

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

3.1 สาระแห่งการจัดการศึกษาระดับพื้นฐาน

การศึกษาระดับพื้นฐาน เป็นปัจจัยที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และ ยารักษาโรค หากประชาชนไทยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือทั้งหมดขาดการศึกษาระดับพื้นฐาน ก็เท่ากับว่าชีวิตขาดสิ่งจำเป็นที่ชีวิตขาดไม่ได้ ชีวิตก็จะตกอยู่ในภาวะยากเข็ญ ค้อยคุณค่าขาดความสมบูรณ์ ขาดคุณภาพ และขาดความปกติสุขที่สามัญชนพึงได้รับ ภาวะของการขาดเช่นนี้จะมีผลกระทบต่อ ลูกหลานและชุมชนที่ยากต่อการหลุดพ้นจากวงจรอันยากไร้ ความจำเป็นและประโยชน์ของการจัดการศึกษาระดับพื้นฐาน เป็นที่ประจักษ์ในสังคมชาวไทย ฉะนั้นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 จึงได้กำหนดไว้ในมาตรา 43 มีสาระสำคัญว่า ประชาชนไทยมีสิทธิเสมอกัน ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึง มีคุณภาพและไม่เก็บ ค่าใช้จ่าย ซึ่งระบบการจัดการศึกษา โดยทั่วไปก็จะเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ทั้งสายสามัญและสายอาชีพ

การจัดการศึกษาระดับพื้นฐาน เป็นการจัดประสบการณ์ด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณค่าที่จำเป็นต่อชีวิต ซึ่งได้แก่ ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการสื่อสารทั้งด้านการ พูดและการเขียน ด้านการคิดคำนวณ ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ด้ายเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ตลอดจน มีความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่จะใช้ในการดำรงชีวิต ส่วนด้านคุณค่านั้น หมายถึงถึงความมีจิตใจอันงดงาม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีคุณธรรมจริยธรรมตามหลักศาสนา การอนุรักษ์ สืบสานเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีงามของชาติและทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันก็มีวิสัยทัศน์ที่ทันต่อความเป็นไปในสังคมอื่น และความก้าวหน้าในสังคมโลก

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับพื้นฐานมีพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และ สังคม เหมาะสมกับวัย มีความรู้คู่คุณธรรมที่จะดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นสุข บนพื้นฐาน ความเป็นไทยอย่างมีศักดิ์ศรีและภาคภูมิใจสามารถพึ่งตนเอง มีทักษะที่จะแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

มีทักษะเบื้องต้นในการประกอบอาชีพ มีวิสัยทัศน์อันกว้างไกลพอที่จะรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมโลก มีจิตสำนึกที่ถูกต้องทางการเมือง การปกครองในระบบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และมีความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์สืบสานวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาของไทย

นโยบาย

รัฐจะจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีอย่างทั่วถึง ให้กับทุกคนอย่างมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ด้วยหลักการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชนและการใช้นวัตกรรมตลอดจนรูปแบบที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับสภาพความแตกต่างของแต่ละบุคคลและความแตกต่างของท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์

ในระยะแรก แม้ว่าการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี หมายถึงการจัดการศึกษาตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งสายสามัญและสายอาชีพก็จริง แต่สภาพโครงสร้างทางสุขภาพของเยาวชนไทยโดยทั่วไปยังคงต่ำกว่ามาตรฐานการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระยะแรก จึงรวมการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาอยู่ด้วย ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาด้านสุขภาพของเยาวชนไทยให้สูงขึ้น และเป็นไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในระยะต่อไป เมื่อการพัฒนาสุขภาพของเยาวชนไทยมีมาตรฐานสูงขึ้นแล้ว ประกอบกับเมื่อเศรษฐกิจของผู้ปกครองและชุมชนโดยรวมดีขึ้น รัฐจะมอบการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาให้อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปกครองและชุมชน โดยรัฐจะมุ่งเน้นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งสายสามัญและสายอาชีพ โดยวิธีการทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาหลากหลายทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของพื้นที่และกลุ่มคน

มาตรการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี บรรลุวัตถุประสงค์และนโยบาย ดังที่กำหนดไว้แล้ว จำเป็นต้องคิดวิเคราะห์และใช้มาตรการที่มีประสิทธิภาพและมีความเป็นไปได้ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน มาตรการที่กำหนดไว้ต่อไปนี้ ส่วนหนึ่งนำมาจากข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2540 อีกส่วนหนึ่งเป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นด้วยความเชื่อว่าจะทำให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ทั่วถึงและมีคุณภาพ

มาตรการที่ 1 รัฐจัดการศึกษาให้มีรูปแบบหลากหลาย ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตาม ศักยภาพและตามสภาพการณ์ท้องถิ่น

เหตุผล : เนื่องจากการจัดการศึกษาทำได้โดยรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบและหลายวิธีการ ในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย และมีผู้รับผิดชอบการศึกษาหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน อีกทั้งมีวิธีการจัดได้ทั้งเฉพาะบุคคล จัดเป็นกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ วิธีการเรียนก็อาจจะแตกต่างกันไปพร้อม ๆ กับเพื่อนในระบบชั้นเรียน หรือ บางส่วนก็เรียนด้วยตนเองโดยการใช้สื่อทางการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น เรียนด้วยระบบแบบเรียนด้วยตนเอง ระบบทางไกลโดยไปรษณีย์ ผ่านดาวเทียม หรือระบบการโต้ตอบโดยใช้สื่อโทรคมนาคม (Interactive Learning) และนอกจากนั้นที่ใช้กันมากในกรณีที่ขาดแคลนครูคือระบบพี่สอนน้อง เพื่อนสอนเพื่อน (Peer Teaching) และอื่น ๆ

ผู้เรียนเองก็มีความแตกต่างกันทางด้านสติปัญญา ความเข้าใจ ความถนัด ระยะเวลา ระหว่างบ้านกับโรงเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม และอื่น ๆ

วิธีการ : จากความแตกต่างทั้ง 2 ประการนี้ เป็นหลักในการจัดการศึกษาที่สำคัญ ฉะนั้นองค์กรต่าง ๆ ที่รับผิดชอบทางการศึกษาทั้งของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชน จะต้องเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนให้สอดคล้องกับรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพและทั่วถึง

ระยะเวลา : ในการดำเนินงานขั้นต้น ในปีการศึกษา 2542 หน่วยงานเหล่านี้จะต้องร่วมกันทำความเข้าใจและตกลงเลือกหลักการวิธีการและกลุ่มประชากรนักเรียนให้สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงานของตน หลังจากนั้นให้เริ่มดำเนินการในปีการศึกษาต่อไป จนกระทั่งประชากรกลุ่มเป้าหมายนั้นได้รับการอบรมจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี

ผลที่ได้ : ประชากรวัยเรียนทุกสภาพ ทุกท้องที่ ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ได้ทั่วถึงและสอดคล้องกับสภาพของปัญหาและความต้องการของตนเอง

มาตรการที่ 2 มรดกของสังคมไทยที่ได้สั่งสมมาหลายร้อยปี ได้ช่วยให้ประเทศพ้นภาวะวิกฤตมาได้ทุกยุคทุกสมัย ต้องจัดให้เป็นแกนของการเรียนรู้ โดยปรับให้เหมาะสมกับอายุ ระดับและท้องถิ่นของผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน มรดกดังกล่าวได้แก่ สถาบันพระมหากษัตริย์ สถาบันศาสนา ค่านิยม การเอื้ออาทร ความมีน้ำใจต่อกัน ความรักถิ่น - รักชาติ การรักษา

ธรรมชาติ การรักษาสมบัติสาธารณะ มรดกด้านศิลปะ สถาปัตยกรรมไทย แพทย์แผนไทย อาหารไทย ระบบครอบครัว ปราชญ์ชาวบ้าน เครื่องถ้วย ประชาชน และภูมิปัญญาไทยด้านการผลิตและด้านอาชีพต่างๆ

เหตุผล : สังคมปัจจุบันกำลังสับสน เพราะขาดการศึกษาขั้นพื้นฐานของความเป็นตนเอง จนบางครั้งบางกลุ่มอนุมานว่า ประเทศไทยไม่มีอะไรเป็นของตนเอง ทุกอย่างล้วนแต่เป็นสิ่งที่ “นำเข้า” จากประเทศอื่น จึงแสวงหาแต่สิ่งที่ “นำเข้ามาแล้ว” และ “สิ่งที่จะนำเข้า” มาใหม่ จนเกิดกระแสตื่นของใหม่จากนอกจนประเทศประสบปัญหาวิกฤต ทั้งด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีจะเน้นความสำคัญของมรดกไทยเพื่อให้มีโอกาสดูแลศึกษาให้เหมาะสมกับระดับและวัยของนักเรียน ตลอดจนท้องถิ่นที่สถานศึกษาตั้งอยู่ ซึ่งจะช่วยให้คนไทยมีความเป็นไทยภูมิใจในมรดกไทย ดำรงชีวิตอยู่อย่างไทย และพัฒนาชุมชนของตนเอง ตลอดจนพัฒนาประเทศ โดยใช้มรดกไทยเป็นฐานอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

วิธีการ : พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้โดยใช้มรดกทางวัฒนธรรมเป็นแกน ทั้งนี้จะต้องจัดเนื้อหาความยากง่ายและความลุ่มลึกให้เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า ทดลอง โดยมีครูช่วยเหลือตามความเหมาะสม

ในระดับประเทศ จะต้องมืองค์กรหรือสถาบันที่มีหน้าที่ศึกษา วิจัย และพัฒนาสิ่งที่เป็นมรดกของสังคมไทยให้ก้าวหน้าต่อไป มีการผลิตตำราและแบบเรียนที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อใช้กับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะเวลา : เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นไปอย่างต่อเนื่อง และมีแผนปฏิบัติการที่เป็นระบบสอดคล้องกันทุกระดับทุกปี

ผลที่ได้ : สังคมไทยจะเป็นสังคมที่มีภูมิด้านทานภาวะวิกฤตต่างๆ ได้อย่างดีคนไทยที่สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความเชื่อมั่นในความเป็นไทย และมีความภาคภูมิใจที่จะสืบสานมรดกของสังคมไทยสืบต่อไป

มาตรการที่ 3 รัฐสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 มาตรา 43 และมาตรา 289

เหตุผล : องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเจ้าของท้องที่ ู้ปัญหาความต้องการและรู้วิธีการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี ในด้านการจัดการศึกษาจึงรู้เนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนในท้องถิ่น เรียนรู้มากกว่าบุคคลที่อยู่ส่วนกลางและบุคคลภายนอกที่อยู่อื่น อยู่ใกล้ชิดกับกลุ่มผู้เรียน ู้สภาพของท้องถิ่นเป็นอย่างดี ย่อมสามารถจัดการศึกษาอบรมได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสามารถจัดได้ทั่วถึงกว่าที่ส่วนกลางจะดำเนินการเอง โดยส่วนกลางจะให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ตลอดจนถึงกำกับด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

วิธีการ : กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจการจัดการศึกษาทั้งอำนาจและหน้าที่ทั้งการบริหารและการจัดหลักสูตร การวัดผล การบริหารครูและบุคลากรทางการศึกษา งบประมาณ ตลอดจนตรวจสอบการประเมิน การจัดการศึกษาอบรมจากราชการส่วนกลางและราชการส่วนภูมิภาคให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา : ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2545

ผลที่ได้ : การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจะกระจายได้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของท้องที่ ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรักความผูกพันกับวัฒนธรรมของท้องถิ่น ในขณะที่เดียวกันก็มีความผูกพันและภาคภูมิใจกับความเป็นชาติโดยรวม

มาตรการที่ 4 กำหนดบทบาทของรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษา

เหตุผล : การกำหนดบทบาทจะทำให้เกิดความชัดเจนในบทบาท อำนาจและหน้าที่ที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาอบรมของหน่วยงานแต่ละระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับท้องถิ่น ระดับองค์กรย่อยของรัฐและเอกชน

วิธีการ : กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย และสำนักงานงบประมาณ ร่วมกันกำหนดให้ชัดเจนในเรื่อง

1. การกำหนดและดูแลนโยบายการศึกษาอบรม การฝึกอบรม ศิลปะและวัฒนธรรม การจัดการศึกษาพิเศษอื่น
2. การกำหนดหลักสูตร สื่อ และเทคโนโลยีการเรียนการสอน
3. การจัดสรรงบประมาณ การบริหารการจัดการโรงเรียน การตรวจสอบการดำเนินงานของสถานศึกษา การประเมินและการประกันคุณภาพการศึกษา การควบคุมมาตรฐานวิชาชีพ การพัฒนาครู

4. การกำกับ ดูแล คุณภาพ และมาตรฐานการศึกษา

5. การนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการฝึกอบรม ในลักษณะเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย

ระยะเวลา : ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2544 เนื่องจากกระบวนการออก

ระเบียบกฎหมายต้องใช้เวลา

ผลที่ได้ : เกิดระบบที่ชัดเจนและประสิทธิภาพการดำเนินงานทางด้านการศึกษาสูงขึ้น

มาตรการที่ 5 รัฐสนับสนุนให้ชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน ครอบครัวยุทธศาสตร์ สถาบันศาสนา มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และมีส่วนร่วมในการระดมทุนเพื่อการจัดการศึกษา

เหตุผล : เนื่องจากรัฐได้กำหนดทิศทางให้หน่วยราชการทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ส่งเสริม และกำกับมาตรฐานการศึกษา และจะเพิ่มให้เอกชน องค์กรเอกชน สมาคม มูลนิธิ สถาบัน ศาสนา มีบทบาทในการดำเนินการมากขึ้น ทั้งนี้ เป็นเพราะหน่วยงานเหล่านั้นมีทรัพยากร มีศักยภาพที่จะช่วยรัฐในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ในรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสม กับท้องถิ่น

วิธีการ : 1. รัฐสนับสนุนงบประมาณ เงินอุดหนุนในรูปแบบอุดหนุน การยกเว้นภาษี และให้สิทธิประโยชน์อื่นที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษาให้แก่ชุมชนเอกชน องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา ตามความเหมาะสม สำหรับครอบครัว หากมีความประสงค์จะจัดการศึกษาให้ บุตรหลานเอง รัฐจะจัดหลักสูตรหนังสือแบบเรียนคู่มือการสอนให้

2. รัฐให้การสนับสนุนด้านวิชาการและการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาใน รูปแบบที่เหมาะสม เพื่อให้ชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา จัดการศึกษาได้อย่างมี คุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด

3. รัฐมีหน้าที่กำกับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของเอกชนที่ได้รับการ สนับสนุนจากรัฐ

4. เพื่อให้การดำเนินการระหว่างรัฐกับเอกชนมีการประสานสัมพันธ์กันอย่างดี จะต้องจัดให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างภาครัฐกับเอกชน เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารและ การจัดการ ตลอดจนการระดมทุนเพื่อการจัดการศึกษา

ระยะเวลา : เริ่มสร้างความพร้อมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เพื่อให้ดำเนินการได้ไม่ช้ากว่าปี พ.ศ.

2544

ผลที่ได้ : 1. ประชากรวัยเรียนจะได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี อย่างทั่วถึงภายใน
ท้องถิ่น

2. ชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน ครอบครัวยุคใหม่ สถาบันศาสนา ตระหนักใน
บทบาทหน้าที่ให้การศึกษายอบรม ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง

มาตรการที่ 6 ให้รัฐสนับสนุนการจัดการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกธรรม-บาลี และ
แผนกสามัญศึกษาได้เรียนอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกันกับการที่รัฐสนับสนุนการจัดการศึกษาใน
ระบบโรงเรียนปกติของรัฐ

เหตุผล : มีเยาวชนกลุ่มหนึ่งที่มีความสนใจและพ่อแม่ผู้ปกครองก็สนับสนุนให้เลือก
ทางเลือกนี้เพื่อการศึกษา แต่ในสภาพปัจจุบันระบบการศึกษาระบบนี้ยังไม่ได้รับการสนับสนุน
งบประมาณในการดำเนินการใกล้เคียงกับโรงเรียนปกติ รัฐจึงควรสนับสนุนให้การศึกษาระบบนี้
มีคุณภาพยิ่งขึ้น

วิธีการ : 1. จัดระบบให้พระภิกษุ สามเณร ได้ศึกษาหลักพระพุทธศาสนา ทั้งในด้าน
ปริยัติและปฏิบัติ ให้มีพื้นฐานเพียงพอที่จะอบรมสั่งสอนประชาชนในทางคุณธรรม ศีลธรรมได้

2. ให้รัฐจัดงบประมาณสนับสนุนและระดมทุนร่วมกับสถาบันศาสนา
เพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับทางเลือกนี้เท่าเทียมกับการจัดการศึกษาของทางเลือกอื่น ๆ

3. จัดระบบการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ โดยให้ประชาชนและ
องค์กรที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมมากขึ้น

ระยะเวลา : เริ่มต้นปี พ.ศ. 2543 ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในปี พ.ศ. 2544

ผลที่ได้ : 1. พระภิกษุ สามเณร มีความรู้ในหลักศาสนา ตระหนักถึงคุณค่าและนำหลัก
ศาสนาไปเผยแผ่เพื่อสงเคราะห์ชุมชนอย่างถูกต้องและทั่วถึง

2. พระภิกษุ สามเณร ประมาณ 300,000 รูปเศษ มีจริยวัตรอันงดงามตาม
พระธรรมวินัยมากยิ่งขึ้น

มาตรการที่ 7 รัฐจัดและสนับสนุนเอกชน และองค์กรต่าง ๆ จัดการศึกษาให้กับผู้ด้อยโอกาส
ทุกกลุ่มเป้าหมายเป็นการเฉพาะ ทั้งการศึกษาสงเคราะห์และการศึกษาพิเศษในรูปแบบการศึกษา
ในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ตามศักยภาพและสภาพของผู้เรียน

เหตุผล : ปัจจุบันรัฐจัดการศึกษาให้กับประชากรกลุ่มผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสได้น้อย คนกลุ่มนี้พึ่งตัวเองไม่ได้ เป็นภาระสังคมที่จะต้องดูแล ประกอบกับรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน กำหนดให้รัฐดูแลประชาชนกลุ่มนี้ตามที่กำหนดไว้เป็นกรณีพิเศษ

วิธีการ : ใช้วิธีการจัดการศึกษาที่หลากหลายให้สอดคล้องกับสภาพทางสติปัญญาและสภาพทางกายภาพของแต่ละบุคคล ให้การศึกษอบรรลุให้กับกลุ่มคนที่จัดการศึกษาประเภทนี้เป็นกรณีพิเศษ จัดงบประมาณ จัดบุคลากร จัดอุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องมือ ให้เหมาะสมแก่กลุ่มบุคคลเหล่านี้เพียงพอ ให้กรมที่มีสถานศึกษาร่วมมือกันในการวางแผน ประสานงาน การติดตามและประเมินผล

ระยะเวลา : เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา พ.ศ. 2542

ผลที่ได้ : ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

มาตรการที่ 8 สำหรับประชากรวัยแรงงานที่พลาดโอกาสทางการศึกษาในระบบปกติ ให้รัฐจัดหรือสนับสนุนให้เอกชนหรือองค์กรต่าง ๆ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้โดยรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยให้ครอบคลุมและทั่วถึงประชากรในกลุ่มนี้

เหตุผล : ประชากรวัยแรงงานจำนวนมากไม่ได้รับการศึกษาอบรมขั้นพื้นฐานที่เหมาะสม เป็นแรงงานที่ขาดคุณภาพ จึงทำให้ผลิตผลไม่ได้มาตรฐาน และไม่สามารถหลุดพ้นจากวงจรความยากจนไปชั่วลูกชั่วหลาน

วิธีการ : 1. ให้กรมที่มีสถานศึกษา ซึ่งมีสถานศึกษากระจายอยู่ทั่วประเทศเพิ่มบทบาทในการจัดการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ควบคู่ไปกับการจัดการศึกษาในระบบ ซึ่งมีความพร้อมในด้านทรัพยากรต่าง ๆ อยู่แล้วในระดับหนึ่งแต่ก็ต้องจัดทรัพยากรเสริมเพื่อให้หน่วยงานเหล่านี้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. สนับสนุนให้สถานประกอบการจัดการศึกษาอบรมให้กับพนักงานหรือลูกจ้างของตนเองที่มีอายุวัยแรงงานที่พลาดโอกาสศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะเวลา : เริ่มดำเนินการปีงบประมาณ 2543 เป็นต้นไป

ผลที่ได้ : 1. คนที่อยู่วัยแรงงาน มีทักษะ มีความสามารถเพิ่มขึ้น และมีความผูกพันกับโรงเรียนและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ทำให้โรงเรียนและชุมชนปฏิบัติหน้าที่เข้มแข็งและใกล้ชิดกันมากขึ้น และโรงเรียนเป็นศูนย์กลางและเป็นที่พักของชุมชนได้อย่างแท้จริง

2. สถานประกอบการมีแรงงานที่มีความสามารถและมีพื้นความรู้สูงขึ้น

**มาตรการที่ 9 รัฐจะจัดโครงการเฉพาะกิจเพื่อจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับเด็กและเยาวชน
ในท้องถิ่นเสี่ยงภัย และทุรกันดารโดยเฉพาะ**

เหตุผล : ให้เด็กและเยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดารและเสี่ยงภัยที่ไม่ได้รับการศึกษาอย่าง
ทั่วถึงและได้มาตรฐาน คุณภาพการศึกษาของนักเรียนต่ำกว่าผู้สำเร็จการศึกษาในพื้นที่ปกติ
ขาดแคลนสื่อ แบบเรียน อุปกรณ์การเรียน ครูที่จำเป็นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน
และมีน้อยกว่าที่โรงเรียนปกติได้รับ นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่มาจากภูมิสำเนาต่างถิ่น ไม่คุ้นเคย
กับภาษาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้ครูปรับตัวได้ยาก และครูขาดแรงจูงใจที่จะจัดการเรียน
การสอนให้กับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการ : 1. ระยะสั้น

- 1.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมายพื้นที่และโรงเรียนในท้องถิ่นทุรกันดารและ
เสี่ยงภัยให้ชัดเจน
- 1.2 เพิ่มเบี้ยกันดาร เบี้ยเสี่ยงภัย และเพิ่มสวัสดิการพิเศษให้แก่ครูผู้สอน
ให้ขวัญกำลังใจ และให้แรงจูงใจโดยวิธีการต่าง ๆ
- 1.3 โรงเรียนที่ขาดครู ให้จัดอาสาสมัครครูฝึกสอนไปช่วยสอน
- 1.4 จัดอบรมครูให้กับโรงเรียนในพื้นที่ที่กำหนด

2. ระยะยาว ให้ทุนแก่เด็กข้างเผือกในหมู่บ้านที่อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดารและ
เสี่ยงภัย ไปเรียนวิชาครูเพื่อกลับไปทำงานยังหมู่บ้านนั้น ๆ

ระยะเวลา : เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2542 เป็นต้นไป

ผลที่ได้ : 1. เด็กและเยาวชนในพื้นที่ทุรกันดารและเสี่ยงภัย จะได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพเพิ่มขึ้น

2. ในระยะสั้น โรงเรียนจะได้รับการพัฒนาดีขึ้น โรงเรียนได้ครูจากท้องถิ่น
ของตนเองที่มีคุณภาพไปทำงานเป็นประจำ

3. ในระยะยาว หมู่บ้านในพื้นที่ทุรกันดารและเสี่ยงภัยได้รับการศึกษา ได้รับการ
ยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพราะประชาชนในหมู่บ้านได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ

มาตรการที่ 10 รัฐจัดให้มีการปฏิรูปการศึกษาโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้จะมุ่งปฏิรูป 4 ด้าน คือ 1) หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) การบริหารการจัดการ 4) การประกันคุณภาพการศึกษา และมาตรฐานการศึกษา

เหตุผล : 1. หลักสูตรและประสบการณ์เรียนรู้เป็นเรื่องที่อยู่ห่างไกลตัวเด็ก โอกาสที่เด็กจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวเอง ครอบครัว ประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน แหล่งทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชน ปัญหาที่ชุมชนประสบ ตลอดจนวิธีการที่ชุมชนควรจะทำางานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ยังไม่มีโอกาสได้นำมาเรียนมาสอนในห้องเรียน

2. ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ครูจะเป็นผู้บอกผู้สอน โดยเด็กเป็นผู้ทำตาม และท่องจำ โอกาสที่เด็กจะได้ใช้ความคิดริเริ่ม วิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ที่เป็นบทเรียน โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนมีน้อย

3. กระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม ไม่ได้นำสื่อ วิธีการ ตลอดจนเครื่องมือที่เป็นแรงจูงใจให้เด็กอยากศึกษาค้นคว้า ผลที่ได้คือ เด็กขาดวิธีการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้

วิธีการ : 1. ปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรที่มีอยู่แล้ว โดยใช้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของท้องถิ่นเป็นเนื้อหาสาระ เสริมด้วยบทเรียนที่เป็นเนื้อหาสาระระดับประเทศและระดับสากล ทั้งนี้ให้เหมาะสมตามวัยและระดับชั้น

2. ครูต้องมีความรู้ด้านจิตวิทยาเด็ก และจัดกิจกรรมให้เด็กเป็นผู้กระทำให้เหมาะสมกับวัยเด็ก จัดประสบการณ์นำสิ่งแวดล้อมและสิ่งต่างๆ ในท้องถิ่นรอบโรงเรียนเป็นแหล่งความรู้ให้เด็กเรียนรู้ ค้นคว้า โดยครูเป็นผู้สนับสนุนและให้กำลังใจ ให้เด็กมีความสุขกับการเรียน

3. การบริหารการจัดการ ต้องจัดสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์ เครื่องไม้เครื่องมือ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของเด็กแต่ละวัยและต้องให้โอกาสเด็กได้ใช้เครื่องมือเครื่องไม้เหล่านั้น

4. สถาบันที่มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตและฝึกอบรมครู รวมทั้งหน่วยงานที่ครูสังกัดจะต้องเน้นให้ครูมีความรอบรู้ คู่มัลติในวิชาชีพครู และยึดมั่นในจรรยาบรรณของความเป็นครู

5. คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจะต้องมีการตรวจสอบและประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะ ๆ รวมทั้งประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของเด็ก

6. ให้มีการประเมินผลการสอนและการปฏิบัติงาน ในภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนของครูทุกรอบปีการศึกษา

7. การบริหารและการจัดการศึกษาจะต้องมีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินเป็นระยะ ๆ โดยให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมิน และผลการประเมินนั้นให้ถือว่าเป็นข้อมูลสาธารณะ

8. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้องแม่นยำในระบบข้อมูลสำหรับการบริหารและการจัดการ จะต้องสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงกันระหว่างองค์กรที่รับผิดชอบด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะเวลา : เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นไป

ผลที่ได้ : 1. เด็กจะมีความรู้ รู้วิธีการเรียนด้วยตนเอง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการศึกษาตลอดไป

2. เด็กมีความภูมิใจ มีความรัก มีค่านิยมสูงในท้องถิ่นของตนเอง ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

3. ชุมชนได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาของชุมชน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษาในชุมชนนั้น

มาตรการที่ 11 รัฐกำหนดแนวทางการจัดงบประมาณเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความสามารถทางเศรษฐกิจของรัฐ เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน การดำเนินงานของสถานศึกษา และส่วนที่เป็นค่าเล่าเรียนในสถานศึกษาของรัฐ และจะอุดหนุนสถานศึกษาเอกชน เฉพาะส่วนที่เป็นค่าเล่าเรียนในอัตราที่เท่ากันกับผู้เรียนในสถานศึกษาของรัฐ เว้นแต่การจัดการศึกษาสำหรับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส รัฐจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ได้แก่ ค่าที่พัก อาหาร เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย แบบเรียน สื่อเสริมการเรียนรู้สำหรับคนพิการ

อาศัยสาระสำคัญของมาตรการนี้ งบประมาณสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. งบประมาณ ซึ่งได้แก่ ที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้งครุภัณฑ์พื้นฐาน ที่จำเป็น ผู้เป็นเจ้าของสถานศึกษาจะเป็นผู้รับผิดชอบงบประมาณส่วนนี้ไม่ว่าเจ้าของจะเป็นรัฐ เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือสถาบันศาสนา

2. งบดำเนินการ ได้แก่ เงินเดือนครูและบุคลากรทางการศึกษา ค่าเล่าเรียน และค่าสาธารณูปโภค รัฐจะรับผิดชอบโดยคำนวณค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนต่อหนึ่งปี ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะแตกต่างกันตามระดับและประเภทของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่ว่านักเรียนสังกัดสถานศึกษาใด ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะอยู่ในความรับผิดชอบของรัฐ

3. งบค่าใช้จ่ายส่วนตัว ซึ่งได้แก่ ค่าอาหาร เสื้อผ้า พาหนะ แบบเรียน เครื่องเขียน และอุปกรณ์ รัฐจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนนี้เฉพาะผู้ยากไร้และผู้ด้อยโอกาส (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 15 – 29)

3.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 12)

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐานในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้จัดแยกกลุ่มสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่สำคัญ 8 กลุ่ม (กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป. : 4) ดังนี้

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี
8. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.2.1 ภาวะและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ความสำคัญ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิตทัศน์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

ธรรมชาติ / ลักษณะเฉพาะ

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือใช้สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดหมาย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิด ความต้องการและความรู้สึก คำในภาษาไทยย่อมประกอบด้วยเสียง รูปพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และความหมาย ส่วนประโยคเป็นการเรียงคำตามหลักเกณฑ์ของภาษา และประโยคหลายประโยคเรียงกันเป็นข้อความ นอกจากนั้นคำในภาษาไทยยังมีเสียงหนักเบา มีระดับของภาษา ซึ่งต้องใช้ให้เหมาะสมแก่กาลเทศะและบุคคล ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามสภาพวัฒนธรรมของกลุ่มคน ตามสภาพของสังคมและเศรษฐกิจการใช้ภาษาเป็นทักษะที่ผู้ใช้ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญไม่ว่าจะเป็น การอ่าน การเขียน การพูด การฟัง และการดูสื่อต่าง ๆ รวมทั้งต้องใช้ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษาเพื่อสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพและใช้อย่างคล่องแคล่ว มีวิจารณญาณและมีคุณธรรม

วิสัยทัศน์

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือของคนในชาติเพื่อการสื่อสารทำความเข้าใจกันและใช้ภาษาในการประกอบกิจการงานทั้งส่วนตน ครอบครัว กิจกรรมทางสังคมและประเทศชาติ เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ การบันทึกเรื่องราวจากอดีตถึงปัจจุบัน และเป็นวัฒนธรรมของชาติ ดังนั้น การเรียน

ภาษาไทย จึงต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะอย่างถูกต้อง เหมาะสมในการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้และประสบการณ์ เรียนรู้ในฐานะเป็นวัฒนธรรมทางภาษาให้เกิดความชื่นชม ซาบซึ้ง และภูมิใจในภาษาไทย โดยเฉพาะคุณค่าของวรรณคดี และภูมิปัญญาทางภาษาของบรรพบุรุษที่ได้สร้างสรรค์ไว้ อันเป็นส่วนเสริมสร้างความงดงามในชีวิต

การเรียนรู้ภาษาไทยย่อมเกี่ยวข้องกับความคิดของมนุษย์ เพราะภาษาเป็นสื่อของความคิด การเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดสร้างสรรค์ คิดวิพากษ์วิจารณ์ คิดตัดสินใจแก้ปัญหา และวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล ขณะเดียวกันการใช้ภาษาอย่างมีเหตุผล ใช้ในทางสร้างสรรค์ และใช้ภาษาอย่างสละสลวยงดงาม ย่อมสร้างเสริมบุคลิกภาพของผู้ใช้ภาษาให้เกิดความน่าเชื่อถือ และเชื่อภูมิด้วย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่านและการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้และประสบการณ์ ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดความเห็น ความรู้และประสบการณ์ การเรียนภาษาไทยจึงต้องเรียนเพื่อการสื่อสารให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกใช้คำ เรียบเรียงความคิด ความรู้ และใช้ภาษาได้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ ได้ตรงตามความหมาย และถูกต้องตามกาลเทศะ บุคคล และมีประสิทธิภาพ

ภาษาไทยมีส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ ได้แก่ กฎเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งผู้ใช้ภาษาจะต้องรู้และใช้ภาษาให้ถูกต้อง นอกจากนั้น วรรณคดีและวรรณกรรม ตลอดจนบทร้องเล่นของเด็ก เพลงกล่อมเด็ก ปริศนาคำทาย เพลงพื้นบ้าน วรรณกรรมพื้นบ้าน เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมซึ่งมีคุณค่า การเรียนภาษาไทยจึงต้องเรียนวรรณคดี วรรณกรรม ภูมิปัญญาทางภาษาที่ถ่ายทอดความรู้ตึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษาในบทประพันธ์ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรองประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและความภูมิใจในสิ่งที่บรรพบุรุษได้สั่งสมและสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความสามารถดังนี้

1. สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างดี
2. สามารถอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดเป็นระบบ
 4. มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาในการพัฒนาตน และสร้างสรรค์งานอาชีพ
 5. ตระหนักในวัฒนธรรมการใช้ภาษาและความเป็นไทย ภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดี และวรรณกรรมซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทย
 6. สามารถนำทักษะทางภาษามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล
 7. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความสามัคคีในความเป็นชาติไทย
 8. มีคุณธรรม จริยธรรม มีวิสัยทัศน์ โลกทัศน์ที่กว้างไกลและลึกซึ้ง
- เมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความสามารถ ดังนี้**
- ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3**
1. สามารถอ่านได้คล่องและอ่านได้เร็ว
 2. เข้าใจความหมายและหน้าที่ของคำ กลุ่มคำ ประโยค และเข้าใจข้อความที่อ่าน
 3. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาคิด คาดคะเนเรื่องราวหรือเหตุการณ์ และกำหนดแนวทางการปฏิบัติได้
 4. เลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ทั้งความรู้และความบันเทิง
 5. พูด และเขียนแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการได้
 6. จดบันทึกความรู้ ประสบการณ์ และเรื่องราวในชีวิตประจำวัน
 7. จับใจความสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม สนทนา แสดงความคิดเห็นเล่าเรื่อง ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์จากเรื่องที่ฟังที่ดูได้
 8. เข้าใจว่าภาษาไทยมีทั้งภาษาไทยกลางและภาษาถิ่น
 9. สามารถเลือกใช้คำคล้องจองแต่งบทหรือกรองง่าย ๆ
 10. สามารถนำปริศนาคำทายและบทรื่องเล่นในท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนและเล่น
 11. ใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือการเรียน การแสวงหาความรู้ และใช้ได้เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์
 12. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมไปใช้ในชีวิต
 13. มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่านและการเขียน

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

1. สามารถอ่านได้คล่องและอ่านได้เร็วขึ้น
 2. เข้าใจความหมายของคำ สำนวน โวหาร การเปรียบเทียบ จับประเด็นสำคัญ แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์ความ ตีความ สรุปความ
 3. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้แก้ปัญหา ตัดสินใจ คาดการณ์ และใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตน
 4. เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้
 5. เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย เขียนอธิบาย เขียนชี้แจงการปฏิบัติงานและรายงาน เขียนเรื่องราวจากจินตนาการและเรื่องราวที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง จดบันทึกความรู้ ประสบการณ์ เหตุการณ์ และการสังเกตอย่างเป็นระบบ
 6. สรุปความ วิเคราะห์เรื่องที่ฟังที่ดู และเปรียบเทียบกับประสบการณ์ในชีวิตจริง
 7. สนทนา ได้ตอบ พูดแสดงความรู้ ความคิด ความต้องการ พูดวิเคราะห์เรื่องราว พูดต่อหน้าชุมชน และพูดรายงาน
 8. ใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และการอยู่ร่วมกันในสังคม รวมทั้งใช้ได้ถูกต้องเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์
 9. เข้าใจลักษณะของคำไทย คำภาษาถิ่น และคำภาษาต่างประเทศที่ปรากฏในภาษาไทย
 10. ใช้ทักษะทางภาษาเพื่อประโยชน์ได้ตามจุดประสงค์
 11. ใช้หลักการพิจารณาหนังสือ พิจารณาวรรณคดีและวรรณกรรมให้เห็นคุณค่าและนำประโยชน์ไปใช้ในชีวิต
 12. สามารถแต่งกาพย์และกลอนง่าย ๆ
 13. สามารถเล่านิทานพื้นบ้านและตำนานพื้นบ้านในท้องถิ่น
 14. มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่านและการเขียน
- ## ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
1. สามารถอ่านอย่างมีสมรรถภาพและอ่านได้เร็วยิ่งขึ้น
 2. เข้าใจวงคำศัพท์ที่กว้างขึ้น สำนวนและโวหารที่ลึกซึ้ง แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่าเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล
 3. เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศ

4. เขียนเรียงความ ย่อความ และจดหมาย เขียนอธิบาย ชี้แจง รายงาน เขียนแสดงความคิดเห็น แสดงการโต้แย้ง และเขียนเชิงสร้างสรรค์
5. สามารถสรุปความ จับประเด็นสำคัญ วิเคราะห์ วินิจฉัยข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู
6. รู้จักเลือกใช้ภาษาเรียบเรียงข้อความได้อย่างประณีต จัดลำดับความคิดขั้นตอนในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทต่าง ๆ
7. พุดนำเสนอความรู้ ความคิด การวิเคราะห์ และการประเมินเรื่องราวต่าง ๆ พุดเชิญชวน อวยพร และพูดในโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
8. เข้าใจธรรมชาติของภาษาและการนำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
9. สามารถใช้ภาษาแสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธเจรจาต่อรอง ด้วยภาษาและกิริยาท่าทางที่สุภาพ
10. ใช้ทักษะทางภาษาในการแสวงหาความรู้ การทำงาน และใช้อย่างสร้างสรรค์เป็นประโยชน์
11. ใช้หลักการพินิจคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม พิจารณาวรรณคดีและวรรณกรรมให้เห็นคุณค่าและนำไปใช้ในชีวิต
12. สามารถแต่งภาพย์ กลอน และโคลง
13. สามารถร้องเล่นหรือถ่ายทอดเพลงพื้นบ้านและบทกล่อมเด็กในห้องถิ่น
14. มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่านและการเขียน
ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
1. สามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณและมีประสิทธิภาพ
2. สามารถตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านอย่างลึกซึ้ง วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่า เรื่องที่อ่าน
3. เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้
4. เขียนเชิงวิชาการ เขียนอธิบาย ชี้แจง เขียนโน้มน้าวใจ เขียนแสดงทัศนะ เขียนบันเทิงคดีและสารคดี เขียนเชิงสร้างสรรค์
5. รู้จักตั้งประเด็นหัวข้อการเขียนได้ตามจุดประสงค์ เรียบเรียงงานเขียน โดยมีการอ้างอิงข้อมูล สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

6. นำความรู้จากการฟังและดูสื่อรูปแบบต่าง ๆ มาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็น และสามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ได้อย่างมีเหตุผล
 7. สามารถพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ พูดโน้มน้าวจิตใจ พูดเพื่อความบันเทิง พูดแสดงความคิดเห็น
 8. ใช้ภาษาเพื่อการพัฒนาการเรียน การทำงาน และการประกอบอาชีพสร้างสรรคงานเชิงวิชาการ และใช้อย่างสร้างสรรค์ เป็นประโยชน์
 9. เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของภาษา รวมทั้งอิทธิพลของภาษาถิ่น และภาษาต่างประเทศที่มีต่อภาษาไทย
 10. เข้าใจประวัติวรรณคดีและวรรณกรรมในแต่ละยุค และใช้หลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้นพิจารณาเรื่องที่อ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
 11. สามารถแต่งกาพย์ โคลง ฉันท์ และร่าย
 12. ศึกษา รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้าน ศึกษาความหมายของภาษาถิ่น สำนวนภาษิตที่มีในวรรณกรรมพื้นบ้าน และวิเคราะห์คุณค่าทางด้านภาษาและสังคม
 13. มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่านและการเขียน
หมายเหตุ
- คุณภาพของผู้เรียนที่กำหนดในแต่ละช่วงชั้นนั้น เป็นคุณภาพที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แต่ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะต้องฝึกทักษะต่าง ๆ ตามที่กล่าวไว้ในช่วงชั้นต่าง ๆ ด้วย เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะทางภาษาอย่างต่อเนื่อง

สาระ

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

- | | |
|-------------|------------------------|
| สาระที่ 1 : | การอ่าน |
| สาระที่ 2 : | การเขียน |
| สาระที่ 3 : | การฟัง การดู และการพูด |
| สาระที่ 4 : | หลักการใช้ภาษา |
| สาระที่ 5 : | วรรณคดีและวรรณกรรม |

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาตรฐานการเรียนรู้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มภาษาไทย ประกอบด้วย

สาระที่ 1 : การอ่าน

- มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 : การเขียน

- มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 : การฟัง การดู และการพูด

- มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษา

- มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ
- มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัยบุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาริยธรรม สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 : วรรณคดีและวรรณกรรม

- มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1 – 7)

3.2.2 สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ความสำคัญ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ระเบียบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

วิสัยทัศน์

การศึกษาคณิตศาสตร์สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นการศึกษาเพื่อปวงชนที่เปิดโอกาสให้เยาวชนทุกคนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต ตามศักยภาพ ทั้งนี้เพื่อให้เยาวชนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่พอเพียง สามารถนำความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาคือ ดังนั้นจึงเป็นความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่ต้องจัดสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ และต้องการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาที่จะต้องจัดโปรแกรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้คณิตศาสตร์เพิ่มเติมตามความถนัดและความสนใจ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่ทัดเทียมกับนานาชาติอารยประเทศ

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจน

สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีคุณภาพนั้น จะต้องมีความสมดุลระหว่างสาระทางด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น พร้อมทั้งสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ได้

2. มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การให้เหตุผล การสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

3. มีความสามารถในการทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3)

เมื่อผู้เรียนจบการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 ผู้เรียนควรจะสามารถดังนี้

1. มีความคิดรวบยอดและความรู้ลึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์และการดำเนินการของจำนวน สามารถแก้ปัญหาก็เกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้และสามารถสร้างโจทย์ได้

2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก ปริมาตร และความสามารถวัดปริมาณดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติพื้นฐานของรูปเรขาคณิตหนึ่งมิติ สองมิติ และสามมิติ

4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูปและอธิบายความสัมพันธ์ได้

5. รวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่งได้

6. มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร สื่อความหมายและการนำเสนอทางคณิตศาสตร์ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

เมื่อผู้เรียนจบการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2 ผู้เรียนควรจะสามารถดังนี้

1. มีความคิดรวบยอดและความรู้ลึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการของจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้และสร้างโจทย์ได้
2. มีความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติต่าง ๆ ของจำนวนพร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ได้
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร และสามารถวัดปริมาณดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของรูปเรขาคณิตหนึ่งมิติ สองมิติและสามมิติ
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูปและอธิบายความสัมพันธ์ได้
6. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหาพร้อมทั้งเขียนให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวและแก้สมการนั้นได้
7. เก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแผนภูมิต่าง ๆ สามารถอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิวงกลม ตาราง และกราฟ รวมทั้งใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นเบื้องต้นในการอภิปรายเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้
8. มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยวิธีการที่หลากหลายและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การให้เหตุผล การสื่อสาร สื่อความหมาย และการนำเสนอทางคณิตศาสตร์ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3)

เมื่อผู้เรียนจบการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 ผู้เรียนควรจะสามารถดังนี้

1. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนจริง มีความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง สามารถคำนวณ

เกี่ยวกับจำนวนเต็ม เศษส่วน ทศนิยม เลขยกกำลัง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง และสามารถนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนไปใช้ในชีวิตจริงได้

2. สามารถนึกภาพและอธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพสองมิติ มีความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตร สามารถเลือกใช้หน่วยการวัดในระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ และปริมาตรได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในชีวิตจริงได้

3. มีความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของความเท่ากันทุกประการและความคล้ายของรูปสามเหลี่ยมเส้นขนาน ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ และสามารถนำสมบัติเหล่านั้นไปใช้ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหาได้

4. มีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการแปลง (transformation) ทางเรขาคณิตในเรื่องการเลื่อนขนาน (translation) การสะท้อน (reflection) และการหมุน (rotation) และนำไปใช้ได้

5. สามารถวิเคราะห์แบบรูป สถานการณ์หรือปัญหา และสามารถใช้สมการ อสมการ กราฟ หรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ ในการแก้ปัญหาได้

6. มีความเข้าใจเกี่ยวกับค่ากลางของข้อมูลในเรื่องค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม สามารถกำหนดประเด็น เขียนข้อคำถาม กำหนดวิธีการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมได้ สามารถนำเสนอข้อมูลรวมทั้งอ่าน แปลความหมาย และวิเคราะห์ข้อมูลจากการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ สามารถใช้ความรู้ในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารทางสถิติ ตลอดจนเข้าใจถึงความคาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการนำเสนอข้อมูลทางสถิติ

7. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่มเหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์และประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

8. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการประมาณค่าและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

9. มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สามารถให้เหตุผล สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

เมื่อผู้เรียนจบการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 ผู้เรียนควรจะสามารถดังนี้

1. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับระบบจำนวนจริง และสามารถนำสมบัติของจำนวนจริงไปใช้ได้
2. นำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้คาดคะเนระยะทาง ความสูง และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด
3. มีความเข้าใจและสามารถใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัยได้
4. มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซตและการดำเนินการของเซต สามารถบอกได้ว่าการอ้างเหตุผลสมเหตุสมผลหรือไม่โดยใช้แผนภาพแทนเซต มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และฟังก์ชันสามารถใช้ความสัมพันธ์และฟังก์ชันแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
5. สามารถหาพจน์ทั่วไปของลำดับที่กำหนดให้ เข้าใจความหมายของผลบวกของ n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต และหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิตโดยใช้สูตรและนำไปใช้ได้
6. สามารถสำรวจรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลไปช่วยในการตัดสินใจบางอย่างได้
7. นำความรู้เรื่องความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ไปใช้ได้
8. มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น สามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สามารถให้เหตุผล สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

สาระ

สาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้นี้เป็นสาระหลักที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน ประกอบด้วยเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรบูรณาการสาระต่าง ๆ เข้าด้วยกันเท่าที่จะเป็นไปได้

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

- สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ
- สาระที่ 2 การวัด
- สาระที่ 3 เรขาคณิต
- สาระที่ 4 พีชคณิต
- สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น
- สาระที่ 6 ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์

สำหรับผู้เรียนที่มีความสนใจหรือมีความสามารถสูงทางคณิตศาสตร์ สถานศึกษาอาจจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้สาระที่เป็นเนื้อหาวิชาให้กว้างขึ้น เข้มข้นขึ้น หรือฝึกทักษะกระบวนการมากขึ้น โดยพิจารณาจากสาระหลักที่กำหนดไว้นี้ หรือสถานศึกษาอาจจัดสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์อื่น ๆ เพิ่มเติมก็ได้ เช่น แคลคูลัสเบื้องต้น หรือทฤษฎีกราฟเบื้องต้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน มีดังนี้

สาระที่ 1 : จำนวนและการดำเนินการ

- มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
- มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหาได้
- มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้
- มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจในระบบจำนวนและสามารถนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้

สาระที่ 2 : การวัด

- มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด
- มาตรฐาน ค 2.2 วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดได้
- มาตรฐาน ค 2.3 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้

สาระที่ 3 : เรขาคณิต

- มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติได้
- มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหาได้

สาระที่ 4 : พีชคณิต

- มาตรฐาน ค 4.1 อธิบายและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชันต่าง ๆ ได้
- มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหาได้

สาระที่ 5 : การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

- มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้
- มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล
- มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้

สาระที่ 6 : ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์

- มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา
- มาตรฐาน ค 6.2 มีความสามารถในการให้เหตุผล
- มาตรฐาน ค 6.3 มีความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

- มาตรฐาน ค 6.4 มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ได้
- มาตรฐาน ค 6.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1 – 7)

3.2.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ความสำคัญ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคน ทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่าง ๆ เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนผลผลิตต่าง ๆ ที่คนได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและในการทำงาน ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

วิทยาศาสตร์ทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะที่สำคัญที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge based society) ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ (Scientific literacy for all) เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจโลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์ มีคุณธรรม ความรู้วิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังช่วยให้คนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแลรักษา ตลอดจนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ สามารถแข่งขันกับนานาประเทศและดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของวิทยาศาสตร์

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้มาด้วยความพยายามของมนุษย์ ที่ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Scientific Inquiry) การสังเกต สืบค้น ตรวจสอบ ศึกษา ค้นคว้าอย่างเป็นระบบ และการสืบค้น

ข้อมูลทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เพิ่มพูนตลอดเวลา ความรู้และกระบวนการดังกล่าวมีการถ่ายทอด ต่อเนื่องกันเป็นเวลายาวนาน

ความรู้วิทยาศาสตร์ต้องสามารถอธิบายและตรวจสอบได้ เพื่อนำมาใช้อ้างอิงทั้งในการ สนับสนุนหรือโต้แย้งเมื่อมีการค้นพบข้อมูล หรือหลักฐานใหม่ หรือแม้แต่ข้อมูลเดิมเดียวกัน ก็อาจเกิดความขัดแย้งขึ้นได้ถ้านักวิทยาศาสตร์แปลความหมายด้วยวิธีการหรือแนวคิดที่แตกต่างกัน ความรู้วิทยาศาสตร์จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้

วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้ไม่ว่าจะอยู่ในส่วนใดของโลก วิทยาศาสตร์จึงเป็นผลจากการสร้างเสริมความรู้ของบุคคล การสื่อสารและการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้เกิดความคิดในเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ มีผลให้ความรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้งและ ส่งผลต่อคนในสังคม การศึกษาค้นคว้าและการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงต้องอยู่ภายในขอบเขต กฎธรรม จริยธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม

ความรู้วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยี เทคโนโลยีเป็นกระบวนการ ในงานต่าง ๆ หรือกระบวนการพัฒนา ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยความรู้วิทยาศาสตร์ร่วมกับ ศาสตร์อื่น ๆ ทักษะ ประสบการณ์ จินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ จะให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหาของมวลมนุษย์ เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับ ทรัพยากร กระบวนการ และระบบการจัดการ จึงต้องใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์เป็นมุมมองภาพในอนาคตที่มุ่งหวังว่าจะมีการพัฒนาอะไร อย่างไร ซึ่งจะสอดคล้อง กับการปรับเปลี่ยนของสังคม วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์กำหนดไว้เพื่อให้ผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอนบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน และชุมชนร่วมกันพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ และ ปฏิบัติร่วมกันสู่ความสำเร็จ

ในการกำหนดวิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใช้กรอบความคิดในเรื่องของการพัฒนา การศึกษาเพื่อเตรียมคนในสังคมแห่งการเรียนรู้และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนี้

- หลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จะเชื่อมโยงเนื้อหา แนวคิดหลัก และกระบวนการที่เป็นสากล แต่มีความสอดคล้องกับชีวิตจริงทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และมีความยืดหยุ่น หลากหลาย

- หลักสูตรและการเรียนการสอนต้องตอบสนองผู้เรียนที่มีความถนัดและความสนใจแตกต่างกันในการใช้วิทยาศาสตร์สำหรับการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

- ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการส่งเสริมให้พัฒนากระบวนการคิด ความสามารถในการเรียนรู้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และการคิดค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้

- ใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยถือว่ามีความสำคัญควบคู่กับการเรียนในโรงเรียน

- ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจ และวิธีเรียนที่แตกต่างกันของผู้เรียน

- การเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ทุกคนต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงจะประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต

- การเรียนการสอนต้องส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม

วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ดังนี้
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้รับทั้งความรู้ กระบวนการ และเจตคติ ผู้เรียนทุกคนควรได้รับการกระตุ้นส่งเสริมให้สนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีความสงสัย เกิดคำถามในสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโลกธรรมชาติรอบตัว มีความมุ่งมั่นและมีความสุขที่จะศึกษาค้นคว้า สืบเสาะหาความรู้เพื่อรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล นำไปสู่คำตอบของคำถาม สามารถตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารคำถาม คำตอบ ข้อมูลและสิ่งที่ค้นพบจากการเรียนรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตเนื่องจากความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโลกธรรมชาติซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทุกคนจึงต้องเรียนรู้เพื่อนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตและการประกอบอาชีพ เมื่อผู้เรียนได้เรียนวิทยาศาสตร์โดยได้รับการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว ทำทาบกับการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา มีการร่วมกันคิด ลงมือปฏิบัติจริง ก็จะเข้าใจและเห็นความเชื่อมโยงของวิทยาศาสตร์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและชีวิต ทำให้สามารถ

อธิบาย ทำนาย คาดการณ์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล การประสบความสำเร็จในการเรียน วิทยาศาสตร์จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจมุ่งมั่นที่จะสังเกต สำรวจตรวจสอบ สืบค้น ความรู้ที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องสอดคล้องกับ สภาพจริงในชีวิต โดยใช้แหล่งเรียนรู้หลากหลายในห้องเรียนและดำเนินถึงผู้เรียนที่มีวิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความถนัดแตกต่างกัน

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน เป็นการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ ช่างสังเกตและเห็น ความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ สามารถเชื่อมโยง องค์ความรู้หลาย ๆ ด้านเป็นความรู้แบบองค์รวมอันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และ พัฒนาคุณภาพชีวิต มีความสามารถในการจัดการ และร่วมกันดูแลรักษาโลกธรรมชาติอย่างยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 2-3)

คุณภาพของผู้เรียน

การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ทุกขั้นตอนผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมหลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลในการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ตั้งคำถาม หรือปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะศึกษา ได้พัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง มีการคิด วางแผนและลงมือปฏิบัติการสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการที่หลากหลาย จากแหล่งเรียนรู้ ทั้งส่วนที่เป็นสากลและท้องถิ่น กิดและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ไปใช้ในการตอบคำถาม หรือแก้ปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่องค์ความรู้แนวคิดหลักทางวิทยาศาสตร์ แล้วสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้หรือ องค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้อื่นรับรู้กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ และเกิดการพัฒนา เจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ โดยครูผู้สอน มีบทบาทในการวางแผนการเรียนรู้ กระตุ้น แนะนำ ช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

เพื่อให้การศึกษาวิทยาศาสตร์บรรลุผลตามที่มุ่งหวังไว้ จึงได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียน กลุ่มวิทยาศาสตร์ที่จบการศึกษาระดับพื้นฐาน 12 ชั้นปี และแต่ละช่วงชั้นไว้ดังนี้

คุณภาพของผู้เรียนวิทยาศาสตร์ที่จบหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน 12 ชั้นปี

1. เข้าใจเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ และ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
2. เข้าใจสมบัติของสารและการเปลี่ยนแปลงของสาร แรงและการเคลื่อนที่ พลังงาน

3. เข้าใจโครงสร้างและองค์ประกอบของโลก ความสำคัญของทรัพยากรทางธรณี
ดาราศาสตร์ และอวกาศ
4. ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ศึกษาค้นคว้า สืบค้นจากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย และจากเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต และสื่อสารความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้อื่นรับรู้
5. เชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และ
ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการวิทยาศาสตร์ หรือสร้างชิ้นงาน
6. มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ หรือจิตวิทยาศาสตร์ ดังนี้
- ความสนใจใฝ่รู้
 - ความมุ่งมั่น อดทน รอบคอบ
 - ความซื่อสัตย์ ประหยัด
 - การร่วมแสดงความคิดเห็น และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - ความมีเหตุผล
 - การทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างสร้างสรรค์
7. มีเจตคติ คุณธรรม ค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- มีความพอใจ ความซาบซึ้ง ความสุขในการสืบเสาะหาความรู้และรักที่จะเรียนรู้
ต่อเนื่องตลอดชีวิต
 - ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการ
ดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
 - ตระหนักว่าการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีผลต่อชีวิตและ
สิ่งแวดล้อม
 - แสดงความชื่นชม ยกย่องและเคารพในสิทธิของผลงานที่ผู้อื่นและตนเองคิดค้นขึ้น
 - แสดงความซาบซึ้ง ในความงามและตระหนักถึงความสำคัญของ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนา
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนและในท้องถิ่น
 - ตระหนักและยอมรับความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการทำงาน
ต่าง ๆ

คุณภาพของผู้เรียนวิทยาศาสตร์เมื่อจบช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3)

ผู้เรียนที่เรียนจบช่วงชั้นที่ 1 ควรมีความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการ และจิตวิทยาศาสตร์
ดังนี้

1. เข้าใจลักษณะทั่วไปและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อม
ท้องถิ่น
2. เข้าใจลักษณะ สมบัติ การเปลี่ยนแปลงของวัตถุรอบตัว แรงในธรรมชาติ รูปของ
พลังงาน
3. เข้าใจสมบัติทางกายภาพของดิน หิน น้ำ อากาศ ดวงอาทิตย์ และดวงดาว
4. ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและปรากฏการณ์ต่าง ๆ รอบตัว สังเกต สำรวจตรวจสอบ
โดยใช้เครื่องมืออย่างง่าย และสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ด้วยการเล่าเรื่อง เขียน หรือวาดภาพ
5. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้
เพิ่มเติม ทำโครงการหรือชิ้นงานตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ
6. แสดงความกระตือรือร้น สนใจจะเรียนรู้ และแสดงความซาบซึ้งต่อสิ่งแวดล้อม
รอบตัว แสดงถึงความมีเมตตา ความระมัดระวังต่อสิ่งมีชีวิตอื่น
7. ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความมุ่งมั่น รอบคอบ ประหยัด ซื่อสัตย์ จนเป็น
ผลสำเร็จและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

คุณภาพของผู้เรียนวิทยาศาสตร์เมื่อจบช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

ผู้เรียนที่เรียนจบช่วงชั้นที่ 2 ควรมีความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการ และ
จิตวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1. เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของ
สิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน
2. เข้าใจสมบัติของวัสดุ สถานะของสาร การแยกสาร การทำให้สารเกิดการเปลี่ยนแปลง
3. เข้าใจผลที่เกิดจากการออกแรงกระทำกับวัตถุ หลักการเบื้องต้นของแรงลอยตัว
สมบัติและปรากฏการณ์เบื้องต้นของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า
4. เข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ สมบัติของผิวโลก และบรรยากาศ ความสัมพันธ์ของ
ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ที่มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติ

5. ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียนรู้ ภาคคะแนนคำตอบหลายแนวทาง วางแผนและสำรวจ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และสื่อสารความรู้จากผลการสำรวจ ตรวจสอบ

6. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต และการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทำโครงการหรือชิ้นงานตามที่กำหนดให้หรือตามความสนใจ

7. แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบและซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้

8. ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แสดงความชื่นชม ยกย่อง และเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น

9. แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย แสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ การดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า

10. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นของตนเอง และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

คุณภาพของผู้เรียนวิทยาศาสตร์เมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3)

ผู้เรียนที่เรียนจบช่วงชั้นที่ 3 ควรมีความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการ และจิตวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1. เข้าใจลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของการทำงานของระบบต่าง ๆ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม

2. เข้าใจสมบัติและองค์ประกอบของสารละลาย สารบริสุทธิ์ การเปลี่ยนแปลงของสารในรูปแบบของการเปลี่ยนสถานะ การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

3. เข้าใจแรงเสียดทาน โมเมนต์ การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงาน สมดุลความร้อน การสะท้อน การหักเห และความเข้มของแสง

4. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางไฟฟ้า หลักการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้าน การคำนวณหาพลังงานไฟฟ้า และหลักการเบื้องต้นของวงจรอิเล็กทรอนิกส์

5. เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก แหล่งทรัพยากรธรณี ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ บนโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ

6. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี การพัฒนาและผลของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

7. ตั้งคำถามที่มีการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทิศาคณะเนคำตอบหลายแนวทาง วางแผนและลงมือสำรวจตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของข้อมูล และสร้างองค์ความรู้

8. สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบโดยการพูด เขียน จัดแสดง หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

9. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต การศึกษา หาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ

10. แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้องเชื่อถือได้

11. ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ แสดงความชื่นชม ยกย่องและเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น

12. แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า มีส่วนร่วมในการพิทักษ์ ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

13. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

คุณภาพของผู้เรียนวิทยาศาสตร์เมื่อจบช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

ผู้เรียนที่เรียนจบช่วงชั้นที่ 4 ควรมีความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการ และจิตวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1. เข้าใจกระบวนการทำงานของเซลล์และกลไกการรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิต

2. เข้าใจกระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การแปรผัน มิวเทชัน วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

3. เข้าใจกระบวนการ ความสำคัญและผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อคน สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม
4. เข้าใจชนิดและจำนวนอนุภาคที่เป็นส่วนประกอบในโครงสร้างอะตอมของธาตุ การเกิดปฏิกิริยาเคมี การเขียนสมการเคมี ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
5. เข้าใจชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคและสมบัติต่าง ๆ ของสารที่มีความสัมพันธ์กับแรงยึดเหนี่ยว
6. เข้าใจชนิด สมบัติ และปฏิกิริยาที่สำคัญของพอลิเมอร์และของสารชีวโมเลกุล
7. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ คุณภาพของเสียงและการได้ยิน สมบัติ ประโยชน์และโทษของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสีและพลังงานนิวเคลียร์
8. เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและปรากฏการณ์ทางธรณีที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
9. เข้าใจการเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี เอกภพ และความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ
10. เข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้วิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งผลให้มีการคิดค้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ก้าวหน้า ผลของเทคโนโลยีต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
11. ระบุปัญหา ตั้งคำถามที่จะสำรวจตรวจสอบ โดยมีการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ สืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง ตั้งสมมติฐานที่เป็นไปได้หลายแนวทาง ตัดสินใจเลือกตรวจสอบสมมติฐานที่เป็นไปได้
12. วางแผนการสำรวจตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถาม วิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์หรือสร้างแบบจำลองจากผลหรือความรู้ที่ได้รับจากการสำรวจตรวจสอบ
13. สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการตรวจสอบโดยการพูด เขียน จัดแสดง หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
14. ใช้ความรู้และการบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ

15. แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบและซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้องเชื่อถือได้

16. ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ แสดงถึงความชื่นชม ภูมิใจ ยกย่อง อ่างอิงผลงาน ชิ้นงานที่เป็นผลจาก ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย

17. แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า เสนอตัวเองร่วมมือปฏิบัติกับชุมชนในการป้องกัน ดูแล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

18. แสดงถึงความพอใจ ซาบซึ้งในการค้นพบความรู้ พบคำตอบ หรือแก้ปัญหาได้

19. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นโดยมีข้อมูลอ้างอิงและเหตุผล ประกอบเกี่ยวกับผลของการพัฒนาและการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1-8)

สาระ

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 8 สาระหลัก ดังนี้

- สาระที่ 1 : สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต
- สาระที่ 2 : ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
- สาระที่ 3 : สสารและสมบัติของสาร
- สาระที่ 4 : แรงและการเคลื่อนที่
- สาระที่ 5 : พลังงาน
- สาระที่ 6 : กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก
- สาระที่ 7 : ดาราศาสตร์และอวกาศ
- สาระที่ 8 : ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีดังนี้

ตารางที่ 1 : สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

- มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต
- มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตารางที่ 2 : ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

- มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3 : ดาวและสมบัติของดาว

- มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของดาว ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของดาวกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 : แรงแรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 : พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 : กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 : คาราศาสตร์และอวกาศ

- มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 : ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายได้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 4 – 6)

3.2.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ความสำคัญ

ผลจากความเจริญทางวิทยาการและเทคโนโลยีของโลกปัจจุบัน ทำให้ประชากรในส่วนต่าง ๆ ของโลก มีการเลือนไหลหล่อหลอมให้เป็นประชากรโลก และรวมเป็นสังคมเดียวกัน การที่สังคมโลกจะดำรงอยู่ได้อย่างสันติสุข ประชากรจะต้องเป็นพลเมืองดีทั้งในระดับโลกและระดับประเทศย่อมลงมาถึงสังคมเล็กที่สุด สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีความสำคัญในด้านพัฒนาคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดี มีเหตุผลด้วยกุศลจิต คิดสร้างสรรค์ มั่นในคุณธรรม นำความรู้เพื่อการดำเนินชีวิตที่มีความสุข โดยใช้เทคนิค วิทยาการจาก

วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มาปรับใช้ในการดำรงชีวิตให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และสังคมได้อย่างมีความสุข

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องเรียนตลอด 12 ปี การศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ประกอบมาจากหลายแขนงวิชา จึงมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ โดยนำวิทยาการจากแขนงวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียน โดยมีเป้าหมายของการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี ในวิถีชีวิตประชาธิปไตยภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การที่จะบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความรู้
2. ทักษะและกระบวนการ
3. คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 3)

วิสัยทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กำหนดวิสัยทัศน์ของกลุ่มดังนี้

1. เป็นศาสตร์บูรณาการที่มุ่งให้เยาวชนเป็นผู้มีการศึกษาพร้อมที่จะเป็นผู้นำ เป็นผู้มีส่วนร่วม และเป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบ โดย
 - นำความรู้จากอดีตมาสร้างความเข้าใจในมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศ เพื่อการตัดสินใจในการเป็นพลเมืองดี
 - นำความรู้เกี่ยวกับโลกของเรามาสร้างความเข้าใจในกระบวนการก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมของมนุษย์ เพื่อการตัดสินใจในการดำรงชีวิตในสังคม
 - นำความรู้เรื่องการเมืองการปกครองมาตัดสินใจเกี่ยวกับการปกครอง ชุมชนท้องถิ่น และประเทศชาติของตน

- นำความรู้เรื่องการผลิต การแจกจ่าย การบริโภคสินค้าและบริการมาตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เพื่อการดำรงชีวิต เพื่อการประกอบอาชีพ และการอยู่ในสังคม
- นำความรู้เกี่ยวกับคุณค่าของจริยธรรม ศาสนา มาตัดสินใจในการประพฤติปฏิบัติตนและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- นำวิธีการทางสังคมศาสตร์มาค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในสังคม และกำหนดแนวทางประพฤติปฏิบัติที่สร้างสรรค์ต่อส่วนรวม

เยาวชนจำเป็นต้องศึกษาสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจสังคมโลกที่ซับซ้อน สามารถปกครองดูแลตนเองและเอาใจใส่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโลกได้

ดังนั้นตลอดระยะเวลาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้ใช้ความรู้อย่างมีความหมายเพื่อการตัดสินใจ การสำรวจ สอบสวน การสืบค้น การสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และนำพาตนเองและผู้อื่นเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนสู่โลกแห่งความเป็นจริงในชีวิตได้

2. ได้บูรณาการสรรพความรู้ กระบวนการและปัจจัยต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ตามเป้าหมายของท้องถิ่นและประเทศชาติ การเรียนการสอนต้องใช้ข้อมูล ความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่นประเทศชาติ และระดับโลกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นปัญหาพร้อมสมัยกับเพื่อนและผู้ใหญ่ สามารถแสดงจุดยืนในค่านิยม จริยธรรมของตนอย่างเปิดเผยและจริงใจ ขณะเดียวกันก็รับฟังเหตุผลของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนอย่างตั้งใจ

4. การเรียนการสอนเป็นบรรยากาศของการส่งเสริมการคิดขั้นสูงในประเด็นหัวข้อที่ลึกซึ้งท้าทาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ได้รับการประเมินที่เน้นการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทุกมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีการจัดเตรียมโครงการที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเป็นจริงของสังคมที่ให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 7-8)

คุณภาพของผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนต้องเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประกอบด้วยศาสตร์ต่างๆ หลายสาขา มีลักษณะเป็นสหวิทยาการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะกระบวนการ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งได้แสดงบทบาทและความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสภาพแวดล้อม

จากองค์ประกอบดังกล่าว จึงทำให้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 12-13) ดังนี้

1. ยึดมั่นในหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรม คำสอนไปใช้ปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันได้ เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเอง อยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์กับสังคมส่วนรวม

2. ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตามกฎหมาย ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมไทย รวมทั้งถ่ายทอดสิ่งที่ดีงามไว้เป็นมรดกของชาติ เพื่อสันติสุขของสังคมไทยและสังคมโลก

3. มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และสามารถนำหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ภาควิชาในความเป็นไทย ทั้งในอดีตและปัจจุบัน สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ และนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

5. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีงามระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เป็นผู้สร้าง วัฒนธรรม มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้มีส่วนส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ และมีจุดเน้นเมื่อผู้เรียนเรียนจบปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 13-15) ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

1. ได้เรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นที่อยู่อาศัย และเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

2. ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะกระบวนการและมีข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ มีความเป็นพลเมืองดี

มีความรับผิดชอบ การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมของห้องเรียนและได้ฝึกการตัดสินใจ

3. ได้ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียนและชุมชนในลักษณะการบูรณาการ ผู้เรียนได้เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับปัจจุบันและอดีต มีความรู้พื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้ข้อคิดเกี่ยวกับรายรับและรายจ่ายของครอบครัว เข้าใจถึงการเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค รู้จักการออมขั้นต้นและหลักเศรษฐกิจพอเพียง

4. ได้รับการพัฒนาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจความรู้ในขั้นต่อไป
ช่วงชั้นที่ 2 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ได้เรียนรู้เรื่องของจังหวัด ภาคและประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมือง การปกครอง และสภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย

2. ได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรม คำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมในศาสนพิธีและพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น

3. ได้ศึกษาและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น

4. ได้ศึกษาเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

5. ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์เกี่ยวกับศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาคซีกโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

ช่วงชั้นที่ 3 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)

1. ได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปของโลก โดยการศึกษาประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่างๆ ในโลก เพื่อพัฒนาแนวคิดเรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
2. ได้เรียนรู้ และพัฒนาให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. ได้รับการพัฒนาแนวคิดและขยายประสบการณ์เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่างๆ ของโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์
4. ได้รับการพัฒนาแนวคิดและความสามารถในการวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

1. ได้เรียนรู้และศึกษาความเป็นไปของโลกอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น
2. ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีค่านิยมที่พึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อในขั้นสูงตามความประสงค์ได้
3. ได้เรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจในความเป็นไทย ประวัติศาสตร์ชาติไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
4. ได้รับการส่งเสริมให้มินิสัยที่ดีในการบริโภค เลือกลงและตัดสินใจบริโภคได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม มีความรักท้องถิ่นและประเทศชาติ มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้แก่สังคม
5. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ชี้นำตนเองได้ และสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในสังคมได้ตลอดชีวิต

สาระการเรียนรู้

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประกอบด้วย

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 16)

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

สาระที่ 1 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 : เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรมของศาสนา มาเป็นหลักปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน

มาตรฐาน ส 1.2 : ชีดมั่นในศีลธรรม การทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม และศรัทธาใน พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ

มาตรฐาน ส 1.3 : ประพฤติ ปฏิบัติตนตามหลักธรรม และศาสนพิธีของ พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงาม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้ อย่างสันติสุข

สาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 : ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี ตามกฎหมาย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกัน ในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 : เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ชีดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ารวมทั้งเศรษฐกิจอย่างพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 : เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 : ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 : เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลมาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 : เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในแง่ความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 : เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 : ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรคัวัฒนธรรมและมีจิตสำนึก อนุรักษ์ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 16-17)

3.2.5 ตารางและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ความสำคัญ

สุขภาพ มีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี (well being) ของคนแต่ละคนและสังคม สุขภาพจึงหมายรวมทั้งมิติด้านความเจริญเติบโตและการพัฒนาการของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตวิญญาณ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนโดยรวม

สุขศึกษาและพลศึกษา มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของมนุษย์ ให้มีความสมบูรณ์ ความสมดุล และมีคุณภาพ ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และเกิดการพัฒนาเกี่ยวกับความมั่นใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเอง สามารถตัดสินใจและเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย

วิสัยทัศน์

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อดำรงการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ และคุณธรรม จริยธรรม คำนึงตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียน เกิดการพัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (holistic)

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง และมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทาง สังคม รู้จักการสร้างยอมรับและสัมพันธภาพที่ดีกับคนอื่นทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และใน ชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่ แตกต่างกัน และยอมรับในความต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหา ทำท่าย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้งและการสร้างเสริมสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้ง ประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬา ต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึง ความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขัน และได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตาม ความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการ พัฒนาครบถ้วนจากสาระต่าง ๆ คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิตรวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้อง เชื่อมโยง บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ อีก 7 กลุ่ม และยังนำไปจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการ เติบโตให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับ ความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และ วัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชนและท้องถิ่นไปพร้อมกัน

คุณภาพของผู้เรียน

• เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพ และสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังนี้

จบช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3)

1. มีความรู้ และเข้าใจในเรื่องการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ
2. มีสุขนิสัยที่ดีในเรื่องการกิน การพักผ่อนนอนหลับ การรักษาความสะอาดอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย การเล่นและการออกกำลังกาย
3. ป้องกันตนเองจากพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การใช้สารเสพติด การล้วงละเมิดทางเพศ และรู้จักปฏิเสธในเรื่องที่ไม่เหมาะสม
4. ควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ตามพัฒนาการในช่วงอายุ มีทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและเกม ได้อย่างสนุกสนานและปลอดภัยเป็นประจำ
5. มีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ของเล่น ของใช้ ที่มีผลดีต่อสุขภาพ หลีกเลียงและป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้
6. ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่อมีปัญหาทางอารมณ์ และปัญหาสุขภาพ
7. ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบ คำแนะนำ และขั้นตอนต่าง ๆ และให้ความร่วมมือกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจจนงานประสบความสำเร็จ
8. ปฏิบัติตามสิทธิของตนเองและเคารพของผู้อื่นในการเล่นเป็นกลุ่ม

จบช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

1. เข้าใจความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และรู้จักดูแลอวัยวะที่สำคัญของระบบนั้น ๆ
2. เข้าใจธรรมชาติการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม แรงขับทางเพศของชายหญิง เมื่ออย่างเข้าสู่วัยแรกรุ่นและวัยรุ่น สามารถปรับตัวและจัดการได้อย่างเหมาะสม
3. เข้าใจและเห็นคุณค่าของการมีชีวิตและครอบครัวที่อบอุ่น และเป็นสุข
4. ภูมิใจและเห็นคุณค่าในเพศของตน ปฏิบัติสุขอนามัยทางเพศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
5. หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง สารเสพติดและการล่วงละเมิดทางเพศ
6. มีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและการควบคุมตนเองในการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน
7. รู้หลักการเคลื่อนไหวและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เกม การละเล่นพื้นเมือง กีฬาไทย กีฬาสากลได้อย่างปลอดภัยและสนุกสนาน มีน้ำใจนักกีฬา .โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา สติและหน้าที่ของตนเอง จนงานสำเร็จลุล่วง
8. ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ตามความเหมาะสมและความต้องการเป็นประจำ
9. จัดการกับอารมณ์ ความเครียด และปัญหาสุขภาพได้อย่างสม่ำเสมอ
10. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ

จบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3)

1. เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ
2. เข้าใจ ขอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม
3. เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น

4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพ และชีวิตและสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุ การใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

8. สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

9. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

จบช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

1. สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงการใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

2. แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3. ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกได้ถูกต้องตามหลักการเป็นประจำสม่ำเสมอด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

4. แสดงความรับผิดชอบต่อ ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ หลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายหรือแผนที่กำหนด

5. วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ
ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้ถูกต้องและเหมาะสม

6. ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัย และมีวิถีชีวิต
ที่ดี

สาระ

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสุขภาพและพลศึกษา ประกอบด้วย

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของ
มนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมี
ทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย
การเล่นเกมและกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นและการเล่นกีฬา ปฏิบัติ
เป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา
มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมใน
สุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1 – 6)

3.2.6 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้น กิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นตนเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์พัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพได้ ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข

วิสัยทัศน์

การเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและรากฐานทางวัฒนธรรม ค้นหาว่าผลงานศิลปะสื่อความหมายกับตนเอง ค้นหาศักยภาพ ความสนใจส่วนตัว ฝึกการเรียนรู้ การสังเกตที่ละเอียดอ่อนอันนำไปสู่ความรัก เห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ และสิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมาธิ รสนิยมส่วนตัว มีทักษะ กระบวนการ วิธีการแสดงออก การคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม ในบริบทของการสะท้อนวัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมอื่น พิจารณาว่าผู้คนในวัฒนธรรมของตนมี

ปฏิบัติการตอบสนองต่องานศิลปะช่วยให้มีมุมมอง และเข้าใจโลกทัศน์กว้างไกล ช่วยเสริมความรู้ ความเข้าใจ มโนทัศน์ ด้านอื่นๆ สะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองและความเชื่อ ความศรัทธาทางศาสนา ด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การเรียนรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ดัดแปลงจินตนาการ มีสุนทรียภาพ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยและสากล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้มีจิตใจ ที่ตั้งงาม สมานที่แน่นแนบ สุขภาพกายและสุขภาพจิต มีความสมดุลเป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษยชาติ โดยส่วนตน และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมีสภาพจิตใจที่งดงาม มีสุนทรียภาพ มีรสนิยม รักความสวยงาม รักความเป็นระเบียบมีการรับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์ เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้ และแสดงออกได้อย่างสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

เมื่อจบการศึกษาแต่ละช่วงชั้นผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3)

1. สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะจากจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์แล้วเกี่ยวกับผลงานของตนให้ผู้อื่นรับรู้ โดยใช้ศัพท์เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะได้

2. รับรู้ทางศิลปะได้แก่ ทัศนธาตุ องค์ประกอบคนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ เพื่อให้ผู้อื่นรับรู้โดยใช้ศัพท์เบื้องต้นที่เกี่ยวกับศิลปะได้

- ทัศนธาตุ = ธาตุต่างๆ ที่ศิลปินใช้ในการสร้างรูปเพื่อให้เห็นได้ ประกอบด้วยจุด เส้น น้ำหนัก ที่ว่าง สี และลักษณะผิว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 3)

3. ระบุสิ่งแวดล้อมหรือเงื่อนไขที่ทำให้เกิดผลงานศิลปะได้
4. ใช้ความรู้ทางศิลปะสาขาต่างๆ ในการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ
5. สนใจการปฏิบัติงานศิลปะ ฟังพอใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน รับผิดชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

6. สังเกต รับรู้ สนใจธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม งานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6)

1. สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะจากจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์การสังเกตทางศิลปะ ได้แก่ ทักษะการ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ ทักษะในการใช้เทคนิคให้เกิดผลตามความต้องการของตนเองและอธิบายให้ผู้อื่นรับรู้โดยใช้ศัพท์เบื้องต้นทางศิลปะได้

2. รู้จักทางศิลปะได้แก่ ทักษะการ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ ซึ่งสามารถวิเคราะห์งานศิลปะ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจความสวยงามและความไพเราะของศิลปะได้

3. ระบุงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นได้ อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจประวัติศาสตร์หรือเหตุการณ์ในปัจจุบันมีผลหรือได้รับอิทธิพลจากงานศิลปะได้

4. นำความรู้ทางศิลปะสาขาต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ

5. สนใจสร้างงานศิลปะ มีความสุขกับการทำงาน มั่นใจในการแสดงออกยอมรับความสามารถของผู้อื่น

6. ตระหนัก ชื่นชมในคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

1. สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะโดยเลือกและประยุกต์ ทักษะการ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ และทักษะพื้นฐานให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจผลงานของตนเองได้

2. รู้ว่า การจัดทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ จะช่วยให้งานศิลปะสามารถสื่อสารความคิดและความรู้สึกได้ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงาม และความไพเราะของศิลปะได้

3. บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม โดยอภิปรายเปรียบเทียบผลงานศิลปะจากยุคสมัย วัฒนธรรมต่าง ๆ และให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรม

4. นำความรู้ทางศิลปะที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ

5. เห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะ เชื่อมมัน ภาคภูมิใจในการแสดงออก รับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

6. ซาบซึ้ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก ห่วงแทน มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

1. สร้าง นำเสนอหรือแสดงผลงานศิลปะ โดยเลือกใช้การผสมผสานของทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ และทักษะทางเทคนิคให้ได้ผลตามที่ต้องการ ประเมินผลงานของตนเองและอธิบายให้ผู้อื่นรับรู้ได้

2. วิเคราะห์เทคนิคการจัดทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ ที่มีผลต่อการสื่อความคิด ความรู้สึกและผลกระทบต่องานศิลปะสาขาต่าง ๆ และอธิบายหลักและความงามของศิลปะในการสร้างงานศิลปะได้

3. วิเคราะห์งานศิลปะสาขาต่าง ๆ โดยวิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างของงานศิลปะจากกาลเวลาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน อธิบายเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่องานศิลปะได้

4. นำความรู้ทางศิลปะที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้กลุ่มสาระนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เห็นคุณค่าของการสร้างสรรค์งานศิลปะ รับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ในการทำงานศิลปะร่วมกับผู้อื่น

6. เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก ห่วงแทน ภูมิใจ ในภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล การสืบทอดงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมไทย

สาระ

สาระที่ 1 : ทัศนศิลป์

สาระที่ 2 : ดนตรี

สาระที่ 3 : นาฏศิลป์ (นาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นบ้าน นาฏศิลป์สากล นาฏศิลป์
นานาชาติและการละคร)

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระที่ 1 : ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิด
สร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์
ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม
และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์
และวัฒนธรรมเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทาง
วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 : ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจ และแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์
วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่า ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ต่อ
ดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์
และวัฒนธรรมเห็นคุณค่าของดนตรี ที่เป็นมรดกทาง
วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 3 : นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์
วิพากษ์ วิจารณ์ค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก
ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์
และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทาง
วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1 – 6)

3.2.7 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน
ให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถเกี่ยวกับงาน อาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน
ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทย
และเทคโนโลยีสากลมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่าและมีศีลธรรม คุณธรรม
สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน
เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็น
พื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถ
ช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม
ได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทย

วิสัยทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระที่เน้นการทำงาน กระบวนการ
ทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงานและ
การทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
(Information communication technology) ตลอดจนนำเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ภูมิปัญญาไทย และเทคโนโลยีสากลมาใช้และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการสร้าง พัฒนา
ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่าง
ประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี จึงกำหนดวิสัยทัศน์ของกลุ่มเป็น “การเรียนรู้ที่ยึดการทำงานและการแก้ปัญหาเป็น
สำคัญบนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา” งานที่
นำมาฝึกฝนเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้น เป็นงานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคม

และงานเพื่อการประกอบอาชีพ ซึ่งงานทั้ง 2 ประเภทนี้ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนตาม กระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้เรียนจะได้รับการ ปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพและมีศีลธรรม การเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหา ของ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ ความสามารถ ทักษะและความดีที่หลอมรวมกันจนก่อเกิดเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตาม มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

คุณภาพของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้ เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ การออกแบบและ เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มีทักษะในการทำงาน การประกอบอาชีพ การจัดการ การแสวงหาความรู้ เลือก ใช้ เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน สามารถทำงานอย่างมีกลยุทธ์ สร้างและ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่

มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ เสียสละและมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานและอาชีพสุจริต ตระหนักถึง ความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงาน เมื่อจบ แต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

สามารถช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับงานในกิจวัตรประจำวัน ช่วยเหลืองานในครอบครัว ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐานได้ สามารถคิดและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างง่าย ๆ ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างประหยัด

ช่วงชั้นที่ 2 ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

สามารถช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุคนี้อย่างมีขั้นตอน มีทักษะในการ จัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ เหมาะสมกับงาน สามารถคิด ออกแบบ สร้าง ดัดแปลงสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันง่าย ๆ

ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม อดทน ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ช่วงชั้นที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการ ทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือกใช้ เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับงานและอย่างถูกต้อง มีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ในการทำงาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น อดทน ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ช่วงชั้นที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 4-6

มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการ ทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือกใช้ และประยุกต์เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสม ถูกต้องและมีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น อดทน เอื้อเฟื้อ เสียสละ ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

สาระ

สาระเป็นแก่นสารความรู้ของแต่ละศาสตร์ หรือแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดเป็นเนื้อหา ความรู้ที่จำเป็นต้องรู้ ต้องปฏิบัติให้เกิดความชำนาญภายใน 12 ปี ซึ่งระบุเป็นคำหรือข้อความ สำคัญ (keywords) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีสาระความรู้ที่เป็น แก่นสารความรู้ของกลุ่มอยู่ 5 สาระ คือ

- สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
- สาระที่ 2 การอาชีพ
- สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี
- สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ
- สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

สาระทั้ง 5 นี้จะต้องนำมาบูรณาการโดยมีสาระที่ 1 หรือสาระที่ 3 หรือสาระที่ 4 เป็นแกนหลัก ผู้สอนสามารถนำสาระที่ 3 และหรือสาระที่ 4 และหรือสาระที่ 5 มาบูรณาการกับสาระที่ 1 หรือนำสาระที่ 3 สาระที่ 4 เป็นแกนหลักแล้วนำสาระอื่นๆ มาบูรณาการก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามสภาพความพร้อมของผู้เรียน สถานศึกษา และชุมชน สำหรับสาระที่ 2 นั้น เป็นสาระที่พัฒนาจากสาระที่ 1 ไปสู่การประกอบอาชีพ เพราะฉะนั้นเนื้อหาของสาระที่ 2 จึงเกิดจากการพัฒนาจากสาระที่ 1 หรือสาระที่ 3 หรือสาระที่ 4 หรือสาระที่ 5 หรือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ก็ได้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระที่ 1 : การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 : เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและ ครอบครัว ที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

มาตรฐาน ง 1.2 : มีทักษะ กระบวนการทำงาน การจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน

สาระที่ 2 : การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 : เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในการทำงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

สาระที่ 3 : การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 3.1 : เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการของเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการและความคิดอย่างมีระบบ ในการออกแบบ สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ

สาระที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 : เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 5 : เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1 : ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหาการสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 9-12, 37-38)

3.2.8 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ความสำคัญ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม และเพื่อการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อให้สามารถนำประเทศไปสู่การแข่งขันด้านเศรษฐกิจ เข้าใจความแตกต่างทางการเมืองและวัฒนธรรมในฐานะที่เป็นพลเมืองโลกในยุคโลกาภิวัตน์ การเรียนภาษาต่างประเทศจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมั่นใจ มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังมีความเข้าใจและภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย และสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ไทยไปสู่สังคมโลก

วิสัยทัศน์

การจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

โครงสร้างของหลักสูตรภาษาต่างประเทศ กำหนดตามระดับความสามารถทางภาษาและ พัฒนาการของผู้เรียน (Proficiency – Based) เป็นสำคัญ โดยจัดแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

1. ช่วงชั้น ป. 1 – 3 ระดับเตรียมความพร้อม (Preparatory Level)
2. ช่วงชั้น ป. 4 – 6 ระดับต้น (Beginner Level)
3. ช่วงชั้น ม. 1 – 3 ระดับกำลังพัฒนา (Developing Level)
4. ช่วงชั้น ม. 4 – 6 ระดับก้าวหน้า (Expanding Level)

คุณภาพของผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงาน อย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร การเรียน ภาษาต่างประเทศจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล และเกิดความมั่นใจในการที่จะสื่อสารกับ ชาวต่างประเทศ รวมทั้งเกิดเจตคติที่ดีต่อภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ โดยยังคงความภาคภูมิใจ ในภาษาและวัฒนธรรมไทย

การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพได้ตามที่คาดหวังดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่ผู้เรียนพึงมีเมื่อจบ การศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้ว ไว้เป็นกรอบสำหรับแต่ละช่วงชั้น ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่ เกี่ยวกับตนเอง ชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
2. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง – พูด ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และความสัมพันธ์กับบุคคล ภายในวงคำศัพท์ 300 – 450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)
3. ใช้ประโยคคำเดียว (one word sentence) และประโยคเดียว (simple sentence) ในการสนทนาได้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของ ภาษาตามระดับชั้น

5. มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในการเสนอข้อมูลที่เป็นความรู้ในวิชาอื่น ตามความสนใจและวัย

6. มีความสามารถในการใช้ภาษาภายในห้องเรียนและในโรงเรียนในการแสวงหาความรู้ และความเพลิดเพลิน

ช่วงชั้นที่ 2 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมในชุมชน
2. มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง – พูด – อ่าน ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ – ขาย ลมฟ้า อากาศ ภายในวงศัพท์ ประมาณ 1,050 – 1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)
3. ใช้ประโยคเดี่ยว และประโยคผสม สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ
4. เข้าใจข้อความที่เป็นความเรียง และไม่ใช้ความเรียงในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในบริบทที่หลากหลาย
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามบริบทของข้อความที่พบตามระดับชั้น
6. มีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ นำเสนอและสืบค้นข้อมูลความรู้ ในวิชาอื่นที่เรียนตามความสนใจและระดับชั้น
7. มีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศภายในห้องเรียน และในโรงเรียน ในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และเพื่อความเพลิดเพลิน

ช่วงชั้นที่ 3 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิด และความคิดรวบยอด โดยใช้คำเสียงท่าทาง ในรูปแบบที่เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ
2. มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง – พูด – อ่าน – เขียน ในหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์กับบุคคล เวลาว่างและสวัสดิการ การซื้อ – ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว

การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงศัพท์ประมาณ 2,100–2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

3. ใช้ประโยคผสม (Compound Sentence) และประโยคซับซ้อน (Complex Sentence) ที่ใช้สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. อ่าน เขียน ข้อความที่เป็นความเรียง และไม่เป็นความเรียง ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่มีตัวเชื่อมข้อความ (Discourse Markers)

5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามบริบทของข้อความที่พบในแต่ละระดับชั้น

6. มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ สืบค้นข้อมูลความรู้ในวิชาอื่น ๆ ที่เรียนตามความสนใจและตามระดับชั้น

7. ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง หาคำพ้องและคำพ้องมูลและเป็นพื้นฐานในการทำงานและประกอบอาชีพ

ช่วงชั้นที่ 4 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความรู้สึกรักใคร่ และความดีรอบขอบในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษางานอาชีพ ชุมชนและสังคมโลก ในรูปแบบที่เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

2. มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง – พูด – อ่าน – เขียน ในหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์กับบุคคล เวลาว่างและสวัสดิการ การซื้อ – ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงศัพท์ประมาณ 3,600–3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

3. ใช้ประโยคผสม (Compound Sentence) และประโยคซับซ้อน (Complex Sentence) ที่ใช้สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. อ่าน เขียน ข้อความที่เป็นความเรียง และไม่เป็นความเรียง ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่มีตัวเชื่อมข้อความ (Discourse Markers)

5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามบริบทของข้อความที่พบในแต่ละระดับชั้น

6. มีความรู้ความเข้าใจสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ สืบค้นข้อมูลความรู้ในวิชาอื่น ๆ ที่เรียนตามความสนใจและระดับชั้นจากสื่อที่หลากหลาย

7. ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง หากความเพลิดเพลิดและเป็นพื้นฐานในการทำงานและประกอบอาชีพ

สาระ

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาประกอบการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม(กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 19)

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

สาระที่ 1 : ภาษาเพื่อการสื่อสาร

สาระที่ 2 : ภาษาและวัฒนธรรม

สาระที่ 3 : ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 : ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระที่ 1 : ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- มาตรฐาน ต 1.3 เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และสื่อสารข้อมูล
ความคิดเห็นและความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่าง
สร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรียภาพ

สาระที่ 2 : ภาษาและวัฒนธรรม

- มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของ
ภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษา และ
วัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้
อย่างมีวิจารณญาณ

สาระที่ 3 : ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

- มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระ
การเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์
ของตน

สาระที่ 4 : ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

- มาตรฐาน ต 4.1 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งใน
สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- มาตรฐาน ต 4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้
การศึกษาต่อการประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ
และการอยู่ร่วมกันในสังคม
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1 – 6)

3.3 การจัดการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กำหนดแนวทางในการจัด
การศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนา
ตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้อง
เปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุน

ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เนื่องจากประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ในโลกกำลังประสบปัญหาด้านสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องของความขัดแย้งทั้งความคิดและการกระทำของตัวบุคคล องค์กร และสังคม ฉะนั้น สถานศึกษาจะต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ หาทางแก้ไข โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกรณีพิเศษด้วย

การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบ / วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่คุณธรรม ทั้งนี้ต้องพยายามนำกระบวนการจัดการ กระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปสอดแทรกในการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื้อหา และกระบวนการต่างๆ ซ้ำกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม การบูรณาการ เป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ชีตผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำกระบวนการเรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกันหรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจัดได้หลายลักษณะ เช่น

1. การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้นมา เช่น เรื่องสิ่งแวดล้อมน้ำ เป็นต้น ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสาระ และกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ความจริงจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด

2. การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนาน เช่น ผู้สอนคนหนึ่งสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องเงา ผู้สอนอีกคนอาจสอนคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดระยะทางโดยการวัดเงา กิดคำนวณในเรื่องเงาในช่วงเวลาต่าง ๆ จัดทำกราฟของเงาในระยะต่าง ๆ หรืออีกคนหนึ่งอาจให้ผู้เรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการในลักษณะนี้ นำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแยกตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่อง ผู้สอนจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่องวันสิ่งแวดล้อมของชาติ ผู้สอนภาษาไทยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้ภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมศึกษาให้ผู้เรียนค้นคว้าหรือทำกิจกรรมชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และครู ผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้จัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

4. การบูรณาการแบบโครงการ ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการเป็นโครงการ โดยผู้เรียนและครู ผู้สอนร่วมกันสร้างสรรค์โครงการขึ้น โดยใช้เวลาการเรียนต่อเนื่องกันได้หลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาจำนวนชั่วโมงของวิชาต่าง ๆ ที่ครู ผู้สอนเคยสอนแยกกันนั้นมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ในลักษณะของการสอนเป็นทีม เรียนเป็นทีม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องเป็นพิเศษ ครู ผู้สอนสามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรมเข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ เป็นต้น

แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นมีดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้ต้องสนองตอบต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละคาบเวลาเรียนนั้นไม่ควรใช้เวลานานเกินความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกกลุ่มสาระในลักษณะบูรณาการที่มีภาษาไทยและคณิตศาสตร์เป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐานการติดต่อสื่อสารในการคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้นที่ 1 แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีหลักการ ทฤษฎีที่ยาก ซับซ้อน อาจจัดแยกเฉพาะ และควรเน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมากขึ้น เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ สถานศึกษาต้องจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้เริ่มเน้นเข้าสู่เฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นความสามารถ ความคิดระดับสูง ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน ทั้งในด้านอาชีพ การศึกษาเฉพาะทาง ตลอดจนการศึกษาต่อ

สำหรับการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ยึดหยุ่นวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียน สถานศึกษา และความต้องการของท้องถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 21-23) การจัดการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่กล่าวไว้ในข้อ 3.2 มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

การจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องศึกษาวิเคราะห์ จุดหมายของหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย รวมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในส่วนบทบาทของผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจาก ผู้บอกความรู้แก่ผู้เรียนเป็นผู้สนับสนุน เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียนโดย ดำเนินการดังนี้

1.1 เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น กิจกรรมการเรียนรู้แบบทดลอง แบบ โครงการ แบบศูนย์การเรียน แบบสืบสวนสอบสวน แบบอภิปราย แบบสำรวจ แบบร่วมมือ เป็นต้น

1.2 คิดค้นเทคนิคกลวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถคิดค้นรูปแบบการจัด กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ และนำมาใช้ให้เหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ

ด้านเนื้อหา ความสนใจและวัยของผู้เรียน ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้น เวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

1.3 จัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ผู้สอนสามารถเลือกนำมาใช้หรือปรับใช้ โดยคำนึงถึงสภาพและลักษณะของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุข ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ เหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง ให้รู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ รู้จักวิธีการวางแผน ทิศวิเคราะห์ ประเมินผลการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และฝึกการเป็นผู้นำ และผู้ตาม ลักษณะของโครงงาน เป็นเรื่องของการศึกษา ค้นคว้าทดลอง ตรวจสอบ สมมติฐาน โดยอาศัย การศึกษา วิเคราะห์ ใช้ทักษะกระบวนการ

2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิธีการหรือพฤติกรรมที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ได้ผลงาน ความรู้สึก และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ลักษณะของการสอนแบบนี้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ชี้กลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองจนสามารถนำความรู้ความเข้าใจจากการปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุข

3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด มีวิธีการหลากหลายวิธีการหนึ่งคือ การใช้คำถาม การตั้งคำถาม โดยใช้หมวดความคิด 6 ใบ เป็นการใช้คำถามอย่างสร้างสรรค์

กิจกรรมที่พัฒนาทักษะความคิดในการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องใช้คำพูดและวิธีการต่างๆ กระตุ้นให้นักเรียนคิดลงมือปฏิบัติ ประเมิน ปรับปรุง แก้ไข พัฒนางานของตน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น กิจกรรมการอภิปราย การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การค้นคว้า การทำโครงงาน ฯลฯ นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องสอดแทรกคุณธรรมในกระบวนการคิดควบคู่ไปด้วย เช่น ความรับผิดชอบ ความอดทน ความเพียรพยายาม นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวางแผน ดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้อยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข

4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ตลอดจนชุมชนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร โดยการจัดกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ด้วยการจัดกิจกรรมในห้องเรียน ในโรงเรียน และในชุมชน เช่น การเล่าเรื่อง การอภิปราย การวิจารณ์ การได้วาที การคัดลายมือ การเขียนเรียงความ การทำโครงการ การประกวดการอ่าน การศึกษาค้นคว้า การแข่งขันตอบคำถาม การอ่านทำนองเสนาะ

5) การพัฒนาการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติของภาษาและวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย เกิดความตระหนักว่าภาษาไทยมีความสำคัญและมีพลังกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา จำเป็นต้องจัดควบคู่และสัมพันธ์กับกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทุกกิจกรรม

6) การพัฒนาการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรม เป็นการเรียนรู้เรื่องราวที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนไทยในยุคสมัยต่าง ๆ และเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้งในสุนทรียภาพของภาษาไทยเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต โดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะภาษาเพื่อเรียนรู้เนื้อหาสาระด้วยการอ่านพิจารณา วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าวรรณกรรมและวรรณคดีอย่างมีเหตุผล มีการนำเสนอความเข้าใจ ความซาบซึ้ง ข้อคิดและประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การรายงาน การจัดแสดง การสร้างสรรค์วรรณกรรมทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ฯลฯ ทั้งนี้จะเกิดผลทำให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่านและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นแนวทางในการผลิตผลงานเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

7) การพัฒนาการเรียนรู้ภูมิปัญญาทางภาษา ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิถีชีวิตและศิลปะการใช้ภาษาของคนในท้องถิ่น การจัดกิจกรรมจำเป็นต้องให้ผู้เรียนใช้ทักษะภาษาเพื่อการเรียนรู้ เช่น การสัมภาษณ์ การรายงาน การทำโครงการ การจัดการแสดง เป็นต้น โรงเรียนและชุมชนจะต้องร่วมกันจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาทางภาษา

วิธีการที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้สอนสามารถนำมาใช้ได้อย่างกว้างขวาง โดยใช้เทคนิควิธีการอย่างหลากหลายที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและเรียนอย่างมีความสุข ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของผู้เรียนและธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ที่เรียน เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 17 – 19)

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

การจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์นั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

2.1 กระบวนการเรียนรู้ควรจัดให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลรวมทั้งวุฒิภาวะของผู้เรียน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดคำนวณพื้นฐาน มีความสามารถในการคิดในใจ ตลอดจนพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

2.2 การจัดเนื้อหาสาระทางคณิตศาสตร์ต้องคำนึงถึงความง่ายยาก ความต่อเนื่อง และลำดับของเนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงลำดับขั้นของการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยให้รักในการศึกษา และแสวงหาความรู้ทางคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ควรจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่สมดุลทั้งสามด้านคือ

- ด้านความรู้ ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ 5 สาระ ดังนี้

1. จำนวนและการดำเนินการ
2. การวัด
3. เรขาคณิต
4. พีชคณิต
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

- ด้านทักษะ/กระบวนการ ประกอบด้วย 5 ทักษะ/กระบวนการที่สำคัญ ดังนี้

1. การแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ
4. การเชื่อมโยง
5. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ได้แก่

1. ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์
2. สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ

มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

กล่าวคือให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทางคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาชีวิตให้มีคุณภาพ ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2.4 การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน การสอนรวมทั้งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ พื้นฐานที่สำคัญและจำเป็น ทั้งนี้ ควรให้การสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนให้เป็นไปอย่างมีศักยภาพ

2.5 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ควรมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานและบุคคลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคณิตศาสตร์ เช่น สถานศึกษา โรงเรียน บ้าน สมาคม ชมรม ชุมชน ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ สวนคณิตศาสตร์สร้างสรรค์ ห้องกิจกรรมคณิตศาสตร์ หรือห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ มุมคณิตศาสตร์ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.6 มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในเอกสารเล่มนี้เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นที่คาดหวังว่าผู้เรียนปกติทุกคนต้องบรรลุมาตรฐานเหล่านี้ สำหรับผู้เรียนที่มีความสนใจ มีความถนัด หรือมีความสามารถทางคณิตศาสตร์และต้องการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาที่จะต้องจัดหน่วยการเรียนรู้ โปรแกรมการเรียนการสอน หรือรายวิชาที่มีความเข้มข้นสูงขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้อคณิตศาสตร์เพิ่มเติมให้เต็มศักยภาพ ตามความถนัด ความต้องการ ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งจะจัดเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนนั้น จึงมีได้หลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 27 – 28)

3. การจัดการกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ ในมาตรา 23 (2) เน้นการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา ในส่วนของการเรียนรู้ด้วยวิทยาศาสตร์นั้น ต้องให้เกิดทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

ในส่วนของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ มาตรา 24 ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้

3.1 จัดเนื้อหาสาระกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

3.4 จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

3.6 จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดกล่าวจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน และการเรียนของผู้เรียน กล่าวคือลดบทบาทของผู้สอนจากการเป็นผู้บอกเล่าและบรรยาย เป็นการวางแผนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการที่สำคัญ คือ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกิจกรรมการสังเกต การตั้งคำถาม การวางแผนเพื่อการทดลอง การสำรวจตรวจสอบ (investigation) ซึ่งเป็นวิธีการหาข้อมูลโดยตรงด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ กระบวนการแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย และการสื่อสารความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจ กิจกรรมต่าง ๆ จะต้องเน้นที่บทบาทของผู้เรียนตั้งแต่เริ่ม คือ ร่วมวางแผนการเรียน การวัดผลและประเมินผล และต้องคำนึงว่ากิจกรรมการเรียนนั้นเน้นการพัฒนากระบวนการคิด วางแผน ลงมือปฏิบัติ สืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลที่สืบค้นได้ เพื่อนำไปสู่คำตอบของปัญหาหรือคำถามต่าง ๆ ในที่สุดเป็นการสร้างองค์ความรู้ ทั้งนี้กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวต้องพัฒนาผู้เรียนให้เจริญพัฒนาทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องศึกษาเป้าหมายและปรัชญาของการจัดการเรียนรู้ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการและผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด แล้วพิจารณาเลือกนำไปใช้ออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ เหมาะกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน แหล่งความรู้ของท้องถิ่นและที่สำคัญคือศักยภาพของผู้เรียนด้วย ดังนั้น ในเนื้อหาสาระเดียวกัน ผู้สอนแต่ละโรงเรียนย่อมจัดการเรียนการสอนและใช้สื่อการเรียนการสอนที่แตกต่างกันได้

เป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ โดยมนุษย์ใช้กระบวนการสังเกต สำรวจ ตรวจสอบ และการทดลองเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติและนำผลมาจัดระบบ หลักการ แนวคิดและทฤษฎี ดังนั้นการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้เรียนรู้และค้นพบด้วยตนเองมากที่สุด นั่นคือให้ได้ทั้งกระบวนการและองค์ความรู้ ตั้งแต่เริ่มแรกก่อนเข้าเรียนเมื่ออยู่ในโรงเรียนและเมื่อออกจากโรงเรียนไปประกอบอาชีพแล้ว

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมีเป้าหมายสำคัญดังนี้

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในกลุ่มวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้เข้าใจขอบเขต ธรรมชาติ และข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. เพื่อพัฒนากระบวนการคิด จินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความสามารถในการตัดสินใจ
5. เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน
6. เพื่อนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต
7. เพื่อให้เป็นคนมีเหตุผล ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา สนใจ และใฝ่รู้ในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากเป้าหมายดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิทยาศาสตร์ช่วยให้มีการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน และครอบคลุมถึงเรื่องของความตระหนักและผลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอีกด้วย การจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ในทุกระดับ จึงต้องดำเนินการที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาที่สมบูรณ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้คิด ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมหลากหลาย กิจกรรมที่จะจัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้มีหลากหลาย เช่น

- กิจกรรมภาคสนาม
- กิจกรรมแก้ปัญหา
- กิจกรรมการสังเกต
- กิจกรรมสำรวจตรวจสอบ
- กิจกรรมการทดลอง
- กิจกรรมสืบค้นข้อมูล ทั้งจากแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล เอกสารในห้องสมุดหรือหน่วยงานในท้องถิ่น จนถึงการสืบค้นทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- กิจกรรมศึกษาค้นคว้าจากสื่อต่าง ๆ และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น
- กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์
- กิจกรรมอภิปราย ฯลฯ

ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะ ประสบการณ์เดิม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมต่างกันที่ผู้เรียน ได้รับรู้มาแล้วก่อนเข้าสู่ห้องเรียน การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นระหว่างที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยตรง ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เหล่านั้น จึงจะมีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้พัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง และคาดหวังว่า กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถสื่อสารและทำงาน ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

กระทรวงศึกษาธิการโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ตามแนวการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่ง ถือว่าเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ทั้งนี้ได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้มาโดยลำดับ กล่าวคือ ในระยะเริ่มแรกของการพัฒนาหลักสูตร เน้นการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ แต่ กำหนดแนวในการทำกิจกรรมค่อนข้างมาก (Structured inquiry) ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกคิดตาม ลงมือปฏิบัติ ออกแบบ บันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเอง ในระยะต่อมาได้เริ่มพัฒนา กระบวนการเรียนรู้โดยกำหนดปัญหาปลายเปิด (Open-ended problems) ให้ผู้เรียนคิดวางแผน ออกแบบการทดลองและลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้า ตรวจสอบความคิดด้วยตนเองมากขึ้น ขั้นสุดท้ายของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้คือกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and technology project) ที่ผู้เรียนเป็นผู้ระบุปัญหาหรือคำถามตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่ม วางแผนหาวิธีการที่จะแก้ปัญหาด้วยการสร้างทางเลือกหลากหลาย โดยใช้ ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เรียนรู้มา มีการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการ แก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติ และประเมินผลการแก้ปัญหาสรุปเป็นความรู้ใหม่

การจัดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์

- การจัดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ของสถานศึกษา ต้องจัดให้ สอดคล้องกับปรัชญา เป้าหมายของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสภาพแวดล้อมของ สถานศึกษาที่สำคัญ คือ ต้องจัดภายใต้กรอบสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (expected learning outcomes) ที่แสดงถึงจุดมุ่งหมาย ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ ทั้งด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการ

เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และก่านิยม ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเมื่อจบแต่ละช่วงชั้น

- มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิทยาศาสตร์นี้เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับผู้เรียนทุกคนต้องบรรลุทั้งด้านความรู้ กระบวนการ และเจตคติ คุณธรรม ก่านิยม เพื่อเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิตและสำรวจความถนัด ความสนใจของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรฐานของนานาชาติ สอดคล้องกับสังคม วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และวิถีชีวิตของไทย

- สถานศึกษาจะต้องจัดสาระการเรียนรู้รายปี / รายภาคให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ มาตรฐานการเรียนรู้ตามสาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นมาตรฐานด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ สถานศึกษาต้องนำมาตรฐานดังกล่าวไปจัด ในการเรียนการสอนทุกสาระ ทุกช่วงชั้น และใช้เป็นกรอบมาตรฐานสำหรับกิจกรรมโครงการ วิทยาศาสตร์ซึ่งต้องจัดให้ผู้เรียนทำโครงการทุกช่วงชั้น ทั้งนี้ ได้กำหนดกิจกรรมโครงการไว้ใน คุณภาพของผู้เรียนในทุกช่วงชั้น

- สำหรับผู้เรียนที่มีความถนัด มีความสนใจ หรือมีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และต้องการเรียนวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ให้สถานศึกษาจัดสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เพิ่มความลุ่มลึกขึ้นตามศักยภาพของผู้เรียน ซึ่ง สถานศึกษาสามารถจัดได้อย่างยืดหยุ่นและหลากหลาย เช่น อาจจัดโปรแกรมสำหรับนักเรียน ที่จะเรียนต่อสายวิทยาศาสตร์ โปรแกรมเข้มสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถสูง (honour program) เป็นต้น

- การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ควรจัดได้หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นการเรียนรู้ที่ เชื่อมโยงกับชีวิตสภาพแวดล้อม และด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการ อาจบูรณาการระหว่างสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภายในกลุ่มวิทยาศาสตร์ หรือบูรณาการสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้หลาย ๆ กลุ่ม เชื่อมโยงกันโดยใช้วิทยาศาสตร์เป็นแกน เช่น เรื่องสิ่งมีชีวิต กับสิ่งแวดล้อมผู้เรียนจะได้เรียนทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขศึกษา ศิลปะ ภาษา และสังคม ศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนในสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ องค์รวมของความรู้และกระบวนการทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม และ สิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 35 – 38)

4. การจัดการกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยและ
วุฒิภาวะของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ของตนเอง พัฒนาและขยายความคิดของ
ตนเองจากความรู้ที่ได้เรียน ผู้เรียนต้องได้เรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งใน
ส่วนกว้างและลึก และจัดในทุกภาคและชั้นปี

หลักการเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่

4.1 จัดการเรียนการสอนที่มีความหมาย โดยเน้นแนวคิดที่สำคัญๆ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้
ทั้งในและนอกโรงเรียนได้ เป็นแนวคิด ความรู้ ที่คงทน ยั่งยืน มากกว่าที่จะศึกษาในสิ่งที่
เนื้อหาหรือข้อเท็จจริงที่มากมายกระจัดกระจายแต่ไม่เป็นแก่นสาร ด้วยการจัดกิจกรรมที่มีความหมาย
ต่อผู้เรียนและด้วยการประเมินผลที่ทำให้ผู้เรียนต้องใส่ใจในสิ่งที่เรียน เพื่อแสดงให้เห็นว่าเขาได้
เรียนรู้และสามารถทำอะไรได้บ้าง

4.2 จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ การบูรณาการตั้งแต่หลักสูตร หัวข้อที่จะเรียน
โดยเชื่อมโยงเหตุการณ์ พัฒนาการต่าง ๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่เกิดขึ้นในโลกเข้าด้วยกัน บูรณาการ
ความรู้ ทักษะค่านิยมและจริยธรรมลงสู่การปฏิบัติจริงด้วยการใช้แหล่งความรู้ สื่อและเทคโนโลยี
ต่าง ๆ และสัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ

4.3 จัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ค่านิยม จริยธรรม จัดหัวข้อหน่วยการ
เรียนที่สะท้อน ค่านิยม จริยธรรม ปทัสถานในสังคม การนำไปใช้จริงในการดำเนินชีวิต ช่วย
ผู้เรียนให้ได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ยอมรับและเข้าใจในความคิดเห็นที่
แตกต่างไปจากตน และรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

4.4 จัดการเรียนการสอนที่ท้าทาย คาดหวังให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งใน
ส่วนตนและการเป็นสมาชิกกลุ่ม ให้ผู้เรียนใช้วิธีการสืบเสาะ จัดการกับการเรียนรู้ของตนเอง
ใส่ใจและเคารพในความคิดของผู้เรียน

4.5 จัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด ตัดสินใจ สร้างสรรค์
ความรู้ด้วยตนเอง จัดการตัวเองได้ มีวินัยในตนเองทั้งด้านการเรียนและการดำเนินชีวิต เน้นการ
จัดกิจกรรมที่เป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในชีวิตจริง

ครูผู้สอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องมีความเชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนเรียนรู้ได้ แม้ว่าอาจจะไม่ใช่เด็กทุกคนที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนในระดับที่เท่ากัน

การจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นั้น ครู ผู้สอน จะใช้วิธีการสอนที่หลากหลายผสมผสานกันเหมือนกับการสอนอื่น ๆ เพราะเหตุว่าไม่มีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว การสอนที่ดีหรือการสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนและนักการศึกษาในปัจจุบันรู้ว่า การพัฒนารูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับครูผู้สอนซึ่งมีบุคลิกภาพต่างกัน ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน และบริบทที่แตกต่างกันเป็นสิ่งที่ทำได้ ครูผู้สอนบางคนและนักเรียนบางกลุ่มอาจชอบใช้วิธีสอนเป็นรายบุคคล ครูบางคนและนักเรียนบางกลุ่มอาจชอบใช้วิธีสอนด้วยการอภิปรายการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนบางคนและบางกลุ่มอาจชอบใช้ทั้งสองวิธีอย่างไรก็ตามตัวครูผู้สอนเองก็ต้องมีความยืดหยุ่นใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนบ้าง พร้อมทั้งมีการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าเป็นอย่างดีด้วย

การสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ด้วยทั้งการสอนแบบบูรณาการและการสอนแบบแยกรายวิชา ด้วยเหตุผลที่ว่า การสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้วยวิธีการบูรณาการนั้น มีเหตุผลที่สนับสนุนอย่างน้อย 3 ประการ คือ ความเหมาะสมทางด้านปรัชญา ความเหมาะสมทางด้านจิตวิทยา และความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของวิชาความรู้สมัยใหม่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 31 - 32)

5. การจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงและการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาความมั่นใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้ และทักษะไปประยุกต์ช่วยผู้เรียนให้เกิดความตระหนักและรับผิดชอบต่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายของตนเอง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย

ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุศึกษาและพลศึกษา ต้องจัดเป็นกระบวนการที่หลากหลาย ต่อเนื่องเหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เน้นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ ตั้งแต่การวางแผนการฝึกปฏิบัติ การตรวจสอบ และการประเมินผล ให้ครอบคลุมทางกิจกรรมสุขภาพทั้งด้านป้องกัน ส่งเสริมและดำรงสุขภาพ โดยการใช้วิธีการเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ให้ผู้เรียนฝึกความรับผิดชอบ ฝึกทักษะการคิด ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเผชิญสถานการณ์การเรียนรู้จากปัญหา และประยุกต์ความรู้มาใช้ ป้องกันและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง หมั่นฝึกฝนและเอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเองและความแข็งแรงของร่างกาย เข้าร่วมในกิจกรรม พลศึกษา และกีฬาทั้งประเภทบุคคล และประเภททีม ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม และยอมรับว่าตนเองมีส่วนร่วมหรือเป็นส่วนหนึ่งของ สภาวะสุขภาพ และความปลอดภัยของผู้อื่นด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 15)

6. การจัดการกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ต้องการการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้เรียนต้องเรียนรู้ให้ครบถ้วนด้วยสมอง กาย ใจ และเรียนรู้ด้วยตนเองต่อเนื่องตลอดชีวิต ด้วยการจัดการให้ผู้เรียนขวนขวายหาความรู้ เพิ่มความรับผิดชอบ กล้าแสดงออกและเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดสร้างแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะจึงเพิ่มประสบการณ์การทำงานจริงตามสถานการณ์ให้มากยิ่งขึ้น ไปตามช่วงชั้นปี

ในการจัดการเรียนรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาความฉลาดทางสติปัญญาและอารมณ์ ให้เห็นคุณค่าของตนเอง เพื่อการแสดงออกอย่างอิสระ เพิ่มการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติได้จริง เพิ่มโครงการตามศักยภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข มีเสรีภาพในการเรียนและแสวงหาความรู้ได้เองตามความต้องการ

ยุทธศาสตร์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

6.1 การเรียนรู้แบบพัฒนาความสามารถในกระบวนการคิดของผู้เรียน

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีการใช้ข้อมูล ทางศิลปะกับกระบวนการคิดของตนเอง และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการตัดสินใจ / เลือกยุทธศาสตร์กระบวนการ / ประเมินตนเอง / วางแผนปฏิบัติงาน / ลงมือปฏิบัติงาน / ตรวจสอบและปรับปรุงผลงานอยู่เสมอ

- **คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking)** ด้วยการสร้างแนวคิดใหม่ / แสวงหาพิจารณาทางเลือกอย่างหลากหลาย / ประยุกต์ปรับเข้าหาแนวทาง / ดำรงทางเลือกที่เหมาะสม / ตั้งข้อตกลงร่วมกัน

- **คิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)** ด้วยกระบวนการตรวจสอบ / ทำให้ชัดเจน / จัดระบบ / ให้เหตุผล / วิเคราะห์ / ทำให้กระจ่างชัด / ตั้งสมมติฐาน / ทำนาย / ประเมิน / สังเคราะห์

- **คิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking)** วิธีนี้จะคิดด้วยการตั้งคำถาม คำถามตนเอง / เชื่อมโยงความคิดก่อนหน้าความคาดหวังและประสบการณ์ปัจจุบันเข้าด้วยกัน / ประเมิน / วิเคราะห์ตั้งสมมติฐาน / แสวงหาพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม

6.2 การเรียนรู้แบบการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ศิลปะด้วยการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยการปฏิบัติ ทดลอง หาเหตุผลด้วยตนเอง สัมผัสจริงด้วยตนเอง สรุปด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์ตรง

6.3 การเรียนรู้แบบการประเมินตนเอง (Self Assessment)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ศิลปะที่มีการลำดับขั้นตอนไว้ชัดเจนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองหรือประเมินเพื่อนในชั้นเรียนอย่างมีเหตุมีผล

6.4 การเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหา (Problem – based Learning)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ศิลปะที่เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาเอง หาทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตั้งแต่การกำหนดปัญหาและค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธี และขั้นตอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน

6.5 การเรียนรู้แบบเชื่อมโยงบูรณาการความรู้สหสาขา (Multidisciplinary Approach)

เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ศิลปะที่สามารถบูรณาการการเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการทั้งในกลุ่มสาระและระหว่างกลุ่มสาระ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 16-17)

7. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลวิธีการจัดการการเรียนรู้ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลวิธีการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี แนวความคิดหลัก (Main Concept) ของกลวิธีการจัดการเรียนรู้มีลักษณะดังต่อไปนี้

7.1 จัดการเรียนรู้ให้ครบองค์รวมของการพัฒนาตามศักยภาพผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องมีทั้งความรู้ ทักษะ / กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

7.2 การจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน (TASK) โดยแต่ละงานต้องเป็นไปตามโครงสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้ง 7 หัวข้อ คือ

- 1) ความหมายของงาน
- 2) ความสำคัญและประโยชน์ของงาน
- 3) มีทฤษฎีสันับสนุนหลักการของงาน
- 4) วิธีการและขั้นตอนของการทำงาน
- 5) กระบวนการทำงาน การจัดการ เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและแนวทาง

ในการประกอบอาชีพ

6) การนำเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน การสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ

7) คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการทำงานและประกอบอาชีพ

ผู้สอนสามารถสอนแต่ละงานครบหรือไม่ทั้ง 7 หัวข้อก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะงาน แต่ทั้งนี้จะต้องสอนครบทั้งมาตรฐานด้านความรู้ ด้านทักษะ / กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

7.3 การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถนำความรู้ ทักษะ / กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม จากสาระภายในกลุ่มมาบูรณาการกันได้ หรือนำสาระจากกลุ่มวิชาอื่นมาบูรณาการกับสาระของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น กระบวนการทำงาน กระบวนการคิด กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ฯลฯ จนเกิดทักษะในการทำงาน และได้ชิ้นงาน รวมทั้งสร้างพัฒนางานและวิธีการใหม่

7.4 จัดการเรียนรู้ได้ ทั้งภายในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน โดยจัดในสถานปฏิบัติงาน แหล่งวิชาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ ฯลฯ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของสถานศึกษา ผู้เรียน และคุณพินิจของผู้สอน โดยคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี

7.5 จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดงานที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ ความสำคัญ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน

7.6 จัดการเรียนรู้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมทางร่างกาย อุปนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

รูปแบบการจัดการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงเสนอแนะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า
3. การเรียนรู้จากประสบการณ์
4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 17-18)

8. การจัดการกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาต่างประเทศ ผู้สอนจำเป็นต้องจะต้องรู้ความแตกต่างระหว่างเทคนิคการสอน วิธีสอน และแนวคิด ทฤษฎี ซึ่งเป็นที่มาของวิธีสอนแบบต่าง ๆ เพื่อจะได้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของคำทั้งสามตามระดับชั้น วิธีสอนบางวิธีเป็นที่นิยมใช้กันอยู่นาน บางวิธีถูกนำมาใช้เพียงช่วงเวลาหนึ่ง แล้วก็เสื่อมความนิยมไป การที่วิธีสอนแต่ละวิธีไม่ได้รับความนิยมต่อเนื่อง มิใช่เพราะมีความล้มเหลวในการปฏิบัติจริง แต่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ด้านจิตวิทยา ด้านภาษาศาสตร์ และด้านการศึกษา

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดในยุคสมัยต่าง ๆ ของนักปรัชญา นักจิตวิทยา และนักภาษาศาสตร์ ซึ่งเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาหลายแนวทาง ที่ได้พัฒนาไปหลายรูปแบบตามยุคสมัย

จนถึงแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่มีลักษณะเด่นชัด คือ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
(Learner – Centered)

การจัดการเรียนการสอนภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่มีการฝึกปฏิบัติ มีการนำภาษาไปใช้ได้จริงตามหน้าที่ของภาษาในการสื่อความหมาย โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษาได้เหมาะสมกับสภาพสังคม ดังนั้น การจัดกระบวนการเรียนรู้ จะมุ่งให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกใช้ภาษาให้มากที่สุด และมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่หลากหลาย ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจึงควรเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ต่าง ๆ (Learning Strategies) ที่เหมาะสมกับวัย และระดับขั้นของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีลีลาการเรียนรู้ (Learning Styles) เป็นของตนเอง กลยุทธ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ กลยุทธ์ในการสื่อสาร ทักษะการจำ ทักษะการถาม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การประเมินตนเอง การวางแผนจัดการเรียนรู้ของตนเอง การใช้วิธีเรียนแบบต่าง ๆ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ ได้เหมาะสมกับตนเองตามระดับขั้น

ในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า วิธีสอนใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด และสมบูรณ์แบบที่สุด เพราะแต่ละวิธีต่างก็มีจุดดีและจุดด้อย ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษา วิวัฒนาการของทฤษฎี การเรียนรู้ และวิธีสอน เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ เข้าใจเหตุผลและมองเห็นความจำเป็นในการที่จะต้องปรับเปลี่ยน และประยุกต์วิธีสอนของตน เพื่อสามารถเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน และจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนภาษาในแต่ละระดับขั้น ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลและเกิดศักยภาพสูงสุดตามความสามารถของแต่ละคน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 18-19)