

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษาต่างประเทศ

วิสัยทัศน์ของการเรียนภาษาต่างประเทศ

คุณภาพของผู้เรียน

องค์ประกอบของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ความรู้เกี่ยวกับสมอง

โครงสร้างของสมอง

การทำงานของสมอง

การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

แนวความคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

ความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักร

การเรียนรู้ (4MAT)

ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้(4MAT)

แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

ความหมายและลักษณะของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติ

การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

การวัดเจตคติ

ประโยชน์ของการวัดเจตคติ
 เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ
 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 งานวิจัยในประเทศ
 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานหนึ่งในแปดกลุ่มสาระ ที่กำหนดให้เป็นองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ โดยนำจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาจัดเป็นสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น ซึ่งหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีประเด็นที่สำคัญดังนี้

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษาต่างประเทศ

กรมวิชาการ (2545, หน้า 2) ได้กล่าวถึงธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษาต่างประเทศไว้ว่าการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้เรียนทุกคนอีกทั้งเป็นการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และภาษาอังกฤษได้รับการกำหนดให้เรียนในทุกช่วงชั้นโดยสถานศึกษาสามารถจัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนเรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามความต้องการในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นซึ่งผู้เรียนจะต้องมีโอกาสได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาให้มากที่สุดทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การจัดการกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของการเรียนภาษาจึงควรประกอบไปด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษาและกิจกรรมการฝึกผู้เรียนให้รู้วิธีการเรียนภาษาด้วยตนเองควบคู่ไปด้วย อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเองได้และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตทั้งด้านภาษาต่างประเทศและการใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ในการเรียนวิชาอื่นๆ ในการศึกษาต่อ รวมทั้งในการประกอบอาชีพซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญประการหนึ่งของการปฏิรูปการเรียนรู้

วิสัยทัศน์การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ

กรมวิชาการ (2545, หน้า 2) ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่า เมื่อผู้เรียนเรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ และสามารถแสวงหาความรู้ประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก สามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

คุณภาพของผู้เรียน

กรมวิชาการ (2545, หน้า 2-3) ได้กล่าวถึงคุณภาพผู้เรียนของภาษาต่างประเทศไว้ดังนี้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร การเรียนภาษาต่างประเทศจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล และเกิดความมั่นใจในการที่จะสื่อสารกับชาวต่างประเทศ รวมทั้งเกิดเจตคติที่ดีต่อภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ โดยยังคงความภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพได้ตามที่คาดหวังดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรมค่านิยมที่ผู้เรียนพึงมีเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้วไว้เป็นกรอบสำหรับช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นระดับเตรียมความพร้อม (preparatory level) ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศแลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง ชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
2. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟังการพูดตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภายในวงคำศัพท์ 300-450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)
3. ใช้ประโยคคำเดียว (one word sentence) และประโยคเดียว (simple sentence) ในการสนทนาได้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามระดับชั้น

5. มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในการเสนอข้อมูลที่เป็นความรู้ในวิชาอื่น ตามความสนใจและวัย

6. มีความสามารถในการใช้ภาษาภายในห้องเรียน และในโรงเรียนในการแสวงหา ความรู้และความเพลิดเพลิน

องค์ประกอบของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กรมวิชาการ (2545, หน้า 5-6) ได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศไว้ 2 ด้านคือด้านสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งมีประเด็นโดยสรุป ดังนี้

1. สาระของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (communication) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อทำความเข้าใจแลกเปลี่ยน นำเสนอข้อมูล ข่าวสาร แสดงความคิดเห็น เจตคติ อารมณ์ และ ความรู้สึก ในเรื่องต่างๆ ทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม (cultures) หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ชีวิตความเป็นอยู่ พฤติกรรมทางสังคม ค่านิยม และความเชื่อที่แสดงออกทางภาษา

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (connections) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ในการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก (communities) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศภายในชุมชน และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและ การเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กรมวิชาการ (2545, หน้า 5-6) ได้กล่าวถึงมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นองค์ความรู้ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศไว้ดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อทำความเข้าใจแลกเปลี่ยน นำเสนอข้อมูล ข่าวสาร แสดงความคิดเห็น เจตคติ อารมณ์ และความรู้สึกในเรื่องต่างๆ ทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียน

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นโดยใช้เทคโนโลยี และการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มาตรฐาน ต 1.3 เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และสื่อสารข้อมูล ความคิดเห็น และความคิดรวบยอดในเรื่องต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรียภาพ

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ พฤติกรรมทางสังคม ค่านิยม และความเชื่อที่แสดงออกทางภาษา

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (connections) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ในการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลกหมายถึงความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศภายในชุมชน และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มาตรฐาน ต 4.1 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้การทำงาน การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม

จากมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศหลักสูตรได้กำหนดเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีดังนี้

2.1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี

กรมวิชาการ (2545, หน้า 5-6) ได้กล่าวถึงมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศไว้ว่าหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น แล้วนำมากำหนดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค โดยคำนึงถึงสัดส่วน เวลา วัย ระดับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น ดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐานที่ ต. 1.1 เข้าใจกระบวนการฟัง และการอ่าน สามารถตีความจากเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และ ประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว	1. เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษา ท่าทาง ใน สถานการณ์ใกล้ตัว
2. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ได้ ถูกต้องตามหลักการออกเสียง	2. อ่านออกเสียงคำได้ถูกต้องตามหลัก การออกเสียง
3. เข้าใจคำ กลุ่มคำ และประโยคโดยการถ่ายโอน เป็นภาพหรือสัญลักษณ์ง่ายๆ	3. เข้าใจคำโดยถ่ายโอนเป็นภาพหรือ สัญลักษณ์ง่ายๆ
4. เข้าใจบทสนทนาเรื่องสั้น นิทานง่ายๆ ที่มี ภาพประกอบ	4. เข้าใจบทสนทนา นิทานง่ายๆ ที่มี ภาพประกอบ

มาตรฐานที่ ต.1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่ออวัตรกรรมง่ายๆ	1. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
2. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อแสดงความต้องการ ของตนโดยใช้เทคโนโลยีง่ายๆ ที่มีอยู่ใน สถานศึกษา	2. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อแสดง ความ ต้องการของตน
	3. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
3. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ	4. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อแสดงความรู้สึกของตนเอง
4. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อแสดงความรู้สึกของตนเองโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งรู้วิธีการเรียนที่ได้ผล	

มาตรฐานที่ ต.1.3 เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน การสื่อสารข้อมูล ความคิดเห็น และความคิดรวบยอดได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรีย์ภาพ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไป ด้วยท่าทาง ภาพ คำ และข้อความสั้นๆ	1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไปด้วย ท่าทาง ภาพ คำ
2. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ในกิจวัตรประจำวัน	2. นำเสนอกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับวัยตามความสนใจด้วยความสนุก

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต. 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. เข้าใจรูปแบบพฤติกรรมและการใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อปฏิสัมพันธ์ตาม วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. เข้าใจรูปแบบพฤติกรรม และการใช้ ถ้อยคำ ในการติดต่อ ปฏิสัมพันธ์ตาม วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลอง ในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	2. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล ในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

มาตรฐานที่ ต. 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและ
วัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียด
ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศ กับภาษาไทยในเรื่อง เสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่ายๆ	1. เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษา ต่างประเทศกับภาษาไทยในเรื่อง เสียง สระ พยัญชนะ
2. เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย	2. เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับ วัฒนธรรมไทย
3. เห็นประโยชน์ของการรับรู้ภาษาต่างประเทศ ในการแสวงหาความรู้และความบันเทิง	3. เห็นประโยชน์ของการรับรู้ภาษา ต่างประเทศในการแสวงหาความรู้และ ความบันเทิง
4. สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม	4. สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและ วัฒนธรรม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐานที่ ต. 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. เข้าใจคำและกลุ่มคำภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ	1. เข้าใจคำภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นๆ
2. ถ่ายทอดความหมายของคำและกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆที่เป็นภาษาต่างประเทศ	2. ถ่ายทอดความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก

มาตรฐานที่ ต. 4.1 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม มีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา	1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา

มาตรฐานที่ ต. 4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้การทำงาน การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม มีรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้น ป. 1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้น ป.1
1. ใช้ภาษาต่างประเทศอย่างง่ายเพื่อสื่อสารชั้นพื้นฐานเกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ในท้องถิ่นของตน	1. ใช้ภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อสื่อสารชั้นพื้นฐานเกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ในท้องถิ่นของตน

แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กรมวิชาการได้เสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนรู้ออกแบบการเรียนรู้ของภาษาต่างประเทศไว้สอดคล้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้จึงมุ่งฝึกทักษะการปฏิบัติการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ โดยจัดให้มีการประเมินควบคู่กับการเรียนการสอนตามสภาพจริง มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 105 -106)

การเรียนการสอนภาษาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนแนวคิดทฤษฎีต่างๆ มากมาย ก่อให้เกิดวิธีสอนอย่างหลากหลายแตกต่างกันออกไป ปัจจุบันมีแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษหลายแนวคิดด้วยกัน แต่ละแนวคิดช่วยสร้างความคิดที่เป็นระบบให้แก่ครูผู้สอนในการสังเคราะห์และพัฒนาโมทัศน์เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ได้แก่แนวคิดในการจัดหลักสูตร แนวคิดเกี่ยวกับแนวการสอน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ เช่น หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การสอนภาษาแบบองค์รวม การเรียนรู้จากการทำโครงการและการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) แนวคิดดังกล่าวช่วยครูผู้สอนในการตัดสินใจในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การคัดเลือกกิจกรรมประกอบกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการเลือกสื่อการเรียนรู้ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจึงควร

จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าวเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้การสอนของตนเองมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับสมอง

สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดในร่างกายของเราซึ่งสมองของคนเรานั้นมีน้ำหนักประมาณ 2-3 % ของน้ำหนักตัว ภายในสมองจะมีเส้นประสาทจำนวนมากนับไม่ถ้วนที่คอยควบคุมการทำงานของร่างกาย ประมาณกันไว้ว่าเด็กทารกแรกคลอดจะมีเซลล์ประสาทประมาณ 1 ล้านเซลล์ นอกจากนี้ยังมีเซลล์ฝ่ายส่งกำลังบำรุงอันสำคัญชื่อ โกลอัลเซลล์ อีกราว 1 ล้านเซลล์ เชื่อมต่อกันราวกับรังผึ้งทำหน้าที่ปกป้องให้อาหารแก่เซลล์ประสาท (ครองแผน ไชยธนะสาร, 2540, หน้า 25) การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ นั้น ต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ รับความรู้สึจากอวัยวะ รับความรู้สึ คือการเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับรส และกลิ่น (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์, 2540, หน้า 1) สมองจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงอายุ 0 -10 ปี และดำเนินต่อไปจนกระทั่งอายุ 17 ปี (บุญชู อังสวัสดิ์, 2539, หน้า 55-64) สมองของมนุษย์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์มีความแตกต่างไปจากสัตว์อื่นทั้งปวง ความสามารถทางสมองของมนุษย์ทำให้มนุษย์พัฒนาสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างมากมายมหาศาล เอาชนะขีดจำกัดต่างๆ ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพแก้ไขปัญหาและปรับชีวิตให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ แม้มนุษย์จะมีความแตกต่างกันและแต่ละบุคคลยังมีความสามารถในด้านต่างๆ ไม่เท่าเทียมกัน บางคนมีความสามารถทางสมองสูงมากกว่า 1 ด้าน (สุทธาทิพย์ นวลหงส์, 2542, หน้า 19 อ้างถึงใน พัทยา การะเจติย์, 2545, หน้า 5)

จากความรู้เกี่ยวกับสมองจะเห็นได้ว่าสมองเป็นอวัยวะที่สำคัญในร่างกายของเราและความสามารถทางสมองของมนุษย์นั้นมีความแตกต่างกัน ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของสมองเป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน นักการศึกษาได้อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของสมองไว้ดังนี้

โครงสร้างของสมอง

พอล แม็คคลี (Paul MacLean, 1994 อ้างถึงใน สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2540, หน้า 37-39) นักวิทยาศาสตร์ทางประสาทวิทยาภาคแห่งสถาบันสาธารณสุขแห่งชาติ สหรัฐอเมริกาเสนอว่าสมองมนุษย์ประกอบด้วยสามส่วนมีท่อเชื่อมต่อกันดังนี้

1. สมอองอาร์คอมเพล็กซ์ (r-complex) เป็นสมอองชั้นในสุดเป็นแกนสมอองเป็นที่ตั้งของพฤติกรรมแสวงหาอำนาจและการยอมรับอำนาจ การปฏิบัติพิธีกรรมที่กระทำมานาน ความก้าวร้าว การทารุณกรรมทางเพศ ความกลัว ความโกรธและการหวงแหนที่อาศัย
2. สมอองลิมบิก (limbic system) เป็นสมอองที่ตัดออกมาจากสมอองอาร์คอมเพล็กซ์ เป็นสมอองส่วนที่แสดงออกด้านอารมณ์และความรู้สึกเกี่ยวกับความรัก ความผูกพัน ความเศร้าโศก เสียใจ การทนถนอมดูแลเอาใจใส่ การยับยั้งหรือการเปลี่ยนพฤติกรรม
3. สมอองนีโอคอร์เท็กซ์ (neocortex) เป็นสมอองที่อยู่ส่วนนอกสุด มีลักษณะเป็นกลีบปรีร่องที่คดเคี้ยว เป็นที่อยู่อาศัยของเซลล์ประสาทส่วนมาก สถิติปัญญา ความฉลาด อารมณ์และจินตนาการของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับขนาดและน้ำหนักของสมออง สมอองนีโอคอร์เท็กซ์ แบ่งเป็นด้านซ้ายและขวาทั้งสองด้านต่างมีขนาดและรูปร่างเหมือนกันทุกประการ สมอองด้านซ้ายทำงานเกี่ยวกับเรื่องรูปธรรม ตัวเลข เหตุผล ความก้าวร้าว สมอองด้านขวาทำงานเกี่ยวกับนามธรรม อารมณ์ ศิลปะ ดนตรี ความอดทนอดกลั้น

โรเจอร์ สเปอรี่ และโรเบิร์ต ออร์สไตน์ (Roger Sperry and Robert Irstye, 1992 อ้างถึงใน สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2542, หน้า 75) นักศัลยแพทย์ทางประสาท จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งแคลิฟอร์เนีย ได้ข้อสรุปที่น่าสนใจว่า สมอองคนเราแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ สมอองซีกซ้ายและสมอองซีกขวา ซึ่งสมอองแต่ละซีกจะควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ และมีหน้าที่แตกต่างกันคือ สมอองซีกซ้ายจะทำหน้าที่การทำงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เหตุผล แยกแยะ การจัดลำดับ การคิดคำนวณ สัญลักษณ์ รายละเอียด การแสดงออก ภาษา อักษร ตัวเลข และจำนวน กระบวนการคิดเป็นไปทีละขั้นตอนตามลำดับก่อนหลังและการวิเคราะห์ออกในแนวเส้นตรงและมีประสิทธิภาพสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลภาษา ส่วนสมอองซีกขวาก็ทำหน้าที่การทำงานเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้สึกรับรู้ภาพรวม ศิลปะ สุนทรียะ รูปทรง รูปแบบ สี ดนตรี การเคลื่อนไหวมิติสัมพันธ์ สมอองซีกขวามีประสิทธิภาพสูงในการมองเห็นและในการกระระยะในการสร้างภาพรวมและความสามารถจำกัดในเรื่องภาษา

อุษณีย์ โพธิสุข (2537, หน้า 12) กล่าวว่าคนที่มีความถนัดทางสมอองซีกซ้ายมักมองอะไรเป็นระบบ มีกระบวนการแก้ไขปัญหาคับด้วยการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบ ใช้การวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญ ส่วนคนที่มีความถนัดทางสมอองซีกขวามองสิ่งต่างๆ เป็นรูปแบบ เวลาแก้ไขปัญหามักจะมองในภาพรวม ความคิดจะไม่แน่นอนแต่สามารถสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างลงตัว ซึ่งในส่วนนี้ผู้ที่ถนัดการใช้สมอองด้านซ้ายมักจะขาดไป

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า สมองของมนุษย์ประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ส่วน คือ 1) สมองอาร์คอมเพล็กซ์ 2) สมองลิมบิก 3) สมองนีโอคอร์เท็กซ์ และสมองของคนเรามี 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายและซีกขวา มีหน้าที่แตกต่างกันคือสมองซีกซ้าย มีหน้าที่ศึกษาส่วนย่อยๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นส่วนรวมทั้งหมด ส่วนสมองซีกขวามีหน้าที่ศึกษาภาพรวมทั้งหมดแต่ทำงานส่งเสริมและส่งเสริมกัน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงการพัฒนาสมองทั้งสองซีกไปพร้อมๆ กันไม่เน้นซีกใดซีกหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่สมดุลและมีคุณภาพ

การทำงานของสมอง

สมองของคนเราทำงานตลอดเวลาไม่ว่าหลับหรือตื่นและการทำงานในแต่ละส่วนมีความแตกต่างกันไป ซึ่งได้มีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2542, หน้า 34-37) กล่าวว่าสมองมีการทำงานดังนี้

1. ประสาทสัมผัสรับความรู้สึก มีระบบการทำงานคือ เซลล์ประสาทรับความรู้สึกที่อวัยวะสัมผัสจะนำกระแสประสาทไปยังเส้นประสาทผ่านไขสันหลังขึ้นไปยังก้านสมองจนไปถึงสมองส่วนหน้าหรือสมองส่วนกลาง โดยสมองข้างซ้ายจะรับความรู้สึกจากร่างกายและใบหน้าทางซีกขวา ขณะเดียวกันสมองซีกขวาก็จะรับความรู้สึกจากร่างกายและใบหน้าซีกซ้าย

2. การควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ สมองจะทำหน้าที่ควบคุมการทำงานพื้นฐานของการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งการควบคุมการทำงานพื้นฐานของกล้ามเนื้อขึ้นอยู่กับภาวะเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสมองของนักเรียน โดยสมองซีกซ้ายจะควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อซีกขวา ส่วนสมองซีกขวาก็จะควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อซีกซ้าย การทำงานของกล้ามเนื้อยังแบ่งการทำงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การเดิน การขยับแขนขา และการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น การเขียนหนังสือ การวาดรูป การทำงานฝีมือ รวมถึงกล้ามเนื้อใบหน้า การหลับตา การขยับปากและการขยับแขนขา

3. การมองเห็น สมองต้องอาศัยการมองเห็นภาพจากเส้นประสาทตาส่งต่อไปยังออกซิพิทอลอเป (occipital lobe) ซึ่งเป็นส่วนหลังของสมอง พัฒนาโครงสร้างที่จะรับภาพและแปลภาพที่เห็นออกมาให้มีความหมาย โดยอาศัยนีโอคอร์เท็กซ์ (neocortex) และสมองสมองส่วนหน้า

4. การได้ยิน สมองสามารถอ่านหรือแปลข้อมูลของแสงและเสียงจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากแผนที่ในสมอง โดยสมองส่วนลิมบิกเบรนสามารถจะตอบสนองต่อคลื่นเสียงต่างๆ ที่หูได้รับ โดยนีโอคอร์เท็กซ์ ทำการแปลคลื่นเสียง ทำให้บอกได้ว่าเสียงต่างๆ ที่ได้ยินมาจากที่ใด

5. สมองกับความฉลาดและความคิด เราไม่สามารถบอกได้ว่าสมองส่วนใดมีหน้าที่เกี่ยวกับความฉลาดและความคิดแต่เชื่อกันว่าสมองส่วนที่มีชื่อว่านีโอคอร์เท็กซ์ มีหน้าที่เกี่ยวกับความฉลาดและความคิด

6. ความจำ ความจำมีทั้งความจำระยะสั้น (short term memory) และความจำระยะยาว (long term memory) ความจำระยะสั้นมีเวลา 15-30 วินาที ซึ่งหากเรารีบร้อนเราจะลืมความจำนี้ เพราะสมองมีพื้นที่จำกัด ความจำระยะยาวหากต้องการเก็บข้อมูลนั้นไว้เป็นความจำระยะยาว ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังสมองส่วนลึกลงไป คือฮิปโปแคมปัส (hippocampus) หากข้อมูลไม่ถูกใช้ก็จะถูกลบทิ้งไป และเมื่อเราพยายามคิดหรือนึกถึงข้อมูลที่เก็บไว้ กระแสไฟฟ้าจากสมองที่เก็บความจำระยะยาวจะส่งกระแสไฟฟ้ากลับขึ้นมาทันที เพื่อบอกข้อมูลแล้วส่งกลับไปยังสมองส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำให้เราคิดหรือนึกออก สมองอาจเปรียบเสมือนสมุดจดที่เก็บข้อมูลได้จำกัด เมื่อข้อมูลเข้ามาและส่งไปเก็บเป็นความจำระยะยาว โดยได้รับเพียงครั้งเดียวหรือไม่ได้ใช้ข้อมูลนั้นเลย ข้อมูลนั้นจะถูกลบไปทำให้เกิดการลืม การตัดสินใจจะเก็บข้อมูลหรือไม่ขึ้นอยู่กับสมองส่วนฮิปโปแคมปัสและปัจจัย 2 ประการ คือ ข้อมูลนั้นมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ และข้อมูลเดิมที่มีอยู่ สมองส่วนความจำจะลดการทำงานลงเมื่อมีอายุมากขึ้น ทำให้คนมีอายุน้อยมีความจำดีกว่าคนอายุมาก

7. การเรียนรู้ภาษา สมองของทารกในครรภ์อายุประมาณ 7 เดือนและหลังคลอด สมองพร้อมที่จะทำงานทันที เพราะเส้นใยประสาทและระบบประสาททั้งหลายมีพร้อมอยู่แล้ว การต้องการเพียงแค่สิ่งกระตุ้นสิ่งแวดล้อมเท่านั้นก็จะเกิดการเรียนรู้ภาษาขึ้น เมื่อเราเอ่ยชื่อสิ่งต่างๆ เครื่องช่วยเซลล์ประสาทจะค้นหาข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ตั้งแต่แรกในสมองหรือเรียกว่าความจำ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ภาษาที่มีความหมายสลับซับซ้อนมากขึ้น สมองนีโอคอร์เท็กซ์จะทำงานเพราะเกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความฉลาดความสามารถและความคิดสร้างสรรค์

8. การสร้างบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นผลมาจากการทำงานประสานกันของสมองที่ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและประสบการณ์ที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อม ฟรานซ์ โจเซฟ กอล์ฟ (France Joseph Golf, 1993 อ้างถึงใน คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2542, หน้า 71) นักทำนายบุคลิกภาพ กล่าวว่ารอยหยักบนผิวสมองเป็นตัวกำหนดบุคลิก เพราะส่วนนี้ทำให้คนเราตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อวิถีคิด ความรู้สึกและการกระทำ ซึ่งเหมือนกับฮานส์ ไอเซนเบิร์ก (Hans Isen, 1991 อ้างถึงใน คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2542, หน้า 71) กล่าวว่า โดยบุคลิกภาพและรอยหยักในสมองถูกกำหนดโดยพันธุกรรม ดังนั้นพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลิกภาพ รวมถึงการพัฒนาของ

ความสามารถพิเศษ ความสามารถเหล่านี้จะนำเอาข้อมูลทุกอย่างที่มีอยู่มาช่วยตัดสินใจและช่วยให้แสดงออกได้อย่างเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของสังคม

9. ระบบประสาทอัตโนมัติ (automatic nervous system) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ซิมพาเทติก (sympathetic) และพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจและต่อมต่างๆ ของร่างกาย ควบคุมการทำงานของเส้นเลือด ความดันโลหิต การเต้นของหัวใจ ม่านตา การไหลของเหงื่อ น้ำตา น้ำลาย การเคลื่อนไหวของลำไส้ การควบคุมกระเพาะปัสสาวะและฮอร์โมนเพศ สมองส่วนที่ควบคุมการทำงานของประสาทอัตโนมัติคือก้านสมองและนอกเหนือจากนั้นก็ยังมีสมองส่วนหน้าและสมองส่วนหลังร่วมกันอีกด้วย

นอกจากนี้สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2542, หน้า 53-56) กล่าวว่าการทำงานของสมองทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเกิดขึ้นได้ 3 ลำดับ คือ

1. การสร้างความเข้าใจ เป็นการนำข้อมูลจากสภาพแวดล้อมเข้าสู่สมองโดยผ่านอวัยวะสัมผัสทั้ง 5 ทุกสิ่งที่ทำหรือพบเห็น ความคิดหรือความรู้สึกจะถูกจัดกระทำและเก็บไว้ในส่วนต่างๆ ของสมอง เช่น รูปร่างเก็บไว้แห่งหนึ่ง สีเก็บไว้แห่งหนึ่ง เป็นต้น
2. ความเข้าใจ คือ การรู้ถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ถูกจัดกระทำแล้วความรู้สึกจะถูกเก็บไว้เป็นกลุ่ม เป็นประเภทและจัดระบบ ซึ่งบุคคลจะใช้ระบบนี้มาอธิบายสิ่งใหม่ที่เข้าสู่สมอง การรู้หรือการสร้างความสัมพันธ์นี้คือความเข้าใจในสมอง
3. คุณภาพของความสัมพันธ์จะขึ้นอยู่กับความรู้เดิม สมองจะใช้ความรู้เดิมอธิบายความรู้ใหม่ถ้าหากความรู้ใหม่มีความหมายและความสัมพันธ์กับความรู้เดิม ความรู้นั้นก็จะอยู่ต่อไปได้ ถ้าหากไม่มีความสัมพันธ์หรือไม่มีพื้นฐานเดิมรับรอง สมองจะไม่เก็บความรู้นั้นไว้ นอกจากนี้สถานการณ์แวดล้อมต้องเอื้ออำนวยต่อการเก็บรักษาความรู้ในสมองด้วย

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า สมองของคนเราทำงานตลอดเวลาไม่ว่าหลับหรือตื่นและการทำงานในแต่ละส่วนมีความแตกต่างกันไปหลายด้าน เช่น ประสาทสัมผัสรับความรู้สึก การควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ การมองเห็น การได้ยิน ความจำ การเรียนรู้ภาษา การสร้างบุคลิกภาพ เป็นต้น และจากการทำงานของสมองทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ได้ 3 ประการ คือ

- 1) การสร้างความเข้าใจ 2) ความเข้าใจ 3) คุณภาพของความสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับความรู้เดิม

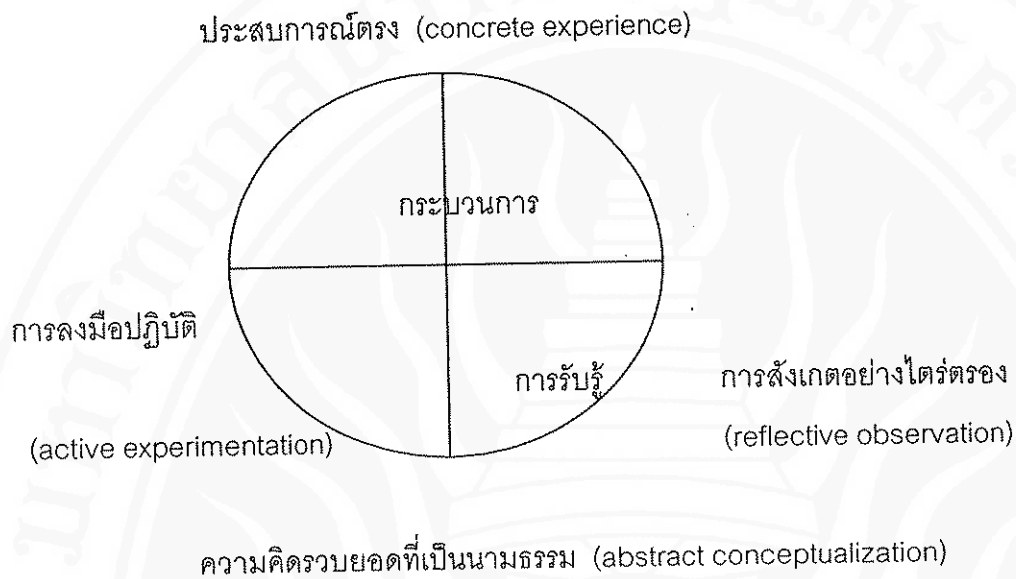
การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบและมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา 4MAT จึงเป็นรูปแบบการสอนที่ได้รับความสนใจและนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกันมากในวิชาต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสมและสามารถพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ

แนวความคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

สมองกับการเรียนรู้เป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องคำนึงถึงสมองส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ ดังนี้คือ การจัดการเรียนการสอนในระดับสมองส่วนแกน การจัดการเรียนการสอนในระดับสมองซีกกลางและการจัดการเรียนการสอนในระดับสมองซีกนอก ซึ่งในแต่ละส่วนนั้นนับว่าสมองมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องสังเกตพฤติกรรมด้านต่างๆ ของผู้เรียนหากพบปัญหาควรรีบดำเนินการแก้ไข เพื่อเป็นการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2542, หน้า 23) จากข้อความรู้เกี่ยวกับแนวการพัฒนาสมองทำให้มีการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) มาใช้ ซึ่งเชื่อว่าเป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมองตามศักยภาพ มีนักการศึกษาได้เสนอแนวความคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ไว้ดังนี้

เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy, 1997 อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย นิรัญทิว และไพเราะ พุ่มมัน, 2543, หน้า 7-14) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) โดยได้รับอิทธิพลแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ของเดวิด คอส์ป (1976) ที่เสนอแนวความคิดเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ว่าการเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ 2 มิติ คือ การรับรู้ (perception) และกระบวนการจัดการข้อมูล (processing) การรับรู้ของบุคคลนั้นมี 2 ประเภท คือ 1) ผ่านประสบการณ์รูปธรรมหรือประสบการณ์ตรง (concrete experience) 2) ผ่านความคิดรวบยอดหรือมโนคติที่เป็นนามธรรม (abstract conceptualization) ส่วนกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลคือการลงมือปฏิบัติ ในขณะที่บางคนเรียนรู้ผ่านกระบวนการสังเกตและนำข้อมูลนั้นมาคิดไตร่ตรองดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้ของเดวิด คอส์ป

ที่มา: ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี และไพเราะ พุ่มมัน (2543, หน้า 14)

จากแนวคิดของคอส์ป (Kolb) แมคคาร์ธีได้สรุปแนวความคิดโดยใช้พื้นที่ 4 ส่วนของวงกลมแทนรูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ (4 types of students) ซึ่งมีสไตล์การเรียนรู้และกระบวนการจัดการสิ่งที่ได้รับรู้แตกต่างกัน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในแบบต่างๆ ให้สามารถเรียนรู้ร่วมกันอย่างสอดคล้องกันที่เรียกว่าวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยมีรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ดังนี้

1. ผู้เรียนแบบที่ 1 ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้โดยใช้จินตนาการ (imaginative learners) คือผู้เรียนที่มีความถนัดในการรับรู้จากประสบการณ์รูปธรรม ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการสังเกตอย่างไตร่ตรอง สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมของตนได้อย่างดี เป็นพวกชอบถามเหตุผลคำถามนำทางสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้คือ ทำไม (why)

2. ผู้เรียนแบบที่ 2 ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ (analytic learners) คือ ผู้เรียนที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะสามารถเรียนรู้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมได้เป็นอย่างดี และให้ความสำคัญกับความรู้ที่เป็นทฤษฎี รูปแบบและความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ การอ่าน การค้นคว้า

ข้อมูล ตำราเอกสารต่างๆ จะส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเหล่านี้ คำถามนำทางสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้คืออะไร (what)

3. ผู้เรียนแบบที่ 3 ผู้เรียนถนัดใช้สามัญสำนึก (commonsense learners) คือผู้เรียนที่มีความสามารถและความถนัดในการรับรู้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม แล้วสู่การลงมือปฏิบัติ กิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติและการแก้ปัญหาจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คำถามนำทางสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้คืออย่างไร (how)

4. ผู้เรียนแบบที่ 4 ผู้เรียนที่สนใจค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (dynamic learners) คือผู้เรียนที่มีความถนัดในการเรียนรู้ประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมแล้วนำสู่การลงมือปฏิบัติ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เป็นการสำรวจ ค้นคว้า การค้นพบด้วยตนเองแล้วเชื่อมโยงความรู้เหล่านั้นไปสู่การทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง คำถามนำทางสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้คือ ถ้า (if)

สรุปได้ว่า แมคคาร์ธีเป็นผู้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ขึ้นมาโดยนำแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ของคอลป์ มากำหนดรูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ 4 แบบ ของผู้เรียน คือ 1) ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้โดยใช้จินตนาการ 2) ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ 3) ผู้เรียนถนัดใช้สามัญสำนึก 4) ผู้เรียนที่สนใจค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา ในการจัดการเรียนการสอนต้องจัดให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกรูปแบบ

ความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

จากแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ดังต่อไปนี้

เบอร์นิส แมคคาร์ธี (1990, อ้างถึงใน เหมวรรณ ชันมณี, 2543, หน้า 18) ได้กล่าวว่า 4MAT คือ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมลักษณะของผู้เรียนทั้ง 4 แบบและนำวิธีการพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาเข้ามาร่วมด้วย

ไดแอน มิลเลอร์ (Dyann Miller, 1999 อ้างถึงใน สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2542, หน้า 15) ได้กล่าวว่า 4MAT ผสมหลักพื้นฐานของหลายทฤษฎีในการพัฒนาบุคคลกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการทำงานของสมองและการเรียนรู้ในปัจจุบัน

เคท แมคแคน (Kate McCann, 2001 อ้างถึงใน พัทยา การะเจตีย์, 2545, หน้า 16) ได้กล่าวว่า 4MAT ใช้เพื่อสร้างแผนการสอนโดยรวบรวมความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน พหุปัญญา และกระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

ฮาร์กิส นาวิกาทอร์ (Hargis Navigator, 2001 อ้างถึงใน ไผท สิทธิสุนทร, 2543, หน้า 20) อธิบายการเรียนรู้ในลักษณะของบุคคลที่จะมีการรับรู้และจัดกระบวนการกับข้อมูล ซึ่งแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4 แบบตามทฤษฎีการเรียนรู้

นอกจากนี้ได้มีนักการศึกษาไทยหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของ 4MAT ดังนี้

ตรุเนตร อัชชสวัสดิ์ (2542, หน้า 1) ได้กล่าวว่า 4MAT เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของเด็กๆ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา

อุษณีย์ โพธิสุข (2542, หน้า 62) ได้กล่าวว่า 4MAT เป็นการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของเด็กๆ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มมัน (2543, หน้า 13) ได้เรียกรูปแบบการสอนแบบ 4MAT ว่าวัฏจักรการเรียนรู้โดยใช้วงกลมเป็นสัญลักษณ์แทนการเคลื่อนไหวของกิจกรรมการเรียนรู้ พื้นที่วงกลมถูกแบ่งออกโดยเส้นแห่งการเรียนรู้และเส้นแห่งกระบวนการจัดข้อมูลรับรู้เป็น 4 ส่วน โดยให้แต่ละส่วนใช้แทนกิจกรรมการเรียนการสอน 4 ลักษณะ

ไผท สิทธิสุนทร (2543, หน้า 20) กล่าวว่า 4 MATเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการทำงานของสมอง

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาของสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลและคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ได้แก่ผู้เรียนแบบที่ 1 เรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ผู้เรียนแบบที่ 2 เรียนรู้จากแนวคิดต่างๆ ผู้เรียนแบบที่ 3 เรียนรู้จากการทดลองปฏิบัติและผู้เรียนแบบที่ 4 เรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามรูปแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสมและสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

เจียร พานิช (2544, หน้า 35-36) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) มีดังนี้

1. ผู้เรียนแต่ละคนผ่านวัฏจักรการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ
2. ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการรับประมวลและนำข้อมูลไปใช้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน ดังนั้นครูต้องรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล

3. ผู้เรียนที่ถนัดในการใช้สมองซีกขวาจะเรียนสนุกในเวลาหนึ่ง และจะต้องใช้ความพยายามในอีกเวลาหนึ่งทำกิจกรรมที่ตนเองไม่ค่อยถนัดเช่นเดียวกับผู้ที่ถนัดในการใช้สมองซีกซ้าย

4. ผู้เรียนมีความถนัดแตกต่างกันได้ทำงานร่วมกันแต่ทุกคนมีโอกาสแสดงออกเมื่อกิจกรรมเปลี่ยนไปตามวัฏจักรของการเรียนรู้ ผู้เรียนก็ได้พัฒนาจุดอ่อนของตนเองไปด้วย

5. กิจกรรมการเรียนรู้สามารถเวียนซ้ำได้อีกในหัวข้อเดียวกัน ประสบการณ์เดิมจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อไป ทำให้มีความลึกซึ้งในเรื่องนั้นมากขึ้น

6. กิจกรรมต่างๆ จะเป็นไปในรูปของการบูรณาการวิชาต่างๆ รวมทั้งทักษะหลายๆ ด้านเข้าด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับสภาพเป็นจริงในการดำเนินชีวิต

7. เป็นแนวคิดหนึ่งที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและมีกิจกรรมหลากหลายเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนได้มีโอกาสค้นพบความสามารถของตนเอง

8. บทบาทและหน้าที่ของครูและผู้เรียนจะเปลี่ยนไปตามกิจกรรมในวัฏจักรการเรียนรู้ ครูจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาช่วยเหลือ และในขั้นสุดท้ายครูจะเป็นเพื่อนเรียนช่วยกันหาแนวทางนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์หรือเป็นฐานประสบการณ์สำหรับการเรียนรู้ต่อไปจะเห็นว่าครูทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเนื้อหาจริงๆ เพียงหนึ่งในสี่ของเวลาทั้งหมดแต่เวลาที่เหลือเป็นเรื่องของกระบวนการเรียนที่นักเรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง

มอริส และแมคคาร์ธี (Morris & McCathy, 1990 อ้างถึงใน ตรูเนตร อัจฉรสวัสดิ์, 2542, หน้า 29) กล่าวว่าลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) มีดังนี้ คือ 1) การเชื่อมต่อความรู้ไปสู่การเรียนรู้ 2) การได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับข้อมูล 3) การได้รับโอกาสในการฝึกปฏิบัติ 4) การมีอิสระที่จะประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์

จากลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนผ่านวัฏจักรการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ และได้มีโอกาสทำกิจกรรมที่ตนเองถนัด ผู้เรียนที่มีความถนัดแตกต่างกันได้ทำงานร่วมกันแต่ทุกคนมีโอกาสแสดงออกถึงจุดแข็งของตนเอง กิจกรรมต่างๆ จะเป็นไปในรูปของการบูรณาการวิชาต่างๆ และทักษะหลายๆ ด้านเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความสามารถของตนเอง

จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี และไพเราะ พุ่มมัน (2543, หน้า 28) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 คุณลักษณะกับพัฒนาการของสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามรูปแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสมและสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ

เจียร พานิช (2544, หน้า 15) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนกับพัฒนาการทางสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างเท่าเทียมกัน
2. เพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความถนัดของผู้เรียนแต่ละแบบ และผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดี มีปัญญาและมีความสุขในการเรียนรู้

ทิตนา แหมมณี (2548, หน้า 262) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน 4MAT มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้สมองทุกส่วน (whole brain) ทั้งซีกซ้ายและขวาในการสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) มีจุดมุ่งหมายในการสอน เพื่อพัฒนาของสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามรูปแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสม และเพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความถนัดของผู้เรียนแต่ละแบบ ผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนและสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ

ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

เบอร์นีส แมคคาร์รี (1990, อ้างถึงใน อุษณีย์ โพธิสุข, 2542, หน้า 70 -73) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ว่าเป็นการตอบสนองพัฒนาการด้านสมองของผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 4 แบบ ทำให้ผู้เรียนมีความสุขพึงพอใจในการเรียน และมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนตามวิถีหรือแบบการเรียนรู้ของตนเอง จากทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน 4 แบบ จึงนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน 8 ขั้นตอนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างประสบการณ์ (creating an experience) เน้นการใช้สมองซีกขวา เป็นขั้นที่ครูสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของสิ่งที่เรียน โดยการซักถาม มีปฏิสัมพันธ์

กับสิ่งที่เรียน ซึ่งผู้เรียนจะได้สร้างประสบการณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่อง que เรียนผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น เกม เพลง การตั้งคำถามให้คิดหรือใช้จินตนาการ

2. การสะท้อนประสบการณ์ (reflecting on experience) เน้นการใช้สมองซีกซ้าย เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ในขั้นที่ 1 ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายและอธิบายให้เหตุผลตามความคิดของตนเองแล้วเขียนสรุปเป็นข้อความหรือความคิดของตนเอง

3. การบูรณาการสิ่งที่ได้จากการสังเกตเป็นความคิดรวบยอด (integrating observations into concepts) เน้นการใช้สมองซีกขวา ขั้นนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนไตร่ตรองและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1-2 ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยครูเป็นผู้ให้ข้อมูล จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำแล้วสามารถสร้างความคิดรวบยอดเป็นของตนเองได้

4. การพัฒนาทฤษฎีและความคิดรวบยอด (developing theories and concepts) เน้นการใช้สมองซีกซ้าย เป็นขั้นการเรียนรู้เนื้อหาและความคิดรวบยอดเพิ่มเติมจากขั้นที่ 3 ให้ข้อมูลรายละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ จนสร้างความคิดรวบยอดเรื่องที่เรียนได้

5. การลงมือปฏิบัติตามแนวคิดที่กำหนด (working on defined concepts) เน้นการใช้สมองซีกซ้าย เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำใบงาน คู่มือ หรือแบบฝึกหัดต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะที่ได้เรียนไปแล้ว

6. การสร้างชิ้นงานตามความถนัดหรือความสนใจ (exceeding for interest) เน้นการใช้สมองซีกขวา เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้บูรณาการความรู้มาใช้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างผลงานของตนเอง และแลกเปลี่ยนผลงานกับผู้อื่น

7. การวิเคราะห์เพื่อเห็นประโยชน์หรือการประยุกต์ใช้ (analyzing for usefulness or application) เน้นการใช้สมองซีกซ้าย เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ชื่นชมกับผลงานของตนเอง มีการประเมินตนเองโดยมีครูและเพื่อนๆ ให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดียิ่งขึ้น

8. ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้อื่น (sharing what they do with others) เน้นการใช้สมองซีกขวา ในขั้นสุดท้ายนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนผลงานความรู้และประสบการณ์ ได้สรุปทบทวนและเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันหรือสถานการณ์ใหม่ได้ กิจกรรมที่จัดในขั้นนี้ เช่น การจัดแสดงผลงาน จัดแสดงนิทรรศการ ฯลฯ

เรียร์ พานิช (2544, หน้า 34) ได้กล่าวว่าขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT มี 8 ขั้นตอน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้กำหนดเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาสมองทั้ง 2 ซีก ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) 8 ขั้นตอน
ที่มา: เดียร์ พานิช (2544, หน้า 34)

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งมี 8 ขั้นตอน

บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

ตรูเนตร อัครสวัสดิ์ (2542, หน้า 4) ได้กล่าวว่าผู้สอนมีบทบาทในการกำหนดคำถามเพื่อกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ทักษะต่างๆ ซึ่งผู้สอนต้องกำหนดมโนทัศน์และเป้าหมายของเรื่องที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างชัดเจน อีกทั้งกำหนดแนวทางในการประเมินผลในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนผู้เรียนแต่ละคนก็มีบทบาทในการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้นเพราะผู้เรียนได้มีโอกาสในการแสดงความสามารถตามความถนัด ความสนใจเรียนและได้ร่วมกันอภิปราย แสดง

ความคิดเห็น ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนจนสามารถนำไปสู่การพัฒนาความคิดรวบยอดของตนเองได้

มอริส และแมคคาร์ธี (1990, อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มมัน, 2542, หน้า 39) กล่าวว่าบทบาทของผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันและสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขจากการค้นพบด้วยตนเอง กระตุ้นส่งเสริมการสอนให้เข้ากับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ โดยใช้เทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2544, หน้า 44-49) กล่าวถึงบทบาทสำคัญของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ดังนี้

1. เป็นผู้กระตุ้นให้เด็กได้ใช้ความคิด จินตนาการ วิเคราะห์และลงมือปฏิบัติ
2. เป็นผู้ดูแลช่วยเหลือและสนับสนุนเมื่อเด็กต้องการ
3. เป็นผู้สอนหรือแหล่งข้อมูลเมื่อจำเป็นต้องให้เด็กเกิดการคิดและพัฒนาในทัศน
4. เป็นผู้ประเมินและแก้ปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมและเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม
5. เป็นผู้คอยเสนอแนะและอำนวยความสะดวกตลอดกิจกรรมที่มีการลงมือปฏิบัติ
6. เป็นผู้ขอมเสริมความรู้ในประเด็นที่ยุ่งยากหรือขาดหายไปให้แก่ผู้เรียน

จากบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) อย่างหลากหลายตามลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ โดยครูต้องเป็นผู้กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ได้ฝึกปฏิบัติ และกำหนดแนวทางการประเมินในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้และครูต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาสมองทั้ง 2 ซีกไปพร้อมกัน ส่วนผู้เรียนแต่ละคนก็มีบทบาทในการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสในการแสดงความสามารถตามความถนัด ความสนใจของตนเองและได้ร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนจนสามารถนำไปสู่การพัฒนาความคิดรวบยอดของตนเองได้

ประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT)

เบอร์นิต แมคคาร์ธี (1990, อ้างถึงใน ตรูเนตร ธัชชสวัสดิ์, 2542, หน้า 29) กล่าวถึง การนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) ทำให้เกิดการปลูกฝังความรัก ซึ่งกันและกันระหว่างครูกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน เพราะสามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้ เป็นเรื่องง่าย อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนมั่นใจในตนเองว่าเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับ ซึ่งกันและกัน เพราะครูต้องสอนให้ผู้เรียนรู้จักยกย่องคุณงามความดีและช่วยผสมผสานสิ่งทั้งปวง ที่อยู่ในปัจจุบัน อดีตและอนาคตให้เข้ากันได้เป็นอย่างดี

เหมววรรณ ชันมณี (2543, หน้า 28) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอน แบบ 4MAT ไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

- 1.1 ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 1.2 ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างๆ มาใช้รวมกันอย่างสร้างสรรค์และได้ เชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิม ทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อการเรียน
- 1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานกลุ่ม การอภิปราย และได้เสนอความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
- 1.4 ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างลึกซึ้ง ช่วยให้ผู้เรียน ได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประโยชน์ต่อครู

- 2.1 ทำให้ครูคำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกันของแต่ละคนและ ยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน
- 2.2 ส่งเสริมให้ครูเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น
- 2.3 ครูได้เตรียมการสอนที่มีคุณภาพ สร้างแผนการสอนอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐาน การคิดวิเคราะห์

มิล จอห์น (Mills John, 1984, อ้างถึงใน กรรณิการ์ กลิ่นหวาน, 2547, หน้า 27) กล่าวว่า การสอนแบบปกตินั้นเป็นการสอนที่ไม่ยืดหยุ่น ไม่ตอบสนองให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ใน ขณะที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) สามารถช่วยส่งเสริมใน การพัฒนาสมองและอารมณ์

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักร การเรียนรู้ (4MAT) มีประโยชน์หลายด้านคือ ทำให้เกิดการยอมรับและปลูกฝังความรักซึ่งกัน

และกัน ระหว่างครูกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน สามารถช่วยส่งเสริมในการพัฒนาด้านสมอง และอารมณ์ของผู้เรียน และเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้โดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนได้มีโอกาสในการนำเสนอความรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลายเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ผู้เรียนสามารถนำประโยชน์ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างสูงสุด อีกทั้งครูได้คำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน ครูเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นและมีการเตรียมแผนการสอนที่มี คุณภาพผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

ความหมายและลักษณะของเจตคติ

มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่าเจตคติไว้ดังนี้

กู๊ด (Good, 1973, หน้า 48 อ้างถึงในบุญชูรี คำชาย, 2540, หน้า 159) กล่าวว่าของ เจตคติว่า เป็นสภาพความพร้อมที่จะแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการเข้าหา หรือต่อต้านสภาพการณ์บางอย่างต่อบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น รัก กลัว หรือไม่พอใจต่อสิ่งนั้นๆ

สกุณา บุญสูง (2540, หน้า 40) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่าเจตคติเป็นความคิดเห็น ท่าที ความรู้สึกเอนเอียงทางจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งใดหนึ่งหลังจากที่ได้รับประสบการณ์ สิ่งนั้นซึ่งไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถสังเกตและวัดได้จากการแสดงออกของบุคคลนั้น เช่น ท่าทาง ความเชื่อ และความคิดเห็น

นิวคอมบ์ (Newcomb, 1954, หน้า 128 อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2541, หน้า 54) ได้กล่าวว่า เจตคติจะอยู่ในเฉพาะบุคคลตามลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่คนนั้นได้รับและจะแสดง พฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะ คือ ลักษณะพึงพอใจหรือทำให้เกิดความรักใคร่ อยากใกล้ชิดสิ่งนั้นๆ เรียกว่าเจตคติเชิงนิมานหรือเชิงบวก (positive attitude) กับเจตคติที่แสดงออกมาในลักษณะไม่ พึงพอใจ เบื่อหน่าย ทำให้เกิดความชิงชังไม่อยากหรือไม่พอใจสิ่งนั้นๆ เรียกว่าเจตคติเชิงนิเสธ หรือเชิงลบ (negative attitude)

พรณี เจนจิต (2548, หน้า 50) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ท่าที ความรู้สึก ความคิดเห็น ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดี คือชอบพอใจ สนับสนุน หรือในทางที่ไม่ดีคือไม่ชอบ ไม่พอใจ ไม่สนับสนุน เจตคตินี้สามารถสร้างขึ้นได้และเปลี่ยนแปลงได้

จากความหมายของเจตคติดังกล่าว สรุปได้ว่า เจตคติหมายถึง การแสดงออกทาง ความรู้สึก ความคิดเห็น ความเชื่อและท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งใน

ทางบวกและทางลบ ทั้งนี้มีผลมาจากการเรียนรู้ การได้รับประสบการณ์หรือความเชื่อ เจตคติสามารถสร้างสมเปลี่ยนแปลงได้ตามวัย และไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถสังเกตและวัดได้จากการแสดงออกของบุคคลนั้นๆ

นักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติดังต่อไปนี้

อุษณีย์ วรรณจีย์ (2536, หน้า 55) ได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1. เจตคติเป็นการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้นซึ่งการเตรียมนี้เป็นการเตรียมภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่จะสังเกตเห็นได้
2. สภาวะตอบสนองของบุคคลที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่างๆ มีลักษณะที่ซับซ้อนทั้งนี้จะเกี่ยวข้องกับสัมพันธกับอารมณ์ด้วย
3. เจตคติไม่ใช่พฤติกรรมแต่เป็นสภาวะของจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม
4. เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำนายหรืออธิบายเจตคติได้
5. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งบุคคลจะมีเจตคติในเรื่องเดียวกันแตกต่างกันได้ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับอายุ เพศ วัฒนธรรม

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541, หน้า 246 - 247) กล่าวว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง เจตคติจึงมีทั้งบวกและลบ เช่น ถ้านักเรียนมีเจตคติทางบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะชอบเรียนคณิตศาสตร์ เมื่ออยู่ชั้นมัธยมศึกษาจะเลือกเรียนสาขาคณิตศาสตร์ ตรงข้ามกับนักเรียนที่มีเจตคติทางลบต่อคณิตศาสตร์ก็จะไม่ชอบหรือไม่มีความสนใจที่จะเรียน เมื่ออยู่ชั้นมัธยมศึกษาจะเลือกเรียนสายอักษรศาสตร์ สายภาษา

สกฤณา บุญสูง (2540, หน้า 23) กล่าวว่าลักษณะของเจตคติมี 4 แบบ คือ 1) เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการได้รับประสบการณ์ 2) เจตคติเป็นดัชนีที่จะชี้แนวทางในการแสดงพฤติกรรม 3) เจตคติสามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่นได้ 4) เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้

จากลักษณะของเจตคติดังกล่าว เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการได้รับประสบการณ์และเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง เจตคติจึงมีทั้งบวกและลบ เจตคติไม่ใช่พฤติกรรมแต่เป็นสภาวะของจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด ซึ่งแต่ละบุคคลมีเจตคติต่อสิ่งเดียวกันแตกต่างกัน อีกทั้งเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม

เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำนายหรืออธิบายเจตคติได้ ซึ่งลักษณะของเจตคตินี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้

องค์ประกอบของเจตคติ

อุษณีย์ วรรณจิตติ (2536, หน้า 40) กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้ บุคคลใดจะมีเจตคติต่อสิ่งใดได้บุคคลนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งนั้น
2. ความรู้สึก เมื่อบุคคลรู้และเข้าใจจะสรุปว่าพอใจในสิ่งนั้นหรือไม่
3. ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ เมื่อบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งมักมีความโน้มเอียงในการเลือกปฏิบัติ

สกุณา บุญสูง (2540, หน้า 56) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติไว้ว่า เจตคติมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (cognitive component) คือ ความรู้ ความคิดและความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ จากการได้รับรู้ประสบการณ์หรือข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งนั้นก่อนจึงจะสามารถกำหนดท่าที ความรู้สึกต่อสิ่งเร้านั้นได้
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (affective component) คือความรู้สึกต่างๆ เช่น ความพอใจ ความชื่นชม ไม่ชอบหรือรังเกียจ ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะเกิดขึ้นโดยมีความรู้ ความคิดหรือประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ ของแต่ละบุคคลเป็นตัวกำหนด
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavioral component) คือแนวโน้มในทางปฏิบัติที่จะสนองต่อสิ่งเร้าใดๆ ทั้งด้านบวกหรือด้านลบ เช่น การยอมรับ การไม่ยอมรับ ความเต็มใจ หรือไม่เต็มใจ

กิบสัน (Gibson, et.al,1997,หน้า 103 อ้างถึงใน ลัดดาวรรณ ศรีสังข์,2546 ,หน้า 43) กล่าวว่าเจตคติมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการได้แก่

1. องค์ประกอบด้านที่เกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก (affect) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเจตคติ ที่เชื่อว่าเป็นผลของการเรียนรู้ที่ได้จากพ่อแม่ ครูอาจารย์ และเพื่อนวัยเดียวกันเป็นเจตคติที่เกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ การชอบหรือไม่ชอบต่อบุคคล สิ่งของหรือเหตุการณ์ เช่น การรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจต่อนาย การชอบหรือไม่ชอบดนตรี งานศิลปะอาหารบางชนิด เป็นต้น ดังนั้นองค์ประกอบนี้จึงเป็นสภาพทางอารมณ์ควบคู่ไปกับการประเมิน (evaluation)

2. องค์ประกอบด้านที่เกี่ยวกับความนึกคิด (cognition) เป็นอีกส่วนหนึ่งของเจตคติที่เป็นด้านความรู้ การรับรู้ ความเห็นและความเชื่อของบุคคล ซึ่งมีที่มาจากกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลเชิงตรรกเป็นหลัก จึงเป็นเจตคติที่ผ่านการประเมินของผู้มันแล้ว เช่น ความเชื่อว่าคนหรือสิ่งของนั้นดีหรือไม่ดี หรือผู้บังคับบัญชาที่มีความคิดหรือความเชื่อที่ว่า ผู้ใต้บังคับบัญชาของตนมีความเป็นผู้นำพอ สามารถที่จะปกครองตนเองได้ ดังนั้นเขาจึงให้ความเป็นอิสระในการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาหรือเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการวินิจฉัยสั่งการ เป็นต้น

3. องค์ประกอบด้านที่เกี่ยวกับพฤติกรรม (behavior) เป็นเจตคติอีกส่วนหนึ่งของบุคคลที่ตั้งใจที่จะกระทำต่อคนอื่นหรือวัตถุสิ่งของด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น การแสดงความเป็นมิตร ให้ความอบอุ่น หรือก้าวร้าว เป็นปฏิปักษ์หรือเอื้ออาทร เป็นต้น แนวโน้มของพฤติกรรมเป็นผลมาจากความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ตัวอย่างเช่น ถ้ามีบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อระบอบประชาธิปไตย หรือมีความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกที่ดีต่อระบอบประชาธิปไตย แนวโน้มพฤติกรรมผู้นั้นก็จะรับฟัง เคารพต่อสิทธิผู้อื่น ขอบการเข้ามีส่วนร่วมหรือแสวงหาความร่วมมือ ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีเจตคติไม่ดีในเรื่องนี้ ก็จะแสดงพฤติกรรมต่อต้าน ถอยหนีหรือหลีกเลี่ยงต่อเหตุการณ์เหล่านั้น

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้สึกรู้ด้านความคิดและด้านพฤติกรรม ซึ่งในแต่ละด้านนับว่ามีความสัมพันธ์กัน เพราะการแสดงออกทางด้านท่าทางหรืออารมณ์ย่อมทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิด จะส่งผลถึงองค์ประกอบด้านท่าทางและอารมณ์ ดังนั้นในการเรียนการสอนครูจึงควรคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน เพื่อช่วยในการเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่ผู้เรียน

การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

อุษณีย์ วรรณจีย์ (2536, หน้า 46) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงเจตคติเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าค่านิยม เพราะขึ้นอยู่กับความรู้สึกของแต่ละบุคคล โดยไม่ต้องคำนึงถึงเกณฑ์การตัดสินของสังคมจึงมักพบเสมอว่า ในสังคมจะมีการพยายามเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคลต่างๆ มากกว่าการเปลี่ยนค่านิยม หรือความรู้สึกอื่นๆ และเนื่องจากเจตคติเกิดจากการเรียนรู้ หรือได้รับประสบการณ์ต่างๆ ในสังคม จึงยอมจะเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามสภาพหรือสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2541, หน้า 23-24) กล่าวว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เพราะเจตคติเกิดจากการเรียนรู้และสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดจากการได้รับข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อมวลชน การได้รับประสบการณ์ตรงหรือความกระทบกระเทือนใจ การถูก

บังคับให้ปฏิบัติไม่ตรงกับเจตคติของตน การรักษาทางจิตใจเพื่อให้เข้าใจเหตุผลให้ถูกต้องขึ้น และเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับความรู้สึกของแต่ละบุคคล และเมื่อบุคคลมีการรับรู้ข้อมูลใหม่จากแหล่งต่างๆ หรือการได้รับประสบการณ์ตรงในลักษณะต่างๆ บุคคลจะเปลี่ยนแปลงเจตคติไปตามข้อมูลและสภาพการณ์ใหม่นั้น

การวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติมีลักษณะเป็นความรู้สึกความคิดเห็นเป็นสภาพทางจิตใจการวัดเจตคติจึงเป็นเรื่องซับซ้อนและละเอียดอ่อน ซึ่งจะวัดโดยตรงไม่ได้ ในการวัดเจตคตินั้นนิยมวัดออกมาในลักษณะ 2 ทิศทาง คือทางบวกและทางลบ ทางบวก หมายถึง การแสดงเจตคติไปในทางที่ดี ส่วนทางลบ หมายถึง การแสดงเจตคติไปในทางที่ไม่ดี เจตคติสามารถวัดได้ด้วยวิธีการต่างๆ คือวิธีการสังเกต (observation) วิธีการสัมภาษณ์ (interview) และวิธีการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งปัจจุบันนิยมวัดด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามมากที่สุด ในรูปของการให้บุคคลรายงานตนเอง (self report) ออกมาด้วยการใช้แบบวัดหรือมาตราวัด (scales) แบบวัดหรือมาตราวัดเจตคติมีการพัฒนาหลากหลายแบบตามความเหมาะสมของการพิจารณาของผู้สร้าง การสร้างแบบวัดเจตคติได้มีผู้เสนอวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติไว้หลายวิธี เช่น แบบวัดของเทอร์สตัน แบบวัดของพีชไบน์-ไอเซน แบบวัดของฮอสกูตและแบบวัดของลิเคอร์ท แบบวัดเจตคติที่นิยมนำไปใช้ในการออกแบบวัดเจตคติคือแบบวัดของลิเคอร์ท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบวัดของลิเคอร์ท (Likert, 1998 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 107-108) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบวัดเจตคติดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างข้อความที่เป็นการแสดงออกถึงเจตคติต่อสิ่งที่จะศึกษาให้ได้มากที่สุด และให้ข้อความลักษณะเป็นการแสดงออกในทางที่ดี (บวก) และในทางที่ไม่ดี (ลบ) จำนวนเท่าๆ กัน

ขั้นที่ 2 นำข้อความที่สร้างแล้วพิมพ์เข้าสู่ชุดแล้วให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาว่าเขามีความรู้สึกนึกคิดต่อข้อความแต่ละข้ออย่างไร โดยให้พิจารณาใน 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นที่ 3 นำผลการลงความเห็นของตัวอย่างแต่ละคนมาให้น้ำหนักคะแนนเป็นรายข้อ โดยให้คะแนน ดังนี้

3.1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก (positive statement) ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	คะแนน

3.2 ข้อความที่มีความหมายทางลบ (negative statement) ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	คะแนน

ขั้นที่ 4 รวมคะแนนของแต่ละบุคคลในทุกๆ ข้อเข้าด้วยกัน ถือเป็นคะแนนความเห็นรายบุคคล นำคำตอบของกลุ่มบุคคลดังกล่าวมาจัดเรียงลำดับตามคะแนนจากมากไปหาน้อย

ขั้นที่ 5 นำคำตอบของกลุ่มบุคคลที่ได้คะแนนมากมาคำนวณ 25% ของคนทั้งหมด และคำตอบของกลุ่มบุคคลที่ได้คะแนนน้อยมาคำนวณ 25 % เช่นกันเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

ขั้นที่ 6 คำนวณค่าสถิติต่างๆ ของคำตอบของแต่ละกลุ่ม (กลุ่มคะแนนมากและกลุ่มคะแนนน้อย)

ขั้นที่ 7 คัดเลือกข้อความที่มีค่า t ซึ่งแสดงว่าคำตอบของกลุ่มบุคคลทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างแท้จริง โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

จำนวนคนทั้งหมด	ค่า t
100	ตั้งแต่ 1.679
150	ตั้งแต่ 1.666
200	ตั้งแต่ 1.663
250 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 1.650

ขั้นที่ 8 นำข้อความที่คัดเลือกได้จากค่า t มาจัดเข้าเป็นชุดเครื่องมือวัดเจตคติ โดยนำมาเรียงลำดับข้อจาก ค่า t ที่มากที่สุดตามลำดับ เครื่องมือที่จะนำไปใช้ในการศึกษาควรมีจำนวนข้อความประมาณ 25-30 ข้อ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวัดเจตคติเป็นเรื่องซับซ้อน ซึ่งวัดโดยตรงไม่ได้ ในการวัดเจตคตินิยมวัด 2 ทิศทาง คือ ทางบวกและทางลบ เจตคติสามารถวัดได้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์และวิธีการใช้แบบสอบถาม ซึ่งปัจจุบันนิยมวัดด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามมากที่สุด การสร้างแบบวัดเจตคติได้มีผู้เสนอวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติไว้หลายคน เช่น แบบวัดของเทอร์สโตน แบบวัดของพีชโบว์-ไอเซน แบบวัดของฮอสกูตและแบบวัดของลิเคอร์ท แบบวัดเจตคติที่นิยมนำไปใช้ในการออกแบบวัดเจตคติคือ แบบวัดของลิเคอร์ท ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบวัดเจตคติคือ สร้างข้อความที่เป็นการแสดงออกถึงเจตคติต่อสิ่งที่จะศึกษา โดยให้ข้อความเป็นการแสดงออกในทางบวกและทางลบ จำนวนเท่าๆ กัน จากนั้นนำข้อความที่สร้างแล้วให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาว่ามีความรู้สึกข้อความแต่ละข้ออย่างไร โดยให้พิจารณาใน 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แล้วรวมคะแนนของแต่ละบุคคลในทุกๆ ข้อเข้าด้วยกัน นำคำตอบของกลุ่มบุคคลดังกล่าวมาจัดเรียงลำดับตามคะแนนจากมากไปหาน้อย เพื่อนำไปคำนวณวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

ประโยชน์ของการวัดเจตคติ

การวัดเจตคติทำให้รู้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร แล้วสามารถนำไปสู่การทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้ ซึ่งลัดดาวรรณ ศรีสังข์ (2546, หน้า 41-42) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติไว้ดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรมการมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลย่อมเป็นเครื่องแสดงว่าเขามีความรู้ทางด้านดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับสิ่งนั้น เป็นเครื่องทำนายว่าบุคคลนั้นมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปทางทำนองใด ฉะนั้นการทราบเจตคติของบุคคลย่อมช่วยให้สามารถทราบการกระทำของบุคคลนั้นได้
2. วัดเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไข โดยทั่วไปการที่บุคคลมีเจตคติต่อสิ่งใดอย่างหนึ่งนั้น เป็นสิทธิ์ของเขาแต่ละบุคคลมีเจตคติต่อเรื่องหนึ่งเรื่องใดแตกต่างกันไปในบางเรื่อง จึงจำเป็นต้องให้กลุ่มมีความคิดเห็นและเจตคติสอดคล้องกัน เพื่อป้องกันปัญหาการขัดแย้งในเรื่องต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุขของสังคมและยอมเป็นไปได้เมื่อพลเมืองมีเจตคติต่อสิ่งต่างๆ คล้ายคลึงกันก็จะเป็นทางก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน
3. วัดเพื่อเข้าใจสาเหตุและเปรียบเทียบสาเหตุภายในที่ผลักดันให้บุคคลกระทำในสิ่งต่างๆ แตกต่างกันไปและสาเหตุภายในหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนี้อาจได้รับผลกระทบมาจากสาเหตุภายนอกอีกส่วนหนึ่ง ฉะนั้นการเข้าใจอิทธิพลของสาเหตุภายในที่มีต่อการกระทำ

ของบุคคลต่างๆ ได้อย่างชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็นต้องวัดเจตคติของบุคคลต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

เจตคติมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเรียนภาษาอังกฤษ เพราะความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษขึ้นอยู่กับเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อภาษานั้น จึงมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

จาโควิทส์ (Jakovits, 1971, หน้า 49 อ้างถึงใน วรณัติ แสงประทีปทอง, 2540, หน้า 30) กล่าวว่าเจตคติต่อการเรียนภาษาต่างประเทศเป็นความรู้สึกชอบ ไม่ชอบหรือเป็นกลางต่อการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ แต่ไม่ว่าเจตคตินั้นจะเป็นแบบใดก็มีส่วนกำหนดความสำเร็จในการเรียนได้ทั้งสิ้นเพราะผู้เรียนบางคนอาจไม่มีความต้องการใช้ภาษาได้เหมือนเจ้าของภาษาแต่เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนภาษาต่างประเทศ เช่น ทำให้ได้รับรู้แนวความคิดใหม่หรือวิถีในการดำเนินชีวิตใหม่

คราเชน (Krashen, 1981, หน้า 23 อ้างถึงใน วีระชัย ไชยวงศ์, 2543, หน้า 30-31) กล่าวว่าเจตคติและความถนัดทางภาษามีความเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาต่างประเทศแต่ไม่ขึ้นต่อกันและกัน เช่น ผู้เรียนที่มีความถนัดต่ำอาจมีเจตคติที่ดีหรือผู้เรียนที่มีความถนัดสูงอาจมีเจตคติในทางลบก็ได้ ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับการเรียนภาษาต่างประเทศนั้นอาจเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะ 2 ทิศทางและเปลี่ยนแปลงได้ ไม่คงที่แน่นอนจะขึ้นอยู่กับบุคคล สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมที่ใช้ในชั้นเรียน

พรชัย นาเวียง (2546, หน้า 38) กล่าวว่าเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ หมายถึงความรู้สึกในการยอมรับ คัดค้าน เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ตลอดจนการชอบ หรือไม่ชอบของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษซึ่งวัดได้จากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยนำไปวัดผู้เรียน

ชลรส แก้วสมนึก (2547, หน้า 47) กล่าวว่าเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ หมายถึงการแสดงออกทางความคิดเห็น ความรู้สึกและการกระทำหรือแนวโน้มพฤติกรรมที่แสดงต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทั้งในด้านเนื้อหาวิชา ครูผู้สอน วิธีการสอน รวมทั้งบรรยากาศในชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทั้งในด้านบวกและด้านลบ ในด้านบวกได้แก่ การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ความรู้สึกไม่พอใจ ไม่ต้องการอยากหลีกเลี่ยงที่จะกระทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาอังกฤษ ความคิด ความรู้สึก ความสนใจ และแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านเนื้อหาวิชา หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษในด้านความยากหรือความง่าย เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ความรู้สึกที่มีต่อเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษในด้านความพอใจหรือความไม่พอใจ ความชอบหรือไม่ชอบ ความสนใจที่มีต่อเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ น่าสนใจหรือน่าเบื่อหน่าย

2. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง ความรู้สึกในการเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยยอมรับ คัดค้านว่าวิชาภาษาอังกฤษสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ หรือไม่เพียงไร จากการเรียนวิชานี้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ยอมรับว่าภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ประสบการณ์ด้านในต่างๆ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและเพื่อการศึกษาต่อ

3. ด้านกิจกรรม หมายถึง ความคิดที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ ความคิดในแง่กิจกรรมที่ครูใช้เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ความรู้สึกที่มีต่อกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ ชอบหรือไม่ชอบ น่าสนใจหรือน่าเบื่อหน่าย ท่าทีหรือแนวโน้มพฤติกรรม ที่แสดงต่อกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ความตั้งใจที่จะทำกิจกรรม ความเต็มใจหรือไม่เต็มใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษรวมทั้งเตรียมอุปกรณ์การเรียน มาเรียนสม่ำเสมอ ตั้งใจเรียน ถามคำถาม พูดโต้ตอบบทสนทนา ท่องศัพท์ เปิดพจนานุกรม และค้นคว้าทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษได้ว่าหมายถึง การแสดงออกทางความคิดเห็นและความรู้สึกของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งในด้านความสำคัญของวิชา ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งด้านบรรยากาศในชั้นเรียน ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ตรุเนตร อัครสวัสดิ์ (2542, หน้า 79-80) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรม 4MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนกุญชรวิทยาคมวิทยาเขตจำนวนห้องเรียนละ 35 คน ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิริวรรณ ตะรุสานนท์ (2542, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ (หญิง) จำนวนห้องเรียนละ 40 คน ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4MAT กับนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เหมวรรณ ชันมณี (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบ 4MAT ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนการสอนแบบ 4MAT มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการวิจัย พบว่าการเรียนการสอนแบบ 4MAT ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษา โดยที่นักเรียนร้อยละ 82.35 เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนภาษาอังกฤษในระดับมาก อีกทั้งนักเรียนมากกว่าร้อยละ 70 ชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4MAT

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการสอนแบบ 4MAT ที่มีต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและพบว่าเจตคติต่อการเรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดติสสงสาราม จำนวนห้องเรียนละ 30 คน ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4MAT กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนวของ

กรมวิชาการไม่แตกต่างกัน ความรับผิดชอบต่อการเรียนและเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4MAT กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการแตกต่างกัน

นิสา แก่งศิริ (2545, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเกาะรากเสียด โดยใช้วิธีสอนแบบ 4MAT กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ 4MAT มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรชัย นาเวียง (2546, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอาโอยามา 2 กิ่งอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย โดยใช้รูปแบบ 4MAT ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ 4MAT พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดและมาก

อดิศักดิ์ ศรีวรกุล (2546, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญ แผนกประถม โดยวิธีบูรณาการการสอนของ PHIMEP กับการสอนแบบ 4 MAT SYSTEM ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการสอนโดยวิธีบูรณาการการสอนของ PHIMEP กับการสอนแบบ 4MAT SYSTEM อยู่ในระดับสูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นภาพร กุลเรืองทรัพย์ (2547, บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเจตคติต่อการเรียนและการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนแบบเดิม ผลการวิจัย พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบเดิมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชลรส แก้วสมนึก (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลป้อมแฉวงไฟฟ้า โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 4MAT และกิจกรรมการเรียนรู้ปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียน

ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีทักษะภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 4MAT มีเจตคติต่อภาษาอังกฤษในระดับมาก

เพิ่มสุข จันทร์ขอนแก่น (2548, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววิถัจกรการเรียนรู้ 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววิถัจกรการเรียนรู้ 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ใช้การเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

วิลเคอร์สัน และไวท์ (Wilkinson and White, 1988, Abstract) ศึกษาผลการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ความคงทนและเจตคติของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบ 4MAT ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการสอนแบบ 4MAT ช่วยสร้างความคงทนในการเรียนรู้มากขึ้น และทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับมาก

มอริส และแมคคาร์ธี (Morris and McCarthy, 1990, Abstract) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการสอนแบบ 4MAT ซึ่งนำวิธีการเรียนมาสู่โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า 4MAT เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนากระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียนให้สมดุล ซึ่งผู้สอนสามารถนำรูปแบบการสอนแบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

แอปเพิล (Appell, 1991, Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The effects of the 4MAT system of instruction on academic achievement and attitude in the elementary music classic. เพื่อประเมินผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติในการเรียนกับนักเรียนเกรด 5 ในเขต Portland Oregon ผลของการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกว่ากลุ่มควบคุม แต่ทัศนคติในการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีทัศนคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ดิวเยอร์ (Dewyer, 1993, Abstract) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วย 4 MAT ในการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพูด ในหลักสูตรพื้นฐานทางภาษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 4MAT สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแบบต่างๆ ได้ดี ในแต่ละชั้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกปฏิบัติทางภาษา ได้แสดง

ความคิดใหม่ๆ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ความสนใจและผลงานของนักเรียนทั้งหมดดีขึ้น

ออร์ซิน (Ursin, 1995, Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Effect of the 4MAT system of instruction on achievement, product and attitude toward science of ninth-grade student. เพื่อศึกษาผลของระบบ 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลงานและทัศนคติในวิชาวิทยาศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 48 คน โดยสุ่มจากโรงเรียนในรัฐคอนเนคติกัต โดยได้รับการสอนในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เป็นเวลา 1 ภาคเรียนการศึกษา ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนด้วยระบบ 4MAT ผลของการวิจัยพบว่า 1) ทัศนคติในวิชาวิทยาศาสตร์ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญแต่กลุ่มทดลองจะมีทัศนคติทางบวก ภายหลังจากทดลอง เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศ พบว่านักเรียนในเพศชายและหญิงมีทัศนคติในวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 3) ผลผลิตงานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญแต่คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนของนักเรียนชายในกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

จากงานวิจัยดังกล่าวทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) เป็นรูปแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่ดังกล่าว พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นและช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาต่างๆ ของผู้เรียนทั้งนี้เพราะว่าการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานกันอย่างสมดุล พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เต็มตามความสามารถ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้(4MAT) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น