุคลิกภาพ ดังนี้

1) บุคลิกภาพเป็นแนวความคิดเชิงจิตและการร่วมกัน กล่าวคือ ทุกคราวที่พูดถึงบุคลิกภาพจะต้องหมายถึงทั้งฝ่ายจิตและฝ่ายกายร่วมกันจะหมายถึงลำพังฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมิได้

2) บุคลิกภาพจะมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสำคัญและใกล้ชิดกับ (1) ความรู้

(2) อารมณ์ (3) การกระทำ แต่ละอย่างดังกล่าวจะเป็นรากฐานของการรวมตัวเป็นองค์ภาพพ และเป็นรากฐานของความเจริญเติบโต

3) บุคลิกภาพจะแสดงออกแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ (1) ความเกี่ยวข้องของ ส่วนประกอบ (2) ความแน่นหนาแน่นอนของหน่วยที่ผสมขึ้น (3) ความพอเหมาะและคุณภาพ ของส่วนต่างๆนั้น (4) แบบที่แสดงออกมา

4.) ความผิดปกติของบุคลิกภาพ คือความผิดอย่างร้ายแรงมากหรืออย่าง อ่อนมากของสิ่งที่ประกอบกันขึ้นเป็นบุคลิกภาพดังกล่าวแล้ว

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2537 : 119-120) ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพของครู ไว้ว่า บุคลิกภาพของครู คือ ลักษณะของบุคลิกภาพที่แสดงตัวให้เห็น ในขณะที่ครูกับ สิ่งแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์กัน บุคลิกภาพของครูแต่ละคนจะแตกต่างกัน บุคลิกภาพของครูอีกคน หนึ่งอาจมองได้เป็น 3 แง่ คือ แก่ชีววิทยา ได้แก่ ลักษณะท่าทางทากาย โครงสร้างและหน้าที่ ของอวัยวะและต่อม แก่สังคม ได้แก่ สะท้อนให้เห็นการอบรมทางวัฒนธรรม แก่จิตวิทยา ซึ่ง รวมถึงความสามารถที่จะเข้าใจ ความเฉลียวฉลาด การลงมือทำงาน รวมทั้งการสนองตอบทาง อารมณ์ บุคลิกภาพของครูในแง่สังคมอาจจะแยกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. ครูที่น่าตนเอง ครูประเภทนี้มักเป็นผู้ที่มีความรู้สึกผิดชอบดี เป็นครูที่ รักระเบียบ เป็นคนแข็งขันไม่ลกละ ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองไว้สูง มักจะไม่พอใจกับการ สอนของตนเอง ครูประเภทนี้อาจจะสอนให้ดี แต่ไม่แลเห็นคุณค่าของการนิเทศการศึกษานัก เว้นแต่การนิเทศนั้นจะเป็นไปในแง่ชมเชย ขอบวิจารณ์ตนเอง แต่ถ้าถูกศึกษานิเทศก็วิจารณ์ มักจะเกิดความท้อใจ

2. ครูที่ปรับตนให้เหมาะสม เป็นครูที่มีอัธยาศัยไมตรีดี ว่องไว ชอบ แสดงออก มีความรู้สึกไวทางสังคม ชอบคนทุกคนและเป็นที่ชอบพอของคนทุกคน เข้ากับ สภาพทางสังคมทุกชนิดได้อย่างสบาย อาจรับหน้าที่เป็นผู้นำได้

3. ครูที่ยอมจำนน ครูชนิดนี้จะอาศัยให้เป็นผู้เริ่มงานของตนเองไม่ได้ ศึกษาพิเศษก็ต้องคอยเร่งรัดให้ทำงานต่อไปอยู่เรื่อยๆ ครูชนิดนี้ไม่เคยโกรธ เมื่อศึกษานิเทศก็ใช้ อำนาจในหน้าที่บังคับบัญชา เป็นครูชนิดที่ครูอื่นๆ อาจจะข่มขู่และชักนำไปได้โดยง่าย ครูชนิด นี้ต้องการการคุ้มครองและการเร้าใจ

4. ครูที่ชอบทำทนาย ครูชนิดนี้มักจะเป็นปรปักษ์กับสภาพการณ์ต่างๆ ใน โรงเรียน มักจะชอบปฏิบัติตนราวกับว่าชุมชนในท้องถิ่น บิดามารดาเด็ก ครูและศึกษานิเทศก์ เป็นศัตรูของตน ครูชนิดนี้มักจะ โกรธถ้าศึกษานิเทศก์ไปเสนออะไรให้ ศึกษานิเทศก์จำต้อง

หาทางเข้าใกล้ครูชนิดนี้โดยวิธีอ้อม ดีกว่าที่จะเข้าใกล้โดยตรง สักยานิเทศก์ควรให้คำสั่ง โดยตรงแก่ครูที่ชอบทำทายนี้นานๆ ครั้งหนึ่ง เพราะคำสั่งของสักยานิเทศก์อาจทำให้เกิดการ แข็งข้อขึ้นได้

5. ครูที่ปรับตัวเข้ากับใคร ๆ ไม่ได้ ครูประเภทนี้มักจะกังวลใจไม่มีความรู้สึกมั่นคง มีข้อข้องคับใจ หรือชอบประแวง มักจะเป็นศัตรูกับการนิเทศการศึกษาอย่างไม่เปิดเผย

สุธิดา พลเยี่ยม (2549 : 22) ได้สรุปว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัย เฉพาะของบุคคลแต่ละบุคคล ทั้งที่คิดอยู่ในใจและที่สามารถแสดงออกมา เพื่อทำการโต้ตอบ ต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากลักษณะท่าที ลักษณะสีหน้า การแก้ปัญหา ความรู้สึก การให้เหตุผล ฯลฯ ที่มีความแตกต่างกัน

พรณี ช. เจริญ (2550 : 331) กล่าวว่า ถ้าต้องการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ มีความสุขกับการทำงานในห้องเรียนเกือบตลอดเวลา จะต้องเป็นผู้ที่มีการเตรียมตัวที่ดี มีความ ตั้งใจในการทำงาน จะต้องมึลักษณะเปิดกว้างไวต่อความต้องการของนักเรียน และตระหนักถึง การใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการสอน จะต้องมีความสามารถทั่ว ๆ ไป 2 ประการ คือ ความสามารถ ที่จะจัดการกับความคับข้องใจต่าง ๆ และความสามารถที่จะนำประสบการณ์ของการเป็นครุมา ใช้ปรับปรุงทักษะในการทำงานที่ได้ผล

กาญจนา เลิศถาวรธรรม และอรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2552 : 5) สรุป บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะรูปแบบทั้งหมด ที่คนคนนั้นมีอยู่ และแสดงออกมาเป็น ลักษณะเฉพาะในพฤติกรรม นิสัย ความคิดอ่าน การแสดงออกในสังคม การมีศักยภาพของตน การแสดงถึงจิตใจอารมณ์ว่าเป็นคนที่มีลักษณะชนิดใด และมีพฤติกรรมปรับตัวอย่างใดมา ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และต่อไปในอนาคตหลักของการเจริญพัฒนา คือ การเจริญพัฒนาจะต้อง เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ มีความก้าวหน้าพัฒนาขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป แต่การพัฒนา มีลักษณะขึ้นลงได้ มิใช่รู้ดหน้าไปอย่างเดียว

อัมพวัน ประเสริฐภักดิ์ และวราญา ภูเสตวงษ์ (2553 : 7) สรุปว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะโดยรวมของบุคคล ทั้งลักษณะทางกายและจิตใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อผู้พบเห็น

จากการศึกษาบุคลิกภาพ สรุปได้ว่าบุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะโดยรวม ทั้งหมดของบุคคลที่มีความแตกต่างกัน แสดงออกมาทางพฤติกรรมที่ไม่เหมือนกัน มีลักษณะ เฉพาะตัวของแต่ละคน มีอิทธิพลต่อผู้พบเห็น

สรุปได้ว่า บุคลิกภาพของครู หมายถึง คุณภาพ คุณสมบัติเฉพาะตนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ที่แสดงออกมาให้ผู้เรียนได้สังเกตเห็นและมีผลต่อผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมแสดงออกมาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง การแสดงออกของครูผู้สอนที่สามารถสังเกตได้เช่น การแต่งกาย การยืน การเดิน ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด การแสดงออกทางสีหน้าแววตา ฯลฯ และครูยังมีบทบาทในการสอนให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม และมีความสุขตามควรอัตราภาพ ซึ่งการแสดงออกดังกล่าวจะต้องมีความเหมาะสมกับการเป็นครูจะช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีและมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงหรือต่ำต่อไป

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพของครู

การให้การศึกษาที่มีคุณภาพแก่นักเรียน ครูให้ความรู้ทั้งวิชาสามัญและวิชาชีพตามหลักสูตร ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีใด ครูต้องมีการวางแผนและเตรียมการสอนอย่างดี ไม่ละทิ้งเด็กและมีการจัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้เด็กเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น นอกจากการสอนวิชาความรู้แล้วครูยังมีบทบาทในการสอนให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม และมีความสุขตามควรอัตราภาพ (พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์, 2537 : 58) พระราชวรมุนี ได้นำหลักคำสอนในพระพุทธศาสนาอธิบายว่า ครูที่มีความสามารถในการสอนนั้น จะมีลีลาในการสอน ดังนี้ (1) สันตสนา ซึ่งแจ้งให้เห็นชัด (2) สมาทปนา ชวนใจให้อายกรับเอาไปปฏิบัติ (3) สมุตเตชนา ระวังให้อาจหาญแก่ลัวกล้า (4) สัมปหังสนา ปลอดภัยโลมใจให้สดชื่นร่าเริง (พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์, 2537 : 20-21)

6.2.2 คุณภาพการสอนของครู

คุณภาพการสอนของครูได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้กล่าวถึงไว้ดังต่อไปนี้

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2537 : 25-26) กล่าวว่า คุณภาพการสอนของครู หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น การเตรียมการสอน การใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมการนำเทคนิคต่าง ๆ มาปรับปรุงการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์ การช่วยชี้แนะแก่นักเรียน การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน การเสริมแรง และการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน

อรรถัย จันได (2553 : 44) ได้สรุปว่า คุณภาพการสอน คือ ความสามารถของครูผู้สอน ในการเข้าใจกระจ่างชัดในการเรียนการสอนให้เกิดกับผู้เรียน โดยการจัดลำดับส่วนประกอบของเนื้อหา การอธิบาย การเสนอบทเรียนและกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียนเข้าใจกระจ่างชัด สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง ถ้าครูสามารถถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ นักเรียนจะมีความเข้าใจ สนุกกับการเรียน ก็จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สรุปได้ว่า คุณภาพการสอนของครู หมายถึง ครูต้องบอกจุดประสงค์การเรียนอย่างชัดเจน และเตรียมการสอน คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนอย่างเพียงพอ ครูพยายามให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียน ครูจะต้องมีการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ และจะต้องแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับ จึงจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการสอนของครู

Bloom (1971 อ้างอิงในอรรถัย จันได. 2553 : 44 – 45) ครูที่มีคุณภาพควรมีองค์ประกอบในการสอน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การชี้แนะ (Cues) หมายถึง การที่ผู้สอนบอกจุดประสงค์ของการเรียนการสอนอย่างชัดเจน
2. การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การที่ผู้สอนพยายามให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
3. การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง การที่ผู้สอนชมเชยและกล่าวสนับสนุนเพื่อเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมที่ปรารถนาของผู้เรียนให้สูงขึ้น
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง (Feedback/Correction) การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง ครูผู้สอนควรมีการวินิจฉัยและแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงข้อบกพร่องหรือส่วนที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์และมีการแก้ไข โดยมีการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยดูจากข้อมูลย้อนกลับนั้น

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 1-7 มสธ. (2555 : 45 – 46) กล่าวถึง ทฤษฎีการสอนของบรูเนอร์ไว้ว่า การที่ครูจะจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กนั้นต้องพิจารณาหลักการ 4 ประการ ดังนี้

1) แรงจูงใจ (Motivation) แรงจูงใจจัดเป็นเงื่อนไขแรกที่มีอยู่ในตัวบุคคล อันจะส่งผลต่อความปรารถนาที่จะเรียนของบุคคลนั้น ๆ บรูเนอร์เชื่อว่ามีเจตจำนงอย่างหนึ่งที่ จะต้องสร้างแรงจูงใจให้เด็กเกิดความปรารถนาที่จะเรียนรู้ ซึ่งอาจทำได้โดยการเสริมแรงหรือ การให้รางวัล ซึ่งอาจเป็นสิ่งจูงใจภายนอก แรงจูงใจภายใน ความต้องการความสำเร็จ และความ ต้องการที่จะเข้าร่วมกับผู้อื่น

2) โครงสร้างของความรู้ (Structure of Knowledge) บรูเนอร์ หมายความว่าสามารถที่จะจัดโครงสร้างของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่จะสามารถถ่ายทอดให้ เด็กแทบทุกคนเข้าใจได้โดยโครงสร้างของความรู้นั้นสามารถจัดได้ใน 3 ลักษณะ คือ (1) ลักษณะของการเสนอเนื้อหา (2) การเสนออย่างกระชับหรืออย่างประหยัด (3) การสร้าง เสนออย่างมีอำนาจ

3) ลำดับขั้นของการเสนอเนื้อหา (Sequence) บรูเนอร์เชื่อว่าการจะทำให้ ผู้เรียนได้พัฒนาระดับสติปัญญาและสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดั้นนั้น ครูควรมีการเสนอ เนื้อหาวิชาถูกต้องตามขั้นตอน โดยเสนอในรูปแบบการกระทำที่มากที่สุด

4) การเสริมแรง (Reinforcement) การให้ข้อมูลป้อนกลับจัดเป็นการ เสริมแรงที่ดี เพราะจะทำให้เด็กรู้ทันทีว่าสิ่งที่เขาทำอยู่นั้นถูกต้องหรือควรปรับปรุงอย่างไร

6.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 8 – 15 มสธ. (2555 :9-30) กล่าวว่า ความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของครูผู้สอน ศักยภาพในการเรียนรู้ของ ผู้เรียนหรือการมีสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเพียงพอเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับ การที่ ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้ออำนวย การดำเนินการเรียนการสอน เป็นไปด้วยความราบรื่น เรียบร้อยปราศจากการรบกวนใด ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียน สภาพการณ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อได้มีการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดี ดังนั้นการ บริหารจัดการชั้นเรียนจึงเป็นปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนจึงต้องพยายามบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมให้

การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความราบรื่น เรียบร้อย และเกิดสัมฤทธิ์ผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

6.3.1 บรรยากาศในชั้นเรียน

บรรยากาศในชั้นเรียนได้มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้กล่าวถึงไว้ดังต่อไปนี้

สุจินต์ วิสวธีรานนท์ (2537 : 241) ได้สรุปความไว้ว่า สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งรอบตัวผู้เรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอันประกอบด้วย พฤติกรรมผู้สอน พฤติกรรมผู้เรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน สภาพแวดล้อมทางกายภาพของ โรงเรียนและห้องเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางบ้าน ครอบครัว และชุมชน

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 บรรยากาศ หมายถึง ความรู้สึกหรือสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2548 : 436) ได้กล่าวถึงการจัดการห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพว่า หมายถึง การสร้างและการรักษาสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือหมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้สอนทำเพื่อช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพและผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สำหรับบทเรียนหนึ่ง ๆ นอกจากนี้การจัดการห้องเรียนยังรวมถึงการที่ผู้สอนสามารถที่จะใช้เวลาที่กำหนดไว้ในตารางสอนได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยและการจัดที่นั่งของผู้เรียนและอุปกรณ์ที่ผู้สอนจะใช้ในการสอนให้อยู่ในสภาพที่จะช่วยผู้สอนได้ในเวลาสอน สำหรับที่นั่งของผู้เรียน จะต้องจัดให้มีช่องว่างพอที่ผู้สอนจะเดินไปใกล้ผู้เรียนได้ และผู้สอนมองเห็นผู้เรียนทั้งชั้น ผู้สอนจึงต้องสามารถใช้สื่อประกอบการสอนและเครื่องใช้ที่จำเป็นต้องใช้ในการสอนได้อย่างสะดวก

อรทัย จันใจ (2553 : 38) ได้สรุปบรรยากาศในชั้นเรียนคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมที่อยู่รอบ ๆ ตัว ในห้องเรียนขณะที่มีการเรียนการสอนซึ่งมีอิทธิพลต่อสภาพจิตหรืออารมณ์ ผู้เรียนในการเรียนการสอน

ชิรวัดน์ นิจนตร (อ้างอิงในคณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 8 – 15 มสช. 2555 : 9-42) ให้ความหมายไว้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง สภาพจิตและสังคมที่เกิดจากพฤติกรรมผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน แต่เนื่องจากพฤติกรรมผู้สอนมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวผู้เรียนโดยตรงพฤติกรรมผู้สอนกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่ไม่

สามารถแยกจากกันได้โดยเด็ดขาด ในทางปฏิบัติมักจะถือเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองนั้นก็เกิดจากอิทธิพลของผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นบรรยากาศในชั้นเรียนทั่วไปจึงขึ้นกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการคิด การเรียนรู้ ซึ่งต้องเป็นห้องเรียนที่มีบรรยากาศอบอุ่น การจัดที่นั่ง อุปกรณ์การสอน และสื่อการสอนจะต้องนำมาใช้ได้อย่างสะดวก ครูนักเรียนเป็นกันเองมีมิตรไมตรีที่ดีต่อกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และครูจะต้องมีหน้าที่สร้างบรรยากาศในการเรียนที่ดีมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนที่ดี เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่ดี

ความสำคัญของการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญคือการสอนของผู้สอนหรือรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้สอนนำมาใช้ในห้องเรียนแล้ว ยังมีปัจจัยหรือองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง องค์ประกอบดังกล่าวคือ สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน หรือบางครั้งเรียกว่าบรรยากาศในห้องเรียน

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพศึกษาศาสตร์ มสช. (2555 : 9.31) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน และการควบคุมชั้นเรียน ดังนี้

1. ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ผู้เรียนในชั้นเรียนจะเรียนรู้และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
3. ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระเบียบวินัยหรือปัญหา

พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

4. ช่วยให้ผู้สอนใช้เวลาสอนได้เต็มที่
5. ช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่ดีให้เห็นตัวอย่าง

ที่ดี

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพศึกษาศาสตร์ มสช. (2555 : 9 - 43) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนนั้น ถ้าบรรยากาศของห้องเรียนดีจะเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ตรงกัน

ข้ามถ้าบรรยากาศของห้องไม่ดีจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนจึงมีความสำคัญและถือว่าผู้สอนมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดสภาพแวดล้อมเหล่านี้นอกเหนือจากการสอน

องค์ประกอบบรรยากาศในชั้นเรียน

พรณี ช. เจนจิต (2550 : 347 – 348) ได้เสนอองค์ประกอบบรรยากาศในชั้นเรียน ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย กระตุ้นให้กำลังใจเพื่อให้เด็กประสบผลสำเร็จในการทำงาน พุคให้เด็กรู้สึกว่าคุณเชื่อในความสามารถของเด็ก ที่จะทำงานนั้น ๆ แม้ว่าจะเป็นงานที่ค่อนข้างยาก ให้เด็กรู้สึกมีอิสระที่จะทำอะไรให้รู้สึกว่าคุณบังคับ
2. บรรยากาศที่มีอิสระ บรรยากาศที่จะช่วยให้เด็กมีการยอมรับนับถือตนเอง คือบรรยากาศที่มีอิสระ เด็กมีโอกาสที่จะเลือก ซึ่งเด็กสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า ซึ่งทั้งนี้รวมถึงโอกาสที่จะทำผิดพลาดด้วย บรรยากาศเช่นนี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ เด็กจะเกิดความมั่นใจในตนเองที่จะศึกษาค้นคว้าไม่เกิดความตึงเครียด
3. บรรยากาศซึ่งมีการยอมรับนับถือ การที่คุณเห็นคุณค่าในตัวเด็กเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาอ้อมโนทัศน์ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไม่มีอะไรสำคัญเท่ากับความรู้สึกที่คุณเห็นว่าเด็กเป็นบุคคลสำคัญมีคุณค่าและสามารถเรียนได้ ถ้าคุณมีความรู้สึกเช่นนี้ให้กับเด็กอย่างจริงใจ จะมีผลต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก นอกจากนั้นเด็กก็จะรู้สึกว่าคุณเองมีคุณค่าและยอมรับนับถือในตนเองด้วย ความรู้สึกนี้เป็นสิ่งจำเป็นมาก สำหรับเด็กที่มีปมด้อย ขาดความมั่นใจในตนเอง ดังนั้น จึงควรพยายามถ่ายทอดความรู้สึกนี้ให้เด็กได้รับ
4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น ความรู้สึกทางด้านจิตใจมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน เช่นเดียวกับการที่เด็กตระหนักว่าตนเองมีคุณค่า ดังนั้น การที่คุณมีความเข้าใจ เป็นมิตร ยอมรับ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ จะทำให้เด็กเกิดความอบอุ่นสบายใจ อยากเข้าไปติดต่อดู ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลมายังการเรียนของเด็ก ดังนั้นบรรยากาศที่มีความอบอุ่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเด็กรู้ว่าครู เอื้ออาทรกับการกระทำของตน จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกรักโรงเรียน
5. บรรยากาศแห่งการควบคุม เด็กที่อยู่ในบรรยากาศที่ปล่อยตามสบาย จะพัฒนาการยอมรับนับถือตนเองได้น้อยกว่าเด็กที่อยู่ในบรรยากาศแห่งการควบคุม ดังนั้นเป็นความจำเป็นที่คุณจะต้องฝึกให้เด็กมีวินัย แต่มีได้้อยู่ภายใต้การควบคุมลงโทษ ครูจะต้องชี้แจงให้เข้าใจว่า ทำไมจึงต้องทำสิ่งนี้ แต่ไม่ทำสิ่งนั้น วิธีการพูดของคุณเป็นสิ่งสำคัญ ต้องสุภาพแต่ต้อง

มีความหนักแน่น อีกสิ่งหนึ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึงคือ ไม่ให้สิทธิพิเศษกับเด็กบางคน มิเช่นนั้นจะเกิดปัญหาว่าทำไมคนนี้ จึงทำได้แต่คนนั้นทำไม่ได้ เทคนิคการควบคุมที่ใช้ได้ผลดี โดยไม่ให้เด็กรู้ตัวคือการที่ครูพูดให้เด็กเข้าใจว่า ทุกคนล้วนเป็นคนที่มีความสำคัญต่อครูทั้งสิ้น ดังนั้นไม่ว่าเด็กจะทำอะไรจะแค้นต่อการกระทำนั้นๆของเขา

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จเป็นสิ่งที่ครูควรสร้างให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน การเห็นชอบจากบุคคลที่มีความสำคัญต่อเด็กจะมีผลต่อความสำเร็จในการกระทำกิจกรรมต่างๆของเด็ก และการไม่ได้รับความเห็นชอบจะมีผลต่อความสำเร็จในการกระทำกิจกรรมต่างๆ น้อยลง ครูที่ฉลาดมักจะถูกถึงจุดที่เด็กประสบความสำเร็จมากกว่าพูดเกี่ยวกับความล้มเหลว การที่คนเราคำนึงถึงแต่ความล้มเหลวจะมีผลทำให้มีความคลาดหวังต่ำ ซึ่งไม่ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับบรรยากาศในชั้นเรียน

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 1 – 7 มสช. (2555 : 46 – 47) ได้นำเสนอทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เป็นทฤษฎีหลักของสกินเนอร์ มีแนวคิดหลัก คือ พฤติกรรมของบุคคลนั้นเป็นผลจากการที่ได้มีปฏิสัมพันธ์ในสภาพแวดล้อม ผลกรรมที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวกำหนดว่า พฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นอีกหรือไม่เกิดขึ้นอีกในอนาคต โดยผลกรรมที่ส่งผลทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นอีกในอนาคต เรียกผลกรรมนั้นว่า ตัวเสริมแรงทางบวก ส่วนผลกรรมที่ส่งผลให้พฤติกรรมนั้นยุติลงในอนาคต เรียกผลกรรมนั้นว่า ตัวลงโทษ แนวคิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ มีดังนี้

1. การเสริมแรง เป็นการเพิ่มความถี่ของการแสดงพฤติกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็นการเสริมแรงทางบวกและการเสริมแรงทางลบ
2. การลงโทษ เป็นการลดพฤติกรรมหรือยุติพฤติกรรมอันเป็นผลจากการได้รับผลกรรมบางอย่างหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ผลกรรมที่ส่งผลทำให้พฤติกรรมนั้นลดลงหรือยุติเรียกว่า ตัวลงโทษ การลงโทษแบ่งเป็นการลงโทษทางบวกและการลงโทษทางลบ
3. การหยุดยั้ง เป็นการยุติการให้การเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมที่เคยได้รับการเสริมแรงทางบวก ซึ่งจะมีผลทำให้พฤติกรรมดังกล่าวลดลงหรือยุติในเวลาต่อมา
4. การแผ่ขยาย และการจำแนกหรือการแยกแยะ
5. การแต่งพฤติกรรม เป็นการให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายโดยใช้วิธีการเสริมแรงต่อพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าจะนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมาย

6. ตารางการเสริมแรง การเสริมแรงนั้นสามารถดำเนินการได้โดยการเสริมแรงแบบทุกครั้ง และการเสริมแรงแบบครั้งคราว

การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis)

การวิเคราะห์ถดถอยเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะประมาณหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งจากตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ล่วงหน้า การวิเคราะห์ถดถอย เป็นวิธีหนึ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือคุณลักษณะของข้อมูล 2 ประเภท และจะนำผลของความสัมพัทธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้พยากรณ์ค่าตัวแปรที่จะศึกษาเป็น 2 ประเภท คือตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) โดยตัวแปรตามคือตัวแปรหรือคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องการพยากรณ์ซึ่งอาจจะเรียกว่า ตัวถูกพยากรณ์ ส่วนตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรหรือคุณลักษณะของข้อมูลที่จะใช้พยากรณ์ตัวแปรตาม

ปรียา ทวนทอง (2551 : 33) กล่าวว่า การวิเคราะห์ถดถอยจะแตกต่างจากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ เพราะการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยสนใจแต่เพียงว่าตัวแปรที่กำหนดมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ขนาดไหน และไปในทิศทางใด โดยไม่จำเป็นต้องทราบว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระ เพราะการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะไม่มี การพยากรณ์ซึ่งแตกต่างจากการวิเคราะห์ถดถอย เพราะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ เรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression Coefficient) การหาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจะทำให้หลังจากที่ได้สร้างหรือกำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามแล้ว ซึ่งรูปแบบของความสัมพันธ์อาจจะเป็นแบบเส้นตรงหรือแบบไม่ใช่เส้นตรงก็ได้

พรสิน สุภวาลย์ (2556 : 1 – 2) กล่าวว่า การวิเคราะห์ถดถอยระหว่างตัวแปรอิสระหนึ่งตัวและตัวแปรตามหนึ่งตัวโดยที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกันเรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) หากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ไม่เป็นเส้นตรง เรียกว่า Nonlinear Regression Analysis หากมีตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัวแต่ตัวแปรตามเพียงตัวเดียว เรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) หากมีตัวแปรตามมากกว่าหนึ่งตัว แล้วการวิเคราะห์ถดถอยนั้นจะเรียกว่า Multivariate Regression Analysis วิธีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรอย่างง่ายทำได้โดยการสร้างแผนภาพกระจาย (Scatter Diagram) ระหว่างตัวแปรทั้งสองเพื่อดูว่าตัว

แปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไรก็ตามข้อดีของวิธีนี้คือ ง่ายและรวดเร็ว สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ผู้อ่านไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางสถิติเพื่อตีความ ข้อเสียของวิธีนี้คือ ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ได้ที่ละคู่ของตัวแปรและไม่มีค่าสถิติมารองรับ ดังนั้นการแปลผลของแต่ละคนอาจแตกต่างกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นรูปที่ได้ไม่มีความชัดเจนพอหรือไม่มีแนวโน้ม

ไพศาล วรคำ (2556 : 280 – 281) ได้กล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย ไว้ดังนี้

1. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเป็นสถิติอ้างอิงที่มีข้อตกลงที่เกี่ยวกับการแจกแจงของประชากร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงมีความสำคัญในการทดสอบเพื่ออ้างอิงไปยังกลุ่มประชากร

2. Multicollinearity ข้อตกลงดังกล่าวนี้จะเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ด้วยกัน โดยตัวแปรที่นำมาใช้พยากรณ์ไม่ควรมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป) เพราะหากมีความสัมพันธ์กันสูงเข้าใกล้ 1.00 นั้นแสดงว่าตัวแปรที่นำมาพยากรณ์ดังกล่าว เกือบจะเป็นตัวเดียวกันซึ่งไม่เหมาะสมในการนำมาพยากรณ์พร้อมกัน

3. Normality, Linearity, Homoscedasticity ข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวจะกำหนดเกี่ยวกับการแจกแจงของข้อมูลตัวแปรความเป็นเส้นตรง และ Homoscedasticity ซึ่งหมายถึงความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนจะมีค่าคงที่ทุกค่าสังเกต ซึ่งกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว จะเรียกว่า Heteroscedasticity

ปรีชา ทวนทอง (2551 : 35) กล่าวว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเป็นวิธีการหารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระหลายตัว ผลการวิเคราะห์จะสร้างเป็นสมการ เพื่อบอกว่าตัวแปรอิสระตัวอื่นคงที่ และจะบอกว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบ ซึ่งดูได้จากเครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยบางส่วนถ้าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเชิงบวกจะหมายความว่า เมื่อค่าตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะเพิ่มขึ้นด้วยแต่ถ้าเป็นเชิงลบ ผลจะกลับกันคือ เมื่อค่าของตัวแปรอิสระลดลง ค่าของตัวแปรตามจะลดลง

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2548 : 126) ได้กล่าวถึงรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณไว้ว่า รูปแบบสมการถดถอยพหุคูณจะประกอบไปด้วยตัวแปรเกณฑ์ 1 ตัวและตัวแปรทำนายตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยได้ว่า

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$$

ถ้าหากมีตัวแปรทำนาย 2 ตัว สามารถเขียนสมการได้ว่า

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

คำนวณค่า b ด้วยสูตร

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

คำนวณค่า a ด้วยสูตร

$$a = \bar{Y} + b_1\bar{X}_1 + b_2\bar{X}_2$$

นัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2548 : 126 - 127) กล่าวว่า จะทดสอบส่วนต่างๆ ของสมการถดถอย ได้ดังนี้

1. ทดสอบสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2)

สมมติฐาน

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

สถิติทดสอบ

$$F = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) / (N-k-1)}$$

เมื่อ $df = k$ และ $(N-k-1)$

2. ทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย (b)

สมมติฐาน

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

สถิติทดสอบ

$$t = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

เมื่อ $df = (N-k-1)$

3. การทดสอบการเพิ่มขึ้นของตัวแปรทำนาย

เป็นการทดสอบว่าหากเพิ่มตัวแปรเข้าไปในสมการอีกชุดหนึ่งแล้วสัมประสิทธิ์การทำนายที่เพิ่มขึ้นนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

สมมติฐาน

$$H_0 : R_Y^2 \cdot 12 \dots k_1 - R_Y^2 \cdot 12 \dots k_2 = 0$$

$$H_1 : R_Y^2 \cdot 12 \dots k_1 - R_Y^2 \cdot 12 \dots k_2 \neq 0$$

สถิติทดสอบ

$$F = \frac{(R_Y^2 \cdot 12 \dots k_1 - R_Y^2 \cdot 12 \dots k_2) / (k_1 - k_2)}{(1 - R_Y^2 \cdot 12 \dots k_1) / (N - k_1 - 1)}$$

$$\text{เมื่อ } df = k_1 - k_2 \text{ และ } (N - k_1 - 1)$$

นักรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2548 : 127 -133) กล่าวถึง วิธีการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการ เพื่อให้สมการสามารถทำนายตัวแปรเกณฑ์ได้สูงสุดมีวิธีการคัดเลือกตัวแปรดังนี้

1. วิธีการเลือกแบบก้าวหน้า (Forward Selection)

วิธีการนี้เป็นการเลือกตัวแปรทำนายที่มีสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงที่สุดเข้าสมการก่อนส่วนตัวแปรที่เหลือจะมีการคำนวณหาสหสัมพันธ์แบบแยกส่วน (Partial Correlation) โดยเป็นความสัมพันธ์เฉพาะตัวแปรที่เหลือตัวนั้นกับตัวแปรตาม โดยขจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ออกถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็จะนำเข้ามาสมการต่อไปจะทำแบบนี้จนกระทั่งสหสัมพันธ์แบบแยกส่วนระหว่างตัวแปรอิสระที่ไม่ได้นำเข้ามาสมการแต่ละตัวกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ก็จะหยุดการคัดเลือกและได้สมการที่มีสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุด

2. วิธีการเลือกแบบถอยหลัง (Backward Selection)

วิธีการนี้เป็นการนำตัวแปรทำนายทั้งหมดเข้าสมการ จากนั้นก็จะค่อย ๆ ขจัดตัวแปรทำนายออกทีละตัว โดยจะหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายที่อยู่ในสมการแต่ละตัวกับตัวแปรตามเมื่อขจัดตัวแปรทำนายอื่น ๆ ออกแล้ว หากทดสอบค่าสหสัมพันธ์แล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ก็จะขจัดออกจากสมการ แล้วดำเนินการทดสอบตัวแปรที่เหลืออยู่ในสมการต่อไป จนกระทั่งสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายแต่ละตัวกับตัวแปรตามเมื่อขจัดตัวแปร

อิสระอื่น ๆ ออกแล้วพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ก็จะหยุดการคัดเลือก และได้สมการทดสอบที่มีสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุด

3. การคัดเลือกแบบลำดับขั้น (Stepwise Selection)

การคัดเลือกแบบนี้เป็นการผสมผสานระหว่างวิธีการคัดเลือกตัวแปรทำนายทั้งสองวิธีที่กล่าวมาแล้วเข้าด้วยกัน ในขั้นแรกจะเลือกตัวแปรทำนายที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงที่สุดเข้าสมการก่อน จากนั้นก็จะทดสอบตัวแปรที่ไม่ได้อยู่ในสมการว่าจะมีตัวทำนายตัวใดบ้างมีสิทธิ์เข้ามาอยู่ในสมการด้วยวิธีการคัดเลือกแบบก้าวหน้า (Forward Selection) และขณะเดียวกันก็จะทดสอบตัวแปรที่อยู่ในสมการด้วยว่าตัวแปรทำนายที่อยู่ในสมการตัวแปรใดมีโอกาสที่จะถูกขจัดออกจากสมการด้วยวิธีการคัดเลือกแบบถอยหลัง (Backward Selection) โดยจะกระทำการคัดเลือกผสมทั้งสองวิธีนี้ในทุกขั้นตอนจนกระทั่งไม่มีตัวแปรใดที่ถูกคัดออกจากสมการ และไม่มีตัวแปรใดที่จะถูกนำเข้ามาในสมการ กระบวนการก็จะยุติ และได้สมการถดถอยที่มีสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุด

4. การคัดเลือกตัวแปรด้วยวิธี Blockwise Selection

ในการคัดเลือกตัวแปรแบบ Blockwise นั้น จะเป็นการคัดเลือกตัวแปรที่ถูกจัดออกเป็น Block หรือกลุ่มหรือชุดของตัวแปรพยากรณ์ และคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์จากแต่ละ Block ด้วยวิธี Forward, Backward หรือ Stepwise

ในการจัดตัวแปรออกเป็น Block นั้นอาจอาศัยหลักทฤษฎีทางจิตวิทยาเข้าช่วย เช่น มีตัวแปรอยู่ 10 ตัวแปรถูกจัดออกเป็น Block ได้ 3 Block คือ 1) กลุ่มตัวแปรความถนัดทางการเรียนวัดใน 4 ตัวแปร 2) กลุ่มตัวแปรความสนใจหรือเจตคติต่อวิชาเรียนวัดใน 3 ตัวแปร และ 3) ตัวแปรเกี่ยวกับโรงเรียนวัดได้ 3 ตัวแปร เมื่อจัดออกเป็นกลุ่มตัวแปรแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วย Blockwise โดยในแต่ละ Block จะถูกคัดเลือกด้วยวิธี Stepwise ในขณะที่โปรแกรมวิเคราะห์ Block แรกจะไม่สนใจตัวแปรที่อยู่ใน Block อื่น โปรแกรมจะคัดเลือกใน Block แรกก่อนด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรแบบ Stepwise เมื่อสิ้นสุดการวิเคราะห์จนไม่มีตัวแปรใดใน Block แรกเข้าสมการแล้ว โปรแกรมก็หันมาสนใจตัวแปรใน Block ที่สองต่อมา และคัดเลือกตัวแปรใน Block ที่สองจนไม่มีตัวแปรใดเข้าสมการ โปรแกรมก็หันมาสนใจตัวแปรใน Block ที่สามต่อมา และคัดเลือกตัวแปร Block ที่สามจนไม่มีตัวแปรใดเข้าสมการ โปรแกรมก็จะสิ้นสุดการคำนวณ

ไพศาล วรคำ (2556 : 282 – 289) กล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์การถดถอยไว้ว่า ในส่วนของ Method ผู้วิจัยสามารถเลือกวิธีการวิเคราะห์ตามที่ต้องการได้โดยมีวิธีการที่สำคัญ ได้แก่ Enter, Forward, Backward และ Stepwise โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิธี Enter จะใช้ตัวแปรพยากรณ์ที่ศึกษาเข้าไปในสมการพยากรณ์ทุกตัว ถึงแม้ว่าตัวแปรพยากรณ์บางตัวจะพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้หรือไม่ก็ตาม วิธีนี้มักจะใช้ในกรณีที่ต้องการทราบว่าตัวแปรแต่ละตัวที่ทำการศึกษาจะสามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับวิธีการทางสถิติอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นต้น

วิธี Forward เป็นวิธีการที่ต้องการได้โมเดลประหยัด นั่นคือจะคัดเลือกเฉพาะตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้เท่านั้น โดยจะคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์สูงสุดเข้ามาก่อน จากนั้นจึงคัดเลือกตัวแปรที่สำคัญรองลงมา โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์บางส่วน (Partial Correlation) นั่นคือพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือแต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ โดยควบคุมอิทธิพลอันเนื่องมาจากตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าสมการก่อนหน้า ซึ่งในแต่ละขั้นนั้น โปรแกรมจะคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation : R) และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ว่าเพิ่มขึ้นหรือไม่ ถ้านำตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวเข้ามาในสมการแล้วค่า R^2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นั่นแสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวมีความสำคัญ (ทดสอบการเปลี่ยนแปลงค่า R^2 : R^2 change) สามารถทำให้พยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น ก็จะพิจารณาตัวแปรพยากรณ์ที่สำคัญรองลงไปอีกดำเนินการเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าตัวแปรพยากรณ์ที่นำเข้ามาในสมการไม่ทำให้ค่า R^2 เพิ่มขึ้น การดำเนินการคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้ามาในสมการก็จะยุติ นั่นแสดงว่าตัวแปรที่เหลือไม่มีความสำคัญ หรือไม่ทำให้ค่า R^2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั่นเอง หรืออาจกล่าวได้ว่าตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือไม่สามารถทำให้การพยากรณ์ตัวแปรตามดังกล่าวเพิ่มขึ้นเลย ซึ่งถือว่าเป็นโมเดลประหยัด นั่นคือคัดเลือกเฉพาะตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดเข้าในสมการนั่นเอง

วิธี Backward เป็นวิธีที่พยายามจะคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์เช่นเดียวกัน แต่เป็นวิธีที่ตรงกันข้ามกับวิธี Forward นั่นคือ ในตอนแรกจะนำตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวเข้ามาในสมการ (เหมือนวิธี Enter) จากนั้นจะดำเนินการพิจารณาตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) กับตัวแปรเกณฑ์ โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรพยากรณ์อื่น ๆ ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดออกจากสมการ แล้วจึงดำเนินการทดสอบว่าค่า R^2 ลดลงอย่างมี

นัยสำคัญหรือไม่ ถ้าพบว่าลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญแสดงว่าตัวแปรดังกล่าวไม่ได้มีส่วนทำให้การพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์เพิ่มขึ้นเลย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์ในการพยากรณ์ก็สามารถจัดออกจากสมการได้ จากนั้นจึงดำเนินการจัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของค่า R^2 ถ้าไม่มีนัยสำคัญก็ดำเนินการจัดตัวแปรพยากรณ์ตัวต่อไปเรื่อย ๆ ซึ่งการจัดตัวแปรพยากรณ์จะสิ้นสุด เมื่อพบว่ามิผลทำให้ค่า R^2 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นแสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสำคัญต่อการพยากรณ์ตัวแปรตามหมายความว่า หากจัดตัวแปรดังกล่าวออกจากสมการ จะทำให้อำนาจการพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ลดต่ำลง จึงต้องคงตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวไว้ในสมการพยากรณ์

วิธี Stepwise เป็นวิธีที่มีความเหมาะสมในการพิจารณาคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด ซึ่งลำดับขั้นตอนจะคล้ายกับวิธี Forward เพียงแต่การวิเคราะห์ด้วย Stepwise นั้น จะทำการทดสอบตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าสมการไปแล้วทุกครั้งที่มีการนำตัวแปรใหม่เข้าในสมการนั้นหมายความว่า ตัวแปรบางตัวเข้าไปในสมการแล้ว ก็สามารถถูกจัดออกจากสมการได้ หากพบว่าไม่มีความสำคัญในการพยากรณ์ ซึ่งวิธี Forward จะไม่ได้ทดสอบในส่วนนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation : R) คือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับชุดของตัวแปรพยากรณ์ ส่วนค่า R^2 จะเป็นค่าที่ระบุว่าความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์สามารถอธิบายได้จากชุดของตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดร้อยละเท่าใดโดยการคูณค่า R^2 ด้วย 100 ส่วนค่า Adjusted R^2 คือเป็นการปรับแก้ค่า R^2 เป็นค่าที่มีความเหมาะสมมากกว่าค่า R^2 ในกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย เพราะในกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยค่า R^2 จะประมาณค่าสูงเกินกว่าค่าจริงของประชากร ดังนั้น ในกรณีที่ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย การนำเสนอค่า Adjusted R^2 จะมีความเหมาะสมมากกว่าการเสนอค่า R^2 ในส่วนของ Change Statistics จะเป็นการทดสอบว่าค่า R^2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

วัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์การถดถอย คือ การสร้างสมการพยากรณ์ซึ่งจะต้องพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ จะให้ทั้งสมการในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized) และรูปของคะแนนมาตรฐาน (Standardized) โดยจะทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ (พิจารณาที่ค่า Sig.)

ค่า Tolerance และ VIF เป็นค่าที่ใช้ในการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ Multicollinearity โดยค่า Tolerance จะเป็นค่าที่บอกถึงสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรนั้น ๆ ที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยชุดของตัวแปรพยากรณ์ตัวอื่น ๆ ซึ่งคำนวณจากค่า $1-R^2$ ถ้าค่า

Tolerance มีค่าต่ำกว่า .10 แสดงว่ามีความสัมพันธ์พหุคูณกับตัวแปรพยากรณ์ด้วยกันในระดับสูง นั้นแสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวมีปัญหาในเรื่อง Multicollinearity

ส่วนค่า VIF (Variance Inflation Factor) จะเป็นค่าส่วนกลับของ Tolerance คำนวณจาก $1/\text{Tolerance}$ หากมีค่า VIF เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวมีปัญหาในเรื่อง Multicollinearity ซึ่งถือเป็นการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย

ไพศาล วรคำ (2553 : 230 – 242) ได้กล่าวถึง การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlations) ไว้ว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงกลุ่ม การหาค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจ 2 ตัว ที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม สามารถหาค่าความสัมพันธ์ได้หลายวิธี คือ 1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ยูล (Yule's Correlation Coefficient) 2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ฟี (Phi Correlation Coefficient) 3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคาร์เมอร์ (Cramer's Contingency Coefficient) 4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation Coefficient) และ 5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแลมด้า (Lambda Correlation Coefficient)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงปริมาณ การหาค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจ 2 ตัว ที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ สามารถหาค่าความสัมพันธ์ได้หลายวิธี คือ 1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เตตระคอริก (Tetrachoric Correlation Coefficient) 2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient) 3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation Coefficient) 4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) 5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแยกส่วน (Partial Correlation Coefficient) การเลือกใช้วิธีการใดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์นั้น จำเป็นที่จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับข้อมูล ในที่นี้ผู้วิจัยจะนำเสนอเพียงการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ดังนี้

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient : r_{xy}) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Analysis) บางครั้งเรียกว่าวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งการวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่ายนั้น เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสองตัวแปรใด ๆ ที่วัดได้จากสิ่งเดียวกันเป็นคู่ ๆ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสองชุดหรือ

ตัวแปรสองตัว ที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตรอันตรภาคขึ้นไปซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r_{xy}) จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 มีสูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2553 : 241)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} เป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน
 x เป็นคะแนนของข้อมูลชุดแรก
 y เป็นคะแนนของข้อมูลชุดหลัง
 n เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2556 : 129 – 130) ได้กล่าวถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significance) ไว้ดังนี้

กรณีเป็นการทดสอบแบบสองทางหรือสองหาง

$$H_0 : p = 0$$

$$H_1 : p \neq 0$$

กรณีเป็นการทดสอบแบบทางเดียวหรือหางเดียว

$$H_0 : p = 0$$

$$H_1 : p > 0 \text{ หรือ } H_1 : p < 0$$

การตรวจสอบว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ สามารถพิจารณาได้ดังนี้

1. พิจารณาจากค่า Sig. โดยนำค่า Sig. ที่ได้ไปเทียบกับค่าระดับนัยสำคัญที่ผู้วิจัยกำหนด หากพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ แสดงว่าตัวแปร 2 ตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากค่า Sig. มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญ นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานศูนย์ แสดงว่าตัวแปร 2 ตัวแปรนี้ไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า สัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

2. พิจารณาจากเครื่องหมาย * ที่กำกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากพบว่ามีความหมายดังกล่าวกำกับอยู่นั้นหมายความว่ามีความสำคัญทางสถิติ จะปฏิเสธสมมุติฐานศูนย์ โดย * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไพศาล วรคำ (2556 : 266 – 272) ได้กล่าวถึงการหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย ไว้ว่า ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือความสอดคล้อง เหมาะสมของผลการวัดกับเนื้อเรื่อง หรือเกณฑ์ หรือทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะที่มุ่งวัด ความเที่ยงตรงของเครื่องมือจำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามเนื้อหาที่จะวัด หรือเป็นดัชนีที่บ่งบอกว่าเนื้อหาของเครื่องมือหรือเนื้อหาของข้อคำถามวัดได้ตรงตามเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการจะวัด การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการวัดวัตถุประสงค์หรือนิยามศัพท์ แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-objective Congruence Index : IOC) โดยแปลงระดับความสอดคล้องเป็นคะแนน ดังนี้

สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น	+1
ไม่แน่ใจ	มีคะแนนเป็น	0
ไม่สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น	-1

และหาดัชนีความสอดคล้องได้จาก

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ R เป็นระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ

N เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-related Validity) เป็นความสอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่างคะแนนจากเครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับเกณฑ์ภายนอกที่สามารถใช้วัดคุณลักษณะที่ต้องการนั้นได้ แบ่งเป็นความเที่ยงตรงเชิงสภาพและความเที่ยงตรงพยากรณ์

3. ความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎีหรือความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามขอบเขต หรือครบตามคุณลักษณะย่อย ๆ ของสิ่งที่ต้องการวัดที่ระบุไว้ในทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะนั้น ๆ สามารถดำเนินการได้

หลากหลายวิธี เช่น วิธีตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ วิธีเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มผู้จัด วิธีเปรียบเทียบคะแนนจากการทดลอง เป็นต้น

การหาความเชื่อมั่น

ไพศาล วรคำ (2556 : 278) กล่าวถึงการหาความเชื่อมั่น ไว้ว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความคงที่ของผลที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือชุดใดชุดหนึ่งในการวัดหลายๆครั้ง แบบวัดที่มีความเชื่อมั่นแสดงให้เห็นว่าแบบวัดนั้นไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด เพราะจะวัดกี่ครั้ง ๆ ก็จะได้ผลการวัดที่คงที่ ความเชื่อมั่นจึงมีความสัมพันธ์กับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (Error Variance) กล่าวคือ ถ้าแบบวัดมีความเชื่อมั่นสูง ความคลาดเคลื่อนของการวัด จะต่ำนั่นเอง ความคลาดเคลื่อนของการวัดที่มีผลต่อความเชื่อมั่นแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ความคลาดเคลื่อนแบบสุ่มและความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบ วิธีการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีหลายวิธี แต่ ณ ที่นี้จะขอนำเสนอเพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้เท่านั้น ได้แก่

การวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นจากการทดลองใช้เครื่องมือเพียงครั้งเดียว ด้วยแบบวัดฉบับเดียว และวัดกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว วิธีการหาความเชื่อมั่นด้วยการวัดความสอดคล้องภายใน อาศัยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของกลุ่มข้อคำถามที่มีการแยกส่วนแบบต่าง ซึ่งมีหลายวิธี อาทิเช่น วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เป็นต้น

วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson Methods) เป็นวิธีที่สร้างขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาของการประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่งของข้อสอบ ซึ่งมักจะให้ความเชื่อมั่นแตกต่างกันตามวิธีที่ใช้ในการแบ่งครึ่งข้อสอบ โดยการขยายแนวคิดการแบ่งครึ่งแบบสอบไปใช้แทนที่จะแบ่งแบบสอบออกเป็นสองส่วน ก็แบ่งออกเป็น k ส่วนเท่ากับจำนวนข้อสอบ คูเดอร์และริชาร์ดสันได้พัฒนาสูตรในการประมาณค่าความเชื่อมั่นขึ้นมาหลายสูตร แต่สูตรที่เป็นที่รู้จักกันดีคือ KR20 และ KR21 ซึ่งสามารถใช้ได้เฉพาะกับข้อสอบที่ตรวจให้คะแนนแบบ 0,1 (ตอบผิดได้ 0 ตอบถูกได้ 1) เท่านั้น

KR20 เป็นสูตรที่นิยมใช้กันมากที่สุด เนื่องจากไม่มีข้อดกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความยากของข้อสอบ แต่ต้องคำนวณหาค่าสถิติรายข้อ สูตร KR20 เป็นดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2556 : 284 - 287)

$$KR20 = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{\sum p_i q_i}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	KR20	เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	เป็นจำนวนข้อสอบ
	p_i	เป็นสัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อ i
	q_i	เป็นสัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อที่ i หรือเท่ากับ $1-p_i$
	s_t^2	เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม t

วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient Method)

ครอนบาค ได้เสนอสูตรสำหรับประมาณค่าความเชื่อมั่นตามแนวคิดแบ่งแบบสอบออกเป็น k ส่วน สำหรับใช้ในกรณีที่มีการตรวจให้คะแนนแบบทั่วไป สามารถใช้ได้ทั้งแบบสอบที่ให้คะแนนแบบ 0,1 ให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก หรือกำหนดคะแนนแบบมาตรฐานค่า หรือแม้แต่ข้อสอบอัตนัย มีสูตรดังนี้ (ไพศาล วรรคํา. 2556 : 288)

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	เป็นจำนวนข้อสอบ
	s_i^2	เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i
	s_t^2	เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม t

การหาความยาก

พิสนุ ฟองศรี (2553: 169) ได้กล่าวว่า ความยากของข้อสอบ (Item Difficulty) เป็นคุณลักษณะประจำตัวของข้อสอบแต่ละข้อที่บ่งบอกถึงโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตอบข้อนั้นถูก ดังนั้นความยากของข้อสอบจึงพิจารณาได้จากจำนวนผู้ตอบข้อนั้นถูก ถ้ามีผู้สอบตอบถูกมาก แสดงว่าข้อสอบนั้นง่าย หรือมีดัชนีค่าความยากสูง ถ้ามีผู้ตอบถูกน้อยแสดงว่าข้อสอบนั้นยาก หรือมีดัชนีค่าความยากต่ำ

ไพศาล วรรค้ำ (2556 : 298) กล่าวว่า การหาความยากของข้อสอบโดยทั่วไปจะนิยมหากันเฉพาะในการสอบแบบอิงกลุ่ม เพื่อทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากเหมาะสมกับกลุ่มผู้สอบ ข้อสอบที่มีความยากเหมาะสมจะมีดัชนีความยากอยู่ระหว่าง .02 - .08 ดังนั้นค่าดัชนี

$$\text{ความยากหาได้จาก } p = \frac{f}{n}$$

- เมื่อ p เป็นดัชนีความยาก
 F เป็นจำนวนผู้ตอบถูก
 n เป็นจำนวนผู้เข้าสอบ

พิสนุ ฟองศรี (2553: 169) ได้จำแนกเกณฑ์การแปลความหมายค่าความยาก ได้ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายค่าความยาก

ค่าความยาก	ความหมาย
0.80 – 1.00	ง่ายมาก ต้องปรับปรุง
0.60 – 0.79	ค่อนข้างง่าย
0.40 – 0.59	ปานกลาง
0.20 - 0.39	ค่อนข้างยาก
0.00 – 0.19	ยากมาก ต้องปรับปรุง

การหาอำนาจจำแนก

พิสนุ ฟองศรี (2553 : 171) ได้กล่าวว่า การหาอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณลักษณะของข้อสอบหรือข้อคำถามที่สามารถแยกปริมาณของคุณลักษณะที่ต้องการวัดที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล เช่น ในแบบทดสอบ ข้อสอบที่มีอำนาจจำแนก คือ ข้อสอบที่สามารถแยกคนเก่งออกจากคนอ่อนได้ นั่นก็หมายความว่า คนเก่งทำข้อสอบข้อนั้นถูกขณะที่คนอ่อนทำผิด

ไพศาล วรรค้ำ (2556 : 300 - 303) ได้กล่าวว่า การหาอำนาจจำแนกแบบอิงกลุ่ม โดยวิธีการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) เป็น

การหาอำนาจจำแนกตามแนวคิดที่ว่า ข้อสอบหรือข้อคำถามแต่ละข้อที่สามารถแยกบุคคลออกตามปริมาณของคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ ค่าคะแนนในข้อนั้นจะสัมพันธ์กับผลรวมคะแนนที่วัดคุณลักษณะนั้น การหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน x ของข้อนั้นกับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก Y' จึงสามารถบ่งบอกอำนาจจำแนกของข้อคำถามนั้นได้ ซึ่งคำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนี้

$$r_{XY'} = \frac{n \sum XY' - \sum X \sum Y'}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y'^2 - (\sum Y')^2]}}$$

- เมื่อ $r_{XY'}$ เป็นดัชนีอำนาจจำแนก
 X เป็นคะแนนรายข้อ
 Y' เป็นคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว $Y' = Y - X$
- เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม
 n เป็นจำนวนผู้เข้าสอบ

พิชญ์ พงศรี (2553 : 171) ได้แบ่งเกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนก ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 เกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนก

ค่าอำนาจจำแนก	ความหมาย
0.60 – 1.00	ดีมาก
0.40 – 0.59	ดี
0.20 – 0.39	พอใช้

ค่าอำนาจจำแนก	ความหมาย
0.10 - 0.19	ต่ำ ต้องปรับปรุง
0.00 - 0.09	ต่ำมาก ต้องปรับปรุง
-1.00 - 0.01	ติดลบ ต้องปรับปรุง

ไพศาล วรรคำ (2556 : 303) กล่าวว่า สูตรที่ใช้หาค่าอำนาจจำแนก คือ สูตร r สำหรับแบบสอบอิงกลุ่ม สูตร S สำหรับแบบสอบอิงเกณฑ์

$$\text{สูตร } r = \frac{H-L}{N_H \text{ หรือ } N_L}$$

เมื่อ H = จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
 L = จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
 N_H = จำนวนคนกลุ่มสูง
 N_L = จำนวนคนกลุ่มต่ำ

ในกรณีที่เป็นแบบสอบอิงเกณฑ์ จะเรียกค่าอำนาจจำแนกว่าดัชนีความไว (Sensitivity Index : S_i) ซึ่งเป็นผลต่างระหว่างสัดส่วนผู้ที่ตอบถูกหลังเรียน (กลุ่มเรียนแล้ว) กับสัดส่วนผู้ตอบถูกต้องก่อนเรียน (กลุ่มยังไม่เรียน) โดยมีสูตร ดังนี้

$$S_i = P_i - P_u$$

เมื่อ P_i แทน กลุ่มที่เรียนแล้ว
 P_u แทน กลุ่มยังไม่เรียน

ค่า S_i จะมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ค่ายิ่งสูงยิ่งดี แสดงว่ามีอำนาจจำแนกระหว่างผู้เรียนแล้วกับผู้ที่ยังไม่เรียนได้ดีเกณฑ์ผ่านอย่างน้อยต้องมีค่า S_i มากกว่า 0.00 ขึ้นไปหรือได้ค่าเป็นบวก

พิสนุ ฟองศรี (2553 : 174) ได้กล่าวว่าการหาประสิทธิภาพของตัวลวง(Distractor) จะแบ่งย่อยออกเป็น 2 ประการ คือ สัดส่วนของผู้เลือกตัวลวง และอำนาจจำแนกของตัวลวง โดยมีสูตรเกณฑ์การผ่าน และสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สัดส่วนผู้เลือกตัวลวง } P_w &= \frac{P_{WH} - P_{WL}}{2} \\ P_{WL} &= \frac{W_L}{N_L} \\ P_{WH} &= \frac{W_H}{N_H} \end{aligned}$$

เมื่อ W_H แทน จำนวนคนกลุ่มสูงที่เลือกตัวลวงนั้น
 W_L แทน จำนวนคนกลุ่มต่ำที่เลือกตัวลวงนั้น
 N_H แทน คนทั้งหมดในกลุ่มสูง
 N_L แทน คนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ค่า $P_w = 0.05$ ขึ้นไป

สูตรในการหาคำนวณค่าอำนาจจำแนกคือ $r_w = P_{WL} - P_{WH}$ หรือ

$$r_w = \frac{W_L - W_H}{N_L \text{ or } N_H} \text{ เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ค่า } r_w = 0.05 \text{ ขึ้นไป}$$

ไพศาล วรคำ (2556 : 320 -329) ได้กล่าวถึงสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics)

1. การแจกแจงความถี่ (Frequency : f) คือการแจกแจงนับจำนวนของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำการศึกษา เช่น จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพศชาย ความถี่ของนักเรียนที่เล่นการพนัน

2. สัดส่วน (Proportion : P) หมายถึง ความถี่ของรายการที่สนใจ (f)หารด้วยจำนวนทั้งหมด (N) หรือเป็นความถี่ที่สนใจใน 1 หน่วย สูตร คือ $P = \frac{f}{N}$

3. ร้อยละ (Percentage : %) หมายถึง ความถี่ที่สนใจใน 100 หน่วย ร้อยละและสัดส่วนใช้แสดงความหมายนัยเดียวกัน เพียงแต่สัดส่วนคิดเทียบกับฐาน 1 หน่วย ส่วนร้อยละคิดเทียบกับฐาน 100 หน่วย สูตร คือ ร้อยละ (%) = $\frac{f}{N} \times 100$

4. ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) เป็นการหาค่ากลางจากการนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูล สูตรการหาค่าเฉลี่ย คือ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง $\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$

เมื่อ \bar{X} เป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

n, N เป็นจำนวนสมาชิกในกลุ่มและประชากรตามลำดับ

5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่เบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยของกลุ่ม พิจารณาจากค่ารากที่สองของกำลังสองเฉลี่ย (root mean square) จากสูตร

กรณีกลุ่มตัวอย่าง
$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

6. ความแปรปรวน (Variance) เป็นค่าเฉลี่ยของพื้นที่ที่ครอบคลุมบริเวณที่ข้อมูลเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ย หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

กรณีกลุ่มตัวอย่าง
$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

7. การวัดความสัมพันธ์ (Measure of Association) เป็นกลุ่มของสถิติที่บรรยายความสัมพันธ์ร่วมกันของข้อมูลสองกลุ่มหรือสองตัวแปรขึ้นไป สมการพื้นฐาน คือ

$$r_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y} \quad \text{หรือ} \quad \frac{S_{xy}}{S_x S_y} \quad \text{เมื่อ } r_{xy} \text{ เป็นสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์}$$

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แปลความหมายได้ 4 นัยด้วยกัน คือ

1. ปริมาณของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หรือขนาดของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ว่ามีค่าเท่าใด
2. ทิศทางของความสัมพันธ์ สามารถบอกได้ว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวกหรือทางลบ
3. บอกได้ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

4. บอกระดับความสัมพันธ์ได้ เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มายกกำลังสอง จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination : r_{xy}^2) ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกถึงสัดส่วนที่ตัวแปรตัวหนึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนในอีกตัวแปรหนึ่งได้มากน้อยเท่าใด

ไพศาล วรคำ (2556 : 329) ได้จำแนกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ และการแปลความหมายไว้ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ และความหมาย

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (r^2)	ความหมาย
.84 – 1.00	.71 – 1.00	มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
.71 - .83	.50 - .70	มีความสัมพันธ์กันมาก
.51 - .70	.26 - .49	มีความสัมพันธ์กันน้อย
.00 - .50	.00 - .25	มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด

การสร้างแบบทดสอบ

ไพศาล วรคำ (2556 : 239 - 243) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบและประเภทของแบบทดสอบ ไว้ว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ใช้วัดค่าของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง โดยมีคำตอบที่ถูกต้องแน่นอน และมีกฎเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนอย่างสมเหตุสมผลและแน่นอน สามารถแบ่งประเภทของแบบทดสอบ ได้ดังนี้

1. จำแนกตามคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งเป็นคุณลักษณะทางจิตภาพ แบบทดสอบจึงทำหน้าที่เป็นแบบวัด เพราะใช้วัดคุณลักษณะต่างๆ จำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill)

1.2 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personality Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดคุณลักษณะของคนเกี่ยวกับความรู้สึกรู้จักคิดและเจตคติ ลักษณะของแบบทดสอบมีทั้งแบบสอบภาคปฏิบัติและแบบถามตอบ การทดสอบเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบวัดที่ใช้การฉายออก (Projective Test) และแบบวัดที่ไม่ใช่การฉายออก (Non-projective Test) แบบวัดที่ใช้การฉายออกจะมีลักษณะเป็นแบบทดสอบ ส่วนแบบวัดที่ไม่มีการ

ฉายออกจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถามหรือรายงานตนเอง ซึ่งมักจะมีปัญหาเรื่องการตอบคือ ผู้ตอบจะตอบในแนวทางที่ให้ตนเองดูดี คำตอบที่ได้จึงไม่ค่อยตรงตามความเป็นจริง

1.3 แบบวัดความถนัด (Aptitude Test) เป็นการวัดศักยภาพ (Potential) ของผู้ตอบ เพื่อใช้ในการทำนายความสามารถในการปฏิบัติงาน กิจกรรมหรือการศึกษาในอนาคต ผลของการวัดความถนัดจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ครูแนะแนว และผู้บริหาร แบบวัดความถนัดแบ่งออกเป็น แบบวัดความถนัดทั่วไป แบบวัดความถนัดเฉพาะทาง แบบวัดความพร้อม และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

2. จำแนกตามลักษณะการตรวจให้คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.1 แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) หมายถึง แบบทดสอบที่การตรวจให้คะแนนมีความเป็นปรนัยสูง กล่าวคือ ไม่ว่าจะให้บุคคลใดเป็นผู้ตรวจก็สามารถให้คะแนนได้ถูกต้องตรงกันเสมอ เช่น แบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบทดสอบแบบจับคู่ แบบทดสอบแบบถูก-ผิด เป็นต้น

2.2 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) หมายถึง แบบทดสอบที่การตรวจให้คะแนนมีความเป็นปรนัยต่ำ หรือคะแนนที่ได้จะขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้ตรวจให้คะแนนแต่ละคน เช่น แบบทดสอบความเรียง แบบทดสอบเติมคำ เป็นต้น

2.3 แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ (Modified Subjective Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ทำการปรับปรุงมาจากแบบทดสอบอัตนัย โดยการปรับวิธีการตรวจให้คะแนนให้มีความเป็นปรนัยมากขึ้น

3. จำแนกตามลักษณะการสร้าง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

3.1 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่มีคณะผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา ด้านการวัดและประเมิน และนักวิชาการสาขาต่าง ๆ ร่วมกันพัฒนาขึ้นภายใต้กระบวนการสร้างที่ได้มาตรฐาน และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ยอมรับกันทั่วประเทศ

3.2 แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างเอง (Researcher – made Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรืออาจเป็นแบบทดสอบที่มีผู้วิจัยอื่น ๆ สร้างไว้แล้ว

4. จำแนกตามลักษณะการนำผลที่ได้ไปใช้ประเมิน จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

4.1 แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ (Criterion – referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลว่ามีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ส่วนใหญ่จะใช้ในการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4.2 แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Norm – referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลว่ามีอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับบุคคลอื่น ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด ส่วนใหญ่แบบทดสอบแบบอิงกลุ่มจะใช้จัดตำแหน่งความรอบรู้ของผู้เรียนในเรื่องที่สอน หรือใช้ในการประเมินผลสรุปรวมแบบทดสอบประเภทนี้จึงมุ่งทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดให้มากที่สุด

5. จำแนกตามลักษณะการตอบสนอง จำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

5.1 แบบทดสอบข้อเขียน (Paper – pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้ตอบต้องอ่านข้อความแล้วเลือกคำตอบหรือเขียนตอบในกระดาษคำตอบที่จัดให้ มีหลายรูปแบบ ได้แก่ แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบความเรียง แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบโคลง

5.2 แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดภาระงาน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ให้ผู้เข้าสอบได้ปฏิบัติงานตามคำสั่ง หรือสถานการณ์ที่กำหนด

5.3 แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะคล้ายแบบทดสอบความเรียงหรือแบบทดสอบอัตนัย แต่แทนที่จะให้ผู้ตอบเขียนคำตอบในกระดาษคำตอบก็ให้ผู้ตอบบรรยายหรืออธิบายออกมาให้ฟัง หรือมีลักษณะเดียวกันกับการสัมภาษณ์ เพียงแต่ประเด็นคำถามต้องการที่จะตรวจสอบความรู้ความสามารถ ตลอดจนปฏิญาณไหวพริบของผู้ตอบ

พิสนุ พองศรี (2553 : 124 -125) ได้กล่าวถึงการสร้างและพัฒนาแบบสอบชนิดเลือกตอบ ไว้ว่า แบบสอบประเภทปรนัยชนิดเลือกตอบใช้กันแพร่หลายมากที่สุด แบ่งย่อยออกเป็น 3 ประเภท คือ แบบคำถามโดด แบบสถานการณ์และแบบตัวเลือกคงที่ จุดมุ่งหมายในการใช้แบบสอบชนิดเลือกตอบ เพื่อวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้วิเคราะห์ โดยอาจวัดได้ถึงการสังเคราะห์และประเมินค่าได้

ข้อดีของแบบสอบชนิดเลือกตอบ

1. ออกข้อคำถามได้ทุกเนื้อหาและพฤติกรรม
2. ตรวจง่าย ยุติธรรม
3. ในการตรวจไม่มีปัญหาเรื่องการอ่าน

4. สามารถพัฒนาให้เป็นแบบสอบมาตรฐานได้

5. สอดคล้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่ต้องตัดสินใจเลือกอยู่เสมอ

ข้อเสียของแบบสอบชนิดเลือกตอบ

1. สร้างยากใช้เวลาค่อนข้างนานกว่าแบบสอบปรนัยประเภทอื่น เนื่องจากต้องสร้างทั้งข้อคำถามและตัวเลือก ยังมีหลายตัวเลือกที่ยังสร้างยาก

2. ใช้เวลานานและค่าใช้จ่ายสูง

3. ถ้าสร้างไม่ดีมักจะวัดได้เฉพาะพฤติกรรมระดับความรู้ – ความจำ

พิสนุ ฟองศรี (2553 : 126 - 147) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบสอบชนิดเลือกตอบไว้ว่า การสร้างแบบสอบชนิดเลือกตอบมีหลักการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร เนื้อหา และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้

2. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร (Table of Specification)

3. ร่างข้อคำถามและองค์ประกอบ ข้อคำถามที่ใช้สำหรับวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยทั้ง 6 ระดับ โดยมีข้อคำถามหลัก ๆ ดังนี้

3.1 ด้านความรู้ความจำ การวัดด้านความรู้ความจำ เป็นความสามารถในการระลึกได้ถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยประสบมา คำถามประเภทนี้จะเป็นคำถามตามตำราหรือตามประสบการณ์ที่เคยได้รับหรือตามที่ผู้บอกหรือสอนไว้ หรือถามความจำที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียนมา แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

3.1.1 ความจำเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง

1) การถามความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม เช่น การถามชื่อ ถามคำศัพท์ การถามความหมาย การถามตัวอย่าง

2) ถามความรู้เกี่ยวกับกฎและความจริง เช่น การถามสูตร กฎ หลักการ ทฤษฎี สมมติฐาน ถามความจริงเกี่ยวกับเรื่องราวหรือเนื้อเรื่อง ถามขนาดจำนวน ถามสถานที่ ถามเวลา ถามคุณสมบัติ ถามวัตถุประสงค์ ถามสาเหตุและผลที่เกิด ถามประโยชน์และโทษ ถามสิทธิหน้าที่

3.1.2 ความรู้เกี่ยวกับดำเนินการ เป็นการถามความรู้เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการทำกิจการต่าง ๆ และเรื่องราวเหตุการณ์ เขียนได้ 5 แบบ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้มน ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภท ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ และความรู้เกี่ยวกับวิธีการ

3.1.3 ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการของเรื่องที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานหลักขณะร่วมเพื่อรวบรวมและย่อย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหา นั้น มี 2 แบบ คือ ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาการกับการขยายหลักวิชา และความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีกับโครงสร้าง

3.2 ความเข้าใจ การวัดความเข้าใจเป็นการถามเกี่ยวกับความสามารถในการนำความรู้ความจำไปตัดแปลงปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความอธิบาย หรือเปรียบเทียบย่อเรื่องราว ความคิด ข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งสามารถอธิบายและเปรียบเทียบสิ่งที่มีลักษณะและสภาพคล้ายคลึงกันเป็นทำนองเดียวกับของเดิมได้ ผู้ที่มีวามเข้าใจในสิ่งใดจะสามารถแปลความหมายหรือตีความหมาย หรือขยายความเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้ คำถามที่ใช้วัดความเข้าใจมี 3 แบบ คือ การแปลความ การตีความและการขยายความ

3.3 การนำไปใช้ การวัดการนำไปใช้ เป็นการถามเกี่ยวกับการนำเอาความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ที่มีลักษณะเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันได้ ถามประเภทนี้จะถามสิ่งต่าง ๆ 3 แบบ คือ ถามให้แก้ปัญหา ถามความสอดคล้องระหว่างหลักวิชาการกับการปฏิบัติ และถามให้อธิบายเหตุผลตามหลักวิชาหรือเหตุผลของการปฏิบัติ

3.4 การวิเคราะห์ การวัดการวิเคราะห์เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อค้นหาความจริงที่ซ่อนเร้นอยู่ในเรื่องราวนั้น ๆ ว่ามีอะไรสำคัญมากหรือน้อยในด้านใด มีความเกี่ยวพันกันอย่างไร และยึดหลักการใด คำถามประเภทนี้แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

3.5 การสังเคราะห์ การวัดการสังเคราะห์เป็นการวัดความสามารถในการรวบรวมผสมผสานสิ่งต่าง ๆ เช่น สิ่งของ ข้อเท็จจริง รายละเอียด ความคิด เพื่อนำมาผลิตหรือทำให้เป็นสิ่งใหม่ หรือเพื่อหาข้อสรุป ข้อยุติ คำถามประเภทนี้แบ่งเป็น 3 แบบ คือ การสังเคราะห์ข้อความ การสังเคราะห์แผนงาน และการสังเคราะห์ความสัมพันธ์

3.6 การประเมินค่า การวัดการประเมินค่าเป็นการวินิจฉัยตีราคาโดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ การประเมินค่าแบ่งย่อยออกเป็น 2 แบบ คือ การประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายในและการประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก

ไพศาล วรคำ (2556 : 251 – 258) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบสอบถาม ไว้ว่าแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้สอบถามความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือใช้สอบถาม

พฤติกรรมกรปฏิบัติ คุณลักษณะและบุคลิกภาพ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนตอบหรือเลือกคำตอบที่จัดไว้ให้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. จำแนกตามคุณลักษณะที่ต้องการวัด ได้แก่ แบบวัดบุคลิกภาพ แบบวัดเจตคติ แบบวัดความสนใจ

2. จำแนกตามลักษณะของมาตรประมาณค่า ได้แก่ มาตรวัดของลิเคิร์ต มาตรวัดของออสกูด มาตรวัดของเทอร์สโตน และมาตรวัดของกัทท์แมน ในที่นี้ผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดของมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Scales) ดังนี้

มาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Scales) ส่วนใหญ่จะใช้ในการถามความรู้สึกหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกระดับความรู้สึกจากมากไปหาน้อย เช่น “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” “เห็นด้วย” “ไม่แน่ใจ” “ไม่เห็นด้วย” และ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยกำหนดคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 สำหรับข้อคำถามเชิงบวก และกำหนดคะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 สำหรับข้อคำถามเชิงลบ การแปลผลให้รวมคะแนนทั้งหมดของแบบวัด ถ้ามีคะแนนสูงแสดงว่ามีเจตคติต่อสิ่งนั้นในทางบวกสูง ข้อบกพร่องที่สำคัญของมาตรวัดของลิเคิร์ตคือ คะแนนที่ให้ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วเป็นเพียงอันดับความคิดเห็น ไม่สามารถบอกได้ว่าอันดับความคิดเห็นที่ต่างกันมีระยะห่างกันเท่าใด

3. จำแนกตามลักษณะการตอบ ได้แก่ แบบสอบถามปลายปิด แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามชนิดผสม

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

1. ระบุตัวแปรและกลุ่มประชากรที่จะศึกษา
2. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการวัด
3. ระบุวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เลือกรูปแบบของแบบสอบถามที่ต้องการ
5. ร่างคำถามที่ต้องการถาม
6. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านจิตวิทยา ด้านการวัดและประเมินผล หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
7. ทดลองใช้แบบสอบถาม
8. ปรับปรุงแบบสอบถาม
9. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ มีจดหมายนำส่งและวิธีการส่งแบบสอบถามกลับคืน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ชุตินา ใจดี (2540: 57) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้นของนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่าที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษาและครอบครัว จำนวน 1 ตัวแปร คือ อัตมโนทัศน์ของนักศึกษาและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้สอน จำนวน 1 ตัวแปร คือ บุคลิกภาพของผู้สอน เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้น ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

กิ่งดาว ทาสี (2544: 50 - 53) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านนักเรียน คือ อาชีพของผู้ปกครองนักเรียน รายได้ครอบครัวของนักเรียน โอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ ปัจจัยด้านครูผู้สอน คือ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อความสามารถของครูผู้สอนในความสามารถด้านเทคนิควิธีสอน ความสามารถด้านการใช้สื่อประกอบการสอน และความสามารถด้านการวัดและประเมินผล ปัจจัยใจด้านโรงเรียนความพร้อมของสื่อและอุปกรณ์การสอน คือ หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ รูปภาพโปสเตอร์และบอร์ดนิทรรศการ วิทยุเทป วิดีทัศน์ คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน พจนานุกรมและหนังสือประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

เรืองชัย ปริบาล (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้อังกฤษเพื่อการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านทัศนคติทั้ง 4 ด้าน (ทัศนคติที่มีต่อวิชา ครูผู้สอน บรรยากาศห้องเรียนและตนเอง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทัศนีย์ ประสงค์สุข (2546: 57 -58) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดมหาสารคาม พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปแบบที่เป็นสาเหตุโดยตรงอย่างเดียวต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิม เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ คุณภาพการสอน และการส่งเสริมของผู้ปกครอง และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบสาเหตุโดยตรง

และโดยทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ ความถนัดทางภาษาซึ่งมีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยอ้อมผ่านมายัง ความรู้พื้นฐานเดิม

สุทิน กองเงิน (2547 : 77) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิมและความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ ความตั้งใจเรียน มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว และคุณภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์

นิกสัน วังโพธิ์ (2548 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ เพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้ของผู้ปกครอง

ปริญญา เกษประสิทธิ์ (2550 : 86 – 87) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา พบว่า สื่อการสอนสื่อโสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนไม่เพียงพอ โรงเรียนเล็ก ๆ ที่งบประมาณน้อยจะมีปัญหาทางการจัดทำสื่อการสอน ด้านบุคลากรครูภาษาอังกฤษโดยตรงขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการบางโรงเรียนไม่มีบุคลากรที่จบทางด้านการสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะ ด้านการจัดทำหลักสูตรที่ส่วนใหญ่ประยุกต์มาจากแกนกลางของกลุ่มสาระวิชา การนำมาใช้ทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกับบริบท และสภาพแวดล้อมของเด็กในแต่ละโรงเรียน นอกจากนี้ความแตกต่างระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาแบบปกติกับโรงเรียนประถมศึกษาแบบขยายโอกาสทางการศึกษา เมื่อนำมาเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันมากจนเกิดนัยสำคัญ

ธนฤต ถาวรรัตน์ (2550 : 66-77) พบว่า นักเรียนเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะความสามารถของผู้เรียนและกิจกรรมด้านการสอน เทคนิคการสอนภาษาอังกฤษ กิจกรรมเสริมทางด้านภาษาอังกฤษและระดับความรู้ของผู้ปกครอง ความคาดหวังในอนาคตของผู้เรียน โอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะคิดต่อวิชาภาษาอังกฤษ ระดับที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ การให้การสนับสนุนจากผู้ปกครอง การมีทักษะ

ด้านการฟัง การพูด พฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน แรงจูงใจจากบุคคลต่างๆ และการใช้สื่อคอมพิวเตอร์

นิรันดร์ คำยอง (2550 : 62 -63) ได้ทำการวิจัยเรื่องบทบาทของครอบครัวในการสร้างเสริมศักยภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง โรงเรียนรังษีวิทยา พบว่า บทบาทของครอบครัวในการสร้างเสริมศักยภาพทางด้านความฉลาดทางเชาว์ปัญญา คือ มีอาชีพที่ดี การอบรมเลี้ยงดู การอบรมสั่งสอน พฤติกรรมของบิดา มารดา

ศิริวลี สุวรรณกิจ (2550 : 77 – 102) ได้ทำการวิจัยเรื่องสาเหตุความล้มเหลวในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า สาเหตุความล้มเหลวในการเรียนภาษาอังกฤษ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นของนักเรียน ได้แก่ เจตคติทางลบของผู้เรียนต่อภาษาอังกฤษและความคาดหวังในตัวเอง เจตคติผู้เรียนต่อครูผู้สอนวิชา ความกลัวการผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน การฝึกทักษะ ความวิตกกังวลและความเครียด การใช้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน ความสนใจของนักเรียนและปริมาณของการบ้าน ส่วนที่สอง คือ ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ พฤติกรรมในการเรียนภาษาอังกฤษและพื้นฐานความรู้เดิม สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน เจตคติต่อครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษและสื่อที่ใช้ กิจกรรมการเรียนการสอนนอกชั้นเรียน โอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ และจำนวนชั่วโมงในการสอน

เรณูภา หนูวัฒนา (2551 : 94) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยผู้เรียนด้านเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ปัจจัยด้านโรงเรียน และปัจจัยด้านครอบครัว

นันทพร ธนกัญญา (2552 : 76 – 77) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจัยภายในที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้แก่ รูปแบบการเรียน แรงจูงใจ และทัศนคติของผู้สอน ปัจจัยภายนอกที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว โอกาสในการเรียนและการใช้ภาษา การส่งเสริมของครอบครัว

สุพักตรา สำราญสุข (2552 : 140 – 141) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

คณิตศาสตร์ ได้แก่ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และอัตมโนทัศน์ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง โดยส่งค่าทางอ้อมผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความฉลาดทางอารมณ์ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยส่งค่าอิทธิพลทางอ้อมผ่านความเชื่อมั่นในตนเองและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และตัวแปรที่มีอิทธิพลเฉพาะทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความสัมพันธ์กับเพื่อนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยตัวแปรทั้งสองส่งค่าอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

ศิริสุดา เกียงขวา (2552 : 61) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ พบว่าตัวแปรในกลุ่มจิตลักษณะสถานการณ์ คือ การใฝ่เรียนใฝ่รู้ การได้รับการสนับสนุนการเรียนจากผู้ปกครอง และแบบการเรียนแบบร่วมมือ ตัวแปรในกลุ่มจิตลักษณะเดิม คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความมีวินัยในตนเอง และความเชื่ออำนาจภายในตน และตัวแปรตามลักษณะสถานการณ์ คือ เจตคติต่อการเรียนของผู้เรียน สามารถที่จะอธิบายความแตกต่างของกลุ่มระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงและต่ำ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรทั้ง 7 ตัวนี้ร่วมกันสามารถจำแนกนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ได้ร้อยละ 89.90

อรทัย จันใด (2553 : 80 – 81) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ คุณภาพการสอนของครู บุคลิกภาพของครู บรรยากาศในชั้นเรียน เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ความตั้งใจเรียน อัตมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

วนิดา ดีแป้น (2553 : ก – ง) พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ โอกาสในการฝึกใช้ภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเดิม ความถนัดทางภาษา เวลาที่เข้าเรียนชั่วโมงภาษาอังกฤษ เจตคติต่อภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง และนิสัยในการเรียน

ศิรินาฏ เจาะจง (2554 : 84 – 93) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและผลกระทบของครอบครัวที่มีต่อนักเรียนในชนบท พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ปัจจัยทางครอบครัว รายได้ของครอบครัว การสนับสนุนทางครอบครัว โอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ ตัวนักเรียนเอง ครูสอนภาษาอังกฤษและเข้มงวดเกินไป สภาพ

การจัดการเรียนการสอนของครู สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ

ทิพสุคนธ์ วัชรประศรี (2554 : 147 - 148) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างเดียวที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย คือ มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง คุณภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ ความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ บรรยากาศในชั้นเรียน เจตคติต่อครูผู้สอน และการคิดวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและอ้อมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย คือ ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้พื้นฐาน และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยรวมสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย คือ ความเอาใจใส่จากผู้ปกครอง และเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Keitges. (อ้างอิงใน ทศนิยม ประสงค์สุข. 2546 : 30) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัด เจตคติ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ และประสิทธิภาพในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชาวญี่ปุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนในญี่ปุ่น จำนวน 108 คน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านความถนัดเจตคติ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ นักศึกษาชายที่ประสบความสำเร็จสูงมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูง และนักศึกษาชายต้องการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเชิงประโยชน์มากกว่าเชิงสังคม

Rech. (1991 : 457 – A) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง สไตล์การเรียน สมรรถภาพทางเศรษฐกิจ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนผิวดำชั้นปีที่ 4 และปีที่ 8 ในคาลิฟอร์เนียผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันทางบวก และสมรรถภาพทางเศรษฐกิจกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทางบวก

Chen. (2005 : 875 – A) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกับแรงจูงใจของนักเรียนชาวไต้หวันที่ย้ายมาเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในการ

เรียนภาษาอังกฤษและความสามารถในการฟัง การอ่าน และการพูด โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน จากกลุ่มนักเรียนที่ได้เรียนภาษาอังกฤษเฉลี่ยแล้ว 6 ปี โดยคัดเลือกจาก นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี เฉิน ชัว แบ่งกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ภาษาอังกฤษเป็น 2 ห้อง โดยมีผลการเรียนต่ำ ปานกลาง และสูง ใช้เวลาการทดลอง 8 สัปดาห์ การวิจัยนี้เป็นการ วิจัยกึ่งทดลอง ทั้งกลุ่มทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจและแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียนภาษาอังกฤษที่ วัดทักษะการฟัง อ่านและพูด กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบไวยากรณ์และแปล กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติมีส่วนน้อยที่มีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษส่วนที่เหลือไม่มี แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ส่วนนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือให้ผล พอประมาณกับแรงจูงใจภายนอก คือ ภาวะเบียบภายนอก ลักษณะเฉพาะของตน และแรงจูงใจ ภายใน ได้แก่ ความรู้ ความเชี่ยวชาญและการตอบสนอง โดยเฉพาะ ซึ่งแม้ว่าการสอน โดยกลุ่ม ร่วมมือจะสร้างแรงจูงใจในการเรียนแต่ก็ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับคะแนนการฟัง การอ่าน และการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ สามารถเขียนสรุปการวิเคราะห์ตัวแปรที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้ศึกษา/ผู้วิจัย ปีที่ศึกษา	ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน				ปัจจัยด้าน ครูผู้สอน		ปัจจัยด้าน สภาพแวดล้อม	
	เจตคติต่อวิชา ภาษาอังกฤษ	ความตั้งใจเรียน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ความรู้พื้นฐานเดิม	คุณภาพการสอนของครู	บุคลิกภาพของครู	การจัดบรรยากาศในชั้น เรียน	สื่อการสอนและอุปกรณ์ ประกอบการสอน
ศิรินาฏ เจาจะง (2554 : 84 - 93)					/	/	/	
ทิพสุคนธ์ ะจีประศรี (2554 : 147 - 148)	/		/	/	/			
อัมพวัน ประเสริฐภักดี และวราญา ภูแสตวงษ์ (2553 : 7)						/	/	
ศิรินาฏ เจาจะง (2554 : 84 - 93)					/	/	/	
ทิพสุคนธ์ ะจีประศรี (2554 : 147 - 148)	/		/	/	/			
อรทัย จันใจ (2553 : 80 – 81)	/	/	/		/	/	/	
วนิดา ศรีแป้น (2553 : ค – ง)	/		/				/	
รุจินันท์ ภาศักดิ์ (2553 : 41)	/							
ปราณี หล้าเบญจ (2553 : 13)			/					
กรรณา ศรีรุณ (2552 : 23)			/				/	
ศิริสุดา เขียงขวา (2552 : 61)	/		/					

ผู้ศึกษา/ผู้วิจัย ปีที่ศึกษา	ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน				ปัจจัยด้าน ครูผู้สอน		ปัจจัยด้าน สภาพแวดล้อม	
	เจตคติต่อวิชา ภาษาอังกฤษ	ความตั้งใจเรียน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ความรู้พื้นฐานเดิม	คุณภาพการสอนของครู	บุคลิกภาพของครู	การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน	สื่อการสอนและอุปกรณ์ ประกอบการสอน
นันทพร ชนกันญา (2552 : 76 - 77)			/					
สุพักตรา ส้าราญสุข (2552 : 140 – 141)	/		/					
พรกมล ช่างทอง (2551 : 42)	/							
เรณูภา หนูวัฒนา (2551 : 94)	/							
ชนกฤต ถาวรรัตน์ (2550 : 66 -77)	/		/		/	/		
มันทนา เฟื่องแจ่ม (2550 : 19)			/					
ปริญญา เกษประดิษฐ์ (2550 :86 - 87)					/	/		
ศิริวดี สุวรรณกิจ (2550 : 77 -102)	/						/	
นรินทร์ คำยอง (2550 : 62 -63)								
กชนันท์ ช่มอาวุธ (2549 : 47)	/							
สุทธิดา พลเยี่ยม (2549 : 22)						/		
จุฑาทิพย์ชาติสุวรรณ (2548 : 19)		/						

ผู้ศึกษา/ผู้วิจัย ปีที่ศึกษา	ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน				ปัจจัยด้าน ครูผู้สอน		ปัจจัยด้าน สภาพแวดล้อม	
	เจตคติต่อวิชา ภาษาอังกฤษ	ความตั้งใจเรียน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ความรู้พื้นฐานเดิม	คุณภาพการสอนของครู	บุคลิกภาพของครู	การจัดบรรยากาศในชั้น เรียน	สื่อการสอนและอุปกรณ์ ประกอบการสอน
นิกสัน วังโพธิ์ (2548 : บทคัดย่อ)			/					
สุทิน กองเงิน (2547 : 77)	/	/	/	/	/			
เรืองชัย บริบาล (2546 : บทคัดย่อ)	/				/	/	/	
ทัศนีย์ ประสงค์สุข (2546: 57 -58)	/		/	/	/			
โศจิรัตน์ เณรแขก (2546 : 22)		/						
กิ่งดาว ทาสี (2544: 50 - 53)	/		/		/	/	/	/
ชุตินา ใจดี (2540: 57)						/		
Keitges. อ่างอิงใน ทัศนีย์ ประสงค์สุข (2546: 30)	/		/			/		
Rech. (1991 : 457 – A)	/							
Chen. (2005 : 875 – A)			/					
ณิชากร นิธิวุฒิภาคย์. 2557 : สัมภาษณ์	/	/	/		/	/	/	
รวม	18	5	17	3	10	11	9	1
อันดับความสำคัญ	1	6	2	7	4	3	5	8

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความตั้งใจเรียน และความรู้พื้นฐานเดิม 2) ปัจจัยด้านครูผู้สอน ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ บุคลิกภาพครูผู้สอนและคุณภาพการสอนของครู 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และสื่อการสอนและอุปกรณ์ประกอบการสอน 4) ปัจจัยด้านครอบครัว ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ รายได้ของครอบครัว การส่งเสริมของผู้ปกครอง และการอบรมเลี้ยงดู

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาของไทยให้สูงขึ้น เพื่อเป็นแนวทางยกระดับคุณภาพ O – NET ในปีต่อไปให้สูงขึ้น โดยศึกษาปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาตัวแปรที่สำคัญและได้สรุปไว้แล้วข้างต้น จากที่นักวิจัยคนอื่น ๆ ได้สนใจศึกษามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) ปัจจัยด้านครูผู้สอน ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ บุคลิกภาพครูผู้สอนและคุณภาพการสอนของครู 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ตัวแปรที่สังเกตได้ คือ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน รวมทั้งหมด 5 ตัวแปร ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวแล้วนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งแนวคิดในการวิจัยที่มีความสำคัญ และคัดเลือกตัวแปรจากการสังเคราะห์ตัวแปรจากงานวิจัยและจากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ / ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่

1.1 ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ประกอบไปด้วยเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ (English Attitude : EA)และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation : AM)

1.2 ปัจจัยด้านครูผู้สอน ประกอบไปด้วย บุคลิกภาพของครู (Personality of The Teacher : PT) และคุณภาพการสอนของครู (Quality of Instruction : QI)

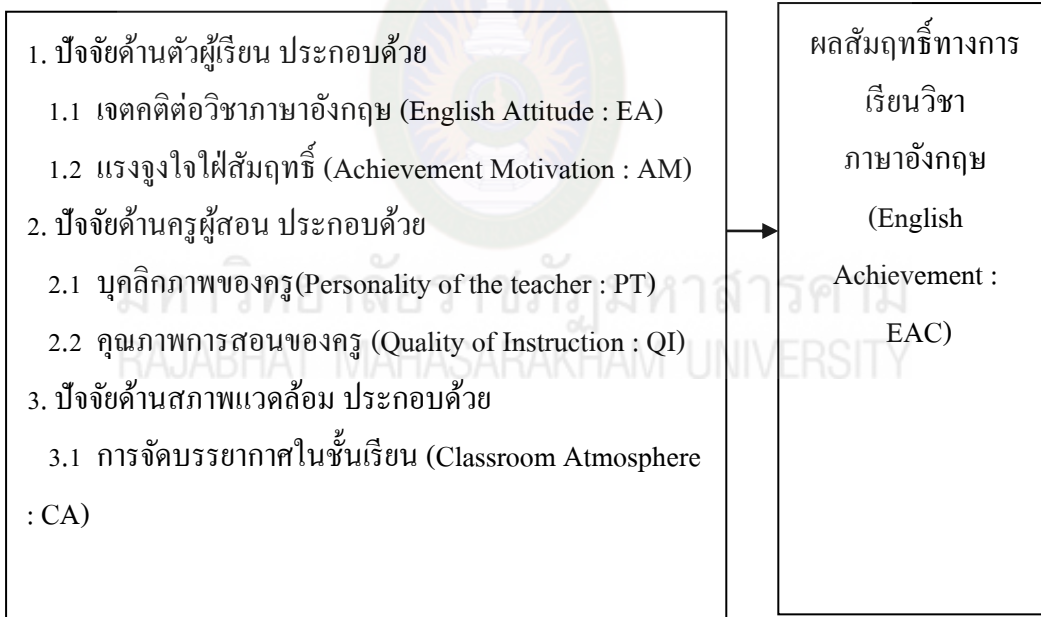
1.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ประกอบไปด้วย การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน (Classroom Atmosphere : CA)

2. ตัวแปรตาม / ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ (English Achievement : EAC)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ/ตัวแปรพยากรณ์
(Independent Variable)

ตัวแปรตาม / ตัวแปรเกณฑ์
(Dependent Variable)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย