

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

ในยุคปัจจุบัน โลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลายด้านๆ อาทิ อิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารโทรคมนาคมที่มีเครือข่ายโยงใยทั่วโลก ทำให้สังคมเป็นสังคมแห่งข่าวสารข้อมูล การแพร่กระจายเชื่อมโยงข่าวสารข้อมูลอย่างรวดเร็วนี้เองก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยวัฒนธรรมซึ่งกันและกันจึงจำเป็นที่แต่ละประเทศจะต้องปรับตัวให้ทันกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและพร้อมที่จะเผชิญสถานการณ์อันท้าทายในทุกๆ ด้าน

การศึกษาที่จัดขึ้นในยุคใหม่นี้จะต้องเป็นกระบวนการที่เตรียม และนำคนไทยเข้าสู่สังคมไทยให้ก้าวสู่ยุคใหม่อย่างมั่นคงและรู้ทันโลก การพัฒนาการศึกษาจึงเน้นคนเป็นศูนย์กลางมุ่งให้ทุกคนที่มีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพมุ่งหมายและยกระดับความรู้ขั้นพื้นฐานของประชาชนทั้งหมดให้กว้างขวางและสูงขึ้นถึงระดับมัธยมศึกษาและมุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องสัมพันธ์กับความต้องการของบุคคล ชุมชน และประเทศ เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถของชาติ (เพ็ญจันทร์ ทัพประเสริฐ, 2540 : 3) โดยกำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษาไว้อย่างชัดเจนว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนครูต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้ลงมือปฏิบัติจริง และสร้างอนาคตความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (ดารณี อุทัยรัตนกิจ, 2544 : 3)

ในการจัดการศึกษาของไทยและนานอารยประเทศ รัฐบาลหรือองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับวิชาสังคมศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เพราะได้ตระหนักถึงความจำเป็นและคุณค่าของวิชาสังคมศึกษาซึ่งปลูกฝังให้มนุษย์ได้อยู่ร่วมกัน กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสงบสุข โดยเฉพาะในภาวะปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้วิถีชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป หากไม่ปลูกฝังความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

ตลอดจนปลูกฝังวิจารณ์ญาณและคุณธรรมซึ่งเป็นเป้าหมายของวิชาสังคมศึกษา โลกจะเข้าสู่ภาวะวิกฤติ โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม การทำลายล้างซึ่งกันและกัน ฯลฯ ซึ่งวิชาสังคมศึกษาสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ได้ และยังสามารถสร้างสรรค์ประโยชน์สุขให้เกิดขึ้นในโลกอย่างยั่งยืน (วันเพ็ญ วรรณ โภภณ, 2542 : 19-20)

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันไม่ได้มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวไทยอย่างแท้จริง ซึ่งในเรื่องนี้ ดร. รุ่ง แก้วแดง (2543 : 49) ได้ให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้

1. ระบบการศึกษาไทยในปัจจุบัน สิ่งที่เรียนในโรงเรียนและห้องเรียนเป็นเรื่องที่แยกจากชีวิตจริงโดยสิ้นเชิง เมื่อการศึกษาไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงในสังคมจึงเกิดปัญหาตามมามากมาย การเรียนสิ่งที่ไกลตัวทำให้การเรียนเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก ทำให้คนละเลยและดูถูกวัฒนธรรมท้องถิ่นจนละทิ้งถิ่นฐาน และทำให้ชุมชนล่มสลาย

2. การศึกษาไทยทำลายศักยภาพทางสมองของผู้เรียน เพราะการศึกษาไทยเป็นการท่องจำเพียงอย่างเดียว

3. คุณภาพการเรียนต่ำ กล่าวได้ว่าต่ำตั้งแต่อนุบาลจนถึงอุดมศึกษา

4. ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง การเรียนของไทยยังอยู่กับผู้สอน ผู้สอนยังเป็นศูนย์กลาง เป็นผู้อ่านหนังสือแล้วนำมาบอกกับผู้เรียนผู้เรียนมีหน้าที่จดและจำสิ่งที่ผู้อ่านบอก

5. การประเมินผล เป็นการประเมินความรู้จากสิ่งที่ผู้สอนบอกและเป็นเหมือนกันตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่เป็นการประเมินเพื่อคัดสรร ไม่มีการนำผลการประเมินปรับปรุง ไปพัฒนาการเรียนการสอน

6. ระบบการศึกษาของไทย รวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลางมาก อำนาจในการตัดสินใจอยู่ที่กระทรวง ทำให้โรงเรียนไม่มีอิสระ

7. ผูกขาดการจัดการศึกษาไว้ที่โรงเรียน คนไทยส่วนใหญ่เข้าใจว่าการศึกษา คือการไปโรงเรียนเท่านั้น และได้ละเลยบทบาทของครอบครัว สถาบันศาสนา ชุมชน ฯลฯ ในเรื่องการจัดการศึกษามานาน

การปลูกฝังให้เยาวชนมีทัศนคติ พฤติกรรม ค่านิยม และคุณธรรมที่ดีย่อมเป็นการส่งเสริมและพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรที่มีค่า การปลูกฝังลักษณะความเป็นพลเมืองดี คือ การเป็นผู้มีจริยธรรมสูง เช่น ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เคารพให้สิทธิของผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน และมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคน ให้มีความสมดุล โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพให้ความสำคัญต่อความรู้ เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม

คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนไว้ให้มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ หนึ่งใน องค์ประกอบนั้นคือ มีทักษะและกระบวนการซึ่งได้กำหนดทักษะทางวิชาการให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหา จัดการกับข้อมูลความรู้ต่างๆอีกทั้งจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่าน ศึกษา สืบค้น ข้อมูล และมีทักษะทางสังคม คือ การส่งเสริมการร่วมมือและการมีส่วนร่วมในสังคม มีทักษะ กระบวนการกลุ่ม พัฒนาความเป็นผู้นำ ผู้ตามในการทำงานกลุ่ม เห็นคุณค่าเคารพตนเองและผู้อื่น ขอมรับในความคล้ายคลึงและความแตกต่างของตนและผู้อื่น (กรมวิชาการ, 2545 : 9-10)

วิชาสังคมศึกษาเป็นรายวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะจุดประสงค์ที่สำคัญของ วิชานี้คือ การอบรมผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดี รู้จักตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Krug 1960 : 300) เช่นเดียวกับที่ Fenton (1967 : 1) กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่สำคัญมากวิชาหนึ่งที่ทำให้ ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้อย่างเหมาะสมวิชา สังคมศึกษาจึงมีบทบาทในการสร้างพลเมืองดีแก่สังคม และสันติ ธรรมบำรุง (2522 : 9 อ้างถึงใน กาญจนา สิริมุตตะ, 2543 : 5) กล่าวถึงวิชาสังคมศึกษาว่าเป็นวิชาที่สำคัญที่สุดที่มุ่งอบรมให้ผู้เรียน เป็นพลเมืองดี รู้จักคิด รู้จักทำงานเป็นหมู่ รู้จักตัดสินใจได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ Micaelis (1960 : 8 - 10) ที่กล่าวว่าสังคมศึกษาช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เกิดความงอกงาม ช่วยให้มีทักษะ ในการใช้ภาษา รู้จักผูกมิตร รู้จักมารยาทของสังคมและเข้าใจถึงการดำเนินชีวิต รู้จักประกอบอาชีพ ตามความสามารถ ปฏิบัติตามแบบแผนการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีความเข้าใจและความ รับผิดชอบ ปฏิบัติตามหน้าที่อันพึงมีต่อสังคมที่ตนอยู่และต่อประเทศชาติในฐานะเป็นพลเมืองดี

กล่าวได้ว่าสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีบทบาทสำคัญมากวิชาหนึ่งในการพัฒนาคนให้เป็น พลเมืองดี มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีความสุข สังคมศึกษาจึง เป็นวิชาที่สามารถสนองตอบต่อความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ดังนั้นเพื่อให้การสอนสังคมศึกษาบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ สอดคล้อง และเกื้อกูลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมในแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนมีความ สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกยุคปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนสังคมศึกษา จะต้องมีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ทั้งยังต้องรู้จักใช้เทคนิค

วิธีสอน ทักษะการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตลอดจนสื่อการสอน ได้เป็นอย่างดี เพื่อสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

รายงานสภาพการศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียน ปีการศึกษา 2546 เขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1 จังหวัดปัตตานี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมยังอยู่ในระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ กล่าวคือ นักเรียนทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มสาระนี้ คิดเป็นร้อยละ 46.24 โดยนักเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ร้อยละ 49.66 และมีนักเรียนที่อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงถึงร้อยละ 29.85 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี, 2546 : 1-2)

จากรายงานสภาพการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่านักเรียนยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมอยู่ในระดับที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้อาจมาจากหลายสาเหตุไม่ว่าจะเป็น ครู เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และนักเรียน ชัชชัย ศรียทอง (2541 : 6) กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนต่ำ น่าจะมีสาเหตุมาจากองค์ประกอบต่างๆที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ว่าจะเป็นองค์ประกอบทางด้านครูผู้สอน เช่น วิธีการสอน ประสบการณ์ทางการสอน วุฒิของครู การใช้สื่อการสอน จำนวนคาบที่ครูสอน ส่วนองค์ประกอบด้านนักเรียน เช่น เจตคติ ความสนใจของนักเรียน เพศของนักเรียน องค์ประกอบด้านโรงเรียน เช่น บรรยากาศของโรงเรียน สภาพโรงเรียน และองค์ประกอบด้านครอบครัว เช่น ที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ในครอบครัว รายได้ของผู้ปกครอง เป็นต้น

การจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูในปัจจุบันยังมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับศาสตร์ที่พัฒนาสมองซีกซ้ายเกินไป เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ลำควน เกษตรสุนทร, 2542 : 3) หรือการพัฒนาทางด้านภาษา การฟัง ความจำ ตัวเลข การวิเคราะห์และเหตุผล การจัดลำดับ รายละเอียด แยกแยะ (เชียร พานิช, 2544 : 7) โดยละเลยการพัฒนาสมองซีกขวาอันได้แก่ ศิลป ดนตรี กีฬาและจริยธรรม หรือการพัฒนาทางด้านจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ความรู้สึก มิตรสัมพันธ์ วิสัย วงษ์ใหญ่ (2542 : 57) กล่าวถึง ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความถนัดของสมองซีกขวา จะมีลักษณะสร้างสรรค์จินตนาการแก้ปัญหาโดยใช้สามัญสำนึกมากกว่าการใช้เหตุผลและข้อมูลเชิงวิชาการ ตอบคำถามอย่างรวดเร็วและมักตอบผิดส่วนมาก เพราะใช้สัญชาตญาณมากกว่าใช้ความคิด เหตุผล และไม่ใช้เวลามากในการวิเคราะห์ปัญหาหรือตอบคำถาม ส่วนผู้เรียนที่ถนัดสมองซีกซ้ายในการเรียนรู้จะมีลักษณะเด่นในการใช้เหตุผล ตรรก ข้อมูลและภาษา ใช้เวลาในการพิจารณาหา คำตอบ และส่วนมากจะตอบคำถามได้ถูก โดยใช้ความคิด การไตร่ตรองในความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละครั้งผู้สอนจะต้องเข้าใจถึงการทำงานของ

สมองส่วนบนทั้งซีกซ้ายและขวา แล้วจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองทั้งสองซีก ทำให้สมองได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน ในที่สุด หากผู้สอนละเอียดหรือใช้วิธีการซ้ำซาก ผู้เรียนจะเกิดความเบื่อหน่ายกับการเรียนและพยายามแยกตัวออกจากกลุ่ม เพื่อแสวงหาสิ่งที่ตื่นเต้นภายนอกออกมาทดแทน แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคน จะมีความถนัดในการใช้สมองซีกใดซีกหนึ่งต่างกัน แต่ศักยภาพในการเรียนรู้ของมนุษย์นั้น ขึ้นอยู่กับการทำงานของสมองทั้งสองซีกอย่างสอดคล้องประสาน และการทำงานของสมองจะเปลี่ยนทุกๆ 60 – 90 นาที ถ้าซีกหนึ่งทำงานดี อีกด้านหนึ่งจะจาง ผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้เกิดความสมดุลของสมองทั้งสองซีกเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้ ดังนั้นนอกจากสอนต้องรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลแล้ว ยังต้องคำนึงและเคารพถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

ดังนั้นแนวในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการพัฒนาสมองทั้งสองซีกของนักเรียนนั้น ได้แก่ วิธีสอนแบบ 4 MAT การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวทางหนึ่งในหลาย ๆ แนวทางของการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ Bernice McCarthy เป็นนักการศึกษา ได้ทำการวิจัยพัฒนา 4 MAT Model (McCarthy, 1980) มาจากแนวคิดของ (David Kolb) ซึ่งกล่าวว่า ผู้เรียนมีการเรียนรู้สองแบบ คือรูปธรรมและนามธรรมจากนั้นนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียน 4 แบบ (4 MAT Model) ในปี ค.ศ.1980 (McCarthy) เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ของผู้เรียน 4 แบบ คือ นักจินตนาการ นักคิดวิเคราะห์ นักคิดด้วยสามัญสำนึก และนักเปลี่ยนแปลง นอกจากความแตกต่างของผู้เรียน 4 แบบ McCarthy ยังได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของสมองและรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กที่แตกต่างกันสรุปเป็นแนวคิดหลักได้ 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านครูผู้สอนและด้านเทคนิคการสอน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2544 : 77-82)

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ครูจะต้องเข้าใจการทำงานและความถนัดของสมองซีกซ้ายกับซีกขวาของมนุษย์ คือ สมองซีกซ้าย จะถนัด ในเรื่องรายละเอียด ภาษา ความจำ การจัดลำดับวิเคราะห์และเหตุผล สมองซีกขวาถนัดในการมองภาพรวม จินตนาการ อารมณ์ ความรู้สึก การเคลื่อนไหว มิติสัมพันธ์ ศิลปะและสุนทรียภาพ โดยการจัดการเรียนการสอนต้องสลับกันไปเพื่อให้สมองทั้งสองซีกได้ทำงานอย่างสมดุล (ทิตินา เขมมณี, 2542 : 262)

การเสริมศักยภาพของผู้เรียนทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีงานวิจัยชี้แผนกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT แล้วทำให้ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น(วิไลวรรณ ฉายจรุง, 2548 : 4 ; อ่างถึงโนไพท สิทธิสุนทร, 2543 : 20– 21) ดังเช่นงานวิจัยของ มะลิวัลย์ ชูสกุล (2548 : 90) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 งานวิจัยของเช่น วริน ภูสิม (2547 : 67) พบว่า ชุดการสอนที่เน้นกระบวนการแบบวัฏจักร การเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สุนทร จิตต์สว่าง (2545 : 57) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT หลังเรียนและก่อนเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวความคิด ดังกล่าว ข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมีความสนใจนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มาจัดการเรียนรู้กลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นประเด็นให้ผู้วิจัยทำการศึกษาผลของวิธีสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคารุลบารอกะฮ์ ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการ จัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกล่าวตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมอง
  - 1.1 ความหมายของสมอง
  - 1.2 โครงสร้างของสมอง
  - 1.3 สมองซีกซ้ายและซีกขวา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.1 ประวัติความเป็นมาของการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.2 รูปแบบของผู้เรียนในการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.3 บทบาทของผู้สอนในการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.5 แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.6 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่แบบ 4 MAT
  - 2.7 ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบ 4 MAT
  - 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบ 4 MAT

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
  - 4.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
  - 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
  - 4.3 ลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
  - 4.4 การใช้แรงจูงใจในการเรียนการสอน
  - 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมอง

### 1.1 ความหมายของสมอง

พัชรีวัลย์ เกตุแก่นจันทร์ (2540 : 1) ได้ให้ความหมายว่า สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดในร่างกายของเรา ภายในสมองจะมีเส้นประสาทจำนวนมากนับไม่ถ้วนที่คอยควบคุมการทำงานต่างๆ ของร่างกาย การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ นั้นต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ (Perception) รับความรู้จากอวัยวะรับความรู้สึก คือ การเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับรส และกลิ่น

บุญชู อังสวัสดิ์ (2539 : 57) กล่าวถึงการเจริญเติบโตทางสมองไว้ว่า สมองจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงอายุ 0-10 ปี และจะดำเนินต่อไปจนกระทั่งอายุ 17 ปี ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการส่งเสริมการพัฒนาสมองของผู้เรียน ซึ่งในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนนั้น ครูต้องคำนึงถึงการทำงานและการพัฒนาเสริมสร้างสมอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของสมองได้ว่า สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกายของเรา สมองประกอบไปด้วยเซลล์ประสาทจำนวนมากมายซึ่งเชื่อมในรูปแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน

## 1.2 โครงสร้างของสมอง

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2540: 37-39) ได้สรุปโครงสร้างของสมองตามคำนิยามของ Paul McClean (1996 : 5) กล่าวไว้ว่า นักวิทยาศาสตร์ทางประสาทกายวิภาคแห่งสถาบันสาธารณสุขแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา เสนอว่า สมองมนุษย์ประกอบด้วยสามส่วน มีต่อเชื่อมถึงกัน ดังนี้

1. สมองอาร์ คอมเพล็กซ์ (R-Complex) เป็นสมองชั้นในสุด เป็นแกนสมอง เป็นที่ตั้งของพฤติกรรมการแสวงหาอำนาจ และการยอมรับอำนาจ การปฏิบัติตามพิธีกรรมที่กระทำกันมานาน ความก้าวร้าว การทารุณกรรมทางเพศ ความกลัว ความโกรธ และการหวงแหนที่อยู่อาศัย

2. สมองลิมบิก (Limbic System) เป็นสมองที่ถัดออกมาจากสมองอาร์คอมเพล็กซ์ เป็นสมองส่วนที่แสดงออกด้านอารมณ์ และความรู้สึกเกี่ยวกับความรัก ความผูกพัน ความเศร้า โศก เสียใจ การทนุถนอมดูแลเอาใจใส่ผู้เยาว์แม่ไม่ใช่ลูกของตน การยับยั้งหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3. สมองนีโอคอร์เท็กซ์ (Neocortex) เป็นสมองที่อยู่ส่วนนอกสุด มีลักษณะเป็นกลีบปลีร่องที่คดเคี้ยว เป็นที่อยู่ของเซลล์ประสาทส่วนมาก สติปัญญา ความฉลาด อารมณ์และจินตนาการของมนุษย์ขึ้นอยู่กับขนาดและน้ำหนักของสมอง สมองนีโอคอร์เท็กซ์ แบ่งเป็นด้านซ้ายและขวา ทั้งสองด้านต่างมีขนาดและรูปร่างเหมือนกันทุกประการ สมองด้านซ้าย ทำงานเกี่ยวกับเรื่องรูปธรรม ตัวเลข เหตุผล ความก้าวร้าว สมองด้านขวา ทำงานเกี่ยวกับนามธรรม อารมณ์ ศิลปะ ดนตรี ความอดทน อดกลั้น

## 1.3 สมองซีกซ้ายและซีกขวา

ในปี ค.ศ. 1972 Dr. Roger Sperry ศัลยแพทย์ทางประสาทจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งแคลิฟอร์เนีย ได้รับรางวัลโนเบลจากการศึกษาทดลองเกี่ยวกับการทำงานของสมองทั้งสองซีก ซึ่งได้ข้อสรุปที่น่าสนใจว่า สมองทั้งสองซีกจะมีความถนัดในเรื่องต่างๆ ที่แตกต่างกัน

สมองซีกซ้ายจะมีศักยภาพเกี่ยวกับภาษา การฟัง ความจำ การวิเคราะห์ เหตุผล การจัดลำดับ การคิดคำนวณ สัญลักษณ์ เหตุผลเชิงตรรกและวิทยาศาสตร์ ส่วนสมองซีกขวาจะมีศักยภาพเกี่ยวกับจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ ความรู้สึกรับรู้ ภาพรวม การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ศิลปะ สุนทรี รูปทรง รูปแบบ สี ดนตรี มิติสัมพันธ์และการเคลื่อนไหว (เชิร พานิช, 2544 :18-19)

คนที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้ายมักจะมองอะไรเป็นระบบ มีกระบวนการแก้ไขด้วยการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบ ใช้การวิเคราะห์จัดลำดับความสัมพันธ์ ส่วนคนที่มีความถนัดทางสมองซีกขวา มองสิ่งต่างๆเป็นรูปแบบเวลาแก้ไขปัญหามักจะมองตามภาพรวม ความคิดจะไม่มี



กำหนดแน่นอน แต่การสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหามักจะเหมาะสม ซึ่งในส่วนนี้พวกที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้ายมักจะขาด (อุษณีย์ โพธิสุข 2537 : 68-70)



ภาพประกอบที่ 1 ผังการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา (เชิธร พานิช, 2544 : 24)

จากภาพประกอบดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าหน้าที่การทำงานของสมองสองซีกมีความแตกต่างกัน แต่ก็มีความสัมพันธ์กัน จะทำหน้าที่ประสานกันเสมอ สมองจะทำงานให้มีประสิทธิภาพ สมองทั้งสองซีกจะต้องทำงานไปพร้อมๆ กัน และในทุกส่วนของแต่ละซีกได้รับการพัฒนา เพื่อให้เกิดความสมดุลผสมผสานกัน

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบ 4 MAT

### 2.1 ประวัติความเป็นมาของการสอนแบบ 4 MAT

ประวัติและความเป็นมาของการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT สักดีชัย นิรัฐทวี และไพเราะ พุ่มม้น (2542 : 12-16) ได้กล่าวไว้ว่า ในปี ค.ศ.1979 Bernice McCarthy ได้รับทุนวิจัยจากบริษัทแมคโดนัลด์ ทำการวิจัยเรื่องสไตล์การเรียนรู้และทบทวนบทบาทของสมอง ซึ่งทำให้ได้มีโอกาสศึกษาข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดกับผู้เชี่ยวชาญเรื่องการเรียนรู้อย่างหลากหลาย แต่ท้ายสุดแนวความคิดที่มีอิทธิพลต่อ Bernice McCarthy อย่างมากคือ ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ David Kolb ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย Case Western Research University ซึ่งเสนอความคิดรูปแบบการเรียนรู้ไว้เมื่อปี ค.ศ.1970 โดยอธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ 2 มิติ คือ การรับรู้ (Perception) และการจัดกระบวนการ (Processing) โดยกระบวนการเรียนรู้เป็น

ผลมาจากวิธีการหรือช่องทางที่บุคคลรับรู้แล้วจัดกระบวนการสิ่งที่ได้รับรู้นั้นวิธีการที่บุคคลรับรู้มี 2 ประเภท คือ 1) ผ่านประสบการณ์รูปธรรมหรือประสบการณ์ตรง (Concrete Experience) และ 2) ผ่านความคิดรวบยอดหรือมโนคติที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization)

## 2.2 รูปแบบของผู้เรียนในการสอนแบบ 4 MAT

Moress & McCarthy (1990 : 194-195 อ้างถึงในดวงหทัย แสงวิริยะ, 2545 : 17-19) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนทั้ง 4 แบบซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้และการรับรู้แตกต่างกัน โดยมีลักษณะดังนี้

**ผู้เรียนแบบที่ 1** ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยการใช้จินตนาการเป็นหลัก จะเรียนได้ดีโดยการฟัง จะรับข้อมูลแล้วสะท้อนความคิดเห็น โดยหาความหมายที่ชัดเจนแล้วบูรณาการประสบการณ์ให้เข้ากับตนเอง เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นส่วนตัวสามารถจัดการกับปัญหาด้วยตนเองและระดมความคิดกับผู้อื่นได้ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. อำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตัวเองมากขึ้น
3. หลีกเลี่ยงการส่งเสริมความสามารถของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง
4. การได้ความรู้เป็นการยกระดับความเข้าใจของบุคคล
5. ส่งเสริมความเป็นตัวตนที่แท้จริงของผู้เรียน
6. ขอการอภิปรายงานกลุ่มและข้อมูลย้อนกลับที่เป็นจริงเกี่ยวกับความรู้สึก
7. สนใจคนที่ใช้ความพยายามในการร่วมมือกับผู้อื่น
8. ตระหนักถึงพลังทางสังคมที่ส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์
9. พยายามเน้นจุดมุ่งหมายที่มีความหมายที่ดี
10. โน้มน้าวเมื่อเกิดความกลัว ความกดดัน และบางเวลาเมื่อขาดความกล้าหาญ

**คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้คือ ทำไม ? (Why)**

**ผู้เรียนแบบที่ 2** ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก จะแสวงหารายละเอียดและคิดเป็นขั้นตอน จะรับรู้ในลักษณะรูปธรรมและสะท้อนความคิดเห็นออกมาเก่งในการเรียนแบบเดิม การตรวจสอบข้อเท็จจริงและการนำเสนอข้อเท็จจริงต่างๆ มาประกอบเป็นทฤษฎี จัดการกับปัญหาด้วยเหตุผล หลักเกณฑ์การดำเนินการเป็นขั้นตอนเพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริง คือ สามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในการถ่ายทอดความรู้
2. พยายามเป็นผู้ที่ถูกต้อง แม่นยำ ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

3. มีความเชื่อว่าหลักสูตรจะส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่มีความหมายมากขึ้นและการนำเสนออย่างมีระบบ

4. มองความรู้อย่างเข้าใจลึกซึ้ง
5. ส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถโดดเด่น
6. ชอบข้อเท็จจริงและรายละเอียดการคิดแบบเป็นระบบและตามขั้นตอน
7. เป็นครูแบบเดิมที่รักความรู้ แบบแม่นยำ
8. เชื่อในการใช้อ่านอย่างมีเหตุผล
9. มีแนวโน้มที่ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีอำนาจเหนือเจตคติ

**คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้คือ อะไร ? (What)**

ผู้เรียนแบบที่ 3 ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึก ชอบการลงมือปฏิบัติ จะรับข้อมูลที่เป็นนามธรรมและประมวลความรู้จากการทดลองกระทำจริง ชอบทดลองกระทำสิ่งต่างๆ ต้องการรู้วิธีการทำงานของสิ่งต่างๆ ชอบวางแผนและกำหนดเวลา จัดการกับปัญหาด้วยการลงมือทำ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจผลผลิตและความสามารถ
2. พยายามให้ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรปรับให้เข้ากับความสามารถและการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของมนุษย์
4. การส่งเสริมการประยุกต์ใช้การปฏิบัติ
5. ความรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการดำรงชีวิตได้
6. ชอบวิธีการใช้ทักษะและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์
7. วิธีที่ดีควรส่งเสริมด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
8. ใช้การให้รางวัลเป็นการวัดผล
9. มีแนวโน้มที่จะไม่ยืดหยุ่นและเชื่อมั่นในตนเอง
10. ขาดทักษะการทำงานเป็นทีม

**คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบคือ จะทำงานนี้อย่างไร ? (How)**

ผู้เรียนแบบที่ 4 ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบพลวัตและการค้นพบด้วยตนเอง จะรับรู้ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม เรียนด้วยการลองผิดลองถูกจะปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงได้ง่าย มีความคิดใหม่มีความสามารถมองทิศทางใหม่ๆ จัดการกับปัญหาด้วยสัญชาตญาณ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจการทำให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง
2. พยายามช่วยให้บุคคลแสดงวิสัยทัศน์ของเขา
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรจะมุ่งไปให้ความสนใจและความถนัด
4. เข้าใจว่าความรู้จำเป็นสำหรับการปรับปรุงสังคมที่ยิ่งใหญ่
5. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการทดลอง
6. ชอบวิธีการสอนที่หลากหลาย
7. เป็นผู้นำที่พยายามกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน
8. พยายามสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อกระตุ้นให้มีชีวิตชีวมมากขึ้น สามารถสร้างขอบเขต

ใหม่ๆ

9. มีแนวโน้มที่จะหุนหันพลันแล่นและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ใช้คือ ถ้า ? (II)

แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้เรียนตามแนวความคิดของ McCarthy



ภาพประกอบที่ 2 แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้เรียนตามแนวความคิดของ McCarthy

(ศุภณี ธรรมปิติ. 2546 : 21 อ้างถึงใน Morris & McCarthy 1990 : 199)

### 2.3 บทบาทของผู้สอนในการสอนแบบ 4 MAT

Morris & McCarthy (1990 : 194-195 อ้างถึงในรัชฎมา หลายพัฒน์, 2550: 10-12) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับผู้สอนโดยมีลักษณะดังนี้

บทบาทหน้าที่ของครูโดยทั่วไป คือ การนำแนวคิดไปจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้สำเร็จจริง McCarthy ได้เสนอบทบาทการสอนของครู สำหรับผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ดังนี้

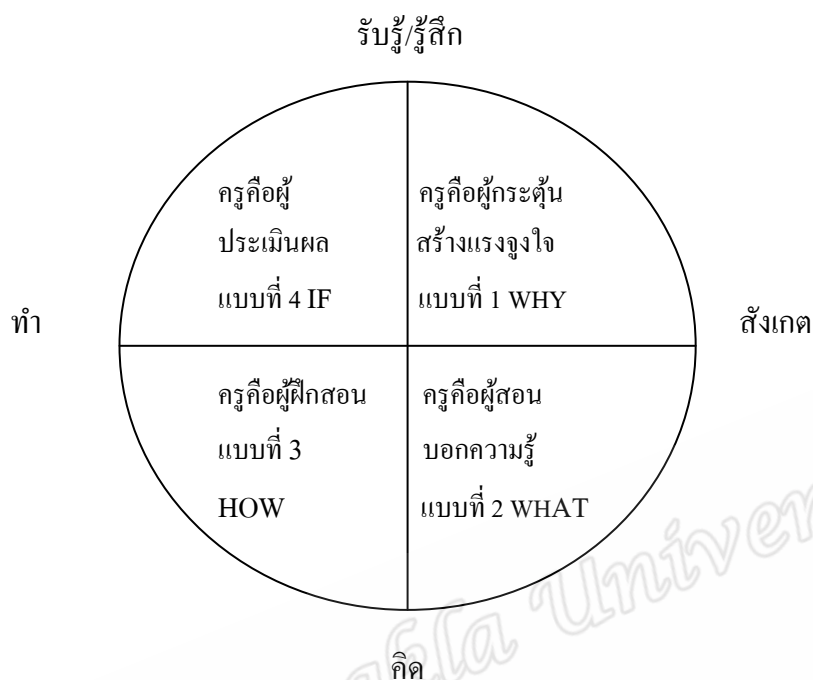
**บทบาทที่ 1** สำหรับผู้เรียนแบบ WHY ครูคือผู้กระตุ้น สร้างแรงจูงใจ โดยให้เขาได้สังเกต คิดไตร่ตรอง สัมผัส ค้นหาประสบการณ์จริงไปสู่การคิดกระตุ้นให้เขาได้ฟัง ได้เห็น และอยากคิด อยากตั้งคำถาม ซึ่งคำถามที่เกิดขึ้นมีหลากหลายมากมาย แต่สิ่งที่ควรเกิดขึ้นกับผู้เรียนมากที่สุดคือ คำว่า “ทำไม” วิธีการสอนอาจใช้สถานการณ์จำลอง การอภิปราย การให้สังเกตสิ่งต่างๆ การตั้งคำถาม บทบาทนี้จะทำให้ผู้เรียนแบบที่ 1 มีความสุข ความสบายใจในการเรียนมากที่สุด

**บทบาทที่ 2** สำหรับผู้เรียนแบบ WHAT ครูคือผู้สอน และบอกความรู้ บทบาทของครูเป็นผู้ ป้อนความรู้ ป้อนความจริงให้กับนักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งยิ่งขึ้น ครูจะต้องให้ความรู้ เนื้อหาที่ลึกซึ้งแก่นักเรียน ครูเป็นผู้สอน ผู้แจ้งให้ทราบ บทบาทที่ 2 นี้ จะทำให้ผู้เรียนแบบที่ 2 มีความสุข ความสบายใจในการเรียนมากที่สุด บทบาทนี้นับว่าเป็นบทบาทแบบเดิม ๆ ที่ครูส่วนใหญ่เคยใช้กันมาแล้ว

**บทบาทที่ 3** สำหรับผู้เรียนแบบ HOW ครูคือ โค้ชหรือผู้ฝึกสอน ครูจะปล่อยให้ให้นักเรียนลงมือทำจากของจริง และฝึกปฏิบัติจากของจริงด้วยตนเอง การเรียนการสอนเน้นเนื้อหาทักษะที่เป็นชีวิตจริง ครูเพียงแต่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก และจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ให้นักเรียนครูจะเป็นเพียงผู้ชี้แนะ แนะนำ เพื่อให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานให้สำเร็จ ครูจึงเปรียบเสมือน โค้ชหรือผู้ฝึกสอนครูจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนกระหายอยากลงมือปฏิบัติไปจนสำเร็จ บทบาทนี้ผู้เรียนแบบที่ 3 จะมีความสุข ความสบายใจที่สุด

**บทบาทที่ 4** สำหรับผู้เรียนแบบ IF ครูคือ ผู้ประเมินผล ผู้ร่วมเรียนรู้ ผู้แก้ไข ครูจัดสถานการณ์ให้นักเรียนได้ค้นหา คิดค้นและทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ ด้วยตัวของเขาเอง โดยการกระตุ้น และกำหนดสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เขาได้คิดค้นหรือค้นพบสิ่งใหม่ ๆ เช่น ถ้าไม่เป็นอย่างนี้แล้วจะเป็นอย่างไร ได้อีก มันจะเป็นแบบอื่นได้หรือไม่ ถ้าไม่เป็นอย่างนี้จะเกิดอะไรขึ้น หรือถ้าเป็นอย่างนี้แล้วจะเกิดอะไรขึ้น หรือถ้ามันเป็นอย่างนั้นแล้วจะอย่างไร ครูจะกระตุ้นให้นักเรียนลองผิดลองถูกและเรียนรู้เองสอนกันเอง ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ครูเพียงแต่เป็นผู้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียนและทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินความรู้ และผลงานของนักเรียนว่าเป็นอย่างไร และคอยแก้ไข แนะนำผลงานของนักเรียนเท่านั้น

แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้สอนตามแนวความคิดของ McCarthy



ภาพประกอบที่ 3 แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้สอนตามแนวความคิดของ McCarthy  
(ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2543 : 3 อ้างถึงใน Morris & McCarthy 1990 : 199)

#### 2.4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT

Morris & McCarthy (1990 : 194-195 อ้างถึงในดวงหทัย แสงวิริยะ, 2545 : 25-27) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT โดยมีลักษณะดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (กระตุ้นสมองซีกขวา) ครูสร้างประสบการณ์ด้วยการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตนเอง

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์และตรวจสอบประสบการณ์

ขั้นที่ 3 สะท้อนประสบการณ์เป็นแนวคิด (กระตุ้นสมองซีกขวา) ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รวบรวมประสบการณ์ และความรู้เพื่อสร้างความคิดหรือความคิดรวบยอดอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือตามความคิดรวบยอด ให้ผู้เรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองประสบการณ์

ขั้นที่ 5 ดำเนินตามแนวคิดและลงมือปฏิบัติหรือทดลอง (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ผู้เรียนลงปฏิบัติโดยผ่านประสาทสัมผัส เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะ

ขั้นที่ 6 ปรับแต่งเป็นความคิดของตนเอง (กระตุ้นสมองซีกขวา) ผู้เรียนปรับปรุงสิ่งที่ปฏิบัติ ด้วยวิธีการของตนเอง และบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของตนเอง

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ผู้เรียนวิเคราะห์แล้ววางแผน เพื่อประยุกต์หรือคัดแปลงสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น (กระตุ้นสมองซีกขวา) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนสิ่งที่ ได้เรียนรู้มากับผู้อื่น

## 2.5 แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบ 4 MAT

เรียร์ พานิช (2544 : 32-33) ได้เสนอลักษณะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบ 4 MAT ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนแต่ละคนต้องผ่านการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ
2. ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการรับ ประมวล และการนำข้อมูล ไปใช้ด้วยวิธีที่ ต่างกัน ดังนั้นครูต้องรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล
3. ผู้เรียนที่ถนัดในการใช้สมองซีกขวา จะเรียนสนุกในเวลาหนึ่งและต้องใช้ความพยายาม ในอีกเวลาหนึ่งทำกิจกรรมที่ตนเองไม่ค่อยถนัดเช่นเดียวกับผู้ที่ถนัดในการใช้สมองซีกซ้าย
4. ผู้มีความถนัดต่างกัน ได้ทำงานร่วมกัน แต่ละคนมีโอกาสดูออกถึงจุดเด่นของตนเอง เมื่อกิจกรรมเปลี่ยนไปตามจังหวะในการเรียนรู้และขณะเดียวกันก็จะได้พัฒนาจุดอ่อนของตนเองไป ด้วย
5. กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT ง่ายต่อความเข้าใจเป็นวิธีที่ผสมผสานกับกลยุทธ์ อย่างอื่นได้ดี เช่น การเรียนแบบสหรั่วมใจ Cooperative Learning และ Story Line เป็นต้น
6. การเรียนรู้สามารถเวียนซ้ำได้อีกในหัวข้อเดียวกัน ประสบการณ์เดิมจะเป็นพื้นฐานใน การศึกษาต่อไป ทำให้มีความลึกซึ้งในการเรียนเรื่องนั้นมากขึ้น
7. กิจกรรมต่างๆจะเป็นไปในรูปของการบูรณาการวิชาการต่างๆและทักษะหลายๆด้านเข้า ด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการดำเนินชีวิต
8. กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT เป็นแนวคิดอีกแนวที่ชี้ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
9. มีกิจกรรมหลากหลายเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและให้ผู้เรียนให้มี โอกาสค้นพบความสามารถของตนเอง
10. บทบาทและหน้าที่ทั้งครูและนักเรียนจะเปลี่ยนไปตามกิจกรรมในการเรียนรู้ ครูทำ หน้าที่คล้ายกันกับพนักงานขายเมื่อแนะนำซื้อใหม่ ครูต้องเข้าใจถึงความคิดรวบยอดของหัวข้อนั้น ทำให้เรื่องนี้น่าสนใจ ชวนคิดตาม หากมีการเริ่มต้นที่ดี แน่ใจได้ว่าบทเรียนนั้นจะประสบ

ความสำเร็จ ในทางปฏิบัติส่วนนี้เป็นส่วนที่ทำให้ทนายผู้สอนมากที่สุด จากนั้นเป็นส่วนของเนื้อหาส่วนนี้ครูเป็นผู้ให้ความรู้เป็นผู้ประสานงานทางวิชาการ และนักเรียนจะทบทวนทำแบบฝึกหัดหรือใบงาน โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาคอยช่วยเหลือเมื่อจำเป็น เป็นรายบุคคลในส่วนที่สามและในขั้นสุดท้ายครูจะเป็นเพื่อนเรียนหรือกรรมการช่วยกันหาแนวทางในการนำความรู้ไปใช้เกิดประโยชน์หรือเป็นฐานประสบการณ์สำหรับการเรียนรู้ต่อไป จะเห็นว่าครูทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเนื้อหาจริงเพียงหนึ่งในสี่ของเวลาทั้งหมดเท่านั้น เวลาที่เหลือส่วนใหญ่เป็นเรื่องของกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติวิจัย

## 2.6 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

กิตติชัย สุชาติโนบล (2545 : 165 - 166) ได้เสนอแนะข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไว้ดังนี้

### ข้อดี

1. ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกันตามความถนัดของตนเอง
2. ช่วยพัฒนาสมองของผู้เรียนทั้งซีกขวาและซีกซ้ายอย่างสมดุล
3. เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ จากการค้นพบสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
5. ส่งเสริมทักษะทางสังคมอันดีงามในตัวผู้เรียน

### ข้อจำกัด

1. ต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากพอสมควร ดังนั้นถ้าผู้สอนยังจัดตารางเรียนเป็นรายคาบ ควรวางแผนการสอนให้เหมาะสม
2. ถ้าผู้เรียนขาดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ จะไม่สามารถประสบความสำเร็จในการเรียน
3. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการค้นคว้าหาความรู้ตามความสนใจ
4. ไม่มีรูปแบบการเรียนรู้ใดที่ดีที่สุด เพราะแต่ละรูปแบบการเรียนรู้มีความแตกต่างกัน
5. ถ้าผู้สอนไม่ศึกษาและไม่ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความถนัดของผู้เรียนที่ตนรับผิดชอบอย่างเพียงพอ อาจทำให้ผู้เรียนบางคนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน



## 2.7 ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบ 4 MAT

การจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ เนื่องจากการจัดกิจกรรมที่สนองความถนัดและความต้องการของผู้เรียนแต่ละแบบ และผู้เรียน 4 แบบยังสามารถยอมรับความแตกต่างของผู้อื่นในลักษณะอื่นด้วยซึ่งเหมววรรณ ชันมณี (2543 : 28-30) ได้สรุปประโยชน์จากการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ไว้ดังนี้

### ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างๆมาบูรณาการร่วมกันอย่างสร้างสรรค์
3. นักเรียนได้เรียนรู้โดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิม ทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อนักเรียน

ความหมายต่อนักเรียน

4. ส่งเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งที่เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่ม การอภิปราย และการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในทางสร้างสรรค์
5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
6. นักเรียนได้นำเสนอความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม
7. นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆอย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
9. นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น
10. นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนมากขึ้น

### ประโยชน์ต่อครู

1. ทำให้ครูได้คำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคนและยอมรับความแตกต่างเหล่านั้นของนักเรียน

2. ส่งเสริมให้ครูเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้นแทนที่จะคำนึงถึงการควบคุมพฤติกรรมต่างๆของนักเรียน

3. ครูมีความสุขในการสอน

4. ครูได้สร้างแผนการสอนอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานของการวิเคราะห์

5. ช่วยให้ครูได้เตรียมการสอนที่มีคุณภาพ เนื่องจากก่อนที่จะให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอดของสิ่งที่เรียน ครูต้องเข้าใจความคิดรวบยอดเหล่านั้นอย่างลึกซึ้งก่อนแล้วเตรียมการสอนที่จะนำไปสู่การสร้างความคิดรวบยอดเหล่านั้น

### ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง

1. ผู้ปกครองได้เรียนรู้ที่จะยอมรับความแตกต่างของเด็กแต่ละคน
2. ส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน
3. ผู้ปกครองเข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และเข้าใจวิธีการสอนที่ใช้ในการเรียนและมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
4. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ผู้ปกครองกับครูในโรงเรียนเพื่อร่วมส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน

### ประโยชน์ต่อโรงเรียน

1. สร้างสรรค์บรรยากาศในการเรียนแบบร่วมมือให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียน
2. โรงเรียนมีโอกาสดำเนินการส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
3. โรงเรียนได้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้วิธีการในการแสวงหามากกว่าการบอกโดยตรง
4. โรงเรียนได้เชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชนอย่างกว้างขวาง
5. มีการใช้เทคนิคการประเมินผลที่หลากหลายและเหมาะสม
6. โรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

## **2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบ 4 MAT**

### **งานวิจัยต่างประเทศ**

Proske (1989 : 280) ได้ศึกษาผลการประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT ในการศึกษาวิชาชีพแนะแนว ผลวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT สามารถใช้ในการเตรียมความพร้อมแก่นักเรียนในการฝึกฝนเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาและตอบปัญหาต่าง ๆ

Bower (1987: Abstract) ศึกษาผลการใช้ระบบ 4 MAT ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 คน จาก 3 โรงเรียน จากรัฐแคลิฟอร์เนีย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มใช้ระบบ 4 MAT และกลุ่มที่จำกัดให้นักเรียนได้ใช้สมองซีกซ้ายเท่านั้น ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนเรื่องการค้นพบกฎแรงโน้มถ่วงของนิวตัน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง จากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า มีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการตอบคำถามโดยใช้การคิดวิเคราะห์ มีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทางด้านเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรู้ไม่แตกต่างกัน

Dwyer (1993 : 15 ) ที่ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการเรียนด้วยระบบ 4 MAT ในการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพูด ในหลักสูตรพื้นฐานทางภาษา แผนการสอนของระบบ 4 MAT (8 ชั้นการสอนสำหรับผู้เรียน 4 แบบ และผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกซ้ายและซีกขวา) สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแบบต่างๆ แต่ละชั้นใน 8 ชั้น ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และใช้กระบวนการถนัดสมองซีกซ้ายและซีกขวา การใช้ระบบพัฒนาแผนการสอนของครูในหน่วยการเรียน พบว่า ความสนใจและผลงานของนักเรียนทั้งหมดดีขึ้น สามารถดึงดูดความสนใจในการพูดด้วยระบบที่จัดเตรียมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกหัดที่เหมาะสม ได้แสดงความคิดใหม่ๆ ได้กระทำและเรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ

### งานวิจัยในประเทศ

เหมววรรณ ชันมณี (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การเรียนการสอนแบบ 4 MAT ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้การเรียนการสอนแบบ 4 MAT มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2545 : 74-76) ศึกษาเรื่องผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนเรื่องประชากรศึกษา และการทำมาหากิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่มีคะแนนความรับผิดชอบต่อการเรียน และคะแนนเจตคติ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน ตามแนวการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ต่อมา อรวรรณ พลายละหาร (2545: 60-62) ศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสนใจสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เสมอใจ จงเจริญคุณวุฒิ (2545 : 66-67) ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสนใจสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุคาภรณ์ อรุณดี (2546: 41-43) ศึกษาผลของการใช้การเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชผาติการาม เขตดุสิตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น หลังจากได้รับการเรียนรู้แบบ 4 MAT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภณี ธรรมปิติ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเรา ที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดชนะสงคราม จำนวน 52 คน กลุ่มละ 60 คาบ คาบละ 20 นาที พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT มีพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้และการปฏิบัติ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Eysenck (1972 : 16) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนที่อาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล โดยตัวบ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจจะได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกต การตรวจการบ้าน หรืออาจจะได้ในรูปแบบของระดับคะแนนที่ได้จากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อนและระยะเวลาที่นานพอสมควรหรืออีกหนึ่งอาจวัดด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

Good (1973 : 153) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้หรือพัฒนาทักษะทางการเรียน ซึ่งโดยปกติพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้หรือคะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบให้หรือทั้งสองอย่าง

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530 : 29) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ที่ปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆของสมรรถภาพของสมอง

สิริวรรณ ตระฐานนท์ (2542 : 17) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมากซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์มาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากกระบวนการที่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกตหรือการตรวจการบ้าน หรืออาจใช้ในรูปแบบของเกรดของโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาานพอสมควรหรืออาจได้จากการวัดด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่ว ๆ ไป

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ซึ่งเกิดจากการกระทำที่ประสานกันและอาศัยความพยายามอย่างมากทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาแสดงออกในรูปของความสำเร็จ

### 3.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ได้ขึ้นกับองค์ประกอบทางสติปัญญาอย่างเดียวยังมีองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. ความรับผิดชอบจะเกิดขึ้นด้วยการที่บุคคลสำนึกถึงภาระหน้าที่ว่าตนจะรับผิดชอบครบถ้วน สังคม ภาระหน้าที่ที่ตนเป็นอยู่ เป็นคุณลักษณะที่พึงปรารถนาในสังคม ทั้งนี้เพราะการที่บุคคลมีความรับผิดชอบย่อมจะช่วยในการทำงานประสบความสำเร็จก่อให้เกิดความก้าวหน้าในการทำงานต่างๆ
2. ความวิตกกังวล เกิดความขัดแย้งระหว่างความต้องการทางสัญชาตญาณกับความต้องการทางสังคม ความวิตกกังวลมีหลายระดับถ้ามีเพียงเล็กน้อยจะช่วยให้มีแรงจูงใจ ถ้ามากเกินไปจะสกัดความสามารถทางการเรียนรู้เพราะความวิตกกังวลทำให้เหนื่อยล้าและขัดขวางต่อปฏิกิริยาของร่างกาย
3. อึดมโนทัศน์ พัฒนามาจากการที่บุคคลปะทะสัมพันธ์กับกลุ่มคนในสังคมที่ใกล้ชิดแล้วค่อยๆพัฒนาเข้าเป็นความคิดเห็นของตนเองแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามประสบการณ์
4. สภาพของระบบโรงเรียน การอยู่ร่วมกันกับเพื่อนในโรงเรียน ความต้องการรวมกลุ่มการยอมรับ
5. นิสัยและทัศนคติทางการเรียน มีอิทธิพลโดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ยอมรับวัตถุประสงค์และคุณค่าทางการศึกษา ย่อมก่อให้เกิดแรงจูงใจ กำลังใจอันที่จะมานะในการเรียน

6. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้บุคคลต้องการความสำเร็จสูงขึ้นไปเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความสนใจ เป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกชอบพอ เป็นแรงผลักดันให้บุคคลกระทำกิจกรรมเพื่อความสำเร็จ

7. กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้สอน โปรแกรมการเรียนการสอน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะตัวผู้เรียนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อผล การเรียน

8. องค์ประกอบเกี่ยวกับที่บ้าน มีความสัมพันธ์ หรืออิทธิพลต่อชีวิตของเด็กตั้งแต่เด็กจนโต ความสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมมีอิทธิพลมาจากทางบ้านทั้งสิ้น ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสิ้น

### 3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เยาดี วิบูลย์ศรี (2540 : 14) ได้กล่าวว่าแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยให้ครูสามารถตัดสินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะเป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความเป็นอิสระได้มากกว่าวิธีอื่นๆ เมื่อเทียบกับกระบวนการเรียนการสอนที่มีอยู่ แบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ใช้ในโรงเรียน มุ่งวัดความรู้ในแต่ละวิชาและทักษะต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์พื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เพื่อเป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอันเป็นข้อมูลที่ได้รับสำหรับการประเมินผลการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล
  2. เพื่อเป็นการตรวจสอบความสามารถของนักเรียนแต่ละคนซึ่งแตกต่างกันตามธรรมชาติ
- นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 53) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ เนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่างๆที่เรียนใน โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ อาจจำแนกออกได้ 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์ สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้มีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้
2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนก ผู้สอบตามความเก่ง อ่อน ได้ดีเป็น

หัวใจสำคัญของข้อสอบ ในแบบทดสอบประเภทนี้การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพ ความสามารถของบุคคลนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

สำนึก กัททิษณี (2546 : 73) ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพด้านต่างๆที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้ว

ข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

##### 4.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักจิตวิทยาที่เป็นผู้นำเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ให้ความหมายแตกต่างกันดังนี้

McClelland (1961 : 36) ได้อธิบายถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วง โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความกังวลเมื่อพบความล้มเหลว ซึ่งความสำเร็จนั้นไม่ใช่เพราะการเสี่ยงโชคหรือเพราะโชค

Murray (1964 : 80-81) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความปรารถนาหรือแนวโน้มที่ต้องการจะกระทำสิ่งใดๆให้สำเร็จโดยเร็ว และมีความเป็นอิสระให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ต้องการเอาชนะอุปสรรคและบรรลุเป้าหมายอันดีเลิศ ต้องการเป็นคนเก่ง มีความสามารถในการแข่งขันและเอาชนะคนอื่นๆ ต้องการเพิ่มการยอมรับตนเอง

Alfred Alschuler (1973 : 23) กล่าวว่าความหมายกว้างๆของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ การแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ เพราะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อาศัยการวางแผนและความพยายามเพื่อความเป็นเลิศ เพื่อความก้าวหน้าเพื่อการทำสิ่งที่ดีขึ้นรวดเร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพื่อการทำสิ่งที่มีเอกลักษณ์

พิชญ์ พงศ์ศรี (2532 : 49) ได้เน้นความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความปรารถนาที่จะได้รับผลสำเร็จในงานที่ย่างยากซับซ้อน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง พยายามหาวิธีการต่างๆในการแก้ปัญหา เพื่อนำตนไปสู่ความสำเร็จ ต้องการอิสระในการทำงาน และการแสดงออก ต้องได้รับชัยชนะในการแข่งขัน มุ่งมั่นที่จะทำให้อัตราผลดีเลิศ เพื่อให้บรรลุมาตรฐานที่ตนได้ตั้งไว้ มีความสบายใจเมื่อพบความสำเร็จและวิตกกังวลเมื่อพบความล้มเหลว

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2534 : 196) ได้เสนอความคิดเห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ได้รับความสำเร็จบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความมานะพยายาม อดทน ทำงานมีแผน ส่วนผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มีลักษณะการทำงานที่ไม่มีเป้าหมายหรือตั้งเป้าหมายง่ายๆ เพราะกลัวความล้มเหลวในการทำงาน

เพ็ญศรี แก้วทนต์ (2540 : 32) ได้สรุปความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความต้องการทำงานที่ยาก ทำทลายความคิดและความสามารถให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานที่ตนเองตั้งไว้ ด้วยความมุ่งมั่น พยายามอดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวง

จากที่กล่าวมาอาจสรุปได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งความต้องการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้โดยอาศัยความกระตือรือร้น ความพากเพียรที่ฝ่าฟันอุปสรรคทั้งปวงโดยไม่ท้อแท้ มีความทะเยอทะยาน ความสำเร็จที่พึงพอใจ การอุทิศตนอย่างเต็มกำลังความสามารถเท่าที่จะทำได้เป็นอย่างดีที่สุดเพื่อให้ความสำเร็จนั้นบรรลุมาตรฐานแห่งความเป็นเลิศที่แท้จริง

#### 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักจิตวิทยาได้เสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้หลายทฤษฎีแต่ผู้วิจัยจะขอเสนอไว้ที่นี้เพียงบางทฤษฎี ดังต่อไปนี้

##### 1. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Murray

Murray (1964 : 152-266 อ้างถึงในเสนอ ทองจีน 2533 : 10) ได้รวบรวมความต้องการทางจิตของมนุษย์ไว้ 28 ชนิด และในจำนวนนี้มีความต้องการเอาชนะและประสบความสำเร็จรวมอยู่ด้วยเขาจึงเป็นคนแรกที่ได้กล่าวถึงความต้องการทางจิตที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนเพราะมนุษย์ต้องการเป็นผู้ที่มีความสามารถมีพลังจิต (Will Power) ที่จะเอาชนะอุปสรรคมุ่งที่จะกระทำในสิ่งที่ยากให้ประสบความสำเร็จ

##### 2. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Atkinson

Atkinson (1940 quoted in Beck, 1983 : 342-347) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Need for Achievement หรือ Achievement Motivation) ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการเรียนของนักเรียน ทฤษฎี Atkinson กล่าวว่าแรงจูงใจที่สำคัญ 2 แห่ง คือ ความหวังที่จะประสบความสำเร็จ (Hope for Success) และการกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure) โดยกล่าวว่าเมื่อคนเผชิญกับทางเลือก 2 ทางนี้จะทำให้มีปฏิกิริยาขึ้น เรียกว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ซึ่งแรงจูงใจนี้จะสัมพันธ์กับระดับความยากของภารกิจที่จะต้องทำด้วยหรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แรงจูงใจที่เกิดขึ้นกับบุคคลสัมพันธ์กับความน่าจะเป็นที่ประสบผลสำเร็จในกิจ



### 3. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ เพราะเป็นเสมือนเป็นพลังผลักดันให้บุคคลก้าวไปข้างหน้าและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อความเป็นเลิศในสิ่งที่ทำ ดัง McClelland (1961 : 36 - 62) ได้ตั้งทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) โดยอธิบายเกี่ยวกับแรงจูงใจทางสังคม 3 ประการคือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จและมีความกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affiliation Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ต้องการเป็นที่นิยมชมชอบหรือรักใคร่ชอบพอของคนอื่น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะให้ได้มาซึ่งอิทธิพลที่เหนือกว่าคนอื่น ๆ ในสังคมทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจ เพราะจะเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจหากทำอะไรได้เหนือกว่าคนอื่น ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงจะเป็นผู้ที่พยายามควบคุมสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ตนบรรลุความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือกว่าคนอื่น

### 4. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow (Maslow 's Need Hierarchy Theory)

Maslow (1970 : 35 - 48) ซึ่งได้เสนอทฤษฎีเรียกว่า ทฤษฎีแรงจูงใจตัวบุคคลของมาสโลว์ (Maslow Theory of Human Motivation) มีลักษณะเป็นลำดับขั้น(Hierarchy) โดยกล่าวถึงลำดับขั้นความต้องการของบุคคลไว้ 5 ขั้น และในขั้นสุดท้ายซึ่งถือเป็นความต้องการขั้นสูงสุดของบุคคลเป็นความสำคัญเทียบได้กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั่นเอง ซึ่งลำดับขั้นความต้องการมีดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological) ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ การพักผ่อน เพศ การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด ฯลฯ

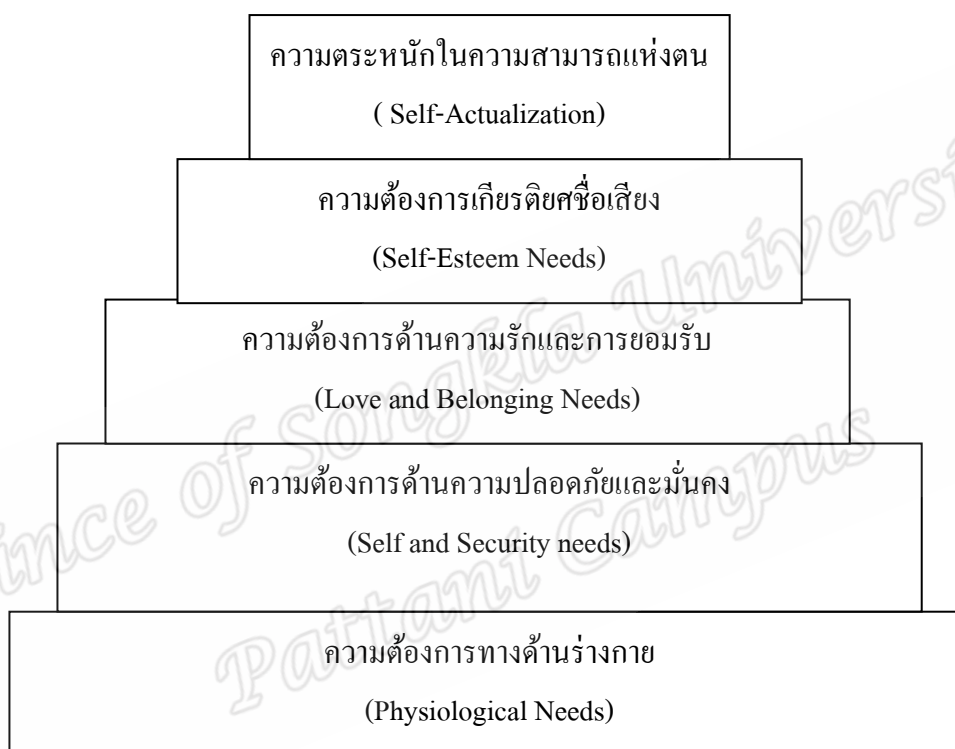
2. ความต้องการทางด้านความปลอดภัย (Safety Need) ได้แก่ ความต้องการความอบอุ่น มั่นคง ต้องการคุ้มครองและหนีจากอันตราย ฯลฯ ความต้องการประเภทนี้มีตั้งแต่เป็นทารก เราสังเกตเห็นว่า เด็กพยายามหลบหลีกสถานการณ์ที่เป็นอันตรายจะหลีกเลี่ยงหนีจากสถานการณ์แปลกใหม่หรือคนแปลกหน้า

3. ความต้องการทางด้านความรักและการยอมรับ (Love and Belonging Need) ได้แก่ ความต้องการเพื่อนหรือมิตร ต้องการเพื่อนร่วมงาน ต้องการคู่รักหรือครอบครัว

4. ความต้องการนับถือเกียรติแห่งตน ต้องการการยกย่อง (Self - Esteem Need) ได้แก่ ความต้องการให้ผู้อื่นเคารพนับถือตน ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับตนเองมีค่า หรือได้รับการยกย่องสรรเสริญ

ต้องการเชื่อมั่นในความสามารถของตน ผู้ที่ล้มเหลวที่ไม่ได้รับการสนองตอบความต้องการนี้ อาจทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีปมด้อย หรือขาดความรู้สึกรู้ว่ามีผู้ช่วยเหลือค้ำจุน

5. ความต้องการตระหนักในความสามารถบรรลุศักยภาพของตนอย่างแท้จริง (Self - Actualization Need) เป็นความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ ต้องการจะคิดหรือกระทำให้สอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงของตนเองอย่างสร้างสรรค์และต้องการพัฒนาสูงสุดตามศักยภาพ ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 4 ภาพแสดงลำดับขั้นความต้องการของ Maslow  
(Maslow , Abraham 1970 : 35- 48 quoted in Houson , 1985 : 212-215)

จะเห็นได้ว่าความต้องการของบุคคลในลำดับขั้นที่ 5 ตามทฤษฎีของ Maslow คือ ความต้องการบรรลุศักยภาพของตนเองอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นความต้องการที่จะเข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจและศักยภาพตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่รวมทั้งเข้าใจและยอมรับจุดบกพร่องของตนเอง อาจนับได้ว่า ความต้องการขั้นนี้เป็นความต้องการที่บุคคลแต่ละคนต้องการเป็นคนประเภทที่ดีที่สุด โดยทำความเข้าใจกับตนเองอย่างถูกต้องทำให้มีความสุขและประสบความสำเร็จในการทำงานได้ตามความสามารถของคนที่ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎีของ McClelland แล้วก็จะตรงกับความต้องการด้านความสำเร็จหรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั่นเอง

#### 4.3 ลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Weiner (1972 : 203 - 215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเปรียบเทียบกับผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้ดังนี้

1. ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไม่ย่อท้อต่อความล้มเหลว ชอบเลือกทำงานที่สลับซับซ้อนมากกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

2. ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่า และภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำมีผู้สนใจศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้มากมายดังเช่น McClelland (1961 : 207 256) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงว่ามีลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควร (Moderate Risk Taking) มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยวไม่ชอบที่จะทำสิ่งง่าย ๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ความสามารถแต่จะเลือกทำในสิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน และการกระทำสิ่งยากให้สำเร็จนั้นทำให้ตนเองพอใจ ส่วนผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำมักไม่กล้าเสี่ยง เพราะกลัวไม่สำเร็จหรือเสี่ยงเกินไปทั้ง ๆ ที่รู้ว่าจะไม่สำเร็จโดยหวังพึ่งโชค

2. มีความกระตือรือร้น (Energetic) หรือมีความขยันขันแข็ง ในการกระทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งไม่ได้ขยันไปทุกกรณี แต่จะเอาใจใส่มานะพากเพียรต่อสิ่งที่ท้าทายความสามารถของตน เป็นงานที่ต้องใช้สมองขบคิดและจะทำให้ตนเองเกิดความรู้สึกว่าได้ทำงานสำคัญสำเร็จลุล่วงไป

3. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง (Individual Responsibility) โดยจะพยายามทำงานให้เสร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเอง มิใช่หวังจะให้คนอื่นยกย่องตน ต้องการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น ไม่ชอบให้ผู้อื่นมาบงการว่าตนควรจะทำอะไร

4. ต้องการทราบแน่ชัดในการตัดสินใจ (Knowledge of Result of Decision) โดยจะติดตามผลการกระทำของตนว่ามีผลเป็นอย่างไร ไม่ใช่คาดคะเนว่าเป็นอย่างนั้นเป็นอย่างนี้และเมื่อทราบผลการตัดสินใจหรือการกระทำแล้วก็ยังพยายามทำให้ดีกว่าเดิมอีก

5. มีการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Anticipation of Future Possibilities) ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้ที่มีแผนระยะยาว เพราะเล็งเห็นการณ์ไกลกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

6. มีทักษะในการจัดระบบงาน (Organizational Skill) ข้อนี้นี้ยังไม่มีหลักฐานการค้นคว้าเพียงพอ แต่เป็นลักษณะที่น่าจะทำให้เกิดสมรรถภาพในการจัดระบบงานยิ่งขึ้น ในการเลือกผู้ร่วมงานนั้นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเลือกผู้ที่มีความสามารถในงานนั้นมากกว่าที่จะเลือกเพื่อนที่สนิทหรือผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างอื่น

Mehrabian (1968 : 496 - 497) ได้ใช้วิธีวิเคราะห์หองค์ประกอบ (Factor Analysis) พบว่า โครงสร้างของลักษณะผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นมี 8 องค์ประกอบ คือ

1. ชอบความเป็นอิสระ
2. การเลือกกิจกรรม จะเลือกกิจกรรมที่แสดงความสำเร็จหรือเกี่ยวข้องกับความสำเร็จ
3. มีความต้องการทำงานเพื่อให้สำเร็จมากกว่าที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
4. การเสี่ยง จะเลือกเสี่ยงในระดับที่เหมาะสมกับความสามารถโดยมีระดับความคาดหวัง

ตรงกับสภาพความเป็นจริง

5. การเลือกงาน จะเลือกงานที่ยากและท้าทายความสามารถ
6. การเลือกกิจกรรม จะเลือกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันและฝึกความชำนาญ
7. มีความอดทนที่จะคอยผลเป็นเวลานาน
8. มีความผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน

Herman (1970 : 354) ได้รวบรวมลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. มีระดับความทะเยอทะยานสูง
2. มีความกล้าเสี่ยง
3. มีความพยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้น
4. มีความอดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
5. เมื่องานที่กำลังทำถูกขัดจังหวะหรือถูกรบกวนก็จะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ
6. คิดว่าเวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ
7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก
8. เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้เป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่นด้วยผลงาน โดยพยายามทำงานของตนให้ดีขึ้น
10. พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนให้สำเร็จด้วยดีเสมอ

สุพจน์ สิ้นสุวรรณ (2527 อ้างถึงใน โสพจน์ รุ่งเรือง, 2542 : 26 – 31) ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมของ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland (1961 : 207 - 256) และนำหลักการจัดบุคลิกภาพตามแนวทฤษฎีของ Eysenck (1970 : 13 -15) มากำหนดลักษณะพฤติกรรมหรือบุคลิกภาพของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยแบ่งออกเป็นองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ได้ 6 ด้านคือ

1. ด้านความทะเยอทะยาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีความต้องการจะให้ตนสำเร็จโดยตั้งความคาดหวังไว้สูง มุ่งมั่นที่จะทำสิ่งที่ต้องการให้ได้เพื่อให้ฐานะหรือความเป็นอยู่ของตนสูงขึ้น ดีเด่นเหนือคนอื่น ๆ ให้คนอื่นรู้จักด้วยผลงาน เลือกทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันหรือฝึกความชำนาญและต้องการชัยชนะเมื่อมีการแข่งขัน

2. ด้านความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่เต็มใจเอาใจใส่ และตั้งใจจริงในการทำงาน อาสาทำงานที่ตนถนัด ทำงานทันทีที่ได้รับมอบหมายไม่ ผัดวันประกันพรุ่ง มีความขยันขันแข็งในงานที่ต้องใช้ความคิด อดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ ขัดขวาง สนุกสนานในการทำงานและสามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาอันสั้น

3. ด้านความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว ในการกระทำสิ่งที่เป็นไปได้ มีความยากพอเหมาะกับความสามารถของตน กล้าได้กล้าเสียทำทุกสิ่ง ด้วยความมั่นใจ ไม่เชื่อโชคกลางหรือสิ่งมหัศจรรย์ มุ่งทำงานเพื่อให้เกิดความสำเร็จมากกว่าที่จะ หลีกเลี่ยงความล้มเหลว

4. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การแสดงออกถึงลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการ รักษาสิทธิหน้าที่ของตนอย่างเคร่งครัด มีความผูกพันกับงานที่ได้รับมอบหมาย กล้ารับผิดชอบใน ผลงานของตนและปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ ทำงานให้เสร็จตามความพึงพอใจของตนเอง แม้ถูกร บกวนในขณะที่ทำงานก็จะทำงานนั้นให้สำเร็จได้

5. ด้านการรู้จักวางแผนงาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีแบบแผนใน การทำงาน มีจุดประสงค์ที่เด่นชัดเห็นลู่ทางในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เล็งเห็นการณ์ไกล ทำงานอย่างประณีตและเป็นระเบียบ มีความรอบคอบและรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลก่อน ตัดสินใจ ผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตหรือปัจจุบัน และเลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็น อันดับแรก

6. ด้านความมีเอกลักษณ์ หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่เป็นตัวของ ตัวเองสูง ไม่เลียนแบบคนอื่น ริเริ่มทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเอง สนใจเหตุการณ์หรือสิ่ง ใหม่ๆ มีอิสระในการทำงานและการแสดงออก ใช้ความคิดหรือทฤษฎีใหม่ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบใครใน การแก้ปัญหา

พรณี ช. เจนจิต (2545 : 292) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่างๆ พยายามที่จะไปให้ ถึงจุดหมายปลายทาง

2. เป็นผู้ทำงานมีแผน

3. เป็นผู้ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542 : 140 - 141) กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความบากบั่น พยายาม อดทนเพื่อจะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

2. ต้องการงานให้ดีที่สุด โดยเน้นถึงมาตรฐานที่เลิศของความสำเร็จ

3. ชอบความท้าทายของงาน โดยมุ่งทำงานที่สำคัญให้ประสบความสำเร็จ
4. ชอบแสดงออกถึงความรับผิดชอบเกี่ยวกับงาน
5. ชอบแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์
6. ทำงานอย่างมีหลักเกณฑ์เป็นขั้นตอน และมีการวางแผน
7. ชอบยกเหตุผลมาประกอบคำพูดเสมอ
8. อยากให้ผู้อื่นยกย่องว่าทำงานเก่ง

จะเห็นได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้น จะเป็นผู้ที่มีความทะเยอทะยานสูง หวังว่าตนจะประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก มีความกระตือรือร้น พยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้นไป อดทน มีความกล้าเสี่ยง มีความรับผิดชอบ ทำงานที่ยากได้เป็นเวลานานไม่หยุดนิ่ง คำนึงถึง เหตุการณ์ในอนาคตมาก ต้องการให้เป็นที่รู้จัก เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถ มุ่งสู่ความเป็น เลิศ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง

#### 4.4 การใช้แรงจูงใจในการเรียนการสอน

ในการเรียนการสอน ครูจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน เพื่อให้การเรียน การสอนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนมีหลายวิธีดังนี้ อารี พันธุ์มณี, (2546 : 292 - 295)

1. การเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ การเร้าจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความตื่นตัว ซึ่ง อาจทำได้ดังนี้

1.1 เร้าให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น โดยการจัดสภาพการณ์ในห้องเรียน เพื่อโดย วิธีสืบสวนตามแนวของ Bruner จัดนิทรรศการ จัดเกม หรือตอบปัญหาต่างๆ

1.2 สร้างความกังวลใจในระดับปานกลาง ความกังวลใจทำให้เกิดการแสวงหา ความรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพการณ์ ทางอารมณ์ที่หุ้ดหึงกังวลในที่สะสมมากขึ้นในระดับที่ เหมาะสม จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมของการแสวงหาคำตอบที่ต้องการและเกิด พฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้นได้

2. การชมเชยและการตำหนิ เป็นการนำเอาวิธีการกระตุ้นให้บุคคลทำงาน โดยมุ่งให้ได้รับ รางวัลและหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ อาจจะเป็นนามธรรมภาษาหรือสัญลักษณ์ก็ได้

3. การรู้ความก้าวหน้าของตนเองว่าตนเองดีขึ้น จะทำให้เขารู้สึกว่าตนเองประสบผลสำเร็จ จะ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการจูงใจให้เขาสนใจในการเรียนชั้น ต่อไป

4. ระดับความมุ่งมั่น การให้ผู้เรียนตั้งระดับความมุ่งมั่นจะทำให้ผู้เรียนพยายามที่จะทำให้เกิดความสำเร็จ และพยายามหลีกเลี่ยงความผิดหวังควรส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งระดับความมุ่งมั่นให้สอดคล้องกับความสามารถของตนและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงด้วย

5. การให้รางวัลและการลงโทษ การให้รางวัลและการลงโทษก็เป็นการจูงใจในการเรียนรู้

5.1 ความเหมาะสม ควรจะใช้ให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน เพราะการให้รางวัลอาจจะทำให้เด็กคำนึงถึงรางวัลมากกว่าความสำเร็จของตน หรือการลงโทษจะมีผลทำให้คนหลบหนีและเก็บกด ตลอดจนเกิดความก้าวร้าวในภายหลังได้

5.2 การลงโทษไม่ควรจะรุนแรงหรือลงโทษพร่ำเพรื่อ และควรจะให้เด็กรู้ว่าถ้าลงโทษแล้วตนดีขึ้น จะเป็นประโยชน์และเป็นรางวัลไปในตัว

5.3 การให้รางวัลและการลงโทษ ควรกระทำทันทีและเหมาะสมกับสถานการณ์จึงจะได้ผลดีมากกว่าการเว้นระยะให้นานออกไป

#### 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

##### งานวิจัยต่างประเทศ

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ได้มีผู้สนใจทำการวิจัยไว้เป็นจำนวนมากทั้งที่เป็นผลงานวิจัยต่างประเทศและงานวิจัยในประเทศไทย ดังนี้

Frust (1966 : 927 - 933) ได้ศึกษาการใช้แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพื่อทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 9 จำนวน 228 คน จำแนกเป็นชาย 136 คน หญิง 92 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มตามคะแนนความสามารถทางภาษา ผลการศึกษาพบว่า เมื่อคิดจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเกรดเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดี ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความสามารถต่างๆ ด้านภาษา ผลปรากฏว่า กลุ่มที่มีคะแนนความสามารถทางภาษาปานกลางมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

Willens (1982 : 3927 - A) ได้ศึกษาผลของสถานภาพทางเศรษฐกิจความสามารถทางภาษา การควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความเพียรพยายามกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยปีที่ 2 จำนวน 44 คน ที่เรียนวิชาซ่อมเสริมภาษาอังกฤษและเรียนวิชาเรียงความภาษาอังกฤษ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า ความสามารถทางภาษามีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Myers (1965 : 44 - 49) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 524 คน พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thorne (1995 : 44 - 49) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เครื่องที่ใช้เป็นแบบสำรวจร่วมกับแบบสัมภาษณ์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงจำนวน 63 คน ผู้ชาย 43 คน เป็นแพทย์ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา และอีก 20 คน เป็นแพทย์ที่ทำงานแล้ว ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอำนาจหน้าที่ในการทำงาน ลักษณะงาน ความต้องการแข่งขัน ความไม่ตระหนักส่วนบุคคล นอกจากนั้นระดับของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีค่าตามบทบาททางเพศที่ถูกกำหนดโดยขนบธรรมเนียมประเพณี แต่จะมีค่าสูงในกลุ่มที่กลัวการประสบความสำเร็จ ความล้มเหลว

### งานวิจัยในประเทศ

เสนอ ทองจีน (2533 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงผลของการใช้นิทานและการเกมที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ผู้วิจัยได้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2532 จำนวน 90 คน ซึ่งมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ กลุ่มทดลองที่ 2 เล่นเกมเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้ฟังนิทานและนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้เล่นเกม มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน

มลฤดี สุวรรณมาลย์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการสรุปความคิดรวบยอดเนื้อเรื่องต่างรูปแบบที่มีต่อการเรียนรู้และความคงทนของการเรียนรู้เนื้อเรื่องกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน ผู้วิจัยศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนประถมศึกษา ตั้งกวดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 192 คน โดยสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับเงื่อนไขการทดลองเพียงเงื่อนไขเดียวคือ อ่านเนื้อเรื่องพร้อมทั้งสรุปความคิดรวบยอดแต่ละวิธี แล้วทำแบบทดสอบวัดการเรียนรู้โดยใช้เวลาเพียง 50 นาที เมื่อนักเรียนเรียนเนื้อเรื่องที่มีการสรุปความคิดรวบยอดต่างวิธีผ่านไป แล้ว 2 สัปดาห์ ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และไม่พบกิริยาร่วมระหว่างการสรุปความคิดรวบยอดต่างประเภทกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



ธนรัตน์ ธนากิจเจริญสุข (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันที่เรียนจากรายการวีดิทัศน์ที่มีวิธีการเสนอเนื้อหาแบบอุปนัยและแบบนิรนัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคมกรุงเทพฯ ฯ จำนวน 90 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากกลุ่มประชากรที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ปานกลาง และต่ำ มากกลุ่ม 30 คน แล้วแบ่งนักเรียนแต่ละระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ออกเป็นระดับละ 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม ๆ 15 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้วีดิทัศน์ที่เสนอเนื้อหาแบบอุปนัย และใช้วีดิทัศน์ที่เสนอเนื้อหาแบบนิรนัย หลังจบบทเรียนใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันทีและวัดความคงทนในการจำหลังการทดลองผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนจากรายการวีดิทัศน์ที่มีการเสนอเนื้อหาแบบอุปนัยและนิรนัยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (2) นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับวิธีเสนอเนื้อหาในรายการวีดิทัศน์ที่ส่งผลร่วมกันต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (4) นักเรียนที่เรียนจากรายการวีดิทัศน์ที่มีการเสนอเนื้อหาแบบอุปนัยและแบบนิรนัยมีความคงทนในการจำวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (5) นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันมีความคงทนในการจำวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (6) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับวิธีเสนอเนื้อหาในรายการวีดิทัศน์ที่ส่งผลต่อความคงทนในการจำวิชาคณิตศาสตร์

ชุตินทร ธนาวัฒน์นกร (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาบุคลิกภาพตามแนวทฤษฎีจิตวิเคราะห์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพตามแนวทฤษฎีจิตวิเคราะห์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และทำการสำรวจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา เขตพัฒนาคุณภาพการศึกษาเขต 5 (มิตรภาพทักษิณ) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 304 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับปานกลาง และบุคลิกภาพของนักเรียนในด้านความรู้สึก บุคลิกภาพด้านการตัดสินใจ และบุคลิกภาพด้านการคิด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 .01 และ .05 ตามลำดับ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของวิธีสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### 2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ 4 MAT

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ 4 MAT และวิธีสอนแบบปกติ

## สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ 4 MAT และที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

## ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

### 1. ด้านความรู้

1.1 ทำให้ทราบว่าวิธีสอนแบบ 4 MAT มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 หรือไม่

1.2 ทำให้ทราบว่าวิธีสอนแบบ 4 MAT กับวิธีสอนแบบปกติ วิธีใดมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ดีกว่ากัน

### 2. ด้านการนำไปใช้

2.1 เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางให้แก่ครู อาจารย์ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องกับการสอนสังคมศึกษาในการนำเทคนิควิธีสอนแบบ 4 MAT ไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้น

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย สำหรับผู้สนใจวิธีสอนแบบ 4 MAT  
ต่อไป

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัย เป็นนักเรียนกำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานีเขต 1 จำนวน 4,680 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนคารุลบารอกะฮู อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 60 คน
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งหมด 8 คาบ
4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เรื่อง เศรษฐศาสตร์
5. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 5.1 ตัวแปรอิสระ คือ วิธีสอน แปรค่าออกเป็น 2 ระดับ
    - 5.1.1 วิธีสอนแบบ 4 MAT
    - 5.1.2 วิธีสอนแบบปกติ
  - 5.2 ตัวแปรตามมี 2 ตัว คือ
    - 5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
    - 5.2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **วิธีสอนแบบ 4 MAT** หมายถึง การจัดการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ของนักเรียนกับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลโดยเป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงความแตกต่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 4 แบบ คือ ผู้เรียนแบบที่ 1 (Why) มีการเรียนรู้โดยใช้การจินตนาการเป็นหลัก, ผู้เรียนแบบที่ 2 (What) มีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์และเก็บรายละเอียดเป็นหลัก, ผู้เรียนแบบที่ 3 (How) มีการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติทดลองทำ, และผู้เรียนแบบที่ 4 (If) มีการเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง โดยมี 8 ขั้นตอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ลำดับขั้นตอนการสอนแบบ 4 MAT ของ McCarthy 8 ขั้น โดยดัดแปลงจากขั้นตอนการเขียนแผนการเรียนการสอนของ ดวงหทัย แสงวิริยะ คือ

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (กระตุ้นสมองซีกขวา) (ครูสร้างประสบการณ์ด้วยการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตนเอง)

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) (ครูให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์และตรวจสอบประสบการณ์)

ขั้นที่ 3 สะท้อนประสบการณ์เป็นแนวคิด (กระตุ้นสมองซีกขวา) (ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รวบรวมประสบการณ์ และความรู้เพื่อสร้างความคิดหรือความคิดรวบยอดอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง)

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) (ครูให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือตามความคิดรวบยอด ให้ผู้เรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองประสบการณ์)

ขั้นที่ 5 ดำเนินตามแนวคิดและลงมือปฏิบัติหรือทดลอง (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) (ผู้เรียนลงปฏิบัติโดยผ่านประสาทสัมผัส เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะ)

ขั้นที่ 6 ปรับแต่งเป็นความคิดของตนเอง (กระตุ้นสมองซีกขวา) (ผู้เรียนปรับปรุงสิ่งที่ปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเอง และบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของตนเอง)

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) (ผู้เรียนวิเคราะห์แล้ววางแผนเพื่อประยุกต์หรือคัดแปลงสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น)

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น (กระตุ้นสมองซีกขวา) (ผู้เรียนแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้มากับผู้อื่น)

**2. การสอนแบบปกติ** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนและกิจกรรมตามขั้นตอนที่ปรากฏในคู่มือครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกระทรวงศึกษาธิการตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีขั้น

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
  - 4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
  - 4.2 ขั้นสอน
  - 4.3 ขั้นสรุป
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัด - ประเมินผล

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ซึ่งเป็นคะแนนความถูกต้องที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 3 เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ลักษณะของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบ ความทะเยอทะยาน ความเพียรพยายาม ความคิดริเริ่มและแก้ปัญหา และความกระตือรือร้น ซึ่งวัดได้จากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนางสาวจรรุวรรณ ยั่งยืน (2546 : 90)

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนคารุลบารอกะฮ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานีเขต1 จังหวัดปัตตานี

Prince of Songkla University  
Pattani Campus