

## การงานอาชีพและเทคโนโลยี

### ความหมาย

การงานอาชีพและเทคโนโลยี (Occupation and Technology) ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ 1 ใน 8 ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง คุ่มค่าและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และ อุตุน

### ความเป็นมา

วิชาที่เกี่ยวกับช่างต่างๆ ได้เริ่มมีการเรียนการสอนกันก่อนที่จะตั้งเป็นโรงเรียน โดยสอนกันตาม วัดและบ้านต่อมาเมื่อมีการตั้งโรงเรียนครั้งแรกก็ยังไม่มีการเรียนการสอนวิชาช่าง จนกระทั่ง พ.ศ. 2441 ได้ประกาศให้ใช้ โครงการศึกษาชาติ 2441 เป็นฉบับแรก ในโครงการศึกษานี้ได้จัดให้มีการเรียน สามัญและการศึกษาพิเศษสำหรับไปประกอบอาชีพ คือ โรงเรียนพิเศษ หรือ โรงเรียนอาชีวศึกษา โดยสอน วิชาหัตถกรรม กลีกรรม และคฤหกิจ ต่อมาได้มีการเรียนการสอนวิชาวาดเขียน วิชาการฝีมือ วิชาเพาะปลูก และ วิชาค้าขาย

เมื่อมีการประกาศใช้แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2475 มีแนวการจัดการศึกษาแบ่งเป็นสามส่วน ให้เหมาะสมคือ จริยศึกษา พุทธิศึกษา พลศึกษา ประเภทของการศึกษาแบ่งเป็นสามัญศึกษาและวิสามัญศึกษา

สามัญศึกษา เป็นความรู้พื้นฐานโดยทั่วไป วิสามัญศึกษา หรือ การศึกษาวิชาชีพ ก็จัดให้เหมาะสมกับ สภาพความต้องการจำเป็น เช่น วิชากลีกรรม หัตถกรรม และพานิชยกรรมอันเป็นความรู้ที่จำเป็น สำหรับการประกอบอาชีพ

เมื่อมีการประกาศใช้ แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2494 ได้กำหนดให้มีองค์แห่งการจัดการศึกษา คือ พุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และ หัตถศึกษา

เมื่อมีการประกาศใช้ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 และใช้หลักสูตรประโยคประถมศึกษา ตอนต้น พ.ศ. 2503 ได้จัดให้มีวิชา ศิลปปฏิบัติ ซึ่งมีเนื้อหาวิชาที่หลากหลาย เช่น การตัดพับฉีกกระดาษ การทำสมุดภาพ การตกแต่งห้องเรียน การปั้นดิน และวัสดุอื่นๆ การพิมพ์แบบที่ทำด้วยสบู่มันเทศ มะละกอก การประดับกระดาษเป็นรูปต่างๆ การประดิษฐ์ของเล่นของใช้จากวัสดุพื้นเมือง การเย็บปัก ถักร้อย งานช่างไม้เบื้องต้น งานบัดกรีเบื้องต้น การปลูกไม้ประดับการทำสวนดอกไม้และการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ส่วนหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2503 ได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งมีหมวด วิชาศิลปปฏิบัติ เป็นหมวดหนึ่งใน 8 หมวด ในหมวดวิชาศิลปปฏิบัติ แบ่งเป็นวิชาย่อยๆ 4 วิชาคือ อุตสาหกรรมศิลป์ เกษตรกรรมศิลป์ คหกรรมศิลป์และธุรกิจศิลป์ในหลักสูตรนี้กำหนดให้มีอุตสาหกรรมศิลป์เป็นครั้งแรก ซึ่งมีเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับงานออกแบบ เขียนแบบ งานเครื่องปั้นดินเผา งานไม้ งานโลหะ งานไฟฟ้าและวิทยุ งานช่างยนต์ และงานประดิษฐ์ เครื่องใช้ต่างๆ

และหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2503 มี ศิลปะหรือการช่าง โดยให้เลือกเรียน ศิลปะหรือการช่าง สำหรับการช่าง ให้เรียนหัวข้อการ

เขียนแบบและออกแบบและเลือกเรียนหัวข้ออื่นอีก 1 หัวข้อ เช่น เครื่องปั้นดินเผา งานไม้ งานโลหะ งาน ถักทอ เครื่องรัก และเครื่องเคลือบโลหะ เป็นต้น

ต่อมาได้เปลี่ยนหลักสูตรทั้งประโยคประถมศึกษาและประโยคมัธยมศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2521 คือ หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตร เป็น 5 กลุ่ม มีกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่ม 1 ใน 5 กลุ่ม สำหรับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ มี 3 งานด้วยกันคือ งานประดิษฐ์และงานช่าง งานบ้าน และ งานเกษตร ส่วนชั้น ป.5 - 6 มีกลุ่มประสบการณ์ พิเศษ เพิ่มเป็นกลุ่มที่ 5 จะต้องเลือกเรียนวิชาใด วิชาหนึ่งใน 2 วิชา คือ วิชาภาษาอังกฤษและ วิชาชีพเกี่ยวกับการดำรงชีวิต ซึ่งมีเรื่องให้เลือกเรียน หลากหลาย เช่น งานไม้ งานโลหะ งานประดิษฐ์ งาน ตัดเย็บเสื้อผ้า งานเกษตร เป็นต้น

ส่วนโครงสร้างของหลักสูตร ประโยค มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ได้กำหนด ให้มี 5 กลุ่มวิชา มีกลุ่มวิชาการงานและอาชีพเป็น กลุ่มวิชา 1 ใน 5 กลุ่มวิชา กลุ่มวิชาการงานและ อาชีพ แบ่งออกเป็น วิชาการงาน ซึ่งมีเนื้อหาวิชา เกี่ยวกับงานช่างในบ้าน วิชาอาชีพ (เลือก) มีวิชา อาชีพให้เลือก เช่น งานไม้ งานไฟฟ้า งานโลหะ งานยนต์ และงานหัตถกรรม เป็นต้น

สำหรับหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2521 ได้แบ่งโครงสร้างของหลักสูตร ออกเป็น วิชาบังคับ กับ วิชาเลือก สำหรับ วิชาบังคับ มี 2 ส่วน คือ วิชาสามัญ กับ วิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ ซึ่งในวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพนี้มีสาขาให้เลือกคือ ช่าง อุตสาหกรรม เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม ศิลป หัตถกรรม และศิลปกรรม ส่วนวิชาวิชาเลือก แบ่ง ออกเป็นสายวิชาการ กับ สายอาชีพ ในสายอาชีพ นี้มีให้เลือกคือ ศิลปกรรม ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปหัตถกรรม

ล่าสุดกระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้ใช้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ขึ้น และได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การ ศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 8 กลุ่ม ใน 8 กลุ่มนี้ มีกลุ่ม สาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ด้วย กลุ่มหนึ่ง และในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี นี้ประกอบด้วย 5 สาระคือ สาระ ที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว สาระที่ 2 การอาชีพ สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

### ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะในการทำงาน ทักษะการจัดการสามารถนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการ ทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่าและมีคุณ ธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็น คุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้ เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ ตาม พระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ใน สังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันใน ระดับสากลในบริบทของสังคมไทย

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่ม การงานอาชีพและเทคโนโลยี

#### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

เป็นสาระที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคมที่ว่าด้วย งานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และ งานธุรกิจ

เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต และครอบครัว ที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์และงานธุรกิจ

มีทักษะ กระบวนการทำงานและการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ ความสามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่องาน

### สาระที่ 2 การอาชีพ

เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพ สุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับหลักการ คุณค่า ประโยชน์ ของการประกอบอาชีพสุจริต ตลอดจนการเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

### สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี

เป็นสาระที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหา และสนองความต้องการของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างและใช้สิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยีใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการ และความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบ สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ

### สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นสาระที่เกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้น การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหา หรือสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

### สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

เป็นสาระที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและครอบครัวและการอาชีพ

ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์

### กระบวนการเรียนรู้

1. กลวิธีการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลวิธีการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยีแนวความคิดหลักของกลวิธีการเรียน มีลักษณะดังต่อไปนี้

1.1 จัดการเรียนรู้ให้ครบองค์รวมของการพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียน คือผู้เรียนต้องมีทั้งความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

1.2 การจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน โดยแต่ละงานต้องเป็นไปตามโครงสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้ง 7 หัวข้อ คือ 1. ความหมายของงาน 2. ความสำคัญและประโยชน์ของงาน 3. มีทักษะที่สนับสนุนหลักการของงาน 4. วิธีการและขั้นตอนของการทำงาน 5. กระบวนการทำงาน การจัดการเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและแนวทางในการประกอบอาชีพ 6. การนำเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน การสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ 7. คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการทำงานและประกอบอาชีพ

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

1.4 จัดการเรียนรู้ได้ทั้งภายในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน โดยจัดในสถานปฏิบัติงาน แหล่งวิชาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพ อีสาระ ฯลฯ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของสถานศึกษา ผู้เรียน และดุลพินิจของผู้สอน โดยคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี

1.5 จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียน กำหนดงานที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน

1.6 จัดการเรียนรู้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมทางร่างกาย อุปนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

## 2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้

2.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำงานจริง ๆ

2.2 การเรียนรู้จากการค้นคว้า เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จนสามารถสนองแรงจูงใจ ใฝ่รู้ของตนเอง

2.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสร้างกิจกรรม โดยที่กิจกรรมนั้น อาจจะเชื่อมโยงกับสถานการณ์ของผู้เรียน หรือเป็นกิจกรรมใหม่ หรือเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันก็ได้

2.4 การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ ในการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

## การวัดและประเมินผล

เพื่อให้การวัดและประเมินผลได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ผลการประเมินอาจจะได้มาจากแหล่งข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. สังเกตการแสดงออกเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม คือสังเกตผู้เรียนระหว่างปฏิบัติงานว่า ปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอนหรือไม่อย่างไร การสังเกตอาจจะแจ้งให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ก็ได้และมีการบันทึกข้อมูลในการสังเกตไว้ด้วย

2. ชิ้นงาน ผลงาน การเขียนรายงาน และกระบวนการ คือประเมินจากชิ้นงานหรือผลงานที่ผู้เรียนทำเสร็จแล้ว รวมทั้งการเขียนรายงานที่ผู้เรียนเขียนรายงานเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง

3. การสัมภาษณ์ คือสอบถามความคิดของผู้เรียนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งปัญหาและการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

4. บันทึกของผู้เรียน ผู้เรียนได้ทำบันทึกถึง การปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จ

5. การประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู หมายถึง ครูกับผู้เรียนมีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

6. การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ คือมีการวัดและประเมินผลขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติงานด้วยว่าปฏิบัติงานตามขั้นตอนหรือไม่อย่างไร

7. การวัดและประเมินผลด้านความสามารถ เป็นการประเมินได้จากการแสดงออกโดยตรงจากการทำงาน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานจริง

8. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นการรวบรวมและสร้างเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับผลงานของผู้เรียนที่บ่งบอกถึงความสำเร็จ แฟ้มสะสมผลงานจะแสดงให้เห็นความสามารถ จุดเด่น จุดด้อย ความสำเร็จและพัฒนาการของผู้เรียน

9. การประเมินตนเอง ในการเสนอผลงาน ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง ทั้งด้านความคิดและด้านความรู้สึก โดยให้ผู้เรียนได้พูดถึงงานของตนเอง มีขั้นตอนกระบวนการทำอย่างไร มีจุดบกพร่องจุดดีตรงไหน ผู้เรียนได้ความรู้อะไรบ้าง และผู้เรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่องานที่ทำ

10. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน เป็นการตัดสินใจโดยให้กลุ่มเพื่อนทำงานร่วมด้วยเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การช่วยเหลือกลุ่ม ความสามารถในการที่จะทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา เป็นต้น

11. การประเมินกลุ่ม เป็นการประเมินการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานร่วมกัน เช่น การช่วยกันคิดช่วยกันทำเพียงไร ผลงานของกลุ่มเป็นอย่างไร เป็นต้น

12. การประเมิน โดยใช้แบบทดสอบทั้งแบบอัตนัยและแบบปรนัย เนื้อหาสาระภาคทฤษฎีรวมทั้งความคิดเห็น ปัญหา การแก้ปัญหา และอื่น ๆ จะประเมินได้โดยใช้ข้อสอบทั้งแบบอัตนัยและแบบปรนัย

## แหล่งการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ผู้เรียนผู้สอนสามารถศึกษาหาความรู้หรือเรียนรู้จากแหล่งความรู้ที่มีอยู่ดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ประสบความสำเร็จในงาน/อาชีพที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่นผู้นำชุมชน ฯลฯ

2. แหล่งวิทยากร ได้แก่ สถาบัน องค์กร หน่วยงาน ห้องสมุด ศูนย์วิชาการทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งให้บริการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ

3. สถานประกอบการ สถานประกอบวิชาชีพอิสระ โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานวิจัยในท้องถิ่น ซึ่งให้บริการความรู้ ฝึกอบรมเกี่ยวกับงานและวิชาชีพต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น

4. สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ วารสาร หนังสืออ้างอิง หนังสือพิมพ์ ฯลฯ

5. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต ซีดี - รอม วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ฯลฯ

## การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี

มีตัวอย่างดังนี้

1. **โรงเรียนบ้านนาคำ อำเภอคำชะนอก จังหวัดยโสธร** มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ เช่น การทำสวนกล้วยพระราชทาน สวนมะละกอ การปลูกถั่ว การกลั่นน้ำจากพลังงานแสง การปลูกสับปะรด การอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์น้ำ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และรักท้องถิ่น สามารถนำความรู้ที่ได้กลับไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป เนื่องจากโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบทและมีสภาพเป็นป่าชุมชน จึงใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้นจัดทำเป็นแหล่งการเรียนรู้สวนป่าธรรมชาติ และสวนสมุนไพรสาธิต นอกจากนี้ยังตั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาช่วยสอน เรื่อง การนวด การตัดเย็บเสื้อผ้า การทำยาสมุนไพร การเล่นเครื่องดนตรี การจักสานไม้ไผ่ การถักทอ ฯลฯ

2. **โรงเรียนชุมชนวัดรวง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา** มีการจัดกิจกรรมร่วมกับชาวบ้านซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาของชุมชน โดยให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นให้กับโรงเรียน เมื่อมีการจัดนิทรรศการก็นำผลงานของนักเรียนมาแสดง และเชิญชาวบ้านมาชมด้วย มีการตั้งซุ้มแสดงผลงานของนักเรียนและมีการแสดงผลการทำน้ำผลไม้ปั่น การทำหมี่โคราช การทำขนมจีนน้ำยา การทอดลูกชิ้นได้กรอก การดำส้มตำ ฯลฯ ให้ชมด้วย

**3. โรงเรียนเทศบาลวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี** มีผลงานที่น่าสนใจของเด็กชายบัณฑิตวิช อุทัยกรณ์ นักเรียนชั้น ป.6 คือ การประดิษฐ์ถังขยะมีเสียง เนื่องจากมีแรงบันดาลใจเริ่มต้นจากการที่พบว่าเพื่อน ๆ ในโรงเรียนไม่ชอบทิ้งขยะให้เป็นที่ เป็นทางทำให้โรงเรียนสกปรกไม่น่ามอง จึงคิดที่จะทำถังขยะมีเสียง คือเมื่อเด็ก ๆ ทิ้งเศษขยะลงในถังเรียบร้อยแล้ว จะมีเสียงขอบคุณให้กับผู้รักความสะอาดทุกคน นับเป็นผลงานของเด็กชายบัณฑิตวิช อุทัยกรณ์ที่น่าภาคภูมิใจอย่างยิ่ง และเด็กชายบัณฑิตวิช อุทัยกรณ์เคยได้รับรางวัลต่างๆ มากมาย จากการส่งผลงานเข้าประกวด ภายใต้ชื่อโครงการ “ถังขยะไฮเทค” ที่ทำจากวัสดุเหลือใช้

**4. โรงเรียนบ้านบงน้อยอำเภอกำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร** ได้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการผลิตอาหารปลาจากหอยทากยักษ์ จัดทำปุ๋ยชีวภาพคือ ปุ๋ยหมักชนิดน้ำจากน้ำข้าวข้าวและผลจามจุรีสุก โดยนำวัสดุดิบในท้องถิ่นมาทำเพื่อใช้รดผักและต้นไม้ในโรงเรียนและยังได้นำไปเผยแพร่ให้กับชาวบ้านในชุมชน เพื่อเป็นการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและต้นทุนการผลิต จัดให้มีกิจกรรมเกษตรกรรมทฤษฎีใหม่ตามโครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เช่น การเลี้ยงปลาในบ่อดิน การเลี้ยงไก่พื้นบ้านโดยทำเล้าไก่บนบ่อปลา เพื่อให้มูลไก่เป็นอาหารของปลา การทำแปลงสาธิตการปลูกข้าวปลอดสารพิษ การปลูกผักสวนครัวเพื่อลดต้นทุนโครงการอาหารกลางวัน การทำสมุนไพรไล่แมลงใน การกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

**5. โรงเรียนไชยวานวิทยา อำเภอยะขาน จังหวัดอุตรธานี** ได้เลือกนำเอา “หมอนสมุนไพรเพื่อสุขภาพ” เป็นผลิตภัณฑ์เด่นในโครงการ 1 ผลิตภัณฑ์ 1 โรงเรียน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านโดยนำวัสดุในท้องถิ่นเช่น กก นุ่น ใบตะไคร้หอม ใบมะกรูด ใบเตย ใบหนาด ผ้าขิดหรือผ้าพื้นเมือง มาผลิตเป็นหมอนสมุนไพรเพื่อสุขภาพ สามารถนำไปหนุนนอน ทำให้หายใจโล่ง

ผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังและคอ กลิ่นหอม สะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ การที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านโดยการนำมาผสมกับการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ รู้จักประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์แบบใหม่ๆ รวมทั้งยังส่งเสริมให้เด็กมีรายได้เพิ่มขึ้นด้วย

**6. โรงเรียนคำเขื่อนแก้วขุขันธ์อำเภอกำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร** ให้นักเรียนที่สนใจทำโครงการเทียนหอมของข้าวสวย สารการเรียนรู้ช่างประดิษฐ์ของข้าวสวย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีนักเรียนร่วมโครงการ 8 คน จนสามารถทำเทียนหอมออกมาเป็นผลผลิตต่างๆ แปลกใหม่ มากมายหลายรูปแบบ เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ รู้จักการทำงานเป็นทีม มีความรักสามัคคีในเพื่อนฝูง เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และมีรายได้ระหว่างเรียนจากการจำหน่ายเทียนหอมอีกด้วย

**7. โรงเรียนบ้านสำโรงโคกเพชรอำเภอย่าน จังหวัดบุรีรัมย์** ได้จัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง เริ่มจากการให้นักเรียนช่วยกันรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียนและชุมชน โดยมีกิจกรรมธนาคารขยะเป็นกิจกรรมรองรับ ให้นักเรียนรวบรวมขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลหรือใช้ใหม่ได้มาฝากทุกวันศุกร์ เมื่อมีจำนวนมากก็จะติดต่อผู้ซื้อมารับซื้อที่โรงเรียน มีนักเรียน ป.6 ผลิตเปลี่ยนหมอนเวียนกันทำหน้าที่ยังรับผิดชอบกิจการธนาคารขยะ ส่วนเศษใบไม้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักซึ่งจะมีหลุมปุ๋ยหมักของนักเรียนตั้งแต่ ป.4 - 6 อยู่ใกล้แปลงผักสวนครัวที่ชั้นเรียนนั้นๆ รับผิดชอบเศษผักผลไม้จากการทำอาหารกลางวันนำไปหมักเป็นปุ๋ยน้ำชีวภาพ โดยมีผู้ปกครองนักเรียนมาเป็นวิทยากรพิเศษด้วย



นักเรียนโรงเรียนบ้านลำโรงโคกเพชร อำเภอขำนิ จังหวัดบุรีรัมย์ กับการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยการให้นักเรียนช่วยกันรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน

ภาพจากหนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ฉบับวันอาทิตย์ที่ 18 เมษายน 2547 หน้า 7



8. โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำโครงการ “ทองผ้าทองเตา” เป็นการ “ผ้า” และ “เตา” ซึ่งเป็นพืชพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องถิ่น และหาได้ง่ายตามหนองน้ำทั่วไปในภาคเหนือ เป็นพืชที่มีประโยชน์ในด้านโภชนาการ โดยนำมา ผสมกับแป้งที่ทำทองม้วน กลายเป็นอาหารเพื่อการ บริโภคได้ง่ายและราคาถูก เรียกว่า “ทองผ้าทองเตา” โครงการนี้ได้รับรางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล 400,000 บาท จากการประกวดโครงการยุววานิช ประจำปี 2546 ของ บมจ.ธนาคารกรุงไทย

9. โรงเรียนบ้านหนองแวง ตำบลเมืองแฝก อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้เน้นการนำ ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์รวมทั้งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ได้แก่ โครงการขยายพันธุ์ ผักหวานป่า และการประดิษฐ์เครื่องใช้จากตอไม้



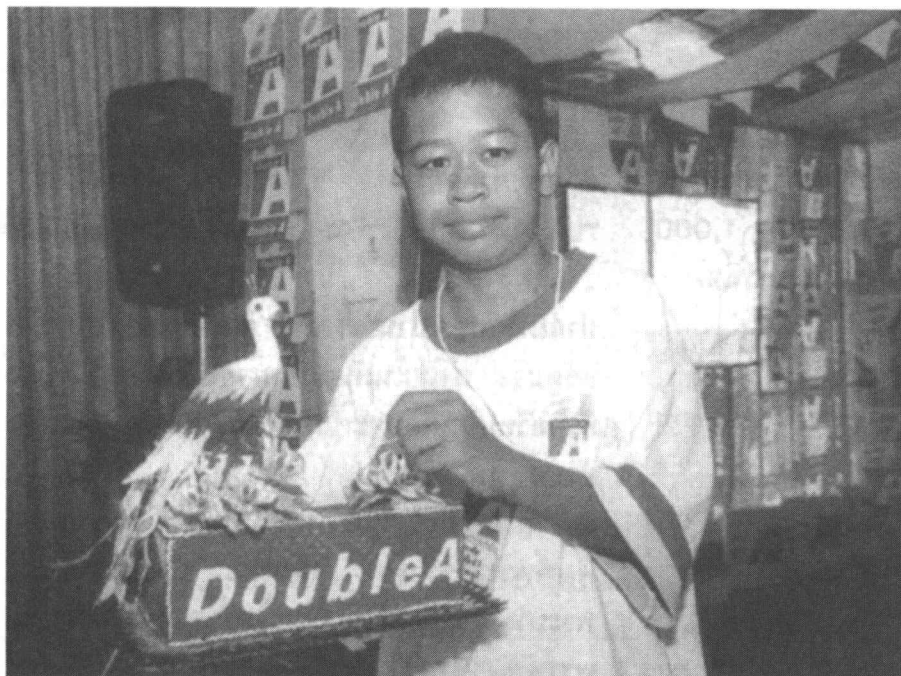
นักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ กับการทำโครงการ “ทองผ้าทองเตา”





นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองแวง ตำบลเมืองแฝก อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ กับโครงการขยายพันธุ์ ผักหวานป่า

ภาพจากหนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ฉบับวันศุกร์ที่ 30 เมษายน 2547 หน้า 34



กล่องกระดาษทิชชูแวมยุรา ของ ด.ช.ปรณัฐ สำเภารเงิน

นักเรียนโรงเรียนอรุณประดิษฐ์ จังหวัดเพชรบุรีกับผลงานงานกระดาษที่ประดิษฐ์ขึ้น

ภาพจากหนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ฉบับวันอังคารที่ 11 พฤษภาคม 2547 หน้า 24



นักเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร  
ภาพจากหนังสือพิมพ์ดิชนรายวัน ฉบับวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม 2548 หน้า 9

## ปัญหาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

จากผลการวิจัยเรื่อง “ปัญหาการสอนของครูวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมที่ 4 ในจังหวัดเพชรบุรี” ของ สุชาติ พันธุ์ชาติ พบปัญหาที่น่าสนใจดังนี้

1. เนื้อหาสาระของวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีมากเกินไป ทำให้ผู้สอนต้องปรับเนื้อหาสาระตอนดำเนินการทำหลักสูตรสถานศึกษา
2. ชุมชนไม่มีแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. สื่อและอุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน และชำรุด รวมทั้งสื่อและอุปกรณ์ในห้องห้องอื่นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและไม่ทันสมัยด้วย
4. มีปัญหาในการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลด้านทัศนคติ

จากผลการวิจัยเรื่อง “ศึกษาปัญหาการจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ชั้นที่ 3 ของสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในโรงเรียนแกนนำการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกรมสามัญศึกษา” ของ มนต์รี ยานะกิจ พบปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้บริหารและผู้สอนมีประเด็นปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการจัดผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้แก่ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปัญหาการจัดสำรวจข้อมูลจากผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่นเพื่อใช้ในการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และปัญหาการจัดเตรียมระบบประสานงานและสรรหาองค์กรท้องถิ่นเพื่อจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. ผู้บริหารและผู้สอนมีปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการจัดหาสถานที่โรงฝึกงานให้แก่ผู้เรียนที่สนองต่อกระบวนการจัดการทางอาชีพกลุ่มสาระ

การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และปัญหาการจัดกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมจากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความรู้ความชำนาญในอาชีพเฉพาะมาเป็นวิทยากรอย่างเป็นระบบ

3. ผู้บริหารและผู้สอนมีปัญหาการนำวิทยากรท้องถิ่นมาร่วมให้ความรู้และช่วยเหลือบุคลากรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

### ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

1. กรณีที่เนื้อหาสาระของวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีมากเกินไป ผู้สอนอาจปรับเนื้อหาสาระของวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสถานศึกษา หรือปรับเนื้อหาสาระตอนดำเนินการทำหลักสูตรสถานศึกษาก็ได้
2. กรณีที่ชุมชนไม่มีแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด
3. กรณีสื่อและอุปกรณ์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีไม่เพียงพอ ควรให้นักเรียนนำวัสดุในท้องถิ่นจากบ้านมาใช้เป็นสื่อ ถ้าหากสื่อชำรุดควรซ่อมปรับปรุงแก้ไขให้ใช้ได้ ถ้าสื่อไม่ทันสมัยควรดัดแปลงแก้ไขให้ทันสมัย
4. กรณีมีปัญหาในการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลด้านทัศนคติ ควรศึกษาการวัดผลประเมินผลด้านทัศนคติจากนักวิชาการ เพื่อสร้างแบบวัดผลประเมินผลด้านทัศนคติ และทำการวัดผลประเมินผลด้วยการสังเกตพฤติกรรมสามารถวัดผลประเมินผลด้านทัศนคติได้
5. กรณีที่ผู้บริหารและผู้สอนมีประเด็นปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการจัดผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้แก่ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น สถานศึกษาควรจัดหาผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้โดยเฉพาะเพื่อสร้างความ

ชัดเจนในหลักสูตรแก่ครูผู้สอน ในระยะเวลาที่เหมาะสม ส่วนปัญหาการจัดสำรวจข้อมูลจากผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่นเพื่อใช้ในการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น ควรสำรวจข้อมูลผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่นตามสภาพจริง และควรจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่น

6. กรณีผู้บริหารและผู้สอนมีปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการจัดหาสถานที่โรงฝึกงานให้แก่ผู้เรียนที่สนองต่อกระบวนการจัดการทางอาชีพกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น ควรให้ความสำคัญและจัดสรรงบประมาณในการสร้างสถานที่โรงฝึกงานทางอาชีพให้แก่ผู้เรียนที่ทัดเทียมและสนองต่อกระบวนการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนปัญหาการจัดกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมจากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความรู้ความชำนาญในอาชีพเฉพาะมาเป็นวิทยากรอย่างเป็นระบบนั้น ควรจัดระบบการประสานและเปิดโอกาสให้องค์กรท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการจัดกระบวนการเรียนรู้และเป็นวิทยากรในสาขาวิชาชีพเฉพาะทาง

7. กรณีผู้บริหารและผู้สอนมีปัญหาการนำวิทยากรท้องถิ่นมาร่วมให้ความรู้และช่วยเหลือบุคลากรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น ควรมีระบบประสานงานและส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้และช่วยเหลือบุคลากรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

### สรุป

การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๖ ใน 8 ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนต่าง ๆ จึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้เท่าเทียมกันทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

**หวน พันธุ์พันธ์**

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. **เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- มนตรี ยานะกิจ. **ศึกษาปัญหาการจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 3 ของสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในโรงเรียนแกนนำการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา.** ปริญญาานิพนธ์ (กศ.ม.อุตสาหกรรมศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547.
- ศิรินทร์ทิพย์ ยวนกระโทก. “เยือน บ้านลำโรงโคกเพชร ร.ร. อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - มรรยาท กับโครงการตา - หูพิเศษ,” **มติชนรายวัน.** ฉบับวันอาทิตย์ที่ 18 เมษายน 2547. หน้า 7.
- “แสดงผลสัมฤทธิ์ ที่ ร.ร. บ้านบงน้อย จ.ยโสธร หลักสูตรท้องถิ่น เพื่ออนุรักษ์ศิลปพื้นบ้าน” **รายงานปฏิรูปการศึกษาไทย.** ปีที่ 5 ฉบับที่ 65 วันที่ 15 พฤษภาคม 2546
- “สอนเพาะพันธุ์ผักหวาน ภูมิปัญญาเดิมเต็มอาหารท้องถิ่น,” ใน **มติชนรายวัน.** 30 เมษายน 2547, หน้า 34.
- “สัญจรไปโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้ สัมผัสผลงาน คลินิก โครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน,” **รายงานปฏิรูปการศึกษาไทย.** ปีที่ 5 ฉบับที่ 64 วันที่ 15 เมษายน 2546.
- สุชาติ พันธุ์ชาติ. **ปัญหาการสอนของครูวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมที่ 4 ในจังหวัดเพชรบุรี.** ปริญญาานิพนธ์ (กศ.ม. ธุรกิจศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.
- สุภพงษ์ วงศ์สมิตกุล. **การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การเพาะเห็ดหอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนสหวิทยาเขตปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา.** วุฒยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2545.
- “หอมสนมุนไพโร ผีมือเด็ก ร.ร. ไชยวานวิทยา,” **มติชนรายวัน.** ฉบับวันที่ 5 มีนาคม 2547, หน้า 23.
- หวน พันธุ์พันธ์. “พัฒนาการของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์,” ใน **สารานุกรมศึกษาศาสตร์.** 33 : 70-78 ; 2547.
- อนนท์ บุญศรี. “เทียนหอมนักเรียน คำเตือนแก้ว จากงานสอนแปรเป็นรายได้,” **มติชนรายวัน.** ฉบับวันศุกร์ที่ 9 เมษายน 2547, หน้า 23.