

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ผลของการสอนโดยการผสมผสานเนื้อหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตกับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและกำหนดขอบเขตของการเสนอผลการค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 5 คอนคือ

ตอนที่ 1 หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ตอนที่ 3 หลักสูตรวิชาแกน

ตอนที่ 4 การผสมผสานเนื้อหาและประสบการณ์

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

หลักการ

หลักสูตรประถมศึกษามีหลักการสำคัญดังนี้

1. เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อปวงชน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์

ในการดำรงชีวิต

3. เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสพัฒนาหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการได้

จุดหมาย

การศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะ

พลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้  
ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ท้นต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพสมบูรณ์  
ทั้งร่างกายและจิตใจ ทำงานเป็น และครองชีวิตอย่างสงบสุข

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ คงสภาพอ่านออกเขียนได้และคิดคำนวณได้
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง

ของสังคม

3. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองและครอบครัว
4. สามารถวิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและ

ครอบครัวได้อย่างมีเหตุผลด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

5. มีความภูมิใจในความเป็นไทย มีนิสัยไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาเปรียบผู้อื่น  
และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

6. มีนิสัยรักการอ่านและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ

7. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงานและสามารถ  
ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในบ้านและ  
ชุมชน สามารถปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้านและชุมชน ตลอดจน  
อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมในชุมชนรอบ ๆ บ้าน

### โครงสร้าง

มวลประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มี 5 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วยภาษาไทยและ  
คณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ว่าด้วยกระบวนการแก้ปัญหาของ  
ชีวิตและสังคม โดยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อความดำรงอยู่และการดำเนิน  
ชีวิตที่ดี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ว่าด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริม  
นิสัย ค่านิยม เจตคติและพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีบุคลิกภาพที่ดี

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน และความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ

กลุ่มที่ 5 ว่าด้วยกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน

สำหรับกลุ่มประสบการณ์พิเศษในชั้น ป.5-6 โรงเรียนอาจเลือกจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในกลุ่มประสบการณ์ทั้ง 4 หรือเลือกจัดกิจกรรมอื่น ๆ ตามความสนใจของผู้เรียน เช่น ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจเลือกจัดหลาย ๆ กิจกรรมได้

### เวลาเรียน

ตลอดหลักสูตรประถมศึกษา ใช้เวลาเรียนประมาณ 6 ปี แต่จะมีการศึกษาควรมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 40 สัปดาห์ ในหนึ่งสัปดาห์ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง หรือ 75 คาบ ซึ่งกำหนดให้คาบละ 20 นาที ทั้งนี้เมื่อรวมแล้วต้องไม่ต่ำกว่า 200 วัน และไม่ต่ำกว่า 1000 ชั่วโมง และสำหรับชั้น ป.5-6 นั้น ให้เพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียนในกลุ่มประสบการณ์พิเศษอีกไม่ต่ำกว่า 200 ชั่วโมง

อัตราเวลาเรียนของมวลประสบการณ์ทั้ง 5 กลุ่ม ในแต่ละระดับชั้น กำหนดไว้โดยประมาณดังนี้

| มวลประสบการณ์                               | อัตราเวลาเรียนโดยประมาณ |        |        |        |        |        |
|---|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | ป.1-2                   |        | ป.3-4  |        | ป.5-6  |        |
|   | ร้อยละ                  | คาบ/ปี | ร้อยละ | คาบ/ปี | ร้อยละ | คาบ/ปี |
| 1. กลุ่มทักษะที่เป็น เครื่องมือ การเรียนรู้ | 50                      | 1500   | 35     | 1050   | 25     | 750    |
| 2. กลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต          | 15                      | 450    | 20     | 600    | 25     | 750    |
| 3. กลุ่มสร้างเสริม ลักษณะนิสัย              | 25                      | 750    | 25     | 750    | 20     | 600    |
| 4. กลุ่มการงานและ พื้นฐานอาชีพ              | 10                      | 300    | 20     | 600    | 30     | 900    |
| รวม   | 100                     | 3000   | 100    | 3000   | 100    | 3000   |
| 5. กลุ่มประสบการณ์พิเศษ                     | -                       | -      | -      | -      | -      | 600    |

หมายเหตุ เวลาเรียนคาบละ 20 นาที คิดเป็นชั่วโมงละ 3 คาบ

### แนวคำ เนินการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาคามหลักสูตรนี้ ประสบความสำเร็จตามจุดหมายข้างต้น จึงกำหนดแนวคำ เนินการไว้ดังนี้

1. จัดการ เรียนการสอนให้ยึดหยุ่นตาม เหตุการณ์และสภาพท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่น พัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นตามความ เหมาะสม
2. จัดการ เรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้สอดคล้องกับความสนใจ และสภาพชีวิตจริงของผู้เรียน และให้โอกาสเท่าเทียมกันในการพัฒนาตนเองตามความสามารถ
3. จัดการ เรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงหรือบูรณาการทั้งภายในกลุ่ม ประสบการณ์และระหว่างกลุ่มประสบการณ์ให้มากที่สุด
4. จัดการ เรียนการสอนโดย เน้นกระบวนการ เรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมี เหตุผลและสร้างสรรค์ และกระบวนการกลุ่ม
5. จัดการ เรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงให้มากที่สุด และ เน้นให้เกิด ความคิดรวบยอดในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ
6. จัดให้มีการศึกษา ติดตามและแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
7. ให้สอดแทรกการอบรมด้านจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ในการจัดการ เรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
8. ในการ เสริมสร้างค่านิยมที่ระบุไว้ในจุดหมาย ต้องปลูกฝังค่านิยมที่เป็น พื้นฐาน เช่น ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย รับผิดชอบ ฯลฯ ควบคู่ไปด้วย
9. จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการ เรียนรู้และการปฏิบัติจริง ของผู้เรียน

### การวัดผล การประเมินผลและการติดตามผล

การวัดผลและการประเมินผล ตลอดจนการติดตามผล เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และการจัดให้ผู้เรียนได้เรียนเพื่อเลื่อนชั้นระหว่างปีหรือปลายปี ตามความสามารถของผู้เรียน ให้ เป็นหน้าที่ของผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนทดสอบเป็นระยะ และหรือทดสอบ เมื่อจบแต่ละ บทเรียน ตามลักษณะการจัดประสบการณ์และเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ เป็นไปตามระเบียบกระทรวง ศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน

## วิธีการประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนการสอนปฏิบัติดังนี้

1. แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการประเมินผล เกณฑ์การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ และเกณฑ์การผ่านกลุ่มประสบการณ์ก่อนทำการสอน
2. ให้จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย และ เน้นกระบวนการ
3. ประเมินผลก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียน
4. ให้ผู้สอนประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นระยะ ๆ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น เพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนและเพื่อประเมินผลการผ่านจุดประสงค์
5. ให้มีประเมินผลการเรียนปลายภาค โดยให้เลือกประเมินเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญ ให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย และ เน้นกระบวนการเพื่อตรวจสอบความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้ในภาคเรียนนั้น

มีการประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนทุกภาค ทุกกลุ่มประสบการณ์ เว้นแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2,4 และ 6 ไม่ต้องประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนสุดท้าย แต่ให้เป็นการประเมินผลปลายปี

### เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

นักเรียนที่จะได้รับการพิจารณาให้เลื่อนชั้นได้ จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนจุดประสงค์ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์
3. เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2,4 และ 6 การประเมินผลการเรียนปลายปีจะต้องได้ระดับผลการเรียนของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป

การพิจารณาคัดสินผลการเรียนเพื่อการเลื่อนชั้นของผู้เรียน ได้พิจารณาจากเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,3 และ 5 ให้พิจารณาจากเวลาเรียนกับการ

ประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ และผลการประเมินผลการเรียนปลายปี  
(กรมวิชาการ, 2533)

อนึ่ง สำหรับกลุ่มประสบการณ์พิเศษ จะไม่นำมาเป็นเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน  
แต่เป็นการวัดผลและประเมินผล เพื่อดูความก้าวหน้าจากการทำกิจกรรม (กรมวิชาการ,  
2534)

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มการงานและ  
พื้นฐานอาชีพ

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในค่านอนามัย ประชากร  
การเมือง การปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม  
ทางธรรมชาติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงสภาพ ปัญหา กระบวนการแก้ปัญหาและสามารถ  
นำประสบการณ์เหล่านี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะ  
ดังนี้

1. มีความเข้าใจพื้นฐานและปฏิบัติตนได้ถูกต้องในด้านสุขภาพอนามัยทาง  
ร่างกายและจิตใจทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม
2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับสังคมและธรรมชาติ มีนิสัยไม่หาความรู้  
อยู่เสมอ
3. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง
4. มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยีมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
6. มีความเข้าใจ เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระ  
มหากษัตริย์เป็นประมุข

7. เข้าใจหลักของการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยตระหนักในหน้าที่ ความรับผิดชอบ ปฏิบัติในขอบเขตแห่งสิทธิเสรีภาพ

8. มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย และความเป็นเอกราชของชาติ เทอดทูนสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 กำหนดให้เรียน 5 หน่วยคือ

หน่วยที่ 1 สิ่งที่มีชีวิต

หน่วยย่อยที่ 1 ตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 2 พืช

หน่วยย่อยที่ 3 สัตว์

หน่วยย่อยที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ พืช

หน่วยที่ 2 ชีวิตในบ้าน

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 โรงเรียนของเรา

หน่วยย่อยที่ 2 ชุมชนของเรา

หน่วยย่อยที่ 3 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

หน่วยย่อยที่ 4 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

หน่วยที่ 4 ชาติไทย

หน่วยย่อยที่ 1 ชาติไทยของเรา

หน่วยย่อยที่ 2 พระมหากษัตริย์และพระราชินี

หน่วยที่ 5 ข่าวดุเหตุการณ์และวันสำคัญ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 กำหนดให้เรียน 8 หน่วยคือ

หน่วยที่ 1 สิ่งที่มีชีวิต

หน่วยย่อยที่ 1 ตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 2 พืช

หน่วยย่อยที่ 3 สัตว์



หน่วยที่ 2 ชีวิตในบ้าน

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 จังหวัดของเรา

หน่วยย่อยที่ 2 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

หน่วยที่ 4 ชาติไทย

หน่วยย่อยที่ 1 ชาติไทยในปัจจุบัน

หน่วยย่อยที่ 2 ประวัติศาสตร์สุโขทัย

หน่วยย่อยที่ 3 ศาสนาในประเทศไทย

หน่วยย่อยที่ 4 พระมหากษัตริย์กับสังคมไทย

หน่วยย่อยที่ 5 การทำมาหากิน

หน่วยที่ 5 พลังงานและสารเคมี

หน่วยย่อยที่ 1 ความร้อนและแสงสว่าง

หน่วยย่อยที่ 2 เสียง

หน่วยย่อยที่ 3 แสง

หน่วยย่อยที่ 4 สารเคมีและเชื้อเพลิง

หน่วยที่ 6 จักรวาลและอวกาศ

หน่วยที่ 7 ข่าวดูเหตุการณ์และวันสำคัญ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 กำหนดให้เรียน 11 หน่วยคือ

หน่วยที่ 1 สิ่งที่มีชีวิต

หน่วยย่อยที่ 1 ตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 2 พืช

หน่วยย่อยที่ 3 สัตว์

หน่วยที่ 2 ชีวิตในบ้าน

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

หน่วยย่อยที่ 2 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ



#### หน่วยที่ 4 ชาติไทย

- หน่วยย่อยที่ 1 ประวัติศาสตร์สมัยกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี กรุงรัตนโกสินทร์
- หน่วยย่อยที่ 2 บุคคลสำคัญ
- หน่วยย่อยที่ 3 ศาสนา
- หน่วยย่อยที่ 4 ศิลปวัฒนธรรม
- หน่วยย่อยที่ 5 หน้าที่ของประชาชนคนไทย

#### หน่วยที่ 5 การทำมาหากิน

#### หน่วยที่ 6 พลังงานและสารเคมี

- หน่วยย่อยที่ 1 ความร้อนและสสาร
- หน่วยย่อยที่ 2 แสง
- หน่วยย่อยที่ 3 ไฟฟ้า
- หน่วยย่อยที่ 4 แรงแรงดันความกดดัน
- หน่วยย่อยที่ 5 สารเคมี

#### หน่วยที่ 7 จักรวาลและอวกาศ

#### หน่วยที่ 8 ประเทศเพื่อนบ้าน

#### หน่วยที่ 9 ประชากรศึกษา

#### หน่วยที่ 10 การเมืองและการปกครอง

#### หน่วยที่ 11 ข้าว เหตุการณ์ วันสำคัญ (กรมวิชาการ, 2534)

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กิจกรรมต่าง ๆ ในการสอนต้องให้เหมาะสมกับลักษณะธรรมชาติของเนื้อหาสาระ กระบวนการเรียน และให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนมีอยู่หลายประการ จากแนวการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้สรุปแนวทางดังนี้

1. การสอนที่ถือครูเป็นศูนย์กลางของความสนใจ เช่น การบรรยาย การใช้คำถาม การสาธิต โดยครูจะเป็นผู้กำหนดและถือว่าครูจะเป็นผู้บรรยาย ผู้ใช้คำถาม และผู้สาธิตตามความต้องการหรือคามปัญหาของเด็ก

2. การสอนโดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลางของความสนใจ ได้แก่ การใช้หนังสือ การมอบหมายงานให้ทำ หรือการค้นคว้าด้วยตนเอง การให้ทำแบบฝึกหัด หรือการให้การบ้าน การอภิปรายกลุ่ม การให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง การศึกษานอกสถานที่ การแสดงบทบาทสมมติ การทดลอง (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2521)

### ลักษณะการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตนั้น จะเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มองเห็นปัญหาต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตในสังคม พร้อมทั้งรู้จักหาวิธีแก้ปัญหานั้น ๆ ตรงตามหลักสูตรกำหนดไว้ให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน มุ่งเน้นในด้านการปฏิบัติ สอนให้เกิดค่านิยม และทัศนคติที่ดี ส่วนในเรื่องของการเรียนชั้นสูงต่อไปนั้นก็เน้นให้มีความรู้ ความเข้าใจและรู้จักคิด ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากที่สุดตามวัย และความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมนั้นได้

2. ให้นักเรียนปฏิบัติควบคู่ไปกับเนื้อหาอื่น ๆ

3. สึกฝนให้ผู้เรียนมีทัศนคติในการรักษาสุขภาพอนามัย โดยจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำ

4. สึกฝนให้ผู้เรียนมีความสนใจ รู้จักวิเคราะห์ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้กว้างขวาง มีความรับผิดชอบ รู้ว่าสิ่งใดผิดสิ่งใดถูก สิ่งใดควร เชื่อและไม่ควร เชื่อเพื่อจะได้ นำสิ่งที่ดีไปปฏิบัติตามโดยจัดให้มีการเล่าข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน รวมทั้งการอภิปรายร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 คาบ

5. ยืดหยุ่นเวลา เรียนได้ตามความสนใจของผู้เรียนให้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชาแต่ละเรื่องแต่ละตอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2523)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่งเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่ว่าด้วยกระบวนการแก้ปัญหาชีวิตและสังคม ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนจึง

มุ่งใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยเน้นกิจกรรมการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การจัดบทบาทสมมติ การเล่น และการสาธิต นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม เช่น การจัดชมรม การจัดนิทรรศการ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ความสามารถ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526)

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งที่ครูควรคำนึงคือการเรียนรู้ของผู้เรียนมีหลายประการด้วยกัน และต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอนดังนี้คือ

1. ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่กำหนดไว้
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ และเจริญงอกงามทั้งทางด้านพุทธิพิสัย สาระนิสัย และจิตพิสัย
3. ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว เข้ากับสภาพแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและเลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ตระหนักในหน้าที่ ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามขอบเขตแห่งเสรีภาพของตนและของผู้อื่น
6. ช่วยให้เข้าใจหลักในการอยู่ร่วมกันในสังคม ปฏิบัติตามหลักการตามที่ตนเชื่อมั่นได้

เมื่อครูได้ศึกษาถึงวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กิจกรรมที่น่าสนใจและสำคัญบางกิจกรรมที่ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง เกมจำลองสถานการณ์ และกรณีตัวอย่าง เป็นต้น

สื่อการเรียนการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

สื่อการเรียนการสอน คือ เครื่องมือตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ที่จะมาสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจดีขึ้นอย่างรวดเร็ว สื่อการเรียนการสอนได้แก่ ของจริง ของจำลอง แผนภูมิ แผ่นภาพ บัตรคำ บัตรงาน โสภณกรรมภัณฑ์ เศษวัสดุเหลือใช้ แบบเรียน คู่มือครู แบบฝึกหัด สื่อการเรียนการสอนมีความ

สำคัญและมีประโยชน์ในการช่วยให้เกิดการ เรียนรู้ได้ง่ายขึ้นไม่ต้องเสียเวลาทำความเข้าใจมาก ช่วยประหยัดเวลาตลอดจนช่วยถ่ายทอดความคิดระหว่างครูกับนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ นักเรียนเกิดความ เข้าใจได้รวดเร็วและสามารถจดจำ เรื่องที่เรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อควรคำนึงถึงในการใช้สื่อการเรียนการสอน

1. ตรงกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายของวิชาที่จะสอน การเลือกสื่อการเรียน การสอนให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอนและ เนื้อหาวิชาเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง เพราะ ต้องการดูว่าใน เนื้อหาที่จะสอนนั้น ๆ ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ หรือมีพฤติกรรมที่ต้องการ อย่างไรม้าง
2. ตรงกับลักษณะของผู้เรียน โดยพิจารณาว่า สื่อการเรียนการสอนนั้น สอดคล้อง เหมาะสมกับอายุ เพศ ความสนใจ ทั้งความรู้และประสบการณ์เดิม ความถนัด ตลอดจนวิธีการ เรียนที่เหมาะสมของผู้เรียน และในขณะที่เดียวกันก็ให้พิจารณาว่าสื่อการสอนชนิดใด เหมาะสมกับ การสอนแบบใด สื่อการเรียนการสอนนั้น ๆ เหมาะสมกับการสอนแบบใด สื่อการเรียนการสอน นั้น ๆ เหมาะสมกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่หรือไม่
3. เวลาที่ใช้สื่อการเรียนการสอนต้องพอเหมาะไม่นานไป เพราะถ้านานไปจะ ทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ขาดความสนใจ ถ้าเกินไปก็จะทำให้ผู้เรียนตามไม่ทันและขาดความ สนใจได้
4. ควรฝึกซ้อมการใช้สื่อการสอนจนเกิดความคล่องแคล่วมีความมั่นใจใช้ได้ ไม่ผิดพลาด
5. ขนาดของสื่อการเรียนการสอนต้องพอเหมาะกับห้องเรียน ต้องชัดเจนมองเห็น ได้ทั่วทุกคนภายในห้องเรียน
6. จัดลำดับของสื่อการเรียนการสอนและวางไว้ในที่ที่เหมาะสม
7. ใช้เทคนิคของการใช้สื่อการเรียนการสอนที่ดี เช่น ไม่ยืนบังผู้เรียน ระดับเสียง ที่เหมาะสม ปรับภาพให้ชัดเจน เสียงดังพอสมควร
8. นำสื่อการเรียนการสอนมาใช้เมื่อถึงเวลา ไม่ควรนำสื่อการเรียนการสอนมา วางไว้ให้ผู้เรียนเห็นก่อนถึงเวลาอันสมควร เพราะจะทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจและตั้งใจ ฟังได้
9. สังเกตปฏิกิริยาของผู้เรียนว่ามี ความสนใจและ เข้าใจต่อการ ใช้สื่อมากน้อย แล้ไหนเพื่อจะได้นำไปปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนนั้น ๆ ในโอกาสต่อไป

10. ใช้สื่อการเรียนการสอนให้อยู่ภายในเวลาที่กำหนดอย่าให้ยืดเยื้อจนน่ารำคาญ

11. ไม่ควรทำสื่อการเรียนการสอนมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ควรนำเฉพาะสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นและสำคัญต่อบทเรียนนั้น ๆ เท่านั้น

การประเมินผลการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จะเน้นในทางปฏิบัติ และการนำความรู้ไปใช้มีทั้งรายบุคคลและส่วนรวม ทั้งนี้เพื่อจะได้ตรวจสอบว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้พื้นฐานที่ได้จากการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ จากกลุ่ม ไปใช้แก้ปัญหาในการดำรงชีวิตได้จริงเพียงไร อาจจะประเมินผลได้หลายวิธี ดังนี้

1. การสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นรายบุคคลและส่วนรวมได้ผลตามจุดประสงค์หรือไม่ เช่น สภาพก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาค่าได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงใด

2. การตรวจผลงานภาคปฏิบัติและการนำไปใช้ มุ่งตรวจสอบลำดับของการปฏิบัติงานและกระบวนการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาของผู้เรียนด้วย เพราะเป็นสิ่งจำเป็นและช่วยในการประเมินผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น เมื่อเรียนเรื่องการแปรงพันแล้วก็ให้ผู้เรียนแสดงวิธีแปรงพันที่ถูกต้องให้ดู

3. การสัมภาษณ์ จะใช้กับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 มาก เพื่อที่จะให้การประเมินผลวิธีนี้ได้ผลยิ่งขึ้น จะต้องมีการเตรียมคำถามที่รัดกุมไว้ล่วงหน้า และอาจใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์ร่วมด้วยก็ได้

4. การทดสอบด้วยข้อเขียน เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนไปแล้วเพียงใด และอาจใช้ในการทบทวนหรือเริ่มบทเรียนใหม่ให้สัมพันธ์กับบทเรียนเก่าก็ได้ (กรมวิชาการ, 2520)

การประเมินผลจะประเมินจากวัตถุประสงค์ของการสอน 5 ประการด้วยกันคือ

1. ความรู้ความเข้าใจ
2. ทักษะของการเรียนรู้
3. ค่านิยมและทัศนคติคือความเป็นพลเมืองที่ดี
4. คุณธรรมและการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ
5. ทักษะเชิงความรู้ เช่น สามารถแยกแยะข้อมูล ตรวจสอบ ซึ่งนำหนักของสิ่งต่าง ๆ และตัดสินใจได้ แปลความหมายของสิ่งต่าง ๆ เช่น การแปลความหมาย แผนที่และอื่น ๆ เป็นต้น

การประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ

การประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ จะช่วยให้ครูทราบถึงความรู้สึก เจตคติ พฤติกรรมของนักเรียนว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยแค่ไหน ช่วยให้ทราบข้อบกพร่องของนักเรียนว่ามีอะไรบ้าง ซึ่งมีวิธีการประเมินผลหลาย ๆ แบบด้วยกัน ดังที่ Cordon, 1966 (อ้างถึงในวาริ ธีระจิตร, 2530) ได้เสนอรูปแบบที่ครูสามารถนำไปใช้เพื่อให้ทราบความคิดเห็นและความเชื่อถือของนักเรียนได้ดังนี้คือ

1. การรายงานเกี่ยวกับตนเอง
2. คำถามแบบเลือกคำตอบ
3. สังคมมิติ
4. การประเมินผลจากการสังเกตและการบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน

การประเมินผลอย่างเป็นทางการ

การประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนทุกคนที่จะต้องสร้างแบบสอบเพื่อตรวจความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางด้านต่าง ๆ ที่ครูต้องการวัดและประเมินผล เพื่อให้ทราบว่านักเรียนคนใดมีข้อบกพร่องจุดใด และควรที่จะได้รับการซ่อมเสริมในเรื่องอะไรบ้าง แบบสอบส่วนใหญ่ที่ครูสร้างขึ้นจะประกอบด้วยคำถามซึ่งสามารถจัดทำได้หลายแบบ อาทิ แบบถูกผิด, แบบเลือกตอบ, แบบจับคู่, แบบเติมคำหรือข้อความแบบอัตนัย (วาริ ธีระจิตร, 2530)

## กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

### จุดประสงค์

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีนิสัยรักงาน เห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดี พึ่งตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เบื้องต้น เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน และงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ
2. มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ และทักษะในกระบวนการทำงานอย่างมีแผน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือครอบครัวและผู้อื่นได้ตามควรแก่วัย
3. มีนิสัยที่ดีในการทำงานและรู้จักพึ่งตนเอง
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงผลงานและกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

### แนวการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ จัดเนื้อหา เป็น 3 งานคือ งานบ้าน งานเกษตร และงานเลือก

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ให้เรียนงานบ้านและงานเกษตร เป็นงานบังคับ และเลือกงานประดิษฐ์และงานช่างหรืองานอื่น งานใดงานหนึ่งทั้ง 2 งาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ให้เรียนงานบ้านและงานเกษตร เป็นงานบังคับ และเลือกงานที่เตรียมไปสู่อาชีพเป็นงานบังคับ เลือก หรือเลือกทั้งงานที่เตรียมไปสู่อาชีพและงานประดิษฐ์และงานช่างด้วยก็ได้

อัตราเวลาเรียน งานบังคับและงานเลือกในแต่ละระดับชั้น กำหนดไว้ประมาณ 2 : 1 ของเวลาเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพตลอดปีการศึกษา การแบ่งเวลาเรียนในงานบังคับและงานเลือกคือหลักทุกวิชาหรือแขนงงานมีความสำคัญ เท่ากัน

### ลักษณะงานของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

งานต่าง ๆ ของกลุ่มนี้ เป็นการปฏิบัติจริง ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน เป็นกระบวนการต่อเนื่องกัน โดยนักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียนทั้งที่ปฏิบัติที่โรงเรียนและที่บ้าน โดยมอบให้นักเรียนไปทำงานที่บ้าน ตามโครงการที่มอบหมายให้ทำงานที่บ้าน และสามารถติดตามผลการปฏิบัติงานได้ เพื่อปลูกฝังเจตคติ กิจนิสัยที่ดีในการทำงาน และปรับปรุงตนเองให้ขยันหมั่นเพียรแก่เด็กตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อเป็นรากฐานในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตให้เกิดความสุขทั้งส่วนตัวและส่วนรวม งานของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่จัดสอนในชั้น ป.1-6 ได้แก่

1. งานบ้าน เป็นงานที่ปลูกฝังนิสัยที่ดี ผักให้เด็กมีความขยันหมั่นเพียรในการทำงานภายในบ้าน สามารถทำงานตามขั้นตอน กระบวนการ ปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ และทำงานร่วมกับสมาชิกในครอบครัวได้ รู้จักปรับปรุงการทำงาน เห็นคุณค่าของการทำงานและมีนิสัยรักงาน

2. งานเกษตร เป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ส่งเสริมให้เด็กได้นำความรู้เกี่ยวกับการเกษตรได้พัฒนาอาชีพของครอบครัวและท้องถิ่น เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ตามขั้นตอนและกระบวนการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ปรับปรุงงานอยู่เสมอ เห็นคุณค่าของการทำงาน และมีนิสัยรักงาน

3. งานเลือก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ประกอบด้วย 2 ประเภทคือ งานประดิษฐ์และงานช่างกับงานอื่น

งานประดิษฐ์และงานช่าง จัดเนื้อหาหลักสูตรในลักษณะต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ให้เรียน 1 เรื่อง คือ งานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ให้เรียน 3 เรื่องคือ งานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง

งานอื่น มีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้

1. งานที่ผู้ปกครองหรือท้องถิ่นทำอยู่
2. งานที่นำไปสู่การมีรายได้ตอบแทน
3. งานที่สนใจและส่งเสริมเป็นการเฉพาะ



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ประกอบด้วย 2 ประเภท เช่น เดียวกันคือ งานประดิษฐ์ และงานช่างกับงานที่เตรียมไปสู่อาชีพ

งานประดิษฐ์และงานช่าง จัดเนื้อหาให้เรียน 3 เรื่อง เช่นเดียวกับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4

งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ แบ่ง เป็น 5 แขนงงานคือ

1. งานบ้าน
2. งานเกษตร
3. งานช่างประดิษฐ์
4. งานช่าง
5. งานอาชีพอื่น ๆ (กรมวิชาการ, 2534)



การจัดการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นการฝึกปฏิบัติมากที่สุด การที่จะทำการสอนให้ได้ผลดีตามเป้าหมายของบทเรียน หรือแต่ละงานนั้น ไม่ใช่ของที่ง่ายนัก ครูที่ดีจะต้องพยายามใช้วิธีสอนและเทคนิคต่าง ๆ มาช่วยให้การสอนของคนน่าสนใจ นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้ และอยากทำงานโดยคำนึงถึงหลัก 4 ประการดังนี้

1. กำหนดว่าแต่ละงานหรือแต่ละบทเรียนมีเป้าหมายที่จะให้นักเรียน เปลี่ยนพฤติกรรม ในด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร
2. กำหนดวิธีการ เทคนิคหรือกลวิธีสอนที่จะทำให้นักเรียนได้ร่วมทำกิจกรรม ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดผลตามพฤติกรรมที่กำหนดไว้อย่างไรบ้าง
3. กำหนดเครื่องมือช่วยสอนหรือสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งสถานการณ์ที่เรียน จะช่วยให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความราบรื่น สะดวก รวดเร็ว นักเรียนเรียนรู้ได้ รวดเร็วขึ้น
4. กำหนดทางและวิธีที่จะช่วยให้ทราบว่า การดำเนินการสอนในแต่ละครั้งได้ผล ตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่

ลำดับขั้นการสอน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

- ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ
- ขั้นที่ 2 การแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียน
- ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นมาใช้
- ขั้นที่ 4 การเสนอบทเรียนใหม่โดยใช้สื่อการเรียนกระตุ้น
- ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติหรือทำให้เกิดพฤติกรรม
- ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ
- ขั้นที่ 8 การประเมินผลการปฏิบัติ
- ขั้นที่ 9 การเพิ่มความจำและการถ่ายโยงการเรียนรู้

ในการสอนแต่ละขั้นควรให้นักเรียนทุกคนเป็นผู้แสดงพฤติกรรม ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ครูต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในขีดขั้นของความสามารถที่จะปฏิบัติได้ในช่วงเวลาที่กำหนด ถ้าครูกำหนดงานที่ท้าทายภายในระยะเวลาอันสั้น นักเรียนไม่เห็นผลสำเร็จของงานนักเรียนจะขาดกำลังใจขาดความรับผิดชอบในผลงาน กลายเป็นการจับจด และท้อแท้โย่งไปในที่สุด

วิธีสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

1. การสอนแบบสาธิต
2. วิธีสอนแบบโครงการ
3. วิธีสอนแบบทดลอง
4. การเรียนด้วยการแก้ปัญหา
5. วิธีสอนด้วยแบบพิมพ์
6. การเรียนในห้องปฏิบัติการ
7. แบบอภิปราย
8. การเรียนการสอนแบบประสานสัมพันธ์ภายในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

และกลุ่มประสบการณ์อื่น (มหาวิทยาลัยสุโขทัย, 2526)

## แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนควรคำนึงถึงหลักการจัด เตรียมกิจกรรม

ดังนี้

1. ต้องจัดการ เรียนการสอนให้สอดคล้องกับปัญหาและสภาพแวดล้อมของผู้เรียน เพื่อจะทำให้หลักสูตรเกิดการยืดหยุ่น ทันต่อความ เปลี่ยนแปลง
2. ต้อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ เรียนตามจังหวะและความถนัดของตนเอง เพื่อสำรวจและค้นพบความถนัดในการทำงาน
3. เน้นภาคปฏิบัติและไม่หลงลืมภาคทฤษฎี เพื่อให้ นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับ โลกของการทำงาน ให้รู้จักนำหลักหรือวิธีการมาใช้ในการทำงาน
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนตลอดกระบวนการ ตั้งแต่วางแผนลงมือปฏิบัติจนถึงขั้นนำไปใช้ให้ เห็นผลสำเร็จของงาน เห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้ เรียน ซึ่งจะ ช่วยฝึกทักษะนิสัย และสร้าง เจตคติที่ดีต่อการทำงาน
5. เน้นกระบวนการในการทำงาน
6. ให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ โดยสอนหลักและวิธีการ เรียนรู้ให้ ทั้งนี้จะต้อง
  - 6.1 เปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้และทำงานด้วยตนเอง
  - 6.2 ฝึกให้ผู้เรียนทำงาน เป็นกลุ่ม
  - 6.3 ส่ง เสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริ เริ่มสร้างสรรค์ เช่น ไม่สอนให้เลียนแบบหรือทำตามผู้สอนอย่าง เดียว ควรช่วย ให้ผู้เรียนสร้างสรรค์งานใหม่ ขึ้นเองด้วย เป็นต้น (พร เพ็ญ ปทุมศิริ, 2527)

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ประสบการณ์ทั่วไปในการ ทำงานและประสบการณ์พื้นฐานในงาน เฉพาะอาชีพ ให้มีความรู้พื้นฐานที่สัมพันธ์กับงาน ช่วย ส่ง เสริมการพัฒนาให้นักเรียนมี เจตคติและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ดังนั้นการ เรียนการ สอนกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพจะต้องมีลักษณะที่สำคัญ คือ

1. การ เรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นการทำงาน เพื่อฝึกทักษะ งานพื้นฐานทั่วไป และงาน เฉพาะอาชีพ

2. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกระบวนการทำงาน เป็นขั้นตอนเท่า ๆ กับผลงาน
3. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นการพัฒนาเจตคติและลักษณะนิสัยในการทำงาน
4. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นการจัดกิจกรรมโครงการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ให้ค้นคว้า แสวงหาและการพบด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
5. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นการผสมผสานความรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์เข้าด้วยกันในลักษณะของบูรณาการ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริง และมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ธนู แสงศักดิ์, 2520)

สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

สื่อการเรียนการสอน เป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เพราะนักเรียนจะต้องฝึกปฏิบัติจริง จึงจะเกิดการเรียนรู้ในการทำงานอย่างถูกต้องและเป็นการสร้างนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย

สื่อการเรียนที่จำเป็นในการสอนกลุ่มประสบการณ์นี้ ได้แก่

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. เครื่องมือ เครื่องใช้
4. ของจริง
5. ของจำลอง
6. วัสดุ
7. รูปภาพ
8. แผนภูมิ
9. เอกสารสิ่งพิมพ์

การประเมินผลการ เรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

หลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ มุ่งสอนให้นัก เรียนมีคุณสมบัติที่สำคัญ

#### 4 ประการคือ

1. ให้รักงาน
2. ให้ทำงาน เป็น
3. ให้มีเจตคติที่ดีต่องาน
4. ให้นำความรู้จากการ เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้นการ เรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ที่จะให้นัก เรียนมีคุณสมบัติ ดังกล่าวจึงมีแนวพอสรูปได้ดังนี้

1. สอนให้นัก เรียนปฏิบัติจริงมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียน เกิดทักษะลักษณะนิสัยและ ทำงานตามขั้นตอน เป็น
2. สอนให้นัก เรียนคิด เป็น ทำ เป็น และแก้ปัญหาได้
3. สอน โดย เน้นกระบวนการทำงานและการทำงานให้สำเร็จ

จากคุณสมบัติที่ต้องการให้เกิดแก่นัก เรียน และลักษณะการเรียนการสอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพดังกล่าว การจัดและการประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ จึงเน้นที่ภาคปฏิบัติ คือกระบวนการทำงาน เท่า ๆ กับผลสำเร็จของงาน จึงต้องใช้วิธีการ จัดและการประเมินผลหลาย ๆ วิธี (สุโขทัยธรรมาธิราช, 2532)

เนื่องจากกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่ม วิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การวัดผลและประเมินผลจึงต้องครอบคลุมทั้งสองส่วน การวัดและการประเมินผลในกลุ่มนี้ต้องวัด

#### 3 ลักษณะคือ

1. การวัดวิธีการ กระบวนการ และแนวทางปฏิบัติ
2. การวัดหรือประเมินผลงานขั้นสุดท้าย
3. การวัดทัศนคติหรือคุณภาพทางจิตใจของผู้เรียนที่มีต่อการทำงาน

ดังนั้น การวัดและประเมินผลดังกล่าวจึงต้องใช้วิธีการหลายวิธี อันได้แก่

1. การวัดผลและประเมินผลโดยการใช้แบบทดสอบ เป็นการประเมินผลความรู้ ความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อการเรียนการสอน
2. การวัดผลและประเมินผลจากการสังเกตกระบวนการและลักษณะนิสัยในการทำงาน โดยครูจะต้องสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการสังเกต สิ่งที่สังเกตจะเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของผู้เรียนทางด้านคุณสมบัติและคุณธรรมในการทำงาน และสมรรถภาพทางด้านความรู้ ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถวัดได้ในแบบทดสอบ
3. การวัดผลและประเมินผลจากผลงาน ซึ่งสามารถใช้การประเมินผลโดยสังเกตได้เช่นกัน
4. การวัดผลและประเมินผลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในสมรรถภาพด้านต่าง ๆ สำหรับการแก้ไขในส่วนที่เด็กไม่รู้หรือเข้าใจผิด ซึ่งครูสามารถแก้ไขหรืออธิบายได้ทันที (ศิริลักษณ์ ศรีภมร, 2526)

แนวการวัดและการประเมินผลแบ่งเป็นชั้น ๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 การประเมินผลก่อนเรียน
- ชั้นที่ 2 การประเมินผลระหว่างเรียน
- ชั้นที่ 3 การประเมินผลปลายภาคและปลายปี (สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532)

### ตอนที่ 3 หลักสูตรแบบแกน

หลักสูตรแกน (The Core Curriculum) ถือกำเนิดขึ้นที่สหรัฐอเมริกา เมื่อประมาณปี ค.ศ. 1900 ด้วยเหตุผลสองประการคือ ความพยายามที่จะปรับตัวจากการเรียนที่ต้องแบ่งแยกวิชาออกเป็นรายวิชาย่อย ๆ หรือพุดง่าย ๆ คือความพยายามที่จะให้หลุดพ้นจากการเป็นหลักสูตรรายวิชาประการหนึ่ง และความพยายามที่จะดึงเอาความต้องการและปัญหาของสังคม เป็นศูนย์กลางอีกประการหนึ่ง

ขั้นต้นได้มีการนำเอาเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ มารวมเข้าเป็นวิชากว้าง เรียกว่าหมวดวิชา ทำให้เกิดหลักสูตรแบบกว้างขึ้น แต่หลักสูตรนี้มิได้มีส่วนสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของสังคมมากนัก ดังนั้นจึงมีผู้คิดหลักสูตรแกน เพื่อสนองจุดหมายที่ต้องการ (อ่ารงบัวศรี, 2532)

หลักสูตรแบบนี้มีลักษณะของการผสมผสาน เนื้อหาวิชา มุ่งหมายที่จะสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning สิ่งที่เรียนจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์และชีวิตของผู้เรียน (สมิทร คุณากร, 2523) โดยเน้นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และอยู่ในความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องพยายามที่จะแก้ปัญหาที่นั้น (กาญจนา คุณาภิรักษ์, 2527)

ลักษณะของหลักสูตรแบบแกนมีดังนี้

1. มีวิชาใดวิชาหนึ่งหรือกลุ่มวิชาหนึ่ง เป็นแกนของวิชาอื่น
2. มุ่งให้สามารถทำหน้าที่ประชากรที่มีประสิทธิภาพในระบอบประชาธิปไตย
3. เป็นความต้องการของสังคมปัจจุบัน
4. จัดเนื้อหาจากปัญหาสังคมและส่วนคนที่พิจารณา เห็นว่า เป็นขั้นที่สำคัญของการ

ศึกษาทั่วไป

5. เป็นการแก้ปัญหา
6. ในเนื้อหาของหลักสูตรแบบนี้จะไม่มีขอบเขตของวิชาต่าง ๆ ที่มารวมกัน
7. มีการวางแผนร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน
8. เน้นการสอนทักษะที่ยึดตามความต้องการ
9. ให้เวลาสอนช่วงยาวกว่า 1 คาบ เรียนปกติ
10. ให้การแนะแนวเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรแบบนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2528)

ข้อดีของหลักสูตรแบบ แกน

1. มีการผสมผสานทางด้านการเรียนรู้ และ เนื้อหาวิชา
2. มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาชีวิตและความสนใจของผู้เรียน
3. สนองความต้องการในชีวิตประจำวันของเด็กได้
4. จัดกิจกรรมในการเรียนครอบคลุมเนื้อหาได้อย่างกว้างขวาง
5. มีการยืดหยุ่นในเรื่อง เวลา ใช้วิธีการสอนหลายวิธี
6. เรียนรู้จากประสบการณ์ของเด็กและเรียนโดยวิธีแก้ปัญหา
7. จัดช่วงเวลาให้เด็กได้เรียนจากการบรรยายของครูด้วย (สมิทร คุณากร, 2523)

## ข้อจำกัด

1. หลักสูตรแบบนี้วิชาและความรู้ต่าง ๆ ไม่เป็นหมวดหมู่ ผู้เรียนจึงอาจไม่ได้รับเนื้อหาสาระที่สำคัญและเป็นระบบระเบียบ
2. ในการสอนครูฝึกประสานสัมพันธ์เฉพาะเนื้อหาเท่านั้น แต่มิได้นำแนวคิดต่าง ๆ มาประสานสัมพันธ์กันด้วย
3. เมื่อมีการประสานสัมพันธ์ใน เนื้อหาสาระและความรู้โดยครูหลายคนอาจทำให้เนื้อหาสาระ และความรู้อาจไม่สอดคล้องกัน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532)
4. การผสมผสาน เนื้อหาวิชาและประสบการณ์

เป็นที่ยอมรับกันว่าการ เรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในกระบวนการใช้หลักสูตร เพราะเป็นกิจกรรมที่ใกล้ชิดกับ เด็กมาก และ เด็กได้ปฏิบัติมากที่สุด ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายและหลักการของหลักสูตร แม้ว่าแม่บทของหลักสูตรจะเขียนไว้เลิศหรูเพียงใด แต่ตัวผู้สอนสอนไม่เป็น ไม่รู้จักใช้วิธีสอน เด็กก็จะไม่เกิดการเรียนรู้แต่อย่างใด การจัดการ เรียนการสอนควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ความแตกต่างในด้านความสามารถของแต่ละบุคคล
2. ความแตกต่างของอัตราความ เจริญก้าวหน้าของแต่ละบุคคล
3. ความยืดหยุ่นของหลักสูตร เพื่อให้ครูสามารถดัดแปลง วัสดุ อุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
4. การ เปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวัน แต่ละชั่วโมงให้แตกต่างกันไป
5. โอกาสที่ครูและนักเรียนจะได้มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (George A. Beauchamp, 1964)

ครูผู้สอนที่มีความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนได้ดีจะต้อง เป็นผู้ที่รู้จักวิธีสอนและเทคนิคกระบวนการสอนหลาย ๆ วิธี ซึ่งทำให้มีโอกาสจะ เปลี่ยนวิธีการสอนให้ เข้ากับสภาพบรรยากาศในการจัดการ เรียนการสอนและสภาพของผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ได้ นักการศึกษาจำนวนมากได้คิดค้นวิธีการสอนมากมาย ถ้าพิจารณาจุดเด่นารมณ์ของหลักสูตรเกี่ยวกับ เรื่องการเรียนการสอน จะพบว่ามีความการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์กัน ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้โดยใช้วิธีสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการจัด



การเรียนการสอนให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามโครงสร้าง เนื้อหาสาระ 4 กลุ่มประสบการณ์ จึงต้องให้มีลักษณะผสมผสานที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้จากโรงเรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพราะการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งในชีวิตของมนุษย์นั้น ใช่ว่าจะใช้ประสบการณ์ของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เป็น เครื่องมือเสมอไปก็มีใช่ หากต้องใช้ความรู้จาก ประสบการณ์ทุกกลุ่มผสมผสานกันจึงสำเร็จ ฉะนั้นครูจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่จำลองจากชีวิตจริงให้เด็กได้สัมผัส ให้เด็กได้เรียนรู้ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาคด้วยตัวเอง นั่นคือจะต้องจัด การรวมเนื้อหาหมวดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผสมกลมกลืนสมดุล เป็น เนื้อหาเดียวกันและนำไปสู่ การแก้ปัญหา ซึ่งลักษณะการจัดอย่างนี้ เรียกว่า เอาความรู้หรือประสบการณ์มาบูรณาการกัน (สมพงษ์ พงษ์สุรย์, 2521) บูรณาการในหลักสูตรหมายถึง ลักษณะผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายคือความ เข้าใจในชีวิตจริงของนักเรียน การผสมผสานประสบการณ์เรียนรู้ดังกล่าวอาจ เป็นการผสมผสาน เนื้อหาวิชาจากวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ ในสาขาวิชาเดียวกันได้ หรือเป็นการผสมผสาน เนื้อหาวิชาการ วิชาต่าง ๆ ที่อยู่ต่างสาขาวิชา กันก็ได้ การ เลือกเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งที่จะทำให้ความมุ่งหมายของการ บูรณาการบรรลุผล (เสริมศรี ไชยศรี, 2526) การบูรณาการ เป็นลักษณะของการนำประสบการณ์ ต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ชีวิตมาสัมพันธ์กันอย่างผสมกลมกลืน ได้สัดส่วนมีความสมดุล และสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ ทำให้ชีวิตมีความผาสุก (สุนน อมรวิวัฒน์, 2522)

หลักสูตรแบบบูรณาการความรู้ คือการรวมหน่วยความรู้โดยพยายามหลอมรวม เนื้อหา วิชาทั้งหมดให้เป็นกิจกรรมของเด็กที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและสนองความต้องการของ ผู้เรียนให้มากที่สุด โดยไม่มีการ เน้นหรือกล่าวถึง เนื้อหาวิชา แต่ความรู้ต่าง ๆ จะถูกนำมา รวมกันภายใต้หน่วยหนึ่ง ๆ ส่วนหน่วยนั้นจะใช้อะไร เป็นศูนย์กลางหรือ เป็นแกนแล้วแต่ผู้พิจารณา หลักสูตรจะกำหนด ซึ่งส่วนใหญ่มักใช้วิชาสังคมศึกษาหรือกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต เป็น แกน เพราะ เป็นวิชาที่กว้างขวาง ซึ่งจัดให้สัมพันธ์กับวิชาอื่นได้ดี (สมบัติ คุณากร, 2521)

#### ลักษณะของบูรณาการที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรใหม่

เนื่องจากเนื้อหาสาระที่จัดไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีลักษณะ จบในตัวเอง กล่าวคือ เมื่อเด็กเรียนจบแต่ละตอนของการศึกษาแล้ว จะสามารถนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่าง เป็นสุข ความควรแก่อัศภาพ

ในสังคมที่เปลี่ยนแปลง และ เนื่องจากการ เรียนการสอนตามแนวหลักสูตรใหม่นี้มุ่งให้ เนื้อหาสาระสัมพันธ์กับปัญหาคล้อยสภาพของชีวิตจริงที่สุด ฉะนั้นโครงสร้าง เนื้อหาสาระจึงไม่แบ่งแยกเป็นรายวิชา หากแต่จะรวม เนื้อหาวิชา เข้า เป็นกลุ่มประสบการณ์และจัดการ เรียนการสอนให้มีการผสมผสานกัน ในระหว่างกลุ่มประสบการณ์ให้มากที่สุด ให้สอดคล้องกับสภาพจริง โดยให้ความสำคัญเท่าๆ กัน ระหว่างภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี เน้นให้เด็ก เรียน เพื่อแก้ปัญหา มากกว่า เรียน เพื่อให้รู้ ซึ่งลักษณะการจัดโครงสร้างอย่างนี้ เรียกว่า เอาความรู้อย่างบูรณาการ การกัน ดังนั้นหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 จึงมีลักษณะเป็นบูรณาการ หลักสูตรบูรณาการคือ หลักสูตรที่จัดมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ไว้ ครอบคลุมตามความจำเป็นแห่งชีวิต ด้วยสัดส่วนที่พอเหมาะพอดีและ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ (สมพงษ์ พลตะสุรย์, 2527)

การจัดหลักสูตรใหม่ให้มีลักษณะบูรณาการมีจุดประสงค์ เพื่อที่จะให้นักเรียนได้มีบูรณาการตามควรแก่กรณี ซึ่งบูรณาการในที่นี้หมายถึง การที่ชีวิตมีความสมดุลย์ กล่าวคือ มีความสมบูรณ์ ผาสุก ปราศจากความเจ็บปวด ทุกข์ยาก และความลำเค็ญทั้งปวง ความสมดุลย์ จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อ เราได้แก้ปัญหาที่สำคัญ ๆ ในชีวิตสำเร็จไป เช่น ปัญหาในเรื่องที่อยู่ อาหาร ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม ปัญหาการครองชีพ ปัญหาเรื่องครอบครัว เป็นต้น ถ้ายังแก้ปัญหาเหล่านี้ไม่ตก ชีวิตก็ไม่มี ความสมดุลย์ หรือไม่บูรณาการนั่นเอง ลักษณะของบูรณาการที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 คือ

1. ลักษณะที่ไม่จัดสอบแยกกันเป็นวิชา ๆ โดยโดดเดี่ยว แต่สอบรวมกันเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ทั้งนี้เพื่อว่านักเรียนจะได้เข้าใจดียิ่งขึ้น และเกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น
2. ลักษณะที่จัดเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ รวมกันเข้าเป็นหน่วย เพื่อใช้แก้ปัญหาสำคัญ ๆ ในชีวิตเด็ก เช่น หน่วยสิ่งที่มีชีวิต หน่วยชีวิตในบ้าน หน่วยสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เป็นต้น (สมนอมรววิวัฒน์, 2521)

#### ลักษณะการบูรณาการในหลักสูตร

ลักษณะของการบูรณาการ แบ่งเป็น 2 ประการคือ

1. บูรณาการเชิงเนื้อหาวิชา คือการผสมผสานเนื้อหาวิชาลักษณะของการหลอมรวม

แบบแผนหรือแบบสหวิทยาการจะเป็นหน่วยก็ได้ หรือจะเป็นโปรแกรมก็ได้ นอกจากนี้อาจจะเป็นการผสมผสานของ เนื้อหาวิชา ในแง่ของทฤษฎีกับการปฏิบัติหรือ เนื้อหาวิชาที่สอนกับชีวิตจริง ในการจัดบูรณาการ เชิงเนื้อหาวิชา แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ

1.1 บูรณาการส่วนทั้งหมด คือการรวมเนื้อหาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการจะให้เด็กเรียนรู้หลักสูตรหรือโปรแกรม จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดปัญหาหรือแนวเรื่องเป็นแกนซึ่งปัญหาหรือแนว เรื่องนี้จะ เป็นตัวชี้บ่งถึงความรู้ที่มาจากวิชาต่าง ๆ ในโปรแกรมซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือปัญหาสังคมทั้งหมด

1.2 บูรณาการเป็นบางส่วน เป็นการรวมประสบการณ์ของบางสาขาวิชา เข้าด้วยกันอาจจะ เป็นลักษณะของหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งภายในสัมพันธ์กัน เป็นอย่างดี ดังนั้นการจัดบูรณาการเป็นบางส่วนอาจจะจัดได้ทั้งภายในสาขาวิชาและระหว่างสาขาวิชา หรือจัดเป็นบูรณาการแบบโครงการ ซึ่งการจัดแบบโครงการนี้แต่ละรายวิชา ก็จะเป็นรายวิชา เช่นปกติ แต่จะจัดประสบการณ์ให้เป็นบูรณาการในรูปของโครงการ อาจจะเป็นโครงการสำหรับนักเรียนรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

2. บูรณาการเชิงวิธีการ คือการผสมผสานวิธีการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ โดยใช้สื่อประสมและใช้วิธีการประสมให้มากที่สุด (เสริมศรี ไชยศรี, 2526)

### ลักษณะการเรียนแบบบูรณาการ

ลาร์ดิสซาเบล (Lardizabal, 1970) ได้กล่าวถึงการสอนแบบบูรณาการต้องยึดหลักการสำคัญที่ว่าแกนกลางของประสบการณ์อยู่ที่ความต้องการของผู้เรียน และประสบการณ์ในการเรียนรู้จัดเป็นหน่วยการเรียน

หน่วยการเรียนอาจแยกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท

1. หน่วยเนื้อหาวิชา (Subject-matter Unit) เป็นการเน้นเนื้อหาในตำราหรือหัวข้อเรื่องต่าง ๆ หลักการหรือสิ่งแวดล้อม เช่น เรื่อง น้ำ อากาศ เป็นต้น

2. หน่วยความสนใจ (Center of Interest Unit) จัดเป็นหน่วยขึ้นโดยมีพื้นฐานที่ความสนใจและความต้องการ หรือจุดประสงค์เด่น ๆ ของผู้เรียน

3. หน่วยสร้างเสริมประสบการณ์ (Integrative Experience Unit) เป็นการรวบรวมประสบการณ์ มีจุดเน้นอยู่ที่ผลการเรียนรู้และสามารถนำไปสู่การปรับพฤติกรรม การปรับตัวของผู้เรียน

หน่วยดังกล่าวข้างต้นหมายถึง กลุ่มกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่จัดไว้เพื่อสนองจุดมุ่งหมายหรือสำหรับแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง การเรียน เริ่มจากจุดสนใจใหญ่แล้วแยกย่อยไปสู่กิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถตอบสนองสถานการณ์ที่กำหนดไว้ได้

บันลือ พุทธะวัน (บันลือ พุทธะวัน, 2524) ได้กล่าวถึงการสอนแบบบูรณาการว่า

1. เป็นการสอนโดยใช้หน่วยหรือแกนวิชา
2. ต้องคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียน
3. เลือกเนื้อหากิจกรรมให้สอดคล้องกับฤดูกาล
4. เลือกเนื้อหา และกิจกรรมของกลุ่มวิชาต่าง ๆ ที่สัมพันธ์สอดคล้องกันมาทำการผสมผสาน
5. ลำดับความยากง่ายให้เป็นไปตามขั้นตอน
6. กำหนดเวลาที่จะใช้ในการสอนแต่ละหน่วยไว้ให้เพียงพอ

#### ระดับชั้นของบูรณาการ

ระดับชั้นของบูรณาการมี 5 ระดับคือ

1. ระดับวิชา คือการเอาเรื่องราวหรือความรู้ต่าง ๆ มารวมกัน ทำให้เกิดความสมบูรณ์เป็นรายวิชา เช่น คณิตศาสตร์ เป็นการบูรณาการที่เกิดขึ้นจาก เลขคณิต พีชคณิต เรขาคณิต สถิติ ครีโณมิติ เป็นต้น

2. ระดับกลุ่มประสบการณ์ดัง เช่นที่ปรากฏในหลักสูตรประถมศึกษา 2521 เอามวลประสบการณ์มาบูรณาการ เข้าเป็น 4 กลุ่ม โดย เอาตัวผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง แต่ละกลุ่มก็มุ่งหวัง สร้างคุณลักษณะต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

3. ระดับแผนการสอนและสื่อการเรียน กล่าวคือ แต่ละแผน แต่ละบท ประกอบด้วย จุดประสงค์ ความคิดรวบยอด และเนื้อหาจากกลุ่มต่าง ๆ วิธีการเรียนก็คือ ยึดเอา เด็กหรือผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง แล้วจัดลำดับกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็น เรื่อง ๆ เช่น แผนการสอน เรื่องบ้านที่น่าอยู่ จะมีทั้งส่วนที่เป็นความรู้ ทัศนปฏิบัติ การฝึกนิสัย และการทำงาน อยู่ในแผนเดียวกันด้วย สัดส่วนที่พอ เหมาะพอดี

4. ระดับการสอน คือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ คล้ายคลึงกับชีวิตจริง กล่าวคือ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ทำให้รู้ ทำให้จำ ทำให้ปฏิบัติได้ ทำให้คิด เป็น ทำให้มีนิสัยดีในสัดส่วนที่พอเหมาะพอดี เช่น การเรียนเรื่อง เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ต้องให้รู้จักชนิดของเสื้อผ้า ประโยชน์ของเสื้อผ้า รู้ว่าโอกาสใด ฤดูใดควรแต่งตัวอย่างไร รู้วิธีซักผ้า เสื้อผ้า และให้ซักผ้า เสื้อผ้า เป็น ให้รู้วิธีปะชุนและปะชุน เสื้อผ้าได้ ให้แต่งตัวสะอาดและ เรียบร้อย กิจกรรมมีทั้งอ่านหนังสือ ฟังคำอธิบาย การสาธิตและศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติจริง

5. ระดับการนำไปใช้ เมื่อเรียนจบแล้วเอาประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตจริง เพื่อให้ชีวิตบูรณาการมีความสุขความสบายตามอัธยาศัย เช่น การจะจับปลาหากินต้องนำความรู้ และประสบการณ์หลาย ๆ อย่างมารวมกันจึงจะจับปลาได้

#### จุดมุ่งหมายของการสอนบูรณาการ

ลาร์ดิซาเบล (Lardizabal, 1970) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสอนแบบบูรณาการไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กรู้สึกปลอดภัย มีความพึงพอใจ มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะและยอมรับผู้อื่น
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน
3. ช่วยพัฒนาค่านิยม บรรยากาศในชั้นเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาจริยธรรม มาตรฐานการทำงาน มาตรฐานของกลุ่ม ความซาบซึ้งในการทำงานและความซื่อสัตย์
4. ช่วยพัฒนาวินัยในตนเอง โดยส่งเสริมความสามารถในการทำงานและการควบคุมอารมณ์ของผู้เรียน
5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการแสดงออกในด้านศิลปะ ดนตรี การละคร เช่นเดียวกับทางด้านสังคม วิทยาศาสตร์ และวรรณคดี
6. เพื่อให้ให้นักเรียนมีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมในสังคม เดิมใจที่จะทำงานร่วมกับกลุ่ม และเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม
7. ช่วยวัดผลการเรียนรู้ โดยการแนะนำวิธีตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ แก่ผู้เรียนทั้งรายบุคคลและกลุ่ม

ขั้นตอนในการสอน เพื่อให้ผู้เรียน เกิดบูรณาการ

1. ขั้นนำ (Initiating the Unit) เป็นขั้นที่ครูเร้าความสนใจหรือนำทางให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่ผู้เรียนประสบอยู่ ครูอาจมีวิธีเริ่มหน่วยได้หลายวิธี เช่น การจัดสภาพห้องเรียนให้เร้าความสนใจใคร่รู้ ใช้โอกาสพิเศษและ เหตุการณ์สำคัญเป็นการ เริ่มหน่วย การศึกษานอกสถานที่ การเยี่ยมชมสถานที่ศึกษาปัญหาต่าง ๆ ในครอบครัวหรือโรงเรียน อาจนำมาใช้เป็นการ เริ่มต้นหน่วย การใช้สื่อต่าง ๆ ภาพยนตร์ สไลด์ เทปบันทึกเสียง เทปโทรทัศน์ การเล่าเรื่อง บทความหรือบทประพันธ์ นำมาใช้ เริ่มต้นหน่วยก็ได้ หน่วยการเรียนอาจเริ่มมาจากข้อเสนอแนะบางด้านของโรงเรียนหรือท้องถิ่น ปัญหาดังกล่าวนำไปสู่การกระทำ ครูอาจตั้งคำถามว่าเราจะแก้ปัญหาบางอย่างจะต้องใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง และอะไร เป็นปัญหาย่อยที่เราต้องแก้ไขก่อนปัญหาใหม่

2. ขั้นปฏิบัติการ (Point of Experience) เป็นขั้นที่ผู้เรียนวางแผนพิจารณาตัวจุดหมายในการแก้ปัญหา และตกลงใจ เลือกดำเนินการหรือเก็บรวบรวมข้อมูล ครูช่วยให้คำแนะนำ การทำกิจกรรมมีการแบ่งกลุ่มและหน้าที่ ในขั้นนี้ต้องอาศัยทักษะความสามารถของครูที่จะแนะนำกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนตามความถนัดมากที่สุด กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การอ่าน การรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ การทัศนศึกษา การเขียนและการแปลความด้วยภาพ สถิติ การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3. ขั้นกิจกรรมสรุป (Culminating Activities) ในขั้นนี้ครูเน้นที่การบูรณาการของหน่วย ผู้เรียนสรุปกิจกรรมโดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำในขณะที่ทำกิจกรรมแบบหน่วย ผู้เรียนต่างแบ่งงานกันทำคนละด้าน ดังนั้นการผสมผสานงานทุกด้าน เข้าด้วยกัน เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ผู้เรียนควรได้รับคำแนะนำให้สังเกตค้นหาว่ากิจกรรมของคนสามารถแก้ปัญหาในกลุ่มใหญ่ได้อย่างไร และในการ เสนอผลงานของตนให้เพื่อนๆ ที่ไม่ได้ทำกิจกรรมส่วนนั้นได้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง จะใช้การสื่อความหมายอย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพ วิธีการที่กลุ่มแลกเปลี่ยนหรือรายงานการค้นคว้าของคน เป็นโอกาสของการ เรียนรู้ที่มีคุณค่า ผักการ แสดงออกในทางสร้างสรรค์ การที่ผู้เรียนโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมย่อย เข้าด้วยกัน เป็นงานของกลุ่มใหญ่ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้าน เนื้อหา ผักทักษะความสามารถและพัฒนา เจตคติในการ เสนอผลงานผู้เรียนกระทำได้หลายวิธี เช่น จัดแสดงนิทรรศการภาพ การสาธิต การทดลอง การแสดงละคร การรายงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลงาน เหล่านี้จะต้องมีการอภิปรายกลุ่มติดตามมา

4. **ขั้นประเมินผล (Evaluation)** การประเมินผลถือเป็นกระบวนการต่อเนื่องในทุกระยะของการเรียนการสอน ไม่ได้หมายถึงการวัดผลขั้นสุดท้ายเท่านั้น การประเมินผลอาจแบ่งออกเป็น วัดความรู้ความเข้าใจด้านวิชาการ ประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มและความสามารถระหว่างกลุ่ม ผู้เรียนจะต้องได้รับการกระตุ้นให้ตระหนักว่าการประเมินผลของกลุ่ม เป็นสิ่งที่มีคุณค่ายิ่งกว่าครู เป็นผู้ประเมิน เพราะในขณะที่ผู้เรียนต้องประเมินผลการทำงานของตนจะช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบและเป็นแนวทางปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมของคนและกลุ่มได้

#### การจัดเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

การสอนแบบบูรณาการต้องยึดหลักสำคัญที่ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ประสพการณ์ในการเรียนรู้ควรเป็นหน่วย (Unit) ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ครูผู้สอนต้องใช้เทคนิคในการผสมผสาน เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กัน ภายในขอบข่ายของเรื่องที่ศึกษา ลักษณะทั่วไปของหน่วยการเรียนรู้มีดังนี้

1. มุ่งเน้นปัญหา ปัญหานั้นควรมีความสำคัญพอที่จะศึกษาและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ หลายแง่หลายมุม คำตอบของปัญหาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจุบันกับอนาคต หรือผลกระทบของปัจจัยทางภูมิศาสตร์มีต่อวัฒนธรรม หรือวัฒนธรรมมีต่อการเมือง
2. เหมาะสมกับระดับผู้เรียน อุปกรณ์ หรือสื่อการเรียนต้องไม่ยากเกินไปกว่าที่ผู้เรียนจะเข้าใจได้ การจัดกิจกรรมต้องคำนึงถึงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และท้าทายความสามารถ ไม่ง่ายจนเกินไป
3. ส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง เน้นในทุก ๆ ด้านของความเจริญงอกงามและลำดับขั้นของประสบการณ์ เช่น กิจกรรมด้านการอ่าน การสังเกต การพูด การฟัง การวาดและการเขียน กิจกรรมทักษะด้านต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมที่ต้องใช้ความสามารถทางสมองในการคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา
4. เป็นการวางแผนงานร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกปัญหา แหล่งค้นคว้า วัสดุอุปกรณ์ วางแผนกิจกรรมและประเมินผลให้เป็นไปตามความมุ่งหมายที่ต้องการ

5. การวางแผนหน่วยการเรียนรู้ต้องระลึกเสมอว่า ทำอย่างไรจึงจะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนแบบบูรณาการจะมีลักษณะดังนี้คือ

1. มีลักษณะเป็นหน่วย ซึ่งจะมีแกนของหน่วยอาจเป็นแกนที่เป็นหัวเรื่อง แกนที่เป็นปัญหา แกนที่เป็นความคิดรวบยอด

2. มีลักษณะการผสมผสาน เนื้อหาวิชาต่าง ๆ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนหลายวิธี

3. มีสื่อหลายประเภท

กิจกรรมที่สามารถนำมาใช้ในการสอนแบบบูรณาการ ได้แก่

การรายงาน

อภิปราย

กรณีตัวอย่าง

การแสดงละคร

การศึกษานอกสถานที่

การเชิญวิทยากรมาบรรยาย

การสาธิตและทดลอง

การสัมภาษณ์

การจัดนิทรรศการ

#### บทบาทของครูในการสอนแบบบูรณาการ

1. จะต้องศึกษาหาความรู้ให้มากขึ้น ศึกษาสิ่งใหม่ ๆ ให้กว้างขวางทั้งทางตรง และทางอ้อม

2. มีความรอบรู้และแม่นยำในความรู้ที่จะนำมาบูรณาการ ผสมผสานสัมพันธ์ เชื่อมโยงกัน

3. มีความคิดกว้าง ใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นหลาย ๆ ด้าน

4. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในทางที่ถูกที่ควร เพื่อให้นักเรียนมีความตั้งใจ มีทัศนคติที่ดี ต้องการเรียนในบทเรียน



## 5. ติดตามผลงานและประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน

### กิจกรรมของนักเรียนในการสอนแบบบูรณาการ

1. แบ่งกลุ่มจะต้องให้นักเรียนได้เข้ากลุ่มเพื่อทำกิจกรรมที่ตนมีความถนัด และมีความสนใจ ครูจะต้องช่วยเหลือในการจัดแบ่งกลุ่มด้วย เพื่อให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนพอเหมาะและมีความสามารถพอ ๆ กัน
2. เลือกคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วย ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ คณะกรรมการและเลขานุการ
3. มีการประชุมร่วมกันภายในกลุ่ม เพื่อวางแผนในการทำกิจกรรมร่วมกัน
4. ให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการทำกิจกรรมตามที่ได้ร่วมกันวางแผนไว้ (Lardizabal, 1970)

### ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์จรัส ศัมพสุทธิ (2528) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคมศึกษา โดยเทคนิคการสอนแบบบูรณาการและการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาโดยเทคนิคการสอนแบบบูรณาการและการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดสร้างสรรค์ทั้งในด้านความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่นและความคิดริเริ่มของทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นที ศิริมัย (2529) ได้ศึกษาความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการสอนแบบบูรณาการ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดของทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดก่อนและหลังการทดลองสอนทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัฐศักดิ์ ศรีอำไพ (2529) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ความคงทนในการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วยบูรณาการ ทางการสอนกับการสอนตามคู่มือการสอนสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัย สำคัญทางสถิติ ความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดก่อนและหลัง การทดลองสอนทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรมวิชาการ (2525) ได้ทดลองใช้แผนการสอนแบบประสมประสาน ระหว่างกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ผลการวิจัย พบว่าส่วนใหญ่พัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียนชั้น ป.1 และ ป.2 ไม่ค่อยแตกต่างกัน ยกเว้นที่เห็นแตกต่างกันในเรื่องต่อไปนี้

- ทำทางประกอบ เพลงตามความนึกคิดของตนเองอย่างง่าย ๆ ได้
- แยกได้ว่าสิ่งใดเป็นของตนเอง ของผู้อื่น และของส่วนรวมได้

ทั้งนี้เพราะการทดลองนี้ใช้เวลาทำการทดลองเพียงระยะสั้นคือ 1 ภาคเรียน การที่จะทราบผลแน่นอนมีอาจสรุปได้ทันที จึงเห็นว่าถ้าต้องการทราบพัฒนาการการเรียนรู้ ของนักเรียนควรทำการทดลองตั้งแต่ต้นปีการศึกษาและจำเป็นต้องมีการทดสอบ Pre-Test และ Post-test ด้วย ผลการทดลองครั้งนี้จึงน่าจะเชื่อถือได้