



วารสาร วิชาการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม - มีนาคม ๒๕๕๙ ISSN 1513-0096



ท่านพุทธทาสภิกขุ บุคคลสำคัญของโลก
ผลงานของ นายวินัย ปราบริปู
ผู้อำนวยการหอศิลปวัฒนธรรม



วารสารวิชาการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม - มีนาคม ๒๕๕๙ ISSN 1513-0096

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (นางพรนิภา ลิมพยอม)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (นางอารีรัตน์ วัฒนสิน)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (นายเฉลย พูนสวน)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (นายชินภัทร ภูมิรัตน)

ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการศึกษา (นายนิวัตร นาคะเวช)

ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน (นางสาวอรุณศรี อนันตรศิริชัย)

ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วม (นายปัญญา วงศ์ภูมัต)

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน (นายชอบ ลิขอ)

ที่ปรึกษาด้านพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (นางวันทยา วงศ์ศิลปภิมย์)

ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส (นางสุจินดา ผ่องอักษร)

วารสารวิชาการเป็นวารสารที่จัดทำขึ้น
เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับ
หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน และการจัด
การศึกษา เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์
ต่อการปฏิบัติงานด้านการศึกษา เสนอข่าว
ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับงานวิชาการ ประกาศ
คำสั่งและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัด
การศึกษา

ข้อความใดๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร
วิชาการฉบับนี้ เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของ
ผู้เขียน ไม่มีข้อผูกพันกับสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐานแต่ประการใด

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ ก้าวขึ้นสู่ปีที่ ๙ และเป็นปีที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้เป็น “ปีแห่งการปฏิรูปการ
เรียนการสอน” ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายจาตุรนต์ ฉายแสง) ที่มีความมุ่งมั่น
ที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เด็กไทยเป็นคนเก่ง ดี มีความสุข รู้จักคิดวิเคราะห์ และนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพ
ในอนาคตได้

ปีนี้คนไทยได้ร่วมภาคภูมิใจในโอกาสที่องค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ
(ยูเนสโก) ได้มีมติให้ท่านพุทธทาสภิกขุเป็นบุคคลสำคัญของโลก ผลงานธรรมะอันทรงคุณค่า ควรที่ชนรุ่นหลัง
จะได้ศึกษาแนวคิดและสืบสานปณิธานของท่านต่อไป

วารสารวิชาการในปีนี้มีปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมคอลัมน์ เนื้อหา เพื่อสนองตอบความต้องการของผู้อ่าน
ให้ได้รับความรู้อันหลากหลาย หากท่านมีคำติชมประการใด กองบรรณาธิการยินดีรับฟังเสมอ

ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถเผยแพร่วารสารให้ทุกท่านได้ ผู้อ่านท่านใดที่สะดวกใน
การใช้อินเทอร์เน็ต ขอได้โปรดติดตามอ่านวารสารวิชาการได้ทางเว็บไซต์ <http://academic.obec.go.th> เช่นเดียวกับปี
ที่ผ่านมา สำหรับสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานขอให้
ติดต่อรับวารสารวิชาการได้ที่เขตพื้นที่การศึกษาของท่าน เพื่อที่จะได้ติดตามข่าวสารการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

คณะบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวพจนีย์ เจนพนัส

นางอัมพร แต้มทอง

นางสาวเจตนา พรหมประดิษฐ์

กองบรรณาธิการ

นายพินิจ สุขะสันต์

นางสาวนภวรรณ ชัยบุตตา

นายไพฑูรย์ บุญภานนท์

นางประชุม หนูจ้อย

นางสาวจิระวรรณ ปักกัตตั้ง

นายธัญญา เรืองแก้ว

นางสาวรัตนา แสงบัวเพื่อน

นางสาวขวัญฟ้า นิยมในธรรม

นายชูเกียรติ เกิดอุดม

นางสาวอุทิน จิงวิเศษพงศ์

นางฟาฏินา วงศ์เลขา

นางสาวเงินยวง นุตตะเคียน

นางสาวสุขเกษม ปิดตานะ

นางธนาภรณ์ กอวัฒนา

นางสาวสุวิมล ไสตทิพย์

นางสาวพรทิพย์ ดินดี

นางสาวเจตนา พรหมประดิษฐ์

นางสาวประนอม เพ็งพันธ์

ฝ่ายศิลปกรรม

นายพินิจ สุขะสันต์

นายชูเกียรติ เกิดอุดม

นายไพฑูรย์ บุญภานนท์

นางสาวเจตนา พรหมประดิษฐ์

เรื่อง

หน้า

- พุทธกาลสิกขุ : บุคคลสำคัญของโลก
พริ้มเพรา คงธนะ ๒
- การใช้พลังสมองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ดร.พรรณิ เกษกมล ๖
- การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
โดยใช้แผนภาพเป็นสื่อ รำไพ ไชยชาติ ๑๑
- คณิตศาสตร์คำกลอนสอนให้คิด อำนวย จำปาเงิน ๑๙
- การสอนซ่อมเสริมโดยวิธีเพื่อนสอนเพื่อน :
พี่สอนน้อง สุกัน เทียนทอง ๒๒
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
สำหรับเด็กสมาธิสั้น พรชัย ภาพันธ์ ๒๗
- การจัดการเรียนการสอนวิชาโภชนาการ
โดยใช้หลักการและรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ
จรัสศรี พัวจินดาเนตร ๓๑
- การส่งเสริมการคิดเพื่อพัฒนาสติปัญญา
ของเด็กปฐมวัย รัชมี ต้นเจริญ ๔๑
- เรียนรู้วิธีเรียนจากหนังสือเรียน ดร.สมพร จารุณฏ ๔๕
- เรียงความวันครูโลก ภัชกร ประทุมรัตน์ ๕๖
- ครูดีเป็นศรีแผ่นดิน ศิษย์ทั่วถิ่นศรัทธาบูชาครู
กรรณา ศิริฤกษ์อุดมพร ๕๙
- เกาะติดหลักสูตร สิริพัชร์ เฉษฐาภิรัตน์ ๖๓
- เส้นทางสู่การปฏิรูปการเรียนการสอน
ศรินทร์ เศรษฐการุณย์ ๗๒
- สอนาสื่อการเรียนรู้ ฟาฏินา วงศ์เลขา ๗๖
- รอบรู้สู่การวัดและประเมินผล ไตรรงค์ เจนการ และคณะ ๗๘
- เวทีคนวิจัย ศกุนตลา สุขสมัย ๘๒
- ความรู้เพื่อครูและพ่อแม่ อิศระวัฒน์ ชัยยุทธยธรรย ๘๗
- บอกกล่าวเล่าขาน อัมพร แต้มทอง ๙๒
- เรียงร้อยถ้อยคำ อัมพร แต้มทอง ๙๕



พุทธทาสภิกขุ : บุคคลสำคัญของโลก

พริ้มเพรา กงธนะ*



ในการประชุมสมัชชาสามัญขององค์การ
ศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ
(ยูเนสโก) เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๔๘ ได้มีมติให้
ประกาศยกย่อง “พระธรรมโกศาจารย์ พุทธทาสภิกขุ”
เป็นบุคคลสำคัญของโลกและบรรจุการเฉลิมฉลอง
ครบชาตกาล ๑๐๐ ปี ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๔๙

ท่านพุทธทาสภิกขุ มีนามเดิมว่า เจื่อม พานิช
เกิดเมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๔๔๙ บิดาชื่อ เข้ม
มารดาชื่อ เคลื่อน มีน้อง ๒ คน น้องชายชื่อ ยี่เกีย
และน้องสาว ชื่อ กิมซ้อย บิดาของท่านมีเชื้อสายจีน

ประกอบอาชีพหลัก คือ ค้าขายของชำอยู่ในอำเภอไชยา
จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. ๒๔๕๗ ท่านพุทธทาสภิกขุ
ได้รับการศึกษาเบื้องต้นที่วัดพุมเรียง ไกล่บ้าน พ.ศ. ๒๔๖๐
ท่านกลับมาอยู่บ้านและเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาที่
โรงเรียนวัดโพธาราม จนถึงชั้นมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๔๖๔
ท่านย้ายมาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่โรงเรียน
สารภีอุทิศ ตำบลตลาด อำเภอไชยา และเรียนหนังสือ
เพียงแค่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ก็ต้องลาออกมาช่วย
มารดาดำเนินการค้าเนื่องจากบิดาถึงแก่กรรม

* นักวิชาการศึกษา ๘ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พ.ศ. ๒๕๖๙ ท่านอายุครบ ๒๐ ปี และได้บวชเป็นพระตามคตินิยมของชาวไทย ที่วัดโพธาราม อำเภอยะโฮรา ได้รับฉายาว่า “อินทปัญโญ” แปลว่า “ผู้มีปัญญาอันยิ่งใหญ่” เดิมท่านตั้งใจจะบวชเรียนตามประเพณีเพียง ๓ เดือน แต่ด้วยความสนใจ ความซาบซึ้ง ความรู้สึกเป็นสุขและสนุกในการเทศน์แสดงธรรม ทำให้ท่านไม่อยากจะสึก แต่หากยี่เกี้ยน้องชายท่านจะบวช ท่านก็จะสึกออกไปช่วยมารดาค้าขาย ภายหลังเจ้าคณะอำเภอก็ได้ไปคุยกับโยมแม่ของท่าน ท่านจึงไม่ต้องสึกออกมา ส่วนยี่เกี้ยน้องชายของท่านซึ่งเป็นคนมักน้อย สันโดษ ใช้ชีวิตเรียบง่าย ต่อมาก็คือ “ท่านธรรมทาส” เป็นฆราวาสผู้เป็นหลักในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ของสวนโมกขพลาราม

ขณะบวชเป็นพระเงื่อม ท่านพุทธทาสได้เดินทางมาศึกษาธรรมะต่อที่กรุงเทพฯ และในพ.ศ. ๒๕๓๑ สอบได้นักธรรมเอก และเรียนภาษาบาลีจนสอบได้เปรียญ ๓ ประโยค ขณะที่ยังเรียนเปรียญธรรม ๔ อยู่ ท่านได้ศึกษาพระไตรปิฎก และค้นคว้าทั้งจากตำรา และนอกตำราเกี่ยวกับการปฏิรูปพระพุทธศาสนา ในประเทศศรีลังกา อินเดีย และการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในโลกตะวันตก ทำให้ท่านรู้สึกขัดแย้งกับวิธีสอนธรรมะที่ยึดถือรูปแบบตามระเบียบแบบแผนมากเกินไปกว่าความย่อหย่อนในพระวินัยของพระสงฆ์ ตลอดจนความเชื่อผิดๆ ของพุทธศาสนิกชนในเวลานั้น ทำให้ท่านมีความเชื่อมั่นว่าพระพุทธศาสนาที่ปฏิบัติกัน ในเวลานั้นคลาดเคลื่อนไปจากที่พระพุทธองค์ทรงชี้แนะ ท่านจึงตัดสินใจหันหลังให้กับการศึกษาของสงฆ์ ในเวลานั้น และกลับมาโยมแม่เพื่อศึกษาและทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่ท่านเชื่อมั่น โดยร่วมกับนายธรรมทาสและคณะธรรมทานจัดตั้งสถานปฏิบัติธรรม “สวนโมกขพลาราม” ขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๕ บริเวณวัดธารน้ำไหล เขาพุทธทอง หรือสวนโมกข์ปัจจุบัน จากนั้นท่านได้ศึกษาและปฏิบัติธรรมอย่างเข้มข้นจนเชื่อมั่นว่าท่านมาไม่ผิดทางแน่ และได้ประกาศนาม “พุทธทาส” เพื่อแสดงถึงอุดมคติสูงสุดในชีวิตท่านว่า

ข้าพเจ้ามอบชีวิตและร่างกายนี้ถวายแด่พระพุทธเจ้า ข้าพเจ้าเป็นทาสของพระพุทธเจ้า พระพุทธเจ้าเป็นนายของข้าพเจ้า เพราะเหตุตั้งว่ามานี้ ข้าพเจ้าจึงชื่อว่า “พุทธทาส”

ท่านพุทธทาส มีอุดมคติแน่วแน่ในพระพุทธศาสนา ท่านสนใจใฝ่หาความรู้ทางธรรมะอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง ทั้งพระพุทธศาสนาฝ่ายเถรวาทหรือหินยาน และมหายาน รวมถึงศาสนาอื่นๆ เช่น คริสต์ อิสลาม ฮินดู ลิกซ์ เป็นต้น

ท่านสามารถประยุกต์วิธีสอนและการปฏิบัติธรรมะให้คนได้เลือกปฏิบัติให้สอดคล้องกับพื้นความรู้ และอุปนิสัยของตนโดยไม่จำกัดชนชั้น เชื้อชาติและศาสนา เพราะท่านเชื่อว่าหัวใจของทุกศาสนา คือ ต้องการให้มนุษย์หลุดพ้นจากความทุกข์ ท่านได้ตั้งปณิธานในชีวิตไว้ ๓ ประการ คือ

๑. ให้พุทธศาสนิกชน หรือศาสนิกแห่งศาสนาใดก็ตาม เข้าถึงความหมายอันลึกซึ้งที่สุดแห่งศาสนาของตน

๒. ทำความเข้าใจอันดีระหว่างศาสนา

๓. ดึงเพื่อนมนุษย์ให้ออกมาเสียจากวัตถุนิยม การพยายามทำตามปณิธานของท่าน ทำให้คนบางคนไม่เข้าใจ ไม่ชอบท่าน บางคนกล่าวหาว่าท่านจ้วงจาบพระพุทธศาสนา เป็นเดียรฉัตร เป็นคอมมิวนิสต์ แต่ท่านก็รับฟังคำวิจารณ์เหล่านั้นด้วยความเป็นกลาง ถือเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพราะท่านมีหลักในการทำงานว่า “พุทธบุตรทุกคนไม่มีกังวลในการรักษาชื่อเสียง มีกังวลแต่การทำความบริสุทธิ์เท่านั้น เมื่อได้ทำความบริสุทธิ์มองเห็นชัดเจนใจอยู่แล้วว่า นี่มันบริสุทธิ์เป็นธรรมแท้ ใครจะชอบหรือไม่ชอบก็ตาม เราต้องทำด้วยความพยายามอย่างสุดชีวิต จะมีชื่อเสียงหรือไม่นั้น อย่านึกถึงเลยเป็นอันขาด จะกลายเป็นเศรษฐีหมอง และหลอกลวงไปมากก็น้อย” ความพยายามในการทำงานตามปณิธานของท่านทำให้คณะสงฆ์ไทย วงการศึกษาของไทยและวงการศึกษาของโลกให้การยอมรับท่านในที่สุด

ท่านพุทธทาสได้รับสมณศักดิ์สูงสุดเป็น พระราชาคณะชั้นธรรมที่พระธรรมโกศาจารย์ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐ นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาที่มีการสอน สาขาปรัชญาและศาสนา ได้มอบปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ให้ท่านถึง ๗ แห่ง

ท่านพุทธทาสจะย้ายอยู่เสมอว่า “ธรรมะ คือ หน้าที่” ท่านได้ทำหน้าที่ในฐานะทาสผู้ซื่อสัตย์ของ พระพุทธเจ้าอย่างดีที่สุดตลอดชีวิตของท่าน ท่านได้ สร้างสรรค์ผลงานไว้มากมาย ตัวอย่างผลงาน หลักๆ ของท่านได้แก่

๑. การจัดตั้งสถานปฏิบัติธรรมสวนโมกขพลาราม และสวนโมกขนิมิตนาถา

๒. ร่วมกับคณะธรรมทานในการออก หนังสือพิมพ์ “พุทธศาสนา” ราย ๓ เดือน นับเป็น หนังสือพิมพ์ทางพระพุทธศาสนาเล่มแรกของไทยและ เป็นหนังสือพิมพ์ที่มีอายุยืนยาวที่สุด โดยเริ่มตีพิมพ์ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๗๖ และต่อเนื่องมา จนถึงปัจจุบัน

๓. การพิมพ์หนังสือชุด “ธรรมโฆษณ์” ซึ่งเป็นหนังสือที่รวบรวมพิมพ์จากปาฐกถาธรรมที่ท่าน แสดงไว้ในวาระต่างๆ และงานหนังสือเล่มอื่นๆ ของ ท่าน โดยแบ่งออกเป็น ๕ หมวด คือ

๑) หมวด “จากพระโอษฐ์” เป็นเรื่องที่ท่าน ค้นคว้าจากพระไตรปิฎก ฉบับภาษาบาลีโดยตรง

๒) หมวด “ปกรณ์พิเศษ” เป็นคำอธิบาย ข้อธรรมที่เป็นหลักวิชาและหลักปฏิบัติ

๓) หมวด “ธรรมเทศนา” เป็นคำบรรยาย แบบเทศนาในเทศกาลต่างๆ

๔) หมวด “ชุมนุมธรรมบรรยาย” เป็นคำ ขยายความข้อธรรมะ เพื่อให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง

๕) หมวด “ปกิณกะ” เป็นการอธิบายข้อ ธรรมะเบ็ดเตล็ดต่างๆ ประกอบความเข้าใจ

ปัจจุบันหนังสือชุดนี้ได้ตีพิมพ์เป็นหนังสือ ขนาด ๘ หน้ายก หนาเล่มละประมาณ ๕๐๐ หน้า

จำนวน ๖๑ เล่มแล้ว และยังรอการจัดพิมพ์อีก ประมาณ ๑๐๐ เล่ม

๔. การปาฐกถาธรรมของท่านที่ก่อให้เกิด กระแสวิพากษ์วิจารณ์ทั้งในแง่วิธีการและการตีความ พระพุทธศาสนาของท่าน กระตุ้นให้ผู้คนหันกลับมา สนใจธรรมะกันอย่างลึกซึ้งมากขึ้น ปาฐกถาธรรมครั้ง สำคัญ เช่นเรื่อง “ภูเขาแห่งวิถิปุทธธรรม” “อภิธรรม คืออะไร” “ปฏิจจสมุปบาท คือ อะไร” “จิตว่าง คือ สุนฺญตา” “นิพพาน” “การทำงาน คือ การปฏิบัติธรรม” “การศึกษาสู่หนทางด้วน” เป็นต้น

๕. งานประพันธ์ของท่าน เช่น “ตามรอย พระอรหันต์” “ชุมนุมเรื่องสั้น” “ชุมนุมเรื่องยาว” “ชุมนุมข้อคิดอิสระ” “บทประพันธ์ของสิริवास” (เป็นนามปากกาที่ท่านใช้ในการเขียนกวีนิพนธ์) เป็นต้น

๖. งานแปลจากภาษาอังกฤษของท่านเล่ม สำคัญ คือ “สูตรของเว่ยหล่าง” “คำสอนของฮวงโป” ทั้ง ๒ เล่มเป็นพระสูตรที่สำคัญของพุทธศาสนิกาย เชน เป็นต้น

ผลงานกวีนิพนธ์ที่ให้ข้อคิดข้อปฏิบัติธรรม แก่พุทธศาสนิกชนอย่างง่ายๆ สั้นๆ ซึ่งเป็นที่รู้จักกัน อย่างดี เช่น

มองแต่แต่เกิด

เขามีส่วนเลวบ้างช่างหัวเขา
จงเลือกเอาส่วนที่ดีเขามีอยู่
เป็นประโยชน์โลกบ้างยังนำดู
ส่วนที่ชั่วอย่าไปรู้ของเขาเลย
จะหาคนมีดีโดยส่วนเดียว
อย่ามัวเที่ยวค้นหาสหายเอ๋ย
เหมือนเที่ยวหาหนวดเต่าตายเปล่าเลย
ฝึกให้เคยมองแต่ดีมีคุณจริง

เป็นมนุษย์หรือเป็นคน

เป็นมนุษย์เป็นได้เพราะใจสูง
เหมือนหนึ่งขึงเป็นมิดีที่แววขน
ถ้าใจต่ำเป็นได้แต่เพียงคน
ย่อมเสียทีที่ตนได้เกิดมา

ใจสะอาดใจสว่างใจสงบ
ถ้ามีครบควรเรียกมนุษย์
เพราะทำถูกพูดถูกทุกเวลา
เปรมปรีดาคืนวันสุขสันต์จริง
ใจสกปรกมืดมัวและร้อนรุ่ม
ใครมีเข้าควรเรียกว่าผีสิง
เพราะพูดผิดทำผิดจิตประวิง
แต่ในสิ่งนำตัวกลัวอบาย
คิดดูเถิดถ้าใครไม่อยากตก
จงรีบยกใจตนรีบชวนขาย
ให้ใจสูงเสียได้ก่อนตัวตาย
ก็สมหมายที่เกิดมาอย่าเชื่อนะ

ผลงานของท่านพุทธทาสถูกนำมาใช้ในการ
เรียนการสอนไม่เฉพาะมหาวิทยาลัยในประเทศไทย
เท่านั้น มหาวิทยาลัยในยุโรปและอเมริกาที่มีการสอน

วิชาศาสนาสาขาล้วนศึกษาผลงานของท่าน หนังสือ
ของท่านกว่า ๑๖๐ เล่ม ได้รับการแปลเป็นภาษา
อังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส และภาษาเยอรมัน นอกจากนี้
ยังมีการแปลเป็นภาษาจีน อินโดนีเซีย ลาว และ
ตาคาล็อก อีก นับเป็นผลงานของคนไทยที่แปลเป็น
ภาษาต่างประเทศมากที่สุด

ท่านพุทธทาสได้รับการยอมรับจากโลกว่า
เป็น “สมณปราชญ์ผู้ยิ่งใหญ่” ผู้มีบทบาทอย่างสูงต่อ
พระพุทธศาสนา

ท่านพุทธทาสได้ละสังขารกลับคืนสู่ธรรมชาติ
อย่างสงบ ณ สวนโมกขพลาราม เมื่อวันที่ ๖
กรกฎาคม ๒๕๓๖ สิริรวมอายุ ๘๗ ปี ๖๗ พรรษา

แม้ท่านพุทธทาสจะละสังขารไปแล้วแต่ผลงาน
อันทรงคุณค่าของท่านยังคงอยู่ให้อนุชนรุ่นหลัง
ได้ศึกษาและร่วมกันสืบสานปณิธานของท่าน เพื่อ
จรรโลงพระพุทธศาสนาให้อยู่คู่ชาวโลกตลอดไป

มรดกธรรมที่ท่านพุทธทาสภิกขุได้ฝากไว้

มรคกที่ ๑๘๔ : เด็กทั้งหลายนั้นแหละ คือ
ผู้สร้างโลกในอนาคต เราจงพากันสร้างโลก โดยผ่าน
ทางการสร้างเด็ก อย่างถูกต้อง เสียแต่บัดนี้เถิด, อย่าปล่อย
เด็กให้เดินไปตามบุญตามกรรมเลย จึงจะเป็นการกระทำ
ที่มีความรับผิดชอบอย่างสูงสุดของบิดามารดา ครูบา
อาจารย์ แห่งยุคนี้ ซึ่งถือว่าเป็นยุคของสติปัญญา



การใช้พลังสมองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ดร.พรรณ เกษกมล*



ปัจจุบัน แนวคิดทางการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปหลายอย่าง ครูที่อยู่ในยุคโลกาภิวัตน์นอกเหนือจากต้องปรับตัวเองให้ทันยุคทันสมัยแล้ว ยังจำเป็นต้องปรับเทคนิคและแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ด้วยประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ การใช้พลังสมองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Brain-based learning) อันเป็นแนวคิดของภาครัฐที่ต้องการให้ครูทุกคนได้ใช้

ครูที่มีความเข้าใจเรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานความคิดจากโครงสร้างและหน้าที่การทำงาน

ของสมองที่จะช่วยทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์แบบ จะเปลี่ยนความคิดความเชื่อของตนและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวการสอนของตนในห้องเรียนด้วย

คนเรามักชอบพูดกันว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ในความเป็นจริงทุกคนเรียนรู้ได้ ทุกคนเกิดมาพร้อมกับสมองที่มีกระบวนการทำงานที่มีพลังมากมาย ถ้าครูเข้าใจกระบวนการทำงานของสมองจะช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

* โรงเรียนเบญจมราชาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ๑๒๖ ถนนศิริพงษ์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐

หลักการเรียนรู้ Brain-based learning

๑. สมองทำงานได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน ครูจึงสามารถจัดกิจกรรมที่ใช้ทุกส่วนของร่างกายพร้อมกันได้ ไม่ว่าจะเป็นความคิด อารมณ์ จินตนาการ การมีปฏิสัมพันธ์

๒. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งร่างกาย การเรียนรู้เป็นธรรมชาติเช่นเดียวกับการหายใจ แต่อาจสะดุดหรือส่งเสริมให้เกิดมากขึ้นได้ การจัดการกับความเครียด การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย การจัดการกับสุขภาพจะส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้ เช่น ควรดื่มน้ำวันละ ๖ แก้ว และนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ทุกสิ่งจะมีผลต่อหน้าที่การทำงานของร่างกายและส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้

๒.๑ การเติบโตของประสาทจะเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ การทำท่าย ความสุข ความสำราญ ประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับจากโรงเรียนมีส่วนดีต่อสมอง

๒.๒ ความเครียด ความเบื่อหน่าย และการข่มขู่มีผลต่อสมองในทางลบ

๓. ประสบการณ์จะมีความหมายต่อนักเรียนมาก นักเรียนจะตอบโต้ต่อสิ่งแวดล้อมได้โดยอัตโนมัติ เช่น การหาวิธีเอาตัวรอด ดังนั้น การจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ควรเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันให้นักเรียนรู้สึกพึงพอใจที่จะค้นหาคำตอบและคิดว่าการเรียนรู้เรื่องราวใหม่ๆ เป็นสิ่งน่าท้าทาย บทเรียนควรเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้นและมีความหมายโดยตรงต่อตัวนักเรียน ให้โอกาสในการเลือกที่จะเรียนรู้สิ่งที่แต่ละคนต้องการ

๔. อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการค้นหาความหมาย สมองจะออกแบบเพื่อการรับรู้และต่อเติมสิ่งเดิมที่มีอยู่ และจะรับรู้ไม่ได้ถ้าข้อมูลใหม่แยกออกจากความรู้เดิม สิ่งที่ได้รับแล้วไม่อาจหยุดได้ แต่สามารถกำหนดทิศทางใหม่ได้ การสอนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้นักเรียนสร้างสิ่งที่มีความหมายที่เกี่ยวข้อง

กับความรู้และประสบการณ์เดิม บูรณาการเข้ากับหลักสูตรและชีวิตได้ เวลาที่รับรู้ได้ดีคือช่วงที่จิตใจปลอดโปร่ง สบายๆ ไม่สับสน อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญสิ่งที่เรียนรู้จะมีอิทธิพลต่อความคาดหวัง ความภาคภูมิใจในตนเอง ความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม อารมณ์และความคิดไม่ได้แยกออกจากกัน ดังนั้น ครูต้องเข้าใจความรู้สึก เจตคติที่มีส่วนกำหนดอนาคตในการเรียนรู้ ความเชื่อของนักเรียนที่ได้รับ การสนับสนุนจากครูจะมีผลต่อการเรียนรู้

๕. กระบวนการของสมองบางส่วนและทั้งหมดจะเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน สมองซีกซ้ายและขวาแตกต่างกัน คนที่สุขภาพดี สมองทั้งสองซีกจะประสานกันและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันทุกวัน ความรู้ที่แตกต่างกันแต่มาใช้ร่วมกันได้ ดังนั้น การสอนที่ดีจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจและทักษะตลอดเวลา เพราะการเรียนรู้จะเกิดเป็นความรู้สะสมและเป็นพัฒนาการ ดังนั้น การใช้คำศัพท์จะเข้าใจได้ดีในประสบการณ์จริง เช่นเดียวกับความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์และสมการเมื่อได้เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

๖. การเรียนรู้จะเกิดจากความตั้งใจหรือจากการรับรู้สิ่งที่ผ่านเข้ามา สมองจะรับข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส ดังนั้น สิ่งแวดล้อมจึงสำคัญ สมองจะตอบรับการสอนและการสื่อสารที่เกิดขึ้น การใช้เสียงเพลงจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ตามธรรมชาติ ครูต้องรู้ความสนใจ และความศรัทธาของนักเรียนเพื่อใช้เป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ การเป็นตัวแบบที่ดีของครูจึงสำคัญและมีคุณค่า การฝึกหัดที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เรียน หรือเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับชุมชน ครอบครัว หรือเทคโนโลยีที่คุ้นเคยจึงเป็นสิ่งที่มีความหมาย

๗. การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับการจิตสำนึกและจิตใต้สำนึก การเรียนรู้ส่วนมากอยู่ที่จิตใต้สำนึก เราเรียนรู้มากกว่าที่จิตสำนึกจะเข้าใจได้ ประสบการณ์กลายเป็นส่วนหนึ่งของความรู้เบื้องต้น ดังนั้นความเข้าใจจะไม่เกิดขึ้นทันทีทันใด อาจเกิดซ้ำหรือบางทีเข้ามา

๘. ความจำ ๒ แบบ คือ ความจำชั่วคราวและความจำถาวร การสอนที่เน้นแต่ความจำจะไม่เอื้อต่อการถ่ายโอนความรู้และความเข้าใจ เพราะนักเรียนจะมีโลกส่วนตัวและลีลาการเรียนรู้ที่ชอบแตกต่างกัน การเรียนรู้ภาษาแม่เกิดจากประสบการณ์ที่ปฏิสัมพันธ์กับผู้คนหลากหลายวิธีด้วยคำศัพท์และไวยากรณ์ นักการศึกษาจึงนิยมการเรียนรู้โดยวิธีธรรมชาติ ดังนั้นครูต้องใช้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง รวมทั้งการสาธิตในชั้นเรียน โครงการงาน ทักษะศึกษา จินตนาการจากประสบการณ์จริง การเล่าเรื่อง คำพังเพย อุปมาอุปไมย สัมพันธ์กับวิชาต่างๆ ไวยากรณ์สามารถเรียนรู้โดยผ่านการเขียนเรื่องราว ความสำเร็จขึ้นอยู่กับการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดและประสบการณ์ที่บูรณาการ การบรรยายจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของประสบการณ์ทั้งหมด แต่บางทีความจำอาจสำคัญและมีประโยชน์ เช่น สูตรคูณเราเข้าใจได้ดีเมื่อความจริงเกิดขึ้นตามธรรมชาติในความจำชั่วคราว

๙. การเรียนรู้ส่งเสริมได้ด้วยการท้าทายและยับยั้งได้ด้วยการลงโทษหรือข่มขู่ สมองรับรู้ต่อเนื่องสูงสุดเมื่ออยู่ในภาวะเสี่ยงที่มีการสนับสนุน ดังนั้นการสร้างสถานที่หรือบรรยากาศที่รู้สึกปลอดภัยและเกิดการผ่อนคลายแม้ว่าจะมีความเสี่ยง ก็จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สูงสุดได้ นักเรียนที่ได้เกรดน้อยจึงไม่สนใจเรียนในวิชานั้น

๑๐. สมองของแต่ละคนมีความเป็นเอกลักษณ์ ผู้เรียนแตกต่างกันและต้องการให้เกิดตัวเลือกที่จะ

เรียนรู้และอยากให้ครูเข้าใจโลกของเขา การให้ตัวเลือกที่แตกต่างกันจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้

การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

ครูเปลี่ยนเทคนิคการสอนให้สัมพันธ์กับ Brain-based learning เช่น

๑. จัดสภาพแวดล้อมที่สร้างสรรค์ ใช้ดนตรีประกอบจะช่วยให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้

๒. การผ่อนคลายความตึงเครียดที่อาจเกิดขึ้น พยายามลบบรรยากาศแห่งความกลัวในตัวผู้เรียน ขณะที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ท้าทาย

๓. กระบวนการที่ใช้กิจกรรม ให้ผู้เรียนได้รวบรวมข้อมูลและเกิดการเรียนรู้

ด้านหลักสูตรครูต้องออกแบบการเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียนและครอบคลุมบริบททางการสอน ให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นทีมและใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์รอบตัว โครงสร้างการเรียนรู้ของครูจะเกี่ยวข้องกับปัญหาจริงๆ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้นอกชั้นเรียนและนอกโรงเรียน การประเมินครูต้องรู้จักลีลาการเรียนรู้และความชอบของนักเรียน เพื่อที่จะได้กำกับและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละคน

การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม สมองมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นโดยหลักการปฏิสัมพันธ์

- ครูให้ประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและเป็นจริง เช่น วัฒนธรรมต่างชาติ การเรียนภาษาที่สอง ครูให้นักเรียนใช้สมองทุกส่วนพร้อมกัน
- นักเรียนมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน ตื่นตัวที่จะรับรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่พึงปรารถนา
- การให้นักเรียนเกิดการหยั่งรู้ในวิธีแก้ปัญหาต้องใช้วิธีการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน มีประสบการณ์ที่หลากหลาย โดยผ่านกระบวนการต่างๆ



- การให้ผลย้อนกลับควรอยู่ในรูปประสม-การโดยตรง
- คนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเจอปัญหาจริง
- สมองแต่ละคนแตกต่างกัน ต้องปล่อยให้ นักเรียนจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยตัว ของเขาเอง
- ปัญหาที่ดีที่สุด ต้องสร้างเสียงหัวเราะ ได้ด้วย

ครูที่ออกแบบสื่อการสอนต้องใช้ศิลปะในการ สร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับสมอง ครูต้อง ตระหนักความจริงว่าวิธีการสอนที่ดีที่สุดไม่ใช่การบรรยาย แต่ต้องให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังที่จะเรียนรู้ สิ่งใหม่อย่างปลอดภัย (Renate and Geoffrey Caine, Making Connections: Teaching and the Human Brain. Leslie Hart, Human Brain, Human Learning.)



ผลการวิจัยหลักการเรียนรู้ที่ใช้สมอง (Jeffery A. Lackney, Ph.D. Based on a workshop facilitated by Randall Fielding, AIA)

๑. ให้เด็กเป็นเจ้าของหรือมีส่วนร่วมใน การ ทำสื่อ อุปกรณ์การสอน ทุกอย่างแสดงด้วยเด็ก ไม่ใช่ครู

๒. การจัดโต๊ะ ที่ว่างภายในห้องให้มีช่องว่าง ระหว่างกัน เกิดการเรียนรู้เป็นกลุ่ม จะช่วยส่งเสริม บรรยากาศทางสังคม และเร่งเร้าให้เกิดการเรียนรู้ ทางสมอง

๓. การเชื่อมต่อระหว่างในและนอกห้อง การเคลื่อนที่ ให้นักถึงอากาศที่ใช้หายใจ

๔. ทางเดินเชื่อมต่อระหว่างตึก และที่ สาธารณะจะต้องมีสัญลักษณ์แสดงความเป็นโรงเรียน ชัดเจน เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและความสามัคคี (คำขอร้อง คำขวัญ)

๕. สถานที่ที่ปลอดภัย ลดการข่มขู่ ช่วย สร้างความรู้สึกปลอดภัยให้นักเรียน

๖. สถานที่ต่างๆ ที่มีรูปทรงแปลกๆ มีความ แตกต่างในเรื่องของสี แสง ซอก ช่อง รู เป็นสิ่งเร้า ที่ดี

๗. การแสดงที่เปลี่ยนแปลง เปลี่ยนสิ่งแวดล้อม การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะเป็นสิ่งเร้าต่อสมอง ขอบข่ายของการแสดงมีลำดับขั้นตอนโครงสร้างที่ ทำให้เกิดขอบข่ายต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

๘. ห้องเรียนมีอุปกรณ์พร้อมที่จะสนับสนุน ให้เกิดความคิดใหม่ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์

๙. การสอนให้เกิดบูรณาการระหว่าง การทำงานกับการเรียนรู้ การฝึกให้ทำหน้าที่หลายอย่าง และทำให้เห็นเป้าหมายก่อนที่จะเริ่มทำงาน

๑๐. ความยืดหยุ่น หลักการง่ายๆ ที่จะเป็น พื้นฐานของหลักการอื่นๆ

๑๑. นักเรียนต้องการการตอบรับ การเรียนรู้ จะเกิดขึ้นภายในตน ไม่ใช่ไปแข่งขันกับผู้อื่น

๑๒. นักเรียนต้องการความเป็นส่วนตัว ความเป็นบ้านมากกว่าโต๊ะ ตู้เก็บของ หลักการที่เป็น เอกลักษณ์ ความต้องการที่จะได้แสดงเอกลักษณ์ แห่งตนออกมา บุคลิกที่สามารถแสดงความสามารถ เฉพาะตนที่เป็นพฤติกรรมออกมา

๑๓. ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ใหญ่ ไม่ว่า สภาพแวดล้อมจะเป็นเมือง หรือป่าเขาตามธรรมชาติ โรงเรียนต้องหาแหล่งเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ตลอดชีวิต เทคโนโลยี การเรียนรู้ทางไกล หุ่นส่วน ทางธุรกิจหรือชุมชน โครงสร้างองค์กรอื่นๆ สำหรับ สถาบันทางการศึกษาปัจจุบันและอนาคต



หลักการที่ช่วยให้สมองเกิดการเรียนรู้

๑. เอกลักษณะ สมองแต่ละอันจะมีเอกลักษณ์เฉพาะของมัน
๒. ความเครียดมากสามารถฆ่าเซลล์สมองได้
๓. อารมณ์ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ความสนใจ สุขภาพ การเรียนรู้ ความหมาย ความจำ
๔. ข้อมูลที่เก็บสะสมไว้จะดึงกลับคืนมาได้ผ่านความจำหลากหลายและเส้นทางเดินของประสาท
๕. การเรียนรู้ทุกอย่างมาจากสติปัญญา การเคลื่อนไหว อาหาร ความใส่ใจ
๖. สมองเป็นระบบที่สลับซับซ้อนและปรับตัวได้ การเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพเกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมดที่สลับซับซ้อน
๗. แบบแผนและโปรแกรมเป็นแรงขับที่ทำให้เกิดความเข้าใจ สติปัญญาเป็นความสามารถที่จะทำให้เกิดแบบแผนที่มีประโยชน์
๘. สมองเป็นแรงขับที่มีความหมาย ความหมายที่สำคัญต่อสมองมากกว่าข้อมูล
๙. กระบวนการที่เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมดทุกส่วนจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

๑๐. สมองที่พัฒนาแล้ว จะเกิดสติปัญญาที่มีคุณค่าต่อสังคมที่อาศัยอยู่

๑๑. สมองพัฒนาด้วยความพร้อมหลายขั้นตอน

๑๒. สมองจะเติบโตทุกช่วงอายุ ประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน ทำท่าย ทักษะทางความรู้ความเข้าใจ พัฒนาได้ดีด้วยดนตรีและทักษะการเคลื่อนไหว

การเรียนรู้ที่ใช้พลังสมองเป็นตัวขับเคลื่อนจะช่วยเร่งปฏิกิริยาให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและอยู่คงทน การปรับเปลี่ยนแนวคิดของครูจะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาในประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้ การเรียนรู้วิธีการทำงานของสมอง ช่วยให้สมองได้มีโอกาสทำงานเต็มที่ที่จะพัฒนาศักยภาพที่มีในตัวนักเรียนแต่ละคนให้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่ในตนได้

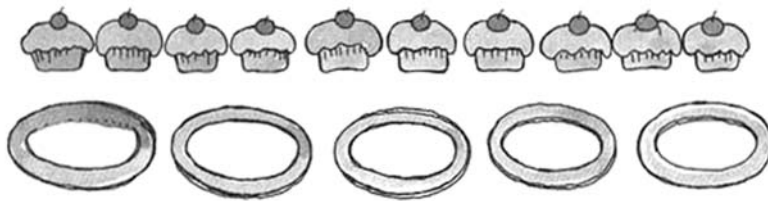
สำหรับผู้สนใจสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ Google และค้นหาคำว่า Brain-based learning



การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้แผนภาพเป็นสื่อ

ร่ำไผ ไชยชาติ*

1. มีขนม 10 ชิ้น แบ่งใส่จาน 5 ใบ เท่าๆ กัน จะได้จานละกี่ชิ้น



$$10 \div 5 = ?$$

NIS จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนนั้นมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ ให้นักเรียนรู้จักวิธีการคิด และมีทักษะในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันได้ (Howard และ Dumas, 1963 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, ๒๕๔๑) เครื่องมือหรือวิธีการที่จะเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะตามเป้าหมายดังกล่าวคือ การฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน ซึ่งประสบการณ์ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในห้องเรียนดังกล่าว จะเป็นรากฐานสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาวิธีการคิดและเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ ต่อไป

เนื่องจากการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ประกอบด้วยข้อความที่เป็นตัวหนังสือและตัวเลข ไม่มีเครื่องหมาย บวก ลบ คูณ หารสำหรับแก้ปัญหาบอกไว้ ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้เพราะอ่านโจทย์แล้วไม่เข้าใจว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใด อุทัย เพชรช่วย (๒๕๓๒) กล่าวว่าสาเหตุที่นักเรียนแก้โจทย์ปัญหาไม่ได้มี ๔ ประการ คือ ครูสอนโดยละเอียดการใช้ประสบการณ์จากของจริง ครูสอนโดยเน้นให้นักเรียนจำ ครูสอนตามตัวอย่างในหนังสือและครูสอนโดยไม่ถึงถึงวิธีและขั้นตอนการคิด

การสอนให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความหมายของโจทย์ปัญหา เข้าใจโจทย์ปัญหาและ

* ครู โรงเรียนบ้านสวาย-สนวน จ.ศรีสะเกษ

สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ ถือเป็นทักษะที่ยากและ เป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของครูผู้สอนที่จะชี้แนะ ให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาได้ด้วย ตนเอง จึงได้มีนักการศึกษาพยายามหาวิธีการต่างๆ มาแก้ไขความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียน อาทิ เช่น บำเพ็ญ บุปผามาตะนัง (๒๕๔๒) ได้เสนอแนะวิธีพัฒนาการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ของผู้เรียนไว้ ๙ ประการคือวิเคราะห์ผู้เรียน เลือก สร้างโจทย์ปัญหาใกล้ตัวผู้เรียน แนะนำให้นักเรียน วิเคราะห์โจทย์ลักษณะต่างๆ ฝึกให้นักเรียนเขียนโจทย์ สัญลักษณ์ ฝึกให้รู้จักประมาณคำตอบ เสริมสร้าง ทักษะการคำนวณ ฝึกการแก้ปัญหาลายๆ วิธี พัฒนา ความสามารถทางภาษา และใช้สื่อประกอบการสอน และ Polya (1973 อ้างถึงใน สุมาลี วงศ์ยะรา, ๒๕๓๖) กล่าวว่าในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์สอนให้นักเรียน รู้จักคิด อย่างมีเป้าหมาย ให้นักเรียนหาวิธีทำความเข้าใจ กับข้อมูลที่ได้รับแล้วพยายามหาวิธีแก้ปัญหด้วยตัว ของเขาเองอย่างมีเหตุผล ให้เด็กได้มีโอกาสแก้ปัญหา บ่อยๆ และเป็นกระบวนการเป็นขั้นตอน และ Polya ได้เสนอวิธีการแก้โจทย์ปัญหาที่เป็นที่นิยมกันอย่าง แพร่หลายได้ ๔ ขั้นตอนคือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนที่จะแก้โจทย์ปัญหา คำนวณและตรวจสอบ

จากประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ของผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนยังมี ปัญหาเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์คือ นักเรียนจะทำแบบฝึกหัดที่มีลักษณะเหมือนตัวอย่างได้ แต่จะทำโจทย์ปัญหาที่พลิกแพลงจากตัวอย่างไม่ได้ จึงทำให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ เกิดความท้อแท้และเบื่อหน่ายไม่อยากจะเรียนวิชา คณิตศาสตร์ และผู้วิจัยเห็นว่าเป็นหน้าที่ที่สำคัญของ ครูในการที่จะหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข และได้พัฒนา ความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพที่มีอยู่



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการ วิเคราะห์โจทย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
๒. เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการ แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อใน การวิเคราะห์โจทย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
๓. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถใน การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖ หลังและก่อนการใช้แบบฝึกทักษะ การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อ ในการวิเคราะห์โจทย์

สมมุติฐานการวิจัย

สุมาลี วงศ์ยะรา (๒๕๓๖) ได้เปรียบเทียบ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เกี่ยว กับการบวก ลบ คูณ หาร ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ ๔ ที่เรียนโดยใช้ภาพกับไม่ใช้ภาพพบว่า นักเรียนที่เรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ภาพ มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

สูงกว่านักเรียนที่เรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยไม่ใช้ภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาสถาบันพัฒนาหลักสูตรของสิงคโปร์ (1990 อ้างถึงใน สุมาลี วงศ์ยะรา, ๒๕๓๖) ได้ศึกษาพบว่า การเขียนภาพเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ ภาพสามารถช่วยนักเรียนในการวินิจฉัยความคิดรวบยอดของปัญหาคณิตศาสตร์ ช่วยนักเรียนในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นขั้นตอน ช่วยในการเปรียบเทียบและสามารถสร้างความสนใจของนักเรียนที่จะแก้ปัญหานั้น

ลัดดา ภูเกียรติ (๒๕๔๒:บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบฝึกวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่า นักเรียนในกลุ่มเก่งถึงกลุ่มปานกลางมีคะแนนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากคะแนนทดสอบความสามารถก่อนการทดลองและคะแนนความสามารถหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ และมีความพึงพอใจในการทำแบบฝึกมากกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนอ่อน และเมื่อนำแบบฝึกไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มที่เรียนอ่อนพบว่าไม่มีพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดระดับสูง ดังนั้นการใช้แบบฝึกหัดเพียงอย่างเดียว จึงเหมาะกับนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป แต่สำหรับนักเรียนกลุ่มอ่อนควรมีการอธิบาย และให้ตัวอย่างเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์เพิ่มเติมก่อนที่จะนำแบบฝึกไปใช้ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานดังนี้

๑. คะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์สูงกว่าคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาก่อนใช้แบบฝึกทักษะ

๒. แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐ : ๘๐

นิยามศัพท์เฉพาะ

โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ หมายถึง ปัญหาหรือคำถามทางคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารที่ประกอบด้วยข้อความและตัวเลข ซึ่งนักเรียนจะต้องค้นหาวางจะใช้วิธีใดในการแก้โจทย์ปัญหา โดยจะต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา การคำนวณ การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ในโจทย์ปัญหามาดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ

ภาพ หมายถึง แผนภาพที่ใช้เป็นสื่อในขั้นตอนของการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มี ๓ รูปแบบ คือ ภาพแสดงส่วนย่อย ส่วนรวม ภาพแสดงความเปรียบเทียบและภาพแสดงการเปลี่ยนแปลง

ภาพแสดงส่วนย่อย ส่วนรวม หมายถึง แผนภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มีลักษณะของโจทย์ปัญหาเป็นการเพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นครั้งละเท่าๆ กัน ลดลงและลดลงครั้งละเท่าๆ กัน

ภาพแสดงการเปรียบเทียบ หมายถึง แผนภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เมื่อลักษณะของโจทย์เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน ๒ จำนวนหรือมากกว่า เมื่อสองจำนวนถูกนำมาเปรียบเทียบกัน

ภาพแสดงความเปลี่ยนแปลง หมายถึง แผนภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เมื่อลักษณะของโจทย์ปัญหาเป็นโจทย์ระยะคน แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใหม่ของจำนวนและค่าเดิม หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่มขึ้น หรือลดลง โดยการบวก ลบ คูณ และหาร

แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ หมายถึง แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร ตามแนวคิดของโพลยา โดยใช้แผนภาพเป็น

สื่อในการวิเคราะห์ปัญหา หากความสัมพันธ์ของสิ่ง
ที่โจทย์กำหนดให้ แล้วหาคำตอบที่ถูกต้อง

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์
ปัญหา หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตาม
เนื้อหาและจุดประสงค์ เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนคณิตศาสตร์ในด้านการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ
การบวก ลบ คูณ หาร

ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์โจทย์ วางแผน
และดำเนินการในการแก้โจทย์ปัญหา ตลอดจนหา
คำตอบที่ถูกต้องของปัญหาที่กำหนดให้ ซึ่งวัดจาก
แบบทดสอบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา

วิธีการดำเนินงานวิจัย

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๔๗ โรงเรียน
บ้านสวาย-สนวน อำเภอโพธิ์ทอง สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๓ สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน
๑ ห้องเรียน จำนวน ๒๑ คน ซึ่งได้จากการสุ่ม
ตัวอย่างแบบเจาะจง

๒. รูปแบบของการวิจัย

ใช้วิธีทดลองแบบ One-Group Pretest-
Posttest Design (กาญจนา วัฒนา, ๒๕๔๕) ซึ่งเป็น
รูปแบบการทดลองที่มีการทดสอบก่อนและหลังการ
ใช้นวัตกรรม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน โดยมี
รูปแบบดังนี้

$$O_1 \quad \times \quad O_2$$

เมื่อ x = การจัดการเรียนการสอนโดย
ใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้น

O_1 = ผลการทดสอบก่อนใช้นวัตกรรม
ที่สร้างขึ้น

O_2 = ผลการทดสอบหลังการใช้
นวัตกรรมที่สร้างขึ้น

๓. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบทดสอบวัดความสามารถในการ
แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ
หาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อสอบแบบเติม
คำ จำนวน ๒๐ ข้อ และแบบทดสอบแสดงวิธีทำ
จำนวน ๕ ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของ
แบบทดสอบดังนี้

๑.๑ หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายที่
ต้องการวัด (IOC : Index of item objective
congruence) โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน ๓ คน ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ ๐.๙๖

๑.๒ หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของ
แบบสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ของแบบสอบ
วัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้
วิธีสอบซ้ำ (Test-retest) คำนวณด้วยสูตรการหาค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson Product
Moment Correlation (ดำรง ทิพย์โยธา, ๒๕๔๗) ได้
ค่าเท่ากับ ๐.๗๖๘

๒. แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา
คณิตศาสตร์ ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์
โจทย์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน ๒๐ ชุด แต่ละชุดมี
๓ กิจกรรม

๔. ขั้นตอนการพัฒนาแบบฝึกเพื่อให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

ขั้นที่ ๑ การทดลองกลุ่มเล็ก (Small Group Testing)

ผู้วิจัยนำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์
ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการ
วิเคราะห์โจทย์ ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๔๗ โรงเรียน
บ้านตรวด จำนวน ๖ คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง
เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของเนื้อหา และการจัด

กิจกรรม ความชัดเจนและความน่าสนใจตลอดเวลาที่ใช้ในการฝึกและจากการทดลองในขั้นที่ ๑ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาแก้ไขแบบฝึกให้เหมาะสม



ขั้นที่ ๒ ดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ผู้วิจัยนำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่ผ่านการทดสอบภาคสนามและแก้ไขปรับปรุงดีแล้วไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๗ ของโรงเรียนบ้านสวาย-สนวน จำนวน ๒๑ คน โดยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

๑. อธิบายให้นักเรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ของการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ รวมทั้งแนะนำในการทำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์

๒. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์

๓. ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามแผนการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์จนครบทุกกิจกรรม

๔. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์หลังการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้สอบก่อนการทดลอง

๕. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกและคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์มาหาประสิทธิภาพว่ามีประสิทธิภาพตรงตามที่ตั้งสมมุติฐานไว้หรือไม่

๕. การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ผู้วิจัยนำแบบสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นและผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบไปให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทดสอบก่อนการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

๒. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน ใช้เวลาสอนทั้งหมด ๒๐ ชั่วโมง และให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยกำหนดเวลาให้ทำแบบฝึก ๒๐ นาที เมื่อผู้วิจัยบอกว่าหมดเวลาให้นักเรียนทุกคนหยุดทำแบบฝึก และไม่อนุญาตให้เติมหรือแก้ไขคำตอบได้อีก หลังจากนั้นให้นักเรียนแลกเปลี่ยนกับเพื่อนเพื่อตรวจคำตอบพร้อมกัน โดยผู้วิจัยใช้คำถามนำซักถามนักเรียนทั้งห้องเพื่อหาคำตอบในแต่ละขั้นตอนของแบบฝึกแต่ละข้อ พร้อมทั้งเฉลยคำตอบตลอดจนแนะนำวิธีคิดและเทคนิคการคิดหาคำตอบ ให้นักเรียนแต่ละคนคืนแบบฝึกให้เพื่อนเพื่อให้แต่ละคนตรวจสอบดูว่าตนเองทำผิดขั้นตอนใดบ้าง จากนั้นผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมแบบฝึกมาตรวจดูคำตอบที่ถูกต้องและให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน

๓. หลังจากนักเรียนทำแบบฝึกหัดครบทั้ง ๒๐ ชุดแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อีกครั้งหนึ่ง

๖. การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่และคำร้อยละ

๒. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย

๓. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (Test-retest) คำนวณด้วยสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson Product Moment Correlation ได้ค่าเท่ากับ ๐.๗๖๘

๔. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์มาทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ t-dependent

๕. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ทั้ง ๒๐ ชุด และแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงหลังการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์มาหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกโดยใช้สูตร $E_o : E_d$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

๑. ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพ



เป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์เท่ากับ ๒๓.๑๙๐ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๑๐.๐๐๓ และสัมประสิทธิ์ของการกระจายเท่ากับ ๔๓.๒๖๔ คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ เท่ากับ ๔๗.๔๗๖ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๑๐.๑๙๖ และสัมประสิทธิ์ของการกระจายเท่ากับ ๒๑.๔๗๖ แสดงว่าคะแนนทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ มีการกระจายมากกว่าคะแนนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ เมื่อใช้สถิติทดสอบที (t-test) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์

ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ ทำให้นักเรียนมีทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี วงศ์ยะรา (๒๕๓๖) ที่ได้เปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ที่เรียนโดยใช้ภาพกับไม่ใช้ภาพพบว่า นักเรียนที่เรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ภาพ มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยไม่ใช้ภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสถาบันพัฒนาหลักสูตรของสิงคโปร์ (๑๙๙๐ อ้างถึงใน สุมาลี วงศ์ยะรา, ๒๕๓๖) ได้ศึกษาพบว่า การเขียนภาพเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ ภาพสามารถช่วยนักเรียนในการวินิจฉัยความคิดรวบยอดของปัญหาคณิตศาสตร์ช่วยนักเรียนในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นขั้นตอน ช่วยในการเปรียบเทียบ และสามารถสร้างความสนใจของนักเรียนที่จะแก้ปัญหานั้น

๒. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ในการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์เท่ากับ ๗๔.๑๗ : ๗๙.๑๓ แสดงว่าแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพไม่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐ : ๘๐ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านสวายสนวน และผู้วิจัยไม่ได้แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ตามระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ที่ผู้ศึกษา

สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพไม่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลัดดา ภูเกียรติ (๒๕๕๒ : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบฝึกวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่า นักเรียนในกลุ่มเก่งถึงกลุ่มปานกลาง มีคะแนนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากคะแนนทดสอบความสามารถก่อนการทดลอง และคะแนนความสามารถหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ และมีความพึงพอใจในการทำแบบฝึกมากกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนอ่อน และเมื่อนำแบบฝึกไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มที่เรียนอ่อนพบว่าไม่มีพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดระดับสูง ดังนั้นการใช้แบบฝึกหัดเพียงอย่างเดียวจึงเหมาะกับนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป แต่สำหรับนักเรียนกลุ่มอ่อนควรมีการอธิบาย และให้ตัวอย่างเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์เพิ่มเติมก่อนที่จะนำแบบฝึกไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

๑. ในการนำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์ไปใช้กับนักเรียน ควรคำนึงถึงระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนโดยการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน สำหรับนักเรียนกลุ่มอ่อนควรมีการอธิบาย และให้ตัวอย่างเกี่ยวกับการคิดแก้โจทย์ปัญหาเพิ่มเติมก่อนที่จะนำแบบฝึกไปใช้

๒. ควรศึกษาการใช้แบบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้แผนภาพเป็นสื่อในการวิเคราะห์โจทย์โดยทดลองแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ตามระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **รูปแบบการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๓๓).** (พิมพ์ครั้งที่ ๒) กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๓๙.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์** **โครงการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง ปี ๒๕๔๑.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๒.
- นวนน้อย เจริญผล. **ยุทธศาสตร์สำหรับการแก้โจทย์ปัญหา.** วารสารคณิตศาสตร์ ปีที่ ๔๒ ฉบับที่ ๖ (พฤศจิกายน-ธันวาคม), ๒๕๔๑.
- นิภาพร สัจจปัญกุล และสุมาลี พรหมบาง. **แบบฝึกความเข้าใจและทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕.** (พิมพ์ครั้งที่ ๒) กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ, ๒๕๓๗.
- บุญเพ็ญ บุบผามานะตั้ง. **บัญญัติเกาประการของการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.** วารสารวิชาการ ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ (กุมภาพันธ์), ๒๕๔๒.
- ลัดดา ภูเกียรติ. **การสร้างแบบฝึกวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ** **นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖.** วารสารครุศาสตร์ ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๑ (กรกฎาคม-ตุลาคม), ๒๕๔๔.
- ศูนย์พัฒนาหลักสูตร วิชาการ, กรม. **แผนการสอนโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๓๙.
- สุมาลี วงศ์ยะลา. **การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ที่เรียนโดยใช้ภาพและไม่ใช้ภาพ.** ปรินญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๖.



คณิตศาสตร์คำกลอนสอนให้คิด

อำนวยการจัดทำ*



ไข่คุณพ่อ

สามพี่น้องอุ่นฉาบเพราะไข่เปิด
ไข่สับเจ็ด แบ่งให้ลูกก็ผูกพัน
ที่ตอนโตนั้นได้ นึ่งในแก๊
คนน้องนุช นึ่งในสอง ช่างทำคม
พ่อขอหมอนรองหนุนอาว่าผ่าไข่
คิดไม่ได้ ไร้สิทธิ์อย่างพ่อ
สามพี่น้อง ดิดกันไม่ฉาบฉวย
นมดปัญญา แลฉนวน ระวัง
ชายคนนึ่ง สบสับ จึงได้ตาม
ลูกจึงเล่า เชื่อมโยง เป็นโครงเด็ก
ชายคนนั้น ได้ทั้ง ก็รู้ได้
จึงส่งไข่หนึ่งไข่ก็ขัดเจ
ทำไมไข่หนึ่งไข่ก็ขัดเจ
ชายขอไข่กลับคืนไม่ไร้

มีสาเหตุจากพ่อผู้สร้างสรร
ไข่ดิดกันฉาบฉวยเป็นอารมณ์
คนรองเจ้า นึ่งในสาม ดูนมาสม
จงชื่นชม ไข่ที่ให้ จากใจพ่อ
แบ่งให้ได้ไข่เต็มลูกเข้าใจ
พ่อจะรอ เนตุผล เมื่อจใจ
ทั้งเข้าเงิน แบ่งกันไข่ฉาบฉวย
นมดอาลัย ไข่พ่อ ไม่ขอเอา
ทำทั้งสาม เป็นอะไร จึงของแบ่ง
ต้องนึ่งเสร์ นมดสิทธิ์ ดิดไม่เป็น
เรื่องแบ่งไข่ นั้นเอง ไข่ลิ้งนั้น
ลูกโสดเต้น แบ่งได้ ไข่คุณพ่อ
จึงแบ่งได้เต็มลูกลงตัว
โอละนนไข่คุณดิด ผิดคิดเอง

* หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สพท.สุพรรณบุรี เขต ๑

จากโจทย์ปัญหานี้ เป็นการตั้งโจทย์โดยสร้างโจทย์เป็นกลอนแปด ซึ่งกำหนดสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ มีความมุ่งหวังให้ครูผู้สอนและนักเรียน ได้ใช้ทักษะทางการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเรื่องราวของโจทย์ และท้ายสุดของโจทย์นี้ได้เน้นให้ครูผู้สอนและนักเรียนใช้ **ศักยภาพทางคณิตศาสตร์ (mathematic power)** เกี่ยวกับ**ความมีเหตุผล (Reasoning)**

จากโจทย์...**ไข่คุณพ่อ**...นี้ ได้ใช้ในการนิเทศทางไกลมาแล้วเพื่อส่งเสริมการคิด มีครูผู้สอนหลายคนยังไม่สามารถให้เหตุผลตามหลักการของเศษส่วนได้ เกี่ยวกับข้อความที่ว่า... **“ทำไมไข่หนึ่งใบที่ขายให้ จึงแบ่งได้เต็มลูกลงตัวหนอ”**

จึงขอให้ท่านพิจารณาประเด็นสำคัญ ของสิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

๑. พ่อมีไข่ ๑๗ ฟอง (๑๗ เป็นจำนวนเฉพาะ)

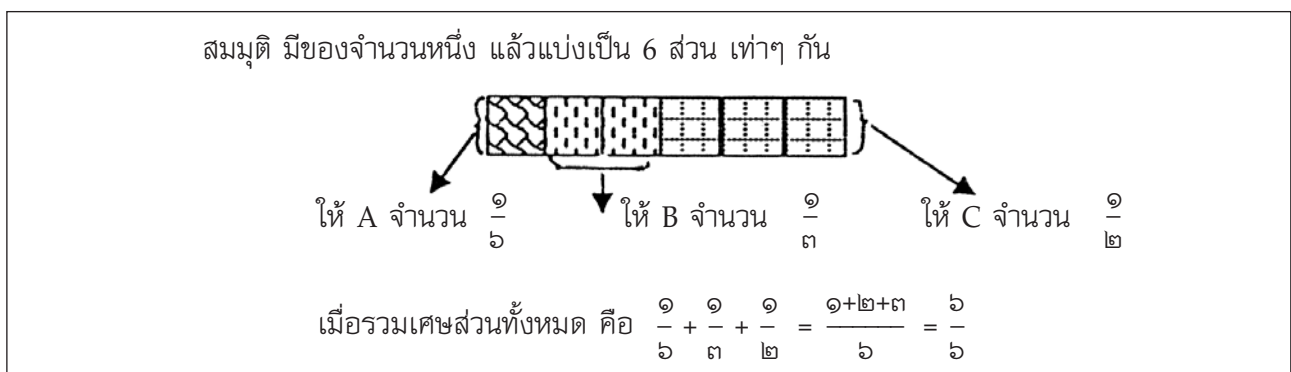
๒. แบ่งให้ลูก ๓ คน ดังนี้ $\frac{๑}{๙}$, $\frac{๑}{๓}$ และ $\frac{๑}{๒}$

เมื่อพิจารณาจำนวนไข่ ๑๗ ฟองแล้ว **๙, ๓ และ ๒ ไม่สามารถนำไปหาร ๑๗ ได้ลงตัว** เพราะ ๑๗ เป็นจำนวนเฉพาะ จึงมีผลทำให้ **แบ่งไข่เต็มลูกไม่ได้**

ที่เป็นเช่นนี้ เพราะตามหลักการของเศษส่วน (Fraction) เมื่อคุณพ่อมีไข่ ๑๗ ฟอง จะแบ่งให้ลูกๆ ๓ คน ด้วยเศษส่วน $\frac{๑}{๙}$, $\frac{๑}{๓}$ และ $\frac{๑}{๒}$ ไม่ได้

ไม่ได้เพราะอะไร

ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจกับตัวอย่างที่จะนำเสนอเพื่อเชื่อมโยง (connection) ไปสู่ความคิดรวบยอดในเชิงความคิด (conceptual Understanding) เกี่ยวกับเศษส่วนดังนี้ คือ



จากตัวอย่างนี้ ทำให้เกิดความคิดรวบยอดได้ คือการแบ่งสิ่งของ ให้เป็นจำนวนเศษส่วนต่างๆ เมื่อนำเศษส่วนทั้งหมดมารวมกันแล้ว ตัวเศษ กับตัวส่วนจะต้องมีจำนวนเท่ากัน เช่นตัวอย่าง คือ $\frac{๖}{๖}$ เป็นจำนวน ๑ เมื่อได้ข้อสรุปดังที่กล่าวมาแล้ว จึงเชื่อมโยงไปสู่โจทย์ไข่คุณพ่อ

พ่อมีไข่เปิดจำนวน ๑๗ ฟอง แบ่งให้ลูกสามคน ดังนี้

คนโต	ได้	$\frac{๑}{๙}$
คนรอง	ได้	$\frac{๑}{๓}$
คนน้องสุด	ได้	$\frac{๑}{๒}$

ให้นำเศษส่วนทั้งสามจำนวนมารวมกัน $\frac{1}{9} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2+6+9}{18} = \frac{17}{18}$

แสดงว่า พ่อแบ่งไข่เปิดเป็นเศษส่วนดังกล่าว ผิดหลักของเศษส่วน

เพราะ จากผลการบวกเศษส่วนทั้งสามจำนวนแล้ว ได้ตัวส่วนเป็น ๑๘

ตัวเศษต้องได้ ๑๘ ด้วย

แต่ไข่คุณพ่อมีเพียง ๑๗ ฟอง จึงแบ่งให้ลูกเป็นเศษส่วนดังกล่าวไม่ได้

ดังนั้น ไข่คุณพ่อ เมื่อรวมเศษส่วนที่แบ่งให้ลูก จะต้องได้ค่าตัวเศษและค่าตัวส่วนเท่ากัน หรือเป็นจำนวน ๑ นั่นเอง

การที่ชายคนนั้นให้ไข่เปิดแก่ลูกทั้งสาม จำนวน ๑ ฟอง จะเป็นไข่ ๑๘ ฟอง เพราะมีเหตุผล ต้องการให้ **ตัวส่วน ๙, ๓ และ ๒** หารลงตัว

จึงทำให้ลูกทั้งสาม แบ่งไข่ตามเศษส่วนของแต่ละคนได้ตามเงื่อนไขของโจทย์ “แบ่งให้ได้ไข่เต็มลูกเข้าใจหนอ”

คนโต ได้ไข่ $\frac{1}{9}$ คือ จำนวน ๒ ฟอง

คนรอง ได้ไข่ $\frac{1}{3}$ คือ จำนวน ๖ ฟอง

คนน้องสุด ได้ไข่ $\frac{1}{2}$ คือ จำนวน ๙ ฟอง

ซึ่งได้ไข่คุณพ่อ ครบจำนวน ๑๗ ฟองพอดี โดย**ไม่ต้องผ่าไข่** เมื่อลูกทั้งสามแบ่งไข่กันได้แล้ว ชายคนนั้นก็ขอไข่ของเขาคืน

เมื่อครูผู้สอน ได้แนวคิดมาถึงตรงนี้แล้ว ถ้ามเพิ่มเติมอีกว่า

ถ้าคุณพ่อมีไข่ ๑๘ ฟอง จะแบ่งให้ลูกๆ ด้วยเศษส่วน $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{2}$ จะได้หรือไม่ จะไม่ได้เพราะ $\frac{1}{9} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{17}{18}$ ซึ่งไม่เป็นจำนวน ๑

คุณพ่อจะต้องแบ่งไข่ให้ลูกๆ ด้วยเศษส่วน $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{2}$ จึงจะได้

เพราะ $\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = 1$ ซึ่งเป็นจำนวน ๑

เพื่อให้มองเห็น จำนวนไข่เป็น ๑๘ ก็ใช้หลักการแปลงเศษส่วนมาช่วย ซึ่งทำให้ค่าเศษส่วนคงเดิม คือ

$$\frac{1}{6} \times \frac{3}{3} = \frac{1}{2}$$

สรุป ครูผู้สอนควรเลือก หรือคิดค้นสถานการณ์ที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้จึงจะมีความหมาย

บรรณานุกรม

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. **มาตรฐานครุคณิตศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๕.



การสอนซ่อมเสริม โดยวิธีเพื่อนสอนเพื่อน : พี่สอนน้อง

สุกัญ เกียนทอง*



อนาคตของประเทศไทยขึ้นอยู่กับเด็กและเยาวชนในวันนี้ เพราะในโลกยุคใหม่การแข่งขันขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถของคนในชาติ โดยเฉพาะเศรษฐกิจที่ใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge-based Economy) ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปฏิรูปการเรียนรู้โดยเร็วที่สุด เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเยาวชนให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น มีทักษะในการจัดการ มีคุณธรรมและค่านิยมที่ดี และรักการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง (รุ่ง แก้วแดง : ๒๕๔๓) ในการจัด

การศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

จากการประเมินผลในระดับสถานศึกษา และในระดับชาติ พบว่า ผู้เรียนมีความรู้ในระดับต่ำ อ่านไม่ได้ เขียนไม่ถูก คิดวิเคราะห์ไม่เป็น ยังมีการกล่าวว่าไม่ควรให้เด็กเข้าชั้น ทำให้ครูต้องปล่อยเด็กเลื่อนชั้นไปโดยที่เด็กไม่พร้อมที่จะเรียน จึงเป็นสาเหตุให้เกิด

* ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนศิริราชวรวิหาร อ.ลำดวน สพท.สุรินทร์ เขต ๑

ความบกพร่องในการเรียนรู้สะสมยิ่งขึ้นไป อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่างๆ ในหลักสูตรใหม่ระบุให้เป็นหน้าที่ของสถานศึกษาต้องจัดให้มีการเรียนการสอนซ่อมเสริมและจัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วย

การสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching) เป็นวิธีสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง และเสริมทักษะความสามารถให้ดีขึ้น

ปัญหาความบกพร่องของเด็ก

เกิดจากสาเหตุหลัก ๓ ประการคือ ตัวครู ตัวเด็ก และสื่อการเรียนรู้ ดังนี้

ปัญหาจากตัวครู เช่น

๑. ครูบางคนมีงานอื่นมากเกินไป และต้องทำเร่งด่วน ทำให้ไม่มีเวลาสอนเต็มที่
๒. บางคนต้องไปประชุมอบรมบ่อยครั้ง ทั้งที่ไม่ใช่เรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยตรง
๓. โรงเรียนมีกิจกรรมมาก และแต่ละกิจกรรมต้องใช้เวลามาก ตั้งแต่ขั้นเตรียมงาน วันงานและการจัดเก็บให้เรียบร้อย
๔. ขาดการศึกษา หรือวิเคราะห์ผู้เรียนอย่างจริงจัง และเป็นระบบ
๕. ไม่สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ขาดการผลิตนวัตกรรม หรือสื่อที่จะนำไปแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับจุดบกพร่องของผู้เรียน

ปัญหาจากตัวนักเรียน เช่น

๑. ขาดความขยัน ความสนใจ และความรับผิดชอบต่อการเรียน
๒. ความคิด และระดับสติปัญญาต่ำ ระบบความจำและการเรียนรู้ไม่ดี
๓. มีปัญหาด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
๔. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และปัญหาภายในครอบครัว

ปัญหาจากสื่อการเรียนรู้ เช่น

๑. สื่อขาดแคลนและไม่พอเพียง
๒. สื่อไม่มีคุณภาพ และน่าสนใจที่จะส่งเสริมการเรียนรู้

ประโยชน์ของการสอนซ่อมเสริม

๑. ช่วยให้นักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานต่ำมีความรู้สูงขึ้น
๒. ช่วยให้นักเรียนที่เรียนช้ามีความเข้าใจ ทดเทียมกับนักเรียนคนอื่นๆ
๓. ช่วยให้นักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินผลการเรียนรู้มีความรู้เพียงพอที่จะสอบผ่านรายวิชานั้นๆ
๔. ช่วยให้นักเรียนที่สามารถผ่านการประเมิน แต่มีผลการเรียนรู้ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ
๕. ช่วยให้นักเรียนที่มีความสามารถดี สามารถพัฒนาตนเองเข้าสอบแข่งขันในระดับต่างๆ ได้

หลักการสอนซ่อมเสริมที่มีประสิทธิภาพ

๑. ครูต้องวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนเป็นรายคน โดยวิธีการวินิจฉัยตามผลการเรียนรู้ หรือสาระของวิชานั้นๆ เพื่อนำมาวางแผนการสอนและผลิตสื่อ
๒. ครูต้องรู้ข้อบกพร่องของนักเรียน และรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างถูกวิธี
๓. การสอนซ่อมเสริม ต้องเริ่มจากความรู้พื้นฐาน หรือเนื้อหาย่อยๆ ไปสู่เนื้อหาใหญ่อย่างเป็นระบบ
๔. ในการสอนควรใช้สื่อการเรียนรู้ แบบฝึก และวิธีการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน
๕. ต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างสอดคล้องกับจุดบกพร่องที่ซ่อมเสริม ให้กำลังใจและเสริมแรง

วิธีการสอนซ่อมเสริม

๑. การสอนโดยครู แบบตัวต่อตัว เหมาะกับนักเรียนที่มีความบกพร่องไม่มาก หรือนักเรียนในชั้นเล็กๆ

๒. การสอนเป็นกลุ่มย่อย ในกรณีที่นักเรียนมีความบกพร่องเหมือนกัน กลุ่มหนึ่งประมาณ ๓-๕ คน

๓. เพื่อนสอนเพื่อน ครูจะคัดเลือกนักเรียนที่เก่งช่วยสอนนักเรียนที่เรียนอ่อน อาจจะสอนตัวต่อตัวหรือเป็นกลุ่มก็ได้

๔. พี่สอนน้อง เป็นการนำนักเรียนรุ่นพี่ที่มีความสามารถและผลการเรียนดี มาช่วยสอนนักเรียนรุ่นน้องที่เรียนอ่อน หรือช่วยสอนเนื้อหาใหม่ก็ได้

๕. การสอน โดยการศึกษาด้วยตนเอง จากสื่อ IT วิกิพีเดีย และชุดการเรียนต่างๆ

วิธีการวินิจฉัยปัญหาผู้เรียน

๑. ใช้แบบทดสอบสำรวจทั่วไป อาจเป็นแบบทดสอบวัดจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้

๒. ใช้แบบทดสอบวินิจฉัย เพื่อค้นหาข้อบกพร่องในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

๓. ใช้วิธีการสังเกตขณะทำงาน ขณะเรียน และการซักถามในชั้นเรียน

๔. ตรวจสอบสมุดบันทึกการทำงาน สมุดแบบฝึกหัด

ระยะเวลาในการสอนซ่อมเสริม

ระยะเวลาที่ใช้สอนซ่อมเสริมแต่ละครั้ง ไม่มีการกำหนดแน่นอน ขึ้นอยู่กับวัยและความสนใจของผู้เรียน เด็กเล็กๆ อาจใช้เวลาสั้นๆ แต่ก็ไม่ควรน้อยกว่า ๑๕ นาที และแต่ละสัปดาห์จะสอนก็ครั้งก็ได้ ขึ้นอยู่กับปัญหาและความเร่งด่วนที่จะแก้ไข ส่วนช่วงเวลาที่เหมาะสมนั้น ถ้าเป็นการสอนระดับประถมศึกษา จะมีเวลาว่างหลังจากเรียนตอนบ่าย ส่วนผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาจะไม่ค่อยมีเวลาว่าง ดังนั้นอาจจะใช้เวลาในตอนเที่ยงประมาณครึ่งชั่วโมง จัดสอนในเวลาเรียนปกติ หรืออาจมอบหมายงานให้ไปทำที่บ้านก็ได้



การสอนซ่อมเสริมโดยวิธี เพื่อนสอนเพื่อน - พี่สอนน้อง

เป็นการนำเพื่อนในชั้นเดียวกัน หรือรุ่นพี่ที่มีความสามารถและผลการเรียนดี มาช่วยสอนนักเรียนที่อ่อน การสอนวิธีนี้สามารถใช้ได้ทั้งการสอนซ่อมเสริมและการสอนเนื้อหาความรู้ใหม่ เช่น การสอนคอมพิวเตอร์ซึ่งนักเรียนบางคนมีเครื่องที่บ้านสามารถพิมพ์และใช้งานได้ก่อนที่ครูจะสอน จึงสามารถช่วยสอนเพื่อนได้ทันที การฝึกทักษะคณิตศาสตร์ การอ่านและเขียนภาษาไทย ภาษาอังกฤษ นักเรียนรุ่นพี่ที่สามารถสอนเนื้อหาใหม่ให้แก่รุ่นน้องได้ เป็นต้น

บทบาทและขั้นตอนการดำเนินงานของครู

๑. ศึกษาปัญหาข้อบกพร่องของนักเรียน และจัดแยกลักษณะข้อที่ผิดเป็นรายคน

๒. จัดทำสื่อการเรียนรู้ แบบฝึก กิจกรรม ใบงาน เครื่องมือวัดผล แบบบันทึกการเรียนให้พร้อมและพอเพียง

๓. กำหนดลำดับการเรียนรู้ หรือลำดับของงานที่ปฏิบัติ และกำหนดเวลาในการสอน

๔. จัดแยกกลุ่มที่ต้องซ่อมเสริม และคัดเลือกนักเรียนที่จะเป็นผู้สอนให้ครบตามจำนวนกลุ่ม หรือเป็นรายคน

๕. ให้นักเรียนคัดเลือกผู้ที่ทำหน้าที่สอนตามความสมัครใจ อาจจะให้นักเรียนที่ทำหน้าที่สอนยืนแถว

หน้าชั้น แล้วให้ผู้เรียนเดินไปหาพร้อมทั้งยกมือไหว้ เพื่อขอเชิญเป็นผู้สอน

๖. จัดทำรายชื่อผู้เรียนและผู้สอน เป็นคู่/กลุ่ม ติดประกาศให้รู้ทั่วกัน เพื่อสะดวกในการหาคู่ของตนเอง และการติดตามของครู

๗. ชี้แจงปัญหาในการเรียน วัตถุประสงค์ กิจกรรม บทบาทของนักเรียน กำหนดเวลาในการสอน การให้สัญญาณเข้าเรียนให้นักเรียนทราบ

๘. จัดเตรียมเอกสาร แบบฝึกต่างๆ ไว้อย่างเป็นระบบ สะดวกและรวดเร็วต่อการนำไปใช้

๙. คอยให้บริการเอกสาร และชี้แจงงานที่จะต้องทำในแต่ละวัน ซึ่งแต่ละวันอาจจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับข้อบกพร่องแต่ละคน และการแก้ไขที่ผ่านเกณฑ์แล้ว

๑๐. คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำความรู้ในบางข้อที่ผู้สอนสงสัย หรือช่วยสอนบางคู่ที่พบว่านักเรียนอ่อนมากเกินไป

บทบาทของเพื่อน และพี่ที่ทำหน้าที่สอน

๑. มีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือผู้ที่มีความบกพร่อง เสียสละเวลา และมีความอดทน

๒. เข้ามาสอนตรงเวลา ติดต่อครูเพื่อสอบถามงานที่จะต้องทำ และนำเอกสารไปสอน

๓. ไม่ตำหนิ หรือด่าว่าผู้เรียนที่เรียนอ่อนมาก

๔. วัตถุประสงค์และบันทึกผลการเรียนแต่ละครั้ง และส่งงานคืนเมื่อเสร็จจากการสอน

บทบาทของผู้เรียน

๑. เข้ามาเรียนให้ตรงเวลา

๒. ไม่แสดงความกระด้างกระเดื่อง หรือตำหนิผู้สอน ในกรณีที่เกิดผิดพลาด

๓. แสดงความขอบคุณที่ผู้สอนเสียสละเวลาให้

๔. ตั้งใจฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ คนใดผ่านก่อนก็จบการเรียนก่อน

๕. ช่วยจัดเก็บเอกสาร แบบฝึกต่างๆ ใส่ซองไว้ให้เรียบร้อย

ปัญหาที่พบจากการสอนซ่อมเสริม

๑. ผู้เรียนบางคนไม่อยากเข้าเรียน โดยเฉพาะนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในชนบทซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาส ทั้งๆ ที่ครูสอนซ่อมเสริมพิเศษให้ฟรีๆ แต่นักเรียนบางคนไม่เข้าเรียน หาโอกาสหลบหนีการเข้าเรียนซ้ำ ครูต้องตามตัวถึงจะเข้าเรียน ทำให้ครูส่วนมากเกิดความท้อแท้และหมดกำลังใจจะสอน

๒. นักเรียนที่ทำหน้าที่สอนบางคน มีงานที่จะต้องทำ เช่น รายงานที่จะต้องส่ง หรือแบบฝึกหัดในวิชาอื่น อาจจะทำหน้าที่สอนได้ไม่เต็มที่และไม่ต่อเนื่องทุกวัน

๓. ผู้เรียนบางคนอ่อนมาก เช่น สอนแล้วก็ไม่จำ ทำผิดซ้ำซาก ทำให้ผู้สอนเกิดความเบื่อหน่าย

๔. เวลาเรียนซ่อมเสริมไม่ค่อยมี โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา

๕. เกิดความจุจกัละหุก หรือเกิดการสับสนขึ้น ในกรณีที่ผู้เรียนและผู้สอนเข้ามาติดต่อเอาเอกสารพร้อมกันมากๆ โดยเฉพาะในสองสามวันแรกที่ยังไม่เข้าที่เข้าทาง และครูไม่ได้เตรียมเอกสารให้พร้อม หรือไม่ได้เตรียมเอกสารวางไว้อย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะ

ในการนำเทคนิคการสอน โดยวิธีเพื่อนสอนเพื่อนและพี่สอนน้องไปใช้นั้น ควรเป็นวิชาและเรื่องที่ไม่ต้องอธิบายแสดงความคิดเห็นยาว หรือเรื่องที่อธิบายซับซ้อน เพราะนักเรียนยังขาดทักษะในการพูด แต่ควรเป็นวิชาที่ต้องใช้ทักษะ ดังนี้

๑. วิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ ทักษะการคำนวณต่างๆ เช่น การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เรื่องเศษส่วน ทศนิยม การหา คร.น. การหา หร.ม. สมการ พหุนาม เป็นต้น

๒. วิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคำนวณไฟฟ้า การหาอุณหภูมิ การหาค่าพลังงานความร้อน การคำนวณทางเคมี และฟิสิกส์

๓. วิชาคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ทักษะการใช้โปรแกรมต่างๆ การจัดทำเว็บไซต์ เป็นต้น

๔. วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการอ่าน การเขียน การแต่งประโยค การผันวรรณยุกต์ และการใช้หลักไวยากรณ์ต่างๆ

๕. การสอนซ่อมเสริมให้มีประสิทธิภาพครูจะต้องค้นหาข้อบกพร่องและซ่อมเสริมตามข้อบกพร่องนั้นๆ

๖. จะต้องเตรียมเอกสารและแบบฝึกปฏิบัติต่างๆ ให้พร้อมและพอเพียง จัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ

บทสรุป

การสอนซ่อมเสริมมีความจำเป็นในการที่จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้มาก

ขึ้นจนสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยก่อนสอนซ่อมเสริมครูจะต้องค้นหาข้อบกพร่องในการเรียน แล้วจัดสอนซ่อมเสริมในสิ่งบกพร่องนั้นๆ ด้วยวิธีการสอนและสื่อการสอนที่เหมาะสม

การสอนซ่อมเสริมที่ดียังมีอีกหลายวิธี ซึ่งครูสามารถนำมาใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนของตนเอง โดยเฉพาะการสอนโดยเพื่อนและพี่สอนน้องนั้น มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการฝึกและทดสอบการอ่าน ซึ่งแต่ละคนจะต้องใช้เวลาการอ่านมาก หากมีเพื่อนและพี่มาช่วยสอนก็จะเร็วขึ้น นักเรียนได้ใช้ภาษาเดียวกัน กล้าซักถามหรือพูดคุยก้อย่างใกล้ชิด ทำให้เข้าใจง่าย บรรยากาศในการสอนโดยทั่วไปสนุกสนาน เป็นกันเอง บางครั้งผู้เรียนอ่านคำผิด ทำให้รู้สึกตลกขบขัน ช่วยให้ผู้สอนได้พัฒนาตนเอง มีความรู้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น รู้สึกภาคภูมิใจและพยายามที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ช่วยย่นระยะเวลาในการตรวจสอบการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายคน ทำให้ครูมีเวลาเตรียมเอกสารหรือสื่อที่จะพัฒนานักเรียนในเรื่องต่อไปได้

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๔**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), ๒๕๕๔.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ “การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน”**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดับบลิว เจ. พรินต์เพอดี จำกัด, ๒๕๕๕.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๓.

สุกัญ เทียนทอง. **รายงานการวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาผลสัมฤทธิ์การสอนซ่อมเสริมโดยวิธีเพื่อนสอนเพื่อน : พี่สอนน้อง วิชาภาษาไทย โดยใช้ชุดแบบฝึก**, ๒๕๕๘.

อนุวัฒน์ ลือศิริวัฒนา. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริม กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ชุดการสอนซ่อมเสริมกับการสอนตามปกติ**. ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๕๒.

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

สำหรับเด็กสมาธิสั้น



พรชัย กาพันธ์*



เมื่อเด็กสมาธิสั้นเข้าโรงเรียน พฤติกรรมที่พ่อแม่มองว่าน่ารักน่าเอ็นดูอาจเปลี่ยนแปลงไปจนเริ่มจะไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อนๆ และคุณครู ดังนั้นคุณครูที่มีเด็กสมาธิสั้นอยู่ในห้องมักจะควบคุมเด็กเพิ่มขึ้น เฟื่องเด็กมากขึ้น เพื่อนๆ ในชั้นเรียนที่มีเด็กสมาธิสั้นเรียนอยู่ด้วยก็มักจะได้รับการว่ากล่าวมากกว่าห้องเรียนที่ไม่มีเด็กสมาธิสั้นเรียน สิ่งที่คุณครูควรทราบอีกอย่างหนึ่งคือ เด็กสมาธิสั้นส่วนใหญ่จะมี

ระดับเชาวน์ปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ น้อยรายจะมีปัญญาที่บ่มด้วย บางรายอาจมีระดับเชาวน์ปัญญาดีเลิศ การที่เด็กสมาธิสั้นไม่ได้หมายความว่าเด็กจะเรียนไม่ได้ หรือมีปัญหาในการเรียนทุกรายไป เพียงแต่มีระยะเวลาติดตามการเรียนสั้นกว่าเด็กอื่นๆ ครูคุณภาพจึงควรให้ความสำคัญกับเด็กสมาธิสั้นอันเป็นเรื่องท้าทาย

* ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านดงยาง ตำบลบากเรือ อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ๓๕๑๓๐

ลักษณะของเด็กสมาธิสั้น

ลักษณะของเด็กสมาธิสั้นอาจมีทั้งลักษณะทางอารมณ์และพฤติกรรม ซึ่งสรุปเป็นลักษณะใหญ่ๆ ๓ ลักษณะคือ

๑. สมาธิบกพร่อง เสียสมาธิง่าย ให้ความสนใจกิจกรรมได้ไม่นาน วอกแวกง่าย จึงทำงานไม่เสร็จ ต้องคอยกระตุ้น ควบคุม จึงจะทำได้ตามเวลาที่ต้องการ มีปัญหาในการปฏิบัติตามคำสั่งที่ซับซ้อน ต้องบอกซ้ำหลายครั้ง ทำของหายหรือหลงลืมอยู่เสมอ

๒. ความผลีผลาม พุดหรือแสดงออกก่อนคิด หุนหันพลันแล่น มีความว่องไวผิดปกติ ขาดความระมัดระวัง บางคนซุกซนมาก เลอะเทอะ ชุ่มช้ำ ไม่เรียบร้อย

๓. พฤติกรรมอยู่ไม่สุข นั่งนิ่งๆ นานๆ ไม่ได้ จะขยุกขยิกตลอดเวลา พร้อมทั้งจะลุกออกจากที่นั่ง ไม่สนใจครูสอน เพราะทำอย่างอื่นไปด้วย แต่เมื่อถูกซักถามอาจพบว่าเด็กฟังและเข้าใจ เล่นเงียบๆ ไม่ได้เวลาไปไหนมักยื่นมือยื่นเท้าไปจับเขี่ย เตะ เคาะ หรือปัดสิ่งต่างๆ ที่อยู่ข้างทาง มีความลำบากในการรอคอย ไม่ยอมเข้าคิว พุดมากผิดปกติ มักพุดสอดแทรก หรือรบกวนผู้อื่น

ลักษณะทางอารมณ์ที่พบคือ อารมณ์แปรปรวนง่าย ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ เมื่อเกิดความคับข้องใจ ขาดความอดทน อटकไลน์ ใจร้อน โมโหง่าย เรียกร้องความสนใจสูง ไม่ค่อยอยู่ในกฎกติกา

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เด็กมีอาการสมาธิสั้น

อาการสมาธิสั้น อาจมาจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือหลายๆ สาเหตุ ดังนี้

๑. พันธุกรรม จากการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่พบว่า อาการสมาธิสั้นมีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมพบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิงสัดส่วน ๔:๑

๒. ปัญหาชีววิทยาในสมอง

๒.๑ ปัญหาจากความไม่สมดุลของสาร

เคมีในสมอง ซึ่งช่วยในการติดต่อสื่อสารกับเส้นประสาทอื่นๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการควบคุมกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวต่างๆ การควบคุมชีพจร และการควบคุมสภาพอารมณ์ จึงทำให้เด็กบางคนมีลักษณะผลีผลาม มีพฤติกรรมอยู่ไม่สุข และมีอารมณ์ไวต่อความรู้สึกต่างๆ มาก

๒.๒ ความล่าช้าในการพัฒนาการซึ่งเกิดจากระบบภายในสมองส่วนที่ควบคุมสมาธิ และการตื่นตัว มีพัฒนาการบางด้าน เช่นพัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็กล่าช้ากว่าเด็กปกติ

๓. ความผิดปกติในระบบประสาท ได้แก่สมองอักเสบ ภาวะการขาดออกซิเจนระหว่างคลอด อุบัติเหตุทางสมอง การได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม เช่น สารตะกั่ว การติดเชื้อในมารดาหรือการรับประทานยาแอลกอฮอล์สารเสพติดระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น



เทคนิคการสอนเด็กสมาธิสั้น

เด็กสมาธิสั้นควบคุมตนเองไม่ได้ จัดระเบียบให้ตนเองไม่ได้เหมือนกับเด็กทั่วไป ครูต้องช่วยจัดระเบียบการเรียนรู้ไม่ให้ซับซ้อนเพื่อให้เด็กสามารถประสบความสำเร็จในการเรียน

กิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมในแต่ละวันต้องมีลักษณะคงที่ มีตารางเรียนแน่นอน ครูต้องบอกล่วงหน้าและย้ำเตือนความจำทุกครั้งก่อนมีการเปลี่ยนแปลง

หาป้าย ข้อความ สัญลักษณ์ หรือช่วยเหลือ
ความจำเด็กในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้เรียบร้อย เช่น
ให้เด็กเขียนชื่อวันบนปกหนังสือหรือสมุด เพื่อจะได้จัด
ตารางเรียนได้สะดวก

การจัดห้องเรียน

เขียนข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องเรียน ไม่วิ่งเล่นในห้องเรียน
ส่งการบ้านที่นี้ เป็นต้น

ข้อตกลงควรมีลักษณะเข้าใจง่าย เขียนสั้นๆ
เฉพาะที่สำคัญ แฉกๆ ไม่เปลี่ยนไปมา ทบทวน
ข้อตกลงบ่อยๆ ลงโทษตามที่ตกลงกันไว้ ให้เจตคติ
ทางบวก เป็นต้น

จัดหาที่วางของในห้องเรียนในตำแหน่งเดิม
เพื่อให้เด็กจำง่ายว่าจะวางอะไรไว้ที่ใด วางให้เป็นที่เป็นทาง



สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนรู้ชอบเขต ความประพฤติของตนเอง

การจัดที่นั่ง

- ๑.๑ จัดให้นั่งข้างหน้า หรือแถวกลาง
- ๑.๒ ไม่อยู่ใกล้ประตูหรือหน้าต่างที่มองเห็นข้างนอกห้องเรียน
- ๑.๓ จัดให้นั่งใกล้ครูเพื่อดูแลได้อย่างใกล้ชิด
- ๑.๔ ไม่ให้เพื่อนที่ซุกซนนั่งอยู่ใกล้ๆ

การเตรียมการสอน

การเตรียมการสอนครูจะต้องเตรียมและ
ดำเนินการ ดังนี้

๑. งานที่ต้องพอเหมาะกับความ
สนใจของเด็ก ก่อนสอนครูต้องสังเกตความสนใจช่วง
ความสนใจของเด็ก ครูต้องแบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อยๆ
ใช้เวลาไม่เกิน ๔ นาที แล้วให้เด็กทำที่ละขั้นเมื่อเสร็จ
แล้วจึงให้ทำขั้นต่อไป ไปตามลำดับ

๒. งานบางอย่างที่เกินความสามารถ
ของเด็กสมาธิสั้น จะทำให้ครบทุกขั้นตอนด้วยตนเอง
ครูอาจให้เด็กทำขั้นที่เด็กแน่ใจว่าทำได้ ให้เด็กมาให้
ครูตรวจเมื่อถึงขั้นที่เด็กไม่แน่ใจก่อนที่จะทำต่อไป
และเรียกเด็กมาทำต่อเมื่อถึงขั้นที่เด็กยังทำไม่ได้

การมอบหมายงาน

๑. ครูควรใช้คำพูดให้น้อยลง พูดซ้ำๆ
ชัดเจน กระชับ ครอบคลุม ไม่ใช่คำสั่งที่คลุมเครือ
ไม่ปน คำเหน็ดเหนื่อยจนเด็กแยกไม่ออกว่าครูให้ทำอะไร

๒. ให้เด็กสมาธิสั้นพูดทบทวนที่ครูสั่ง
หรืออธิบายก่อนลงมือทำ เพื่อแน่ใจว่าเด็กเข้าใจในสิ่งที่
ครูพูด และครูเห็นปัญหาว่าเด็กไม่เข้าใจเรื่องใด
และเป็นการฝึกให้เด็กพูดถ่ายทอดความคิดของ
ตนเอง

การควบคุมขณะทำงาน

๑. ให้เด็กทำงานเป็นขั้นตอน เช่น ทำที่
ละข้อ หรือทีละหน้า อย่าให้งานจนเด็กรู้สึกว่ามันมากเกินไป

๒. การฝึกให้เด็กควบคุมตนเองเพื่อ
ทำงาน ครูควรควบคุมการทำงานโดยบอกให้เด็ก
ทำงานทีละขั้น เมื่อเด็กทำได้ดีแล้วครูค่อยๆ ถอนตัวออก
แต่ก็อย่าทิ้งไปเลย ควรตรวจการทำงานเป็นครั้งคราว

๓. ฝึกให้เด็กทำงานทีละอย่างให้สำเร็จ
แล้วจึงเริ่มขั้นใหม่ต่อไป

๔. ให้เด็กทำงานตามเวลาที่กำหนดให้
เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วถ้ายังไม่เสร็จครูต้องตรวจ
งานของเด็ก



ครูที่สอนเด็กสมาธิสั้น ควรมีสิ่งต่อไปนี้

๑. มีความรู้เรื่องเด็กสมาธิสั้น
๒. มีความต้องการที่จะรับรู้ลักษณะความต้องการพิเศษของเด็กสมาธิสั้น
๓. มีเทคนิคการสอนเด็กสมาธิสั้น
๔. มีความสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาว่าพฤติกรรมใดที่แสดงว่าเด็กทำไม่ได้ พฤติกรรมใดที่เกิดจากการต่อต้าน
๕. เลือกวิธีในการแก้ไขปัญหาของเด็กและแรงจูงใจให้เด็กเรียน
๖. มีความสนใจที่จะทำความเข้าใจเด็กมากกว่าสนใจผลการเรียนของเด็ก
๗. ใช้การเสริมแรงทางบวก เช่น จับไหล่ เคาะสมุด เพื่อดึงความสนใจให้มาอยู่ที่แบบเรียนมากกว่าการเสริมแรงทางลบ เช่น เรียกชื่อ ดุ ตำ ว่า ประจานในห้องเรียนให้อับอาย
๘. มีเวลาที่เรียกเด็กมาพูดคุยชี้แนะนอกเวลาเรียน
๙. พูดคุยกับผู้ปกครองอย่างน้อย ๑ ครั้ง/สัปดาห์ หรือจดหมายติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับเด็ก
๑๐. ใช้คำพูดสั้นๆ บอกแนวทางการทำงาน และผลงานที่ครูต้องการ

๑๑. มีความสามารถควบคุมห้องเรียนได้
๑๒. ยอมให้เด็กเคลื่อนไหวในห้องเรียนได้บ้างก่อนทำงานที่มอบหมายเสร็จเรียบร้อย
๑๓. มีข้อตกลงและระเบียบของห้องเรียน
๑๔. เนื่อหาการเรียนขึ้นอยู่กับความสนใจควรจัดให้สลับกับวิชาเรียนที่เด็กไม่สนใจ

ความอดทนเป็นสิ่งขมขื่นแต่ผลของมันช่างหวานชื่น ธรรมชาติของเด็กมักจะชอบทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ ชอบการแข่งขันในสิ่งที่ท้าทายความสามารถของตนเอง การเป็นครูยุคใหม่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน การสอนที่ดีที่สุดคือการไม่ต้องสอน ซึ่งหมายถึงการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บางทีเด็กสมาธิสั้นอาจจะเป็นเด็กที่มีความเป็นเลิศที่ครูยังไม่ค้นพบสิ่งที่เป็นลักษณะพิเศษของเขา ครูจึงไม่ควรด่วนสรุปว่าเด็กโง่เมื่อครูยังไม่ได้ศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล เครื่องมือที่สำคัญของครูจึงต้องใช้การวิจัยในชั้นเรียน โดยนำรูปแบบการสอนที่แปลกใหม่มาพัฒนาผู้เรียน สิ่งสำคัญที่สุดครูต้องอดทนเพื่อความสำเร็จของเด็ก เพราะครูเองก็อาจสมาธิสั้นได้เช่นกัน ในสภาวะเศรษฐกิจฝืดเคือง ตั้งสติแล้วกลับมาหาเด็กให้ความรักความเอาใจใส่เด็กสมาธิสั้นแล้วคุณค่าความเป็นครูจะสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



การจัดการเรียนการสอนวิชาโภชนาการ โดยใช้หลักการและรูปแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือ

จรัสศรี พัวจินดาเนตร*



หลัก สูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๔ ได้จัดวิชาอาหารและโภชนาการ อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว ที่ว่าด้วยงานบ้านเป็นงานที่เกี่ยวกับการทำงานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในครอบครัว และมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐาน ง. ๑.๒ มีทักษะกระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ ความสามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน

และมีเจตคติที่ดีต่องาน การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการทำงาน กระบวนการคิด กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

วิชาอาหารและโภชนาการ หรือวิชาโภชนาการ เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางฟิสิกส์ และเคมีของสารอาหาร

* โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ในร่างกายของสิ่งมีชีวิต และยังครอบคลุมถึงการปรับปรุงอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย จุดมุ่งหมายที่สำคัญของวิชานี้คือ เพื่อให้เกิดนิสัยที่ดีในการกิน อันจะนำมาซึ่งภาวะโภชนาการที่ดีและมีสุขภาพอันดีที่สุด ดังนั้นการดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายนี้คือ จัดการและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจเรื่องนิสัยที่ดีในการกิน วิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการสอนให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการมีนิสัยที่ดีในการกิน คือการให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับอาหาร เช่น การลงมือประกอบอาหารด้วยตนเอง เด็กจะเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการส่งเสริมให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านทักษะและความคิดรวบยอด (Feeney, 1987) สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) และเพียเจต์ (Piaget) เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์ตรงที่จะเป็นรากฐานในการสร้างความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงซึ่งตรงกันข้ามกับการเรียนรู้จากครูเป็นผู้บอกให้เด็กเป็นผู้รับเพียงอย่างเดียว

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ในวิชาโภชนาการมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับนิสัยที่ดีในการกิน และภาวะโภชนาการที่ดี สิ่งที่เป็นแรงส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของเด็กในเรื่องดังกล่าวคือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับอาหาร เช่น การได้ลงมือประกอบอาหารด้วยตนเอง สอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีของการเรียนรู้ ดังนั้นการเรียนรู้วิชาโภชนาการ ซึ่งมีกิจกรรมประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นับเป็นประสบการณ์ตรง เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประโยชน์มาก สามารถนำไปใช้ในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน นอกเหนือจากความสนุกสนานที่เด็กจะได้รับ เด็กจะมีความกระตือรือร้นกับการที่มีโอกาสทำสิ่งต่างๆ ในสิ่งที่ได้เห็นผู้ใหญ่ทำ เนื่องจากกิจกรรมการประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กทำสิ่งต่างๆ จากของจริง ซึ่งช่วยทำให้เด็กเกิดประสบการณ์

การเรียนรู้ที่ดี และมีความสนุกสนานและค้นพบเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และได้เรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง ๕ เกิดการเรียนรู้ตามความสามารถของตน

แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

๑. วางแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนชั่วโมงที่จะสอนให้เพียงพอ และเหมาะสม โดยจัดสรรเวลาให้นักเรียนได้ซักถาม การชิมรสชาติ การดมกลิ่นของอาหาร การสัมผัส การเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง และให้ความสำคัญแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการประกอบอาหาร

๒. ระยะเวลาของการจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการ ควรจัดกิจกรรมการประกอบอาหารที่มีขั้นตอนที่ง่าย ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน และควรหลีกเลี่ยงขั้นตอนที่เป็นอันตรายแก่นักเรียน

๓. กำหนดจำนวนนักเรียนที่จะเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนการประกอบอาหาร เพื่อให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริงทุกๆ คน และช่วยให้ครูจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิผล จำนวนนักเรียนไม่ควรเกิน ๒๐ คน ต่อครู ๑ คน และอาจจัดเป็น ๔ กลุ่ม หรือ ๕ กลุ่ม ตามความเหมาะสม

๔. เลือกประเภทของอาหารให้นักเรียนแต่ละคนสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงอย่างทั่วถึง

๕. จัดเตรียมอาหาร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งจำเป็นสำหรับการประกอบอาหารให้พร้อม

๖. อธิบายรายละเอียดการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายสำหรับนักเรียน

๗. ครูควรตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทำความสะอาด และการรักษาความปลอดภัย

๘. ครูไม่ควรบังคับให้นักเรียนกินอาหารที่ตนเองทำขึ้น แต่ครูใช้วิธีใช้แรงจูงใจ และให้เห็นประโยชน์ของอาหารที่ตนเองทำ เพราะนักเรียนบางคนมีความสนุกสนานที่ได้ลงมือประกอบอาหาร แต่ไม่ต้องการกินอาหาร

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการ

๑. ได้รับความสนุกสนานจากการประกอบอาหารและการกินอาหาร โดยที่นักเรียนจะได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รู้จักการปรุงอาหาร เช่น ต้ม ผัด ทอด ฯลฯ และเกิดความภูมิใจในผลงานของตนเอง

๒. การเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมการประกอบอาหาร ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นคว้าทดลอง และสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ จากวัตถุดิบที่เป็นของจริง

๓. ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของอาหาร และเพิ่มพูนความสนใจในการเลือกอาหารบริโภค

๔. รู้จักกับอาหารใหม่ๆ อาหารที่หลากหลาย

๕. ช่วยให้ครูสามารถปลูกฝังให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการกินที่มีประโยชน์ และเกิดทัศนคติที่ดีต่ออาหารชนิดต่างๆ

การจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการ ประกอบด้วย ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วิชาโภชนาการ มุ่งเน้นทักษะกระบวนการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ จึงเป็นสิ่งสำคัญ ครูจะใช้วิธีบรรยาย และสาธิตวิธีทำงานที่ต้องการให้ผู้เรียนฝึกทำ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์จริงที่มีอยู่ในการสาธิต กิจกรรมการเรียนรู้ใดที่สามารถสาธิตให้ดูตั้งแต่ต้นจนจบได้ ครูจะสาธิตให้ดูก่อน แต่ถ้ากิจกรรมการเรียนรู้ใดไม่สามารถแสดงวิธีทำให้ดูตั้งแต่ต้นจนจบได้ ครูจะใช้วิธีอธิบายขั้นตอนการทำงานทั้งหมด และหยิบยกงานย่อยในบางส่วนที่พิจารณาว่าเป็นเรื่องยากซับซ้อน หรือเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ ครูใช้วิธีสาธิตให้ผู้เรียนดู แล้วจึงมอบหมายให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามลำดับขั้นที่สอนไว้ โดยครูจะเข้าไปคอยช่วยดูแลให้คำแนะนำกับผู้เรียน แต่ละกลุ่มหรือแต่ละคน ตลอดการปฏิบัติงานจนได้ผลงานที่สำเร็จออกมา ในขณะที่ดูการปฏิบัติงานของผู้เรียนครูจะให้ผลย้อนกลับการปฏิบัติงานและประเมินผลการปฏิบัติงานในส่วนย่อยๆ และผลงานสำเร็จของผู้เรียน

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการดังกล่าว ครูจะจัดแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมต่างๆ การปฏิบัติงานในแต่ละครั้งผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันทำ ต้องมีการจัดแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม และผู้เรียนแต่ละกลุ่มต้องเตรียมอุปกรณ์สิ่งของต่างๆ ที่จะต้องใช้ให้ครบ ในขณะปฏิบัติงานจะต้องช่วยกันทำงานกลุ่ม และเมื่อเสร็จการปฏิบัติงาน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันเก็บกวาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน และทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ลักษณะการปฏิบัติงานของวิชาโภชนาการนี้ส่วนใหญ่เป็นงานที่ต้องทำให้สำเร็จในแต่ละครั้งที่มีการเรียนรู้ ผลงานจะสำเร็จได้จึงขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่มที่แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตรงกับจุดมุ่งหมาย ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผนออกแบบการทำงาน สามารถนำความรู้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงานตลอดจนวิธีการใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพของงานและการทำงาน ผู้เขียนจึงขอแนะนำการจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการในรูปแบบดังกล่าว มาประยุกต์ใช้กับแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยได้ทดลองจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ปีการศึกษา ๒๕๔๗ ดังได้แสดงไว้ในส่วนต่อไป

สาระสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยประการหนึ่ง คือ การปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่ระบุในพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๒๒ การจัด การศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญ

ที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ การเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ นับเป็นนวัตกรรมที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ตามแนวทางการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นทฤษฎีที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้ โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกัน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการสัมพันธ์กัน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน

สเลวิน (Slavin, 1975) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนอีกแบบหนึ่งซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยปกติจะมี ๔ คน เป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง ๑ คน เรียนปานกลาง ๒ คน และเรียนอ่อน ๑ คน การทดสอบผลการเรียนของนักเรียนจะแบ่งเป็นสองตอน ตอนแรกพิจารณาค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ตอนที่สองจะพิจารณาคะแนนทดสอบเป็นรายบุคคล ในการทดสอบนักเรียน ต่างคนต่างทำ แต่เวลาเรียนต้องร่วมมือกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องเรียนร่วมกัน รับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน โดยที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จได้เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้ บรรลุจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือ จัดเป็นการเรียนที่เน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, ๒๕๓๙) ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลย

หรือมองข้ามไปทั้งๆ ที่มีผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก (อ๋างใน ทิศนา ขัมมณี, ๒๕๔๕ : ๙๘-๙๙)

จากแนวคิดดังกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ ๓-๕ คน สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถคละกัน นักเรียนในกลุ่มต้องมีปฏิสัมพันธ์กันในการเรียนรู้ร่วมกัน แต่ละคนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม มีเป้าหมายคือความสำเร็จของกลุ่ม



หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยผู้นำด้านการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ David Johnson, Roger Johnson และ Edythe Johnson Holubec (1998, 1986) ได้เผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือระบุให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบร่วมกันจะเสริมให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบแข่งขัน และการเรียนแบบเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ ผู้เรียนจะจดจำเนื้อหาวิชาได้นานขึ้น ใช้ความคิดวิจารณ์ญาณในระดับที่สูงมากขึ้น มีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ผู้เรียนยังมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีเจตคติต่อผู้สอน และโรงเรียนในทางบวกขึ้น และมีความสัมพันธ์

กับบุคคลที่หลากหลายขึ้น (สุภาพ นัตรภรณ์, ๒๕๔๘ : ๒๕๓)

การเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบ คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือที่เป็นทางการ (Formal Cooperative Learning) กับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบไม่เป็นทางการ (Informal Cooperative Learning) ซึ่งทั้งสองแบบก็เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเล็กๆ แต่การเรียนรู้แบบร่วมมือที่เป็นทางการจะใช้เวลาเรียนระยะยาวตั้งแต่ ๑ คาบเรียนขึ้นไป สำหรับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ไม่เป็นทางการจะเป็นการเรียนในช่วงระยะเพื่อให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มชั่วคราว เป็นการทำงานกลุ่มที่สอดแทรกในขั้นตอนการสอนตอนใดตอนหนึ่ง เช่น การระดมความคิด ร่วมกันสรุปบทเรียน หรือนำเสนอ เป็นต้น โดยให้ผู้เรียนช่วยกันค้นคว้า และแก้ปัญหาหรือปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ ตามความถนัดหรือตามความสนใจ การฝึกทักษะในการแก้ปัญหา การค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นกลุ่ม นักเรียนทุกคนจะต้องปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายเป็นวิธีที่ช่วยฝึกฝนผู้เรียนให้ได้รับประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน ผู้สอนต้องดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์ และควรวางแผนให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือจะเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและศักยภาพที่สมบูรณ์ได้ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ๕ ประการ ดังนี้ (Johnson and Johnson, 1974 : ๒๑๓-๒๔๐ อ้างในทิศนา แคมมณี, ๒๕๔๕ : ๒๖๓)

๑. การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive interdependence) โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกัน และจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน

๒. การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Face to face interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่างๆ

๓. การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social skills) นอกจากจะเรียนรู้ทางวิชาการแล้ว ผู้เรียนต้องเรียนรู้ทักษะทางสังคม เป็นการพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร การสร้างความน่าเชื่อถือ และการขจัดความขัดแย้ง ความสำเร็จในการทำงานร่วมกันย่อมต้องอาศัยทักษะทางสังคม

๔. การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing) สมาชิกกลุ่มควรร่วมกันอภิปรายผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายและปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบได้ (Individual accountability) ถ้าผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ร่วมกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่างๆ ได้กว้างและลึกขึ้น ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านอารมณ์ และสังคมมากขึ้นด้วย มีโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

จากองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ๕ ประการข้างต้น เป็นหลักการที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ และมีความแตกต่างจากการเรียนเป็นกลุ่มเดิม ซึ่งสอดคล้องกับการเปรียบเทียบการเรียนแบบกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อแตกต่าง โดยเปรียบเทียบเป็นตารางดังนี้ (พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์, ๒๕๔๑ : ๔๓)

ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบการเรียนรู้แบบกลุ่ม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบกลุ่ม	การเรียนรู้แบบร่วมมือ
๑. องค์ประกอบกลุ่มเหมือนกัน	๑. องค์ประกอบกลุ่มเหมือนกัน
๒. สมาชิกมีตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป	๒. สมาชิกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป
๓. กลุ่มไม่เน้นสมาชิกที่มีความสามารถคละกัน	๓. กลุ่มต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถคละกัน
๔. สมาชิกบางคนเท่านั้นมีหน้าที่	๔. สมาชิกทุกคนต้องมีบทบาทหน้าที่และทำงานไปพร้อมๆ กัน
๕. สมาชิกบางคนไม่มีความรับผิดชอบร่วมกัน	๕. สมาชิกทุกๆ คนต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน
๖. คะแนนกลุ่มอาจไม่ใช่คะแนนจากสมาชิกแต่ละคนรวมกัน	๖. คะแนนของกลุ่มคือ คะแนนที่ได้จากสมาชิกแต่ละคนรวมกัน

กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีขั้นตอนต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสรุปจากแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

ขั้นที่ ๑ ขั้นเตรียมการ ขั้นนี้เป็นขั้นตอนแรกของผู้สอนสำหรับการเตรียมการ โดยผู้สอนจะแนะนำทักษะต่างๆ ในการเรียนรู้แบบร่วมมือและการกำหนดขนาดกลุ่ม และการจัดคละหรือแยก หรือการแบ่งกลุ่มนักเรียน โดยแบ่งกลุ่มย่อยๆ ประมาณ ๔-๖ คน ผู้สอนจะชี้แจง และแนะนำเกี่ยวกับข้อตกลงต่างๆ ของกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มทุกคนและเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ในแต่ละครั้งให้ผู้เรียนรับรู้ สำหรับขั้นที่ ๑ นี้ การกำหนดขนาดของกลุ่ม และการแบ่งกลุ่มจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้ สิ่งที่ต้องพิจารณาคือ

๑.๑ การกำหนดขนาดของกลุ่มควรพิจารณาจากจำนวนผู้เรียนทั้งหมด ลักษณะของผู้เรียน และงานที่มอบหมาย เช่น ถ้าเป็นวิชาที่ผู้เรียนนั่งเรียนในห้องเรียนที่มีโต๊ะและเก้าอี้ที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ กลุ่ม

ควรจะเป็น ๒ - ๓ คน เพื่อจะได้นั่งทำงานร่วมกันได้ ส่วนห้องเรียนที่มีโต๊ะและเก้าอี้ที่เคลื่อนย้ายได้ควรแบ่งเป็นกลุ่มละ ๔ - ๕ คน โดยจัดให้ผู้เรียนหันหน้าเข้าหากัน

๑.๒ การแบ่งกลุ่ม สามารถทำได้โดยผู้สอนเป็นผู้จัดให้ ใช้วิธีการสุ่มตามเลขที่หรือชื่อ ใช้วิธีนับแบ่งกลุ่ม ให้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกกลุ่มกันเองตามความสนใจ การจับฉลาก เรียงตามตัวอักษร หรือเรียงตามเลขที่ การแบ่งกลุ่มดังที่กล่าวมาผู้สอนจะเลือกวิธีใดขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณและความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ ๒ ขั้นจัดการเรียนรู้ การนำเข้าสู่วิธีเรียน การแนะนำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ การอธิบายหรือสาธิตขั้นตอนในการทำงาน

ขั้นที่ ๓ ขั้นดำเนินการกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยแต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือจัดการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนทำ

กิจกรรมกลุ่ม สมาชิกกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนใช้เทคนิคต่างๆ กันในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ แต่ละสาระในการเรียนรู้ต้องใช้เทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลายประกอบกัน เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้

ขั้นที่ ๔ ขั้นตรวจสอบผลงาน และทดสอบความรู้ เป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนและสมบูรณ์เพียงใด เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางครั้งผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

ขั้นที่ ๕ ขั้นสรุป ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปบทเรียน และสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ เป็นการให้เวลาสำหรับผู้เรียนซักถามปัญหา ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ ผู้สอนจะเป็นผู้อธิบายเพิ่มเติมให้เข้าใจยิ่งขึ้น

ขั้นที่ ๖ ขั้นประเมินการทำงานกลุ่ม เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสนทนาวิจารณ์ผลงานของแต่ละกลุ่ม และร่วมกันให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงผลงานของแต่ละกลุ่ม นอกจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตามขั้นตอนดังกล่าวขั้นต้นแล้ว ในการกำหนดเนื้อหาสาระ

ในการจัดการเรียนรู้ ควรให้มีความสอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ และเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง นอกจากนี้หลังจากดำเนินการเรียนจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง ควรให้ผู้เรียนนำแบบประเมินผลในการจัดการเรียนรู้เรื่องนั้นๆ เช่น รูปแบบการเรียนรู้เป็นอย่างไร การจัดการเรียนรู้ของคุณครูเป็นอย่างไร สื่อการเรียนรู้เป็นอย่างไร ฯลฯ ข้อเสนอแนะหรือความรู้สึกต่างๆ ของผู้เรียน เพื่อจะได้นำข้อมูลต่างๆ มาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

จากกระบวนการเรียนรู้สู่แผนการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ผู้สอนควรมีการวางแผนการเรียนรู้เพื่อช่วยให้สามารถจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ และบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด ดังนั้นผู้เขียนขอเสนอรูปแบบการเรียนรู้จากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้งานโภชนาการกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ กระตือรือร้นและสนุกสนาน ทั้งนี้ อาจเกิดจากการได้ประกอบอาหารด้วยตนเอง ได้รับประทานอาหารที่ชอบจากการร่วมมือกันคิดขึ้นมา และจากการร่วมมือกันทำงาน ซึ่งผลงานจะสำเร็จได้ต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือของกลุ่ม



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาโภชนาการ
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕
เรื่อง การปฐมนิเทศและการออกแบบอาหารแบบสร้างสรรค์ เวลา ๒ คาบ
ผู้สอนและผู้จัดทำ อาจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

แนวคิด

การปฐมนิเทศ : เป็นกิจกรรมสำคัญในการชี้แจงรายละเอียดในการเรียนและข้อตกลงต่างๆ ในวันเริ่มต้นการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนจะได้รับทราบและปฏิบัติตามข้อตกลงได้ถูกต้อง

การออกแบบอาหาร : เป็นการออกแบบผลงานตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการด้วยการวาดภาพ โดยมีคำอธิบาย ส่วนผสมหรือเครื่องปรุง ขั้นตอนการทำประโยชน์ ฯลฯ และสามารถรับประทานได้ เพื่อพัฒนาหรือคิดค้นสูตรอาหารใหม่ๆ ขึ้นมาให้เหมาะกับยุคสมัยปัจจุบัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรายละเอียดต่างๆ ในการเรียนวิชาโภชนาการ
๒. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียนวิชาโภชนาการได้ถูกต้อง
๓. เพื่อให้นักเรียนสามารถออกแบบอาหารและประกอบอาหารตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการของตนเองได้ และสามารถรับประทานได้
๔. เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ การเขียนบรรยายหรืออธิบายรายละเอียดประกอบผลงานได้อย่างชัดเจน

การออกแบบอาหาร

ปัจจุบันมีผู้คิดค้นสูตรอาหาร รูปแบบการทำอาหารและรูปลักษณ์ของอาหารขึ้นมาจำนวนมาก

ทำให้มนุษย์เราได้บริโภคอาหารสูตรใหม่ๆ มากขึ้นเหมาะกับยุคสมัย ลดเวลาในการปรุง ลดความยุ่งยากในการทำ ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลา ประหยัดพลังงาน การออกแบบอาหารนี้ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของผู้คิดค้น สิ่งสำคัญอาหารที่ออกแบบมาจะต้องรับประทานได้ มีประโยชน์ต่อร่างกายรสชาติอร่อย รูปลักษณ์น่ารับประทาน การออกแบบอาหารยังต้องอาศัยทักษะในการประกอบอาหารด้วยทักษะที่ดีเกิดจากการฝึกฝนในการทำบ่อยๆ จนชำนาญและมีการปรับปรุงพัฒนาสูตรอาหารอย่างต่อเนื่องจึงจะประสบความสำเร็จ

วัสดุอุปกรณ์

๑. เอกสารการออกแบบและการปรุงอาหารตามแนวความคิดสร้างสรรค์
๒. ดินสอ/สีไม้
๓. ยางลบ/ไม้บรรทัด

ขั้นตอนการทำงาน

๑. เขียนชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่ และกลุ่มวันที่เรียน บนกระดาษออกแบบอาหาร
๒. ออกแบบร่างภาพผลงานตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
๓. เขียนอธิบายรายละเอียด เช่น ส่วนผสมหรือเครื่องปรุง ขั้นตอนการทำ ประโยชน์ของผลงานที่ออกแบบไว้ให้ชัดเจน
๔. ระบายสีตกแต่งรายละเอียดต่างๆ ให้สวยงามตามความคิดสร้างสรรค์

ข้อคิดและข้อเสนอแนะ

๑. การปฐมนิเทศครูควรบอกข้อตกลงที่สำคัญทุกข้อให้นักเรียนได้รับทราบ และเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง

๒. ครูควรดูแลและเอาใจใส่นักเรียนทุกๆ คนอย่างใกล้ชิด การให้กำลังใจและการชมเชยเสมอๆ จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีกำลังใจและตั้งใจเรียน

๓. ครูควรเป็นตัวอย่างในการใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างประหยัด และคุ้มค่า

๔. ครูควรชี้แจงให้นักเรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของตนเองในการสร้างสรรค์ผลงานที่ไม่ซ้ำแบบผู้อื่น หรือพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น และต้องคำนึงถึงสิ่งที่ออกแบบมาต้องเป็นอาหารที่สามารถรับประทานได้

สื่อการเรียนรู้

๑. ตัวอย่างคะแนนผลงาน คะแนนความรู้ และคะแนนลักษณะนิสัยในการทำงาน

๒. แฟ้มสะสมงาน

๓. ตัวอย่างผลงานสำเร็จ

๔. หนังสือเกี่ยวกับอาหารต่างๆ

การวัดและการประเมินผล

ผลงาน

- ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการออกแบบ
- การร่างภาพ รูปแบบการนำเสนอ
- การเขียนคำอธิบายส่วนผสม หรือเครื่องปรุง การตั้งชื่อผลงาน
- ความสวยงามประณีตของผลงาน

ลักษณะนิสัย

- ความร่วมมือในการประกอบกิจกรรมการเรียน

- ความตั้งใจในการทำงาน

ความรู้

- การสัมภาษณ์และการสังเกต

รูปที่ ๑ ใบงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำการบันทึกการทำงานกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบอะไรบ้าง มีความตั้งใจในการทำงานอย่างไร ปัญหาที่พบในการทำงานกลุ่ม ข้อเสนอแนะหรือการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การประเมินผลงานของกลุ่ม และการวางแผนงานให้สมาชิกคนต่อไปที่ต้องเป็นผู้รับผิดชอบบันทึกการทำงานกลุ่ม

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
วิชา... ระดับชั้น ป... ส...
วัน... เดือน... ปี...
อาจารย์... หัวหน้าโครงงาน/ผู้จัดทำ

นักเรียน ชื่อ... เลขที่...
สมาชิกกลุ่ม... ช่วยทำอะไรบ้าง... ความตั้งใจในการทำงาน...
(ชื่อสมาชิก, หน้าที่รับผิดชอบ)

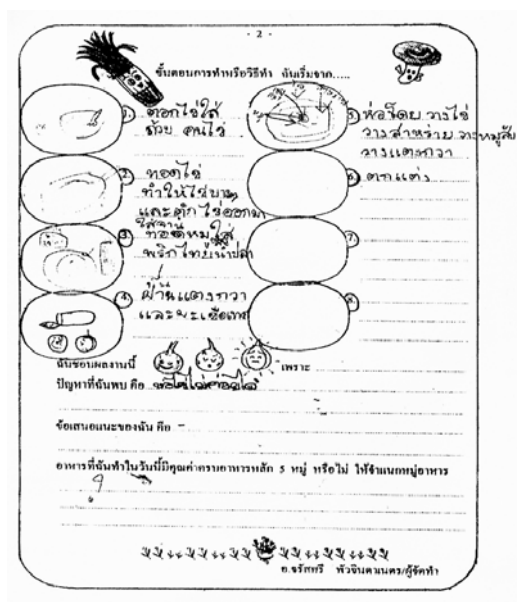
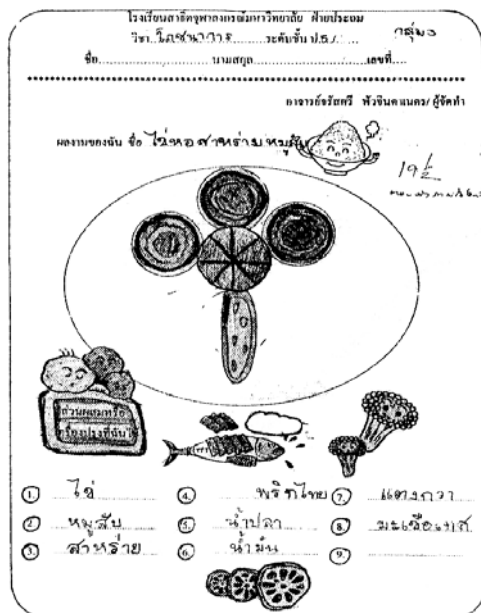
ชื่อสมาชิก	หน้าที่รับผิดชอบ	ความตั้งใจในการทำงาน
1. ...	...	...
2. ...	...	...
3. ...	...	...
4. ...	...	...
5. ...	...	...
6. ...	...	...

ปัญหาที่พบคือ...
ข้อเสนอแนะคือ...

ข้อเสนอแนะหรือการแก้ปัญหา...
1. ... 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 6. ...

ถ้าคะแนนเต็ม 100 กลุ่ม ฉันควรได้... คะแนน เพราะ...
...
ผู้จัดทำคือ... ครั้งต่อไปคือ...

รูปที่ ๒ ใบงานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
ร่วมกันคิดออกแบบการทำอาหารโดยครูจะ
กำหนดเครื่องปรุงหลักให้นักเรียน เช่น
กำหนดให้ไข่เป็นเครื่องปรุงหลัก นักเรียน จะ
ร่วมมือกันคิดว่าจะนำไปประกอบอาหาร
อะไร ช่วยกันตั้งชื่ออาหารนั้น รวมทั้งบอก
ส่วนผสมหรือเครื่องปรุงและขั้นตอนในการ
ทำพร้อมวาดรูปประกอบ ใบงานชุดนี้จะช่วย
ในการวางแผนการทำงานกลุ่ม และใบงาน
ชุดนี้จะสำเร็จได้สมาชิกทุกคนต้องช่วยกันคิด
อภิปรายร่วมมือร่วมใจกันทำ



รูปที่ ๓ แบบประเมินผลงานวิชาโภชนาการ



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. ๒๕๔๔. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔**. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- ทิศนา ขัมมณี. ๒๕๔๕. **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฏิรูปการศึกษา, สำนักงาน. ๒๕๓๙. **การปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. **การเรียนรู้แบบร่วมมือ**. วารสารครูปริทัศน์ (๑ พฤษภาคม ๒๕๔๑) : ๔๓.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. ๒๕๔๒. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒** สำนักงานนโยบาย และแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุภาพ นิตราภรณ์. ๒๕๔๔. **การสอนคหกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๓ กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอกรินทร์ สิมหาศาล. ๒๕๔๕. **กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแนวคิดสู่ปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : บุ๊ค พอยท์.
- Dewey John. 1909. How we think. London, Health.
- Feeney, Atephanie. 1987. Who Am I in the Lives Children M 3rd ed. Ohio : Merrill Publishing Company.
- Martin Ethel Austin. 1963. Nutrition n Action. New York Holt, Rinchart and Winston.
- Slavin, R. E. 1995. Cooperative Learning : Theory, Research and Practice. Baston : Allyn & Bacon.



การส่งเสริมการคิดเพื่อพัฒนาสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย

รัศมี ต้นเจริญ*



ปัจจุบันผู้ปกครองมีความคาดหวังให้ลูกหลานของตนมีสติปัญญาเฉลียวฉลาด เรียนเก่ง และประสบความสำเร็จในชีวิต ผู้ปกครองจึงให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาสติปัญญาของเด็กไทยในภาพรวมยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะมีผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า โออีควเด็กไทยนับวันต่ำลง รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ (๒๕๔๗) ได้นำเสนองานวิจัยว่า ประมาณ ๑ ใน ๕ ของเด็กในช่วงอายุ ๓-๕ ปีแรก มีระดับ

พัฒนาการทางสติปัญญาที่สงสัยล่าช้าหรือค่อนข้างล่าช้า และพบว่า ยิ่งเด็กอายุมากขึ้น พัฒนาการด้านสติปัญญาก็ยิ่งมีแนวโน้มที่ลดลงโดยภาพรวมทุกกลุ่มอายุ ทำให้เห็นว่าจำนวนของเด็กที่มีพัฒนาการสมวัยนั้นลดลงในกลุ่มที่มีอายุมากขึ้นเรื่อยๆ ด้านที่ไม่สมวัยมากที่สุดคือสติปัญญา พบว่าเด็กอายุ ๓-๖ ปี มีค่าดีคิวเฉลี่ย ๙๔.๗ (การวัดสติปัญญาในเด็กเล็กนั้นจะวัดระดับพัฒนาการหรือ DQ ซึ่งเป็นการวัดทักษะการใช้เครื่องมือและตาในการแก้ปัญหา และทักษะ

* นิสิตปริญญาเอกรุ่นที่ ๓ สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ด้านภาษา เช่นเดียวกับไอคิว ค่าสติวในระดับปกติคือ ๑๐๐) ซึ่งถือว่าเด็กอนุบาลมีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์ต่างๆ ที่สามในสี่ของเด็กวัยนี้ได้รับโอกาสทางการศึกษาตามวัยอยู่ในเกณฑ์สูง โดยอยู่ในศูนย์เด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาล ๗๗.๕ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น

จึงเป็นภาระหน้าที่อันสำคัญของครูที่จะส่งเสริมการคิดเพื่อพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เนื่องจากปฐมวัยเป็นวัยแห่งการพัฒนาและวางรากฐานพัฒนาการชีวิตมนุษย์ เด็กจะเติบโตอย่างมีคุณภาพเพียงใด ขึ้นอยู่กับ การอบรมเลี้ยงดู และจัดการศึกษาที่เหมาะสม



แนวทางการส่งเสริมความสามารถทางการคิดให้แก่เด็กปฐมวัย

การคิดเป็นกลไกสำคัญของสติปัญญา เป็นกระบวนการของสมองในการประมวลผลข้อมูลความรู้ ไปสู่การอธิบาย การประยุกต์ การขยายและการสร้างสิ่งใหม่ สติปัญญาและการคิดเป็นสิ่งสัมพันธ์กัน ผู้ที่มีความคิดจะรู้ว่าจะใช้สติปัญญาอย่างไรและผู้ที่มีสติปัญญาก็จะรู้ว่าจะต้องคิดอย่างไร แต่ทั้ง ๒ ด้านนี้ต้องการการฝึกไปพร้อมกัน (กุลยา ตันติผลาชีวะ ๒๕๔๗) คนเราฝึกคิดได้ทุกช่วงอายุ แต่ละอายุมีวิธีการฝึกที่แตกต่างกัน ถ้าเป็นการฝึกเด็กปฐมวัยให้คิดจะต้องใช้ขั้นตอนที่ง่าย เหมาะสมกับวัย โดยทำให้เด็กสนุกกับการฝึกการคิด การส่งเสริมการคิดเพื่อพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้น ครูปฐมวัยควรจัดสภาพแวดล้อม สร้างบรรยากาศและจัดกิจกรรมส่งเสริมการคิดดังนี้

๑. ส่งเสริมศักยภาพของสมองเด็กด้วยการดูแลด้านสุขภาพอนามัยและโภชนาการร่วมกับผู้ปกครอง เพราะสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เด็กเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย ซึ่งจะรวมสมองด้วยก็คือ การที่เด็กได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ มีสารอาหารที่เสริมสร้างการเจริญเติบโตของสมอง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม ผัก และผลไม้ ควบคู่ไปกับการได้รับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ไม่ให้เกิดความเจ็บป่วยจากโรคที่สามารถป้องกันด้วยวัคซีน และโรคติดต่ออื่นๆ

๒. ให้ความรักความอบอุ่นและความสะดวกใจแก่เด็ก ครูควรให้ความรักความเอาใจใส่และสนใจเด็กอย่างพอเพียง การสร้างบรรยากาศที่อิสระ ไม่เคร่งเครียดช่วยให้เด็กรู้สึกสบายใจและอบอุ่นใจ มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ทำให้เด็กเกิดความไว้วางใจ และสะดวกใจในการแสดงความรู้และความคิดของตนออกมา

๓. จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้มีความปลอดภัย ครูควรจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้มีความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เนื่องจากเด็กวัยนี้ชอบสำรวจ ชอบทำกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา หากเด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัย เด็กจะได้มีประสบการณ์ และพัฒนาการที่ดี

๔. จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดของเด็ก การจัดสภาพแวดล้อมและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของเด็กที่ชอบสังเกตและสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตัวนั้น ครูควรจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งที่เด็กสนใจ โดยให้เด็กได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการเล่น การทดลอง การสำรวจ ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ทุกด้าน รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นดนตรี การเล่นกีฬา การวาดรูปหรือการปั้น และการเล่นเกมที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อความสนุกสนาน ตลอดจนการพาไปทัศนศึกษาจะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความรู้และประสบการณ์ที่สามารถนำมาใช้ในการฝึกคิดมากยิ่งขึ้น

๕. ใช้คำถามที่ดีเพื่อช่วยกระตุ้นให้เด็กคิด ครูสามารถฝึกเด็กให้สนใจซักถามโดยสนทนากับเด็กในทุกโอกาสที่ได้อยู่ใกล้ชิดเด็ก ในการสนทนาอาจซักถามเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก ในการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กคิดควรเริ่มจากคำถามที่ง่ายที่สุดไปสู่อคำถามที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น คำถามที่ส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกคิด คือคำถามปลายเปิด ซึ่งเปิดกว้างให้เด็กได้ค้นหาคำตอบด้วยการฝึกคิด เช่น “โลกเราจะเป็นอย่างไรบ้างถ้าไม่มีดวงอาทิตย์”

๖. ส่งเสริมการค้นคว้าหาคำตอบของเด็กด้วยการตอบคำถาม เด็กปฐมวัยมีความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็นและช่างซักช่างถาม มักตั้งคำถามว่า “ทำไม...” “...อย่างไร” ครูควรตอบคำถามของเด็กด้วยความเต็มใจและแสดงความกระตือรือร้นในการให้คำตอบแก่เด็ก



๗. เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความพอใจอย่างเหมาะสม ให้เด็กได้ตัดสินใจเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และให้โอกาสแสดงความคิดเห็นโดยโต้แย้งหรืออภิปรายปัญหาต่างๆ ซึ่งช่วยให้เด็กกล้าแสดงออกและมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น

๘. การให้แรงเสริม ครูควรให้คำชมเชยเพื่อเป็นกำลังใจแก่เด็กเมื่อกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง หรือสามารถคิดแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ ได้ เมื่อใดเด็กทำผิดก็อธิบายให้เข้าใจแล้วแนะแนวทางให้ถูกต้อง ให้โอกาสเด็กแก้ตัวใหม่ให้ถูกต้อง เหล่านี้จะช่วยให้เด็กสร้างความรู้สึที่ดีต่อตนเองได้มากเช่นเดียวกับความรักจากพ่อแม่

ความคิดเป็นทักษะที่จำเป็นต้องสร้างให้เกิด
 ขึ้นในตัวเด็กตั้งแต่ปฐมวัย การส่งเสริมการคิดนั้น ครู
 ต้องให้ความรัก ความเอาใจใส่รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อม
 และประสบการณ์ที่กระตุ้นให้เด็กคิด และเกิดการ
 เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การที่จะสร้างให้เด็กคิดเป็นครู
 จึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้เด็กฝึกคิดและปฏิบัติอยู่เป็น
 ประจำจนกลายเป็นทักษะ เด็กก็จะเป็นนักคิดและมี
 พัฒนาการทางด้านสติปัญญาต่อไป



บรรณานุกรม

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. “การสอนเด็กปฐมวัยให้คิด” วารสารการศึกษาปฐมวัย. ๘ (ตุลาคม ๒๕๔๗) : ๔๔-๕๔.
 จิตตินันท์ เดชะคุปต์. “พัฒนาการและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัย” ในประมวลสาระชุดวิชา
หลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษา. หน่วยที่ ๕ นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
 ๒๕๔๗.
- จันทนา ภาคบงกช. **สอนให้เด็กคิด : โมเดลการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม**. สาขาวิชา
 การประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๘.
- เชิดชู อริยศรีวัฒนา (๒๕๔๘ : ออนไลน์) **การพัฒนาสมองเด็ก**. แหล่งที่มา
<http://www.churdchoo.com/index.php?id=2>
- นัยพินิจ คชภักดี. **พัฒนาสมองเด็กให้ล้ำเลิศ**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : แพลนพับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๓๕.
- นิตยา คชภักดี (๒๕๔๘ : ออนไลน์) **ผลการวิจัยไอคิวเด็กไทยต่ำกว่า ๖๖ เปอร์เซนต์**. แหล่งที่มา
<http://www.db.onec.go.th/thai.ed.news/index1.php?id=16574>
- นิภา แก้วศรีงาม. “การรู้คิด Cognitive” วารสารวงการครู. ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๗.
- ประมวล ดิคนันท์. **เร่งเด็กมากเกินไปอันตรายยิ่งนัก**. กรุงเทพฯ : แพลนพับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๓๓.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. **เด็กไทยวันนี้เป็นอยู่อย่างไร**. กรุงเทพฯ : ลิบบราเดอร์สการพิมพ์ จำกัด,
 ๒๕๔๗.



เรียนรู้วิธีเรียนจากหนังสือเรียน

ดร. สมพร จารุณัก*



ท่านทราบไหมว่า หนังสือเรียนเป็นสื่อการเรียนการสอนที่แนะถึงวิธีการเรียน โดยเฉพาะการเรียนด้วยตนเองมากที่สุดทีเดียว ความจริงนี้นักเรียนจำนวนมากอาจไม่ทราบ แต่จะทราบ เข้าใจ และเรียนรู้วิธีเรียนจากการใช้หนังสือเรียนได้ทันทีที่ครูช่วยแนะนำ และก็เป็นความจริงที่จะกล่าวว่า ครูเองก็อาจจะเรียนรู้วิธีสอนได้จากการรู้จักใช้ประโยชน์จากหนังสือเรียนด้วย

ขั้นแรกท่านคงจะต้องทราบว่าหนังสือเรียนมีลักษณะอย่างไร มีอะไรอยู่ในหนังสือเรียน สิ่งที่อยู่ในหนังสือเรียนมีลักษณะพิเศษอย่างไร แล้วขั้นต่อไปจะต้องศึกษาว่าสิ่งต่างๆ หรือลักษณะต่างๆ ที่ปรากฏใน

หนังสือเรียนนั้น ท่านจะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษารับรู้เนื้อหาสาระที่อยู่ในหนังสือเรียนนั้นได้อย่างไร บทความที่ท่านจะได้อ่านต่อไปนี้จึงมีประโยชน์ต่อท่าน ๒ ประการคือ ประการแรกท่านจะสังเกตเห็นว่าหนังสือเรียนที่ดีโดยทั่วไปมีส่วนประกอบพิเศษที่หนังสืออื่นๆ ไม่มีอะไรบ้าง และจะนำส่วนประกอบของหนังสือเรียนมาช่วยในการเรียนได้อย่างไร และประการที่สองที่ท่านจะตระหนักว่าหนังสือเรียนที่ใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนนั้นเองที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีเรียนซึ่งทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น

เมื่อพูดถึงหนังสือเรียนนักเรียนนึกถึงอะไร?
เนื้อหาความรู้ที่ยึดมาไม่รู้ก็บทต่อกี่บท?

* ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง

น่าเบื่อหน่าย?

ยาก? เข้าใจยาก?

ไม่ยากอ่านแต่ต้องฝืนทนอ่าน?

ไม่สนใจละก็ไม่ขอล่านเด็ดขาด?

การสอบ?

ท่านคิดว่านักเรียนจะนึกถึงหนังสือเรียนในแง่ไหนบ้าง นึกถึงทั้งหมดที่กล่าวแล้วหรือเปล่าหรืออาจจะคิดในแง่อื่นอีก และครูเล้ามองหนังสือเรียนแล้วนึกถึงอะไร

มีไหมที่นักเรียนอาจจะไม่ได้นึกถึงหนังสือเรียนในแง่เหล่านี้เลย แต่อาจจะนึกถึงในแง่ต่อไปนี้

ชอบอ่านมาก ให้ความรู้ดี

เหมือนเล่นเกมทายปัญหา ทำทายดี

เหมือนการแข่งขันกับตัวเอง สนุกดี

ให้ความรู้ดี ทำให้รู้จักหนังสือเล่มอื่นๆ ที่ให้ความรู้เรื่องที่เราสอนใจอีกมาก

คงจะมีบ้างหรอกที่นึกถึงหนังสือเรียนในแง่เหล่านี้ ใครที่นึกถึงหนังสือเรียนในแง่เหล่านี้แสดงว่ารู้จักหนังสือเรียน และรู้จักใช้สิ่งที่อยู่ในหนังสือเรียนให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน

หนังสือเรียนต่างจากหนังสืออื่นอย่างไร

ท่านลองหลับตานึกดูซิว่า หนังสือเรียนสำหรับวิชาต่างๆ กับหนังสืออื่นๆ ที่ให้ความรู้ทั่วไปเรื่องอะไรก็ได้ แตกต่างกันอย่างไบบ้าง ท่านเคยสังเกตไหมว่าหนังสือเรียนกับหนังสืออื่นไม่เหมือนกัน หนังสือเรียนมีอะไรบ้างที่หนังสืออื่นไม่มี ลองนึกถึงหนังสือพจนานุกรม สารานุกรม หนังสือพิมพ์ วารสาร หรือหนังสือสารคดีเรื่องอะไรก็ได้ที่ท่านเคยเปิดใช้และเคยอ่าน ท่านพอจะนึกออกแล้วใช่ไหมว่าหนังสือเรียนไม่เหมือนหนังสืออื่นๆ

เรามาช่วยกันดูให้ชัดๆ กันไปเลยว่าหนังสือเรียนมีส่วนประกอบอะไรบ้างที่หนังสืออื่นๆ ไม่มี

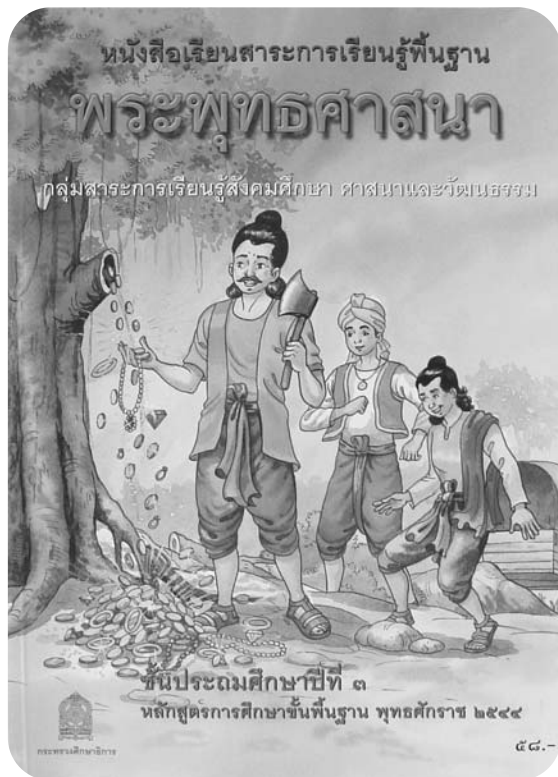
ท่านเลือกหนังสือเรียนมาเล่มหนึ่งหรือสองเล่ม แล้วเลือกหนังสือสารคดีเรื่องอะไรก็ได้ที่ท่านอาจจะเคยอ่านมาแล้วหรือยังไม่เคยอ่านก็ไม่เป็นไร จากห้องสมุดมาเล่มหนึ่งหรือสองเล่ม ท่านเปิดหนังสือเรียนและหนังสือสารคดีที่เลือกมาไปทีละหน้า เทียบกันดูซิว่า หนังสือเรียนทั้งสองประเภทมีส่วนประกอบอะไรที่เหมือนกันและต่างกัน ท่านกาเครื่องหมายตามรายการในตารางต่อไปนี้ได้เลย

ส่วนประกอบของหนังสือ	หนังสือเรียน	หนังสือสารคดี
๑. ชื่อหลักของหนังสือ ๒. ชื่อรองของหนังสือ ๓. ชื่อผู้แต่ง ๔. คุณสมบัติของผู้แต่ง ๕. เวลาที่ระบุลิขสิทธิ์ ๖. คำนำ ๗. บทนำเรื่อง ๘. คำแนะนำสำหรับนักเรียน ๙. สารบัญ (มีรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อ/เนื้อหา) ๑๐. หัวข้อเรื่องที่พิมพ์ตัวหนา/ตัวเอน ๑๑. เครื่องช่วยการอ่าน (แผนภาพ ภาพ แผนภูมิ ตาราง แผนที่) ๑๒. สรุปหรือย่อเรื่องประจำบท ๑๓. คำถามประจำบท ๑๔. รายการคำศัพท์ในบท ๑๕. รายชื่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม ๑๖. รายชื่อหนังสืออ้างอิง ๑๗. ภาคผนวก ๑๘. อภิธานศัพท์ ๑๙. ดรรชนี		

เมื่อกาเครื่องหมายลงในช่องใต้หนังสือแต่ละประเภท ตามรายการตั้งแต่ข้อ ๑-๑๙ แล้ว ลองนับเครื่องหมายดูซิว่าท่านกาเครื่องหมายใต้หนังสือประเภทไหนมากกว่ากัน

ถึงตอนนี้ท่านก็เห็นแล้วว่า หนังสือเรียนของท่านประกอบด้วยส่วนประกอบหลายอย่างที่หนังสืออื่นไม่มี ส่วนประกอบทั้ง ๑๙ รายการนี้เราอาจจะเรียกว่า **เครื่องช่วยในการศึกษาหนังสือเรียน** ก็ได้ เพราะส่วนประกอบเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้วิธีใช้ในการศึกษาหนังสือเรียน หรือเรียนรู้วิธีเรียนนั่นเอง

เรามาดูกันต่อไปว่า **เครื่องช่วย** เหล่านี้ทำอะไรได้บ้าง จะช่วยนักเรียนให้เรียนรู้จากหนังสือเรียนอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร



เครื่องช่วยในหนังสือเรียนช่วยนักเรียนเรียนรู้ได้อย่างไร

๑. ชื่อหลักของหนังสือ

ท่านลองเขียนชื่อหนังสือเรียนที่ใช้สำหรับวิชาต่างๆ เท่าที่จะนึกออก แล้วเทียบชื่อหนังสือเรียนที่ท่านเขียนกับชื่อหนังสือเรียนจริงๆ มีก

ชื่อที่ท่านเขียนได้ถูกต้อง ครูและนักเรียนจำนวนไม่น้อยไม่สนใจจะจดจำชื่อหนังสือเรียนวิชาที่ตนสอนหรือที่ตนเรียนอย่างถูกต้องแม่นยำ แท้ที่จริงนั้นชื่อหนังสือเรียนมีความสำคัญมากเพราะเป็นเครื่องช่วยในการเรียนอย่างหนึ่ง

ชื่อหนังสือเรียนมีความหมายมากกว่าเป็นเพียงชื่อหนึ่งหรือเป็นเพียงป้ายบอกชื่อ ชื่อเรื่องของหนังสือเรียนบอกให้เราทราบถึงขอบข่ายและจุดมุ่งหมายของหนังสือเรียน บอกใบ้ให้เราทราบเค้าโครงเนื้อหาของหนังสือเรียน และบอกให้เราทราบถึงความยากของหนังสือเรียนด้วย

หนังสือชื่อว่า **ประเทศของเรา** บอกผู้อ่านว่าหนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับประเทศไทย และเมื่อชื่อหนังสือไม่ได้บอกว่าเป็นความรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรเป็นการเฉพาะของประเทศไทย เราก็คาดคะเนได้ว่าคงจะมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ไปหลายเรื่องเกี่ยวกับประเทศไทย แต่ละเรื่องผู้เขียนคงไม่ได้กล่าวถึงอย่างละเอียดลึกซึ้งเท่าไรนัก

หนังสือชื่อ **ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ สมัยรัชกาลที่ ๔-๕ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์** บอกผู้อ่านว่าหนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับต่างประเทศในสมัยรัชกาลที่ ๔-๕ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ผู้เขียนได้เจาะจงที่จะกล่าวถึงความสัมพันธ์กับต่างประเทศเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ ๔ และที่ ๕ แต่ไม่เจาะจงว่าจะกล่าวถึงความสัมพันธ์กับต่างประเทศใดเป็นการเฉพาะ ซึ่งบอกให้ทราบว่าคงจะกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับหลายประเทศ

โดยทั่วไป **ชื่อเรื่องหนังสือ** มักจะบอกให้เราทราบเกี่ยวกับลักษณะการเรียบเรียง จุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของหนังสือ

๒. ชื่อรองของหนังสือ

หนังสือบางเล่มมีชื่อรองด้วย ชื่อรองมักจะอยู่ต่อจากชื่อหลัก ชื่อรองจะอธิบายเพิ่มเติมหรือขยายความเกี่ยวกับชื่อหลักของหนังสือ ชื่อรองของ

หนังสือเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านในลักษณะเดียวกับ
ชื่อหลัก คือบอกให้ทราบถึง**ลักษณะการเรียบเรียง**
จุดมุ่งหมาย และ**เนื้อหา**ของหนังสือ

หนังสือชื่อ **จิตวิทยาการเรียนการสอน** :
ทฤษฎีและการปฏิบัติสำหรับครู ชื่อรองของหนังสือ
คือ **ทฤษฎีและการปฏิบัติสำหรับครู** ช่วยขยายความ
ให้ผู้อ่านทราบรายละเอียดเพิ่มขึ้นจากที่ทราบจากชื่อหลัก
คือเป็นหนังสือที่ผู้เขียน**เรียบเรียง** โดยการเสนอ
ทฤษฎีของการเรียนการสอนและการนำทฤษฎีเหล่านั้น
ไปปฏิบัติ **จุดมุ่งหมาย**ของหนังสือคือเพื่อเสนอทฤษฎี
เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการนำทฤษฎีไปปฏิบัติ
ซึ่งครูสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้ ส่วน**เนื้อหา**ก็
คือ เป็นเรื่องของวิชาจิตวิทยาการเรียนการสอนทั้ง
ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อครู

๓. ชื่อผู้แต่ง

ที่**หน้าปก**ในซึ่งส่วนใหญ่จะปรากฏต่อจาก
หน้าชื่อเรื่อง นอกจากจะมีชื่อหลักและชื่อรองของ
หนังสือแล้ว มักจะมีชื่อผู้เขียนด้วย ผู้เขียนอาจจะมีคน
เดียวหรือหลายคนก็ได้ นอกจากนี้ยังมีรายละเอียด
บอกคุณสมบัติของผู้เขียนให้ไว้ด้วย เช่น บอกตำแหน่ง
การทำงานและชื่อสถาบันการศึกษาหรือชื่อหน่วยงานที่
ผู้เขียนทำงานอยู่ ตามปกตินักเรียนไม่ค่อยสนใจจดจำ
ชื่อของผู้เขียนหนังสือเรียนที่ตนใช้อยู่ แต่ถ้าผู้อ่าน
เอาใจใส่ สนใจจดจำทั้งชื่อผู้แต่งและคุณสมบัติประจำตัว
ผู้แต่งที่ระบุไว้ในหนังสือก็จะเป็นประโยชน์อย่างน้อย
๒ ประการ ประการแรกคือทำให้ทราบว่าหนังสือเรียน
ที่เราใช้อยู่ นั้น ผู้แต่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์
ขนาดไหน ประการที่สองคือช่วยเราในการศึกษาค้นคว้า
ให้เกิดความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพราะผู้แต่ง
หนังสือในสาขาวิชาใดก็ตามมักจะสนใจศึกษาค้นคว้า
วิจัยหาความรู้ในสาขานั้นๆ อยู่เสมอ จึงมักจะมีผลงาน
ของท่านหลายเล่ม หรือท่านอาจจะเขียนบทความหรือ
รายงานผลการวิจัยเผยแพร่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่
เกี่ยวข้องในสาขาวิชานั้นๆ ซึ่งเราสามารถค้นคว้าผลงาน
ของท่านมาศึกษาตามความสนใจของเราได้

๔. เวลาที่ระบุลิขสิทธิ์

เวลาที่ระบุลิขสิทธิ์จะบอกให้ทราบว่า
หนังสือนั้นผู้ทรงลิขสิทธิ์คือใคร และการเป็นเจ้าของ
ลิขสิทธิ์เกิดขึ้นเมื่อไร เครื่องหมายหรือข้อความที่บอก
ให้ทราบว่าผู้ใดเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์และลิขสิทธิ์เกิดขึ้น
เมื่อไร จะปรากฏในหน้าถัดจากหน้าปกใน การ
ประกาศลิขสิทธิ์จะบอกถึงเวลาที่หนังสือนั้นได้รับการ
ตีพิมพ์เป็นครั้งแรก โดยระบุชื่อหรือหน่วยงาน
ที่เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์กำกับอยู่ด้วยกัน เช่น

© กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๓๖
- หรือ ลิขสิทธิ์เป็นของกรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ ๒๕๓๖

ใน**หน้าลิขสิทธิ์**นี้ ท่านอาจจะเห็นเวลาที่
แสดงการเกิดลิขสิทธิ์ปรากฏอยู่หลายระยะ ควร
ทราบว่าเวลาที่แสดงปีพุทธศักราชหรือปีคริสต์ศักราช
ที่เก่าที่สุด เป็นเวลาที่หนังสือเล่มนั้นพิมพ์ออกมาครั้งแรก
ส่วนปีหลังๆ ต่อมาในปีที่หนังสือนั้นได้รับการ
ปรับปรุงหรือมีการพิมพ์ครั้งใหม่

การตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์ของหนังสือ
ทำให้เราทราบว่าหนังสือเล่มนั้นทันสมัยแค่ไหน
อย่างไรก็ตามท่านควรพิจารณาเรื่องต่อไปนี้อย่างรอบคอบ
คือหนังสือเกี่ยวกับบางสาขาวิชา เช่น ประวัติศาสตร์
ภูมิศาสตร์ภูมิภาคหรือภูมิศาสตร์กายภาพ แม้หนังสือ
จะพิมพ์เผยแพร่ครั้งแรกเมื่อ ๑๐ ปีมาแล้ว ก็อาจจะ
ยังถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย แต่หนังสือเกี่ยวกับ
ประวัติศาสตร์สมัยคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ถ้าพิมพ์
เผยแพร่ครั้งแรกเมื่อ ๑๐ ปีมาแล้ว อาจจะไม่สมบูรณ์
และล้าสมัยได้

เวลาที่ท่านต้องไปค้นคว้าหนังสือในห้องสมุด
เพื่อเตรียมการสอนก็ติหรือเพื่อทำรายงานส่งครู ท่าน
จำเป็นจะต้องตรวจสอบเวลาที่ระบุลิขสิทธิ์ของหนังสือด้วย
เพราะในบางสาขาวิชาท่านจำเป็นจะต้องได้หนังสือที่
เป็นปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้น
ตลอดเวลา

๕. คำนำ

คำนำคือการกล่าวแนะนำหนังสือของผู้เขียน โดยทั่วไปแล้วในคำนำซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของหนังสือนี้ผู้เขียนต้องการจะบอกกล่าวแก่ผู้อ่านเกี่ยวกับหนังสือของเขา ในหนังสือบางเล่มคำนำอาจประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ เช่น **บทนำ การเรียบเรียง วิธีใช้หนังสือ สำหรับนักเรียน** ทั้งนี้สุดแล้วแต่ว่าผู้เขียนต้องการจะแยกประเด็นที่จะกล่าวเป็นส่วนๆ ไปหรือไม่ โดยทั่วไปแล้วในคำนำนี้ผู้เขียนจะให้ข้อมูลต่างๆ ไปเกี่ยวกับหนังสือ ที่ผู้เขียนคิดว่าผู้อ่านควรจะได้ทราบเสียก่อนที่จะเริ่มอ่าน คำนำอาจจะมีข้อมูลต่อไปนี้

- ๑) เหตุผลที่ผู้เขียนเขียนหนังสือ (จุดมุ่งหมายในการเขียนหนังสือ)
- ๒) ผู้อ่านเป้าหมาย หรือกลุ่มผู้อ่านที่ผู้เขียนต้องการเขียนให้อ่าน
- ๓) ประเด็นที่ผู้เขียนต้องการเน้นให้มีความสำคัญเป็นพิเศษ และประเด็นสำคัญอื่นๆ ที่ผู้เขียนนำมาเสริม
- ๔) วิธีการเรียบเรียงหนังสือของผู้เขียน
- ๕) แหล่งอ้างอิงสำคัญๆ ที่ผู้เขียนใช้ในการเขียนหนังสือ
- ๖) คำแนะนำในการใช้หนังสือ
- ๗) ข้อจำกัดหรือจุดอ่อนของหนังสือ (เช่น เนื้อหาสาระที่หนังสือครอบคลุมไปไม่ถึง)

ประเด็นต่างๆ เหล่านี้สำคัญสำหรับผู้อ่านมาก ลองคิดเทียบดูว่าถ้าท่านไม่ได้อ่านคำนำก่อนอ่านหนังสือ ท่านจะอ่านหนังสืออย่างไร และถ้าท่านอ่านคำนำก่อนซึ่งทำให้ทราบเจตนาต่างๆ ของผู้เขียนตามประเด็นต่างๆ ข้างต้น ท่านจะอ่านหนังสืออย่างไร ท่านคิดว่าผลที่ได้ระหว่างอ่านคำนำก่อนกับไม่ได้อ่านคำนำก่อนจะแตกต่างกันไหม

๖. สารบัญ

สารบัญเป็นอีกส่วนหนึ่งของหนังสือที่ท่านควรอ่านให้ตลอดก่อนเริ่มอ่านหนังสือ สารบัญของหนังสือเค้าโครงเรื่องหรือเค้าโครงเนื้อหาของหนังสือนั่นเอง ในสารบัญจะประกอบด้วยรายการหัวข้อเรื่องซึ่งเป็นหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยที่จะปรากฏในหนังสือ สารบัญแสดงให้เห็นการเรียบเรียงหนังสือ แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อเรื่องแต่ละหัวข้อ และแสดงให้เห็นด้วยว่าแต่ละหัวข้อมีความสำคัญมากน้อยต่างกันอย่างไร เมื่อท่านอ่านสารบัญจบก็มีค่าเท่ากับท่านได้อ่านหนังสือเล่มนั้นอย่างเร็วๆ จบไปแล้ว

หนังสือเล่มหนึ่งๆ แม้ว่าผู้เขียนจะเสนอเนื้อหาแยกจากกันเป็นบทๆ แต่เนื้อหาในแต่ละบทนั้นเป็นส่วนประกอบซึ่งกันและกันที่ทำให้เกิดเป็นหนังสือทั้งเล่ม และหนังสือทั้งเล่มเท่านั้นจึงจะสามารถสนองจุดมุ่งหมายของผู้เขียน ผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากหนังสือทั้งเล่มก็ต่อเมื่อทราบว่า เนื้อหาในแต่ละบททำหน้าที่ส่วนใดของหนังสือทั้งเล่มและทำหน้าที่ส่วนใดของจุดมุ่งหมายทั้งหมด

เนื้อหาในแต่ละบทเกี่ยวข้องกัน และเชื่อมโยงถึงกัน เนื้อหาที่ปรากฏในบทใดบทหนึ่งย่อมเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ปรากฏในบทก่อนหน้านั้นและย่อมเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทที่ตามมา เนื้อหาในบทก่อนอาจจะเป็นเนื้อหาที่ปูพื้นฐานให้เนื้อหาในบทหลัง อาจจะเป็นการพรรณนาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน หรืออาจจะกล่าวถึงทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน หรือเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในบทที่ตามมาจะกล่าวถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา หรือทฤษฎีที่ซับซ้อนขึ้นหรือปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น

ท่านลองเปิดหน้าสารบัญของหนังสือเรียนเล่มใดเล่มหนึ่ง แล้วอ่านสารบัญให้ตลอดท่านพอจะเห็นเค้าโครงเนื้อหาของหนังสือเล่มนั้นไหม ท่านมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละบทไหม รวมเนื้อหาทั้งเล่มแล้วท่านพอจะมองเห็นว่าหนังสือเล่มนั้นจะให้อะไรแก่ผู้อ่านบ้าง

๗. ชี้อบท

ชี้อบทมีบทบาทและเป็นประโยชน์คล้ายคลึงกับชื่อหลักและชื่อรองของหนังสือ ซึ่งผู้อ่านมักจะมองข้ามไปเช่นเดียวกับชื่อหนังสือ ชี้อบทช่วยผู้อ่านให้สามารถคาดคะเนหัวข้อต่างๆ ที่อยู่ในบทและช่วยบอกใบ้ให้ทราบเกี่ยวกับการเรียบเรียง จุดมุ่งหมาย และเนื้อหา หรือแง่คิดของหนังสือทั้งเล่ม จากชี้อบท ท่านพอจะคาดหวังได้ว่าการกำลังจะได้อ่านอะไร ซึ่งช่วยให้ท่านคิดเกี่ยวกับหัวข้อที่จะต้องอ่านในบทก่อนจะลงมืออ่านจริงๆ เช่น ชี้อบทว่า “สงครามกับพม่า : การเสียกรุงครั้งที่ ๑” บอกให้ท่านทราบว่าในบทจะกล่าวถึงการทำสงครามระหว่างไทยกับพม่าเฉพาะสงครามที่ทำให้ไทยเสียอิสระครั้งที่ ๑ ท่านอาจจะคาดหวังได้ว่าอาจมีการเกริ่นถึงเหตุการณ์ก่อนสงครามและกล่าวพาดพิงไปถึงเหตุการณ์หลังสงครามเล็กน้อย และภายในบทอาจจะมีหัวข้อต่างๆ เช่น สาเหตุของสงคราม เหตุการณ์สงคราม และผลของสงคราม

หนังสือเรียนที่ดีส่วนมากผู้เขียนมักเสนอ **บทนำเรื่อง**ของบทนั้นๆ ก่อน แล้วจึงจะเสนอเนื้อเรื่องที่ ๑ เรื่องที่ ๒ และเรื่องต่อไป บทนำเรื่องมักจะกล่าวในเชิงรวบยอดถึงสาระสำคัญที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ภายหลังจากได้อ่านจนจบบทแล้ว ผู้เขียนบางคนอาจจะบอกว่าในบทนี้จะกล่าวถึงเรื่องอะไรบ้าง แต่ละเรื่องสำคัญอย่างไร หรือเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไร ก็ได้ มีผู้เขียนหลายคนที่เป็นบทนำเรื่องนี้เสนอแผนภูมิหรือแผนภาพประกอบคำอธิบายด้วย ผู้เขียนบางคนอาจบอกจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นข้อๆ สำหรับให้ผู้อ่านทดสอบตนเองหลังจากอ่านจบบทแล้วก็มี

ทั้ง**ชี้อบท**และ**บทนำเรื่อง**จึงเปรียบเสมือนกรอบเนื้อหาหรือกรอบความคิดช่วยนำทางนักเรียนให้ทราบทั้งขอบข่ายเนื้อหาที่ต้องศึกษา สาระสำคัญหรือความคิดรวบยอดที่จะต้องตีความหมายจากเนื้อหาที่อ่าน รวมทั้งประโยชน์หรือแนวทางการนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตด้วย

๘. หัวข้อเรื่อง

หัวข้อเรื่องจะแทรกและกระจายอยู่ทั่วไปในบทต่างๆ ของหนังสือตลอดเล่ม ซึ่งจะสังเกตได้ชัดเจนเพราะโดยปกติจะพิมพ์ด้วยตัวอักษรพิเศษ เช่น ตัวหนาหรือตัวดำหรือตัวเอน ยิ่งใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่หนาและดำมากเท่าไร ก็มักจะแสดงว่าเป็นหัวข้อสำคัญ ถ้าใช้ตัวหนาหรือดำขนาดเล็กกรองลงมาก็มักจะเดาได้ว่าเป็นหัวข้อย่อยลงไป หัวข้อเรื่องในบทหนังสือบอกให้ผู้อ่านทราบว่าผู้เขียนกำลังจะกล่าวถึงอะไร ผู้อ่านจะได้พบเนื้อหาอะไรบ้างในบทหนังสือ โดยทั่วไปผู้เขียนจะย่อเนื้อหาที่จะกล่าวในตอนนั้นๆ เป็นหัวข้อเรื่องด้วยถ้อยคำสั้นๆ กระชับรัดกุมพอให้ผู้อ่านคาดเดาได้จากหัวข้อเรื่องว่าเกี่ยวข้องกับเนื้อหาอะไร

ถ้าท่านสังเกตและคิดเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องแต่ละหัวข้อก่อนจะอ่านเนื้อหาในตอนนั้นๆ ท่านจะรู้สึกได้ว่าชื่อหัวข้อทำให้ท่านอ่านและทำความเข้าใจเรื่องได้ง่ายขึ้น เพราะชื่อหัวข้อบอกท่านล่วงหน้าให้รู้ว่าเนื้อหาตอนนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร และยังช่วยแนะท่านด้วยว่า ควรจะสังเกตและพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาอะไรบ้างในขณะที่อ่าน และเมื่ออ่านจบตอนนั้นแล้ว ตัวอย่างเช่น หัวข้อ ‘เหตุการณ์อันนำไปสู่การประกาศสงคราม’ ท่านย่อมทราบล่วงหน้าได้เลยว่าท่านจะต้องรู้จากการอ่านตอนนี้ว่าเหตุการณ์อะไรที่นำไปสู่การประกาศสงคราม เมื่อท่านเริ่มอ่านพร้อมด้วยความคิดความเข้าใจล่วงหน้าได้ว่าจะต้องสังเกต สนใจและทำความเข้าใจเรื่องอะไร ท่านจะสามารถอ่านและเข้าใจเรื่องที่คาดหวังได้ง่ายขึ้น

๙. เครื่องช่วยประเภทกราฟิก

ภายในบทหนังสือเรียนแต่ละบทนอกเหนือจากชี้อบท ชื่อหัวข้อต่างๆ ที่แทรกอยู่ตลอดบทแล้ว ยังมีเครื่องช่วยทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านประเภทอื่นๆ อีกหลายรูปแบบ เช่น ภาพ แผนภูมิ ตาราง แผนภาพ หรือเครื่องหมายอื่นๆ ที่อาศัยลายเส้นกราฟิกแทนความหมายถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

โดยทั่วไปขณะที่นักเรียนอ่านหนังสือเรียนมักจะมองข้ามภาพประเภทกราฟิกเหล่านี้ สนใจแต่จะอ่านส่วนที่เป็นเนื้อหาตัวหนังสือเท่านั้น หากไม่ว่าภาพเครื่องหมายเหล่านี้จะช่วยให้ทำความเข้าใจตัวหนังสือที่กำลังอ่านอยู่ได้ง่ายขึ้นและชัดเจนขึ้นด้วย **รูปภาพ**ช่วยให้ท่านเกิดภาพที่ชัดเจนของเหตุการณ์และเรื่องราวที่ท่านอ่านจากตัวหนังสือ เป็นเครื่องช่วยความจำเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่ติดตาม

แผนที่ช่วยอธิบายให้ท่านเข้าใจและมองเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ แผนที่ช่วยท่านทำความเข้าใจและเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจนถึงตำแหน่งที่ตั้งของเมืองสองเมืองหรือประเทศสองประเทศได้ดีกว่าคำอธิบายด้วยตัวหนังสือ สัญลักษณ์ในแผนที่ช่วยให้ท่านสามารถเปรียบเทียบและเข้าใจเกี่ยวกับความสูงต่ำของพื้นที่ที่ต่างกันได้อย่างชัดเจนและติดตามติดตามใจดีกว่าจากการอ่านคำอธิบาย

แผนภูมิ แผนภาพ และตารางมักจะเสนอการเปรียบเทียบ แสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไป หรือแสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ถ้าอธิบายด้วยถ้อยคำอาจจะต้องเขียนยืดยาว และผู้อ่านยังอาจจะเข้าใจไม่ชัดเจนเท่ากับได้ศึกษาจากภาพกราฟิกเหล่านี้

วิธีอ่านแผนภาพ แผนภูมิ ตาราง

ภาพประเภทกราฟิก เช่น แผนภาพ แผนภูมิ และตารางจะช่วยท่านในการศึกษาหนังสือเรียนเข้าใจง่ายขึ้นก็ต่อเมื่อท่านรู้จักอ่านความหมายของภาพเหล่านี้ ในที่นี้จะช่วยแนะนำท่านในการอ่านภาพกราฟิกอย่างง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

๑) อ่านชื่อของภาพเพื่อจะได้ตัดสินใจได้ว่าจุดมุ่งหมายทั่วไปของภาพกราฟิกนั้นคืออะไร

๒) อ่านหัวข้อที่ปรากฏในแผนภูมิ หรือตาราง หรือแผนภาพ ซึ่งอาจจะเป็นคำ ข้อความสั้นๆ หรือตัวเลข เพื่อจะได้ทราบว่าภาพนั้นๆ กำลังแสดงหรือเปรียบเทียบเกี่ยวกับเรื่องอะไร

๓) พิจารณาแผนภูมิ แผนภาพ หรือตาราง เพื่อจะได้ทราบว่ามีการแสดงข้อมูลหรือการเปรียบเทียบสิ่งใดหรือเรื่องใดบ้าง

๔) ศึกษาแผนภูมิ แผนภาพ หรือตาราง เพื่อจะได้ทราบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องที่ต้องการเปรียบเทียบนั้นมีการเปลี่ยนไปอย่างไร

๕) พิจารณาภาพทั้งหมด เพื่อจะได้อธิบายได้ว่าแผนภูมิ แผนภาพ หรือตารางนั้นได้แสดงอะไร มีความหมายว่าอย่างไร มีแบบแผนหรือแนวโน้มอย่างไร

๑๐. สรุปย่อประจำบท

เวลาท่านเปิดหนังสือเรียนอ่าน ท่านเคยสังเกตไหมว่า ตอนท้ายบทของแต่ละบทมีสรุปย่อให้ไว้ด้วยหรือไม่ โดยทั่วไปหนังสือเรียนจะมีสรุปย่อในตอนจบบทด้วย ท่านอ่านสรุปย่อประจำบทเหล่านี้ตอนไหน ท่านเคยอ่านสรุปย่อท้ายบทก่อนเริ่มอ่านเนื้อหาของบทนั้นหรือเปล่า

สรุปย่อท้ายบทเป็นส่วนประกอบในบทหนังสือที่เป็นเครื่องช่วยในการเรียนรู้วิธีเรียนจากหนังสือเรียนอีกอย่างหนึ่ง จะเป็นประโยชน์แก่ท่านมากถ้าท่านอ่านสรุปย่อนี้ก่อนจะอ่านเนื้อเรื่องในบทสรุปย่อเป็นการทบทวนประเด็นสำคัญๆ ของเนื้อหาสาระที่อยู่ในบทหนังสือ ถ้าท่านได้ทราบล่วงหน้าว่าบทหนังสือเรียนกล่าวถึงประเด็นสำคัญอะไรบ้าง การอ่านเรื่องก็จะง่ายขึ้น เพราะทำให้ท่านอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมายในใจ ท่านจะมองหาสาระที่เป็นประเด็นสำคัญนั้นๆ และเมื่อท่านอ่านจบบทแล้ว อย่าลืมอ่านสรุปย่อท้ายบทอีกครั้งด้วย เพราะจะเป็นการทบทวนที่ดี ทำให้ท่านได้ฝึกหาความหมายและเชื่อมโยงประเด็นสำคัญจากเนื้อหาสาระที่อ่านเข้าด้วยกัน วิธีการเช่นนี้จะช่วยให้ท่านเกิดความมั่นใจในการเรียนจากหนังสือเรียน

การอ่านสรุปย่อท้ายบทก่อน ช่วยให้ท่านคาดคะเนได้ว่าท่านจะอ่านพบหัวข้อสำคัญๆ อะไรบ้างในบทหนังสือ ท่านพิสูจน์เรื่องนี้ได้ไม่ยาก เลือกบท

หนังสือเรียนมา ๑ บท อ่านสรุปย่อท้ายบทก่อน จากประเด็นสำคัญของเรื่องในสรุปย่อ ท่านลอง เขียนชื่อหัวข้อสำคัญๆ ที่ท่านคิดว่าจะอยู่ในบทนั้นลงในกระดาษ แล้วตรวจสอบกับบทหนังสือบทนั้น ท่านเห็นแล้วใช่ไหมว่าท่านคาดเดาได้ถูกต้องเพียงไร ไม่ต้องสนใจว่าชื่อหัวข้อที่ท่านเขียนลงในกระดาษไม่ตรงกับชื่อหัวข้อในบทเรียนบทนั้นทุกคำเพราะจะไม่ตรงกัน ประเด็นสำคัญอยู่ที่เป็นเรื่องเดียวกันหรือเปล่าต่างหาก



๑. แบ่งกลุ่มนักเรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพระราชประวัติ และพระราชกรณียกิจของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พร้อมจัดหาภาพประกอบ จัดทำเป็นแผ่นพับติดตกแต่งให้สวยงาม นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
๒. ครูพานักเรียนไปทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ในสมัยธนบุรี เช่น พระราชวังเดิม วัดอู่ทองราชวรวิหาร พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช แล้วจัดทำแผ่นผังความคิดแสดงความรู้ที่ได้รับ
๓. ให้นักเรียนวาดภาพสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีตามจินตนาการของนักเรียน พร้อมแต่งกลอนสุภาพให้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน
๔. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในบทเรียนแล้วตอบคำถามต่อไปนี้
 - กรุงธนบุรีเป็นราชธานีของไทยในช่วงเวลาใด
 - เพราะเหตุใดสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชจึงทรงเลือกตั้งกรุงธนบุรีเป็นราชธานีแทนกรุงศรีอยุธยา
 - ลักษณะการปกครองในสมัยธนบุรีเป็นอย่างไร
 - การควบคุมกำลังคนในสมัยธนบุรีเรียกว่าอะไร และเป็นอย่างไร
๕. ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นโดยเสรี ในประเด็นว่า
 - นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์ใดในสมัยธนบุรีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง และความเจริญรุ่งเรืองในสมัยธนบุรี



๑๑. คำถามประจำบท

หนังสือเรียนหลายเล่มมีคำถามให้ไว้ตอนท้ายบทด้วย คำถามประจำบทนี้มักจะเป็นคำถาม ทบทวนประเด็นสาระที่สำคัญๆ ของบทนั้น หนังสือเรียนบางเล่มยังอาจเพิ่มเติมส่วนที่มีเป็นประเด็น สำหรับให้ผู้อ่านอภิปราย คิดวิเคราะห์เกี่ยวกับสาระสำคัญของบทด้วย ลองคิดซิว่า คำถามประจำบทจะช่วยให้ท่านทำความเข้าใจเนื้อหาสาระในบทหนังสือได้

อย่างไร ท่านเคยอ่านคำถามประจำบทเหล่านี้ก่อนจะ เริ่มอ่านเนื้อหาไหม

ท่านควรทดลองดู เลือกหนังสือเรียนมาหนึ่งเล่ม เปิดบทที่ท่านยังไม่เคยอ่านเลย พลิกไปอ่านคำถามประจำบทที่ตอนท้ายบทก่อน พยายามจำและคิดเกี่ยวกับคำถามเหล่านั้น เป็นไปได้ว่าท่านอาจจะรู้สึกคุ้นๆ หรือเคยได้ยิน ได้ฟังสาระเรื่องราวที่เกี่ยวกับคำถามเหล่านั้นบ้าง หรืออาจจะไม่เคยรู้ไม่เคยได้ยินมาก่อนเลยก็ได้ ต่อไปท่านก็เริ่มอ่านเนื้อหาในบทเริ่มตั้งแต่หัวข้อแรกเป็นต้นไป ท่านรู้สึกไหมว่าคำถามประจำบทที่ท่านได้อ่านในตอนแรกช่วยชี้แนะให้ท่านทราบสาระสำคัญของบทนั้นคืออะไร ท่านพยายามทำความเข้าใจเนื้อหาสาระส่วนไหนมากเป็นพิเศษ ท่านคาดหวังได้ใช่ไหมว่าท่านจะต้องตอบคำถามเกี่ยวกับประเด็นสาระอะไรบ้างให้ได้เมื่อท่านอ่านจบบทเมื่ออ่านจบบทแล้วก็อ่านคำถามและตอบคำถามเหล่านั้นอีกครั้งหนึ่ง ท่านอาจจะทดลองต่อไปโดยเปิดไปบทอื่น คราวนี้ท่านไม่อ่านคำถามประจำบทก่อน แต่จะเริ่มอ่านเนื้อหาในบทเลย เมื่อจบบทก็อ่านคำถามแล้วพยายามตอบคำถามเหล่านั้น ท่านเปรียบเทียบได้ไหมว่าการอ่านคำถามก่อนช่วยให้ท่านตอบคำถามได้ง่ายขึ้น เมื่อเทียบกับอ่านคำถามทีหลัง

คำถามประจำบทและประเด็นอภิปรายมักจะครอบคลุมเนื้อหาที่อยู่ในบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามประจำบทจะมุ่งเน้นสาระสำคัญของเนื้อหาในบทนั้น ประเด็นอภิปรายที่ผู้เขียนเพิ่มเติมไว้ท้ายบทก็เช่นเดียวกัน จะช่วยท่านในการจับประเด็นสำคัญในขณะที่อ่านเนื้อหาในบทนั้น ทั้งสรุปย่อท้ายบทและคำถามท้ายบทจะช่วยท่านทำความเข้าใจและเข้าถึงประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี

ในหนังสือเรียนบางเล่ม ผู้เขียนไม่ได้จัดวางคำถามประจำบทไว้ตอนท้ายของบท แต่นำมาไว้ตอนต้นบทก่อนจะเริ่มหัวข้อแรก ทำให้ผู้อ่านได้อ่านคำถามประจำบทก่อนจะเริ่มอ่านเรื่อง ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้นเช่นเดียวกับ

คำถามที่อยู่ท้ายบทเช่นเดียวกัน ท่านควรจะสังเกตอีกอย่างหนึ่ง คำถามเมื่ออยู่ท้ายบทและถ้าท่านไม่ได้อ่านคำถามเหล่านี้ก่อนเริ่มอ่านเนื้อเรื่อง คำถามท้ายบทจะทำหน้าที่ช่วยท่านสรุปหาคำตอบที่เป็นสาระสำคัญของบท คำถามท้ายบทบอกให้ท่านทราบว่าเมื่อท่านอ่านจบบทแล้วท่านต้องตอบประเด็นสำคัญๆ นั้นให้ได้ แต่ถ้าท่านอ่านคำถามก่อน คำถามจะช่วยท่านจับสาระสำคัญในขณะที่อ่าน และช่วยให้ตอบคำถาม ได้ง่ายและเร็วขึ้น การได้อ่านคำถามก่อนอ่านเรื่องหรือการที่ผู้แต่งวางคำถามไว้ตอนต้นบท ทำให้ผู้อ่านได้อ่านคำถามก่อน จึงเท่ากับช่วยให้ผู้อ่านมีจุดมุ่งหมายในการอ่านนั่นเอง

คำถามที่อยู่ตอนต้นจึงเป็นเหมือนจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการอ่าน คำถามที่อยู่ท้ายบทจึงเป็นเหมือนเครื่องช่วยผู้อ่านทบทวนเนื้อหาที่อ่านมาและสรุปประเด็นสำคัญๆ ตามประเด็นในคำถาม

๑๒. รายการคำศัพท์

ในหนังสือเรียนบางเล่มจะมีรายการคำศัพท์ที่ผู้เขียนใช้หรือกล่าวไว้ในบทให้ไว้ด้วยซึ่งอาจจะจัดวางไว้ตอนต้นบทหรือตอนจบบทก็ได้ หนังสือบางเล่มรายการคำศัพท์จะจัดวางไว้ในกรอบสี่เหลี่ยมให้เห็นได้ชัดเจน คำศัพท์เหล่านี้มักจะเป็นศัพท์เฉพาะหรือศัพท์วิชาการในสาขาวิชาของหนังสือเรียนนั้น ซึ่งผู้แต่งกล่าวถึงในบทและคิดว่าเป็นคำใหม่ที่นักเรียนยังไม่เคยพบเห็นและควรจะทำความเข้าใจให้ชัดเจน

รายการคำศัพท์ประจำบทนี้ ผู้เขียนอาจจะเสนอไว้เป็น ๒ ลักษณะ ลักษณะแรกคือให้เป็นรายการไว้เฉพาะคำศัพท์ไม่มีคำอธิบาย อีกลักษณะหนึ่งให้เป็นรายการคำศัพท์พร้อมกับคำอธิบาย รายการคำศัพท์ช่วยให้นักเรียนทราบว่าคำที่มีความหมายในการทำควมเข้าใจเนื้อหาสาระในบทเรียน ซึ่งจะต้องพยายามเข้าใจความหมายให้ถูกต้อง บางครั้งคำศัพท์เหล่านี้ช่วยท่านในการทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาในบทได้ด้วย ผู้สอนบางคนอาจจะออก

ข้อสอบถามความหมายของคำศัพท์ในบท ถ้าคำศัพท์เหล่านั้นมีความหมายที่เป็นพื้นฐานที่นักเรียนจำเป็นจะต้องเข้าใจให้ถูกต้องและแม่นยำ

๑๓. รายชื่อหนังสือที่แนะนำให้ไปอ่านเพิ่มเติม

หนังสือเรียนบางเล่มมีรายชื่อหนังสือเสนอแนะให้นักเรียนไปอ่านเพิ่มเติมไว้ในตอนท้ายบทหรือท้ายเล่มด้วย หนังสือที่แนะนำไว้จะมีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่นักเรียนได้ศึกษาในแต่ละบทในหนังสือเรียน ซึ่งอาจจะนำเสนอในลักษณะที่มีรายละเอียดเพิ่มมากกว่าที่ผู้เขียนเสนอไว้ในหนังสือเรียนหรือนำเสนอเนื้อหาที่มีขอบข่ายกว้างขวางหรือลึกซึ้งขึ้น เพื่อให้นักเรียนที่สนใจได้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

หนังสือที่ผู้เขียนเสนอแนะให้ไปอ่านเพิ่มเติมจึงมีความสำคัญมาก เพราะไม่เพียงแต่ช่วยให้นักเรียนรู้เรื่องในบทหนังสือได้ดีขึ้นแล้ว ยังช่วยเพิ่มพูนทักษะในการอ่านและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วย

๑๔. รายชื่อหนังสืออ้างอิง

หนังสือเรียนบางเล่มมีรายชื่อหนังสืออ้างอิงไว้ตอนท้ายบทของแต่ละบท หนังสือบางเล่มอาจจะรวบรวมรายชื่อหนังสืออ้างอิงของทุกบทไปไว้ท้ายเล่ม ซึ่งเรามักจะเรียกว่า **บรรณานุกรม** รายชื่อหนังสืออ้างอิงจะเป็นหนังสือหรือบทความที่ผู้เขียนใช้ค้นคว้าอ้างอิงในการนำเนื้อหาสาระความรู้ต่างๆ มาเขียนไว้ในหนังสือเรียน นักเรียนสามารถตามไปศึกษาเนื้อหาสาระเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่กล่าวไว้ในบทได้จากหนังสือเหล่านั้น ถ้านักเรียนต้องการ รายชื่อหนังสืออ้างอิงมีประโยชน์เป็นพิเศษเมื่อนักเรียนต้องทำรายงาน นอกจากนี้รายชื่อหนังสืออ้างอิงยังช่วยท่านประหยัดเวลาในการหาแหล่งข้อมูลในห้องสมุดด้วย

๑๕. ภาคผนวก

ภาคผนวกจะอยู่ท้ายเล่มหนังสือ ในภาคผนวกจะเป็นข้อมูลและเนื้อหาสาระที่ผู้เขียนเพิ่มให้เป็นพิเศษ ภาคผนวกจะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับ

เนื้อหาสาระบางเรื่องที่ถูกกล่าวถึงในหนังสือเรียนได้มากขึ้น เช่น ในบทที่เกี่ยวกับ “การเมืองการปกครองของประเทศไทย” ในภาคผนวกอาจจะมีรายชื่อรัฐธรรมนูญ การปกครองของประเทศไทยที่ได้มีการประกาศใช้มา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๗๕ จนถึงปัจจุบัน หรืออาจจะมี รายชื่อนายกรัฐมนตรีของไทยทั้งหมดตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันก็ได้

๑๖. อภิธานศัพท์

อภิธานศัพท์เป็นรายการคำศัพท์ที่ถูกกล่าวถึง ในหนังสือเรียน ซึ่งได้จัดเรียงลำดับตามตัวอักษรไว้ และมีคำอธิบายความหมายของคำศัพท์แต่ละคำ กำกับไว้ด้วย อภิธานศัพท์จะอยู่ท้ายเล่มหนังสือ และทำหน้าที่เป็นเสมือนพจนานุกรมเล็กๆ สำหรับช่วย นักเรียนผู้ใช้หนังสือเรียนเล่มนั้นหาความหมาย คำศัพท์ที่ถูกกล่าวไว้ในบทต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาสาระได้สะดวกขึ้น

อภิธานศัพท์ช่วยนักเรียนในการอ่าน หนังสือเรียนได้ดีกว่าใช้พจนานุกรม เพราะสามารถ หาความหมายของคำได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพราะ ในอภิธานศัพท์จะรวบรวมคำศัพท์เฉพาะที่ใช้อยู่ใน หนังสือเล่มนั้นเท่านั้น นอกจากนี้อภิธานศัพท์ให้ความหมายของคำไว้ความหมายเดียวที่ตรงสำหรับ ทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือเรียน ต่างจากพจนานุกรมที่อาจจะให้ความหมายของคำคำหนึ่งไว้หลาย ความหมาย ทำให้นักเรียนต้องพิจารณาเลือกว่าควร จะเป็นความหมายใดที่จะนำมาใช้ทำความเข้าใจ เนื้อหาในหนังสือเรียน อภิธานศัพท์จึงช่วยประหยัด เวลาและช่วยป้องกันไม่ให้นักเรียนเลือกความหมาย ของคำมาใช้ผิดๆ

๑๗. ดรรชนี

ดรรชนีจะอยู่ท้ายเล่มหนังสือเสมอ ดรรชนี คือรายการหัวข้อที่ปรากฏในหนังสือเรียน จัดเรียง ตามตัวอักษร โดยระบุเลขหน้าหนังสือที่หัวข้อนั้นๆ ปรากฏอยู่ด้วย ดรรชนีของหนังสือบางเล่มอาจจะ จัดเรียงไว้เฉพาะหัวข้อใหญ่ แต่หนังสือบางเล่มให้ไว้

ทั้งหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยๆ ของหัวข้อใหญ่ด้วย ดรรชนีเป็นเครื่องช่วยในการทบทวนความรู้ในหัวข้อต่างๆ ช่วยในการค้นหาเรื่องที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และ ช่วยในการค้นหาเรื่องจากหนังสือต่างๆ ในการทำรายงาน

หนังสือเรียนเป็นแหล่งข้อมูลและความรู้ ที่สำคัญที่นักเรียนใช้ศึกษาประกอบการเรียนวิชาต่างๆ แต่นักเรียนจะใช้หนังสือเรียนได้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ก็ต่อเมื่อรู้คุณค่าของหนังสือเรียน หนังสือเรียนมิใช่ เป็นเพียงแหล่งข้อมูลและเนื้อหาสาระของวิชาการต่างๆ เท่านั้น หนังสือเรียนยังเป็นแหล่งความรู้ที่มีคุณค่าที่ จะช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้จากหนังสือ เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย หนังสือเรียนมีส่วน ประกอบที่เป็นลักษณะเฉพาะที่หนังสืออื่นๆ ไม่มี ส่วน ประกอบที่เป็นลักษณะเฉพาะของหนังสือเรียนทำ หน้าที่ช่วยนักเรียนในการอ่าน คิด เข้าใจความหมาย และเรียนรู้เนื้อหาในหนังสือเรียน

ในส่วนต้นของหนังสือเรียน **ชื่อหลักและ ชื่อรองของหนังสือ ชื่อผู้เขียนและคุณสมบัติของผู้เขียน และเวลาที่ระบุลิขสิทธิ์** ช่วยให้เราเกิดความคิดความเข้าใจถึงธรรมชาติและประเภทของหนังสือ เรียน **คำนำ บทนำ และสารบัญ** ให้ข้อมูลที่ชัดเจน ยิ่งขึ้นถึงขอบข่ายเนื้อหาสาระและจุดเน้นของหนังสือ เรียน **คำนำและบทนำ**ยังพรรณนาให้เรารู้จักหนังสือ ยิ่งขึ้นในแง่ของความมุ่งหมายของผู้เขียน กลุ่มผู้อ่าน ที่ผู้เขียนตั้งใจเขียนให้ใช้ศึกษาหาความรู้ ข้อจำกัดของ หนังสือและวิธีใช้หนังสือ **สารบัญ**เป็นเสมือนเค้าโครง เรื่องของหนังสือ แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง เนื้อหาภายในบทและระหว่างบท และแสดงให้เห็น ความสำคัญที่ลดหลั่นกันของหัวข้อต่างๆ ที่อยู่ใน หนังสือเรียน

ภายในบทหนังสือแต่ละบทยังมีเครื่องช่วย พิเศษที่ช่วยให้นักเรียนศึกษาหนังสือด้วยความเชื่อมั่นว่า จะสามารถทำความเข้าใจและจดจำเนื้อหาที่เป็นสาระ สำคัญได้ **ข้อบทและบทนำภายในบท**ให้แง่คิดเกี่ยวกับ เนื้อหาในบท **หัวข้อเรื่อง**ที่พิมพ์ตัวหนาหรือตัวเอน



ช่วยท่านสรุปความหมายหรือเนื้อหาแต่ละตอนภายในบท ภายในบทแต่ละบทยังมีเครื่องช่วยประเภทกราฟิก เช่น แผนที่ แผนภูมิ แผนภาพ ตารางและรูปภาพ ซึ่งช่วยเน้นให้เห็นความหมายและความคิดสำคัญๆ **สรุปย่อ คำถามประจำบทและรายการคำศัพท์** ช่วยให้ท่านเห็นเค้าโครงของเนื้อหาสาระอันเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ

ในส่วนท้ายเล่มหนังสือเรียน **ภาคผนวก** ให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ **อภิธานศัพท์** ช่วยเป็นเหมือนพจนานุกรมเล่มเล็กที่ทำให้การอ่านของท่านสะดวกและรวดเร็ว **รายชื่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม** ช่วยขยายความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่นักเรียนเรียนให้กว้างขวางขึ้น เข้าใจง่ายขึ้น ช่วยนักเรียนได้เพิ่มทักษะการอ่านและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้กว้างขวางลึกซึ้งขึ้นตามความสนใจ และ **ดรขนิ** ช่วยนักเรียนให้สามารถทบทวนหรือค้นหาข้อมูลเฉพาะเรื่องได้อย่างรวดเร็ว

แม้ว่าในตอนต้นจะได้กล่าวว่า บทความนี้เป็นประโยชน์แก่ครูที่จะนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและส่วนประกอบของหนังสือเรียน ซึ่งรวมถึง

บทบาทการทำหน้าที่ของส่วนประกอบต่างๆ เหล่านั้น ไปแนะนำให้นักเรียนรู้จักใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้จากหนังสือเรียน ซึ่งจะส่งเสริมให้นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองแล้ว ยังเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้เขียนหนังสือเรียนและสำนักพิมพ์ผู้ผลิตหนังสือเรียนเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพด้วย เพราะในขณะที่กล่าวถึงส่วนประกอบและบทบาทหน้าที่ของส่วนประกอบแต่ละส่วนของหนังสือเรียนนั้น ก็เป็นการสะท้อนให้ผู้เขียนและผู้ผลิตหนังสือเรียนได้ทราบถึงกระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน และกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมกัน ผู้เขียนหนังสือเรียนครูและนักเรียนมีงานสำคัญที่ทำให้ต้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คือผู้เขียนเขียนหนังสือเรียนให้นักเรียนอ่าน ครูช่วยนักเรียนในการศึกษาหาความรู้จากหนังสือเรียน และนักเรียนเรียนรู้จากหนังสือเรียนโดยอาศัยการชี้แนะของผู้เขียนและครู บทความนี้ได้ช่วยแนะนำครูและนักเรียนในการใช้หนังสือเรียนช่วยในการเรียนรู้ ในเวลาเดียวกันก็ช่วยแนะนำผู้เขียนว่าควรจะเขียนหนังสือเรียนอย่างไร จึงจะทำให้หนังสือเรียนช่วยนักเรียนในการเรียนรู้ด้วย

เรียงความวันครูโลก

เรียงความรางวัลชนะเลิศ เนื่องในงานวันครูโลก
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘

ภัษกร ประทุมรัตน์*



คุณครูในฝัน

คุณ ครูผู้มุ่งมั่น
ครู ดีมีวิชา
ใน ใจไฟศิษย์ดี
ฝัน ไว้อยู่ประจำ

สอนทุกวันสุขเฮฮา
พร้อมจรรยาเปี่ยมคุณธรรม
พลาตผัดขี้มีถล่ำ
ครูเช่นนี้มีไหมเอ๋ย

ฉันมีความรู้สึกว่าคุณครู เป็นองค์ประกอบสำคัญของชีวิตฉันรองจากพ่อและแม่ เพราะทุกๆ วันในหนึ่งสัปดาห์ ฉันใช้เวลาส่วนใหญ่เรียนหนังสืออยู่กับคุณครู ในสมองของฉันมีแต่คำว่า เรียน เรียน เรียน และเรียน พ่อกับแม่สอนฉันเสมอว่า ต้องเรียนให้มากๆ เข้าไว้ โตขึ้นจะได้มีสติปัญญาแก้ปัญหาและประกอบอาชีพเลี้ยงชีวิต โลกของฉันจึงมีคุณครูเข้ามาเบียดเสียดเบียดอัดอยู่จนเกือบเต็ม คุณครูมีสิทธิ์เลือกฉัน ส่วนฉันไม่มีสิทธิ์เลือกครู ฉันจึงต้องอดทนต่อทุกสิ่ง ตั้งหน้าตั้งตาเรียนและทำการบ้านที่ครูสั่งให้ครบ โลกของฉันจึงแสนจะน่าเบื่อ ซ้ำซาก จำเจ เหมือนการดูละครที่รู้ตอนจบแล้ว



* นักเรียนชั้น ป.๕ ร.ร.สุพรรณภูมิ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี

ความมีอิสระในชีวิตของฉันจึงมีเพียงโลกแห่งความฝันเหมือนซินเดอเรลลาที่ฝันจะได้แต่งงานกับเจ้าชาย ส่วนฉันฝันอยากจะได้เรียนรู้กับคุณครูผู้แสนดีที่เข้าใจและรักฉันเหมือนพ่อแม่คนที่สอง ท่านไม่จำเป็นต้องหล่อ ไม่จำเป็นต้องสวย เพียงท่านเป็นผู้ใหญ่ใจดีมีเมตตาต่อฉันอย่างจริงใจ ฉันก็มีความสุขแล้ว ตอนเช้าเมื่อพอกับแม่มาส่งฉันที่โรงเรียน ฉันอยากให้คุณครูพูดคุยเล่าเรื่องดีๆ ของฉันให้ท่านฟัง แทนการฟ้องถึงความผิดที่ฉันทำไปโดยไม่ได้ตั้งใจ ฉันอยากให้คุณครูมีความจำสั้น ลืมเรื่องที่ไม่ดีที่ฉันทำไว้โดยเร็ว แทนการสมองดีจำแม่น ยกตัวอย่างประจานฉันไปจนตลอดชีวิต ฉันอยากให้คุณครูเข้าสอนตรงเวลา แทนการยืนนินทาใครๆ ที่ละนานๆ ฉันอยากให้คุณครูใส่ใจในการสอน มีสื่ออุปกรณ์แปลกๆ ใหม่ๆ มาให้พวกฉันได้เรียนรู้ ทั้งเพลง เกม นิทาน รวมทั้งการพาศึกษานอกสถานที่แทนการสั่งแต่งงาน อ่านหนังสือแล้วก็ทำแบบฝึกหัด ฉันอยากให้คุณครูมาสอนทุกวัน ทุกชั่วโมง แทนการเข้าช้าออกเร็ว มีธุระมากทั้งปี ฉันอยากให้คุณครูมีอารมณ์ขัน นำเรื่องตลกๆ ในชีวิตจริงมายกตัวอย่างให้เข้ากับเรื่องที่สอน สอนซ้ำๆ ให้ฉันเข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถามได้และอธิบายใหม่อย่างเมตตา แทนการดูว่าเรื่องง่ายๆ แค่นี้ทำไมไม่เข้าใจ แถมยังไม่อธิบายอะไรเพิ่มเติมให้ฟังอีก ฉันอยากให้คุณครูเป็นแบบอย่างที่ดีให้ฉันได้ ทั้งด้านกิริยามารยาท การแต่งกาย การพูดจา ไม่ดุด่าเยาะเย้ยใครๆ หอบหนังสือหรือสื่อการสอนดีๆ มาให้ฉันดูแทนการสูบบุหรี่หรือดื่มเหล้าให้เห็น ฉันอยากให้คุณครูให้การบ้านน้อยๆ ฉันจะได้มีเวลาเล่นตามประสาเด็กกับเพื่อนของฉัน แทนการจมอยู่กับการบ้านจนดิ้นรน ฉันอยากให้คุณครูตักเตือนด้วยเหตุผลในยามที่ฉันทำอะไรผิดพลาดแทนการดุด่าหรือซ้ำเติมให้ฉันเจ็บช้ำน้ำใจ ฉันอยากให้คุณครูสอนเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย ไม่พูดนอกเรื่องมากเกินไป และปล่อยให้ฉันไปรับประทานอาหารอะไรก็ได้ แทนการออกคำสั่งว่า “งานไม่เสร็จห้ามไปกินข้าว” จนอาหารหมดเหลือแต่น้ำๆ ซึ่งคุณครูคงไม่เคยทราบว่ารสชาติมันจืดแค่ไหน ฉันอยากให้คุณครูสอนดีที่สุดในช่วงเวลาสอน แทนการสอนดีที่สุดในการสอนพิเศษ พ่อแม่ของฉันจะได้ลดภาระค่าใช้จ่ายสำหรับฉันลงบ้าง ฉันอยากให้คุณครูสอบตรงกับเนื้อหาที่สอน เพื่อฉันจะได้ทบทวนความสามารถของตัวเองแทนการต้องตะเกียกตะกายหาหนังสือนอกบทเรียนมาติวแทบไม่ได้หลับไม่ได้นอน





ประการสุดท้าย คือ ความฝันสูงสุดของฉัน ซึ่งมันอาจจะยากสำหรับคุณครูในชีวิตจริงแต่คุณครูในฝันของฉันทำได้ นั่นก็คือ ฉันอยากให้คุณครูยอมรับในความเป็นฉัน เข้าใจว่าฉันคือเด็ก ไม่ใช่ผู้ใหญ่ จึงไม่พยายามยับยั้งความรู้จนสมองฉันไม่อาจจะจำได้หมด อยากให้ครูรู้ว่าฉันเรียนไม่เก่งเท่าเพื่อนคนอื่นในห้องแต่ฉันก็ต้องการความรัก ความเมตตาจากคุณครูเหมือนกัน อยากให้

คุณครูรักลูกศิษย์ทุกคนให้เท่ากันแทนการยกย่องชมเชยหรือยืมและพูดแต่กับเด็กเก่งๆ จนลืมไปว่าในห้องยังมีฉันอยู่ด้วย ฉันอยากให้คุณครูมองเห็นความดี ความเก่งที่ซ่อนอยู่ในตัวฉัน พยายามสอนให้ฉันเห็นคุณค่าของตัวเอง โอบกอดฉันบ้าง ปรบมือยกย่องฉันในโอกาสที่ฉันทำอะไรได้ดีแทนการพูดว่า “ฟลุคละมั้ง ? ทำเองหรือเปล่า ?” ฉันอยากให้คุณครูสนใจไต่ถามทุกข์สุข ช่วยเหลือและแก้ปัญหาในยามที่ฉันไม่รู้จะหันหน้าไปพึ่งใคร แทนการพูดดูหรือตวาดว่า “เรื่องง่ายๆ แค่นี้แก้ปัญหาไม่ได้”

พ่อกับแม่สอนฉันเสมอว่า ไม่มีใครที่จะสมบูรณ์ไปเสียทุกอย่าง ฉันจึงไม่คาดหวังว่าจะมีคุณครูท่านใดที่เป็นดังคุณครูในฝันทุกประการ แต่สิ่งที่ฉันปรารถนาให้คุณครูทุกท่านมีก็คือความรักความเมตตาในลูกศิษย์ของท่าน ฉันอยากให้คุณครูทราบว่าความรักความเมตตาที่คุณครูมีให้กับลูกศิษย์ทุกคนมีค่ายิ่งกว่าสิ่งใด แม้ครูจะเจ็วระเบียบเข้มงวดดุไปบ้าง ใช้ไม้เรียวบ้างในบางโอกาสก็ไม่ได้ทำให้บรรยากาศการเรียนเสียไปเลย หากครูเป็นเช่นนี้ ฉันและเด็กทุกคนคงเรียนรู้อย่างมีความสุข อารมณ์ดี มีความคิดสร้างสรรค์ ประเทศชาติก็จะมีแต่พลเมืองดี เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติสืบไป



“ครูดีเป็นศรีแผ่นดิน ศิษย์ทั่วถิ่นศรีทราบูชาครู”

กรรณา ศิริฤกษ์อุดมพร*

๑๖ มกราคม ๒๕๕๙ ได้เวียนมาบรรจบครบอีกวาระหนึ่งแล้วนะคะ และปีนี้ก็ครบ ๕๐ ปีที่มีการจัดงานวันครูขึ้นมา “ครูบูชา ๕๐ ปี วันครู” จึงเป็นงานวันครูที่มีความสำคัญและยิ่งใหญ่อย่างยิ่งซึ่งสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาได้จัดกิจกรรมบูชาบูรพาจารย์ขึ้นที่หอประชุมคุรุสภา และที่เขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ เพื่อเชิญชวนให้ระลึกถึงพระคุณครูและร่วมทำบุญตักบาตรบำเพ็ญศาสนกิจแก่ส่วนกุศลให้ครูบาอาจารย์

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาได้จัดโครงการประกาศเกียรติคุณผู้ประกอบการวิชาชีพที่มีผลงานดีเด่น มีความมุ่งมั่นศรัทธาในวิชาชีพ ปฏิบัติตนตามมาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ เพื่อรับรางวัลคุรุสภา (ครูดีเด่น) ประจำปี ๒๕๕๘ ซึ่งมีจำนวน ๙ รางวัลคือ

๑. นางนันทกาญจน์ รัตนวิจิตร ครูชำนาญการพิเศษ คศ.๓ โรงเรียนบ้านเขายายชุม อำเภอเมือง



จังหวัดระยอง ได้ปฏิบัติหน้าที่ครูด้วยความตั้งใจและอยู่ในกรอบของจรรยาบรรณในวิชาชีพ นอกจากจะได้รับรางวัลคุรุสภา ประจำปี ๒๕๕๘ แล้วยังเคยได้รับการยกย่องให้เป็นบุคลากรต้นแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้รางวัลครูเกียรติยศ รางวัลชนะเลิศครูสอนภาษาอังกฤษดีเด่น อีกทั้งได้จัดทำโครงการทางวิชาการ พัฒนาการเรียนการสอนเผยแพร่อีกด้วย

* นักประชาสัมพันธ์ ๖ สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



๒. นายไพโรจน์ งามสมพรพงศ์ ครูผู้สอน ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้เป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาชีพครูภายในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เป็นผู้มีความตั้งใจและทุ่มเทให้การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้นักเรียนฝึกฝนทักษะเฉพาะด้านตามความถนัด ความสนใจ และพัฒนาความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ โดยการศึกษาค้นคว้า อีกทั้ง มีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ



๓. นางรำไพ ราศีกุล ครู คศ.๓ โรงเรียน พลาญชัยพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และผู้เรียน จนมีความสมบูรณ์ได้รับการยอมรับใน วงการศึกษาแล้ว เป็นครูประจำชั้นพันธุ์ดีเด่น ฝึกสอน

และนำนักเรียนเข้าแข่งขันการสวดมนต์หมู่ทำนองสรภัญญะ จนได้รับรางวัลชนะเลิศ นอกจากนั้นยังมีผลงานการวิจัย ในชั้นเรียน เรื่องการฝึกถอดความจากบทร้อยกรองเป็น ร้อยแก้ว และได้สร้างผลงานทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ ต่อการจัดการเรียนการสอนอีกเป็นจำนวนมาก



๔. นายสมชัย บุญชูรัตนภาพ ครูสอน ประจำแผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ได้รับการยกย่องว่าเป็นครู นักประดิษฐ์ได้ประดิษฐ์สื่อชุดฝึกดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ จนได้รับการสั่งจองจากวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศ และได้พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ส่งเข้าประกวดซึ่งได้รับ รางวัลชนะเลิศหลายรายการ ที่สำคัญได้จัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่คำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดกับ ผู้เรียนเป็นหลัก โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงจนเกิด ทักษะในการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์จริงอีกด้วย

๕. นางสุนันท์ แก้วมณี อาจารย์ระดับ ๔ โรงเรียนวัดเขียนเขต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ได้พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ มีผลงานผลิตสื่อการเรียนรู้ ที่น่าสนใจเช่น จัดการเรียนตามแนวสอนแบบ DLC และ CIPPA MODEL ใช้การเรียนรู้แบบท้องถิ่น ผลิตผลงาน และโครงการบูรณาการได้รับรางวัลชนะเลิศหลาย รายการ มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนในยุคปฏิรูปการศึกษา เผยแพร่ไปยังโรงเรียนต่างๆ และจัดการเรียนรู้เน้น การเรียนจากการปฏิบัติจริงเพื่อให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาได้ อีกทั้งยังเป็นผู้นำในการอนุรักษ์



สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาผลประโยชน์ของ
ส่วนรวม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีได้



๖. นายบรีศ กุทธาภิรมย์ ผู้อำนวยการ
โรงเรียนพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง เป็นผู้
บริหารที่มีคุณภาพ ได้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียน
การสอนของโรงเรียนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำ
เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารฝ่ายต่างๆ
ปรับปรุงพื้นที่ว่างเปล่าภายในโรงเรียนมาใช้ประโยชน์
ต่อโรงเรียน และชุมชนใกล้เคียง สนองโครงการใน
พระราชดำริโดยจัดทำแผนการศึกษา และแผนพัฒนา
การเกษตรผสมผสาน เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา
ผู้ปกครอง และชุมชนจนได้รับรางวัลโรงเรียนดีเด่น
ด้านการส่งเสริมอาชีพอิสระเพื่อมีรายได้ระหว่างเรียน
รางวัลโรงเรียนพระราชทาน รางวัลการจัดการเรียน
การสอนวิทยาศาสตร์ดีเด่น ฯลฯ



๗. นายสมศักดิ์ สือราช ผู้อำนวยการ
โรงเรียนบ้านด้ายเทพกาญจนอุปถัมภ์ อำเภอแม่สาย
จังหวัดเชียงราย เป็นผู้บริหารที่มีความสามารถสูง ได้
พัฒนาการเรียนการสอนโดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
มาใช้ในการจัดกิจกรรม จัดตั้งระบบการศึกษาเครือข่าย
ผ่านดาวเทียมและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการพัฒนา
เทคโนโลยีด้านการเกษตร และที่สำคัญด้วยความรัก
ในการอนุรักษ์และในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาถือว่า
การอนุรักษ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องปลูกฝังให้ครู นักเรียน
และชุมชนรู้จักรักษารักษาธรรมชาติ ควบคู่กับการปลูกจิตสำนึก
ในวิถีชีวิต จนได้รับรางวัลมากมายเช่น รางวัลคนดีศรี
เชียงราย เป็นผู้บริหารแกนนำปฏิรูปการศึกษา รางวัลดีเด่น
การจัดกิจกรรมห้องสมุดโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียน
ดีเด่นด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัย

๘. นางอนงค์ เขาวะกิจ ผู้อำนวยการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต ๑ อำเภอเมือง



จังหวัดยะลา มีความมุ่งมั่นพัฒนาผู้ร่วมงานให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มตามศักยภาพ และมีความตระหนักรับผิดชอบและมองเห็นประโยชน์ของผู้เรียน ประชาชน และชาติเป็นสำคัญ มีแนวคิดการบริหารให้ได้ผลโดยยึดหลัก งานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่คุณภาพของผู้เรียน การทำงานการศึกษาต้องเป็นนักคิด นักวางแผน นักสร้างสรรค์และพัฒนางาน งานทุกอย่างต้องรวดเร็ว และทันสมัย ทันเหตุการณ์และเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยเน้นที่ผลของงาน ไม่ยึดติดกรอบแต่พยายามอยู่ในกรอบ ทีมงานและการทำงานแบบมีส่วนร่วมเป็นพลังอันยิ่งใหญ่ของการพัฒนางาน

๙. นางสาวพัชรา แยมนิมมวล ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต ๕ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้จัดทำเอกสารคู่มือครู เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมของครูเผยแพร่ให้ครูและศึกษานิเทศก์ในจังหวัดเชียงใหม่หลายรายการ อีกทั้งได้ศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้รับการนิเทศ เพื่อใช้เทคนิคและกิจกรรมการนิเทศให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้รับการนิเทศ โดยมีรูป



แบบการนิเทศตามความต้องการ การพัฒนาเครือข่าย การเรียนการสอน การนิเทศแบบมีส่วนร่วม การกระตุ้นถามหาร่องรอยของการทำงาน ซึ่งทำให้ผู้รับการนิเทศไว้วางใจมีความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อผู้นิเทศ ที่สำคัญคือท่านเป็นผู้มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน รักและศรัทธาในอาชีพครู และยึดถือระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด นับเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีค่าอย่างยิ่ง

และ “๕๐ ปีวันครู” ในปีนี้เราก็ได้ยินเสียงของครูทั่วประเทศปฏิญาณตนร่วมกันอีกครั้งหนึ่งว่า

“ข้าขอปฏิญาณตนว่า

๑. ข้าจะบำเพ็ญตนให้สมกับได้ชื่อว่าเป็นครู
๒. ข้าจะตั้งใจฝึกสอนศิษย์ให้เป็นพลเมืองดีของชาติ
๓. ข้าจะรักษาชื่อเสียงของคณะครู และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคม”

เกาะติด นวัตครู

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ : สิ่งที่คุณทำได้โดยไม่ยากจริง ๆ

สรพันธ์ เจษฎาวิโรจน์*



MISเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษา ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่าย ได้พยายามหายุทธวิธีในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการของการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังให้การศึกษาได้พัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ในการจัดการศึกษา เด็กทุกคนพึงได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน มุ่งพัฒนาคุณภาพ

ของผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี เพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถใช้ทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทยและความเป็นสากล สามารถประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อได้ตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔ ที่มีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งสถานศึกษาทุกแห่งต้องพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาขึ้นใช้เอง โดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้และ

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น และพิจารณาประกอบกับ
สาระการเรียนรู้แกนกลางของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
ที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้จัดทำให้

สาระการเรียนรู้ต่างๆ ในหลักสูตรนั้น จะ
ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Knowledge) ทักษะ
กระบวนการ (Process) คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
(Attitude) การศึกษาตามหลักสูตรนี้ มุ่งสร้างปัญญา
และพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง การมีพัฒนาการ
ทางอารมณ์ ปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง
เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อ
ขัดแย้งได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คิดแบบองค์รวม
และคิดสร้างสรรค์สังคมและโลก

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ ได้มุ่งเน้น
การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความสมดุลโดยยึดหลัก
ผู้เรียนสำคัญที่สุด (Child-Centered) ส่งเสริมให้
ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ
การจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นการฝึกทักษะการคิด การจัดการ
การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้
ป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ รักการอ่านและ
เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และเน้นการจัดการเรียนรู้
แบบบูรณาการ ซึ่งหมายถึงการหลอมรวมทุกสิ่ง
ทุกอย่างดังกล่าวเข้าเป็นสิ่งเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้
เรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิต
ของผู้เรียน ครูผู้สอนจึงได้พยายามหาวิธีการสอน
มาใช้ และวิธีหนึ่งที่ครูอาจารย์ทั้งอยากได้และคิดว่า
ยาก ก็คือ “การสอนแบบบูรณาการ” ที่แสนสนุก
และท้าทาย ก่อนอื่นมาลองอ่านจุดมุ่งหมายของ
การบูรณาการกันก่อน

จุดมุ่งหมายของการบูรณาการ

จุดมุ่งหมายของการบูรณาการหลักสูตรและ
การสอนแบบบูรณาการ มีดังนี้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักว่า
การเรียนรู้ทุกสิ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในชีวิต
คนเราทุกสิ่งทุกอย่างจะเกี่ยวข้องกันอยู่เสมอ หลักสูตร

บูรณาการจะมีความสัมพันธ์กับชีวิตของนักเรียน
มากกว่า และนักเรียนจะเกิดแรงจูงใจในการเรียน
มากกว่าหลักสูตรแบบแยกรายวิชา

๒. เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถแก้ปัญหา
ได้ด้วยตนเอง ซึ่งในการแก้ปัญหา นักเรียนจะต้อง
อาศัยความรู้จากหลายสาขาวิชาในเวลาเดียวกัน

๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้
โดยตรงอย่างมีจุดหมายและมีความหมายต่อผู้เรียน
นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การแสดงความคิดเห็น
ในการจัดการเรียนการสอน และช่วยสร้างความ
เข้าใจให้ผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้ง

๔. เพื่อตอบสนองความสนใจของผู้เรียน
แต่ละคนโดยการเรียนรู้ตามเอกัตภาพ ออกแบบกิจกรรม
ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามที่ต้องการจะรู้ บรรยายภาค
ในชั้นเรียนจะไม่เครียดสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียน
เรียนอย่างสนุกสนานและบรรลุผลในการเรียนมากขึ้น

๕. มีการถ่ายโอนและค้นหาความสัมพันธ์
ระหว่างเนื้อหาสาระ ความคิด ทักษะและเจตคติ
ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดที่เรียนได้อย่าง
ลึกซึ้ง เป็นระบบ และถ่ายโอนความเข้าใจจาก
เรื่องหนึ่งไปสู่อีกเรื่องหนึ่งได้ดี

๖. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกัน
ให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย มีความพึงพอใจ มีความรู้สึก
เป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะและยอมรับผู้อื่น เต็มใจที่จะ
ทำงานร่วมกับกลุ่มและเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม

๗. ช่วยพัฒนาค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม
มาตรฐานการทำงาน วินัยในตนเอง ส่งเสริมความ
สามารถในการทำงาน และการควบคุมอารมณ์ของ
ผู้เรียน

๘. ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และ
พัฒนาการแสดงออกทางด้านศิลปะ ดนตรีไปพร้อมๆ
กับทางด้านความรู้ เนื้อหาสาระ อีกทั้งให้ผู้เรียนมี
โอกาสได้รวมกิจกรรมในสังคม

จากจุดมุ่งหมายจะเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นกระบวนการ
การเรียนรู้ตามธรรมชาติของผู้เรียน องค์ความรู้

ปัญหาและประสบการณ์ต่างๆ เป็นสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ได้ในชีวิตประจำวันอย่างสัมพันธ์กัน การบูรณาการจึงเป็นสิ่งที่ช่วยตอบสนององธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง

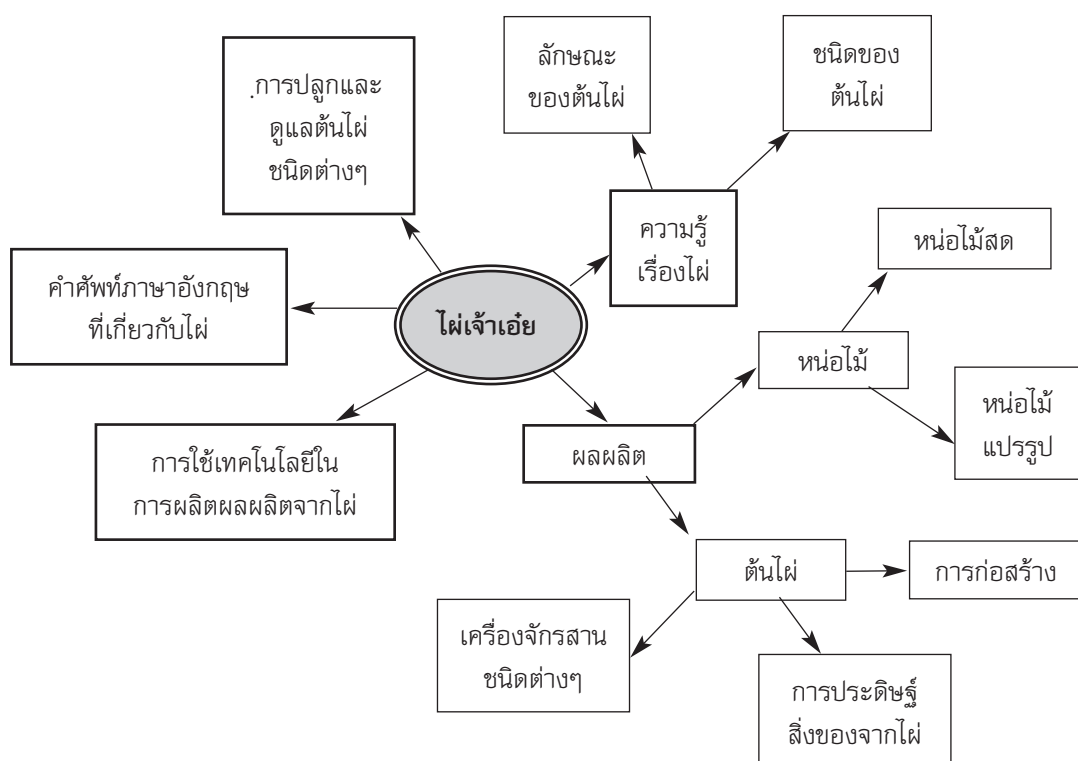
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบหรือวิธีการหลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และมีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) และประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากการที่ผู้เขียนเคยสอนในระดับประถมศึกษามาเป็นเวลานาน และได้มีโอกาสทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนแบบบูรณาการ จึงกล้ารับรองได้ว่าการสอนแบบบูรณาการมิได้ยากอย่างที่ครูอาจารย์ทุกท่านคิด

มีหน้าข้าราชการครูอาจารย์ทุกท่านที่สอนทุกระดับยังได้สอนแบบบูรณาการแล้วด้วยซ้ำไป เพียงแต่จะเป็นรูปแบบใดหรือมีลักษณะอย่างไรเท่านั้น การสอนแบบบูรณาการสามารถทำได้กับทุกระดับชั้น ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงปริญญาเอกเลยทีเดียว เพราะการบูรณาการมีหลายรูปแบบ หลายลักษณะ ลองอ่านต่อไปผู้อ่านทุกท่านจะทราบโดยละเอียด

การสอนแบบบูรณาการถ้าจะคิดทำอย่างง่ายๆ สามารถทำได้ตามลักษณะของการบูรณาการดังต่อไปนี้

1. การบูรณาการเชิงเนื้อหา

การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระจะเป็นการผสมผสานเชื่อมโยงเนื้อหาสาระหรือองค์ความรู้ในลักษณะของการหลอมรวมกัน โดยตั้งเป็นหน่วย (Unit) หรือ หัวข้อเรื่อง (Theme) เนื้อหาสาระที่นำมาหลอมรวมกันจะมีลักษณะคล้ายกัน หรือต่อเนื่องกัน แล้วเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น



๒. การบูรณาการเชิงวิธีการ

การบูรณาการเชิงวิธีการ เป็นการผสมผสานวิธีการสอนแบบต่างๆ เข้าในการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีสอนหลายๆวิธี ใช้สื่อการเรียนการสอนแบบสื่อประสม ใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสดูแลเรียนรู้และฝึกปฏิบัติกิจกรรมอย่างสัมพันธ์กันให้มากที่สุด เช่น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย ครูสามารถบูรณาการเชิงวิธีการด้วยการใช้เทคนิคหรือวิธีการต่างๆ ได้หลายวิธี ได้แก่ การสนทนา การอภิปราย การค้นคว้า การทำงานกลุ่ม หรือการไปศึกษานอกห้องเรียน



๓. การบูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้

การเรียนรู้ในอดีตครูมักเป็นผู้บอกหรือให้ความรู้แก่นักเรียน นักเรียนเป็นฝ่ายรับสิ่งที่ครูหยิบยื่นให้ แล้วแต่ความสามารถของนักเรียนว่าใครจะดักตวงได้เท่าไร แต่ในปัจจุบันมีแนวความคิดเปลี่ยนไป มุ่งเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนพัฒนาวิธีการแสวงหาความรู้และการได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ต้องการ กระบวนการเรียนรู้จะเป็นสิ่งที่ตกตะกอนติดตัวนักเรียนไว้ใช้ได้ตลอดไป กระบวนการต่างๆ ได้แก่ กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด หรือ กระบวนการคิด

๔. การบูรณาการความรู้ ความคิดกับคุณธรรม

การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่มักเน้นไปที่ด้านองค์ความรู้มากกว่าด้านคุณธรรม บุคคลใดที่จะได้รับคำชมว่าเก่งต้องเด่นในด้านความรู้ โดยหลักการแล้วควรให้ความสำคัญแก่ความรู้และคุณธรรมเท่าเทียมกัน จึงเป็นโอกาสดีที่ครูจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียน โดยบูรณาการความรู้ ความคิดและคุณธรรมเข้าด้วยกัน อาจเป็นการสอนเนื้อหาสาระโดยใช้วิธีการต่างๆ และใช้เทคนิคการสอดแทรกคุณธรรมเข้าไปโดยที่นักเรียนไม่รู้ตัว จนกระทั่งเกิดความซึมซาบเป็นธรรมชาติ เช่น การสอนเรื่องสิทธิ หน้าที่ และเสรีภาพ ครูควรสอดแทรกคุณธรรมด้านต่างๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความเอื้ออาทร การช่วยเหลือกัน ความเมตตากรุณาหรือการตรงต่อเวลาตามความเหมาะสม เพื่อ นักเรียนจะได้เป็น “ผู้มีความรู้คู่คุณธรรม”

๕. การบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะเมื่อเวลาผ่านไป อาจลืมความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้นั้นได้ แต่ถ้าความรู้ที่นั้นเชื่อมโยงไปกับการปฏิบัติจะทำให้ความรู้ที่นั้นติดตัวไปยาวนานไม่ลืมง่าย เช่น การเรียนรู้เรื่องพวงมาลัยและวิธีการร้อยพวงมาลัย ซึ่งหากสอนแค่ความรู้ นักเรียนจะมีความรู้และความเข้าใจได้ แต่จะไม่คงทน เพราะอาจลืมในเวลาต่อมา แต่ถ้าครูให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติร้อยพวงมาลัยประกอบไปด้วย จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้นไม่ลืมง่าย และขณะฝึกปฏิบัติ นักเรียนอาจพบปัญหาต่างๆ นักเรียนก็จะสามารถคิดและใช้ความรู้และประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้อีกด้วย

๖. การบูรณาการความรู้ในโรงเรียนกับชีวิตจริงของนักเรียน

“ความรู้” เป็นสิ่งที่ครูทุกคนปรารถนาให้เกิดขึ้นภายในตัวนักเรียน แต่ความรู้ที่นั้นไม่ควรเป็นสิ่งที่แปลกแยกกับชีวิตจริง เพราะจะทำให้ นักเรียนไม่เห็น

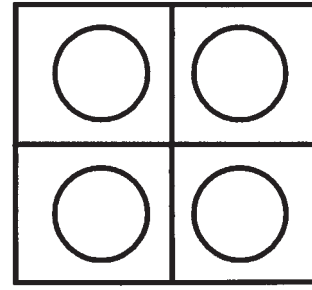
คุณค่า ไม่มีความหมาย และไม่เกิดประโยชน์ใดๆ แก่ตัวนักเรียน ดังนั้น สิ่งที่ครูสอนหรือให้นักเรียนเรียนรู้ในโรงเรียนควรเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับชีวิตของนักเรียน ช่วยให้นักเรียนได้ปรับปรุงพัฒนาคุณภาพชีวิตและคุณลักษณะของนักเรียน จะทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าและความหมายของสิ่งที่เรียน อีกทั้งเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้สิ่งอื่นๆ เพิ่มขึ้น เช่น การสอนเรื่องอาหาร การป้องกันโรคติดต่อ การติดต่อสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ สิ่งเหล่านี้เมื่อเรียนรู้ในห้องเรียนแล้วครูควรเชื่อมโยงเน้นย้ำให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตจริง

การจัดการเรียนการสอนตามลักษณะดังกล่าว เป็นการบูรณาการที่สามารถทำได้ง่ายๆ ซึ่งในการสอนของครูอาจารย์ทุกท่านก็อาจจะได้ทำทุกลักษณะอยู่แล้ว แต่ครูอาจารย์อาจจะคิดว่ายังไม่ได้บูรณาการ เพราะไปคิดว่าถ้าบูรณาการจะต้องสอนให้ครบทุกกลุ่มสาระฯ เลยเกิดการท้อแท้เนื่องจากเนื้อหาบางกลุ่มสาระฯ ดูเหมือนจะบูรณาการกับใครไม่ค่อยได้ เช่น คณิตศาสตร์ พลศึกษา ที่จริงแล้วบูรณาการได้ทั้งนั้น เพียงแต่จะเป็นการบูรณาการลักษณะใด รูปแบบใด และสมบูรณ์มากน้อยเท่านั้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังมีวิธีการบูรณาการมานำเสนออีกหลายรูปแบบ ซึ่งมีทั้งบูรณาการตั้งแต่น้อยไปจนถึงมาก คือบูรณาการตั้งแต่ภายในกลุ่มสาระฯ เดียวไปจนถึง ๘ กลุ่มสาระฯ และแม้กระทั่งการบูรณาการที่สมบูรณ์สูงสุดด้วย ซึ่งเป็นวิธีการบูรณาการตามรูปแบบของ Robin Fogarty (2002) ซึ่งเป็นนักบูรณาการที่เชี่ยวชาญมาก Fogarty ได้เสนอวิธีการบูรณาการทั้งภายในกลุ่มสาระฯ และระหว่างกลุ่มสาระฯ ไว้ ๑๐ รูปแบบ ตามลำดับดังต่อไปนี้

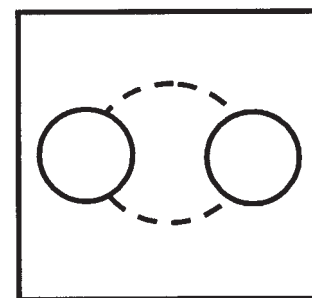
๑. รูปแบบ Cellular หรือ Fragmented

เป็นการบูรณาการเนื้อหาสาระภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยบูรณาการในลักษณะการเรียงลำดับหัวข้อตามความเหมาะสม เช่น เรียงลำดับ



จากเรื่องง่ายไปหายาก เรื่องที่มีความซับซ้อนน้อยไปหาเรื่องที่ซับซ้อนมากขึ้น หรือเรียงลำดับจากเรื่องที่ต้องเรียนก่อนเป็นพื้นฐาน ไปหาเรื่องที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกันยากขึ้นและกว้างขวางขึ้น ในการสอนจะสอนตามหัวข้อที่กำหนด เมื่อจบหัวข้อหนึ่งก็ขึ้นหัวข้อใหม่ต่อไป

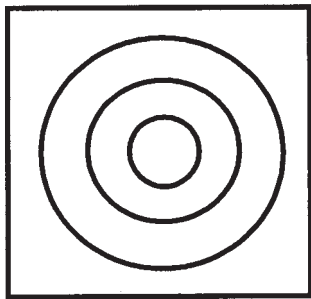
การจัดการเรียนการสอนแบบนี้ นิยมสอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ๆ ที่มีนักเรียนจำนวนมากๆ เพราะผู้สอนสามารถเสนอเนื้อหาสาระที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่มักสอนในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีนักศึกษาต้องการศึกษาความรู้ให้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ต่อครูในการเตรียมการสอนว่าต้องการเน้นที่จุดใด และจะจัดเนื้อหาให้สมบูรณ์เพียงใด



๒. รูปแบบ Connected

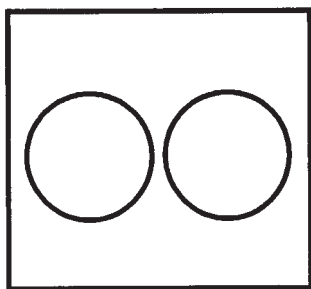
เป็นวิธีการบูรณาการเนื้อหาสาระภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เช่นเดียวกันกับรูปแบบที่ ๑ แต่ในการสอนมีการเชื่อมโยงหัวข้อหรือความคิดรวบยอดถึงกัน เชื่อมโยงความคิดต่างๆ ให้สัมพันธ์กัน เชื่อมโยงจากหัวข้อหนึ่งไปยังอีกหัวข้อหนึ่งทำให้เห็นความต่อเนื่องหรือเกี่ยวข้องกันของเนื้อหาที่เรียนในหัวข้อต่างๆ เช่น

สอนเรื่องเศษส่วนให้สัมพันธ์กับเรื่องทศนิยมแล้วเชื่อมโยงต่อด้วยเรื่องเงินหรืออาจจะมีการสอนหัวข้อย่อยๆ เพื่อเชื่อมโยง ๒ หัวข้อใหญ่ให้ต่อเนื่องกัน



๓. รูปแบบ Nested

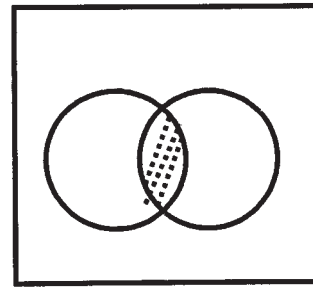
เป็นวิธีการบูรณาการเนื้อหาสาระภายในกลุ่มสาระเดียวกันอีกรูปแบบหนึ่ง แต่เพิ่มความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมากขึ้น คือ มีการเชื่อมโยงบูรณาการทักษะหลายๆ ทักษะ หลายกระบวนการ เข้าในเนื้อหาสาระที่เป็นเป้าหมายหลัก ทักษะต่างๆ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการออกแบบ ทักษะการแสดงความคิดเห็น ทักษะการจัดข้อมูล



๔. รูปแบบ Sequenced

รูปแบบนี้เริ่มเป็นการบูรณาการระหว่างสาระการเรียนรู้ ๒ กลุ่ม โดยการนำหน่วยการเรียนรู้ของทุกกลุ่มสาระฯ ที่ใช้สอนกันอยู่ มาพิจารณาความคิดรวบยอด ทักษะ หรือเจตคติว่ามีหน่วยใดคล้ายกันบ้าง แล้วจัดลำดับหน่วยใหม่ เพื่อนำมาสอนในช่วงเวลาเดียวกัน โดยที่ทั้ง ๒ กลุ่มครูยังคงต่างคนต่างสอน เป็นการสอน

เนื้อหาสาระของกลุ่มสาระทั้ง ๒ ควบคู่กันกันไป เช่น กลุ่มสาระฯ ภาษาไทย สอนการทำรายงาน กลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ สอนเรื่องสิ่งแวดล้อม เมื่อสอนเสร็จแล้วครูอาจให้ทำงานชิ้นเดียวกัน คือ ให้ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อมาทำรายงานส่งแต่เวลาประเมินครูทั้ง ๒ คน ต่างประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระฯ ของตน ทำแบบนี้ นักเรียนได้ลดภาระงานที่ทำด้วย

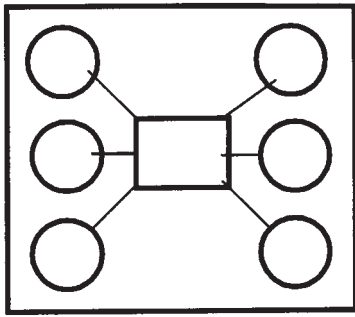


๕. รูปแบบ Shared

เป็นการบูรณาการระหว่าง กลุ่มสาระฯ ๒ กลุ่ม โดยเนื้อหาที่สอนทั้ง ๒ กลุ่มนั้นมีสาระความรู้ หรือความคิดรวบยอด หรือทักษะบางส่วนคาบเกี่ยวหรือเหลื่อมล้ำกันอยู่ สิ่งที่เหลื่อมล้ำกันอยู่นั้น ก็นำมาบูรณาการร่วมกันในการสอนส่วนที่คาบเกี่ยวกัน อาจจัดสอนเป็นหัวข้อร่วมกัน หรือทำโครงงานร่วมกัน โดยครูสอนเพียงคนเดียว และส่วนที่ไม่คาบเกี่ยวกันนั้น ครูแยกกันสอนตามปกติ และสำหรับงานที่ทำร่วมกันนั้นให้ครูประเมินทั้ง ๒ กลุ่ม โดยประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มที่ตนสอนหรือรับผิดชอบ

๖. รูปแบบ Webbed

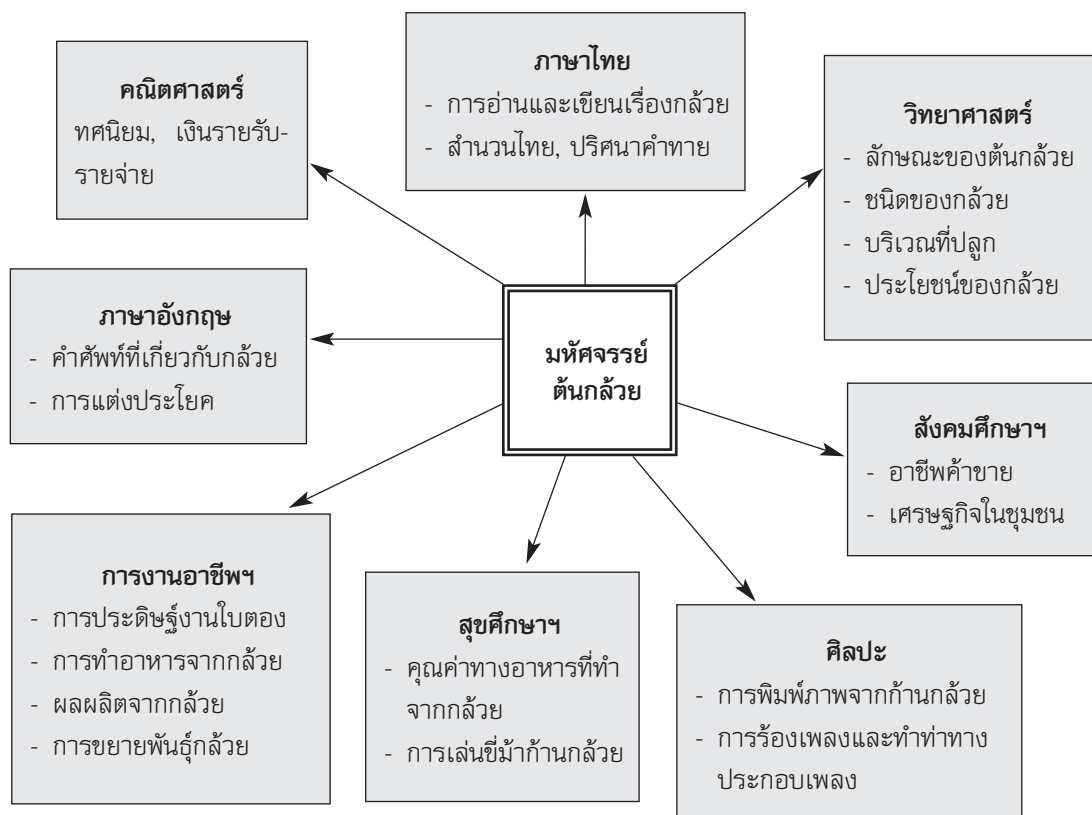
การบูรณาการรูปแบบ Webbed นี้ อาจเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า แบบใยแมงมุม ซึ่งเป็นวิธีการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้หลายกลุ่ม เริ่มต้นจากการกำหนดหัวข้อเรื่อง (Theme) ขึ้นมา แล้วเชื่อมโยงไปยังกลุ่มสาระฯ ต่างๆ ที่เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันคล้ายคลึงกันหรือต่อเนื่องกันที่จะสามารถนำมาจัดรวมเป็นหัวข้อเรื่องเดียวกันเพื่อที่จะได้จัดสอนร่วมกันไปอย่างกลมกลืน การบูรณาการแบบนี้จะ

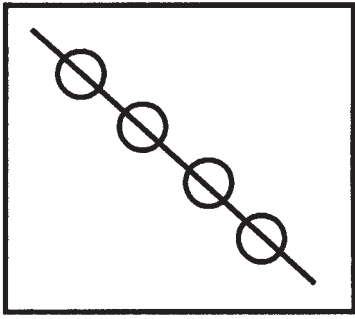


บูรณาการกลุ่มสาระฯ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอดหรือทักษะ ที่เห็นว่าจะนำมาร่วมกัน สอนเป็นหัวข้อเรื่องเดียวกันได้ การบูรณาการแบบนี้ อาจเรียกได้ว่าสมบูรณ์ที่สุด เพราะสามารถบูรณาการ เนื้อหาสาระได้หลายกลุ่มสาระฯ และในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ก็สามารถบูรณาการได้หลายอย่าง เช่น วิธี การสอน เทคนิค หรือทักษะ นอกจากนี้ยังมีสภาพที่ สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียนและทำให้นักเรียน เห็นความหมายของการเรียนรู้มากที่สุด

การบูรณาการตามรูปแบบ Webbed มีวิธี การง่ายๆ คือ เริ่มจากการตั้งหัวข้อเรื่องหรือปัญหาที่ ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยอาจพิจารณา จากหลักสูตร บริบททางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม นโยบายการศึกษา สภาพแวดล้อม เหตุการณ์ ปัญหา หรือนโยบายของโรงเรียนที่ ต้องการเน้นก็ได้ เช่น สิ่งแวดล้อมน่ารู้ บ้านของฉัน รักเมืองไทย ปัญหาจราจร ควั่นพืชม เบิกฟ้ามหา สงกรานต์ สหบกข ย้อนรอยบางระจัน ล้ำค่า ภูมิปัญญาไทย เป็นต้น จากนั้นให้พิจารณาว่ามีเนื้อหา สาระจากกลุ่มสาระฯ ไตบ้างที่สามารถเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับ หัวข้อเรื่องนั้น ตั้งเป็นหัวข้อย่อย (Topic) ซึ่งจะมี หลายหัวข้อ จัดเตรียมรายละเอียดที่จะสอนในแต่ละ หัวข้อย่อยไว้ให้ชัดเจน เมื่อเสร็จแล้วจึงวางแผนจัด กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละเนื้อหาให้เชื่อมโยงบูรณาการ ต่อกันไป

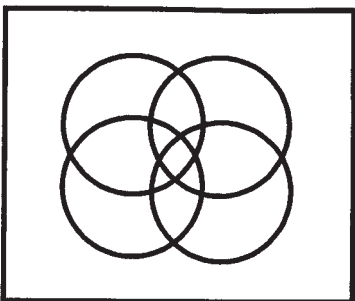
ตัวอย่าง การบูรณาการหัวข้อเรื่อง “มหัศจรรย์ต้นกล้วย”





๗. รูปแบบ Threaded

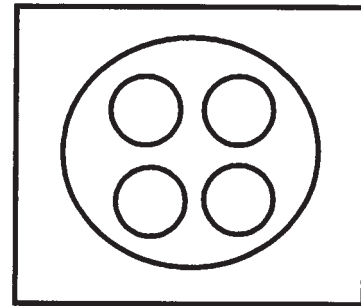
Threaded เป็นวิธีการบูรณาการที่ใช้ทักษะใดทักษะหนึ่งที่ต้องการฝึกเป็นหลัก เช่น ทักษะการคาดเดา ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา หรือทักษะการวิเคราะห์ แล้วกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระฯ ให้สัมพันธ์กับทักษะที่กำหนด ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มสาระฯ ก็ได้ ส่วนทักษะนั้นควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระกลุ่มต่างๆ ด้วย หากเหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อยู่เดียวให้สอนตามปกติ รูปแบบนี้เป็นการทำงานร่วมกันแบบข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้อครุต้องปรึกษาหารือ ร่วมกันคิดเกี่ยวกับทักษะที่มุ่งหวังจะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือปฏิบัติได้ เมื่อคิดได้แล้วให้เขียนทำเป็นบัญชีไว้ก่อนแล้วจึงเลือกทักษะที่ต้องการเน้น ซึ่งควรสอดคล้องกับกาลเวลาด้วย แล้วจึงร้อยเรียงไปฝึกทักษะนั้น ในการสอนตามเนื้อหาสาระของกลุ่มการเรียนรู้อย่างต่างๆ



๘. รูปแบบ Integrated

รูปแบบ Integrated เป็นการบูรณาการแบบสหวิทยาการที่นำเอาสาระความรู้ ความคิดรวบยอด

หรือทักษะที่คาบเกี่ยวหรือเหลื่อมล้ำกันอยู่ในกลุ่มสาระฯ ต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ศิลปะ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือวิทยาศาสตร์ มาวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้นักเรียนเกิดความซาบซึ้งระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ และช่วยสร้างความเข้าใจได้ดี ในการสอนส่วนที่คาบเกี่ยวกันนั้น ครูอาจสอนร่วมกันเป็นทีม หรือครูคนใดคนหนึ่งหรือสองคนรับหน้าที่เป็นผู้สอนก็ได้ให้นักเรียนทำงานชิ้นเดียวกัน และประเมินผลร่วมกัน



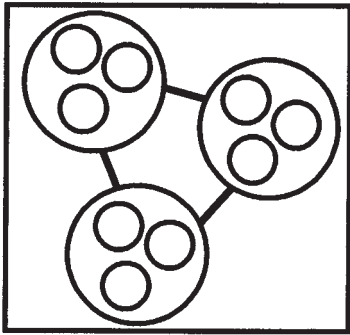
๙. รูปแบบ Immersed

รูปแบบนี้เป็นวิธีการบูรณาการของนักเรียนแต่ละคนในการใช้ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเรียนรู้เนื้อหาสาระจากกลุ่มสาระฯ ต่างๆ และมีความสนใจในเนื้อหาสาระด้านใดด้านหนึ่งเพิ่มเติม โดยนักเรียนใช้ความรู้เนื้อหาสาระนั้น ในการศึกษาค้นคว้า เป็นการเพิ่มเติมการเรียนรู้เนื้อหาสาระจากหลักสูตรทั้งหมดเป็นการบูรณาการที่เกิดจากภายในตัวของนักเรียนเองและเป็นการบูรณาการตามชีวิตจริงของนักเรียนซึ่งเปรียบเหมือนการใช้แว่นขยายขยายประสบการณ์ของตนเอง สร้างประสบการณ์ของตนเองให้กว้างขวางขึ้น

๑๐. รูปแบบ Networked

Networked เป็นการบูรณาการที่กลั่นกรองความรู้ทั้งจากตัวของนักเรียน และได้เรียนรู้จากครู ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งการใช้เครือข่ายการเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกกลุ่มสาระการเรียนรู้ องค์ความรู้จะขยายกว้างขวาง แล้วกลั่นกรองความคิดเพื่อให้มี

ประสบการณ์และเชี่ยวชาญมากขึ้น หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการให้นักเรียนทำโครงการ



การสอนแบบบูรณาการในรูปแบบต่างๆ จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลาย (Multiple Intelligences) และตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ที่แตกต่าง

กันของนักเรียนแต่ละคนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาในด้านสุนทรียะและความดีงาม ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกและความคิดที่ดี อีกทั้งผู้เรียนจะเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสาระและสามารถนำความรู้จากการเรียนรู้ในส่วนหนึ่งไปช่วยทำให้การเรียนรู้ในส่วนอื่นๆ ดีขึ้นด้วย

เมื่อท่านได้อ่านแล้วท่านลองสรุปการสอนของตนเองซิว่า ได้สอนบูรณาการแบบใดบ้างแล้ว และการสอนแต่ละครั้งนั้นได้บูรณาการกี่แบบ แบบใดหรือลักษณะใดบ้างเพราะมันจะซ้อนกันหลายแบบหรือหลายลักษณะ และจะวางแผนสอนต่อไปให้บูรณาการอย่างใดอีกที่จะให้ดีที่สุด ก็ขอให้อาจารย์ทุกท่านทำได้เต็มที่เลย

บรรณานุกรม

- ธีรชัย ปุณณโชติ. “การเรียนการสอนแบบบูรณาการ”. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษา เรื่องกระบวนการเรียนรู้ตามแนว Constructivism และ Constructionism จัดทำโดย สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาไทย ณ โรงแรมรอยัลเบญจา สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร, ๒๕๔๒.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) ๒๕๔๕.
-**แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๓.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. **การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๖.
-**การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัท บิ๊ก พอยท์ จำกัด, ๒๕๔๘.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, ๒๕๔๕.
- อรรถัย มูลคำ และคณะ. **Child Centered : Storyline Method: บูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, ๒๕๔๔.
- Fogarty, R. **How to Integrate the Curricula**. Arlington Heights, IL: Pearson Education, Inc. 2002.
- Frazee, B.M. and R.A. Rudnitski. **Integrated Teaching Methods : Theory, Classroom Application, and Field-Based Connections**. N.Y. : Delmar Publishers. AnInternational Thomson Publishing Company, 1955.
- Fredericks, A.D. **The Integrated Curriculum**. Colorado : Teacher Ideas Press, 1998.
- Lake, K. “**Integrated Curriculum**.” Available : <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/8/c016.html> February 1, 1997
- Roberts, P.L. And R.D. Kellough. **A Guide for Developing an Interdisciplinary Thematic Unit**. N.J. : Prentice-Hall. Inc, 1996.

ทัศน์ การปฏิรูปการเรียนรู้การสอน

การสอนคุณธรรมในชั้นเรียนที่มีผู้เรียนนับถือศาสนาต่างกัน

ศรีนทส เสธชฎการุณย์*



สภาพความเสื่อมถอยทางด้านคุณธรรม จริยธรรม การขาดการใช้เหตุผลเชิงคุณธรรมในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตของเยาวชน และปัญหาความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นนั้น มูลนิธิ Konrad Adenauer จึงได้จัดประชุมสัมมนาเรื่อง Teaching Common Values in formal Education โดยได้เชิญนักวิชาการ ครูผู้สอน เจ้าหน้าที่จากมูลนิธิ และสื่อมวลชน จาก ๑๑ ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา จีน อินเดีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา สิงคโปร์ ไทย และ

เวียดนาม ร่วมประชุม ซึ่งจัดขึ้นที่ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย เมื่อเดือนธันวาคมที่ผ่านมา

การประชุมครั้งนี้ ได้เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรม สำหรับชั้นเรียนที่มีเด็กที่นับถือศาสนาต่างกัน ดังนี้

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอน คุณธรรม จริยธรรม

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้าน

* นักวิชาการศึกษา ๘ ว. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ต่างๆ ทั้งทางด้านการค้า การเมือง เศรษฐกิจ ท่ามกลางจริยธรรมที่หลากหลายของศาสนาต่างๆ ในโลก หลายครั้งพบว่าหากผู้คนนับถือศาสนาเดียวกัน ถึงแม้ว่าพูดจากันคนละภาษา ก็ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลุ่มเดียวกันได้ ขณะเดียวกันหากนับถือคนละศาสนา แม้จะพูดภาษาเดียวกัน บางครั้งก็ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นคนละกลุ่มกัน ความเชื่อที่แตกต่างกันอาจก่อให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง หวาดระแวง หรือรู้สึกขาดความยุติธรรม ซึ่งเราสามารถรับรู้ได้จากข่าวสารเกี่ยวกับความขัดแย้งตามต่างๆ ในสังคมโลก นักการศึกษาเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นผลสะท้อนจากคุณธรรม จริยธรรมที่มีอยู่ในตัวตนของผู้คนนั้น จึงมีความจำเป็นที่คนในชุมชนต่างๆ ต้องมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำความเข้าใจกัน มีคุณธรรม จริยธรรมที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน

นอกจากครอบครัวจะมีบทบาทในการเลี้ยงดูกล่อมเกล่าเด็กแล้ว เมื่อเด็กเข้ามาอยู่ในระบบโรงเรียน ครูไม่ได้เป็นเพียงผู้ให้ความรู้ ให้ทักษะในการดำรงชีวิตเท่านั้น แต่ยังเป็นผู้พัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของเด็กอีกด้วย คุณธรรม จริยธรรมเป็นรากฐานของพฤติกรรมมนุษย์ เป็นตัวกำหนดความเชื่อ ทศณคติที่มีต่อการดำรงชีวิต ตลอดจนเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจในการกระทำต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนที่มีนักเรียนนับถือศาสนาต่างกัน คุณธรรม จริยธรรมที่เป็นกลางๆ มีความสำคัญในการกำหนดเป็นกฎ กติกาในการอยู่ร่วมกัน นอกจากการจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรมในวิชาศีลธรรมของแต่ละศาสนาแล้ว ในชั่วโมงศีลธรรมควรสอนให้นักเรียนได้มีโอกาสรู้จักศาสนาอื่นๆ ด้วย หรือในวิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ นอกจากการเรียนรู้ความเป็นมาของชนชาติต่างๆ สภาพทางภูมิศาสตร์แล้ว นักเรียนควรได้เรียนรู้ความเชื่อของศาสนาต่างๆ จากภาพยนตร์ วิดีทัศน์ ซีดี-รอม ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต หรือข่าวสารต่างๆ



การจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรม

การจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรม ที่ยึดมาตรฐานหลักสูตร เปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถจัดสาระได้ตามความเหมาะสมของผู้เรียนและสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทันกับข่าวความเคลื่อนไหว การเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ไปทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว การจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรม จึงควรเน้นการเรียนรู้จากความเป็นจริง โดยใช้ข้อมูลต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตั้งคำถาม เช่น ทำไม อย่างไร แทนคำว่า สอนอะไร เพียงอย่างเดียว ให้ผู้เรียนได้มีทักษะในการเลือกและตัดสินใจ โดยใช้กระบวนการทางจริยธรรม ควบคู่ไปกับการได้ฝึกทักษะชีวิต ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญทักษะชีวิตไว้ ๑๐ ประการ คือ

๑. การตัดสินใจ (Decision making)
๒. การแก้ปัญหา (Problem Solving)
๓. การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking)
๔. การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
๕. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Effective Communication)
๖. มนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal relationship)
๗. การตระหนักรู้ในตน (Self awareness)
๘. ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy)

๙. การเผชิญกับอารมณ์ต่างๆ (Coping with emotion)

๑๐. การเผชิญกับผู้สร้างความกดดัน (Coping with stressors)

ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกจากความรู้สึกภายในโดยผ่านการเล่าเรื่องหรือการแสดงบทบาทสมมติเป็นคนที่ประสบเหตุการณ์นั้นๆ ได้มีโอกาสเลือกและตัดสินใจ โดยใช้ความเป็นเหตุเป็นผลในการอธิบาย ซึ่งมีความสำคัญมาก

การที่จะให้ผู้เรียนนำคุณธรรม จริยธรรมใดๆ ไปปฏิบัติ จำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจในคำสอนนั้นๆ **ไม่ใช่เป็นการท่องจำ** ผู้เรียนควรตอบคำถามให้ได้ว่า **ทำไมจึงต้องยึดถือคุณธรรมข้อนั้นๆ** หากไม่ปฏิบัติตามจะเป็น**อย่างไร** หากมีปัญหาเกิดขึ้นควร**ทำอย่างไร** เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูอาจให้นักเรียนบอกว่า เขาไม่ชอบให้คนอื่นกระทำสิ่งใดต่อเขา และชอบให้คนอื่นกระทำต่อเขาอย่างไร อาจเขียนเป็นตารางแยกเป็น ๒ ช่อง ให้กำหนดสิ่งที่ชอบ และไม่ชอบ แล้วเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) เชื่อมโยงไปสู่ผลของการกระทำนั้นๆ ว่าจะมีผลกระทบอะไรบ้าง แล้วจึงนำไปสู่คุณธรรม จริยธรรมตามที่ศาสนานั้นๆ ได้สอนไว้ การแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางจริยธรรม และการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอน

จัดให้นักเรียนได้มีโอกาสนำคุณธรรมนั้นๆ ไปปฏิบัติ จำเป็นต้องให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากข่าวสารหรือเรื่องราวใกล้ตัวที่เกิดขึ้นจริง การได้ฝึกฝนทักษะอย่างเพียงพอจะทำให้สามารถนำไปสู่การเลือกและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้ สามารถประเมินสถานการณ์ระหว่างข้อดี ข้อเสีย และการเรียงลำดับความสำคัญในการตัดสินใจได้

ในการจัดการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน วุฒิภาวะ ความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ และสิ่งที่ครูควรได้รับการฝึกฝน คือ เทคนิคการตั้งคำถาม การนำผู้เรียนสู่การอภิปราย

การช่วยให้ผู้เรียนมีความกระจำใจในความเชื่อ และมีกระบวนการตัดสินใจที่ดี



การจัดชั้นเรียน

ควรมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น มีระเบียบ มีกติการ่วมกัน จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

บทบาทของครู

๑) การเป็นแบบอย่างที่ดี ความผูกพันระหว่างครูและนักเรียนมีมากเท่าใดก็จะมีผลต่อการสอนคุณธรรม จริยธรรม มากขึ้นเท่านั้น

๒) ให้เกียรตินักเรียน มีความไว้วางใจและเคารพในการตัดสินใจของนักเรียน ไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกต่ำต้อย หรือได้รับการกระทำที่ไม่ยุติธรรม ไม่ว่ากล่าวไม่หัวเราะเยาะนักเรียนต่อหน้าผู้อื่น เรียกสมญานามในทางลบ หรือทำโทษแบบแปลกๆ นักเรียนควรได้รับความมั่นใจว่าแต่ละคนจะมีความเชื่อใดไม่สำคัญสำคัญอยู่ที่เราต้องเคารพกติการ่วมกัน

๓) มีความคาดหวังต่อนักเรียนในทางบวก แสดงให้นักเรียนเห็นว่าครูมีความเชื่อมั่นในตัวนักเรียน และควรได้รับกำลังใจจากครูด้วยคำพูดหรือการเขียนชมเชย

๔) แบ่งปันประสบการณ์ ความเชื่อร่วมกับผู้เรียน การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในหัวข้อสนทนา เช่น เรื่องราวของบุคคลจากประสบการณ์เมื่อเป็นเด็ก บทเรียนจากประสบการณ์จริงและการใช้เหตุผลใน

การตัดสินใจแก้ปัญหา ประโยค วลีที่นักเรียนประทับใจ และทำไมนักเรียนจึงประทับใจประโยคหรือวลีนั้น ให้นักเรียนได้มีโอกาสเขียนหรือบันทึกเรื่องราวที่เขามีความภาคภูมิใจด้วยการวาดโปสเตอร์ เล่าเรื่อง หรือเขียนเรียงความ

๕) ให้นักเรียนได้มีโอกาสทำกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน เหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นในกระแสดังคม พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และขยายความเชื่อมโยงไปสู่คุณธรรม จริยธรรม

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนคุณธรรม จริยธรรม จากเดิมที่ครูเป็นผู้บอกความรู้แล้วให้นักเรียนท่องจำ ว่าคำสอนมีอะไรบ้าง ก็ขอ ว่าอย่างไร ควรเพิ่มเติม เป็นการจัดกิจกรรมแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จัดให้นักเรียนได้มีโอกาสนำคุณธรรมนั้นๆ ไปปฏิบัติ จำเป็นต้องให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จริงจากเรื่องราวใกล้ตัว จากการได้ฝึกฝนทักษะอย่างเพียงพอจะทำให้สามารถประเมินสถานการณ์ เลือกและตัดสินใจในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ในที่สุด

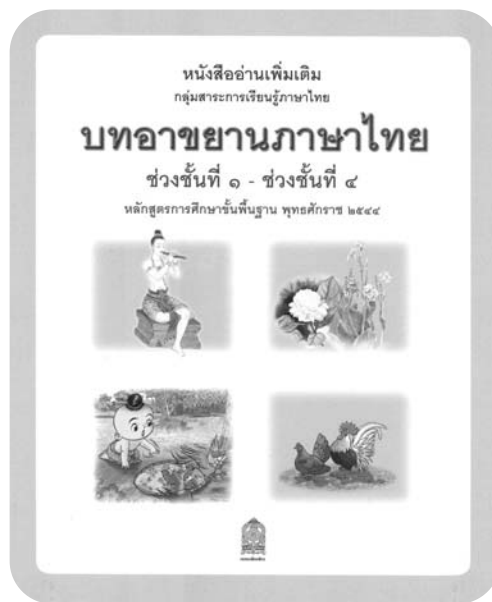


ขอเชิญชวน

ครู อาจารย์ และบุคลากร
ทางการศึกษาร่วมส่งบทความ
วิชาการด้านการศึกษามาลง
เผยแพร่ในวารสารวิชาการ โดย
ส่งมาได้ที่กองบรรณาธิการวารสาร
วิชาการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ตึก สพฐ. ๓ ชั้น ๓
กระทรวงศึกษาธิการ ๑.ราชดำเนินนอก เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

นิทาน... สื่อการเรียนรู้

หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
บทอาชยานภาษาไทย



ฟาฏินา วงศ์เลขา*

จากหลักฐานการใช้ภาษาไทยในการบันทึกข้อความในหลักศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหงมหาราช รวมถึงวรรณคดีไทยในยุคสมัยต่างๆ ได้สะท้อนให้เราทุกคนได้เห็นถึงความเป็นไปในสังคมไทยต่างยุคต่างสมัย แนวคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี รวมถึงความเจริญรุ่งเรืองของชาติไทยที่ได้สืบทอดต่อกันมาจากอดีตจวบจนปัจจุบัน

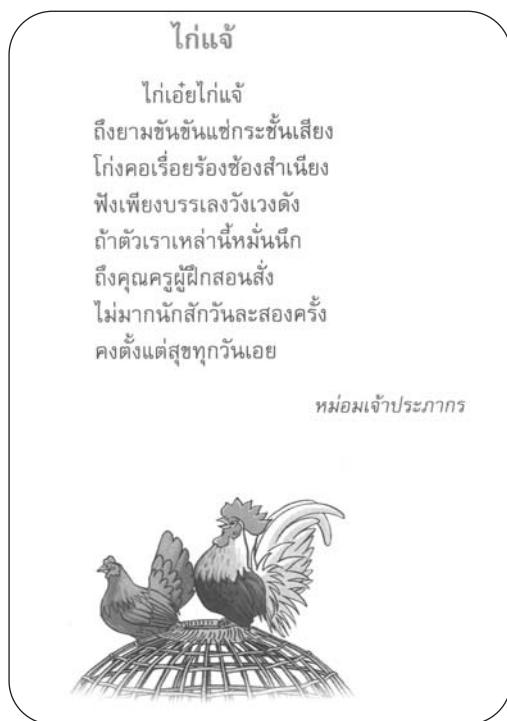
ภาษาไทยนอกจากจะเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการติดต่อสื่อสาร ถ่ายทอดสืบสานประเพณีวัฒนธรรมแล้ว ภาษาไทยยังเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติที่ทุกคน

ควรภาคภูมิใจและช่วยกันอนุรักษ์สืบสานมรดกทางวัฒนธรรมอันเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบรรพบุรุษให้คงอยู่คู่สังคมไทยสืบไป

จากการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการเรียนรู้การสอนภาษาไทยในปัจจุบัน พบว่า ยังมีปัญหามากมาย อาทิ เช่น นักเรียนยังขาดทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียน นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาไทยค่อนข้างอ่อน บ้างก็ไม่เห็นความสำคัญและไม่สนใจภาษาไทยเท่าที่ควร บ้างก็ไม่ชอบเรียนวิชาภาษาไทย เป็นต้น

* นักวิชาการศึกษา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

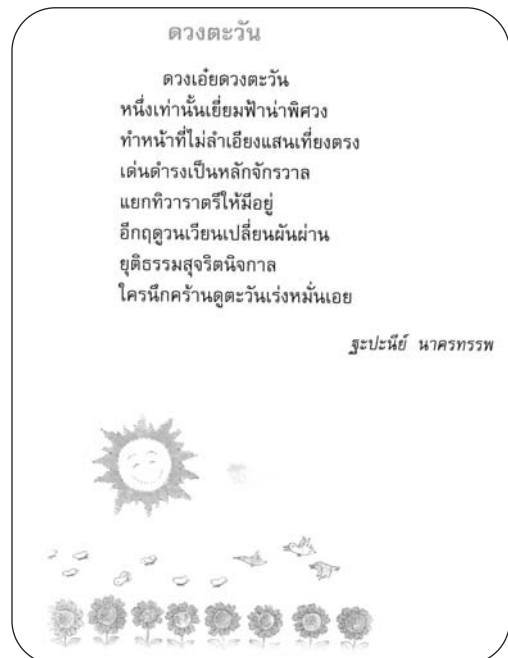
สถาบันภาษาไทย เป็นหน่วยงานหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยเผยแพร่ไปยังสถานศึกษาทั่วประเทศมากมายหลายรายการ ทั้งสื่อหลักและสื่อเสริมหลักสูตรฯ เช่น หนังสือเรียน ชุดพัฒนาทักษะภาษาไทย ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทย ในสถานศึกษาภูมิภาค ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุดภาษาเพื่อชีวิต เป็นต้น ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีการนำเสนอเนื้อหาสาระ รวมถึงการออกแบบจัดรูปเล่มในรูปแบบใหม่ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนมากยิ่งขึ้น



บทอาขยานภาษาไทย เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตั้งแต่ช่วงชั้นที่ ๑ - ช่วงชั้นที่ ๔ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔ นับเป็นหนังสือที่น่าสนใจยิ่งเล่มหนึ่ง จึงขอหยิบยกนำมาเสนอใน “คอลัมน์สนาม...สื่อการเรียนรู้” ฉบับปฐมฤกษ์ในปีพุทธศักราช ๒๕๔๙ นี้

บทอาขยานภาษาไทยนี้ จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการกำหนดแนวทางและพิจารณาคัดเลือกบทอาขยาน มี **ผศ.วิพุธ โสภวงศ์** เป็นประธาน เพื่อรวบรวมบทอาขยานที่เป็นบทหลัก และตัวอย่างบทเลือกพร้อมทั้งได้จัดทำคำอธิบายเพิ่มเติมไว้ด้วยเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

“แมวเอ๋ยแมวเหมียว รูปร่างประเปรียวเป็นนักหนา ร้องเรียกเหมียวเหมียวเดี๋ยวกี้มา เคล้าแข้งเคล้าขาน่าเอ็นดู รู้จักเอารักเข้าต่อตั้ง คำคำขำนั่งระวังหนู ควรนับว่ามั่นคงบุญ พอดูอย่างไวใส่ใจเอ๋ย” นับเป็นบทอาขยานที่ทุกคนคงคุ้นเคย เพราะเคยท่องและจดจำประทับใจมาจวบจนปัจจุบัน แม้ว่า เป็นบทที่เราเคยท่องกันมาตั้งแต่สมัยเรียนหนังสือในชั้นประถมศึกษาก็ตาม



แม้ว่ากระแสสังคมในยุคปัจจุบันส่วนใหญ่จะไม่ยอมรับกับการเรียนการสอนโดยวิธีการให้เด็กท่องจำ เพราะคิดว่าการให้เด็กท่องจำอย่างนกแก้วนกขุนทองนั้นไม่ได้เกิดประโยชน์แต่อย่างใด แต่ถ้าเราเปิดใจกว้างยอมรับจะเห็นว่า การเลือกสรรให้เด็กได้ท่องจำในสิ่งดีๆ นั้น นอกจากเด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้แล้ว ยังจะช่วยเป็นพื้นฐานในการใช้ภาษาไทยให้แก่เด็กได้เป็นอย่างดีอีกด้วย..

รอบรู้ การวัดและประเมินผล

ไทรรงค์ เจนการ* และคณะ

การคัดเลือกวิธีการประเมิน (Selecting methods of assessment)



วิธีการ ประเมินที่ใช้ในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา เมื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมีมากมาย แต่จะเลือกวิธีการประเมินอย่างไร?

เป้าหมายแรก คือ การเลือกวิธีการประเมินที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการประเมินตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ นอกจากนั้นวิธีการประเมินควรจะเป็นแนวทางเดียวกันกับเป้าหมายโดยรวมของหลักสูตร และอาจจะรวมถึงการพัฒนาทักษะในวิชา (เช่น การประเมินการมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา)

และสนับสนุนการพัฒนาความสามารถเกี่ยวกับอาชีพ (เช่น การสื่อสาร หรือทักษะการทำงานเป็นทีม)

ดังนั้น เมื่อเลือกเรื่องหรือรายการที่จะประเมินผลแล้ว สิ่งที่จะเป็นประโยชน์ประการแรกคือการตรวจสอบผลงานปัจจุบันเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จบการศึกษา ในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ประการที่ ๒ คือ พิจารณาเป้าหมายของโครงการนั้น และคุณภาพของผู้ที่จบการศึกษาหากมีการวางแผนยุทธศาสตร์การประเมินผลการศึกษา ร่วมกับผู้ร่วมงานภาควิชา ก็จะดียิ่งขึ้น

* นักวิชาการสอบ ๘ ๖ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เมื่อพิจารณาวิธีการประเมินผลการศึกษา
สิ่งที่จะต้องคิดอย่างยิ่ง คือ คุณภาพอะไรหรือความ
สามารถอะไรที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนที่คุณต้องการ
ค้นหา ไนติงเกล (1996) ได้จัดกลุ่มผลการเรียนไว้ ๘
กลุ่ม ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีวิธีการประเมินที่เหมาะสม
แนะนำไว้ข้างล่างนี้

๑. การใช้วิจารณ์ญาณและการตัดสินใจ

(การให้เหตุผล การคิดไตร่ตรอง การ
ประเมินเพื่อการตัดสินใจคุณค่า การประเมินเพื่อนำผล
ไปพัฒนา การตัดสินใจ) ประเมินจาก

- เรียงความ
- รายงาน
- การเขียนบทความในวารสาร
- จดหมายให้คำแนะนำ (เกี่ยวกับด้าน
นโยบาย, เรื่องประกันสุขภาพทั่วไป)
- การนำเสนอกรณีศึกษาที่กลุ่มสนใจ
- การจัดเตรียมรายงานสรุปเพื่อนำ
เสนอต่อคณะกรรมการที่ประชุม
- การทบทวนหนังสือ (หรือหัวข้อสำคัญ)
สำหรับวารสารวิชาการ

- เขียนบทความลงในหนังสือพิมพ์
ฉบับต่างประเทศ
- วิจารณ์บทความเกี่ยวกับแง่มุมทางทฤษฎี

๒. การแก้ปัญหาและพัฒนาแผนงาน

(การแยกแยะปัญหา กำหนดปัญหา
บอกขอบเขตของปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล การทบทวน
การออกแบบสถานการณ์จำลอง การวางแผนและ
การใช้ประโยชน์จากข้อมูล) ประเมินจาก

- การจัดลำดับสภาพปัญหา
- การทำงานกลุ่ม
- ปัญหาการทำงานกลุ่ม
- การเตรียมรายงานนำเสนอคณะ
กรรมการ
- เสนอร่างงานวิจัยโดยมีข้อสรุปใน
สภาพความเป็นจริง
- วิเคราะห์รายการกรณีศึกษา
- รายงานการประชุม (หรือบันทึกการ
ประชุมโดยมีบรรณานุกรมประกอบ)



๓. กระบวนการจัดแสดงและเทคนิคการสาธิตตัวอย่าง

(การคิดคำนวณ การพูดคุย การอ่าน การใช้เครื่องมือ ปฏิบัติตามกระบวนการในห้องทดลอง ปฏิบัติตามร่างบทพูดสนทนา ปฏิบัติตามคำแนะนำ) ประเมินจาก

- การสาธิตตัวอย่าง
- การแสดงบทบาทจำลอง หรือการละคร
- การจัดทำวีดิทัศน์ (เขียนบทและดำเนินการผลิตวีดิทัศน์)
- การผลิตแผ่นป้ายโปสเตอร์
- รายงานผลการทดลอง
- การเตรียมคู่มือแสดงการใช้อุปกรณ์สำหรับผู้ชมเฉพาะกลุ่ม
- การสังเกตการณ์ปฏิบัติการอย่างมืออาชีพในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง

๔. การจัดการและการพัฒนาตนเอง

(การทำงานกลุ่ม การทำงานเดี่ยว การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเป็นตัวของตัวเอง การจัดสรรเวลา การจัดหน้าที่ การควบคุมดูแล) ประเมินจาก

- การเขียนบทความในวารสาร
- แฟ้มสะสมผลงาน
- การเรียนรู้เกี่ยวกับหนังสือสัญญา
- การทำงานกลุ่ม



๕. การประเมิน และการจัดข้อมูลข่าวสาร

(การวิจัย การสืบสวน การแปล การจัดระบบข้อมูล การทบทวน และการถอดความ การจัดเก็บข้อมูล การค้นหาและการจัดแหล่งข้อมูล การสังเกตและการสรุปการสังเกต) ประเมินจาก

- คำอธิบายบรรณานุกรม
- โครงการ
- วิทยานิพนธ์
- การประยุกต์ใช้งาน
- การประยุกต์ปัญหา

๖. ความรู้และความเข้าใจในการสาธิตตัวอย่าง

(การระลึกถึง การอธิบาย/พรรณนา การรายงาน การคิดคำนวณใหม่ การจำ การระบุความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน) ประเมินจาก

- การสอบข้อเขียน
- การสอบปากเปล่า
- เรียงความ
- รายงาน
- การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของรายงานต่างๆ
- การใช้สารานุกรม
- การเขียนตอบคำถาม
- การตอบคำถามสั้นๆ : ถูก - ผิด/คำถามเลือกตอบ

๗. การออกแบบ การสร้างสรรค์ การแสดงออก

(การจินตนาการ การสร้างมโนภาพ การออกแบบ การประดิษฐ์ การสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการแสดง) ประเมินจาก

- การแสดงออก
- แฟ้มสะสมผลงาน
- การนำเสนอ
- การตั้งสมมุติฐาน
- โครงการ

๘. การติดต่อสื่อสาร

(การสื่อสารทางเดียวและการสื่อสารสองทาง การสื่อสารภายในกลุ่ม การพูด การเขียน และการใช้อวัจนภาษา การตอบข้อโต้แย้ง การพรรณนา การพูดสนับสนุน การสัมภาษณ์ การเจรจา การนำเสนอโดยการเขียนรูปแบบต่างๆ) ประเมินจาก

- การนำเสนอข้อเขียนต่างๆ (เรียงความ รายงาน เอกสารสะท้อนความคิด)
- การนำเสนอปากเปล่า
- กลุ่มงาน

- การอภิปราย การโต้เถียง การแสดง
- การมีส่วนร่วมในการสอบสวนแบบในศาล
- การสังเกตการปฏิบัติของมืออาชีพ ในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง

ความหลากหลายในการประเมิน (Variety in assessment)

จากความหลากหลายของการประเมินข้างต้น มีความน่าสนใจ คือ ผลการเรียนรู้ทั้ง ๘ กลุ่ม ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปอย่างกว้างขวางในแวดวงของการจัดการศึกษาในระดับต่างๆ เมื่อเลือกหัวข้อที่จะประเมินได้แล้ว จะต้องมีการพิสูจน์ว่าสมรรถภาพที่จะนำมาปรับใช้ได้อย่างไร กับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในทั้ง ๔ ช่วงชั้น

ดังนั้น วิธีการเลือกการประเมินผลจึงมีความสำคัญต่อการตอบสนองความหลากหลายของวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถรอบด้านในเวลาที่คุณเรียนจบการศึกษาออกไป





นักคนวิจัย

ศกุนตลา สุขสมัย*



เวทีคนวิจัยเป็นคอลัมน์น้องใหม่เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ทำวิจัย ผู้ที่สนใจจะทำวิจัย และผู้บริโภคงานวิจัยการศึกษาโดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้เป็นเวทีในการให้ความรู้ในเชิงทฤษฎีการวิจัยทางการศึกษา ไขข้อข้องใจเกี่ยวกับการทำวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้รวมทั้งเป็นเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์มากที่สุด หลายท่านคงคิดอยู่ในใจว่า **ทำไมต้องวิจัย? วิจัยไปเพื่ออะไร?** ไม่เห็นใช้ประโยชน์ได้เลย เสียเงินเปล่าๆ

ขอให้ท่านเปลี่ยนความคิดได้เลย ปัจจุบันเราพูดกันด้วยข้อมูล และข้อมูลที่น่าเชื่อถือควรเป็นข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ไม่ใช่พูดลอยๆ หรือพูดจากความคิดเห็นส่วนบุคคล เนื่องจากวิจัยเป็นการหาคำตอบ หรือแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการที่เป็นระบบระเบียบ การนำผลการวิจัยมาใช้ในการอ้างอิงหรือสนับสนุนเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะช่วยให้การพูดของเรามีน้ำหนัก ท่านจะเป็นคนทันสมัยขึ้นมาทันที เพราะในการประชุมใหญ่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในต่างประเทศมักมีการนำผลการวิจัย

* นักวิชาการศึกษา ๘ ว. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาอ้างอิงเพื่อสนับสนุนข้อเสนอที่สำคัญๆ ที่ต้องร่วมกันตัดสินใจ ที่เห็นง่ายๆ หลายท่านคงมีโอกาสได้เป็นกลุ่มตัวอย่างให้แก่ผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งมาบ้างแล้ว เช่น ยาสระผม ผงซักฟอก สบู่ ยาสีฟัน เป็นต้น เราจะได้รับ การเชื่อถือให้ตอบคำถามทั้งจากนักเรียน นักศึกษาเป็นคำถามง่ายๆ เช่น คุณใช้ยาสีฟันยี่ห้ออะไร เหตุผลที่ใช้ ชื่อจากแหล่งใด เป็นต้น การเข้าพักตาม โรงแรม หรือการใช้บริการทั้งหน่วยงานเอกชนและ หน่วยงานของรัฐ ก็มักจะมีแบบสอบถามความคิดเห็น ไว้ให้กับผู้ที่มาใช้บริการในเรื่องของความพึงพอใจ ความสะดวกสบาย การให้บริการ ความต้องการ การบริการด้านอื่นๆ เป็นต้น บางท่านอาจเคยได้รับ การสอบถามความคิดเห็นทางโทรศัพท์จากพนักงาน สาวเสียงหวาน ขอรบกวนเวลาในการตอบคำถาม เพียง ๒-๓ คำถาม ท่านอาจรู้สึกเบื่อหน่าย แต่ท่าน ทราบหรือไม่ความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วย ให้บริษัทมีข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตหรือ การปรับปรุงสินค้าและบริการนั้นๆ ที่นี้เราลองมาดูว่า ในด้านการศึกษา ทำไมเราต้องทำวิจัย ตามพระราช บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ มาตราที่ ๓๐ ได้กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริม ให้ผู้สอน สามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา ประกอบกับปีนี้เป็นปี ที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศนโยบายให้เป็นปีแห่ง การปฏิรูปการเรียนการสอน จำเป็นอย่างยิ่งที่ทั้ง ผู้บริหารสถานศึกษา และครูต้องหันมาให้ความสำคัญ กับการวิจัยเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการเรียน การสอนที่ท่านรับผิดชอบอยู่ให้มีคุณภาพสามารถ พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและมีคุณลักษณะ ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียนเองก็ควร ได้รับการส่งเสริมให้ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษา หาความรู้ เช่น การทำโครงงานในกลุ่มสาระการ เรียนรู้ต่างๆ

ถ้าท่านเป็นครูท่านลองเปรียบเทียบการ

กระทำของครูสมชาย กับครูสมหญิง ครูสมชายเห็น เพื่อนครูที่สอนอยู่ในตัวจังหวัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนการบวก ลบเลข ๒ หลัก เลขขอยืมเพื่อนมา ใช้กับนักเรียนที่ตัวเองสอนอยู่ เพราะประสบปัญหา เด็กบวก ลบเลข ๒ หลักไม่ได้มากกว่าครึ่งห้อง เมื่อผลการสอบปลายภาคออกมา ปรากฏว่านักเรียน ทำข้อสอบการบวก ลบเลข ๒ หลักไม่ได้ตามเดิม ส่วนครูสมหญิงประสบปัญหาการสอนนาฏศิลป์ เพราะตนเองจบด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ดังนั้นเมื่อ ต้องรับผิดชอบการสอนนาฏศิลป์ที่ตนเองไม่ถนัด ครู สมหญิงจึงแก้ปัญหาโดยการให้เพื่อนที่เรียนนาฏศิลป์ จำในท่าต่างๆ แล้วถ่ายวิดีโอไว้พร้อมบันทึกเสียงคำอธิบาย ประกอบการเรียนท่าต่างๆ แล้วนำมาใช้ในการจัดการ เรียนการสอนให้นักเรียน โดยครูสมหญิงได้ทำแบบ บันทึกผลการใช้วีดิทัศน์ แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียน และแบบประเมินการปฏิบัติของนักเรียน เมื่อจัดการเรียนการสอนแล้วครูสมหญิงก็ใช้เครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้เตรียมไว้ และนำมาวิเคราะห์ ข้อมูล พบว่า นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการ แสดงท่าท่า และยังมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ วีดิทัศน์อยู่ในระดับมาก และนักเรียนยังได้เสนอแนะให้ ครูเพิ่มเวลาในการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น ครูสมหญิงจึง ได้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้โดยเพิ่มเวลาฝึกปฏิบัติ เข้าไปอีก และเขียนรายงานสรุปผล ส่วนครูสมชาย เมื่อไม่ประสบความสำเร็จในการใช้สื่อที่ยืมมาจาก เพื่อน แต่ก็ไม่ได้หาสาเหตุว่าทำไมสื่อเดียวกันนี้เพื่อน ใช้ได้ดีกับนักเรียนของเขา แต่ทำไมเราเอามาใช้แล้ว เด็กยังเรียนไม่รู้เรื่องเหมือนเดิม ถ้าเราลองช่วยครู สมชายหาสาเหตุ สาเหตุที่เป็นไปได้อาจเป็นเรื่องของ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ หรือความไม่ พร้อมในเรื่องของคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน เป็นต้น แต่ถ้าครูสมชายมีการเก็บข้อมูลเหมือนครูสมหญิง ครูสมชายก็จะทราบว่าเรื่องนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร จาก ตัวอย่างเหตุการณ์ของครูทั้ง ๒ คนนี้ จะเห็นว่าครู สมหญิง นำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมาแก้ปัญหา



การจัดการเรียนการสอนของตนเองนี่ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่ง

มาถึงตรงนี้ เรลองมาคิดเล่นๆ ก่อนว่าถ้าเราจะทำวิจัยสักเรื่อง เราจะทำเรื่องอะไรดี มีข้อแม้ว่าควรเป็นเรื่องที่ทำแล้วมีประโยชน์กับตัวเรา ภาระงานของเรา หรือหน่วยงานของเรา เราอาจต้องแบ่งคนออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ๆ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มคนทำงาน และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่กำลังศึกษาอยู่ ท่านจะอยู่กลุ่มไหนก็ได้

กลุ่มแรก ถ้าท่านเป็นคนทำงาน ท่านต้องคิดว่าภาระหน้าที่หรือความรับผิดชอบของท่านในหน่วยงานนั้นคืออะไร แล้วลองทบทวนดูใน ๒ ประเด็นต่อไปนี้

๑. ปัญหาที่พบในการทำงานที่ทำให้งานในหน้าที่ของท่านไม่ประสบผลสำเร็จ

๒. สิ่งที่ท่านต้องการพัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

จาก ๒ ประเด็นข้างต้น ถ้าท่านเลือกข้อที่ ๑ แสดงว่าท่านคิดว่าผลการทำงานของท่านยังไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ และท่านต้องคิดต่อไปอีกว่า ที่ท่านไม่ประสบความสำเร็จเกิดจากกระบวนการทำงานในขั้นตอนไหน มีใครเข้ามา

เกี่ยวข้องบ้าง เพื่อแก้ปัญหาที่สาเหตุ เช่น ถ้าท่านเป็นผู้บริหารสถานศึกษา และพบว่าในโรงเรียนมีปัญหาอยู่ ๒-๓ เรื่อง ได้แก่ ๑) เรื่องของหายไม่ว่าจะเป็นของนักเรียนหรือของครู ๒) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และ ๓) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งของทุกระดับชั้น จากปัญหาทั้ง ๓ เรื่องนี้ ท่านในฐานะผู้บริหาร ถ้าท่านไม่สามารถแก้ปัญหาทั้งหมดได้พร้อมๆ กัน ท่านต้องพิจารณาเลือกเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาทำวิจัยก่อน โดยต้องพิจารณาก่อนว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วน ถ้าไม่เร่งแก้ไขจะก่อให้เกิดความเสียหาย

และถ้าท่านเลือกข้อที่ ๒ แสดงว่าผลการทำงานของท่านอยู่ในเกณฑ์ดีแล้ว แต่ท่านยังต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งท่านจะต้องพิจารณาว่าท่านต้องการที่จะพัฒนาในเรื่องใดก่อนหลัง

เช่นเดียวกันถ้าท่านเป็นครู ท่านก็ต้องพิจารณาเรื่องที่จะทำวิจัยจาก ๒ ประเด็นข้างต้นเช่นกัน แต่ถ้าเป็นนักเรียน เด็กๆ อาจจะเลือกทำวิจัยในเรื่องที่ตนสนใจอยากรู้ หรืองานที่ครูมอบหมาย และถ้าเป็นนิสิตนักศึกษาโดยเฉพาะในระดับบัณฑิตขึ้นไป สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาเป็นปัจจัยหลักคือสาขาที่ศึกษา

สำหรับขั้นตอนต่อไปเมื่อท่านได้เรื่อง (หัวข้อ) ที่ท่านสนใจจะทำวิจัยแล้ว ก่อนอื่นต้องศึกษาดูก่อนว่า เรื่องที่เราจะทำนั้นมีใครทำหรือยัง ถ้ามีคนทำแล้ว งานวิจัยที่เราจะทำต่อไปนี้แตกต่างกับงานเดิมตรงไหน สภาพปัญหาอาจเหมือนกัน แต่วิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหา แตกต่างกันหรือวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มกัน ผลที่ทำแล้วออกมาอย่างไร หรืออาจต้องพิจารณา ปัจจัยอื่นๆ ประกอบ ซึ่งต้องศึกษาในรายละเอียดมากกว่านี้ ที่เสนอในที่นี้เป็นเพียงวิธีการคิดขั้นต้นแบบ ง่ายๆ มาถึงขั้นตอนนี้ แสดงว่าทุกท่านได้หัวข้อการ วิจัยแล้ว ต่อไปก็กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ว่า เราทำวิจัยเรื่องนี้เพื่ออะไร เช่น เพื่อพัฒนาชุดการ เรียนการสอนการสะกดคำยาก สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของ ผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของ โรงเรียน..... เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นต้น

เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยแล้ว ท่าน ต้องวางแผนการวิจัยว่า จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว เราจะกำหนดกรอบการวิจัยอย่างไร เราจะเก็บข้อมูล จากแหล่งไหน (กำหนดกลุ่มตัวอย่าง) เราจะใช้เครื่องมือ

อะไรเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วเราจะจัด กระทำกับมันอย่างไร ใช้สถิติอะไรในการวิเคราะห์ ข้อมูล (ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ) จะวิเคราะห์เองหรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แนะนำว่า ถ้าข้อมูลจำนวนมากควรวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์จะ สะดวก รวดเร็ว และได้ผลถูกต้องน่าเชื่อถือ หลังจาก วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ท่านต้องวางแผนต่อว่าจะนำ เสนอในรูปแบบใด รวมทั้งการออกแบบตารางและ การนำเสนอค่าสถิติต่างๆ การแปลผล และการเขียน รายงาน สุดท้ายอย่าลืมหาคิดหรือวางแผนเรื่องบุคลากร ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีการเก็บข้อมูลจำนวนมากหรือมีข้อมูลที่มีความ ยุ่งยากซับซ้อน อาจต้องตั้งเป็นคณะทำงาน และ สุดท้ายของสุดท้ายอย่าลืมตั้งชื่อเรื่องการวิจัยด้วย ชื่อเรื่องเราสามารถปรับแต่งได้จนผู้วิจัยพอใจ แต่ถ้า เราตั้งชื่อดีแค่เห็นชื่อเรื่องก็พอจะทราบวัตถุประสงค์ ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา วิจัยแล้ว

เวทีคนวิจัย จะช่วยคลี่คลายปัญหาเกี่ยวกับการ วิจัย ไม่ว่าจะเป็นการเลือกหัวข้อการวิจัย การ เลือกประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจะวิเคราะห์





อย่างไร วิเคราะห์แล้วจะนำเสนออย่างไร เวทีนี้ช่วยคุณได้ ไม่จำกัดแฉดวงเฉพาะนักวิจัยเท่านั้น เวทีนี้เปิดกว้างไม่ว่าท่านจะเป็นใคร ท่านอาจเป็นครู ท่านอาจเป็นศึกษานิเทศก์ ท่านอาจเป็นนักวิชาการ ท่านอาจเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือท่านอาจเป็นพ่อแม่ ผู้ปกครอง เวทีนี้ยินดีต้อนรับทุกท่าน โดยทีมงานจะตอบคำถามที่ท่านถามมาในฉบับต่อไป นอกจากตอบปัญหาการวิจัยแล้ว เวทีนี้จะนำผลงานวิจัยของนักวิจัยมานำเสนอแก่ท่านผู้อ่าน

เวทีคนวิจัย จะช่วยให้การทำวิจัยที่หลายๆ ท่านคิดว่ายาก ไม่อยากทำ ให้เป็นเรื่องง่าย หรือหลายๆ ท่านอาจคิดว่าจะใช้ประโยชน์จากงานวิจัยได้อย่างไร ถ้าต้องการข้อมูลแบบนี้จะหาจากงานวิจัยแบบไหน เริ่มต้น อย่างไร ถ้าท่านเข้าใจหลักการและ

วิธีการแล้วการทำวิจัยหรือการที่จะใช้ประโยชน์จากงานวิจัยก็จะไม่ยากอย่างที่คิด เราหวังว่าเวทีนี้จะช่วยให้มีผลงานวิจัยดีๆ มากขึ้น ทั้งยังเป็นเวทีที่จะเผยแพร่ผลงานวิจัยไปสู่สาธารณชน สุดท้ายเราจะได้นักวิจัยรุ่นใหม่มาเพื่อเป็นกำลังสำคัญต่อไป

เวทีคนวิจัย อาจจะยังใหม่ ดังนั้นความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ คำติชม รวมทั้งคำถาม ข้อเสนอแนะ หรือการแนะนำผลงานวิจัยดีๆ ที่น่าสนใจ และคิดว่ามีประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคอลัมน์ของเรา ซึ่งจะส่งผลถึงผู้อ่านจำนวนมากที่กระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ วารสารวิชาการที่ท่านถืออยู่นี้เป็นสมบัติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ดำเนินการต่อเนื่องมาจากเมื่อครั้งยังเป็นกรมวิชาการ (ก่อนการปฏิรูประบบราชการของกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่คือบุคลากรทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย นักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป

หวังว่า **เวทีคนวิจัย** จะได้รับการต้อนรับด้วยดีจากท่านผู้อ่าน จดหมายทุกฉบับจะเป็นแรงบันดาลใจให้เราพัฒนาคอลัมน์ของเราให้เกิดประโยชน์สูงสุด แล้วพบกันฉบับต่อไปนะคะ....





ความรู้/สื่อ ครูแนะแนว

การแนะแนวสำคัญอย่างไร

ธีระวัฒน์ ชัยยุทธสรณง*



ความสำคัญของการแนะแนวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

หากได้ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จะเห็นว่ามີสาระสำคัญที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในมาตราที่ ๒๒ ยังระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความ

สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามศักยภาพและเต็มศักยภาพ และมาตราที่ ๒๓ ยังเน้นความสำคัญของความรู้ คุณธรรมและกระบวนการเรียนรู้ โดยบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาและในมาตราที่ ๒๔ ให้สถานศึกษาจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด

* นักวิชาการศึกษา ๘ ข้าราชการบำนาญ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

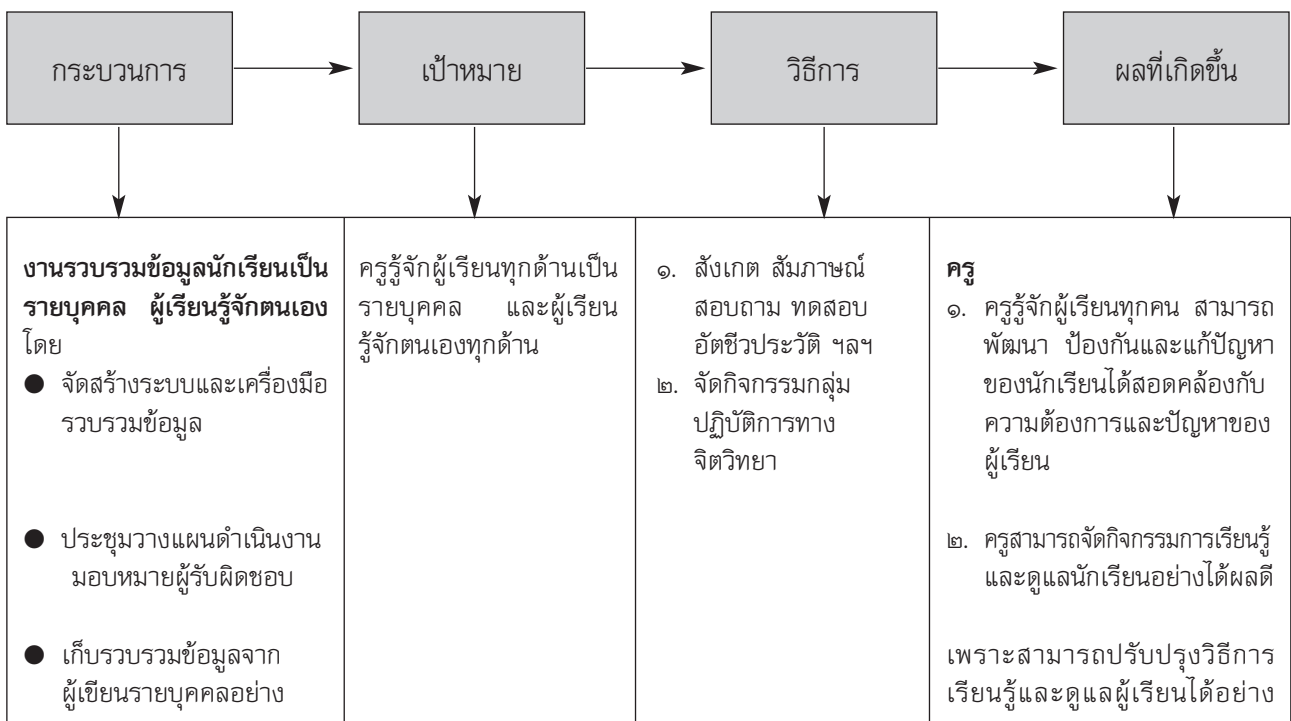
การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกให้คิดได้ ทำเป็น รักการอ่าน เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการประสานร่วมกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และมาตราที่ ๒๘ จัดหลักสูตรการศึกษาที่หลากหลายให้เหมาะสมกับแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมกับวัยและศักยภาพ ให้มีสาระทั้งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับสาระสำคัญของกระบวนการแนะแนว ซึ่งเป็นกระบวนการที่จัดอย่างต่อเนื่องที่มุ่งช่วยเหลือให้บุคคลรู้จักและเข้าใจตนเองได้อย่างถูกต้อง รู้ขีดความสามารถของตน ยอมรับสภาพของตนได้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ได้พัฒนาการในทุกๆ ด้าน ทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ ให้สามารถช่วยเหลือตนเอง มีทักษะและวิจารณญาณในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างฉลาด

และวางแนวทางการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้เป็น อย่างดี มีสุขภาพจิตที่ดี เป็นสมาชิกที่ดีมีประโยชน์ต่อ ครอบครัวและสังคม นอกจากนี้ยังจัดบรรยากาศที่ช่วย ให้บุคคลเกิดความสบายใจ คลายทุกข์กังวล เปิดโอกาส ให้แสวงหาประสบการณ์ตามขีดความสามารถของตนได้ ด้วยความรู้สึกรับรู้และปลอดภัยอีกด้วย

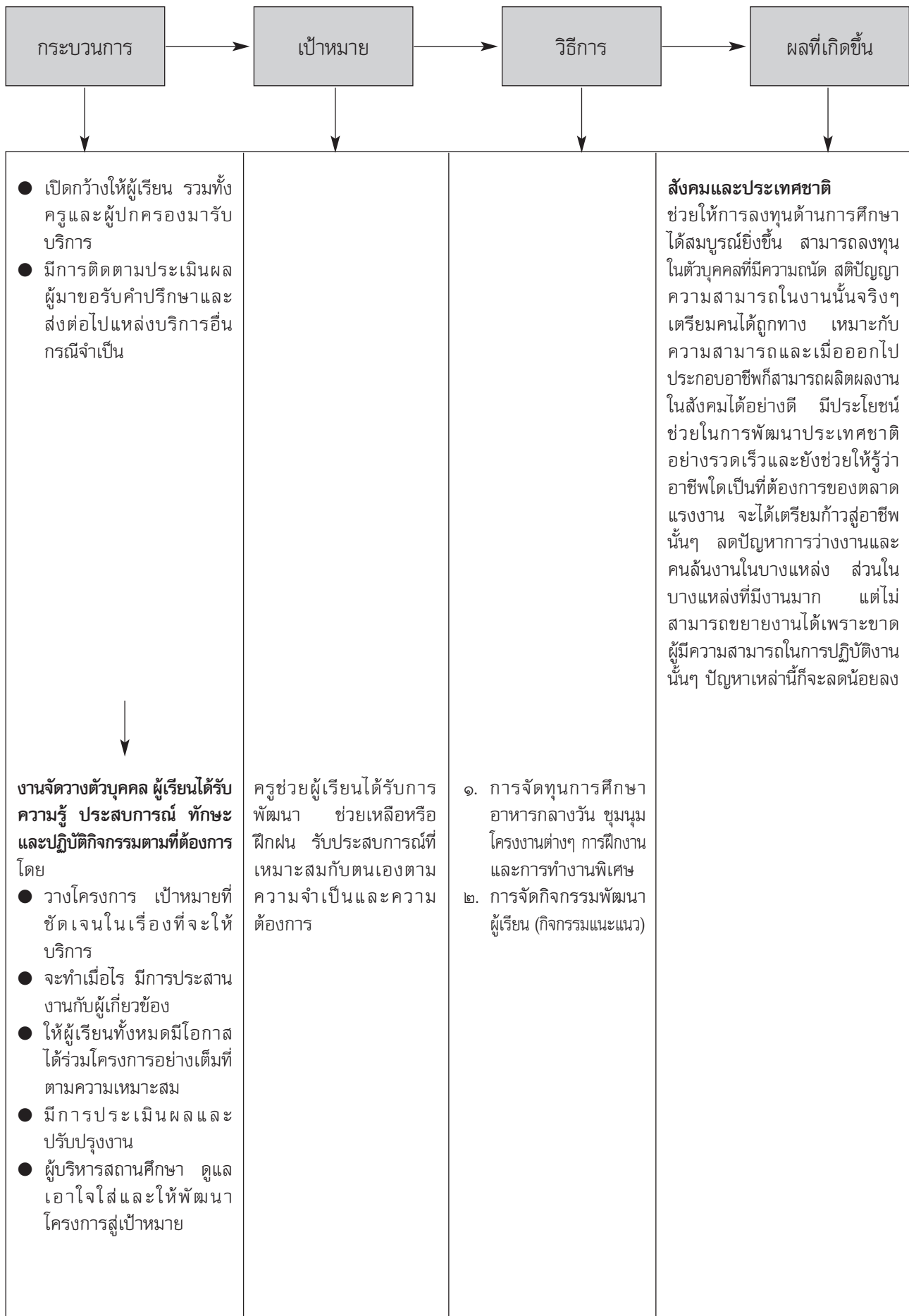
ฉะนั้นในการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ จึงจำเป็นต้องใช้กระบวนการแนะแนว มาช่วยทั้งในด้านระบบการเรียนรู้ การประเมินผล การฝึกอบรมครู และระบบการพัฒนาครู การใช้ครู การปฏิรูประบบการบริหารจัดการ ปรับระบบการศึกษา และการระดมสรรพกำลังจากทุกส่วนของสังคมเข้ามา จัดการศึกษาอย่างกว้างขวาง

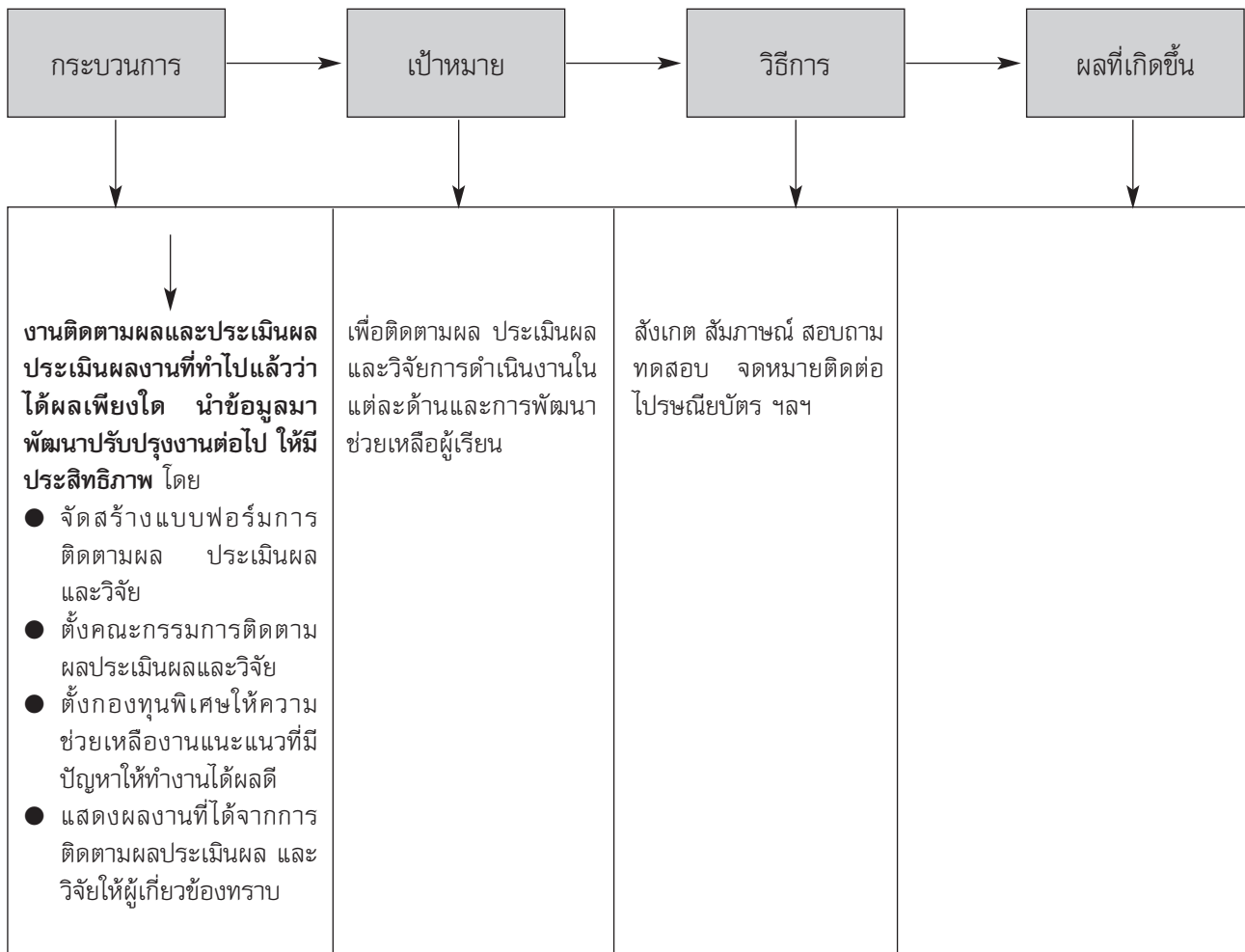
การใช้กระบวนการแนะแนวในการจัดการเรียนรู้

กระบวนการแนะแนวที่นำมาใช้เป็นกลไก ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองของผู้เรียนได้ สรุปลงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้









จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ผู้เขียนหวังว่าคงช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและความจำเป็นตลอดจนแนวทาง ในการนำกระบวนการแนะแนวมาใช้เป็นกลไกสู่การจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองของ ผู้เรียนได้พอสมควร

บรรณานุกรม

ดร.วิชัย ต้นศิริ. คำอธิบายพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, ๒๕๔๒.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. การแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๒๙.

สมพิศ แดงวัง. การแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โรงเรียนศรีอยุธยา, ๒๕๓๙. อัดสำเนา.



บอกกล่าว เล่าแทน

อัมพร แต้มทอง



หนังสือดีวันเด็กแห่งชาติ ปี ๒๕๕๙

“พระยศยิ่งยง”

จำนวน ๔๒๕,๐๐๐ เล่ม จำหน่ายหมดไม่ทัน
กะพริบตา ปีนี้ใครที่พลาดเป็นเจ้าของต้องรออีกปีนะคะ
ครั้งต่อไปจงภายใน ๓๐ พฤศจิกายน ในทุกปี โรงเรียน
ต้องรีบๆ จองกับตัวแทน สพท. ทั้ง ๑๓๕ เขต อย่าช้า !
อย่าสละโอกาสที่จะเป็นเจ้าของหนังสือดีน่าอ่านและ
สวยงาม ขอบอก“ไม่มีวางจำหน่ายทั่วไป นะคะ”



ประกวดหนังสือดีเด่นประจำปี ๒๕๕๙

หนังสือใหม่ ที่มีบุคคล กลุ่มบุคคล หรือสำนัก
พิมพ์ ฯลฯ ส่งเข้าประกวดหนังสือดีเด่นประจำปี ๒๕๕๙
จำนวน ๔๕๑ ชื่อเรื่อง รออีกอีตใจ จะได้ชื่อผู้ชนะและ
ชื่อหนังสือดีเด่น ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๙ ได้ถูกประกาศผล
ผู้ชนะเข้ารับพระราชทานรางวัลฯ ในวันนี้ด้วย คอย
ติดตามรายชื่อหนังสือที่น่าอ่านทุกเล่มทุกประเภท ได้ใน
ฉบับหน้า ฉบับนี้ให้ชมผลงานหนังสือได้รับรางวัลดีเด่นฯ
๙ ชื่อเรื่องไว้ก่อน ดังนี้



ดีเด่น

สารคดี “พ่อบ้านทำครัว”

นวนิยาย “เขียนฝันด้วยชีวิต”

กวีนิพนธ์ “มือใดดูแลแม่โพสพ”

รวมเรื่องสั้น “อุบัติการณ์”

สำหรับเด็กเล็ก อายุ ๓-๕ ปี หงส์น้อยหัดบิน”

สารคดีสำหรับเด็ก อายุ ๑๒-๑๘ ปี “ที่บ้านย่า”

หนังสือการ์ตูน/นิยายภาพ “สังข์ทอง (ฉบับการ์ตูน)”

หนังสือสวยงามทั่วไป “ภาพถ่ายแนวศิลปะ มุมมองของ

ยรรยงค์ โอหาระชิน”

สวยงามสำหรับเด็ก “ตำนานภาษีไทย”



นายจาตุรนต์ ฉายแสง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



นายอรรณ จันทวานิช

เลขาธิการสภาการศึกษา



๒๕๔๙ ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน

ด้วยความเชื่อมั่นในการร่วมมือ ผนึกกำลัง
ขับเคลื่อน พัฒนาและเพิ่มพูนวิธีการรณรงค์ถ่ายทอด
สื่อสารระหว่างผู้บริหาร ครู อาจารย์ บุคลากรทางการ
ศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และสังคมทุกภาคส่วนที่จะใช้
วิธีการต่างๆ เพื่อความสมบูรณ์ของการจัดการเรียน
การสอนให้กับเด็กและเยาวชน



นางพรนิภา ลิมปพยอม

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



นายภาวิช ทองโรจน์

เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เสมา ๕ แห่ง พร้อมด้วย รมว.ศธ. ได้ร่วม
ลงนามในประกาศเพื่อยืนยันเอกภาพในเจตนารมณ์และ
เป็นพันธสัญญาระหว่างกัน



เจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๔๙ ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน

เราตระหนักว่าเป็นภาระหน้าที่อันยิ่งใหญ่ของกระทรวงศึกษาธิการที่จะสร้างเด็ก เยาวชน และประชาชนไทยให้มีรากฐานที่มั่นคงในการศึกษา ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศในทุกด้าน กระทรวงศึกษาธิการมุ่งมั่นและจะพยายามอย่างเต็มที่ที่จะทำให้เด็ก เยาวชนและประชาชน ได้รับการศึกษาที่ดี

๒๕๔๙ จะเป็นปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน เป็นปีที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ๓๐ ล้านคน และนักเรียน นักศึกษา ๑๕ ล้านคน สัมผัสได้โดยขยายผลจากแบบปฏิบัติที่ดี และสิ่งที่จะทุ่มเทให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ปี ๒๕๔๙ กระทรวงศึกษาธิการจะพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะที่สำคัญ คือ ทักษะด้านการอ่าน การใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ที่เป็นประตูสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้วิชาอื่นๆ ควบคู่ไปกับการวางรากฐานและ บ่มเพาะความเป็นคนดีมีคุณธรรม

ครู คือ หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ดี กระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นคุณค่าความรู้

และทักษะที่ครูสะสมมาหลายปี และจะดูแลให้แน่ใจว่าครูทุกคน ทั้งใหม่และเก่ามีความรู้ ความเข้าใจ และรู้จักวิธีการสอนที่ดี ให้ครูแบ่งปันแลกเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนที่ดี ส่วนกลางและเขตพื้นที่จะเป็นคลังรวบรวมแบบปฏิบัติที่ดีเผยแพร่แก่โรงเรียน

ด้วยหลักการดังกล่าว เราเชื่อมั่นในความร่วมมือ ผนึกกำลังกันที่จะผลักดันขับเคลื่อนพัฒนาและเพิ่มพูนวิธีการณรงค์ ถ่ายทอดสื่อสารระหว่างผู้บริหาร ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมทุกภาคส่วนที่จะใช้วิธีการต่างๆ เพื่อความสมบูรณ์ของการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กและเยาวชน

เพื่อให้ความมุ่งหมายนี้เป็นความจริงเราจึงจะ

๑. ร่วมมือกันสร้างแรงกระตุ้นใหม่ๆ ให้เด็กและเยาวชนมีความสามารถในการคิดเป็น วิเคราะห์ แยกแยะ สร้างสรรค์ เกิดทักษะในการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งจะเผชิญสิ่งเร้าใหม่ๆ ในสังคม

๒. ร่วมมือกันริเริ่มและเสนอแนะ ทำให้การเรียนการสอน สอดแทรกเชื่อมโยงให้เด็กและเยาวชนมีลักษณะนิสัยพึงประสงค์ ให้มีวิถีชีวิตที่มีวินัยอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเกื้อกูล

๓. ร่วมมือกันทุกวิถีทางอย่างต่อเนื่องให้เด็กและเยาวชนสนใจในการศึกษา มีทักษะสามารถค้นคว้าแสวงหาความรู้ พึ่งพาการศึกษาเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาตน

เราได้ร่วมลงนามในประกาศนี้ เพื่อยืนยันเอกภาพในเจตนารมณ์ และเป็นพันธสัญญาระหว่างกัน เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๙



ร้อยเรื่องร้อยใจ

อัมพร เต็มทอง



ครูของฉัน

ครู คะครูคู่สู้
คือ ยิงยอดมทมิตร
น้ำใจมั่นกอบกิจ
ใจ กว่าสมุทรกว้าง

ครูของฉันฉันนี้
ศิษย์ไร้คิดทิศทาง

ครูทอผ้าท่อนะ
ทักษะแบ่งชีวิต

ทุกวันที่ครูสอน
สอนอ่านกานต์กวี

ทักษะทุกวิชา
รู้ดีดอย่างสร้างสรรค์

หนูดีใจอย่างยิ่ง
วันดีใจยิ่งชน

หนูคิดว่าวันหน้า
หนูคงเก่งเลิศล้ำ

สอนศิษย์
ผู้สร้าง
ลือเลื่อง นานมา
เกล็ดแสร้งเกินชม

ครูคนดีช่วยสรรค์สร้าง
ครูคอยวางแบบความดี

เหล่าศิษย์จะไม่ทำผิด
ครูช่วยคิดให้หนู

ทุกบทตอนล้วนถวิล
หนูจึงมีใจรักมัน

ล้วนคุณเด่นบอฉันต์
รู้ดีคนดีพัฒนาตน

ทุกทุกสิ่งไม่สับสน
ผู้บ่มเพาะคุณธรรม

การศึกษาที่อุปถัมภ์
ก้าวไปสู่ประตูชัย

เอกภาพแห่งการศึกษาไทย

● ศุภฤกษ์เบิกฟ้า ๒๕๔๙
ฤกษ์รุ่งเช้าแปรเปลี่ยนการเรียนรู้การสอน
เจตนา ศธ.แน่วแน่นอน
รวมการผูกสัมพันธ์ร่วมกันเดิน

● จะร่วมแรงกระตุ้นคนรุ่นใหม่
ให้คิดได้วิเคราะห์ได้ไม่ขาดเงิน
ทั้งสร้างสรรค์เกิดทักษะชีวิตดำเนิน
ร่วมเผชิญปัญหาไม่อาทร

● ร่วมมือกันทุกทางอย่างต่อเนื่อง
ช่วงครูให้ประชาชนเปรียบเรื่องการสอน
จะขับเคลื่อนพัฒนาทุกขั้นตอน
เรามุ่งมั่นการสอนเป็นเครื่องมือ

● การเปลี่ยนแปลงให้ทันเป็นรูปธรรม
เรียนเลิศล้ำมีคุณธรรมความสัตย์ซื่อ
เพื่อเอกภาพการศึกษาไทยระบือ
ศธ. ขอยึดถือพันธสัญญา.

เด็กน้อย.....

๑วันนี้เขียนเรียนอ่านอะไรเล่า
การบ้านเจ้าทำบ้างไหมครูขอกถาม
จะเล่นบ้างก็ได้ให้พองาม
เมื่อถึงยามครูเข้าห้องต้องตั้งใจ

๑เป็นเด็กดีที่ขยันทุกวันนี้
แล้วเลิกละสิ่งเลวชั่วควรแก้ไข
ความสำเร็จจะเกิดดังตั้งใจ
ความยิ่งใหญ่ชีวิตนี้ดีแน่นอน.

ห้วงกวี

สตุดิคุณครู

ข่าวแสนสุข วิโยค ไศกสลด
ความรันทต กะทันหัน สดหวั่นไหว
สิ้นคนดี “ทวิพร ทองคำใบ้”
ด่วนจากไป สิ้นชีวา สดอวารณ์
สุดเสียดาย คนชื่อ ฝีมือศิลป์
น้ำตาริน อาลัย สดถ่ายถอน
สุดสิ้นแล้ว บอกอ ชั่งกานต์กลอน
สื่ออักษร เคียงกัน นันกวี
ภาพศิลป์ ใหม่เก่า เท่าที่รู้
เทียบชั้นครู เห็นประจักษ์ เป็นสักขี
วิจารณ์ถ้อย ร้อยลำน้า คำกวี
ถ้อยวจี คารม อันคมคาย
เหลือร่องรอย จดจำ เป็นความหลัง
เหลือมนต์ขลัง แห่งกวี มิรู้หาย
แม้ร่างลับ ดับชั้นนี้ นั้นเพียงกาย
นามยังฉาย จรัสรุ่ง เรื่องอนันต์
ขอน้อมจิต สัจจะ อธิษฐาน
ดวงวิญญาณจงสู่ สรวงสวรรค์
ด้วยอำนาจ บุญกุศล จงดลพลัน
สุขนิรันดร์...เกิดคุณครู ผู้กวี.

นายมนตรี เกตุพันธ์
โรงเรียนตะพานหิน
อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร

คุณครูผู้รักคน

ครูผู้สอน พื้นฐาน ชั้นประถมฯ
ขาดคนชม มีแต่ว่า นำสงสาร
“เบื่องบน” ด่า ครูไม่มี ประสพการณ์
ให้ทำงาน ด้วย IT ดีกว่าครู
เลิกลบรรม ให้ย้าย ให้ลาออก
ครูบ้านนอก ด้อยความรู้ คูไม่สม
ให้ EARLY รับทรัพย์ก่อน ผ่อนความตรม
อกระทม ครูยอมรับ ชับน้ำตา
อยากรู้ว่า คนด่าครู อยู่แห่งไหน
ก่อนเติบโตใหญ่ คงได้ผ่าน การศึกษา
อนุบาล ประถม มัธยมมา
ปริญญา ตรีโท ไก่เกินใคร
โปรดสำนึก สักนิดหนึ่ง ถึงความหลัง
ก่อนเด่นดัง ท่านศึกษา มาจากไหน
ท่านได้ผ่าน ชั้นประถมฯ บ่มจิตใจ
แต่ทำไม ผลอด่า ว่าคุณครู

นางปรียา คงเทพ
ครูโรงเรียนวัดนันทาราม
อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี

คำชี้แจง เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย กองบรรณาธิการจะส่งวารสารวิชาการ โดยไม่มีหนังสือนำส่ง เมื่อท่านได้รับวารสารวิชาการแล้ว กรุณาตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับมายังสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ตามที่อยู่ที่มีพิมพ์ไว้ด้านหลังแบบสอบถามนี้แล้ว

ชื่อหน่วยงาน.....ที่อยู่.....
 อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
 ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ☐ ผู้บริหาร ☐ บรรณารักษ์ ☐ ผู้อ่าน ☐ อื่นๆ (ระบุ).....
 ได้รับวารสารวิชาการ ปีที่.....ฉบับที่.....จำนวน.....เล่ม ใต้เรียบร้อยแล้ว

๑. เนื้อหาที่ได้รับจากวารสารวิชาการเป็นประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)

	มาก	ปานกลาง	น้อย
● เพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการ	☐	☐	☐
● สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน	☐	☐	☐
● ใช้เป็นเอกสารอ้างอิง	☐	☐	☐
● อื่นๆ (ระบุ).....	☐	☐	☐

๒. ท่านพึงพอใจในเนื้อหาของวารสารวิชาการในระดับใด (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในตาราง)

ประเภทของเนื้อหา	ระดับความพึงพอใจ			ระดับการนำไปใช้ประโยชน์		
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย
๒.๑ บทบรรณาธิการ						
๒.๒ เนื้อหาในคอลัมน์ “เกาะติดหลักสูตร”						
๒.๓ เนื้อหาในคอลัมน์ “เส้นทางสู่การปฏิรูปการเรียนการสอน”						
๒.๔ เนื้อหาในคอลัมน์ “สนามสื่อการเรียนรู้”						
๒.๕ เนื้อหาในคอลัมน์ “รอบรู้สู่การวัดและประเมินผล”						
๒.๖ เนื้อหาในคอลัมน์ “เวทีคนวิจัย”						
๒.๗ เนื้อหาในคอลัมน์ “ความรู้เพื่อครูแนะแนว”						
๒.๘ เนื้อหาในคอลัมน์ “บอกกล่าวเล่าขาน”						
๒.๙ เนื้อหาในคอลัมน์ “เรียงร้อยถ้อยกวี”						
๒.๑๐ บทความทางวิชาการเกี่ยวกับการศึกษา						

๓. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

๓.๑ ด้านเนื้อหา.....

 ๓.๒ ด้านรูปแบบการนำเสนอ.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ส่ง

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการ
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
ตึก สพฐ. ๓ ชั้น ๓
กระทรวงศึกษาธิการ ถ.ราชดำเนินนอก
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

ติด
แสตมป์

คมคิด ลิขิตคำ

ยูเนสโกยกย่อง ท่านพุทธทาส เป็นบุคคลสำคัญของโลก

องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) ได้มีมติให้ท่านพุทธทาสเป็นบุคคลสำคัญของโลก และจะร่วมเฉลิมฉลองในวาระครบรอบชาตกาล ๑๐๐ ปีของท่านพุทธทาส ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๔๙ ซึ่งตรงกับวันคล้ายวันเกิดของท่านพุทธทาส

“ครูคือผู้ยกวิญญาณของโลก เนื่องจากธรรมชาติต้องการ เพื่อมนุษย์จะมีประสิทธิภาพในการสร้างสันติสุข และโดยครูที่ถูกต้องตามอุดมคติของคำว่าครู ด้วยการมีธรรมะ ประยุกต์ธรรมะเข้ากับความเป็นครู”

ตอนหนึ่งจากการบรรยายของท่านพุทธทาส
ในโอกาส งานอบรมครูของทางราชการผู้พักแรมอยู่ที่ค่ายธรรมบุตร
วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๑๓



๒๕๕๙ ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายจาตุรนต์ ฉายแสง) และองค์กรหลักทั้ง ๕ ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา) เลขาธิการสภาการศึกษา (นายอัมรินทร์ จันทวานิช) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (นางพรนิภา ลิ้มปพยอม) เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ) และเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา (นายภาวิธ ทองโรจน์) ได้ร่วมลงนามเมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙ ประกาศเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ ให้ ปี ๒๕๕๙ นี้เป็นปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน ด้วยความมุ่งมั่นและพยายามอย่างเต็มที่ที่จะทำให้เด็ก เยาวชน และประชาชนได้รับการศึกษาที่ดี มีทักษะด้านการอ่าน การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษต่างประเทศ และทักษะด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ ควบคู่ไปกับการวางรากฐานและบ่มเพาะความเป็นคนดีมีคุณธรรม เอกภาพในเจตนารมณ์และพันธสัญญาของ ๕ องค์กรหลัก ได้แก่

๑. ร่วมมือกันสร้างแรงกระตุ้นใหม่ ๆ ให้เด็กและเยาวชนมีความสามารถในการคิดเป็น วิเคราะห์ แยกแยะ สร้างสรรค์ เกิดทักษะในการดำเนินชีวิต พร้อมที่จะเผชิญสิ่งเร้าใหม่ ๆ ในสังคม

๒. ร่วมมือกันริเริ่มและเสนอแนะ ทำให้การเรียนการสอน สอดแทรกเชื่อมโยงให้เด็กและเยาวชนมีลักษณะนิสัยพึงประสงค์ ให้มีวิถีชีวิตที่มีวินัย อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเกื้อกูล

๓. ร่วมมือกันทุกวิถีทางอย่างต่อเนื่องให้เด็กและเยาวชนสนใจในการศึกษา มีทักษะสามารถค้นคว้าแสวงหาความรู้ พึ่งพาการศึกษาเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาตน