

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสื่อบนเครือข่ายตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ชาติและสารประกอบในอุตสาหกรรม
2. หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1 บทเรียนบนเครือข่าย
 - 2.1.1 ความหมายของบทเรียนบนเครือข่าย
 - 2.1.2 ประเภทของการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย
 - 2.1.3 การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย
 - 2.1.4 ลักษณะของการสอนผ่านเครือข่าย
 - 2.1.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 2.1.5 ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย
 - 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism)
 - 2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์
 - 2.2.2 การออกแบบการสอนที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
 - 2.2.3 แนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
 - 2.2.4 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์
 - 2.2.5 หลักการออกแบบสื่อบนเครือข่ายตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์
3. ปรัชญาการศึกษาอิสลาม
4. โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม
5. โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ ยะลา
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนบนเครือข่าย
- 8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์
- 8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 8.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

1. วัตถุประสงค์และสารประกอบในอุตสาหกรรม

สารต่าง ๆ ในธรรมชาติบางชนิดพบอยู่ในรูปของธาตุ บางชนิดพบอยู่ในรูปของสารประกอบ บางอย่างอาจนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง บางอย่างต้องผ่านการปรับปรุงหรือแปรรูปก่อนเพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการอุปโภคบริโภคต่าง ๆ มากมาย เนื้อหาในบทนี้ จะมีการศึกษารายละเอียดของอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับสมบัติของธาตุและสารประกอบรวมไปถึงปฏิกิริยาทางเคมีต่าง ๆ มากมาย ตลอดจนการศึกษารายละเอียดของอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมเซรามิกส์ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโซเดียมคลอไรด์ และอุตสาหกรรมปุ๋ย

2. หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 บทเรียนบนเครือข่าย

2.1.1 ความหมายของบทเรียนบนเครือข่าย

Hannum (1998) กล่าวถึงการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายว่าเป็นการจัดการสภาพการเรียนรู้ การสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต บนพื้นฐานของหลักและวิธีการออกแบบการเรียนรู้ การสอนอย่างมีระบบ

Camplese and Camplese (1998) ให้ความหมายของการเรียน การสอนผ่านสื่อบนเครือข่ายว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทั้งกระบวนการหรือบางส่วน โดยใช้เว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกันเนื่องจากเว็ลด์ไวด์เว็บมีความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้หลายประเภทไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง จึงเหมาะแก่การเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2543) กล่าวว่า การเรียนการสอนสื่อบนเครือข่ายเป็นการใช้เครือข่ายในการเรียนการสอน โดยนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตรหรือเพียงใช้เสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่าง ๆ ของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต มาใช้ประกอบกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนสื่อบนเครือข่าย หมายถึง การผนวกคุณสมบัติสื่อหลายมิติหรือไฮเปอร์มีเดียเข้ากับคุณสมบัติของเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

วิชุดา รัตนเพียร (2542) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านสื่อบนเครือข่ายเป็นการนำเสนอโปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจ โดยนำเสนอผ่านบริการเว็ลด์ไวด์เว็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนผ่านสื่อบนเครือข่ายจะต้องคำนึงถึงความสามารถและบริการที่หลากหลายของอินเทอร์เน็ต และนำคุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านั้นมาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด

อาจกล่าวโดยสรุปว่า บทเรียนบนเครือข่ายเป็นการนำเสนอโปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจในลักษณะสื่อหลายมิติหรือไฮเปอร์มีเดีย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน โดยนำเสนอผ่านบริการเว็ลด์ไวด์เว็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน

2.1.2 ประเภทของการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย

เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีคุณสมบัติหลากหลายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา ดังนั้นการเรียนการสอนบนเครือข่ายจึงสามารถทำได้หลายลักษณะในแต่ละสถาบันหรือในแต่ละเนื้อหาหลักสูตรก็จะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการเรียนการสอนบนเครือข่ายดังนี้ Parson ได้แบ่งสื่อบนเครือข่ายเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543)

1. วิชาเอกเทศ (Standard-alone course หรือ Web-based course)

เป็นวิชาที่เนื้อหาและทรัพยากรทั้งหมดจะมีการนำเสนอบนเครือข่าย รวมถึงการสื่อสารกันเกือบทั้งหมดระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะผ่านทางคอมพิวเตอร์ การใช้รูปแบบนี้สามารถใช้ได้กับวิชาที่ผู้เรียนนั่งเรียนอยู่ในสถาบันการศึกษาและส่วนมากแล้วจะใช้ในการศึกษาทางไกลโดยผู้เรียนจะลงทะเบียนเรียนและมีการโต้ตอบกับผู้สอนและผู้เรียนร่วมชั้นเรียนกับคน

อื่น ๆ ผ่านทางการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนในทุกส่วนของโลกสามารถเรียนร่วมกันได้โดยไม่มีขีดจำกัดในเรื่องสถานที่และเวลา การจัดให้มีชั้นเรียนโดยการใช้เว็บในลักษณะการศึกษาทางไกลเรียกว่า “ชั้นเรียนไซเบอร์” (Cyber Class) โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางไปมหาวิทยาลัยแต่ทำการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตทั้งหมดนับตั้งแต่การลงทะเบียนเรียน บันทึกรูปภาพเข้าไปดูรายละเอียดและวิธีการเรียน ศึกษาเนื้อหาจากเว็บไซต์ของอาจารย์ประจำวิชา ค้นคว้าเพิ่มเติมจากเว็บไซต์อื่น ๆ ทำกิจกรรมส่งทางอีเมลล์หรือทางไปรษณีย์ ถ้าเป็นชิ้นงานที่ไม่สามารถส่งทางอีเมลล์ได้ และติดต่อสื่อสารกับผู้สอนและผู้เรียนอื่นทางอีเมลล์และโทรศัพท์ บนเครือข่าย

2. วิชาใช้สื่อบนเครือข่ายเสริม (Web supported course)

เป็นสื่อบนเครือข่ายรายวิชาที่มีลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนจะพบกันในสถาบันการศึกษา มีแหล่งทรัพยากรทางการศึกษาหลาย ๆ อย่างเช่น การอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวกับบทเรียนและข้อมูลเสริมจะอ่านจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน โดยการที่ผู้สอนกำหนดมาให้หรือผู้เรียนหาเพิ่มเติม ส่วนการทำงานที่ส่ง การทำกิจกรรม และการติดต่อสื่อสาร จะทำกันบนเครือข่าย

3. ทรัพยากรสื่อบนเครือข่าย (Web Pedagogical resources)

เป็นการนำเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชามาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวิชานั้น หรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของวิชา ทรัพยากรเหล่านี้จะอยู่ในรูปหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง การติดต่อระหว่างผู้เรียนกับเว็บไซต์ ฯลฯ โดยจะดูได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายในลักษณะเป็น วิชาใช้สื่อบนเครือข่ายเสริม (Web supported course) ซึ่งเป็นสื่อบนเครือข่ายรายวิชาที่มีลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนจะพบกันในสถาบันการศึกษา ใช้วิธีสื่อสารกันผ่านเว็บบอร์ด (Webboard) และ e-mail พร้อมทั้งมีเนื้อหาในรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้

2.1.3 การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web-based Instruction)

การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย หมายถึงการผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียเข้ากับคุณสมบัติของเครือข่าย เวิลด์ ไวด์ เว็บ เพื่อสร้างเสริมสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

การใช้คุณสมบัติของไฮเปอร์มีเดียในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายนั้น หมายถึง การสนับสนุนศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพัง กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเลือกสรรเนื้อหาบทเรียนที่น่าสนใจอยู่ในรูปแบบไฮเปอร์มีเดีย ซึ่งเป็นเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาหลัก ด้วย

เนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้องรูปแบบการเชื่อมโยงนี้ไปได้ทั้งการเชื่อมโยงข้อความไปสู่เนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้อง หรือสื่อภาพ และเสียง การเชื่อมโยงดังกล่าวจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเลือกลำดับเนื้อหาบทเรียนตามความต้องการ และเรียนตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมและสะดวกของตนเอง

ส่วนการใช้คุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ ไรด์ เว็บ หมายความว่าถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือผู้เรียนอื่นเพื่อการเรียนรู้โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาเดียวกัน หรือ ณ สถานที่เดียวกัน (Human to Human Interaction) เช่นผู้เรียนนัดหมายเวลา และเปิดหัวข้อการสนทนาผ่านโปรแกรมประเภท Synchronous Conferencing System เช่น IRC (Internet Relay Chat) หรือผู้เรียนสามารถตามหัวข้อและร่วมการสนทนาในเวลาของตนเองสะดวกผ่านโปรแกรมประเภท Asynchronous Conferencing System เช่น E-mail Bulletin Board System หรือ Listserv การปฏิสัมพันธ์เช่นนี้เป็นไปได้ทั้งลักษณะบุคคลต่อบุคคล (Person to Person) ผู้เรียนกับกลุ่ม (Person to Group) หรือกลุ่มต่อกลุ่ม (Group to Group)

ในปัจจุบันมีความพยายามประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทั้งทฤษฎีการสอนที่ใช้กับการเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในคอมพิวเตอร์เดี่ยว (Stand Alone) และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบรับกับคุณสมบัติของเครือข่าย เวิลด์ ไรด์ เว็บ Gillani และ Relan (1996) มองเห็นว่าการเรียนการสอนบนเวิลด์ ไรด์ เว็บ (Web-based Instruction) เป็นการประยุกต์ใช้ยุทธวิธีการสอนแบบพุทธิพิสัย (Cognitive) ภายใต้งัดแงะแวดล้อมการเรียนแบบ Collaborative Learning กล่าวคือการเรียนการสอนบนเวิลด์ ไรด์ เว็บ อาศัยรูปแบบการเรียนการสอนในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ (Learner Center) และเรียนด้วยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Learner Interaction) ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเรียนทั้งรูปแบบดังต่อไปนี้

การเรียนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้

สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้ชัดเจนได้ โดยการอธิบายเปรียบเทียบการออกแบบการเรียนการสอนสองค่ายหลักคือ Objectivist และ Constructivist Objectivist เป็นกลุ่มที่เน้นการสอนและวิธีการสอนที่มีเป้าหมายหลัก มีวัตถุประสงค์ย่อยเพื่อสนับสนุนเป้าหมายหลัก ส่วน Constructivist ได้แก่ กลุ่มการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นหลัก วิธีการสอนทั้งสองโดยสังเขปมีดังนี้

Objectivist เป็นรูปแบบการสอนที่กำหนดเป้าหมายประสงค์หลักในการเรียนและกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยที่จำเป็นในการบรรลุวัตถุประสงค์หลัก และพัฒนาการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์หลัก และพัฒนาเกณฑ์การตัดสินใจตามวัตถุประสงค์นั้นๆ การเรียนจะมีรูปแบบขั้นตอน

ชัดเจนให้ผู้เรียน เมื่อผ่านการเรียน แล้วผู้เรียนจะ ได้รับผลการเรียนอะไรบ้าง การประเมินจึงเป็นไปในลักษณะการเปรียบเทียบผลในวัตถุประสงค์ย่อยและเป้าประสงค์หลัก

Constructivist เป็นการเรียนการสอนอีกลักษณะหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการเรียนการสอนมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเติมจากความรู้ซึ่งแตกต่างกัน และเน้นบทบาทของแรงจูงใจจากภายในของผู้เรียน ผู้เรียนมีทักษะในการตรวจสอบและควบคุมการเรียนของตนเอง ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนจะอยู่ที่รายบุคคลซึ่งไม่สามารถใช้เพียงเกณฑ์วัดในเชิงปริมาณ

ในการออกแบบการเรียนการสอนฝ่าย Constructivist มีความเห็นว่าเทคโนโลยี เวิลด์ ไวด์ เว็บ สนับสนุนการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน ตัวอย่างเช่น ในการเรียนจากเนื้อหาบนเวิลด์ ไวด์ เว็บ นี้ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาและการเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องตามฐานะความรู้ และประสบการณ์ของผู้สอน และผู้เรียนจะเลือกข้อมูลเนื้อหาและการเชื่อมโยงตามประสบการณ์ และพื้นฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่เพื่อการเรียนรู้ของตนเอง

โดยนัยนี้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้โอกาสผู้เรียนที่จะเลือกเข้าศึกษาบางเนื้อหาเพิ่มเติมที่ตนเองต้องการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งรวมทั้งการเลือกเรียนเนื้อหาที่ไม่เพียงกำหนดโดยผู้ออกแบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้นแต่สามารถเลือกเนื้อหาที่เชื่อมโยงข้อมูลออกสู่ภายนอก (External Link) ไปสู่แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ภายใต้อาณาเขตเดียวกัน จากลักษณะการเรียนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กลไกควบคุมการเรียนจะอยู่ที่ตัวผู้เรียน โดยสมบูรณ์ในการเรียนการสอนบนเครือข่ายเวิลด์ ไวด์ เว็บ นั้น ผู้เรียนควรมีวุฒิภาวะที่เหมาะสม และมีทักษะในการตรวจสอบพุทธิพิสัยการเรียนรู้ของตนเอง (Meta-Cognitive Skills) กล่าวคือ มีแนวทางการเรียนของตน (Self-Directed) ควบคุมและตรวจสอบตนเองได้ (Self-Monitoring)

การเรียนด้วยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

รูปแบบการเรียนเช่นนี้อาศัยคุณสมบัติของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์ทางความคิดกับผู้สอนและผู้เรียนอื่นในขอบข่ายการเชื่อมโยงทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งลดข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างของเวลาและสถานที่ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียน รูปแบบการเรียนโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนที่ได้รับการวิจัยแล้ว พบว่าให้ความสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงในชั้นเรียนปกติก็ได้อีกประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนบนเครือข่าย ซึ่งให้ผลเป็นที่น่าพอใจ ได้แก่ การเรียนแบบความร่วมมือ (Collaborative Learning)

การเรียนแบบความร่วมมือ หมายถึง การเรียนโดยการใช้กิจกรรมที่ผู้เรียนจำนวนสองคนขึ้นไปร่วมมือกันสรรหาความหมาย ค้นคว้า และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งอาจเป็นลักษณะของการเรียนที่ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (Problem-based Learning) เช่น การสร้าง

สถานการณ์จำลองเพื่อการเรียนด้วยโปรแกรมที่แพร่หลายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ MUDs (Multiple User Dialogue, Multiple User Domains) และ MUSEs (Multi User Simulation Environments) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่จำลองสถานการณ์คล้ายของจริง เช่น ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้ผู้ใช้แก้ปัญหา ส่วนผู้ใช้อื่นก็สามารถสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นเองให้ผู้อื่นเข้าร่วมด้วยได้

โครงสร้างที่เป็นกิจกรรมกลุ่มเช่นนี้ มีข้อที่ควรต้องคำนึงเช่นเดียวกับกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียนปกติ แต่ผู้เรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กันผ่านเครือข่ายไม่ได้พบปะกันจริงในเวลาหรือ ณ สถานที่เดียวกัน ซึ่งนักวิจัยได้ศึกษาพบความแตกต่างของพฤติกรรมกลุ่มทั่วไป เช่น ผู้เรียนเตรียมเนื้อหาเพื่อการอภิปราย ผู้สอนนำหัวข้อเรื่องการสนทนา จัดกลุ่มย่อยหรือจัดคู่อภิปรายและดูแลให้การอภิปรายอยู่ในประเด็นและบรรลุวัตถุประสงค์ หรือจนกระทั่งผู้เรียนสามารถดำเนินการอภิปรายเอง ข้อที่พึงตระหนักในการสร้างปฏิสัมพันธ์กลุ่มผ่านเครือข่ายก็คือคล้ายเช่นการประชุมกลุ่มทั่วไป เช่น หัวข้อและกำหนดการลำดับการจัดการเพื่อกระตุ้นให้เกิดพลวัตและประสิทธิภาพของกลุ่ม

การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ความหมายโดยรวมจึงหมายถึง การใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะ และทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ ไซด์ เว็บ มาออกแบบเป็นเว็บเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีลักษณะที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายจะต้องอาศัยคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต

3 ประการในการนำไปใช้และประโยชน์ที่จะได้ นั่นคือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความ กราฟิก ซึ่งสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสมในลักษณะของสื่อคือ

- 1.1 การนำเสนอแบบสื่อทางเดียว เช่น เป็นข้อความ
- 1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับภาพกราฟิก
- 1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วย ข้อความ

ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพยนตร์ หรือวิดีโอ

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ทุกวันในชีวิต ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

- 2.1 การสื่อสารทางเดียว โดยดูจากเว็บเพจ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งอีเมลล์โต้ตอบกัน การสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อความจากแหล่งเดียวแพร่กระจายไปหลายแห่ง เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่น ๆ ได้รับฟังด้วย หรือการประชุมทางคอมพิวเตอร์

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีคนใช้หลายคนและคนรับหลายคนเช่นกัน

3. การก่อเกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต และคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดมี 3 ลักษณะ คือ

3.1 การสืบค้น

3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ

3.3 การตอบสนองของมนุษย์ในการใช้เว็บ

2.1.4 ลักษณะของการสอนผ่านเครือข่าย

Badrul (1998) ได้ทำการศึกษาวิจัยและนำเสนอการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย งานวิจัยได้สรุปลักษณะเด่นของ Web-based Instruction ไว้ดังนี้

1. มีลักษณะเป็นการเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และมีลักษณะเป็นสื่อประสม ซึ่งออกแบบให้ผู้เรียนที่มีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันสามารถเรียนรู้ได้จากสื่อที่หลากหลาย

2. ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ไม่มีข้อจำกัดทางด้านระยะทาง

3. ทำให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้และสารสนเทศทั่วโลก จากที่ใดก็ได้

4. การพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้บนเครือข่ายสามารถใช้ภาษาโปรแกรมที่เป็นมาตรฐาน คือ ภาษา HTML (Hypertext Markup Language) ซึ่งทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

5. เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยไม่จำกัดเวลา และเป็นสื่อการสอนที่ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา

6. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นตัวกลางที่ผู้เรียนและผู้สอนติดต่อสื่อสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ทำให้เกิดมุมมองและเกิดความเข้าใจในวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมของบุคคลอื่น ๆ ได้

7. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดความได้เปรียบในด้านแหล่งการเรียนรู้ ซึ่งทำให้สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์และความชำนาญการต่าง ๆ ได้
8. ผู้เรียนสามารถที่จะควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้อาสาสมัครของผู้เรียนเองได้
9. ผู้เรียนได้รับความสะดวก สามารถเรียนรู้จากระบบโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน รวมทั้งผู้สอนไม่ต้องมีตารางสอน เกิดความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอน
10. การเรียนรู้บนเครือข่าย มีองค์ประกอบครบถ้วนทั้งบทเรียนแบบทดสอบ ผู้เรียนสามารถที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เรียนเองตามความสนใจ
11. เป็นสื่อที่ง่ายต่อการใช้ และสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวก รวดเร็ว
12. การออกแบบการเรียนรู้สนองต่อการเรียนรู้ตามสภาพที่แท้จริง ภายใต้อาสาสมัครแห่งความเป็นจริง ปัญหาและสิ่งที่เกิดขึ้นจะสัมพันธ์และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
13. ข้อจำกัดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างทั้งทางด้านเพศ ภาษา หรืออื่น ๆ ไม่ใช่อุปสรรคต่อการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียน
14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับจัดการเรียนการสอนหรือการผลิตบทเรียนอื่น ๆ แล้วเป็นสิ่งที่คุ้มค่าต่อการลงทุน
15. กิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถผสมผสานได้โดยการจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
16. เป็นการเรียนรู้ที่มีทั้งรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
17. เป็นการสร้างบรรยากาศของชั้นเรียนที่เสมือนจริง ผู้เรียนทุกคนที่สนใจสามารถเข้ามาเรียนโดยไม่มีขอบเขตหรือข้อจำกัด เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำลองสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ตนต้องการ โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในชั้นเรียน กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นเสมือนการสร้างห้องเรียนเสมือนซึ่งเป็นการรวบรวมบทเรียนออนไลน์ ซึ่งใช้เรียนที่ไหนก็ได้ เวลาใดก็ได้ ตามความสะดวกของผู้เรียน บทเรียนมีให้เลือกมากมาย และเชื่อมโยงไปยังบทเรียนอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

2.1.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การให้บริการการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะต้องได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี เพราะเมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้วระบบทั้งหมดจะต้องทำงานประสานกันได้

1. เนื้อหาของบทเรียนสำหรับการเรียนแล้วไม่ว่าจะเรียนอย่างไรก็ตาม
เนื้อหาถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

2.1.6 ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย

ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ที่เป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและ
กระบวนการในการเรียนการสอน ได้แก่

1. การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่
2. การเรียนการสอนกระทำได้โดยผู้เข้าเรียนไม่ต้องทำงานประจำเพื่อมา
อบรม
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน เช่น ค่าที่พัก ค่าเดินทาง
4. การเรียนการสอนกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง
5. การจัดสอนหรืออบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เกิด
กับตัวผู้เข้าเรียนโดยตรง
6. การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้รับการเรียนการสอนเอง
7. สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา
8. สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ด้วยเครื่องมือบนเว็บ
9. สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรมได้โดยเครื่องมือ
สื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ต ทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room)
หรืออื่น ๆ
10. ไม่มีพิธีการมากนัก

2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการสร้างความรู้ มีพัฒนาการมาจาก
ปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ที่นำโดย James และ Dewey ในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 และการ
เปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์เกี่ยวกับวิธีการหาความรู้ในปรัชญาวิทยาศาสตร์ (Philosophy of
science) ที่นำโดย Popper และ Feyerabend ในครึ่งหลังของคริสต์ศตวรรษที่ 20 จากการบุกเบิกของ
นักจิตวิทยาคนสำคัญ ๆ เช่น เพียเจต์ (Piaget) ออซูเบล (Ausubel) และเคลลี (Kelly) และพัฒนา
ต่อมาโดยมีนักการศึกษากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ เช่น ไดรเวอร์ (Driver) เบล (Bell) คามิ (Kamil) นอด
ดิงส์ (Noddings) วอน เกลเซอร์สเฟลด์ (Von Glasersfeld) เฮนเดอร์สัน (Henderson) และอันเดอร์ฮิลล์
(Underhill) เป็นต้น (ไพจิตร สดวกการ, 2543)

2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์

เงื่อนไขการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) สรุปได้ดังนี้(วัฒนาพร ระวังทุกข์, 2541)

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการลงมือกระทำ (Active Process) ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล
2. ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ความรู้และความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละคน จะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและบทบาทนิยมประเพณี และประสบการณ์ของผู้เรียน จะถูกนำมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจและจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ หรือการเรียนรู้ นั่นเอง

จากความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์หรือแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ของนักการศึกษาหลายท่าน สรุปเป็นสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ความรู้ของบุคคลใด คือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้พื้นฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ได้

2. นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญามีอยู่เดิม ความสนใจและแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น

3. ครูมีหน้าที่จัดการให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของตนเอง ภายใต้อธิบายตามมติฐานต่อไปนี้

3.1 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

3.2 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจภายในให้เกิดกิจกรรมการไตร่ตรอง เพื่อจัดความขัดแย้งนั้น Dewey ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะการไตร่ตรอง (Reflection) เป็นการพิจารณาอย่างรอบคอบ กิจกรรมการไตร่ตรองจะเริ่มต้นด้วยสถานการณ์ที่เป็นปัญหา น่าสงสัย งงวย ยุ่งยาก เรียกว่า สถานการณ์ก่อนไตร่ตรอง และจบลงด้วยความแจ่มชัดที่สามารถอธิบายสถานการณ์ดังกล่าว สามารถแก้ปัญหาได้ ตลอดจนได้เรียนรู้และพึงพอใจกับผลที่ได้รับ

3.3 การไตร่ตรองบนฐานแห่งประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญามีอยู่เดิมภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

จากแนวคิดข้างต้นนี้กระบวนการเรียนการสอนในแนวคอนสตรัคติวิสต์ จึงมักเป็นไปในแบบที่ให้นักเรียนสร้างความรู้จากการช่วยแก้ปัญหา (Collaborative Problem Solving)

กระบวนการเรียนการสอน จะเริ่มต้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) นั่นคือ ประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมไม่สามารถจัดการแก้ปัญหาที่ได้นั้น ได้ลงตัวพอดีเหมือนปัญหาที่เคยแก้มาแล้ว ต้องมีการคิดค้นเพิ่มเติมที่เรียกว่า “การปรับโครงสร้างทางปัญญา” หรือ “การสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา” (Cognitive Restructuring) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา จัดค้น จนกระทั่งหาเหตุผล หรือหลักฐานในเชิงประจักษ์มาจัดความขัดแย้งทางปัญญาภายในตนเอง และระหว่างบุคคลได้ (ไพจิตร สดวกการ, 2543)

กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) หรือที่เรียกว่า สคีมา (Schema) ซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของโครงสร้างทางปัญญา หรือโครงสร้างของความรู้ในสมอง โครงสร้างทางปัญญานี้จะประกอบด้วย ความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ภาษา หรือเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือสิ่งที่แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ อาจเป็นความเข้าใจ หรือความรู้ของแต่ละบุคคล

กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ ดังนั้นเป้าหมายของการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีหลักการที่สำคัญว่า ในการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้ ซึ่งปรากฏแนวคิดที่แตกต่างกันเกี่ยวกับการสร้างความรู้ หรือการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องมาจากแนวคิดที่เป็นรากฐานสำคัญซึ่งปรากฏจากรายงานของนักจิตวิทยาและนักการศึกษา คือ Jean Piaget ชาวสวิส และ Lev Vygotsky ชาวรัสเซีย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ Cognitive Constructivist และ Social Constructivist มีรายละเอียด ดังนี้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

1. Cognitive Constructivist มีรากฐานทางปรัชญาของทฤษฎีมาจากความพยายามที่จะเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ด้วยกระบวนการที่พิสูจน์อย่างมีเหตุผลเป็นความรู้ที่เกิดจากการไตร่ตรอง ซึ่งถือเป็นปรัชญาปฏิบัตินิยม ประกอบกับรากฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อพื้นฐานแนวคิดนี้ นักจิตวิทยาพัฒนาการชาวสวิส คือ จิน เพียเจตน์ (Jean Piaget) ทฤษฎีของ Piaget จะแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ Ages และ Stages ซึ่งทั้งสององค์ประกอบนี้จะทำนายว่าเด็กจะสามารถหรือไม่สามารถเข้าใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดเมื่อมีอายุแตกต่างกันและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านพัฒนาการที่จะอธิบายว่า ผู้เรียนจะพัฒนาความสามารถทางการรู้คิด (Cognitive

Abilities) ทฤษฎีพัฒนาการที่จะเน้นจุดดังกล่าว เพราะว่าเป็นพื้นฐานหลักสำหรับวิธีการทาง Cognitive Constructivism ทางด้านการเรียนการสอนนั้นมี แนวคิดว่ามนุษย์เราต้อง “สร้าง” (Construct) ความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านทางประสบการณ์ ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียน สร้างโครงสร้างทางปัญญา หรือเรียกว่า สกิวมา (Schemas) เมนทอล โมเดล (Mental Model) ในสมอง สกิวมาเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Change) ขยาย (Enlarge) และซับซ้อนขึ้นได้ โดยผ่านทาง กระบวนการดูดซึม (Assimilation) และการปรับเปลี่ยน (Accommodation)

2. Social Constructivism เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานมาจาก Vygotsky ได้เน้นเกี่ยวกับบริบทการเรียนรู้ทางสังคม (Social Context Learning) ทฤษฎีพุทธิปัญญาของเพียเจต์ที่ใช้กัน มาเป็นพื้นฐาน สำหรับการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Learning) ซึ่งผู้สอนมีบทบาทค่อนข้าง จำกัด ส่วนทฤษฎีของ Vygotsky เปิดโอกาสให้ครูหรือผู้เรียนที่อาวุโสกว่าแสดงบทบาทในการ เรียนรู้ของผู้เรียน

Cognitive Constructivist และ Social Constructivist อาจมีส่วนคล้ายคลึงกันและ แตกต่าง Social Constructivist ของ Vygotsky จะเปิดโอกาสที่จะมีส่วนร่วม และ เกี่ยวข้องกับ ครูผู้สอนมากกว่า สำหรับทฤษฎีของ Vygotsky ซึ่งเชื่อว่าวัฒนธรรมจะเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่ จำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบและคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ได้มีการกำหนด รูปแบบ และ อัตราการพัฒนาที่มากกว่าที่กำหนดไว้ในทฤษฎีของเพียเจต์ โดยเชื่อว่า ผู้ใหญ่ หรือ ผู้ที่มีความอาวุโส เช่น พ่อ แม่ และครู จะเป็นเพื่อนำสำหรับเครื่องมือทางวัฒนธรรมรวมถึงภาษา เครื่องมือทาง วัฒนธรรมเหล่านี้ ได้แก่ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม บริบททางสังคมและภาษาทุกวันนี้ รวมถึงการ เข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่า คอนสตรัคติวิสต์ เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับ ความรู้และการเรียนรู้ โดยมีรากฐานมาจากปรัชญา จิตวิทยาและมานุษยวิทยา ซึ่งเชื่อว่า ความรู้ เป็นสิ่งที่บุคคลสร้างขึ้นและบุคคลจะเรียนรู้ได้โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์เดิมและโครงสร้างทางปัญญา เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ นอกจากนี้ วัฒนาพร ระบุว่า (2541) กล่าวว่า องค์ประกอบการเรียนรู้ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนสร้างความหมายของสิ่งที่ได้พบเห็น รับรู้ โดยใช้กระบวนการทาง ปัญญาของตนเอง ที่เรียนรู้และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสาทสัมผัสของผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยจะใช้ความรู้ ความเข้าใจ ที่มีอยู่เดิมในการคาดคะเนเหตุการณ์
2. โครงสร้างทางปัญญา เกิดจากความพยายามทางความคิดหากการใช้ความรู้ เดิมคาดคะเนเหตุการณ์ได้ถูกต้อง จะทำให้โครงสร้างทางปัญญามั่นคงยิ่งขึ้นแต่ถ้าหากคาดคะเนไม่

ถูกต้องจะเกิดภาวะที่เรียกว่า ภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) และเมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้น ผู้เรียนมีทางเลือก 3 ทางคือ

2.1 ไม่ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญาของตนเอง

2.2 ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญาไปในทางที่การคาดเดานั้นให้
เป็นไปตามประสบการณ์มากขึ้น

2.3 ไม่สนใจที่จะทำความเข้าใจ

3. โครงสร้างทางปัญญาเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก แม้ว่าจะมีหลักฐานจากการสังเกตที่ขัดแย้งกับโครงสร้างนั้น

จึงอาจสรุปได้ว่า ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์นั้น ผู้เรียนเป็นผู้เสริมสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่สามารถช่วยผู้เรียนปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาได้ ด้วยการจัดสถานการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลหรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา โดยได้จากสิ่งแวดล้อมและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

2.2.2 การออกแบบการสอนที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

กลุ่มทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ เป้าหมายของการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น คอนสตรัคติวิสต์ จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล และสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (Duffy and Cunningham, 1996) เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีหลักการที่สำคัญว่า ในการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้ ซึ่งปรากฏแนวคิดที่แตกต่างกันเกี่ยวกับการสร้างความรู้ หรือการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดที่เป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งปรากฏจากรายงานของจิตวิทยาและนักการศึกษา คือ Jean Piaget ชาวสวิส และ Lev Vygotsky ชาวรัสเซีย ซึ่งในการออกแบบการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์จะอาศัยพื้นฐานจากทั้งสองแนวคิดนี้เป็นรากฐานสำคัญ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

การนำทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ไปใช้ในการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ลงมือปฏิบัติ ประสบการณ์ตรง การลงมือคิด ลงถูก ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดูดซึมและการปรับเปลี่ยนของข้อมูล วิธีการที่สารสนเทศถูกนำเสนอ เป็นสิ่งสำคัญ เมื่อสารสนเทศถูกนำเข้ามาในฐานะที่เป็นสิ่งช่วยแก้ปัญหา อาจทำหน้าที่เป็นเครื่องมือมากกว่าจะเป็นข้อเท็จจริงอย่างแท้จริง

2. การเรียนรู้ควรเป็นองค์รวม เน้นสภาพจริงและสิ่งที่เป็นจริงในห้องเรียนแบบเพียเจต์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ความรู้ของตนเองที่ไม่ได้มาจากการบอกหรือการสอนของครู จะมีการเน้นเกี่ยวกับการสอนทักษะเฉพาะน้อยลง และเพิ่มการเน้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมาย เทคโนโลยี ครูสามารถจัดหาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้จะช่วยขยายพื้นฐานของความคิดรวบยอดและประสบการณ์ของผู้เรียน

2.2.3 แนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์จะอาศัยพื้นฐานแนวคิดทั้งสองกลุ่มคือ Cognitive Constructivism และ Social Constructivism ดังจะนำเสนอต่อไปนี้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

Cognitive Constructivism

Cognitive Constructivism มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของ Piaget แนวคิดของทฤษฎีนี้เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการลงมือกระทำ Piaget เชื่อว่า ถ้าผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) หรือเรียกว่าเกิดการเสียสมดุลทางปัญญา (Disequilibrium) ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structuring) ให้เข้าสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยวิธีการดูดซึม (Assimilation) ได้แก่ การรับข้อมูลใหม่จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปไว้ในโครงสร้างทางปัญญา และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) คือการเชื่อมโยงโครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้เดิมที่มีมาก่อนกับข้อมูลสารสนเทศใหม่ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่ภาวะสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนว Cognitive Constructivism

การจัดการเรียนรู้ตามแนว Cognitive Constructivism หรือเรียกว่า ห้องเรียนแบบเพียเจต์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ของตนเอง ที่ไม่ใช่มาจากการบอกหรือการสอนจากครู จะมีการเน้นเกี่ยวกับการสอนทักษะเฉพาะน้อยลง ในทางตรงข้ามจะเพิ่มการเน้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมายโดยนำเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อมวลชน (Multimedia) เป็นสิ่งที่จะสนองตอบต่อกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ด้วยเทคโนโลยีที่มามีสนับสนุน ได้แก่ สื่อบนเครือข่าย (Webbase) และซีดีรอม (CD-ROMs) ครูผู้สอนสามารถจัดหาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่จะช่วยขยายพื้นฐานของแนวคิด (Conceptual) และประสบการณ์ (Experiential) ของผู้ที่มาศึกษา แม้ว่าซอฟต์แวร์ทางการศึกษาเหล่านี้จะต้องถูกผลิตขึ้นมาใช้ใน

ทศวรรษที่ 1970 และ 1980 อย่างไรก็ตาม ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสามารถที่จะสนองตอบเกี่ยวกับสมรรถนะของเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามแนวทาง Constructivism

Social Constructivism

Social Constructivism เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานจาก Vygotsky ซึ่งมีแนวคิดสำคัญที่ว่า “ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญา” รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญาที่อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงของการพัฒนาที่เรียกว่า Zone of Proximal Development ถ้าผู้เรียนอยู่ต่ำกว่า Zone of Proximal Development จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้ที่เรียกว่า Scaffolding และ Vygotsky เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้โดยผ่านทางปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ได้แก่ เด็กกับผู้ใหญ่ พ่อแม่ ครูและเพื่อน ในขณะที่เด็กอยู่ในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Content)

ในทุกชั้นเรียนกลยุทธ์ทางเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Social Constructivism ของ Vygotsky อาจจะไม่จำเป็นต้องจัดกิจกรรมที่เหมือนกันทุกอย่างก็ได้ กิจกรรมและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามจะมีหลักการ 4 ประการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการเรียนที่เรียกว่า “Vygotskian” หรือตามแนว Social Constructivism ดังนี้

1. การเรียนรู้และการพัฒนา คือ ด้านสังคม ได้แก่ กิจกรรมการร่วมมือ (Collaborative Activity)
2. Zone of Proximal Development ควรจะสนองต่อแนวทางการจัดหลักสูตรและการวางแผนบทเรียน
3. การเรียนรู้ในโรงเรียนควรเกิดขึ้นในบริบทที่มีความหมาย และไม่ควรแยกจากการเรียนรู้ และความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนามาจากสภาพชีวิตจริง (Real World) ประสบการณ์นอกโรงเรียนควรจะมีการเชื่อมโยงนำมาสู่ประสบการณ์ในโรงเรียนของผู้เรียน

จากแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสรับข้อมูลประสบการณ์ใหม่ ๆ และนำมาใช้ในการคิด ถิ่นกรองข้อมูล ทำความเข้าใจข้อมูล เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และสร้างความหมายข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่าครุมีบทบาทที่สำคัญในการจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่นบุคคลอื่น ๆ เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่เขาจะต้องมีส่วนร่วมในการสร้างการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยครุมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในการให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ไตร่ตรอง หากอธิบาย

หรือสร้างรูปแบบการทำความเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่ได้พบอย่างมีความหมายและสามารถนำความรู้ที่สร้างขึ้นนี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม

2.2.4 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

DeVries and Kohlberg (1987) ได้เสนอแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Piaget ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้คือ

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ
2. ครูมีบทบาทเป็นเหมือนเพื่อน ผู้แนะนำ กระตุ้น ให้ผู้เรียนได้ริเริ่ม เล่น ทดลอง ให้ เหตุผล และให้ความร่วมมือกับผู้เรียน ใช้การควบคุมหรือออกคำสั่งกับผู้เรียนน้อยที่สุด
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมมือกับบุคคลอื่น ได้เรียนรู้และแก้ปัญหา ความขัดแย้งอย่างสันติวิธี

วิธีการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

1. ส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ คือ
 - 1.1. ความสนใจ (Interest) เป็นศูนย์กลางของการกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองที่ทำให้เกิดการสังเกต ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้และสติปัญญาด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนจะพยายามเรียนรู้และสนใจต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนาสติปัญญา โดยกระบวนการปรับโครงสร้างความรู้และกระบวนการปรับขยายโครงสร้างความรู้
 - 1.2. การเล่น (Play) การเล่นเป็นกระบวนการสร้างพฤติกรรม จึงนำมาจัดการศึกษาให้กับเด็ก และถือว่าเป็นส่วนประกอบของการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้บทบาทของชีวิต ได้ใช้ภาษาในการแสดงออก แสดงความรู้สึก ใช้ความคิดที่ปราศจากการบังคับหรือการลงโทษจากผู้ใหญ่
 - 1.3. การทดลอง (Experimentation) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลองผิดลองถูกนำไปสู่ความรู้ที่ถูกต้องแท้จริง ซึ่งถือเป็นการทำงานของผู้เรียนที่ทำทนายและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งรอบตัว
 - 1.4. ความร่วมมือ (Cooperation) เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ที่เกิดจากความ

ร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้ใหญ่ ผู้เรียนกับเพื่อน ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการทางสังคมอีกทั้งความขัดแย้งที่เกิดขึ้นถือเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ ความคิดของแต่ละบุคคล

2. ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมด้วยตนเองมากกว่าให้ครูสอน

2.1 ให้ผู้เรียนสร้างกติกาขึ้น เพื่อใช้ในการอยู่ร่วมกัน

2.2 ให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกกิจกรรมที่ครูแนะนำด้วยตนเอง

2.3 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นที่ต่างกันในการออกเสียง โดยครูเลือก

ประเด็นและดำเนินการที่สนับสนุนในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.4 ให้ผู้เรียนสามารถมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากครูได้

2.5 ให้มีอิสระในการเลือกกิจกรรมและเพื่อนร่วมกิจกรรมในแต่ละวัน

2.6 มีการตัดสินใจด้วยตนเอง เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น

3. ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนเป็นความร่วมมือมากกว่าการบังคับหรือ

ควบคุม

3.1 พูดกับผู้เรียนเกี่ยวกับกฎเกณฑ์พื้นฐานในการตัดสินใจเรื่องราวต่าง ๆ

3.2 แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมมากกว่าการกำหนดให้เรียนในสิ่งต่าง

3.3 เมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ให้ให้เหตุผลบอกถึงผลที่จะเกิดขึ้นมากกว่าการลงโทษที่รุนแรง

3.4 หลีกเลี่ยงการให้รางวัลที่เกิดจากภายนอก

3.5 ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งภายในตนเองจากการทำงาน

3.6 สร้างบรรยากาศที่ผู้เรียนสนใจ

3.7 ให้ผู้เรียนเป็นตัวเองภายใต้กฎที่ผู้เรียนสร้างขึ้น

3.8 ปฏิบัติกับผู้เรียนที่มีพฤติกรรมต่อต้าน ด้วยการแสดงว่าเรามีความสำคัญกับผู้อื่นและพฤติกรรมที่ไม่มีเหตุผลนั้นที่จริงมีเหตุผลและเด็ดเดี่ยว

3.9 ช่วยเหลือให้เหตุผลและคัดเลือกกิจกรรมที่ให้ความรู้ 3 ประเภท คือ ทางกายภาพตรรกะ – คณิตศาสตร์ และจริยธรรมของสังคม

3.10 ใช้กิจกรรมเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียน

3.11 ให้คิดเสมอว่าความผิดพลาดของผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้

3.12 สนับสนุนพัฒนาการทั่วไปของผู้เรียน และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนจากความเข้าใจภายในบุคคล

3.13 ไม่ประเมินผลจากความรู้ทางวิชาการของผู้เรียน แต่ประเมินจากเหตุผล ความเข้าใจภายในตนเอง และการพัฒนาความเป็นตัวของตนเอง

หลักการสำคัญในการพัฒนาความคิด และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การเป็น ครูตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

1. จากบทบาทการเป็นผู้สอนไปสู่การเป็นผู้สร้าง โดยการลดบทบาทจากการ สอนเป็นการแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง และคอยติดตามความสนใจและสิ่ง ที่ผู้ เรียนรู้เพื่อช่วยให้มีการเรียนเป็นรายบุคคล

2. จากการเสริมแรงไปสู่ความสนใจ โดยเป็นผู้ให้การสนับสนุน กระตุ้น ความสนใจของผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ ทำให้มีความแตกต่างจากการเสริมแรงภายนอก เช่น ให้ รางวัลต่าง ๆ เพราะความสนใจเป็นเสมือนแรงจูงใจภายในที่นำเด็กไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้

3. จากบังคับควบคุมไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นตัวของตัวเอง โดย การส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้และมีเหตุผลในการกระทำ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู เป็นความสัมพันธ์แบบร่วมมือ มีความเป็นมิตร และปฏิบัติต่อผู้เรียนด้วยการแสดงออกถึงการ ขอมรับนับถือซึ่งกันและกัน ครูต้องเป็นผู้ประเมินผู้เรียนเพื่อให้การช่วยเหลือได้ถูกต้อง เพื่อ จัดเตรียมกิจกรรมและสถานการณ์ที่เหมาะสม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นผู้ร่วมงานที่ ต้องสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับครู ผู้เรียนกับเพื่อนเกิดขึ้น

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมมือกับบุคคลอื่น มีโอกาสได้เรียนรู้และ แก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น สิ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนคือ การควบคุมตนเอง และการ ร่วมมือกับผู้อื่น นอกจากนี้ความขัดแย้งยังเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาไปสู่ ความร่วมมือ ระหว่างบุคคล และนำไปสู่การพัฒนาความเป็นตัวของตนเอง ดังนี้

4.1 สร้างที่ประชุมสำหรับใช้ในการตัดสินใจของกลุ่ม

4.2 มีการอภิปรายถึงสถานการณ์ยุ่งยากที่เกี่ยวกับจริยธรรมสังคมอย่าง สม่าเสมอ

4.3 มีการตัดสินใจเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น และสามารถขอความเห็นจากกลุ่มได้

4.4 ให้โอกาสผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา

จิราภรณ์ ศิริทวี (2541) กล่าวว่า หัวใจสำคัญของแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเจ้าของการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง ไม่ใช่การเรียนรู้ด้วยการบอกเล่า แต่ต้องเรียนรู้ด้วยความเข้าใจซึ่งมีแหล่งความรู้มาจากการที่ผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรม

2. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีผ่านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งจะช่วยเหลือกัน เกิดการร่วมมือในการทำงาน ส่งผลถึงทักษะทางสังคมไม่ว่าจะเป็นการช่วยเหลือกัน ความรับผิดชอบ การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การตัดสินใจ การแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง
3. ครูจะต้องสื่อสารออกมาในลักษณะของการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดมากกว่าที่จะบอกหรือตอบคำถามผู้เรียนตรง ๆ บทบาทของครูจึงเป็นแค่ผู้ชี้แนะ ไม่ใช่ผู้ชี้นำ

2.2.5 หลักการออกแบบสื่อบนเครือข่ายตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์

กิจกรรมโดยอาศัยหลักการพื้นฐานและทฤษฎีการเรียนรู้ของPiaget (1962) ซึ่งมีแนวคิดดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหาด้วยกัน
3. เน้นการพัฒนาความคิดที่ได้มาจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น
4. ลดบทบาทของครูในการดำเนินกิจกรรมให้น้อยลง
5. ให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนด้วยตนเอง มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม และหาข้อตกลงเพื่อไม่ให้ความขัดแย้งเกิดขึ้นอีก
6. ให้ทุกคนมีโอกาสร่วมกิจกรรมที่ตนเองสนใจ

การออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ในที่นี่ได้นำหลักการที่สำคัญของทั้งสองกลุ่มแนวคิด คือ Cognitive Constructivism และ Social Constructivism มาใช้ในการออกแบบ ดังมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

1. สถานการณ์ปัญหา (Problem Base) มาจากพื้นฐานของ Cognitive Constructivism ของเพียร์เจต์ เชื่อว่า ถ้าผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหา (Problem) ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) หรือเรียกว่า เกิดการเสียดุลทางปัญญา ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญาให้เข้าสู่สภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยการดูดซึม (Assimilation) หรือการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง ในสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น สถานการณ์ปัญหาจะเป็นเสมือนประตูที่ผู้เรียนจะเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียนรู้ โดยสถานการณ์ปัญหาที่สร้างขึ้นอาจมีลักษณะหลายลักษณะ เช่น

- 1.1 เป็นสถานการณ์ปัญหาเดียวกันที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่เรียน
- 1.2 เป็นสถานการณ์ปัญหาที่มีหลายระดับ สำหรับระดับมือใหม่ (Novice)

ระดับผู้เชี่ยวชาญ (Expert) หรือ ง่าย ปานกลาง ยาก เป็นต้น

1.3 เป็นสถานการณ์ปัญหาที่มีหลายสภาพบริบท ที่ผู้เรียนเผชิญในสภาพจริง

1.4 เป็นสถานการณ์ปัญหาที่เป็นเรื่องราว (Story)

2. แหล่งเรียนรู้ (Resource) เป็นที่รวบรวมข้อมูล เนื้อหา สารสนเทศที่ผู้เรียนจะใช้ในการแก้สถานการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเผชิญ ซึ่งแหล่งเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้นั้นคงไม่ใช่เพียงแค่เป็นเพียงแหล่งรวบรวมเนื้อหาเท่านั้น แต่รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะใช้ในการแสวงหาและค้นพบคำตอบ (Discovery) ดังนั้น ผู้เขียนจะขอแนะนำเสนอลักษณะของแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 ธนาคารข้อมูล

2.2 แหล่งที่เกี่ยวข้องในการสร้างความรู้ เช่น ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป็นต้น

2.3 เครื่องมือที่ช่วยในการสร้างความรู้ เช่น อุปกรณ์ในการทดลอง

3. ฐานการช่วยคิด (Scaffolding) มาจากแนวคิดของ Social Constructivism ของ Vygotsky ที่เชื่อว่า ถ้าผู้เรียนอยู่ต่ำกว่า Zone of Proximal Development ไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือที่เรียกว่า Scaffolding ซึ่งฐานความช่วยเหลือจะสนับสนุนผู้เรียนในการแก้ปัญหา หรือการเรียนรู้ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จด้วยตัวเองได้

4. การโค้ช (Coaching) มาจากพื้นฐาน Situated Cognition และ Situated Learning หลักการนี้ได้กลายมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ที่ได้เปลี่ยนบทบาทของครูที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้หรือ บอกความรู้ มาเป็น “การโค้ช” ที่ให้ความช่วยเหลือ การให้คำแนะนำสำหรับผู้เรียนจะเป็น การฝึกหัด ผู้เรียน โดยการให้ความรู้ แก่ผู้เรียนในเชิงการให้การรู้คิดและการสร้างปัญญา ซึ่งบทบาทของการโค้ชมีเงื่อนไขที่สำคัญดังนี้

4.1 เรียนรู้ผู้อยู่ในความดูแล หรือผู้เรียนจากการสังเกตด้วยการฟังและการโต้ถามด้วยความเอาใจใส่

4.2 ควรสอบถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน โดยพยายามจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

4.3 สร้างเส้นทางเป็นเชิงการสืบสวนอย่างมีความหมายต่อผู้เรียนและพยายามสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างเส้นทางอย่างมีเหตุผลและมีความหมาย

4.4 ขอมรับในสติปัญญาผู้เรียน และพยายามช่วยแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ในการเลือกเส้นทางการตัดสินใจหรือเลือกวิธีการที่จะปฏิบัติต่อไป

5. การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่ง ที่มีส่วนสนับสนุนให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นเพื่อขยายมุมมองให้แก่ตนเอง การร่วมมือกันแก้ปัญหาจะสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) เป็นแหล่งที่เปิดโอกาสให้ทั้งผู้เรียน ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ได้เสวนาแสดงความคิดเห็นของตนเองกับผู้อื่นสำหรับการออกแบบการร่วมมือกันแก้ปัญหาในขณะสร้างความรู้ นอกจากนี้การร่วมมือกันแก้ปัญหายังเป็นส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนและป้องกันความเข้าใจที่คาดเคลื่อน (Misconception) ที่จะเกิดขึ้นในขณะที่เรียนรู้ รวมทั้งการขยายแนวคิด

3. ปรัชญาการศึกษาอิสลาม

ก่อนที่จะสามารถทำความเข้าใจปรัชญาการศึกษาอิสลามได้อย่างถูกต้องนั้น ก็ต้องเข้าใจรากฐานที่มาของปรัชญาการศึกษานี้เสียก่อน แหล่งที่มาดังกล่าวก็คือ ปรัชญาอิสลามนั่นเอง เพราะปรัชญาอิสลามนั้นต้องตอบคำถามที่ว่า ลักษณะทางการศึกษาอย่างไรที่จะตอบสนองต่อปรัชญาอิสลามได้อย่างถูกต้องที่สุด นั่นก็หมายความว่า คนในสังคมที่มีศาสนาอิสลามเป็นวิถีชีวิตนั้นจะต้องมีระบบการศึกษาอย่างไรและลักษณะไหน จึงจะสามารถตอบสนองความต้องการของคนในสังคมนั้น ได้อย่างสอดคล้องลงตัว นอกจากนี้แล้วเอกลักษณ์เฉพาะตัวของศาสนาอิสลาม ก็เป็นเรื่องสำคัญที่สุด ต่อการกำหนดทิศทางของปรัชญาอิสลาม รวมไปถึงทิศทางของปรัชญาการศึกษาอิสลามด้วย

ภายใต้ขอบข่ายของปรัชญาการศึกษาอิสลามนั้น ดูเหมือนว่าระบบปรัชญาการศึกษาอิสลาม จะไม่เป็นที่คุ้นเคยและรู้จักมากนักในสังคมไทย อาจเป็นเพราะว่าสังคมไทยโดยรวมแล้วเป็นสังคมชาวพุทธ โลกทัศน์การมองชีวิตเป็นแบบพุทธปรัชญา หรือแม้กระทั่งสังคมไทยคลุกคลีและให้ความสำคัญกับโลกอาหรับและโลกอิสลามน้อยไป จึงไม่มีความคุ้นเคยกับปรัชญาอิสลาม นอกจากนี้แล้ว อาจจะเป็นเพราะว่า สังคมไทยรับอิทธิพลของโลกตะวันตกมากกว่าจากโลกอาหรับและโลกอิสลาม จนกระทั่งเกิดความคุ้นเคยกับโลกตะวันตก และวิถีคิดแบบตะวันตกมากกว่า เมื่อจะเอ่ยชื่อนักวิชาการสาขาใด ๆ ก็ตาม มักจะเป็นชาวตะวันตก เหล่านี้เป็นต้น แต่จะด้วยเหตุผลใดก็ตาม บทสรุปก็คือ ปรัชญาอิสลามและปรัชญาการศึกษาอิสลามเป็นที่คุ้นเคยของสังคมไทยค่อนข้างน้อย

ปรัชญาการศึกษาอิสลามนั้น ก็เหมือนกับปรัชญาการศึกษาอื่น ๆ โดยทั่วไป ที่

ต้องการกำหนดกรอบโลกทัศน์ และวิธีการ ตลอดจนเป้าหมายทางการศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการในสังคม แต่เนื่องมาจากสังคมมุสลิมนั้นมีความผูกพันกับปรัชญาอิสลามในวิถีชีวิตอย่างแยกไม่ออก ในทุกมิติของการดำเนินชีวิต ดังนั้นปรัชญาการศึกษาที่จะมาตอบสนองความต้องการของสังคม ที่ผูกติดอยู่กับปรัชญาอิสลาม จึงไม่มีปรัชญาใดที่เหมาะสมมากไปกว่า ปรัชญาการศึกษาอิสลามนั่นเอง ซึ่งมีที่มาจากสองแหล่งที่สำคัญคือ อัล-กรูอาน และอัล-ซุนนะฮ์ ด้วยเหตุนี้เอง ปรัชญาการศึกษาอิสลามจึงมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่นเดียวกับที่ปรัชญาอิสลามที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งแตกต่างออกไปจากระบบปรัชญาอื่น ๆ ทั้งหมด (กฤษฎา เวลาดิ และ ศุภิสรา มาศชาย , 2547)

เป้าหมายการศึกษาอิสลาม

กฤษฎา เวลาดิ และ ศุภิสรา มาศชาย (2547) กล่าวว่า ปรัชญาการศึกษาอิสลาม มีเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุถึงหลายประการด้วยกัน ทั้งเป้าหมายหลัก ๆ ที่ให้ภาพอย่างเป็นองค์รวม และเป้าหมายที่แยกย่อยออกไปในรายละเอียดที่ให้ภาพแต่ละด้านอย่างชัดเจนขึ้น เป้าหมายสำคัญประการแรกของระบบปรัชญาการศึกษานี้ คือความต้องการที่จะให้มุสลิมนั้น ได้บรรลุสู่จุดมุ่งหมายของปรัชญาอิสลาม นั่นคือการยอมรับและยอมจำนนต่อพระเจ้าที่เที่ยงแท้เพียงพระองค์เดียว นั่นคือ “อัลเลาะห์” (Allah) ดังนั้น เป้าหมายของปรัชญาการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับปรัชญาอิสลามก็คือ การทำอย่างไร เพื่อนำเสนอกระบวนการทัศน์และขั้นตอนวิธีการให้มนุษย์คนหนึ่ง ได้พิจารณาใคร่ครวญเพื่อบรรลุสู่สิ่งที่อิสลามต้องการ

เป้าหมายประการต่อมาของระบบปรัชญาการศึกษาอิสลาม หลังจากที่มีเป้าหมายประการแรกได้ถูกทำให้บรรลุถึงเรียบร้อยแล้ว นั่นก็คือ การนำมาและดำรงเอาไว้ซึ่งลักษณะคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ตามแบบฉบับของอิสลาม ผ่านกระบวนการขัดเกลาที่เรียกในภาษาอาหรับว่า “ตารีบียะฮ์” (Tarbiyah) กระบวนการตารีบียะฮ์ดังกล่าวนี้ เป็นกระบวนการขัดเกลาที่แตกต่างออกไปจากกระบวนการให้ความรู้แต่เพียงอย่างเดียวที่เรียกในภาษาอาหรับว่า “ตะอ์ลีม” (Ta’aleem) เพราะกระบวนการ ตะอ์ลีม นั้นมุ่งเปลี่ยนแปลงเฉพาะตัวเนื้อหาสาระหรือความรู้เป็นสำคัญ ในขณะที่กระบวนการตารีบียะฮ์นั้น มุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมควบคู่กันไปด้วย ในทำนองที่ว่า “ความรู้คู่คุณธรรม” แต่คุณธรรมดังกล่าวนี้เป็นคุณธรรมบนคุณค่าของปรัชญาอิสลาม

เป้าหมายต่อไปของปรัชญาการศึกษาอิสลาม จะเริ่มเข้าสู่ภาพย่อยมากยิ่งขึ้น นั่นก็คือ การให้อัตราส่วนการตอบสนองระหว่างความต้องการทางด้านวัตถุและความต้องการทางด้านจิตใจในลักษณะที่เหมาะสมกัน อิสลามไม่ต้องการให้มนุษย์นั้นเน้นหนักไปทางหนึ่งทางใดมากเกินไป จนกระทั่งละเลยอีกทางหนึ่งไป

และเป้าหมายของปรัชญาการศึกษาอิสลามประการสุดท้าย ที่จะกล่าวถึงในที่นี้ ก็คือการตอบสนองความต้องการของบุคคล ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (Individual) และระดับสังคม (Society) ให้มีความสัมพันธ์กัน อิสลามไม่ต้องการให้มนุษย์ปลีกตัวออกไปอยู่โดดเดี่ยวเพียงคนเดียว เพื่อแสวงหาความดี หรือเพื่อปฏิบัติศาสนกิจ แต่อิสลามใช้ให้มุสลิมอยู่กับสังคม ความดีตามมาตรฐานของอิสลาม สามารถปฏิบัติได้ในสังคมอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องปลีกวิเวกตัวเองออกไปจากสังคมแต่อย่างใด อิสลามกำหนดหน้าที่ของมุสลิมไว้สองระดับด้วยกัน คือหน้าที่ส่วนตัว และหน้าที่ต่อส่วนรวม ทั้งหน้าที่ส่วนตัวและหน้าที่ส่วนรมนั้น จะต้องได้รับการปฏิบัติอย่างครบถ้วน จึงจะบรรลุสู่ทางรอดในอิสลาม

โดยสรุปก็คือ การศึกษาในอิสลามนั้น มีเป้าหมายสำคัญอยู่ตรงที่การยอมรับ และยอมจำนนต่อพระเจ้าที่เที่ยงแท้เพียงองค์เดียว แล้วนำเอาคุณค่าทางคุณธรรม จริยธรรมแบบอิสลาม เข้ามาใช้ในวิถีแห่งการดำเนินชีวิตในทุกแง่มุม หลังจากนั้น ระบบปรัชญาการศึกษานี้ ก็มีเป้าหมายปลีกย่อยลงไปเพื่อตอบสนองความต้องการในมิติต่าง ๆ ของชีวิตมนุษย์ ที่ครอบคลุมทั้งทางด้านจิตวิญญาณและวัตถุ ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม และด้านอื่น ๆ ทั้งหมดที่มีความเกี่ยวพันสืบเนื่องกันไปของห้วงเวลา ทั้งในโลกนี้และโลกหน้าด้วยในที่สุด

4. โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

ประวัติความเป็นมา

จังหวัดชายแดนภาคใต้ประกอบด้วยจังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาสและสตูล ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม อันมีประเพณี วัฒนธรรม สังคม และภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันแตกต่างกับประชากรที่อยู่ในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย

นอกจากนั้น ประชากรในจังหวัดชายแดนภาคใต้นิยมส่งบุตรหลานให้เรียนรู้เกี่ยวกับศาสนาอิสลามตั้งแต่เยาว์วัย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ว่า ปัตตานีในอดีตนั้นเคยเป็นแหล่งเรียนรู้วิชาการศาสนาอิสลามที่โด่งดัง และเป็นศูนย์กลางอารยธรรมอิสลามในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีปอเนาะซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาศาสนาอิสลามที่สำคัญที่สุด นักวิชาการจากปัตตานีมีหลายท่านมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ในต่างประเทศ ไม่เฉพาะตำราเรียนเท่านั้น และปัจจุบันนี้ยังได้แพร่หลายเป็นตำราเรียนในระดับมหาวิทยาลัยในยุโรปและอเมริกา เช่น ตำราชื่อ Minhaj, The fath al – Wahhab, The Tuhfah and the Nihayah, Ghayat al – Tallab al – Murid Ma'rifat al – Ahkam bis – sawab เป็นต้น (รายงานการสัมมนาทางวิชาการอิสลาม, 2529 : 5 อ้างถึง กลุ่มนโยบายพิเศษ สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 12 ยะลา, 2548 : 1 -2)

จากประเด็นดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาหรือการอบรมให้ความรู้แก่ บุคลากรในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้ศึกษาสามารถกล่าวได้ว่า โรงเรียนเอกชนสอน ศาสนาอิสลามนั้นมาจากสถาบันศึกษาปอเนาะที่ได้วิวัฒนาการเข้าสู่ระบบในการจัดการเรียน การสอนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อจะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนต่อไป ทั้งนี้เพราะว่า การ จัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามคือ การจัดการจัดการเรียนการสอนของ สถาบันปอเนาะดั้งเดิม แต่มาแปรสภาพเป็นระบบโรงเรียน

การปรับปรุงปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม

คำว่า “ปอเนาะ” ตามความเข้าใจของมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ นั้น คือ สถานศึกษาที่สอนศาสนาอิสลามโดยมีโต๊ะครูเป็นผู้สอนนักเรียน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการสอนก็ คือ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักคำสอนของศาสนาอิสลามพร้อมกับสามารถปฏิบัติหลักคำสอนของ ศาสนาได้ถูกต้อง การจัดการเรียนการสอนของโต๊ะครูนั้น สอนตามความถนัดและความสามารถ โดยไม่มีหลักสูตร ชั้นเรียนเหมือนกับโรงเรียนในสมัยปัจจุบันนี้ ด้วยเหตุดังกล่าว ปอเนาะ ดำเนินการสอนด้วยตนเองซึ่งปราศจากการดูแลจากรัฐ

อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2501 กระทรวงศึกษาธิการได้วางโครงการพัฒนา การศึกษาทั่วประเทศ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 12 ภาค ให้รับผิดชอบหรือดูแลการพัฒนา การศึกษา และจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ภาคศึกษา 12 ซึ่งจัดตั้งขึ้นที่จังหวัดยะลาเป็นผู้ดูแล ในการ พัฒนาการศึกษารั้งนี้ ได้มีการพิจารณาถึงการศึกษาในรูปแบบของปอเนาะ ซึ่งเป็นการจัด การศึกษาที่ล้ำหลัง และเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของชาติบ้านเมือง หลังจากนั้น ภาคศึกษา 2 ได้ จัดประชุมสัมมนาเพื่อปรับปรุงปอเนาะขึ้นเมื่อ วันที่ 12-17 พฤศจิกายน 2503 (รายงานผลการ ดำเนินการอบรมโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามด้านการป้องกันยาเสพติด, 2537)

การจัดประชุมสัมมนาของภาคการศึกษา 2 ในครั้งนี้ที่ประชุมได้มีข้อตกลง ในการ จัดระเบียบว่าด้วยการปรับปรุงปอเนาะ โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ

1. เพื่อให้ปอเนาะจดทะเบียน อันหมายถึงการยอมรับแนวทางการปรับปรุง การศึกษาในปอเนาะ
2. เพื่อปรับปรุงอาคารสถานศึกษาและบริเวณ จัดทำถนนเข้าสู่ปอเนาะ จัดทำ ป้ายชื่อปอเนาะ
3. ปรับปรุงการเรียนการสอน ปรับปรุงหลักสูตรจัดสอนให้เป็นชั้น จัดสอน ภาษาไทยและจัดการสอนวิชาชีพตามความต้องการและความพร้อม
4. จัดให้มีการประเมินผลการสอนชั้นตัวประโยค ทางกระทรวงศึกษาธิการ

จะมอบให้จังหวัดและภาค 2 ดำเนินการ

(ข้อมูล โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดชายแดนภาคใต้ สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดปัตตานี, 2538 : 2-3)

ผลการประชุมสัมมนาในครั้งนี้ นับว่าเป็นจุดประกายที่สำคัญของการเริ่มต้นในการส่งเสริมและปรับปรุงปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามซึ่งกระทรวงศึกษาธิการก็ได้ประกาศใช้ “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการด้วยการปรับปรุงส่งเสริมปอเนาะในภาคศึกษา 2 พ.ศ. 2504” โดยมีสาระสำคัญของระเบียบนี้ คือ

1. ปอเนาะใดที่มีความสนใจที่จะปรับปรุงกิจการให้ขึ้นเรื่องขอจดทะเบียนต่อทางราชการ
2. ปอเนาะใดที่จัดการด้านการสอนได้ดี จะได้รับเงินอุดหนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ
3. ให้ปอเนาะที่จดทะเบียนแล้ว จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ทั้งวิชาศาสนา วิชาสามัญและวิชาชีพ

ผลการใช้ระเบียบนี้ ปรากฏว่าเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2507 มีปอเนาะในภาคศึกษา 2 มาจดทะเบียนต่อทางราชการจำนวน 171 ราย นอกจากนั้น ปอเนาะที่จดทะเบียนแล้วได้มีความสนใจจะปรับปรุงกิจการ อาคาร สถานที่ที่สอน หลักสูตรการเรียนการสอน มีชั้นเรียน มีการเรียน มีการสอนภาษาไทย และมีการวัดผล และในปี 2508 รัฐบาลมีความเห็นว่า ควรส่งเสริมปอเนาะที่จดทะเบียนแล้วมาแปรสภาพเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามมีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน จัดให้มีอาคารเรียนเอกเทศ มีการสอนวิชาสามัญหลักสูตรประถมศึกษาตอนปลายควบคู่กับวิชาศาสนาโดยให้มีการอุดหนุนปอเนาะที่แปรสภาพมาเป็นโรงเรียนราษฎร์ระหว่าง พ.ศ. 2509 -2511 ดังนี้

1. ให้มีเงิน 10,000 บาท ในปีแรกที่จัดตั้ง
2. ให้ครูช่วยสอนวิชาสามัญ 1 คน
3. ให้เงินทุกปี ๆ ละ 3,000 บาท ในปีถัดไป
4. ให้การผ่อนผันเรื่องคุณสมบัติบางประการของเจ้าของผู้จัดการครูใหญ่และครูโดยผ่อนผันไม่ต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงเรียนราษฎร์ (รายงานผลการดำเนินการอบรมโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามด้านการป้องกันยาเสพติด, 2537 : 2)

แนวทางการพัฒนาปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการปรับปรุงส่งเสริมปอเนาะในภาคศึกษา 2 พ.ศ. 2504 นั้น นับว่าเป็นการพัฒนาปอเนาะไปสู่ระบบในการจัดการเรียนการสอนหรือเป็นการจัดระบบการศึกษาเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามซึ่งการจัดการเรียนการสอนของปอเนาะนั้นไม่มีการวัดผลและประเมินผล ไม่มีชั้นเรียนหรือสอนแบบร่วมกันโดยมีโต๊ะครูสอนเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม แนวทางการพัฒนาปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามหรือให้แปรสภาพจากปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามนั้นก็จะได้รับการพัฒนาโดยการสนับสนุนจากรัฐเป็นระยะ ๆ และต่อมารัฐได้ทำโครงการอุดหนุนโรงเรียนราษฎร์สอนอิสลาม พ.ศ. 2513 ต่อไป เช่น

1. สนับสนุนการให้งบประมาณ
2. สนับสนุนพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสามัญโดยส่งครูไปสอน
3. สนับสนุน 3 ประเด็นหลักนั้น เพราะว่่าก่อนที่โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามยังไม่ได้จดทะเบียนหรือก่อนที่ปอเนาะยังไม่แปรสภาพเป็นโรงเรียน ก็จะไม่มีการอุดหนุนจากรัฐแต่ประการใด และหลังจากรัฐให้ความสนใจในการพัฒนาโดยให้การอุดหนุนแก่โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามดังกล่าวแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้ประเมินผลถึงการดำเนินงานการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียนดังกล่าวต่อไปนี้

1. ได้มีการพัฒนาก่อสร้างอาคารเรียนให้เป็นเอกเทศและอุปกรณ์การเรียนการสอนดีกว่าเดิมเหมาะที่จะเป็นสถานศึกษาเล่าเรียนได้

2. ได้มีการพัฒนาแนวทางการเรียนการสอนโดยมีการวัดผลและประเมินผลประจำปี
3. โต๊ะครูและนักเรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในภาษาไทยมากขึ้น
4. โต๊ะครูได้มีผู้ช่วยจากรัฐโดยส่งครูไปสอนวิชาสามัญและทำหน้าที่เป็น

ธุรการต่าง ๆ พร้อมกับชี้แจงความสำคัญของวิชาสามัญที่เปิดสอนในโรงเรียน

หลังจากนั้น รัฐได้มีโครงการพัฒนาโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามอีกระยะเวลา 5 ปี คือ โครงการอุดหนุนโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามภาคใต้ พ.ศ. 2520 – 2534 โดยมีเป้าหมายในการที่จะพัฒนาและส่งเสริมโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามด้านการเรียนการสอนวิชาชีพ ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผลเมืองดีของประเทศชาติ และสร้างความเข้าใจอันดีงามระหว่างประชาชนกับรัฐ อย่างไรก็ตาม การที่จะได้รับเงินอุดหนุนในการพัฒนาโรงเรียน ผู้บริหารจะต้องจัดการเรียนให้มีคุณภาพตามกระทรวงศึกษาธิการกำหนด การพัฒนาโรงเรียนตามที่รัฐสนับสนุนเงินอุดหนุนนั้นมี 5 ประเภทด้วยกัน

1. การอุดหนุนด้วยการให้เงินช่วยเหลือ
2. อุดหนุนด้วยการจัดส่งครูไปช่วยสอนวิชาสามัญหรือวิชาชีพ
3. อุดหนุนด้วยการให้อุปกรณ์การเรียนการสอน
4. อุดหนุนโดยการให้สิทธิบางประการ
5. อุดหนุนด้วยวิทยาการสงเคราะห์

(รายงานผลการดำเนินการอบรม โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามด้านการ
ป้องกันยาเสพติด, 2537 : 2)

การพัฒนาโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามเป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

จากการที่รัฐได้พัฒนาปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามภาคใต้โดยการสนับสนุนงบประมาณเจ้าหน้าที่ของรัฐและวัสดุอุปกรณ์เหล่านี้เป็นต้น รัฐได้มีนโยบายเปลี่ยนชื่อโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามเป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติของโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้โรงเรียนดังกล่าวจัดการเรียนการสอนวิชาศาสนาและสามัญอย่างมีคุณภาพ เพราะหลังจากนั้น รัฐมีนโยบายในการพัฒนาโรงเรียนดังกล่าวอีกซึ่งในช่วงนี้เป็นช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2530-2534) มีดังนี้

1. เร่งรัดพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทั้ง 3 สายวิชา คือ วิชาศาสนา วิชาสามัญ และวิชาชีพ
2. ปรับปรุงการพัฒนาการสอน โรงเรียนโดยจัดทำเกณฑ์มาตรฐานรับรองวิทยฐานะของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ เพื่อมุ่งหมายให้ยกฐานะโรงเรียนเอกชนตามมาตรา 15 (2) เป็นโรงเรียนเอกชน 15 (1) แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525
3. พัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผลโดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการวัดผลและประเมินผลในแต่ละระดับของหลักสูตรให้เหมาะสม เพื่อให้โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามมีมาตรฐานทางการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน สามารถนำผลการเรียนไปศึกษาต่อในระดับสูง ทั้งในและต่างประเทศได้
4. พัฒนาระบบการบริหารให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม เช่น มีการตั้งศูนย์พัฒนากำหนดองค์กรที่รับผิดชอบโรงเรียน ตั้งศูนย์วิชาการในระดับกลุ่มโรงเรียน
5. ส่งเสริมและอุดหนุนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม 4 ประเภท คือ การอุดหนุนด้านสื่อสารการเรียนการสอน การอุดหนุนด้านวิทยาการสงเคราะห์

การพัฒนาการเรียนการสอนและหลักสูตร

โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้จัดการเรียนการสอนวิชาศาสนา วิชาสามัญและวิชาชีพเพื่อพัฒนานักเรียนชายแดนใต้ให้เป็นผลเมืองดี มีความรู้คู่คุณธรรมสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การจัดการเรียนการสอนของสถาบันปอเนาะที่ไม่มีการเรียนการสอนภาษาไทยไม่มีหลักสูตร ชั้นเรียน การวัดผลและประเมินผลเหล่านี้เป็นต้น และเมื่อได้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพจากปอเนาะเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามและต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงอันยิ่งใหญ่ในเรื่องการเรียนการสอนอิสลามศึกษา เช่น จะต้องจัดการเรียนการสอนภาษาไทย มีหลักสูตรที่แน่นอนในการจัดการเรียนการสอน มีชั้นเรียนเพื่อแยกนักเรียนของแต่ละชั้น การวัดและประเมินผลเพื่อเลื่อนชั้นเรียนและพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอน

อย่างไรก็ตาม เมื่อปอเนาะได้แปรสภาพเป็นโรงเรียน และอยู่ในความดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ระยะเวลาแรกจัดให้โรงเรียนได้เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับ 3 – 4 หลังจากนั้น เมื่อกาลเวลาได้เปลี่ยนแปลงตามความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีในสมัยนั้น หลักสูตรดังกล่าวก็ได้เปลี่ยนไปด้วยโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบให้โรงเรียนประเภทนี้เปิดสอนวิชาสามัญตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลักสูตรศึกษานอกโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้านวิชาชีพ

สำหรับหลักสูตรศึกษานอกโรงเรียนเปิดสอนวิชาชีพนั้น มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถด้านการทำงานอาชีพซึ่งเมื่อจบการศึกษาจากโรงเรียน หลักสูตรดังกล่าวเป็นหลักสูตรการเรียนระยะสั้นซึ่งใช้เวลาเรียน 3 เดือนถึง 3 ปี หลักสูตรนี้ส่วนมากจะเปิดสอนเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เกษตร ทั้งนี้เนื่องจากงบประมาณมีจำนวนจำกัด

การพัฒนาการเรียนการสอนโดยการจัดหลักสูตรอิสลามศึกษาสำหรับใช้ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดภาคใต้นั้น กระทรวงศึกษาธิการเริ่มดำเนินการจัดทำหลักสูตรอิสลามศึกษา พุทธศักราช 2523 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. หลักสูตรอิสลามศึกษาตอนต้น (อิบตีดาอียะฮ์)
2. หลักสูตรอิสลามศึกษาตอนกลาง (มุดาวัชชีเตาะฮ์)
3. หลักสูตรอิสลามศึกษาตอนปลาย (ซานาเวียฮ์)

(กลุ่มนโยบายพิเศษ สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 12 ยะลา, 2548 : 8-9)

5. โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ

เป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามตามมาตรา 15 (1) แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 โดยได้เปลี่ยนแปลงสภาพโรงเรียนมาตรา 15 (2) เป็นโรงเรียนมาตรา 15 (1) ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2536 โดยเปิดสอนวิชาศาสนาอิสลามควบคู่กับวิชาสามัญ ปัจจุบันมีนายรอชี เบ็ญสุหลง เป็นผู้รับใบอนุญาต/ผู้อำนวยการ มีอาจารย์รวมทั้งสิ้น 466 คน โดยแยกเป็นคณะกรรมการบริหาร 13 คน เป็นครูสอนภาควิชาศาสนา 228 คนและเป็นครูสอนภาควิชาสามัญ 225 คนและมีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 5,220 คน

ประวัติโรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ

โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ ยะลา ตั้งอยู่ที่ 762 ถ. สีโรรส อำเภอเมือง จังหวัดยะลาเดิมเป็นโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม (ปอเนาะ) เพียงอย่างเดียว ปัจจุบันได้พัฒนาเปลี่ยนสถานะเป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สอนทั้งวิชาศาสนาและสามัญ ขณะเริ่มเปิดดำเนินการนั้น โรงเรียนยังไม่มีที่ดิน และอาคารเรียนเป็นของตนเอง ต้องอาศัยโรงยาลงสุหร่ำบ้านกำปงบารูเป็นสถานที่เรียน

จนถึง พ.ศ. 2434 นายหะยีมูฮามัดคอเฮร์ สุหลง ได้อุทิศที่ดิน 7 ไร่ 3 งาน 45 ตารางวาตั้งอยู่ที่ริมถนนสายยะลา-ปัตตานี กิโลเมตรที่ 1 (ที่ตั้งโรงเรียนปัจจุบัน) ให้แก่โรงเรียน และด้วยความร่วมมือของพี่น้องประชาชนของหมู่บ้านนี้เอง ได้ช่วยกันก่อสร้างอาคารเรียนขึ้นในที่ดินดังกล่าว การเรียนการสอนในระยะเริ่มต้นยังไม่มีระบบเหมือนปัจจุบัน กล่าวคือ ยังไม่เป็นชั้นเรียน ไม่มีหลักสูตร ผู้บริหารขาดประสบการณ์

ปัจจุบันได้มีผู้บริจาคที่ดินให้แก่โรงเรียนเพิ่มขึ้น รวมเนื้อที่ทั้งหมดได้ประมาณ 11 ไร่เศษ ต่อมา นายหะยีฮารน สุหลง บุตรชายของนายหะยีมูฮามัดคอเฮร์ สุหลง ได้เป็นผู้เข้ามาดำเนินการจัดระบบการเรียนการสอนภายในโรงเรียน ตามที่เห็นสมควร ระยะแรกเปิดรับเฉพาะนักเรียนชายเข้าเรียน ต่อมาเปิดรับนักเรียนหญิงโดยแยกเป็น 2 โรงคือ โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ และสตรีอิสลามวิทยามูลนิธิ เปิดสอนวิชาศาสนาเพียงอย่างเดียว .

พ.ศ. 2506 นายหะยีฮารน สุหลง ได้มอบให้นายฮารน เต่าฟีก นายนิวัฒน์ ชาจิตตะ และ นายหะยีเฮง ตอฮา ยื่นคำร้องต่อทางราชการ เพื่อขอจัดตั้งเป็นมูลนิธิขึ้น เรียกว่า “อิสลามวิทยามูลนิธิ” และได้รับอนุญาตในกลางปีนั้นเอง นายหะยีฮารน สุหลง ได้รับแต่งตั้งเป็นครูใหญ่ และผู้จัดการโรงเรียนและได้ยกทรัพย์สินทั้งหมดของโรงเรียนให้อยู่ในความควบคุมดูแล และความ

รับผิดชอบของมูลนิธิจึงเป็นผู้บริหารโรงเรียนในรูปแบบของกรรมการ จึงได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอน ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

พ.ศ. 2507 เริ่มจัดตั้งโรงเรียนสตรีอิสลามวิทยามูลนิธิขึ้น

พ.ศ. 2508 ได้เปิดสอนวิชาศาสนาควบคู่กับวิชาสามัญเป็นครั้งแรกโดยได้รับความร่วมมือช่วยเหลือจากศึกษาธิการจังหวัดยะลาสมัยนั้น คือนายแจ้ง สุขเกื้อ มูลนิธิเอเชีย และกรมสามัญศึกษากระทรวงศึกษาธิการ จึงได้เปิดสอนชั้น ป. 5 เป็นครั้งแรก

พ.ศ. 2510 ได้เปิดชั้น ป. 7 และได้ขยายชั้นเรียนเรื่อยมาตามความเหมาะสม จนถึงได้เปิดชั้น ม.ศ. 1 ถึง ม.ศ. 3 และ ม. 1 ถึง ม. 3 ตามลำดับ

พ.ศ. 2525 ได้เปิดสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4) เป็นปีแรก และขณะนี้ได้เปิดสอนวิชาศาสนา และวิชาสามัญ ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้
 วิชาศาสนา เปิดสอนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 อบรมคาบเช้า ถึง 3 วิชาวิเศษ 08.00 ถึง 12.00 น.
 วิชาสามัญ เปิดสอนชั้น ม.1 - ม.6 เวลาเรียน 12.00 ถึง 16.40 น.

พ.ศ. 2525 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำโครงการด้านวิทยาการสงเคราะห์ เพื่อช่วยเหลือ โรงเรียน และรัฐบาลก่อนอนุมัติโครงการนี้ โรงเรียนจึงได้รับเงินช่วยเหลือดังกล่าว จำนวน 2,000,000 บาท เพื่อก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น ที่โรงเรียนยังสร้างไม่เสร็จเพราะขาดงบประมาณอยู่ขณะนั้นและปัจจุบันนี้ได้ใช้อาคารเรียนหลังนี้เป็นสถานที่เรียนสืบไป

พ.ศ. 2536 ได้เปลี่ยนสภาพโรงเรียนมาตรา 15 (2) เป็นโรงเรียนมาตรา 15 (1) ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2536 เป็นต้นมา

พ.ศ. 2547 ได้แต่งตั้งให้นายมะดาโอ๊ะ ยะลาแป เป็นผู้จัดการโรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ

ปัจจุบันโรงเรียนมีหอพักนักเรียนมาตรฐาน จำนวน 3 หลัง เพื่อแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนต่างจังหวัด และ เพิ่มจำนวนห้องเรียน เป็น 147 ห้องเรียน ในปีการศึกษา 2545 และ ขยายสาขา อีก 3 สาขา คือ

1. โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ สาขา จะนะ
2. โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ สาขา เบตง
3. โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิสาขา กาสัง (บันนังสตา)

โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิยังคงต้องก้าวต่อไปเป็นมรดกทางปัญญาจากคนรุ่นก่อน โดยอาศัยกำลังของคนรุ่นใหม่สาน โยงไม่ขาดสาย เสมือนสายน้ำปัดตานีที่ทอดยาวต่อเนื่อง เพื่อ

อนาคตที่ดีของเยาวชนมุสลิมเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม ประเทศชาติ ที่จะร่วมพัฒนาการศึกษาให้เจริญก้าวหน้า และอยู่คู่เมืองยะลาตราบนานเท่านาน

หลักสูตรการศึกษา

วิชาศาสนาอิสลาม

โครงสร้าง

1. ระดับช่วงชั้น

กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1	ระดับอิสลามศึกษาตอนต้น	ปีที่ 1-3
ช่วงชั้นที่ 2	ระดับอิสลามศึกษาตอนต้น	ปีที่ 4-6
ช่วงชั้นที่ 3	ระดับอิสลามศึกษาตอนกลาง	ปีที่ 1-3
ช่วงชั้นที่ 4	ระดับอิสลามศึกษาตอนปลาย	ปีที่ 1-3

2. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน ประกอบด้วย 8 สาระ ดังนี้

1. อัลกุรอาน
2. อัลหะดีษ
3. หลักศรัทธา
4. ศาสนบัญญัติ
5. ศาสนประวัติ
6. จริยธรรม
7. ภาษาอาหรับ
8. ภาษามลายู

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ 8 สาระ การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตัวเองตามความถนัด และความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบถ้วนทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝัง และสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งผู้ดำเนินการจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสม

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. **กิจกรรมแนะแนว** เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเอง เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่เป็นครูแนะแนว ให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อ และการพัฒนาตนเอง วางแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
2. **กิจกรรมนักเรียน** เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรอิสลามศึกษา กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3 กลุ่ม ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาอิสลามศึกษา

เป็นมาตรฐานใน แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบการศึกษาอิสลามศึกษา

2. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ อิสลามศึกษา ตอนต้น ปีที่ 4 อิสลามศึกษา ตอนกลาง ปีที่ 3 และอิสลามศึกษาตอนปลาย ปีที่ 3

เวลาเรียน

หลักสูตรอิสลามศึกษา กำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 อิสลามศึกษาตอนต้น ปีที่ 1-3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 879 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 3 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 2 อิสลามศึกษาตอนต้น ปีที่ 4-6 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 879 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 3 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 3 อิสลามศึกษาตอนกลาง ปีที่ 1-3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 879 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 3 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 4 อิสลามศึกษาตอนปลาย ปีที่ 1-3 มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าปีละ 879 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 3 ชั่วโมง

ตาราง 1 โครงสร้างหลักสูตรอิสลามศึกษา (คาบ/ปี)

ที่	สาระการเรียนรู้	อิสลามศึกษาตอนต้น (อิบติดาอียะฮฺ)		อิสลามศึกษา ตอนกลาง (มุตะวัสตีญาฮฺ)	อิสลามศึกษาตอน ปลาย (ขานะวียะฮฺ)
		ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 1
		อต.1-อต.3 (คาบ/ปี)	อต.4-อต.6 (คาบ/ปี)	อก.1-อก.3 (คาบ/ปี)	อป.1-อป.3 (คาบ/ปี)
1	อัลกุรอาน	200	200	160	160
2	อัลหะดีษ	80	80	80	120
3	หลักศรัทธา	80	80	80	80
4	ศาสนบัญญัติ	120	120	120	240
5	ศาสนประวัติ	80	80	80	80
6	จริยธรรม	80	120	80	40
7	ภาษาอาหรับ	280	400	480	400
8	ภาษามลายู	280	120	120	80
	กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	120	120	120	120
	รวม	1320	1320	1320	1320

ตาราง 2 โครงสร้างหลักสูตรอิสลามศึกษา (ชม./ปี)

ที่	สาระการเรียนรู้	อิสลามศึกษาตอนต้น (อิตติคาลัยะฮฺ)		อิสลามศึกษา ตอนกลาง (มุตะวัสตีญาฮฺ)	
		ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 1
		อต.1-อต.3 (ชม./ปี)	อต.4-อต.6 (ชม./ปี)	อก.1-อก.3 (ชม./ปี)	อป.1-อป.3 (ชม./ปี)
1	อัลกุรอาน	133	133	107	107
2	อัลหะดีษ	53	53	53	80
3	หลักศรัทธา (เตาฮีด)	53	53	53	53
4	ศาสนบัญญัติ (ฟีกฮฺ)	80	80	80	160
5	ศาสนประวัติ (ตารีค)	53	53	53	53
6	จริยธรรม (อักลาค)	53	80	53	27
7	ภาษาอาหรับ	187	267	320	267
8	ภาษามลายู	187	80	80	53
	กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	80	80	80	80
	รวม	879	879	879	879

หมายเหตุ คาบละ 40 นาที

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 อัลกุรอาน

- 1.1 เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักการอ่านอัลกุรอาน สามารถท่องจำและอธิบายอัลกุรอาน เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต
- 1.2 ยึดมั่นในหลักคำสอนอัลกุรอาน และนำมาปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

สาระที่ 2 อัลหะดีษ

- 2.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญ สามารถท่องจำอัลหะดีษ และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต
- 2.2 ยึดมั่นในหลักคำสอนอัลหะดีษ และนำไปปฏิบัติตามในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 หลักศรัทธา

- 3.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญ หลักฐานของการศรัทธา และโทษของการตั้งภาคีต่ออัลลอฮ์ การสิ้นสภาพจากการเป็นมุสลิม เพื่อเป็นบ่าวที่ยำเกรง และภักดีต่ออัลลอฮ์
- 3.2 ยึดมั่นในหลักศรัทธา นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และสามารถแก้ปัญหาสังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

สาระที่ 4 ศาสนบัญญัติ

- 4.1 เข้าใจกฎ หลักการ และบทบัญญัติอิสลามเกี่ยวกับอบิดะฮ์ มุอามะละฮ์ และอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติศาสนกิจ และดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข
- 4.2 เห็นคุณค่า ปฏิบัติตามบทบัญญัติอิสลาม และสามารถนำมาวิเคราะห์กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานของเหตุและผล

สาระที่ 5 ศาสนประวัติ

- 5.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของประวัติศาสตร์อิสลามในแต่ละยุคสมัยนับ และเกาะลีฟะฮ์อรรอฮิดีน
- 5.2 มีความภาคภูมิใจในการมีชีวิตตามแนวทางของท่านนบีมุฮัมมัด

สาระที่ 6 จริยธรรม

- 6.1 เข้าใจจริยธรรมอิสลาม สามารถนำไป ใช้ในการพัฒนาตน บำเพ็ญประโยชน์ ต่อครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
- 6.2 ยึดมั่น และปฏิบัติตามจริยธรรมอิสลามในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

สาระที่ 7 ภาษาอาหรับ

เข้าใจกระบวนการฟัง ดู พูด อ่าน และเขียน เห็นคุณค่า และมีทักษะในการ ใช้ภาษาอาหรับ เพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้า ตีความบทบัญญัติอิสลาม และสื่อความหมาย

สาระที่ 8 ภาษามลายู

เข้าใจกระบวนการฟัง ดู พูด อ่าน และเขียน เห็นคุณค่า และมีทักษะในการ ใช้ภาษามลายู เพื่อการเรียนรู้ สื่อความหมาย และค้นคว้าความรู้จากแหล่งวิทยาการเกี่ยวกับศาสนาอิสลามอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างสาระการเรียนรู้ชั้นอิสลามศึกษาตอนต้น (อิตดาอียะฮฺ)

ช่วงชั้นที่ 1 (อิตดาอียะฮ์ 1 – อิตดาอียะฮ์ 3)

อิตดาอียะฮ์ 1

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	5.0	หน่วยกิต
ฟิกฮฺ	4.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต
อัคลาภ	2.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รุมี	3.0	หน่วยกิต
ญาวี	6.0	หน่วยกิต
ภาษาอาหรับ	8.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

อิตดาอียะฮ์ 2

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	5.0	หน่วยกิต
ฟิกฮฺ	3.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต
อัคลาภ	2.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รุมี	2.0	หน่วยกิต
ญาวี	5.0	หน่วยกิต
ภาษาอาหรับ	7.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	2.0	หน่วยกิต
ตารีค	2.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

อิตดาอัย 3

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	2.0	หน่วยกิต
ฟิกฮ์	3.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต
อัคลาภ	1.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ตัฟซีร	2.0	หน่วยกิต
อัลหะดีษ	2.0	หน่วยกิต
ตัลฟีห	1.0	หน่วยกิต
รูมี	1.0	หน่วยกิต
ญาวี	2.0	หน่วยกิต
อิมลาอ์	1.0	หน่วยกิต
กัฎฎ	1.0	หน่วยกิต
มุกอลละอะฮ์	2.0	หน่วยกิต
อินชาอ์	1.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	2.0	หน่วยกิต
ศ็อรฟ	1.0	หน่วยกิต
มุหาคะษะฮ์	2.0	หน่วยกิต
ตารีค	2.0	หน่วยกิต
ตัรบียะฮ์	2.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

ช่วงชั้นที่ 2 (อิตดาอัย 4 – อิตดาอัย 6)

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	2.0	หน่วยกิต
ฟิกฮ์	3.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต
อัคลาภ	1.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ตัฟซีร	2.0	หน่วยกิต
อัลหะดีษ	2.0	หน่วยกิต
ตัลฎวีด	1.0	หน่วยกิต
ญาวี (มลาญ)	3.0	หน่วยกิต
อิมลาอฺ	1.0	หน่วยกิต
กัฏฏ	1.0	หน่วยกิต
มุกอละอะฮฺ	2.0	หน่วยกิต
อินชาอฺ	1.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	2.0	หน่วยกิต
ศ็อรฟุ	1.0	หน่วยกิต
มุหาคะษะฮฺ	2.0	หน่วยกิต
ตารีก	2.0	หน่วยกิต
ตัรบียะฮฺ	2.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

โครงสร้างสาระการเรียนรู้ชั้นอิสลามศึกษาตอนกลาง (มตะวัสติฎาะฮฺ)
 ช่วงชั้นที่ 3 (มตะวัสติฎ 1 — มตะวัสติฎ 3)

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	2.0	หน่วยกิต
ฟิกฮฺ	3.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต
อัคลาภ	2.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ตัฟซีร	2.0	หน่วยกิต
อัลหะดีษ	2.0	หน่วยกิต
ญาวี (มลาญ)	3.0	หน่วยกิต
อิมลาอฺ	1.0	หน่วยกิต
นุศุศ	2.0	หน่วยกิต
มุกอละอะฮฺ	2.0	หน่วยกิต

อินชาอู	2.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	3.0	หน่วยกิต
ศ็อรฟู	1.0	หน่วยกิต
มูหาคะษะฮุ	1.0	หน่วยกิต
ตารีค	2.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

โครงสร้างสาระการเรียนรู้ชั้นอิสลามศึกษาตอนปลาย (ชานะเวีย)

ช่วงชั้นที่ 4 (ชานะเวีย 1 – ชานะเวีย 3)

ชานะเวีย 1

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	1.0	หน่วยกิต
ฟิกฮุ	3.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ตัฟซีร	2.0	หน่วยกิต
อัลหะดีษ	2.0	หน่วยกิต
อูศูล อัล-ตัฟซีร	1.0	หน่วยกิต
อูศูล อัล-ฟิกฮุ	2.0	หน่วยกิต
มุศฎาะละฮะฮุ	1.0	หน่วยกิต
คอะวะฮะฮุ	1.0	หน่วยกิต
ตัชรีอู	1.0	หน่วยกิต
กัศฎือรอ	2.0	หน่วยกิต
นุศุศ	1.0	หน่วยกิต
มุกฎอลอะฮะฮุ	2.0	หน่วยกิต
อินชาอู	2.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	3.0	หน่วยกิต
บะลาฆะฮะฮุ	1.0	หน่วยกิต
มันฎีก	1.0	หน่วยกิต
ตารีค	2.0	หน่วยกิต

รวม	30.0	หน่วยกิต
ชานะวีย์ 2		
รายวิชาพื้นฐาน		
อัลกุรอาน	1.0	หน่วยกิต
ฟิกฮ์	2.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต
รายวิชาเพิ่มเติม		
ตัฟซีร	2.0	หน่วยกิต
อัลหะดีษ	2.0	หน่วยกิต
อุศูล อัล-ตัฟซีร	1.0	หน่วยกิต
อุศูล อัล-ฟิกฮ์	2.0	หน่วยกิต
มุศฎาะละฮะฮ์	1.0	หน่วยกิต
คะอวะฮ์	1.0	หน่วยกิต
ฟะร้อฮ์อิฎ	1.0	หน่วยกิต
ตัซวีฮ์	1.0	หน่วยกิต
สัจต้อร้อ	1.0	หน่วยกิต
นุศุศ	1.0	หน่วยกิต
มุกฎอลอะฮะฮ์	1.0	หน่วยกิต
อินชาอ์	2.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	2.0	หน่วยกิต
บะลาฆะฮะฮ์	1.0	หน่วยกิต
มันฎีก	1.0	หน่วยกิต
ตารีค	2.0	หน่วยกิต
ษะกอฟะฮ์	1.0	หน่วยกิต
ฎุรุก อัล-ตัคْرِีศ	2.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

ชานะวีย์ 3

รายวิชาพื้นฐาน

อัลกุรอาน	1.0	หน่วยกิต
ฟิกฮ์	2.0	หน่วยกิต
เตาฮีด	2.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ตัฟซีร	2.0	หน่วยกิต
อัลหะดีษ	2.0	หน่วยกิต
อุศูล อัล-ตัฟซีร	1.0	หน่วยกิต
อุศูล อัล-ฟิกฮ์	2.0	หน่วยกิต
พระรอฮิฏ	1.0	หน่วยกิต
ตัชรีอ์	1.0	หน่วยกิต
กัศฎ์อีรอ	1.0	หน่วยกิต
นุศุศ	1.0	หน่วยกิต
มุกอลละอะฮ์	1.0	หน่วยกิต
อินชาอ์	2.0	หน่วยกิต
เกาะวาอิด	2.0	หน่วยกิต
บะลาเมาะฮ์	1.0	หน่วยกิต
อะรฎุ	1.0	หน่วยกิต
ตารีค	2.0	หน่วยกิต
ษะกอพะฮ์	1.0	หน่วยกิต
ตัรบียะฮ์	2.0	หน่วยกิต
มัจลัตะมะฮ์	1.0	หน่วยกิต
ภาษาอังกฤษ	1.0	หน่วยกิต
รวม	30.0	หน่วยกิต

แนวทางการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น

ช่วงชั้นที่ 1 อิสลามศึกษาตอนต้น ปีที่ 1-3 มีการจัดการเรียนรู้ที่สนองต่อความสนใจของผู้เรียน คำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยในแต่ละคาบเรียนนั้นได้ใช้ตามความสนใจของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ครบทุกกลุ่มสาระในลักษณะบูรณาการ ที่มีภาษาอาหารบ และภาษามลาญเป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสุข และปฏิบัติถูกต้อง เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานการติดต่อสื่อสาร ทักษะพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ความเป็นมนุษย์และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

ช่วงชั้นที่ 2 อิสลามศึกษาตอนต้น ปีที่ 4-6 มีการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้นที่ 1 แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจบ้าง มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่องในการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงาน แล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

ช่วงชั้นที่ 3 อิสลามศึกษาตอนกลาง ปีที่ 1-3 มีการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีหลักการ ทฤษฎีที่ยาก ซับซ้อน อาจจัดแยกเฉพาะ และเน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมากขึ้น เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ช่วงชั้นที่ 4 อิสลามศึกษาตอนปลาย ปีที่ 1-3 มีการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มเน้นเข้าสู่เฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นความสามารถ ความคิดระดับสูง ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนทั้งในด้านอาชีพ การศึกษาเฉพาะทาง ตลอดจนจบการศึกษาต่อ

การบริหารและจัดการหลักสูตรอิสลามศึกษา

1. ดำเนินการ โดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ โรงเรียน
2. กรรมการสถานศึกษาแสดงความคิดเห็น/พิจารณา/อนุมัติ
3. ดำเนินการแนวทางเดียวกับการประกันคุณภาพ

วิชาสามัญ

1. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ช่วงชั้นที่ 3)
2. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4)

โครงสร้าง

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ จึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

ตาราง 3 โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (ช่วงชั้นที่ 3)

1	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ม.1 (ชั่วโมง/ปี)		ม.2(ชั่วโมง/ปี)		ม.3(ชั่วโมง/ปี)	
		พื้นฐาน	เพิ่มเติม	พื้นฐาน	เพิ่มเติม	พื้นฐาน	เพิ่มเติม
1	ภาษาไทย	120	40	120	40	120	40
2	คณิตศาสตร์	120	80	120	80	120	80
3	วิทยาศาสตร์	120	80	120	80	120	80
4	สังคมศึกษา	120	40	120	40	120	40
5	สุขศึกษา พลศึกษา	40	40	40	40	40	40
6	ศิลปะศึกษา	40	40	40	40	40	40
7	การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี	80	40	40	40	40	40
8	ภาษาต่างประเทศ	120	80	120	80	120	80
รวม 8 กลุ่ม		720	440	720	440	720	440
		1160		1160		1160	
2	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120		120		120	
รวมเวลาเรียน		1280		1280		1280	

ตาราง 4 โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (ช่วงชั้นที่ 4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สาระเพิ่มเติมกลุ่มวิทยาศาสตร์- คณิตศาสตร์							
ลำดับ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
		สาระ พื้นฐาน	สาระ เพิ่มเติม	กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	สาระ พื้นฐาน	สาระ เพิ่มเติม	กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน
1	ภาษาไทย	1	-		1	-	
2	คณิตศาสตร์	1	1.5	โฮมรูม 20	1	1.5	โฮมรูม 20
3	วิทยาศาสตร์	5	-	แนะแนว 20	-	5	แนะแนว 20
4	สังคมศึกษา	0.5	0.5	ชุมนุม 20	0.5	0.5	ชุมนุม 20
5	สุขศึกษา พลศึกษา	0.5	0.5		0.5	0.5	
6	ศิลปะศึกษา	0.5	0.5		-	0.5	
7	การงานอาชีพ	0.5	-		0.5	0.5	
8	ภาษาต่างประเทศ	2	1		2	1	
	รวม(หน่วยกิจ)	11	4		5.5	9.5	
	จำนวนชั่วโมง	11	4	1.5	5.5	9.5	1.5
	รวมทั้งสิ้น	16.5			16.5		
สาระเพิ่มเติมกลุ่มอังกฤษ - สังคม							
1	ภาษาไทย	1	-	พัฒนาผู้เรียน	1	1	พัฒนาผู้เรียน
2	คณิตศาสตร์	1	0.5		1	0.5	
3	วิทยาศาสตร์	1.5	-	โฮมรูม 20	1.5	-	โฮมรูม 20
4	สังคมศึกษา	1	2	แนะแนว 20	1	2	แนะแนว 20
5	สุขศึกษา พลศึกษา	0.5	0.5	ชุมนุม 20	0.5	0.5	ชุมนุม 20
6	ศิลปะศึกษา	0.5	-		-	0.5	
7	การงานอาชีพ	1	1		1	1	
8	ภาษาต่างประเทศ	1.5	2		1.5	2	
	รวม(หน่วยกิจ)	8	7		7.5	7.5	
	จำนวนชั่วโมง	8	7	1.5	7.5	7.5	1.5
	รวมทั้งสิ้น	16.5			16.5		

ตาราง 5 โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (ช่วงชั้นที่4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สาระเพิ่มเติมกลุ่มวิทยาศาสตร์- คณิตศาสตร์							
ลำดับ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
		สาระพื้นฐาน	สาระเพิ่มเติม	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	สาระพื้นฐาน	สาระเพิ่มเติม	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
1	ภาษาไทย	1	-		1	-	
2	คณิตศาสตร์	1	1.5	โฮมรูม 20	1	1.5	โฮมรูม 20
3	วิทยาศาสตร์	-	5	แนะแนว 20	-	5	แนะแนว 20
4	สังคมศึกษา	0.5	0.5	ชุมนุม 20	0.5	0.5	ชุมนุม 20
5	สุขศึกษา พลศึกษา	0.5	0.5		0.5	0.5	
6	ศิลปศึกษา	-	0.5		-	0.5	
7	การงานอาชีพ	0.5	0.5		0.5	0.5	
8	ภาษาต่างประเทศ	2	1		2	1	
รวม(หน่วยกิต)		5.5	9.5		5.5	9.5	
จำนวนชั่วโมง		5.5	9.5	1.5	5.5	9.5	1.5
รวมทั้งสิ้น		16.5			16.5		
สาระเพิ่มเติมกลุ่มอังกฤษ - สังคม							
1	ภาษาไทย	1	1	พัฒนาผู้เรียน	1	1	พัฒนาผู้เรียน
2	คณิตศาสตร์	1	0.5		1	0.5	
3	วิทยาศาสตร์	1	-	โฮมรูม 20	1	-	โฮมรูม 20
4	สังคมศึกษา	1	2	แนะแนว 20	1	2	แนะแนว 20
5	สุขศึกษา พลศึกษา	0.5	0.5	ชุมนุม 20	0.5	0.5	ชุมนุม 20
6	ศิลปศึกษา	-	0.5		-	0.5	
7	การงานอาชีพ	1	1		1	1	
8	ภาษาต่างประเทศ	1.5	2		1.5	2	
รวม(หน่วยกิต)		7	7.5		7.5	7	7.5
จำนวนชั่วโมง		7	7.5	1.5	7.5	7	7.5
รวมทั้งสิ้น		16.5			16.5		

ตาราง 6 โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (ช่วงชั้นที่4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สาระเพิ่มเติมกลุ่มวิทยาศาสตร์- คณิตศาสตร์							
ลำดับ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
		สาระพื้นฐาน	สาระเพิ่มเติม	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	สาระพื้นฐาน	สาระเพิ่มเติม	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
1	ภาษาไทย	1	-		1	-	
2	คณิตศาสตร์	-	2	โฮมรูม 20	-	2	โฮมรูม 20
3	วิทยาศาสตร์	-	6	แนะแนว 20	-	5	แนะแนว 20
4	สังคมศึกษา	-	1	ชุมนุม 20	0.5	1	ชุมนุม 20
5	สุขศึกษา พลศึกษา	0.5	0.5		0.5	0.5	
6	ศิลปศึกษา	-	0.5		-	0.5	
7	การงานอาชีพ	0.5	0.5		0.5	0.5	
8	ภาษาต่างประเทศ	2	1		2	1	
รวม(หน่วยกิต)		4	11.5		4.5	10.5	
จำนวนชั่วโมง		4	11.5	1.5	4.5	10.5	1.5
รวมทั้งสิ้น			17			16.5	
สาระเพิ่มเติมกลุ่มอังกฤษ - สังคม							
1	ภาษาไทย	1	1	พัฒนาผู้เรียน	1	1	พัฒนาผู้เรียน
2	คณิตศาสตร์	-	1.5		-	1.5	
3	วิทยาศาสตร์	1	-	โฮมรูม 20	-	1	โฮมรูม 20
4	สังคมศึกษา	1	2	แนะแนว 20	1	2	แนะแนว 20
5	สุขศึกษา พลศึกษา	0.5	0.5	ชุมนุม 20	0.5	0.5	ชุมนุม 20
6	ศิลปศึกษา	-	0.5		-	0.5	
7	การงานอาชีพ	1	1		1	1	
8	ภาษาต่างประเทศ	1.5	2		1.5	2	
รวม(หน่วยกิต)		6	8.5		5	9.5	8.5
จำนวนชั่วโมง		6	8.5	1.5	5	9.5	8.5
รวมทั้งสิ้น			16			16.5	

หลักฐานการศึกษา

ปพ. 1	ระเบียบแสดงผลการเรียน
ปพ. 2	หลักฐานวุฒิการศึกษา
ปพ. 3	รายงานผู้สำเร็จการศึกษา
ปพ. 4	แบบแสดงผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ปพ. 5	แบบบันทึกผลการพัฒนาผู้เรียน
ปพ. 6	แบบรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล
ปพ. 7	ใบรับรองผลการเรียน
ปพ. 8	ระเบียบสะสม
ปพ. 9	สมุดบันทึกผลการเรียนรู้

หมายเหตุ

1. ปพ. 1–ปพ. 3 โรงเรียนดำเนินการตามแบบฟอร์มที่กระทรวงศึกษาธิการจัดหาไว้ให้
2. ปพ. 4- ปพ. 9 โรงเรียนเป็นผู้ออกแบบจัดทำและรับรองผล

การจัดการเรียนรู้

ครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษามีบทบาทเป็นผู้ชี้นำ ผู้ถ่ายทอดความรู้ และเป็นผู้ช่วยเหลือส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ความรู้ของผู้เรียนต่อไป

การจัดการเรียนรู้นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญาพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มี ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ และคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งทางอารมณ์ ได้ถูกต้องเหมาะสม

การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบ/วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเองจาก ผู้สอน การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้บูรณาการ การเรียนรู้คู่คุณธรรม

ทั้งนี้ ต้องนำกระบวนการจัดการ กระบวนการอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปสอดแทรกในการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื้อหาและ กระบวนการต่าง ๆ ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม การบูรณาการเป็น การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ยึดครูเป็นหลักโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พร้อมนำ กระบวนการเรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกันหรือต่างสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียน การสอน ซึ่งจัดได้หลายลักษณะ เช่น การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว การบูรณาการแบบคู่ขนาน การบูรณาการแบบสหวิทยาการ และการบูรณาการแบบโครงการ อย่างไรก็ตาม ใดก็ได้ ทางโรงเรียนได้จัดการ เรียนรู้ ดังนี้

ด้านครูผู้สอน

1. แต่ละกลุ่มสาระสำรวจเวลาเรียนตลอดภาคการศึกษา
2. กำหนดเนื้อหาวิชาที่เหมาะสม ตามคำอธิบายรายวิชา และบูรณาการวิชาที่มี จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ซ้ำกันในกลุ่มสาระเดียวกัน และมอบหมายให้รายวิชา ใดวิชาหนึ่งรับผิดชอบให้ความรู้กับนักเรียน
3. นำรายละเอียดเนื้อหา และสาระการเรียนรู้มาจัดลงในเวลาที่สำรวจตามข้อ 1 โดยอิงคาบ/สัปดาห์
4. นำรายละเอียดเนื้อหา และสาระการเรียนรู้มาจัดทำแผนบูรณาการ โดยรวม กลุ่มในระดับชั้น และกำหนดให้มีหัวหน้าระดับชั้น (วิชาการ) รับผิดชอบ
5. ครูแต่ละระดับชั้น สร้างหน่วยการเรียนรู้ พร้อมทั้งตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้
6. ครูผู้สอนในแต่ละระดับชั้น ประชุมเพื่อทำแผนบูรณาการร่วมกัน

ด้านการสอน

1. ครูผู้สอนทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามตารางสอน โดยเน้นเนื้อหาและ การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
2. กำหนดการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน ครอบคลุมการ ตั้งแต่วัดและ ประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน และการประเมินผลปลายปี และ ปลายภาค
3. ครูผู้สอนชี้แจงรายละเอียดในหน่วยการเรียนรู้ที่สอนทั้งหมดและชี้แจงงานที่ นักเรียนต้องทำ
4. นักเรียนทุกคนทำโครงการสืบค้นภูมิปัญญา หรือ โครงการงานอื่น ๆ ที่สนใจ 1 เรื่อง/กลุ่ม (5-8) คน/ภาคการศึกษา

จัดกระบวนการเรียนรู้

1. จัดให้มีการเรียนรู้จากแหล่งเรียนนอกรั้วพื้นที่ และทัศนศึกษาตามสถานที่สำคัญต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. เน้นร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา ภายใต้กรอบแห่งอิสลาม
3. เน้นการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติ โดยทุกกลุ่มสาระต้องบูรณาการให้เกิดโครงการอย่างน้อย 1 โครงการ/ 1 ปี

ชั้นเรียน

1. วิชาศาสนาอิสลาม ปีที่ 1 อิบติดาอียะฮ์ ถึงปีที่ 3 ชานาวิยะฮ์
2. วิชาสามัญ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 6 (ม.1 – ม.6)

วันหยุด

วันหยุดประจำสัปดาห์ วันศุกร์ และวันสำคัญทางศาสนาอิสลาม และหยุดตามวันหยุดของทางราชการ

เกณฑ์การจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย

1. ต้องเรียนวิชาศาสนาควบคู่วิชาสามัญทุกภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 80%
2. ต้องสอบวิชาศาสนาทุกภาคเรียน
3. ต้องผ่านวิชาอัลกุรอาน ทุกภาคเรียน
4. ต้องผ่านเกณฑ์บังคับการจบหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการในแต่ละช่วงชั้น

เกณฑ์การจบหลักสูตรอิสลามศึกษาตอนต้น (อิบติดาอียะฮ์) ตอนกลาง (มุตาวัสสิฎะฮ์) และตอนปลาย (ชานาวิยะฮ์)

1. ต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกเสรีที่กำหนดไว้ในโครงสร้าง อย่างน้อย 66 หน่วย
2. ต้องได้หน่วยการเรียนวิชาบังคับทั้งหมด
3. ต้องได้หน่วยการเรียนทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยการเรียน
4. ใต้องเข้าร่วมกิจกรรมศาสนา ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมดในแต่ละภาคเรียน และต้องผ่านจุดประสงค์สำคัญของกิจกรรมที่กำหนด

วิสัยทัศน์ของโรงเรียน

โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาเต็มศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ กีฬา มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีและภาษาสากล ยึดมั่นในหลักศาสนา จัดการศึกษาประสานชุมชนเพื่อสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

พันธกิจ (Mission)

บริหารจัดการและประสานงาน โดยยึดหลักการมีส่วนร่วม ระดมทรัพยากรบุคคล และปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ โดยใช้กระบวนการนิเทศภายใน การอบรมส่งเสริมให้มีครูแกนนำ ครูเครือข่าย ครูต้นแบบ การทำงานเป็นทีม ยึดจรรยาบรรณ และเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูในการปฏิบัติงาน จัดหลักสูตรให้ยืดหยุ่น และหลากหลาย สนองความถนัด ความสามารถ ความสนใจของนักเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันพัฒนากระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้มีการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามแนวทางของศาสนาอิสลาม ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ดำเนินชีวิตตามแบบแผนของศาสนาอิสลาม โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระ

เป้าหมายการจัดหลักสูตร

โรงเรียนมีอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม และเพียงพอ อีกทั้งได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ด้านการจัดการเรียนการสอน เต็มตามศักยภาพ นักเรียนมีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีทักษะที่ดีทางด้านภาษาสากล และเทคโนโลยี ตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจของตนเอง นักเรียนตระหนักในการพัฒนาคุณภาพชีวิต รักการออกกำลังกาย การดูแลตนเอง ให้มีสุขภาพและมีบุคลิกภาพที่ดี เพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านกีฬา นักเรียนดำเนินชีวิตตามแนวทางของศาสนาอิสลาม รักษาดี ศาสนา พระมหากษัตริย์ ภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตย และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

ปรัชญาโรงเรียน

برایمان بر علمو بر عمل

ดี เก่ง บำเพ็ญประโยชน์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ คู่คุณธรรม

มีวินัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน
ตรงต่อเวลา
ละเว้นอบายมุขและสิ่งเสพติด
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและ
มีคุ่มค่า

ใฝ่ความรู้ ใฝ่หาอ่านสุภาพ มีกิริยามารยาทที่ดี
รักการอ่าน ขยันหมั่นเพียร
แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

คู่คุณธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต
มีเมตตา กรุณา และเสียสละต่อส่วนรวม
ปฏิบัติตามหลักการศาสนาอิสลามอย่างถูกต้อง

สีประจำโรงเรียน

เขียว – ขาว

เขียว หมายถึง ความเจริญรุ่งเรืองทางด้านวิชาการ

ขาว หมายถึง การดำรงตนอยู่ในความดี มีจิตใจที่บริสุทธิ์และปฏิบัติตามแนวทาง
อิสลามอย่างถูกต้อง

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 137) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achivement) หมายถึงคุณลักษณะและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถอย่างไร

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2531: 146) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษ และดินสอ (Paper and Pencil Test)

บุญชม ศรีสะอาด (2532 : 52) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่า หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้ความรู้ ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ และตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบนั้น

จากความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้างต้น พอสรุปคำจำกัดความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ว่า หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถ หรือความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร

ลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 137) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติการ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรม ความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์”

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2531 : 146-147) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้เป็น 2 พวก คือ

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บกพร่องที่ตรงไหน จะได้สอนซ่อมเสริม หรือเป็นการวัดดูความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา หรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติ ของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบ บอกวิธีสอบและยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วย

อำนาจ รุ่งรัมย์ (2525 : 19-111) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่าง ๆ ทางด้านสติปัญญาและสมอง เช่น การจดจำข้อเท็จจริง ความเข้าใจ ความคิด การตั้งสมมติฐาน และปัญหา

2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้ง และทัศนคติ หรือเจตคติต่าง ๆ ของนักเรียน

3. ด้านปฏิบัติการ (Psycho-moto Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและการดำเนินการ เช่น การทดลอง เป็นต้น

7. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

ความหมายของเจตคติ

เจตคติ หรือ เจตนาคติ หรือ ทศนคติ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้
 ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2522 : 108) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงความรู้สึกต่อวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์กับอื่น ๆ ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกหรือการสนองตอบดังกล่าว อาจเป็นไปได้ในทางชอบ หรือไม่ชอบ

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2523 : 93) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม หรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเรานั้น ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบมโนทัศน์การเรียนรู้ระเบียบวิธีของสังคม

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527 : 172) ได้นิยามว่า เจตคติเป็นความรู้สึกเกี่ยวกับบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้และประสบการณ์ แล้วแสดงถึงภาวะของร่างกายและจิตใจในด้านความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคล หรือสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ แสดงความพร้อมที่จะเข้าไปหา เมื่อเกิดความรู้สึกชอบ เรียกว่า เจตคติที่ดีหรือทางบวก หรือแสดงความพร้อมที่จะหลีกเลี่ยงเมื่อเกิดความรู้สึกไม่ชอบ เรียกว่า เจตคติที่ไม่ดีหรือทางลบ

สุนทร จันทระตรี (2528 : 55) กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องอารมณ์มนุษย์ที่มีความรู้สึกต่อสิ่งต่าง ๆ เมื่อบุคคลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ เป็นพฤติกรรมของค่านิยมที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ ทำให้เกิดแนวโน้มที่จะตอบสนองในทางบวกหรือทางลบต่อบุคคล กลุ่มบุคคล วัตถุ สถานการณ์ ความคิดหรือเหตุการณ์

ศักดิ์ สุนทรเสณี (2531 : 1) กล่าวว่า เจตคติ เป็นการรวบรวมเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ความเชื่อ และความจริง รวมทั้งความรู้สึก ซึ่งอาจเป็นการประเมินทั้งหมดที่เกี่ยวกัน แล้วบรรยายให้รู้ถึงจุดแกนกลางของวัตถุนั้น ความรู้และความรู้สึกเหล่านี้มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดพฤติกรรมชนิดใดชนิดหนึ่งขึ้นไป

จากความหมายของเจตคติข้างต้น พอสรุปคำจำกัดความของเจตคติได้ว่า หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทั้งในลักษณะเชิงนิรนาม คือ ชอบ เห็นด้วย พอใจ หรือลักษณะเชิงนิเสธ คือ ไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย ไม่พอใจ เป็นผลให้มีการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคลที่แตกต่างกัน

ประเภทของเจตคติ

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528 : 230) ได้แบ่งเจตคติ ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เจตคติทางบวก หรือเจตคติที่ดี หมายถึง แนวโน้มที่อินทรีย์จะเข้าหาสิ่งเร้าหรือสถานการณ์นั้น เนื่องจากความชอบหรือความพอใจ
2. เจตคติทางลบ หรือเจตคติที่ไม่ดี หมายถึง แนวโน้มที่อินทรีย์จะถอยหนีจากสิ่งเร้าหรือสถานการณ์นั้น ๆ เนื่องจากความไม่ชอบหรือความไม่พอใจ

การวัดเจตคติ

ซูชีพ อ่อนโลกสูง (2522 : 111-113) กล่าวว่า วิธีที่จะทราบว่าจะเจตคติของใครคนใดคนหนึ่งต่อวัตถุ คน สัตว์ หรือ สถานการณ์ต่าง ๆ เป็นอย่างไร อาจทำได้โดย

1. ใช้แบบสอบถาม
2. วิธีสังเกตและสัมภาษณ์

วิธีการวัดเจตคติ

ศักดิ์ สุนทรเสณี (2531 : 40) ได้กล่าวว่า วิธีวัดเจตคติที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ วิธี Summated Rating ของลิเคอร์ท เพราะสะดวก สร้างง่าย รวดเร็ว และมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง วิธีการของลิเคอร์ทยึดหลักว่า เจตคติทั้งหลายของบุคคลจะมีการกระจายหรือการแจกแจงอยู่ในลักษณะที่เป็นโค้งปกติ ซึ่งสามารถใช้หน่วยความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการวัดได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการวัดเจตคติแบบของลิเคอร์ท (Likert's Scale) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติ ซึ่งมีข้อดี ดังนี้

(บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ, 2531 : 88-89)

1. สร้างได้ง่าย สะดวกในการนำมาใช้ และวิเคราะห์ผล
2. ไม่ต้องหากลุ่มที่จะนำมาตัดสิน เพื่อกำหนดค่าประจำข้อ
3. ไม่ต้องคำนวณค่าประจำข้อ ซึ่งช่วยลดภาระงานลงมาก
4. สามารถวัดเจตคติได้แน่นอนกว่ามาตราวัดเจตคติแบบเทอร์สโตน เพราะผู้ตอบต้องตอบทุกข้อความ ในขณะที่วิธีของเทอร์มสโตนเลือกตอบเพียงบางข้อ ผู้ตอบจึงมีโอกาสบิดเบือนความจริงได้
5. มีความเชื่อมั่นสูง ใช้เพียงไม่กี่ข้อก็มีความเชื่อมั่นได้สูงพอ ๆ กับเทคนิคอื่น ๆ ที่ใช้จำนวนข้อมาก
6. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวัดเจตคติที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งยังสามารถวัดได้ทั้งทิศทางและปริมาณความมากน้อยของเจตคติได้อีกด้วย
7. การตรวจให้คะแนนไม่ยุ่งยาก ขอมให้ผู้ตรวจได้พิจารณาระดับความมาก

น้อยของความรู้สึกของตนเอง (ปราณี ทองคำ, 2539 : 155)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนบนเครือข่าย

ธีรวงศ์ วรรณะ (2545) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง ชุดการสอน พบว่า 1. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องชุดการสอน มีประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 82.33/83.00 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หลังจากที่ใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องชุดการสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุภัทร จินปฐ (2546) ทำการวิจัยเรื่องผลของการเรียนรู้จากสื่อบนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ในวิชาสื่อการสอน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ศึกษารูปแบบการทำความเข้าใจของผู้เรียนและศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อสื่อบนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า 1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. รูปแบบการทำความเข้าใจในการเรียน สรุปได้เป็น 3 แบบตามลักษณะระดับของสถานการณ์ปัญหา คือ ระดับปัญหาธรรมดา ระดับปัญหาที่ซับซ้อนขึ้นและระดับปัญหาที่ซับซ้อนมากที่สุด 3. การศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อบนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ในด้านรูปแบบของสื่อ ด้านเนื้อหาและการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก

กรกนก เปล่งอรุณ (2547) ทำการวิจัยเรื่องมโนคติและทฤษฎีทางเทคโนโลยี การศึกษาในวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องมโนคติและทฤษฎีทางเทคโนโลยีการศึกษาในวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกเรื่อง ได้ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ เรื่องเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม การศึกษา ได้ประสิทธิภาพร้อยละ 83.33/82.25 เรื่องระบบการเรียนการสอน ได้ประสิทธิภาพร้อยละ 83.62/82.31 เรื่องกระบวนการสื่อสารการศึกษาได้ประสิทธิภาพร้อยละ 85.00/83.57 เรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้ได้ประสิทธิภาพร้อยละ 82.36/81.21 และเรื่องสื่อการสอนได้ประสิทธิภาพร้อยละ 82.50/81.08 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องมโนคติและทฤษฎีทางเทคโนโลยีการศึกษาในวิชาเทคโนโลยีการศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์ และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

ศุภราภรณ์ ทวนน้อย (2547) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องทักษะทางเทคโนโลยีการศึกษา ในวิชาเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า บทเรียนผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องทักษะทางเทคโนโลยีการศึกษาทุกเรื่องได้ประสิทธิภาพของกระบวนการ และผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ เรื่องกราฟิกและสิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษาได้ประสิทธิภาพ ร้อยละ 84.22/81.66 เรื่องภาพถ่ายเพื่อการศึกษาได้ประสิทธิภาพร้อยละ 82.38/80.44 เรื่อง โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องเสียงได้ประสิทธิภาพร้อยละ 81.79/80.67 และเรื่องโสตทัศนูปกรณ์ ประเภทเครื่องฉายได้ประสิทธิภาพร้อยละ 81.11/80.33 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าบทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เรื่องทักษะทางเทคโนโลยีการศึกษา ในวิชาเทคโนโลยีการศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์ และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

สุวรรณ โชติการ (2547) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เรื่องเครื่องมือและวัสดุในการผลิตรายการวิทยุ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากบทเรียนบน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องเครื่องมือและวัสดุในการผลิตรายการวิทยุพบว่า 1. บทเรียนบน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องเครื่องมือและวัสดุในการผลิตรายการวิทยุ สำหรับนิสิตระดับ ปริญญาตรี หลักสูตรวิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.60/80.58 2.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องเครื่องมือและวัสดุในการผลิตรายการวิทยุ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

เสาวลักษณ์ จิตรักษ์ (2547) ทำการวิจัยเรื่องผลของการใช้สื่อบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซซิม วิชา สื่อการสอน สำหรับนักเรียนระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อออกแบบและพัฒนาการศึกษาการใช้สื่อ บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซซิม ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความ คิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนจากการใช้สื่อบนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซซิม พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและ ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการใช้สื่อบนเครือข่ายอยู่ในระดับมาก

8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ คอนสตรัคติวิสต์

พรหม ผูกดวง (2542) ทำการวิจัยเรื่องผลของการสอนตามแนวทฤษฎีคอน สตรัคติวิซซิม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง โดยใช้การสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซซิม ตามแนวคิดของ Underhill (1991) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 3 ขั้นคือ ขั้นสร้างความขัดแย้งทาง

ปัญหา ชั้นการไต่ตรองและชั้นสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา พบว่า เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหา ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับ ความต้องการและความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียน ทั้งยังได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการเรียนอีกด้วย สำหรับการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า สามารถช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิริชนม์ ปิ่นน้อย (2542) ทำการวิจัยเรื่องผลของการใช้เกมคณิตศาสตร์ในการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กอนุบาล เพื่อศึกษาผลของการใช้เกมคณิตศาสตร์ในการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อความสามารถด้านจำนวนในการเปรียบเทียบจำนวน ได้แก่ จำนวนที่เท่ากัน จำนวนที่มากกว่า จำนวนที่น้อยกว่า การเพิ่มและลดจำนวน พบว่า 1. คะแนนความสามารถการเปรียบเทียบจำนวนของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนเกมคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สูงกว่าคะแนนความสามารถในการเปรียบเทียบจำนวนของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ.01 2.คะแนนความสามารถในการเพิ่มและลดจำนวนของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนเกมคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สูงกว่าคะแนนความสามารถในการเพิ่มและลดจำนวนของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3.คะแนนความสามารถด้านจำนวนของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนเกมคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สูงกว่าคะแนนความสามารถด้านจำนวนของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พิศเพลิน ภิรมย์ไกรภักดิ์ (2542) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อทำความเข้าใจและอธิบายการใช้ปัจจัยตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่า ปัจจัย ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 4 ประการคือ ปฏิสัมพันธ์ ประสบการณ์เดิม การกระทำ และการไต่ตรอง ส่งผลให้เด็กกลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจในเรื่องการจัดประเภท การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด และการอนุรักษ์

พรใจ สารยศ (2544) ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการส่งเสริมการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนมีจุดประสงค์เพื่อทำความเข้าใจและอธิบายกระบวนการส่งเสริมการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยและระยะการเปลี่ยนแปลงการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย พบว่า 1.การปรับบทบาท

ตนเองของผู้วิจัยขณะจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ดังนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้
นำเสนอกิจกรรม ในสัปดาห์ที่ 1-2 ส่วนบทบาทในการตั้งคำถาม สังเกตและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใน
ความสำคัญทุกสัปดาห์ 2. เด็กมีการพัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหาตามระยะเวลาดังนี้ สัปดาห์ที่ 1-2
เด็กมีพฤติกรรมนิ่งเฉย หลีกเลียง และไม่เข้าร่วมแก้ปัญหาเมื่อเกิดสถานการณ์ปัญหา ในสัปดาห์ 3-4
เด็กมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาที่ตกลงภายในกลุ่มหรือบุคคลได้ แต่ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม ใน
สัปดาห์ 5-8 เด็กมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาที่ตกลงภายในกลุ่มหรือรายบุคคลได้เหมาะสมกับ
สถานการณ์ปัญหา

7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มนมนัส สุดสิ้น (2543) ทำการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และ
ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบ
เสาะหาความรู้ประกอบการเขียนแผนผังโนมดิ พบว่า 1. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหา
ความรู้ประกอบการเขียนผังโนมดิกับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ด้าน
ความรู้-ความจำ ด้านความเข้าใจ การนำไปใช้ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบการ
เขียนแผนผังโนมดิกับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถด้านการวิเคราะห์วิจารณ์ แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

สุมาลี โชติห่ม (2544) ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และ
เขavnอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่
ส่งเสริมเขavnอารมณ์กับการสอนตามคู่มือครู พบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมเขavn
อารมณ์กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. เขavnอารมณ์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมเขavn
อารมณ์กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์กับเขavnอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียน
วิทยาศาสตร์กับเขavnอารมณ์มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

พัชชา เพิ่มพิพัฒน์ (2546) ทำการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม พบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสังคม หลังการสอนสูงขึ้นกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 2. นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารไปใช้ในชีวิตประจำวัน จากการทำแบบทดสอบอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 68.10 และจากการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องอาหารไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับดีมาก โดยด้านเนื้อหาของผลงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 ด้านรูปแบบของผลงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.77

ณัฐภาพร รัตนคำ (2549) ทำการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนผ่านห้องเรียนเสมือนที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ เรื่ององค์การเอื้อการเรียนรู้ พบว่า 1. ห้องเรียนเสมือนที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้เรื่ององค์การเอื้อการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเท่ากับ 80.65/82.50 2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ เรื่ององค์การเอื้อการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ระดับพอใจมาก

7.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

วันชัย ประไพเมือง (2545) ทำการวิจัยเรื่อง เจตคติที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า 1. ระดับเจตคติที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอน วิชาพลศึกษา มีระดับเจตคติโดยรวมอยู่ระดับดี 2. ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีวุฒิทางพลศึกษา กับครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่ไม่มีวุฒิทางพลศึกษา มีระดับเจตคติต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญไม่แตกต่างกัน 3. ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีประสบการณ์การสอน 1-6 ปี 7-12 ปีและมากกว่า 12 ปี มีระดับเจตคติต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่แตกต่างกัน