

การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 67% และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 27% การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 74% ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ปรากฏว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่มแต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทั้งสอง ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันซึ่งไม่สามารถระบุได้เกิดขึ้นเพราะสิ่งทดลอง (Treatment) นั้นหรือไม่เนื่องจากการทดสอบทั้งสองกรณีมีคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นได้สูงสุด ดัชนีประสิทธิผลมีรูปแบบการหาค่า ดังนี้

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

จำนวนเศษของ E.I. จะเป็นเศษที่ได้จากการวัดระหว่างการทดสอบก่อนเรียน (P_1) และการทดสอบหลังเรียน (P_2) ซึ่งคะแนนทั้งสองชนิด (ประเภท) นี้จะแสดงถึงค่าร้อยละของคะแนนรวมสูงสุดที่ทำได้ (100%) การหารดัชนี คือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียน (P_2) และคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้

ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินผลคือ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดความเชื่อ เจตคติและความตั้งใจของผู้เรียน นำคะแนนที่ได้มาทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละหาคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ จากนั้นนำนักเรียนเข้ารับการทดลอง เสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียน ได้ทำได้นำมาหารด้วยค่าที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียนโดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ การคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 หากการทดสอบก่อนเรียนเป็น 0 และการทดสอบหลังเรียน ปรากฏว่านักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ ได้คะแนน 0 เท่าเดิม ดังนี้

$$E.I. = \frac{P_2 - P_1}{100 - P_1} = \frac{0\% - 0\%}{100 - 0\%} = \frac{0\%}{100\%} = 0.00$$

แต่ถ้าคะแนนทดสอบก่อนเรียน (P_1) = 0 และคะแนนทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำได้สูงสุด คือ เต็ม (P_2) = 100 ค่า E.I. จะเท่ากับ 1.00 ดังนี้

$$E.I. = \frac{P_2 - P_1}{100 - P_1} = \frac{100\% - 0\%}{100\% - 0\%} = \frac{100\%}{100\%} = 1.00$$

และในทางตรงกันข้าม ถ้าคะแนนสอบหลังเรียนน้อยกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนค่าที่ได้ ออกมาจะมีค่าเป็นลบ เช่น $P_1 = 73\%$ $P_2 = 45\%$ $E.I. = -0.38$

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า E.I. มีค่าสูงสุดที่เป็นไปได้คือ 1.00 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 100% และในทางตรงกันข้าม E.I. มีค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้คือ 1.00 หมายความว่า นักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียน 100%

สรุปได้ว่า ดัชนีประสิทธิผล เป็นการหาประสิทธิผลของสื่อวัตกรรมการเรียนว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าหรือมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากใช้สื่อมากน้อยเพียงใด สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิเคราะห์คะแนนจากสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

ความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หากผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จึงได้มีนักการศึกษากล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 130) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลตอบแทน คือ ผลที่ความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน รวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

สุติกฤษณ์ สุขแก้ว (2549 : 40) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ซึ่งจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับบุคคลว่าจะคาดหวังสิ่งใดอย่างไรถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากเมื่อได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจอย่างยิ่งเมื่อได้รับการตอบสนองตามความคาดหวังหรือได้รับน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย ดังนั้นความพึงพอใจในการเรียนรู้จนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียนรู้

จิตติญา วัชรินทรางกูร (2553 : 42) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบส่วนตัวของบุคคลต่อการปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งที่ปฏิบัติด้วย

ความเต็มใจ ซึ่งกิจกรรมนั้นสามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้ และสามารถกระตุ้นให้บุคคลมีความต้องการพบกับความสำเร็จ

สมนึก ภัททิยชนี (2553 : 36 - 42) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าต่าง ๆ เป็นผลมาจากการที่บุคคลประเมินสิ่งเร้านั้นแล้วพอใจ ต้องการหรือคืออย่างไร

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจในทางที่ดีมีความสุขของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกรัก ชอบ ยินดี และกิจกรรมนั้น ๆ บรรลุเป้าหมายตามความต้องการของตนเองหรือการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ใช้รูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งที่ช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ในการทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตามผู้ที่ปฏิบัติจะเกิดความพึงพอใจต่อกิจกรรมนั้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในกิจกรรมที่มีอยู่ จึงจำเป็นเพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เป็นไปจามวัตถุประสงค์ที่วางไว้จึงได้มีนักการศึกษาทำการค้นคว้าและตั้งทฤษฎีแนวคิดไว้ดังนี้

เฮิร์ซเบิร์ก (Herberg. 1959 : 113 - 115) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ซึ่งสนับสนุนและขยายแนวคิดของลำดับความต้องการของมนุษย์ ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัยคือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงานซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานซึ่งเป็นผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

มาสโลว์ (Maslow. 1970 : 66 - 70) กล่าวว่า ทฤษฎีความพึงพอใจเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์โดยนักจิตวิทยา มาสโลว์ มองว่าความต้องการของมนุษย์มีลักษณะเป็นลำดับขั้น จากระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด เมื่อความต้องการของมนุษย์เพียงพอในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วมนุษย์ก็จะมีความต้องการอื่นในระดับสูงขึ้นไป ดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการความมั่นคงความปลอดภัยในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่น

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เป็นความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในสังคมและการยอมรับในสังคม ความเป็นมิตรและความรักจากเพื่อน

4. ความต้องการที่จะได้รับการยอมรับการยกย่อง หรือมีชื่อเสียง (Esteem Needs) เป็นความต้องการระดับสูง ได้แก่ ความต้องการอยากเด่นในสังคม รวมถึงความสำเร็จ ความรู้ความสามารถเป็นอิสระและเสรีภาพ และเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ ส่วนมากเป็นเรื่องการอยากจะเป็น อยากได้ตามความคิดของตนเองแต่ไม่สามารถหาเสาะแสวงหาได้

สมยศ นาวิการ (2545 : 115) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานความพึงพอใจที่ต่างกัน 2 ลักษณะในการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารหรือครูต้องคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนหรือผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่ที่ปฏิบัติงาน การตอบสนองผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

2. ผลการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยกิจกรรมอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ในที่สุดนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติได้รับ นั่นคือความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่ถูกกำหนดขึ้นจริง และการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งความต้องการสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เมื่อนำมาใช้กับผู้เรียน จะเกิดความรู้สึกรัก ชื่นชอบ มีเจตคติที่ดีและมีความสุข

การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจของแต่ละบุคคลมีความจำเป็นที่ต้องสร้างเครื่องมือในการวัด นักวิชาการได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจ ได้ดังนี้

ชวลิต ชูกำแหง (2543 : 115) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจ หรือการวัดจิตพิสัยสามารถทำได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การสังเกต (Observation) โดยการสังเกตคำพูด การกระทำ การเขียนของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ครูต้องการวัด เช่น ต้องการวัดว่านักเรียนคนหนึ่งมีความสนใจต่อการเรียนมากน้อยเพียงใด ครูอาจสังเกตพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ เช่น การมาเรียน การตอบคำถามในชั้นเรียน การทำการบ้าน การส่งงาน เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ (Interview) โดยการพูดคุยนักเรียนในประเด็นที่ครูอยากรู้ซึ่งอาจเป็นความรู้สึก ทศนคติของนักเรียน เพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัยของนักเรียนได้ เช่น ครูอยากรู้ว่านักเรียนสนใจเรียนหรือไม่ ครูอาจพูดคุยกับนักเรียนว่าเคยอ่านหนังสืออะไรบ้าง เคยเขียนโปรแกรมไหม มีโปรแกรมอะไรดี ๆ บ้าง ลองเล่าให้ครูฟังหน่อย คำตอบของนักเรียนจะทำให้ครูประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจในการเรียนมาน้อยเพียงใด

3. การใช้แบบวัด (Rating Scale) ในการวัดความพึงพอใจแบบวัดที่น่าสนใจ แบบของลิเคิร์ต (Likert's Method) เพราะสร้างง่าย มีความเชื่อมั่นสูงและสามารถพัฒนาเพื่อวัดความรู้สึกได้หลากหลาย โดยการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบนี้เป็นวิธีประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความ หลังจากเอาเครื่องมือไปสอบถามแล้ว การสร้างข้อความอาจเป็นทางบวกหรือลบ ผสมกันก็ได้ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 เลือกชื่อเป้าเจตคติ เช่น เจตคติต่ออาชีพครู โดยเป้าเจตคติอาจจะเป็นคน วัตถุสิ่งของ องค์กร สถาบัน อาชีพ วิชา ฯลฯ แล้วแต่จะเลือก ยิ่งแคบยิ่งดี ยิ่งกำหนดช่วงเวลาดำวยแล้วก็แปรผลก็จะทำให้ความหมายดีขึ้น

3.2 เขียนข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ โดยวิเคราะห์ให้ครอบคลุม ลักษณะข้อความควรเป็นข้อความที่แสดงความเชื่อมั่นความรู้สึกต่อเป้าที่ต้องการ ไม่เป็นการแสดงความจริง มีความชัดเจน ตื่น ให้ข้อมูลพอดตัดสนใจได้ ไม่ครอบคลุมทั้งทางบวกและทางลบ ควรหลีกเลี่ยงคำปฏิเสธซ้อน ข้อความเดียวควรมีคามเชื่อเดียว

3.3 การตรวจสอบข้อความ เป็นการตรวจสอบเพื่อดูให้แน่ชัดว่า ข้อความนั้นเขียนไว้เหมาะสมหรือไม่ การตอบว่าชอบ - ไม่ชอบ ดี - ไม่ดี เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย ควรใช้ 3 มาตรา 4 มาตรา หรือ 5 มาตรา เช่น ชอบมาก ดีมาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ชอบ ไม่ดี ไม่แน่ใจ

3.4 การให้น้ำหนักมี 3 วิธีคือ วิธีหาค่าน้ำหนักชิกมา วิธีหาค่าน้ำหนัก คะแนนมาตรฐาน วิธีหาค่าน้ำหนักแบบพลการ แต่ในระยะหลังลิเคิร์ตแนะนำให้ใช้วิธีกำหนดตัวเลขได้เลยโดยให้ตัวเรียงลำดับความสำคัญของตัวเรา จะใช้ 0 1 2 3 4 หรือ 1 2 3 4 5 หรือ -2 -1 0 1 2 ก็ได้ ทั้งสามแบบนี้สัมพันธ์เป็น 1.00 คือตัวเดียวกันนั่นเอง

3.5 การทดสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยต้องนำข้อความไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อสอบเสร็จแล้วนำคะแนนมาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าความสัมพันธ์ (r_{xy}) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยกำหนด $\alpha = .05$ หรือ $\alpha = .01$

3.6 การจัดทำแบบสอบถาม เมื่อได้ข้อความที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์แล้วพิจารณาว่ากำหนดกี่ข้อ ตามหลักการถ้าข้อความมีคุณภาพสูงมากจะใช้ 10 - 15 ข้อก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วจะมีตั้งแต่ 20 ข้อขึ้นไป เพราะจำนวนน้อยข้อ ความเชื่อมั่นมักมีค่าน้อย ความเที่ยงตรงก็ไม่ดี

อาจเป็นเพราะขอความแสดงความรู้สึกหรือความเชื่อตรงไป ไม่ครอบคลุมทุกอย่างในเป้า แบบสอบถาม บางฉบับจึงมักเป็น 100 ข้อ การให้จำนวนข้อควรคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่าง ระดับอายุ และความสามารถ ในการอ่าน ระดับเล็ก ๆ จึงไม่ควรมีมากข้อจนเกินไป

3.7 การตรวจให้คะแนน การให้คะแนนให้ตามมาตราที่กำหนดแต่ละข้อ ถ้าเป็น ข้อความให้เปลี่ยนมาเป็นตัวเลข ถ้าเป็นตัวเลขแล้วก็นำตัวเลขที่ผู้ตอบเลือกมารวมกรณีข้อความเป็น ความรู้สึก ทางลบจะต้องกลับตัวเลขกันกับข้อที่เป็นบวก การแปลคะแนนจะแปลจากผลรวมของทุก ข้อก็ได้ เช่น แบบทดสอบมี 10 ข้อ มี 4 มาตรา สอบเสร็จแล้วหาค่าเฉลี่ยได้ 25.0 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 5.514 คะแนนจะต้องเทียบคะแนนจากคนสอบได้ต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 40 คะแนน แต่ถ้าอยากแปลผลให้เป็นตัวเลข มาตรา 4 ก็ให้เอาจำนวนข้อไปหารคะแนนเฉลี่ยและคะแนนส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลออกมาจะเหมือนกับคะแนนของคนสอบเพียงข้อเดียว นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างกลุ่ม นี้ได้คะแนนเฉลี่ย 2.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.5514
คะแนน

3.8 การหาคุณภาพอื่น ๆ เช่น การหาค่าความเชื่อมั่น หาได้โดยการสอบซ้ำ (Test - Retest) แบบทดสอบคู่ขนาน (Alternative Forms or Parallel Forms) แบบหาความคงเส้นคงวา ภายในนั้นจะสอบเพียงครั้งเดียวแล้วหาค่าความแปรปรวนของและข้อและความแปรปรวนทั้งฉบับ โดยหาค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจของบุคคล คือการตรวจสอบความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง วิธีการวัดต้องมีระเบียบแบบแผนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสมของสิ่งที่ต้องการวัด และมีความเหมาะสมกับระดับของบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

ธรรมาวดี ปาเวชัย (2543 : 78) ได้ศึกษาผลการใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้าที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้ามีประสิทธิภาพ 75.15 / 76.18 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าดัชนี ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เท่ากับ 0.6015 และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อรูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า

รงานา ภิญโญทรัพย์ (2544 : 80) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่องสารประกอบของคาร์บอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดของ ออซูเบลร่วมกับการใช้แผนผังมโนคติ กับการสอนตามปกติพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง สารประกอบคาร์บอนแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุษราภรณ์ สีดาदान (2544 : 81) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยเน้นรูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งมโนคติล่วงหน้า ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนบงเหนือวิทยาเขต สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอัตราส่วนร้อยละหลังจากที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้าสูงขึ้นเล็กน้อย และผลการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้าช่วยให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น มีความสามัคคีในกลุ่มรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวมและมีระเบียบวินัย

สุภาวดี โพธิสา (2545 : 83) ได้ศึกษาและวิจัยเรื่องการพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง โลก ดวงดาว และอวกาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการนำหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาช่วยในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้าทำให้นักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง หรืออ่อน สามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ดี เพราะมีการย้ำและทบทวนด้วยสื่ออยู่เสมอ ผู้เรียนจึงเกิดความสนใจและตั้งใจเรียนอย่างสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างมากทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดี อยู่ในระดับมาก

วิไลวรรณ ลิ้มโฮง (2547 : 141) ได้ศึกษาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้สมการ ระบบจำนวนจริง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 81.14 โดยมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 90.91 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า อยู่ในระดับมาก

สิริวรรณ จันทร์งาม (2548 : 95) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามรูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้าเรื่อง ปริมาตรและพื้นที่ผิว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ให้มีคุณภาพ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80 / 80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยมีค่าเฉลี่ยที่ 84.34 / 84.62 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ปริมาตรและพื้นที่ผิวของนักเรียนหลังเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามรูปแบบการสอน โดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จำลอง ศรีมงคล (2553 : 142) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้า เรื่องหน่วยพันระเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 75.95 / 75.80 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 75 / 75 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมีที่เรียนด้วยกิจกรรมการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

เคนเนดี (Kennedy. 1986 : 49) ได้ศึกษาผลการใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้า 2 แบบ คือ แบบย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องที่เรียนและแบบบทนำที่กล่าวถึงที่มาของเรื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับวิทยาลัย จำนวน 60 คน เนื้อหาที่ใช้เป็นเป็นวิชาคณิตศาสตร์เรื่องระบบเมตริก ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่มีสิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าทั้ง 2 แบบช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับประสบการณ์ทางการเรียนต่างกันจะไม่แตกต่างกัน บทเรียนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าแบบบทย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องที่เรียนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าบทเรียนที่ใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าแบบบทนำที่กล่าวถึงที่มาของเรื่องและนักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์สูงจะจำเนื้อหาได้ดีกว่านักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่ำ

เดวิด (David. 1994 : 48) ได้ศึกษาผลการใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าและความสนใจต่อทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน จำนวน 188 คน โดยการศึกษานี้มีผลต่อทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้า 3 ประการ คือการใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าช่วยเอื้ออำนวยและมีประโยชน์ต่อการเขียน มีผลต่อความสนใจและทำให้ทักษะการอ่านโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติลวงหน้าประสบผลสำเร็จ และพัฒนาความสามารถด้านการอ่านได้อย่างดีซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มปกติมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้รูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งจัดมโนมติลวงหน้าและคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น

บราวน์ (Brown. 2003 : 85) ได้ศึกษาผลการฝึกให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาสร้างข้อสอบเกี่ยวกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนเกรด 4 จำนวน 20 คน โดยครูมอบหมายให้นักเรียนอ่านนิทาน เรื่อง The Lion, The Witch และ The Wardrobe ซึ่งเป็นกิจกรรมการอ่านนอก

เวลาเรียนหลังจากอ่านเสร็จแล้วให้นักเรียนแต่ละคนเขียนข้อคำถามที่จะใช้ในการทดสอบเกี่ยวกับเรื่อง ที่อ่านประมาณ 5 - 7 ข้อ โดยครูเป็นผู้ตรวจความถูกต้องของข้อคำถามนักเรียนต้องนำคำถามเหล่านี้ ไปใส่ไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกอ่านด้วยตนเองและ สามารถฝึกทำข้อสอบได้ ผู้วิจัยและครูผู้สอนได้เลือกข้อสอบที่นักเรียนสร้างจำนวน 20 ข้อ มาใช้ ทดสอบหลังเรียนผลการทดลองปรากฏว่า คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญ ผู้วิจัยกล่าวว่าการวิธีนี้ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างข้อสอบสามารถสร้างแรงจูงใจในการสร้างคำถาม เพื่อใช้ทดสอบนักเรียนคนอื่น ๆ การวิธีนี้ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างข้อสอบจะช่วยให้ นักเรียนบูรณาการ ระหว่างความรู้ใหม่และความรู้เดิม กระบวนการในลักษณะนี้จะส่งผลต่อความสามารถในการพัฒนา คำถามเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการสังเคราะห์แนวคิดและสาระสำคัญของหนังสือได้

เดย์ (Day, 2010 : 94) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า กับรูปแบบการสอนปกติ เรื่องวรรณกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนศิลป์ภาษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนเกรด 11 ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบปกติกับกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า โดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้ นักเรียนที่เรียนศิลป์ภาษา กลุ่มควบคุมมีความเข้าใจ คติวิเคราะห์งานวรรณกรรมได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนแบบปกติที่ได้จากการสังเกตและการตอบคำถาม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญและนักเรียนมีความสนใจต่อการเรียนศิลป์ภาษามากขึ้น ผู้วิจัยพบว่าการสอนโดยใช้สิ่ง ช่วยจัดมโนคติล่วงหน้ามีความเหมาะสมสำหรับครูผู้สอนและผู้เรียนด้านภาษาอังกฤษ

จากงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศพอสรุปได้ว่า รูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัด มโนคติล่วงหน้าสามารถพัฒนาทักษะการอ่านและทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ กำหนดหรือสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถเชื่อมโยงแต่ละเนื้อหาที่จะเรียนได้ พร้อมทั้งเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษอีกด้วย ทำให้นักเรียนเกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้ซึ่งเป็น แนวทางในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ใช้รูปแบบการสอนโดยใช้ สิ่งที่ช่วยจัดมโนคติล่วงหน้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3