

ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญา  
ด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี

THE RESULT OF AN ACTIVITY MANAGEMENT PLAN TO  
SUPPORT THE COURSE ACCORDING TO THE THEORY OF  
MULTIPLE INTELLIGENCES THAT EMPHASIZE ON VISION  
AND SPATIAL INTELLIGENCES TO INCREASE AN ACADEMIC  
ACHIEVEMENT ON COMPUTER COURSE OF ELEMENTARY  
STUDENT PRATHOMSUKSA 3, WAT HUAY PHAI SCHOOL,  
RATCHABURI PROVINCE

ชลชญา เต็มทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ปีการศึกษา 2557  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพุทฺฐญาที่เน้น  
สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี

ชลชญา เต็มทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ปีการศึกษา 2557  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้น  
สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี

The Result of an Activity Management Plan to Support the Course  
according to the Theory of Multiple Intelligences that Emphasize  
on Vision and Spatial Intelligences to Increase an Academic  
Achievement on Computer Course of Elementary Student Year 3,  
Wat Huay Phai School, Ratchaburi Province

ชื่อ - นามสกุล

นางสาวชลชญา เต็มนอง

สาขาวิชา

เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.

ปีการศึกษา

2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์สรสิน เจริญไชสง, ค.ค.)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์โกศล มีคุณ, กศ.ค.)

.....กรรมการ

(อาจารย์ธัญญภรณ์ เล่าหะเพ็ญแสง, ค.ค.)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์  
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทฉบับนี้

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.)

วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2558

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี
ชื่อ – นามสกุล	นางสาวชลชญา เต็มนอง
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.
ปีการศึกษา	2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ แบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าเฉลี่ยสองค่าที่ได้จากข้อมูลสองชุดซึ่งสัมพันธ์กัน และการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 แผน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 7.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.35 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 11.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 และค่า  $t$  เท่ากับ 18.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 80.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 75 โดยคะแนนแผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ประเพณีวันลอยกระทง นักเรียนทำคะแนนสูงสุด ร้อยละ 85.88 ส่วนแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นักเรียนทำคะแนนได้อันดับสุดท้าย ร้อยละ 75.00

**คำสำคัญ:** การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน

<b>Thesis Title</b>	The Result of an Activity Management Plan to Support the Course According to the Theory of Multiple Intelligences that Emphasize on Vision and Spatial Intelligences to Increase an Academic Achievement on Computer Course of Elementary Student Prathomsuksa 3, Wat Huay Phai School, Ratchaburi Province
<b>Name - Surname</b>	Miss Chonchaya Temnong
<b>Program</b>	Technology in Curriculum Research and Development
<b>Thesis Advisor</b>	Assistant Professor Sutthiporn Boonsong, Ed.D.
<b>Academic Year</b>	2014

## ABSTRACT

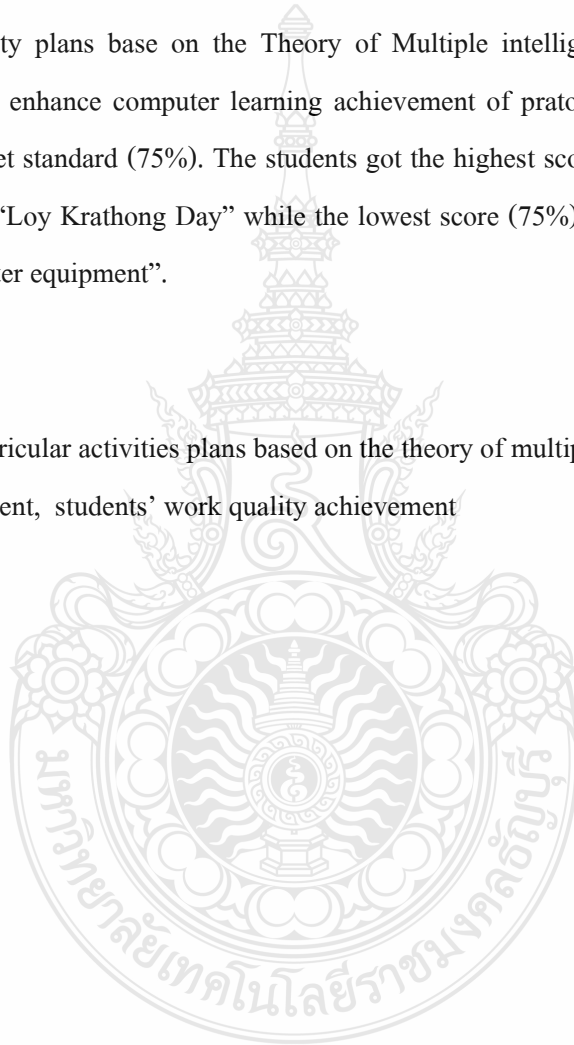
The objectives of this research were 1) to develop extra-curricular activity plans based on the Theory of Multiple Intelligences focusing on visual-spatial intelligence to enhance computer learning achievement of prathomsuksa 3 students 2) to investigate students' learning achievement applying extra-curricular activity plans based on the Theory of Multiple Intelligences focusing on visual-spatial intelligence to enhance computer learning achievement in pratomsuksa 3 students and 3) to examine work quality achievement after applying extra-curricular activity plans based on the Theory of Multiple Intelligences focusing on visual-spatial intelligence to enhance computer learning achievement of pratomsuksa 3 students.

The subject were 40 prathomsuksa 3 students of academic year 2014 at Wat Huai Phai School, Muang District, Ratchaburi Province under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 1. The research instruments included extra-curricular activity plans based on the Theory of Multiple Intelligence focusing on visual-spatial intelligence, computer learning achievement tests, and computer work evaluation forms. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, testing the difference two means, and one-sample test for the mean.

Findings of the research indicated that 1) three plans of extra-curricular activity plans based on the Theory of Multiple Intelligences focusing on visual-spatial intelligence to enhance students' computer learning achievement of prathomsuksa 3 students were obtained, 2) students'

computer learning achievement after applying extra-curricular activity plans based on the Theory of Multiple intelligence focusing on visual-spatial intelligence to enhance students' computer learning achievement of prathomsuksa 3 students was higher than before applying the plans at the .01 statistical significance level. (The mean scores before applying the plans was 7.05, standard deviation was 3.35 whereas the scores after applying the plans was 11.05, standard deviation was 3.37 and t value was 18.88) and 3) The mean scores of students' work quality achievement applying extra-curricular activity plans base on the Theory of Multiple intelligences focusing on visual-spatial intelligence to enhance computer learning achievement of pratomsuksa 3 students (80.17) was higher than the set standard (75%). The students got the highest score (85.88%) from the third activity plan entitled "Loy Krathong Day" while the lowest score (75%) was from the first activity plan entitled "Computer equipment".

**Keywords:** extra-curricular activities plans based on the theory of multiple intelligences, learning achievement, students' work quality achievement



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความอนุเคราะห์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษาคำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ทำการศึกษาวিজัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.รสริน เจริญไชสง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล มีคุณ ดร.ธัญญกรณ์ เลาหะเพ็ญแสง ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบครั้งนี้ ซึ่งได้แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณ นายกิตติชัย วงษ์ปาน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดห้วยไผ่ ที่ได้ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ และมอบความดีทั้งหมดนี้ให้แก่ คุณพ่อเดชวิชัย เต็มนอง คุณแม่วิภา เต็มนอง และครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนทุกด้าน รวมทั้งคณะครูอาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ รวมทั้งเพื่อนๆ สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจ หากวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ขาดตกบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ โอกาสนี้

ชลชญา เต็มนอง



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
สารบัญตาราง.....	(9)
สารบัญภาพ.....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	11
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	11
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	14
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	14
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	14
1.5 ตัวแปรที่ศึกษา.....	14
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	15
1.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	15
1.8 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	16
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์.....	18
2.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตร.....	20
2.3 ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา.....	38
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
3.1 ประเภทและแบบการวิจัย.....	54
3.2 ประชากร.....	55
3.3 ตัวแปรและเครื่องมือวัดตัวแปร.....	55

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา ที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	64
ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3.....	66
ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและ มิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	67
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	70
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	70
5.2 สรุปผลการวิจัย.....	70
5.3 การอภิปรายผล.....	71
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	79
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	80
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	82
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	86
ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	111
ประวัติผู้เขียน.....	115

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แบบแผนงานวิจัย.....	55
ตารางที่ 3.2 โครงสร้างแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้น สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์.....	57
ตารางที่ 4.1 แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้าน การมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	64
ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน.....	66
ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัด กิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็น และมิติสัมพันธ์.....	67



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	16
ภาพที่ 3.1 แบบแผนงานวิจัย.....	55



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ กำหนด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ โดยเฉพาะประการที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

ปัจจุบันในวงการศึกษได้หันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนในการเป็นผู้รอบรู้มีความสามารถหลายๆ ด้าน แนวคิดหนึ่งที่กล่าวกันมากในปัจจุบันเกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียน คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ที่เป็นทฤษฎีที่มุ่งส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในทุกด้าน โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนที่แตกต่างกัน (พิมพ์พรรณ ทองประสิทธิ์, 2548, น. 2 อ้างถึงใน วาริรัตน์ สุปราณี, 2541, น. 84) การ์ดเนอร์ (Gardner) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้สนใจศึกษาเกี่ยวกับสติปัญญาและศักยภาพของมนุษย์ โดยเป็นผู้คิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ขึ้น การ์ดเนอร์ (Gardner) เชื่อว่า ปัญญา คือ ความสามารถทางชีวภาพของแต่ละบุคคลที่จะแสดงออกมา ซึ่งเป็นสิ่งผสมผสานระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม ปัญญา หมายถึง โครงสร้างทางชีวภาพ และจิตวิทยา ในการจัดกระทำต่อข้อมูลที่น่าไปสู่การแก้ปัญหาและผลิตผลงานที่มีคุณค่าในขอบข่ายของวัฒนธรรมซึ่งจะเป็นตัวสร้างแหล่งทางความคิดของคนเราและจะส่งผลต่อเนื้อหาแต่ละด้านและยังมีผลมาจากองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ พันธุศาสตร์และสังคม คนทั่วไปจะมีปัญญาหลายด้าน โดยแต่ละด้านจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ซึ่งจะแอบแฝงและแสดงออกมาในรูปแบบความคิด การเรียนรู้ที่ดีจึงต้องคำนึงถึงการพัฒนาปัญญาด้านต่างๆ ที่เด็กแต่ละคนมีโอกาสต่างกัน การพัฒนาแต่ละปัญญาจึงต้อง

จัดให้เสริมกับพื้นฐานเดิมของผู้เรียน ปัญญานั้นจึงจะเพิ่มพูนได้สูงเรียกว่า เต็มศักยภาพ (โกวิทย์ ประวาพฤกษ์, 2540, น. 133-140 อ้างถึงใน Gardner, 1988)

กิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ได้กิจกรรมที่หลากหลาย และมีการเชื่อมโยงเนื้อหาในวิชาต่างๆ กับความสามารถพิเศษทางพหุปัญญา โดย โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้เสนอความสามารถพิเศษไว้ 9 ด้าน แต่ในปัจจุบันยังได้ รับการยอมรับเพียง 8 ด้านคือ 1) ความสามารถด้านภาษา (Linguistic Intelligence) 2) ความสามารถ ด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ (Logical - Mathematical Intelligence) 3) ความสามารถด้านทัศนสัมพันธ์/มิติ สัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence) 4) ความสามารถด้านร่างกาย/การเคลื่อนไหว (Bodily/ Kinesthetic Intelligence) 5) ความสามารถด้านดนตรี/จังหวะ (Musical/Rhythmic Intelligence) 6) ความสามารถด้านความสัมพันธ์ กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) 7) ความสามารถด้านการรู้จัก ตนเอง (Intrapersonal Intelligence) 8) ความสามารถด้านธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) 9) ความสามารถด้านจิตวิญญาณและการดำรงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence) ซึ่งสอดคล้องกับ หลักการพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (กรมสามัญศึกษา, 2543, น. 13) ที่ว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ”

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชาต่างๆ โดยประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นการจัด กิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและจุดมุ่งหมายสูงสุดคือ ให้ผู้เรียน สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามรูปแบบที่เขาถนัดได้ (สมลักษณ์ วิจิตร, 2548, น. 2) ทฤษฎีพหุ ปัญญาของการ์ดเนอร์ ซึ่งให้เห็นถึงความหลากหลายทางปัญญาของมนุษย์ซึ่งมีหลายด้านหลายมุมแต่ ละด้านก็มีอิสระในการพัฒนาตัวเองให้เจริญงอกงาม ในขณะที่เดียวกันก็มีการบูรณาการแต่ละด้านเข้า ด้วยกัน แสดงออกเป็นเอกลักษณ์ทางปัญญาของแต่ละคน คนหนึ่งอาจเก่งเพียงด้านเดียวหรือเก่งหลาย ด้าน โดยแต่ละคนมักมีปัญหาในด้านใดด้านหนึ่งโดดเด่นกว่าเสมอ วิธีที่ดีที่สุดในการสอนที่หลากหลาย คือ การสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ความสามารถแต่ละด้านต่างก็มีนิยามที่กว้าง หลากหลายและมีการปรับเปลี่ยนได้ เมื่อนำมาปรับใช้กับหลักสูตรที่มีอยู่ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นทฤษฎี ที่ทำให้ทราบว่าแท้ที่จริงแล้วความสามารถหรือความเก่งของผู้เรียนมีหลากหลาย ซึ่งเป็นแนวคิดที่ สำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (ยุทธนา ปฐมวรชาติ, 2546, น. 39-47) โดยครูต้องออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ซึ่งครูจะเอาวิธีของ ปัญญาทั้งแปดด้านรวมเข้าอย่างสร้างสรรค์ ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงถึงความเข้าใจในบทเรียน และแสดงออกอย่างเป็นรูปธรรม (อารี ลัคนหวิ, 2543, น. 49-50)

การเรียนการสอนนั้น ในสภาวะปกติมักจะเน้นความสามารถของสมองในด้านของการใช้ภาษา การใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ และการคิดเชิงเหตุผล หรือที่รู้จักกันในนามของการคิดเชิงตรรกะ ซึ่งทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความสามารถได้เท่าที่ควร ดังที่จะเห็นได้จากการที่นักเรียนบางคนมีความสามารถหลายด้าน เช่น ศิลปะ ดนตรี หรืออื่นๆ แต่กลับต้องมานั่งเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ที่ไม่ชอบ เมื่อผลการเรียนไม่ดี ผู้ปกครอง ครู ก็ลงโทษนักเรียน แต่ที่จริงแล้วถ้าพัฒนาให้ถูกด้านนักเรียนคนนั้นอาจจะมีความสามารถมากกว่าที่เห็นทั่วไป ทฤษฎีการสอนแบบนี้จึงถือกำเนิดขึ้นมาในวงการศึกษานี้ เรียกว่า “ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา (Multiple Intelligence)”

ดังนั้น การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ฝึกฝนนักเรียนให้ประพฤติปฏิบัติหน้าที่ของตนให้สอดคล้องกับธรรมชาติ และได้รับการพัฒนาตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ผู้เรียนได้รับการพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ อีกทั้งสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ผู้เรียนสามารถเลือกกิจกรรมได้ตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนเองอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนช่วยกันคิดช่วยกันทำ และช่วยกันแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม อันเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม (อชิตา หาดอาน, 2545, น. 44)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี มาช่วยเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียน เพื่อมุ่งหวังว่าทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ จะถูกควบคุม โดยสมองซีกขวา และแสดงออกทางด้านขวา และแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สี การสร้างสรรค์งานต่างๆ และมักจะเป็นผู้มองเห็นวิธีแก้ปัญหาในมโนภาพ มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกี่ยวกับศิลปะ เช่น นักถ่ายภาพ วิศวกร นักออกแบบ จิตรกร รวมทั้งนักบิน สถาปนิก สร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่เกี่ยวกับงานศิลปะเสมอ และมีมุมมองในสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างไปจากคนอื่น รวมทั้งมองเห็นในสิ่งที่ซ่อนหรือแฝงอยู่โดยที่คนอื่นอาจไม่เห็นหรือไม่เข้าใจ ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังเกิดประโยชน์สำหรับครูผู้สอน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระอื่นๆ ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา ที่เน้นสติปัญญา ด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

1.2.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตาม ทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.2.3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน จากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการใช้แผนการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

1.3.2 ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 75

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัด ห้วยไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จำนวน 40 คน

1.4.2 ขอบเขตของกิจกรรมที่สร้าง

เป็นแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สร้างตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นเฉพาะ สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เท่านั้น

## 1.5 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่ เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

1.5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน



## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา หมายถึง การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา ในคาบเรียนชุมนุมวิชาคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นตามรูปแบบพหุปัญญา 5 ชั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง : A

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ : C

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ : A

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง : C

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง : A

ทฤษฎีพหุปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ หมายถึง เขาวนปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวา และแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สี การสร้างสรรค์งานต่างๆ และมักจะเป็นผู้มองเห็นวิธีแก้ปัญหาในมโนภาพ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนตามแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน หมายถึง คะแนนของชิ้นงานที่นักเรียนผลิตขึ้นภายหลังจากได้จากแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ วัดได้โดยครูพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ 75 ที่กำหนดไว้

## 1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.8 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.8.1 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง ที่จะนำความรู้จากผลการวิจัยไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน

1.8.2 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 หลักสูตรคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
  - 2.1.1 สารและมาตรฐานการเรียนรู้
  - 2.1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง
- 2.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - 2.2.1 ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - 2.2.2 ความสำคัญและความจำเป็นในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - 2.2.3 วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - 2.2.4 ประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - 2.2.5 ประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - 2.2.6 ข้อควรคำนึงในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 2.3 ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา
  - 2.3.1 ความหมาย ประวัติความเป็นมาของทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา
  - 2.3.2 องค์ประกอบของทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา (เขาวนปัญญา 8 ด้าน)
  - 2.3.3 การประยุกต์ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญากับการสอนในชั้นเรียน
  - 2.3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบพหุปัญญา 5 ชั้น
- 2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์
  - 2.4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.4.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.4.4 วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

### 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 2.1. หลักสูตรคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### 2.1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงานมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

#### สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

#### สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

#### สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

#### คุณภาพผู้เรียน

#### จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือถูกต้องตรงกับลักษณะงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน มีลักษณะนิสัยการทำงานที่กระตือรือร้น ตรงเวลา ประหยัด ปลอดภัย สะอาด รอบคอบ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เข้าใจประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน มีความคิดในการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสร้างของเล่นของใช้ได้ง่าย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์อย่างถูกวิธี เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ

เข้าใจและมีทักษะการค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่างๆ และวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 2.1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

### สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

### สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

### สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

## 2.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

### 2.2.1 ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตร

คำว่า “กิจกรรมเสริมหลักสูตร” มีการเรียกชื่อแตกต่างกันทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น กิจกรรมนอกหลักสูตร (Extra Class Activities) กิจกรรมพัฒนาการ (Developmental Activities) กิจกรรมนักเรียน (Student Activities) กิจกรรมนอกห้องเรียน (Out of Class Activities) ถึงแม้ว่าจะเรียกชื่อแตกต่างกันก็ตามแต่ความหมายและจุดมุ่งหมายของกิจกรรมดังกล่าวเป็นในทิศทางเดียวกัน ในที่นี้จะใช้คำว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตร (Co-Curricular Activities) ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้

ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ และวันนอร์ มะทา (2558, น. 5) กล่าวว่า “กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดและสนับสนุนให้ผู้เรียนจัดขึ้นเพื่อสนองความสนใจ และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนนอกเหนือจากหลักสูตรปกติ ไม่มีการให้คะแนนทางวิชาการ และผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้นด้วยความสมัครใจ”

ประภาพรณ สุวรรณ (2537, น. 607) กล่าวว่า “กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกิจกรรมในโรงเรียนประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผู้เรียน จัดขึ้นนอกเหนือไปจากกิจกรรมในหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากการเรียนในห้อง และส่งเสริมประสบการณ์ให้กว้างยิ่งขึ้น

ชูศักดิ์ วรณกุล (2538, น. 5) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตร สรุปได้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอนตามปกติ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของนักเรียนแต่ละคน โดยมุ่งเน้นและสนับสนุนให้นักเรียนประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ชีวิตและปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข อันจะทำให้เด็กนักเรียนมีพัฒนาการในทุกด้านๆ อย่างสมบูรณ์

สุนา ระบอบ (2540, น. 2) กล่าวถึงกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตรสรุปได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นนอกเหนือไปจากการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมประสบการณ์ของนักเรียนให้กว้างขวางขึ้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรจัดขึ้นและดำเนินการโดยนักเรียนและสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกกิจกรรมตามถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล โดยไม่มีคะแนนที่จะทำให้นักเรียนสอบได้หรือตก

ใจจริง บุญเรืองรอด (2541, น. 2) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ว่า หมายถึง “กิจกรรมที่นักเรียนหรือโรงเรียนจัดขึ้นเพื่อความบันเทิงเสริมความรู้ ความสนใจ ความสามารถ โดยไม่คิดหน่วยกิต”

สุพิน บุญชูวงศ์ (2542, น. 5) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่จะช่วยเชื่อมโยงกิจกรรมการสอนปกติหลายๆ กิจกรรมเข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการหลายด้าน เพื่อสนองความสนใจ ความสามารถและความถนัด โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการด้วยความสมัครใจ

ไพฑูรย์ ธีรโพธิ์ (2543, น. 5) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ว่า “กิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นโดยความสมัครใจของนักเรียนทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน เพื่อมุ่งส่งเสริมทั้งด้านวิชาการ ความสามารถพิเศษ ตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน ตลอดจนความบันเทิงหรือนันทนาการเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้พัฒนาการทุกด้าน ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยมุ่งเน้นและสนับสนุนให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อเสริมประสบการณ์ชีวิตทำงานร่วมกันปรับตัวเองเข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข”

ธีรศักดิ์ อัครบวร (2545, น. 15) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ว่า “การกระทำเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่จัดขึ้นนอกเวลาเรียนตามปกติของชั้นเรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง และมีครูเป็นผู้ดูแลให้คำแนะนำปรึกษาเป็นไปเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเรียนตามหลักสูตรให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สนองความสนใจและความถนัดพัฒนาความสามารถพิเศษ ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพช่วยฝึกอุปนิสัยของผู้เรียนให้เหมาะสมกับอุดมการณ์ประชาธิปไตย และให้มีประสบการณ์อันจะนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน”

จากความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักการศึกษากล่าวไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า กิจกรรมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเสริมประสบการณ์ของผู้เรียน โดยให้นักเรียนที่สนใจได้ร่วมทำกิจกรรมในชั่วโมงกิจกรรมอิสระ ในการทำกิจกรรมจะไม่มีภารกิจคิดหน่วยกิตและระดับผลการเรียน

## 2.2.2 ความสำคัญและความจำเป็นในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตรนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นมากในปัจจุบัน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างเดียวไม่เพียงพอ ดังนั้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นส่วนเสริมการเรียนการสอนช่วยให้ความมุ่งหมายของการศึกษาบรรลุผลสำเร็จอย่างสมบูรณ์ และจะเป็นวิถีทางที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาโอกาสด้วยตนเอง มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้

ชูศักดิ์ วรณกุล (2538, น. 8-11) กล่าวไว้ว่า “กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างชีวิตในโรงเรียนกับชีวิตจริง เป็นสนามให้นักเรียนทดลองใช้ความรู้ และประสบการณ์จากห้องเรียนให้เป็นประโยชน์ในชีวิตจริง ช่วยขจัดข้อเสียเปรียบของระบบโรงเรียนในเรื่องเวลา สถานที่

และบุคลากร ทำให้ทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรจึงมีความสำคัญอยู่หลายประการ” ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตรช่วยพัฒนานักเรียน นักเรียนแต่ละคนย่อมมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองและสังคม ศักยภาพส่วนนี้ได้มาจากประสบการณ์เมื่อประสบการณ์มากขึ้นศักยภาพก็จะเพิ่มขึ้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรจะช่วยให้นักเรียนแต่ละคนได้รู้จักตนเองว่ามีความถนัดและความสามารถในด้านใด และจะใช้ความสามารถนั้นสร้างสรรค์ตนเองและสังคมอย่างไร ศักยภาพของนักเรียนจะปรากฏและพัฒนาได้เมื่อทำกิจกรรมที่ตรงกับความถนัดและความสามารถของตนเองด้วยความพอใจ

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตรช่วยพัฒนาสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมของนักเรียนย่อมหมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย บุคคล อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ กฎเกณฑ์ต่างๆ มีทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม แต่สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนอยู่ในเขตที่แคบกว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกโรงเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรจะช่วยพัฒนาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนเมื่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้นกว้างขวางขึ้น โอกาสที่ตัวบุคคลจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมย่อมมีความหมายมากขึ้น ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง

3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรช่วยพัฒนาปฏิสัมพันธ์ประสบการณ์ เป็นผลที่ตัวบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เป็นมูลฐานของการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่พึงประสงค์ สภาพของห้องเรียนปกติอาจสร้างความพอใจและประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้ในระดับหนึ่ง แต่กิจกรรมเสริมหลักสูตรจะช่วยได้ในอีกระดับหนึ่ง เพราะผู้เรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจของตน และสิ่งแวดล้อมได้ขยายขอบเขตให้กว้างขวางขึ้นทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สมศักดิ์ คงเที่ยง (2540, น. 282-283) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมเสริมหลักสูตรสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมนักเรียนได้ทำงานร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย การทำงานร่วมกันและการให้ความร่วมมือเป็นกำลังสำคัญ การส่งเสริมให้เด็กได้ทำงานร่วมกันตั้งแต่อายุในโรงเรียนเป็นการช่วยฝึกฝนประชาธิปไตยให้แก่เด็ก เมื่อเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าจะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยดี เพราะผลจากประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับเมื่อตอนที่อยู่ในโรงเรียน

2. ช่วยส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีในการทำงานร่วมกันจะช่วยฝึกนิสัยที่ดีให้แก่ นักเรียน เช่น การเสียสละเพื่อหมู่คณะ รู้จักสร้างความสัมพันธ์ต่อผู้อื่น พลเมืองดีย่อมให้ความร่วมมือกับสังคม



3. ส่งเสริมลักษณะผู้นำการที่นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ก็จะต้องแสดงความสามารถของตนออกมานักเรียนคนใดมีความสามารถทางไหนก็ไปทำงานทางนั้น ใครเก่งก็ได้รับการยกย่องให้เป็นหัวหน้าคณะ

4. ช่วยให้นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ การที่นักเรียนได้ทำงานที่ตนสนใจ และถนัดจะช่วยให้นักเรียนหันมาสนใจงานมากกว่าที่จะไปเที่ยวเตร่ เกรร เสเพล การรู้จักให้นักเรียนทำกิจกรรมต่างๆ ที่เขาสนใจจะเป็นการหาทางออกที่ดีให้แก่ นักเรียน เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะได้ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ หางานอดิเรกทำแทนการใช้เวลาว่างไปในทางที่ผิด

5. กิจกรรมนักเรียนช่วยชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีความถนัดและความสามารถในอาชีพด้านไหนถ้าได้รับการส่งเสริมที่ถูกต้องก็อาจจะออกไปทำอาชีพนั้นได้

6. ช่วยสร้างลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ นักเรียน โดยการที่นักเรียนได้ทำงานร่วมกันรู้จักแบ่งงานกันทำ รู้จักประสานงานกัน

ประกอบ ประพันธ์วิทยา (2542, น. 12) กล่าวถึง ความสำคัญของกิจกรรมเสริมหลักสูตรว่ามีความสำคัญและมีความจำเป็นมากที่จะต้องจัดให้แก่ผู้เรียน ปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การปรับตัวของผู้เรียนและการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ได้มีโอกาสสัมผัสสถานการณ์จริง และรับประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง จึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง เพราะในการดำรงชีวิตประจำวันจริงของผู้เรียนนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับงานทางด้านวิชาการเพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องขึ้นอยู่กับ การปรับตัว การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยด้วยตนเองโดยอาศัยประสบการณ์และทักษะเป็นเครื่องมือ

สุพิน บุญชูวงศ์ (2542, น. 9) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สรุปได้ว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษา หน้าที่หลักของสถานศึกษาจึงไม่เพียงพอแต่สอนวิชาในชั้นอย่างเดียว โรงเรียนต้องจัดกิจกรรมขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวให้ทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักรับผิดชอบแสดงความสนใจและความต้องการของตนเองรวมทั้งพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์

สมภพ เจริญนท (2542, น. 6-7) กล่าวว่า วิชาสถานศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้วยเหตุผลทางวิชาการ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสนองความต้องการด้านจิตวิทยา นักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็นวัยที่ต้องการยอมรับ และต้องการรวมกลุ่มตามทฤษฎีขั้นความต้องการของ Maslow การเข้าร่วมกิจกรรมจะทำให้เกิดความอบอุ่น ความเชื่อมั่นตนเองและประสบความสำเร็จ

2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จะทำให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ค้นพบความสามารถของตนเอง ผลงานของเพียเจต์ แสดงให้เห็นชัดว่าการเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้นเด็กจะต้องมีโอกาสดำเนินการต่าง ๆ ด้วยตนเอง การได้รับประสบการณ์ตรงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาสติปัญญา

3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทำให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา มีความกระตือรือร้นดังผลงานของ Bandura ผู้นำเอาความคิดของ Skinner ที่ว่าการกระทำใดที่ได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มให้เกิดการกระทำนั้นอีก

4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจะทำให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา รู้สึกถึงการใช้เวลาว่างให้มีคุณค่าและเกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม

5. เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน กิจกรรมที่ได้ทำงานร่วมกัน คิดร่วมกัน เป็นการสร้างความสัมพันธ์อย่างยิ่ง

6. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นการพัฒนาความเป็นผู้นำทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะเด็กจะได้มีโอกาสจัดทำกันเอง มีโอกาสเลือกและประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะมีลักษณะเป็นสังคมประชาธิปไตย เพราะเป็นกิจกรรมของนักเรียน โดยนักเรียนและเพื่อนนักเรียน ซึ่งเป็นการเสริมในเรื่องการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตามวิถีทางแห่งประชาธิปไตย

7. กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความจำเป็นยิ่ง เพราะถ้าขาดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจะทำให้การพัฒนาของเด็กไม่สมบูรณ์ครบถ้วน

จะเห็นได้ว่าความสำคัญและความจำเป็นในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษามีความสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในการเป็นเครื่องมือสร้างเสริมประสบการณ์และฝึกรูปแบบแก่นักเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมาย

### 2.2.3 วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นการกำหนดขอบเขตและแนวทางของการดำเนินงาน ที่จะช่วยให้ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรยึดเป็นหลักในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ มีนักการศึกษากล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้

ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ และวันนอร์ มะทา (2528, น. 8) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความถนัด ความสนใจ และความสามารถพิเศษ
2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และมีเพื่อนมาก

3. เพื่อฝึกทักษะการเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดี ตามกระบวนการประชาธิปไตย
  4. เพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานร่วมกัน และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
  5. เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีความสามัคคี มีความรับผิดชอบและเสียสละเพื่อส่วนรวม
  6. เพื่อปลูกฝังค่านิยมหรือคุณธรรมและจริยธรรมอันดีงามให้แก่นักเรียน
  7. เพื่อฝึกฝนให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย รู้จักการควบคุมตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ต่างๆ ในสังคม
  8. เพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ
  9. เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด
  10. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ มีความรับผิดชอบและรู้จักเคารพบุคคลอื่น
  11. เพื่อปลูกฝังและรักษาไว้ซึ่งศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของชาติ
  12. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และส่งเสริมการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
  13. เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2533, น. 4) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้
1. เพื่อเสริมความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมจากการเรียนวิชาต่างๆ
  2. เพื่อให้รู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้
  3. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัยให้มีความรับผิดชอบ มีความสามัคคี มีระเบียบวินัยมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
  4. เพื่อให้มีความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และเลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- ประกาศพระบรมราชโองการ (2537, น. 608) กล่าวว่าไว้สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้
1. เพื่อส่งเสริมความสนใจ ความต้องการและความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในห้องเรียนนั้นกำหนดให้ทุกคนต้องทำ ถึงแม้ว่ากิจกรรมบางอย่าง

นักเรียนจะไม่ชอบ ไม่สนใจ นักเรียนก็จำเป็นต้องเข้าร่วม แต่ว่าในกิจกรรมเสริมหลักสูตรนั้นจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชนที่ตนเองสนใจได้โดยเสรี

2. เพื่อช่วยให้ความมุ่งหมายทางการศึกษามุ่งผลสัมบูรณ์ยิ่งขึ้น ความมุ่งหมายทางการศึกษาที่สมบูรณ์นั้น ประกอบด้วย พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย พุทธิพิสัยและทักษะพิสัยนั้นได้ส่งเสริมกันมากในชั้นเรียน แต่ทางด้านจิตพิสัยซึ่งเกี่ยวข้องกับค่านิยมและนิสัยอันดีงามต่างๆ เช่น ความซื่อสัตย์ การมีน้ำใจต่อผู้อื่น การเสียสละ การช่วยเหลือผู้อื่น ความสามัคคี ฯลฯ ยังส่งเสริมกันน้อยมาก การจัดตั้งชุมนุมขึ้นก็จะช่วยพัฒนาสิ่งเหล่านี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. เพื่อเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างและพลังงานไปในทางที่เกิดประโยชน์ ดังได้กล่าวแล้วข้างต้นว่า นักเรียนในวัยนี้เป็นวัยที่มีพลังกำลังมากถ้าโรงเรียนได้จัดกิจกรรมต่างๆ โดยให้นักเรียนได้ใช้พลังงานเหล่านี้ก็ทั้งครูที่ปรึกษาคอยแนะนำ นักเรียนก็จะไม่เอาพลังงานที่เหลือนี้ไปใช้ในทางอื่นที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้

4. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น กิจกรรมทางด้านวิชาการนักเรียนจะได้รับประโยชน์ทางด้านวิชาการเป็นอันมาก เพราะได้มีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมมากขึ้น นอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน

5. เพื่อส่งเสริมการเข้าสังคม การที่นักเรียนต้องทำงานร่วมกัน นักเรียนก็จะเกิดการเรียนรู้ จะปรับตัวเข้ากับสังคมไปด้วย

6. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน เนื่องจากครูจะต้องเป็นที่ปรึกษา ดังนั้นการดำเนินงานของชุมชนจะต้องมีครูเข้าร่วมด้วยทุกครั้ง ดังนั้นความใกล้ชิดระหว่างครูกับนักเรียนจะเพิ่มมากขึ้น

7. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน การจัดนิทรรศการของชุมชนต่างๆ ทางโรงเรียนควรเชิญผู้ปกครองและบุคคลต่างๆ ในชุมชนนั้นๆ มาร่วมในกิจกรรมด้วย ซึ่งจะเป็นการสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน

8. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียนเอง การที่นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มได้นั้นสมาชิกในกลุ่มจะต้องสามัคคีร่วมมือกันเป็นอย่างดี อีกทั้งต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันงานจึงจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

9. เพื่อฝึกให้นักเรียนได้อยู่ร่วมกันโดยราบรื่นในวงสังคมประชาธิปไตย กิจกรรมเสริมหลักสูตรจะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการใช้ความคิด ตัดสินใจและสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้โดยลำพัง ฝึกทำงานร่วมกัน โดยรู้วิธีการวางแผน การแก้ไขปัญหาในการทำงาน ฝึกให้มีวินัยปฏิบัติตามระเบียบ

ของสังคมและระเบียบของโรงเรียน ฝึกให้เกิดความสามัคคี ความรักหมั่นและรักโรงเรียน ฝึกให้  
เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

สมภพ เจริญนท (2542, น. 9-10) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริม  
หลักสูตรสามารถสรุปได้ 5 ด้าน ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาคน ได้แก่
  - 1.1 เพื่อพัฒนาการเตรียมเด็กให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้
  - 1.2 เพื่อเป็นการฝึกตนให้มีลักษณะผู้นำ
  - 1.3 เพื่อพัฒนาความสามารถของตน
  - 1.4 เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม
  - 1.5 เพื่อสนองความต้องการทางจิตวิทยาของนักเรียน
  - 1.6 เพื่อก่อให้เกิดวินัยแห่งตน
  - 1.7 เพื่อให้เด็กพัฒนาทั้งกายและใจให้สมบูรณ์
2. เพื่อพัฒนาตนเองและครอบครัว ได้แก่
  - 2.1 เพื่อเตรียมตัวเด็กให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว
3. เพื่อพัฒนางาน ได้แก่
  - 3.1 เพื่อฝึกให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
  - 3.2 เพื่อฝึกให้รู้จักปรับตัวในการทำงานเป็นหมู่คณะ
4. เพื่อพัฒนาด้านการศึกษา ได้แก่
  - 4.1 เพื่อให้เด็กสนใจกับกิจกรรมของโรงเรียนให้มากขึ้น
  - 4.2 เพื่อช่วยให้หลักสูตรสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวิชาที่

เรียนในหลักสูตร

- 4.3 เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างครู อาจารย์ กับผู้เรียน

5. เพื่อพัฒนาสังคม ได้แก่

- 5.1 เพื่อสอนให้มีความร่วมมือกันในวงสังคม

ประกอบ ประพันธ์วิทยา (2542, น. 13-14) กล่าวว่าวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย  
ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจะเป็นการกำหนดขอบเขต และแนวทางของการดำเนินงาน ที่จะ  
ช่วยให้ดำเนินงานการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรยึดเป็นหลักในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่  
ต้องการ วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจะขึ้นอยู่กับประเภทของกิจกรรม สำหรับ  
วัตถุประสงค์อย่างกว้างๆ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคมของผู้เรียน
2. เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความถนัดตามธรรมชาติ ความสามารถพิเศษในด้านต่างๆตามแนวทางของกิจกรรมที่จัดขึ้น
3. เพื่อให้เกิดความรักสามัคคีในหมู่คณะ มีความรับผิดชอบและเสียสละเพื่อส่วนรวม
4. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัวให้เข้ากับสังคม การที่ผู้เรียนต้องทำงานกิจกรรมเป็นกลุ่ม ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้วิธีการเข้าสังคม การปรับตัวในการทำงานร่วมกัน
5. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูอาจารย์และผู้เรียน การดำเนินงานกิจกรรมชุมนุม/ชมรม ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำจะเกิดความใกล้ชิดระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เรียนเพิ่มขึ้น
6. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างผู้เรียนด้วยกัน จากการได้เข้าร่วมกิจกรรมที่สนใจเหมือนกัน มีการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
7. เพื่อส่งเสริมให้รู้จักการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคม
8. เพื่อเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีตามกระบวนการประชาธิปไตย
9. เพื่อปลูกฝังคุณธรรมอันดีงามให้แก่ผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรมจริยธรรมตลอดจนกิจกรรมอื่นๆ
10. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย รู้จักการควบคุมตนเอง และรู้จักเคารพกฎเกณฑ์กติกาต่างๆของสังคม
11. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างสถานศึกษากับชุมชน
12. เพื่อเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด การที่ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่เน้นการผ่อนคลายความตึงเครียด เช่นกิจกรรมดนตรี กิจกรรมกีฬา กิจกรรมทัศนศึกษา เป็นต้น ผู้เรียนจะเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ
13. เพื่อส่งเสริมและเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้การสอนตามหลักสูตรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
14. เพื่อปลูกฝังให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ของชุมชน และของชาติเป็นการปลูกฝังลักษณะที่ดีที่พึงประสงค์ของสังคม
15. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมระบอบประชาธิปไตยได้อย่างราบรื่น

จากวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้การสอนตามหลักสูตร

และพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ให้สามารถปรับประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

#### 2.2.4 ประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ไพโรจน์ นาคสุวรรณ และ วันนอร์ มะทา (2528, น. 9-10) ได้จำแนกประเภทของ กิจกรรมเสริมหลักสูตรได้เป็น 7 ประเภทด้วยกัน คือ

1. กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ ชุมนุมทางวิชาการต่างๆ เช่น ชุมนุมวิทยาศาสตร์ ชุมนุมภาษาไทย ชุมนุมคณิตศาสตร์ ชุมนุมเหล่านี้อาจไม่เกี่ยวข้องกับวิชาใดวิชา หนึ่งเพียงวิชาเดียวในชั้นเรียน แต่อาจเกี่ยวข้องในหลายหมวดวิชาด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวกับการดำรงชีวิต และหน้าที่ตลอดจนความต้องการและความสนใจของเด็ก

2. กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสนใจและความสามารถพิเศษ ประเภทนี้มีจุดมุ่งหมาย ให้นักเรียนได้ค้นหาหรือพัฒนาความสนใจและความสามารถพิเศษของตนเอง ซึ่งมักจะ ไม่เกี่ยวกับ เนื้อหาที่เรียนโดยตรง

3. กิจกรรมที่เป็นบริการภายในโรงเรียน กิจกรรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา ตนเองเพื่อบริการส่วนรวม

4. กิจกรรมที่พัฒนาทางด้านจิตใจและศีลธรรม กิจกรรมประเภทนี้ ได้แก่ ลูกเสือ ยุวกาชาด กิจกรรมศาสนาต่างๆ

5. กิจกรรมทางสังคมและนันทนาการ กิจกรรมประเภทนี้จัดขึ้นเพื่อพัฒนาการอยู่ ร่วมกัน การเข้าร่วมสังคม และการพักผ่อนหย่อนใจ

6. กิจกรรมทางด้านกีฬา กิจกรรมทางด้านนี้นับว่ามีความสำคัญในการช่วยให้เด็กมี ความสามัคคีและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

ประภาพรธรรม สุวรรณสุข (2537, น. 609-610) ได้กล่าวว่า ประเภทของกิจกรรมเสริม หลักสูตรนั้นไม่มีแบบฉบับที่ตายตัวสามารถเปลี่ยนแปลงตามลักษณะของโรงเรียน และของท้องถิ่น นั้นๆ ซึ่งแบ่งกิจกรรมเสริมหลักสูตรออกได้ 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมด้านการปกครอง กิจกรรมประเภทนี้ ได้แก่ สถานักเรียน คณะกรรมการ นักเรียนหัวหน้านักเรียน เป็นต้น

2. กิจกรรมด้านการเรียน หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ประกอบ ประพันธ์วิทยา (2542, น. 26) ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามสถานที่ที่จัด ได้ 2 ประเภท ดังนี้

1) กิจกรรมภายในสถานศึกษา สถานศึกษาที่จัดคือ บริเวณสถานศึกษา อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ครูอาจารย์และนักเรียนจะประสานกับฝ่าย อาคารสถานที่

2) กิจกรรมภายนอกสถานศึกษา เป็นการจัดกิจกรรมนอกสถานที่ จำเป็นต้อง ประสานงานกับเจ้าของสถานที่ และต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังและรอบคอบเป็นพิเศษ สถานที่ที่ อาจใช้จัดกิจกรรม เช่น วัด ศาลาประชาคม หอประชุมจังหวัด สนามกีฬาของจังหวัดหรือหน่วยงาน ภาคเอกชนค่ายพักแรมนอกสถานที่ เป็นต้น

ประกอบ ประพันธ์วิทยา (2542, น. 26-27) ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมเสริม หลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเป็น 6 ประเภทดังนี้

1. กิจกรรมวิชาการ เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมโครงการสอนในชั้นเรียนให้สมบูรณ์ ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น เช่น ชุมชนคณิตศาสตร์ ชุมนุมวิทยาศาสตร์ ชุมนุมภาษาไทย ชุมนุมสังคมศึกษา และชมรมพระพุทธศาสนา เป็นต้น

2. กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความสามารถพิเศษและพัฒนาความสนใจเฉพาะ กิจกรรมนี้มี จุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้มีโอกาสค้นหาหรือพัฒนาความสนใจและความสามารถพิเศษของตนเอง ซึ่งมักไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียน โดยตรง เช่น ชุมนุมละคร ชุมนุมโต้วาที ชุมนุมประชาสัมพันธ์ และชุมนุมดนตรี เป็นต้น

3. กิจกรรมที่เป็นการบริการภายในโรงเรียน กิจกรรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาตนเองและบริการส่วนรวม หรือเพื่อความสนุกสนานของตนเอง เช่น สถานักเรียน กรรมการ นักเรียน กลุ่มผู้บำเพ็ญประโยชน์ และกลุ่มสวัสดิการนักเรียน เป็นต้น

4. กิจกรรมที่พัฒนาด้านจิตใจ กิจกรรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาด้านค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม และการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีระเบียบวินัย เช่น กิจกรรมลูกเสือ ยุวกาชาด และการอยู่ค่ายพักแรม เป็นต้น

5. กิจกรรมทางสังคมและนันทนาการ กิจกรรมประเภทนี้จัดขึ้นเพื่อพัฒนาการเข้า สังคม การอยู่ร่วมกัน และการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น กิจกรรมพบปะสังสรรค์ การไปทัศนศึกษาออก สถานที่ เป็นต้น

6. กิจกรรมทางด้านกีฬา กิจกรรมทางด้านกีฬานับว่ามีความสำคัญในการสร้างความ สามัคคีในหมู่ นักเรียนและมีจิตใจเป็นนักกีฬา รู้จักเสียสละ รู้จักการให้อภัย ได้แก่ ชุมนุมฟุตบอล ชุมนุมเปตอง และชุมนุมว่ายน้ำ เป็นต้น



จากประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กล่าวข้างต้น สามารถจำแนกประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. กิจกรรมเกี่ยวกับการปกครองโรงเรียน ได้แก่ สถานักเรียน กรรมการนักเรียน เป็นต้น
2. กิจกรรมที่สนองความสนใจและความสามารถพิเศษแก่นักเรียน ได้แก่ ชุมนุมดนตรี ถ่ายรูป กีฬา หนังสือพิมพ์ เป็นต้น
3. กิจกรรมส่งเสริมงานวิชาการ เช่น ชุมนุมทางวิชาการต่างๆ เป็นต้น
4. กิจกรรมเพื่อการสังคมและวัฒนธรรม เช่น ลูกเสือ ยุวกาชาด ชุมนุมบำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น

#### 2.2.5 ประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสามารถพัฒนาคุณลักษณะด้านต่างๆ ของนักเรียน สนับสนุนส่งเสริมการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังที่นักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

ใจจริง บุญเรืองรอด (2542, น. 8-9) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นเครื่องส่งเสริมนักเรียนในด้านต่างๆ เช่น
  - 1.1 ส่งเสริมและขยายความสนใจของนักเรียนแต่ละคนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยปกตินักเรียนแต่ละคนมีความสนใจที่แตกต่างกัน
  - 1.2 ส่งเสริมความเป็นผู้นำ รวมทั้งให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ตนรับไป โดยมีความมุ่งหมายให้นักเรียนได้ทำงานจึงจะเป็นการฝึกให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการทำงานให้สำเร็จเพื่อประโยชน์ของหมู่คณะ
  - 1.3 ส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีในหมู่นักเรียน เช่น การร่วมมือ ร่วมใจทำงานต่างๆ ซึ่งเป็นเครื่องช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความรักใคร่ปรองดองเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
  - 1.4 ส่งเสริมสุขภาพทางกายและทางจิต และยังเป็นการส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วย
  - 1.5 ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม ช่วยให้นักเรียนรู้จักติดต่อสมาคมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักปกครองตนเอง กล้าแสดงออก
  - 1.6 ส่งเสริมความเป็นอยู่แบบประชาธิปไตย รู้จักการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกันและกัน ร่วมมือปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มที่

1.7 ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาสได้ทำงานตามความสามารถและความสนใจ ช่วยให้นักเรียนเกิดความสุขและพอใจในงานของตน

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตรส่งเสริมการเรียนวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรให้สมบูรณ์ขึ้น โรงเรียนมักจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิชาหลักสูตร

2.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลอง หรือสำรวจความสามารถ ความถนัด ตลอดจนความสนใจของตนเอง

2.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติในสิ่งที่เคยเรียนมาจากภายในห้องเรียนเป็นการช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนมีความหมายขึ้น และทำให้สนใจในสิ่งที่ตนเรียนมากขึ้น

2.3 กิจกรรมเสริมหลักสูตร เปิดโอกาสให้ครูได้แนะนำให้แก่แก่นักเรียน ซึ่งมีความสนใจร่วมกันได้เป็นอย่างดี

3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรช่วยเหลือในการบริหารงานของโรงเรียน กล่าวคือ

3.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรก่อให้เกิดความร่วมมืออันดีระหว่างครู นักเรียน และบุคคลอื่นในโรงเรียน

3.2 ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน เพราะครูและนักเรียนมีโอกาสทำงานด้วยกัน ทำให้เห็นอกเห็นใจกัน มีความรักใคร่และสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น นอกจากนี้ทำให้ครูรู้จักนักเรียนดียิ่งขึ้น

3.3 กิจกรรมเสริมหลักสูตรบางประเภท มีส่วนช่วยในการควบคุมความประพฤติของนักเรียนได้ส่วนหนึ่ง

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรบางประเภทมีส่วนช่วยเหลือชุมชน

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรส่งเสริมความมุ่งหมายของการศึกษาแผนปัจจุบัน ได้แก่

5.1 ส่งเสริมความมีวินัยด้วยตนเอง

5.2 ส่งเสริมความสามัคคี

5.3 ส่งเสริมความเป็นอยู่แบบประชาธิปไตย

5.4 ส่งเสริมความรับผิดชอบ

ชูศักดิ์ วรณกุล (2538, น. 14-17); ไพฑูรย์ ธีรโพธิ์ (2543, น. 13-15) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีประโยชน์ในการพัฒนาคุณลักษณะด้านต่างๆของนักเรียน เช่นเดียวกับกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ แต่กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีคุณประโยชน์ ซึ่งถือว่า

เป็นลักษณะเด่นในการเสริมสร้างและพัฒนาบุคลิกภาพตลอดจนพัฒนาการในด้านต่างๆ ของนักเรียน  
สรุปได้ว่า

#### 1. ประโยชน์ต่อนักเรียน

1.1 ได้รับประสบการณ์ตรงในการทำงานตลอดกระบวนการได้ทำงานหลายอย่าง  
และทำงานเป็น

1.2 ได้รับความรู้และเพิ่มพูนความสามารถในการคิด การทำงาน และการแก้  
ปัญหาที่ใกล้เคียงใกล้ชีวิตจริง ซึ่งหาได้ยากจากกิจกรรมการเรียนการสอนปกติ

1.3 ใ้รู้จักตนเองและบุคคลอื่นมากขึ้น

1.4 เพิ่มพูนกำลังใจในการเรียนและการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้  
เกิดความภาคภูมิใจเมื่อทำงานสำเร็จ

1.5 ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง

1.6 ได้แสดงความสามารถให้บุคคลอื่นได้เห็นและยอมรับ มีความเชื่อมั่นใน  
ตนเอง

1.7 สร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี

1.8 มีอุปนิสัยชอบช่วยเหลือผู้อื่น ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักแพ้ชนะ และมีวินัยในตนเอง

1.9 รู้จักทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้ดีขึ้น รู้จักควบคุมอารมณ์

1.10 มีความเป็นผู้นำ รู้จักบทบาทของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

1.11 มีความสามารถพิเศษในการประกอบอาชีพตามความถนัดของตนเองใน  
โอกาสต่อไป

#### 2. ประโยชน์ต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

2.1 ช่วยเหลือให้เป้าหมายของหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น

2.2 เป็นสิ่งเร้าและแรงเสริมให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้น

2.3 ช่วยทำให้ประสบการณ์ในห้องเรียนมีความหมายยิ่งขึ้น เป็นการบูรณาการ  
ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริง

2.4 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้มีโลกทัศน์ที่กว้างไกลขึ้น

2.5 เป็นเครื่องมือสำรวจและพัฒนาความสนใจ ความสามารถของนักเรียนได้  
กว้างขวางยิ่งขึ้น

2.6 เปิดทางให้วิชาอื่นที่จำเป็นได้บรรจุอยู่ในตารางเรียนปกติ เพราะเนื้อหาวิชาต่างๆ ในปัจจุบันนี้มีมากแต่เวลาและห้องเรียนมีอยู่จำกัด การนำกิจกรรมบางอย่างมาจัดไว้ในนอกตารางเรียนย่อมทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปโดยสะดวก

### 3. ประโยชน์ต่อโรงเรียนและท้องถิ่น

3.1 ใช้ความรู้ความสามารถของนักเรียนที่มีอยู่มากมายต่างๆ กันไปในทางสร้างสรรค์ และบริการเพื่อโรงเรียนและสังคม

3.2 ลดปัญหานักเรียนที่มีปัญหาที่อาจเกิดจากความคับข้องใจและปมด้อยของนักเรียนได้มาก เพราะนักเรียนได้มีโอกาสแสดงความสามารถได้หลายทางมิใช่ด้านการเรียนเพียงอย่างเดียว

3.3 ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนครูกับผู้ปกครองได้เป็นอย่างดี

3.4 ทำให้ครูกับนักเรียนมีความใกล้ชิดและไว้ใจกันมากขึ้น เพราะมีโอกาสได้ทำงานร่วมกัน

3.5 ช่วยทำให้โรงเรียนมีชีวิตชีวา น่าอยู่ น่าสนใจมากขึ้น

3.6 ทำให้นักเรียนเกิดความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน รู้จักรักพวกพ้องรักโรงเรียนและรักท้องถิ่นของตน

3.7 เป็นสนามทดลองทฤษฎีหรือแนวปฏิบัติใหม่ทางการศึกษา

3.8 ช่วยประชาสัมพันธ์เผยแพร่ชื่อเสียงเกียรติคุณของโรงเรียนได้ดีขึ้น

3.9 ช่วยหารายได้พิเศษให้กับโรงเรียนหรือท้องถิ่น

3.10 ช่วยสร้างงานที่มีความหมายให้นักเรียนได้ศึกษาและปฏิบัติ น่าสังเกตว่านักเรียนที่ทำงานเก่งมักจะเรียนดีและมีความประพฤติดีด้วย

3.11 ช่วยสร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของโรงเรียนให้เกิดขึ้นกับบุคลากรทุกฝ่าย เช่น ครู นักเรียน ภารโรง ผู้ปกครอง และท้องถิ่น เป็นต้น

ธีรศักดิ์ อัครบวร (2545, น. 18) กล่าวถึงประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตร สรุปได้ดังนี้

1. เพื่อเป็นการเติมเต็มในการพัฒนาในด้านต่างๆ ช่วยให้รู้จักการสร้างสามัคคีในหมู่คณะ รู้จักการสมาคม ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ร่วมทำงานกับผู้อื่นได้

2. เพื่อส่งเสริมหลักสูตรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติจริง ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียนโดยอ้อม เช่น สภานักเรียน

4. เพื่อส่งเสริมกิจกรรมสังคม กิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ฯลฯ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนช่วยสร้างสรรค์สังคมที่ตนอาศัยอยู่

จากประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตรข้างต้นสรุปได้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีประโยชน์ต่อผู้เรียนหลายประการทั้งต่อตนเองและสังคม ส่งเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตร และยังมีส่วนช่วยเหลือในการบริหารงานโรงเรียน อีกทั้งยังฝึกความเป็นผู้มีระเบียบวินัยและอื่นๆ ดังนั้นกิจกรรมเสริมหลักสูตรจึงมีความสำคัญ มีคุณค่าที่โรงเรียนควรจัดขึ้น หากมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างถูกต้องเป็นระบบแล้วจะเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์

#### 2.2.6 ข้อควรคำนึงในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในสถานศึกษานั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายต่อผู้เรียนโดยตรงในหลายด้านดังกล่าวแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตามหากผู้เรียนขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดความรับผิดชอบ ขาดการวางแผนที่ดีแล้วย่อมก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน ดังนั้น การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีข้อควรคำนึง ดังนี้

ใจจริง บุญเรืองรอด (2541, น. 10) กล่าวไว้สรุปได้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีประโยชน์ต่อนักเรียนหลายประการ แต่การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมากเกินไปก็ก่อให้เกิดผลเสียได้คือ

1. ทำให้ผลการเรียนเสีย ตกต่ำไป เวลาเรียนของนักเรียนมีจำกัด ถ้าเราเพ่งเล็งในกิจกรรมเสริมหลักสูตรมากเกินไปเวลาที่ใช้ในการเรียนวิชาต่างๆ ในห้องเรียนก็ย่อมจะเสียไป ผลก็คือการเรียนของนักเรียนไม่เต็มที่

2. ทำให้งานของครูเพิ่มมากขึ้นเป็นอันมาก โดยเฉพาะครูมีหน้าที่รับผิดชอบในกิจกรรมนั้นโดยตรง

3. กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ขาดความรู้ในการวัดผลที่ได้ออกมาไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป นอกจากเสียเวลาแล้วยังเสียเงินทั้งของนักเรียนและโรงเรียนด้วย

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรบางประเภท ผลที่ได้ในแง่การให้การศึกษาแก่นักเรียนกับเวลาที่เสียไปดูจะห่างไกลกันมาก

สุพิน บุญชูวงศ์ (2542, น.15) ได้กล่าวถึงผลเสียของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตรถ้าไม่รู้จักแบ่งเวลาให้เหมาะสม อาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรได้ เช่น ผู้เรียนอาจขออนุญาตหยุดการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมมากเกินไป หรือขอสิทธิพิเศษไม่เข้าเรียนตามปกติ ทำให้เวลาไม่พอหรือเรียนไม่ครบตามหลักสูตรทำให้ผลการเรียนของผู้เรียนตกต่ำไป

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดนอกสถานศึกษา เช่น การออกค่ายอาสาพัฒนา การทัศนศึกษา ถ้าขาดการปฐมนิเทศหรือการให้คำแนะนำ และขาดการควบคุมที่ดีจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจทำให้เกิดการเสื่อมเสียชื่อเสียงมาสู่โรงเรียนหรือสถานศึกษาได้

3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรบางประเภท ถ้าไม่จัดให้เหมาะสมอาจทำให้เกิดความฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นหรือเสียค่าใช้จ่ายสูง ทำให้เกิดภาระแก่ผู้ปกครอง เช่น กิจกรรมแสดงละคร กีฬาหรือพบปะสังสรรค์ เป็นต้น

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ถ้าขาดการจัดการหรือแนะนำที่ดี อาจทำให้เกิดการแบ่งแยก การทะเลาะวิวาทหรือแตกความสามัคคีระหว่างหมู่คณะได้ เช่น การแข่งขันกีฬา หรือกีฬาระหว่างโรงเรียน เป็นต้น

5. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ถ้าขาดการวางแผนงานและขาดระบบการควบคุมที่ดีพออาจทำให้เกิดผลเสียได้ เช่น ทำให้เกิดการทุจริตทางการเงิน นับเป็นการสร้างนิสัยที่ไม่ดี

6. กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้ในการวัดผลที่ได้ออกมาไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป นอกจากเสียเวลาแล้วยังเสียเงินทองของ โรงเรียนและผู้เรียนอีกด้วย บางทีทำให้เกิดปัญหาจากกลุ่มที่ไม่หวังดีต่อโรงเรียน

ประกอบ ประพันธ์วิทยา (2542, น. 75-76) ได้กล่าวถึงข้อควรระวังในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้พอจะสรุปได้ดังนี้

1. หากการดำเนินการจัดกิจกรรมไม่ดีผู้เรียนไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง ทำให้กิจกรรมนั้นดำเนินไปโดยไม่บรรลุวัตถุประสงค์

2. กิจกรรมบางประเภทที่มุ่งเน้นในเรื่องการแข่งขันมากเกินไป เช่น การแข่งขันกีฬา ก็อาจจะก่อให้เกิดการแตกแยกความสามัคคีได้

3. ผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมหากแบ่งเวลาไม่เป็น ทุ่มเทให้กับกิจกรรมมากเกินไป อาจทำให้ผลการเรียนตกต่ำไปได้

4. ครูอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมบางคนอาจขาดความรับผิดชอบในการสอน โดยมีข้ออ้างว่ายุ่งกับงานกิจกรรมนักเรียนทำให้การเรียนการสอนขาดคุณภาพไป

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดภายนอกสถานศึกษา เช่น การออกค่ายพักแรม ค่ายอาสาสมัคร หากไม่มีการเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมก็อาจจะก่อให้เกิดผลเสีย เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียงมาสู่สถานศึกษาได้

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ประกอบ ประพันธ์วิทยา, 2542, น. 76) ระบุถึงข้อควรระวังในการจัดกิจกรรมนักเรียนไว้ดังนี้

1. อย่าให้นักเรียนส่วนใหญ่มุ่งเป็นเพียงผู้ดูและผู้ฟังเท่านั้น แต่ควรให้มีโอกาสเป็นผู้กระทำด้วย
2. อย่าละเลยพวกที่ไม่เก่ง ควรสนับสนุนให้เขาเป็นพวกสมัครเล่น
3. ระวังระวังพวกที่ไม่เป็นคาราในกิจกรรมต่างๆอาจล้มเหลวในการเรียน
4. การแข่งขันกีฬาต้องเน้นความมีน้ำใจ และการตัดสินใจยุติธรรม
5. กิจกรรมต่างๆต้องจัดเพื่อเสริมสร้างให้เด็กมีความงอกงามในด้านต่างๆ โดยไม่เน้นแพ้-ชนะ หรือโฆษณาชื่อเสียงมากเกินไป
6. ครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนคิดและตัดสินใจเอง แทนที่ครูจะคิดและตัดสินใจให้
7. ต้องแจ้งให้ผู้ปกครองทราบเพราะกิจกรรมบางอย่างอาจจะต้องทำให้นักเรียนอยู่กินเวลาหรือจำเป็นต้องใช้วันหยุด
8. การจัดกิจกรรมต่างๆต้องคำนึงถึงขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นด้วย
9. อย่าจัดกิจกรรมโดยเลียนแบบโรงเรียนอื่น เว้นแต่กิจกรรมสากล เช่น อนุภาซาด
10. อย่ากำหนดกิจกรรมตายตัวเป็นแบบฉบับ ควรมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น
11. อย่าให้ครูทำงานหนักเกินไป กิจกรรมควรมีส่วนพอมะกอบกับกำลังครู
12. อย่าให้กลุ่มคนกลุ่มใดมีอิทธิพลเหนือกิจกรรม เช่น บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มาจัดการสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เพื่อประโยชน์บางประการ ทำให้ผิดวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
13. อย่าให้นักเรียนเสียเวลาและพลังในกิจกรรมมากเกินไป และกิจกรรมควรเกี่ยวข้องกับหลักสูตร
14. อย่าให้กิจกรรมมุ่งไปในด้านธุรกิจค้ามากกว่าการศึกษา และกิจกรรมต้องไม่ทำให้นักเรียนสิ้นเปลืองมากเกินไป
15. อย่าให้ครูทำงานในกิจกรรมที่ไม่มีความสามารถไม่สนใจและระวังการแบ่งพรรคแบ่งพวกของครูถึงแม้ว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรจะมีประโยชน์และคุณค่าอยู่มากมาย แต่ในทางปฏิบัติ

ถ้าวางแผนหรือดำเนินการไม่รัดกุมพออาจก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน จากแนวคิดของนักการศึกษา ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นอาจสรุปได้ว่า หลักการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรนั้นต้องคำนึงถึง คุณประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรควรให้ผู้เรียนเลือกเข้ากิจกรรมตามความถนัดและความสนใจและควรให้ผู้เรียนวางแผนและริเริ่มดำเนินการเอง
2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทุกกิจกรรม ครูควรมีส่วนร่วมในฐานะเป็นครูที่ปรึกษากิจกรรม
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนดำเนินงานอย่างเป็นประชาธิปไตยเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อผู้เรียนและโดยผู้เรียน
4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรควรมีการวางแผนเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและมุ่งส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนในทุกด้าน
5. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่ควรนำคะแนนมาเป็นสิ่งช่วยในการจัดกิจกรรม แต่ควรเน้นให้มีเจตคติที่ดี เห็นคุณค่าและได้รับความรู้ความสนุกเพลิดเพลินในการเข้าร่วมกิจกรรม
6. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรควรมีการแสดงผลงานเป็นระยะๆ เช่น การแสดง นิทรรศการ การประกวด และการนำเสนอผลงาน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรม และสถานศึกษาให้ชุมชนและสังคมได้รับทราบพัฒนาการในด้านต่างๆ
7. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรควรมีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอและครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ดำเนินการตามแผนงาน

### 2.3 ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา

ในการเรียนการสอนนั้น ในสภาวะปกติ มักจะเน้นความสามารถของสมองในด้านของการใช้ภาษา การใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ และการคิดเชิงเหตุผล หรือที่รู้จักกันในนามของการคิดเชิงตรรกะ ซึ่งทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความสามารถได้เท่าที่ควร ดังที่จะเห็นได้จากการที่นักเรียนบางคนมีความสามารถหลายด้าน เช่น ศิลปะ ดนตรี หรืออื่นๆ แต่กลับต้องมานั่งเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ที่ไม่ชอบ เมื่อผลการเรียนไม่ดี ผู้ปกครอง ครู ก็ลงโทษนักเรียนหาว่า “โง่” แต่ที่จริงแล้ว ถ้าพัฒนาให้ถูกด้าน นักเรียนคนนั้นอาจจะมีความสามารถมากกว่าที่เห็นทั่วไป ทฤษฎีการสอนแบบนี้ จึงถือกำเนิดขึ้นมาในวงการศึกษานี้ เรียกว่า “ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา (Multiple Intelligence)”



### 2.3.1 ความหมาย ประวัติความเป็นมาของทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา

ทิสนา แคมมณี (2545, น. 85) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา ว่าผู้บุกเบิกทฤษฎีการสอนแบบนี้ คือ ดร.โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) โดยเขาได้เขียนหนังสือเรื่อง “Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences” ซึ่งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง แนวคิดของเขาก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับ “เชาวน์ปัญญา” เป็นอย่างมาก และกลายเป็นทฤษฎีที่กำลังมีอิทธิพลอย่างกว้างขวางต่อการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน ในปัจจุบัน

ทฤษฎีเชาวน์ปัญญาแบบเดิมนั้น มักจะเน้นความสามารถในเชิงภาษา คณิตศาสตร์ และความคิดเชิงตรรกะ ดังจะเห็นได้จากการสอบคัดเลือกทั่วไป ทั้งวิชาวัดแวบความเป็นครูในการสอบแอดมิชชั่นเข้ามหาวิทยาลัย หรือ ข้อสอบบรรจุเข้ารับราชการ มักจะเน้นองค์ประกอบ 3 ด้านนี้เป็นหลัก และถือว่าเป็นสิ่งกำหนดระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคลไปตลอดชีวิต เพราะทฤษฎีเดิมถือว่าเชาวน์ปัญญาจะไม่มีเปลี่ยนแปลงตลอดชีวิต แต่การ์ดเนอร์ ได้ให้ความหมายของเชาวน์ปัญญาใหม่ว่า (Gardner, 1983 อ้างถึงใน ทิสนา แคมมณี, 2545, น. 86)

“ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้”

การ์ดเนอร์นั้น มีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับสติปัญญาที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เชาวน์ปัญญาของบุคคลมิได้มีเพียงความสามารถทางภาษา และทางคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่มีอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ประเภทด้วยกัน (ดังจะได้กล่าวต่อไป) แต่การ์ดเนอร์เองก็กล่าวว่าอาจจะมีมากกว่า 8 ประเภท โดยคนแต่ละคนจะมีความสามารถเฉพาะด้านแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถที่แตกต่างกันออกไปนี้ เมื่อผสมผสานออกมาแล้วจะก่อให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะตัวบุคคล

2. เชาวน์ปัญญาไม่ใช่สิ่งที่มั่นคงถาวรตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย หากแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อม และการส่งเสริมที่เหมาะสม

การ์ดเนอร์ เองได้อธิบายถึงเชาวน์ปัญญาไว้ว่า ประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพการณ์ต่างๆ ที่เป็นไปตามธรรมชาติ และตามบริบททางวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล

2. ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพ และสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรม

3. ความสามารถในการแสวงหาหรือตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้

### 2.3.2 องค์ประกอบของทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา (เขาวนปัญญา 8 ด้าน)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า การ์ดเนอร์ ได้เสนอว่าเขาวนปัญญาของบุคคลไว้ 8 ด้าน โดย พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว (2546, น. 109–114) ได้อธิบายไว้อย่างละเอียด ดังนี้

#### 1. สติปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

สติปัญญาด้านภาษา เป็นความสามารถในการเลือกใช้คำภาษาที่แสดงออกในการสื่อความหมาย โดยมีสมองส่วน Broca's Area ซึ่งเป็นสมองส่วนหน้า ควบคุมการเรียบเรียงประโยคออกมาเป็นประโยคที่สื่อความตามหลักภาษา หากสมองส่วนนี้อาจจะทำให้สื่อสารกับผู้อื่นไม่รู้เรื่อง แต่ยังสามารถฟังหรืออ่านสิ่งต่างๆ แล้วเข้าใจได้อยู่

#### 2) สติปัญญาในการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical–Mathematical Intelligence)

สติปัญญาในด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ และด้านภาษาที่กล่าวไปข้างต้น มักจะถือว่าเป็นสติปัญญาขั้นทั่วไปของมนุษย์ มักจะวัดผ่านแบบทดสอบต่างๆ เขาวนปัญญาในด้านนี้มีสมองส่วนควบคุมกลไกในการแก้ปัญหาในการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และการคำนวณทางคณิตศาสตร์

#### 3) สติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily – Kinesthetic Intelligence)

สติปัญญาในด้านนี้เป็นความสามารถในการใช้ส่วนของร่างกาย เพื่อการแสดงออกสร้างสรรค์ หรือสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างคล่องแคล่ว ผู้ที่มีเขาวนปัญญาในด้านนี้จะมีสมองส่วนที่เรียกว่า Cortex โดยสมองส่วนหนึ่งจะเป็นหลักในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย อีกด้านหนึ่งไขว้กัน (ขวาควบคุมซ้าย ซ้ายควบคุมขวา) คนที่ถนัดขวาจะมีการพัฒนาที่ชัดเจนมาตั้งแต่เด็ก

#### 4) สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence)

เขาวนปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวา และแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สี การสร้างสรรค์งานต่างๆ และมักจะเป็นผู้มองเห็นวิธีแก้ปัญหาในมโนภาพ เขาวนปัญญาในด้านนี้เป็นเขาวนปัญญาที่มนุษย์มีมาแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เพราะมนุษย์วาดภาพเพื่อสื่อความหมายมาตั้งแต่สมัยนั้น

- ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์
- ชอบมองและสังเกตรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นได้ดี ไม่ว่าจะป็นรูปร่าง
- ลักษณะ สี
- บอกตำแหน่งและทิศทางของวัตถุสิ่งของต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว และ
- ถูกต้อง
- สามารถอธิบายรายละเอียดของภาพหรือแผนผังต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
  - ชอบการเขียนภาพ วาดภาพ ประดิษฐ์วัตถุสิ่งของ ทั้งงานปั้นและงานฝีมือต่างๆ
- ที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์
- ชอบเล่นเกมที่เกี่ยวกับการสร้างภาพหรือจินตนาการในใจ เช่น หมากรุก หมา
- สอส อักษรไขว้ ภาพต่อ (Jigsaw) เป็นต้น
- เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
  - มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกี่ยวกับศิลปะ เช่น นักถ่ายภาพ วิศวกร นัก
- ออกแบบ จิตรกร รวมทั้งนักบิน สถาปนิก
- สร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่เกี่ยวกับงานศิลป์เสมอ
  - มีมุมมองในสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างไปจากคนอื่น (New perspective) รวมทั้ง
- มองเห็นในสิ่งที่ซ่อนหรือแฝงอยู่โดยที่คนอื่นอาจไม่เห็นหรือไม่เข้าใจ เช่น การมองภาพศิลปะ

#### 5) สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

เชาวน์ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวาตอนบน บุคคลที่มีสติปัญญาทางด้านนี้จะแสดงออกทางความสามารถในด้านจังหวะ การร้องเพลง การฟังเพลงและดนตรี การแต่งเพลง การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้เสียงและจังหวะต่างๆ โดยที่บางครั้งอาจดูเหมือนไม่มีความสามารถ เช่น เล่นเปียโนได้ แต่ไม่สามารถเล่นเครื่องดนตรีอื่นๆ ได้ หรือบางครั้งในการเรียนทฤษฎีดนตรี อาจจะสอบตก แต่ร้องเพลงได้ไพเราะ เป็นต้น

#### 6) สติปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)

เชาวน์ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองส่วนหน้า หากสมองด้านนี้ถูกทำลายจะทำให้เกิดปัญหาในการเข้าสังคม ความสามารถที่แสดงออกทางด้านนี้ เห็นได้จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงานกับผู้อื่น การเข้าใจและเคารพผู้อื่น การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และการจัดระเบียบ ผู้มีความสามารถทางด้านนี้ มักเป็นผู้ที่มีความไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น

### 7) สถิติปัญญาด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

บุคคลที่สามารถในการเข้าใจตนเอง มักเป็นคนที่ชอบคิด พิจารณาไตร่ตรอง มองตนเอง และทำความเข้าใจถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเอง มักเป็นคนที่มั่นคงในความคิด ความเชื่อต่างๆ จะทำอะไรมักต้องการเวลาในการคิดไตร่ตรอง และชอบที่จะคิดคนเดียว ชอบความเงียบสงบ สถิติปัญญาทางด้านนี้ มักเกิดร่วมกับสถิติปัญญาด้านอื่น มีลักษณะเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเซาว์ปัญญา อย่างน้อย 2 ด้านขึ้นไป ผู้ที่ไม่มีสถิติปัญญาในด้านนี้มักจะมีบุคลิกเฉื่อยชา เชื่องช้า ไม่ยินดียินร้ายและเศร้าซึม

### 8) สถิติปัญญาด้านการเป็นนักธรรมชาติวิทยา (Nationalism Intelligence)

เซาว์ปัญญาในด้านนี้ การ์ดเนอร์ได้เพิ่มหลังจากที่ตีพิมพ์หนังสือ “Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences” แล้ว แต่ก็ได้กล่าวถึงลักษณะของเซาว์ปัญญาเหล่านี้ ในภายหลังว่า เซาว์ปัญญาในด้านนี้เป็นความสามารถในการสังเกตสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ การจำแนกแยกแยะ จัดหมวดหมู่ สิ่งต่างๆ รอบตัว บุคคลที่มีความสามารถทางด้านนี้ มักเป็นผู้รักธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติ ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมักจะชอบและสนใจสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

ในที่นี้จะใช้ด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพราะเซาว์ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวา และแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สี การสร้างสรรค์งานต่างๆ สร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่เกี่ยวกับงานศิลป์ และมีมุมมองในสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างไปจากคนอื่น (New perspective) รวมทั้งมองเห็นในสิ่งที่ซ่อนหรือแฝงอยู่โดยที่คนอื่นอาจไม่เห็นหรือไม่เข้าใจ เช่น การมองภาพศิลปะ

#### 2.3.3 การประยุกต์ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญากับการสอนในชั้นเรียน

ทิสนา แจมมณี (2545, น. 89-90) กล่าวว่า การมองและเข้าใจเซาว์ปัญญาในความหมายที่ต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดการกระทำที่แตกต่างกัน ทฤษฎีพหุปัญญา ได้ขยายขอบเขตของความหมายของคำว่าปัญญาออกไปอย่างกว้างขวางมากขึ้นจากเดิม ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนขยายขอบเขตไปอย่างกว้างขวางเช่นกัน แนวทางการนำทฤษฎีพหุปัญญาไปใช้ในการเรียนการสอนมีหลากหลายดังนี้

1. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเซาว์ปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ที่สามารถส่งเสริมเซาว์ปัญญาหลายๆ ด้าน มิใช่มุ่งพัฒนาแต่เพียงเซาว์ปัญญาด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ดังเช่นในอดีต เรามักจะมีการเน้นการพัฒนาด้านภาษาและด้านคณิตศาสตร์หรือด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ อันเป็นการพัฒนาสมองซีก

ซ้ายเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสพัฒนาเขาวรรณปัญญาด้านอื่น ๆ เท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่มีเขาวรรณปัญญาด้านอื่นสูง จะขาดโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาในด้านที่ตนมีความสามารถหรือถนัดเป็นพิเศษ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของสติปัญญาหลาย ๆ ด้าน จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมอัจฉริยภาพหรือความสามารถเฉพาะตนของผู้เรียนไปในตัว

2. เนื่องจากผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในเขาวรรณปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการในแต่ละด้านของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น เด็กที่มีเขาวรรณปัญญาด้านดนตรีสูงจะพัฒนาปัญญาด้านดนตรีของตนไปอย่างรวดเร็ว ต่างจากเด็กคนอื่น ๆ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เด็กที่มีขั้นพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งสูงควรต้องแตกต่างไปจากเด็กที่มีขั้นพัฒนาการในด้านนั้นต่ำกว่า

3. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเขาวรรณปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน การผสมผสานของความสามารถด้านต่างๆ ที่มีอยู่ไม่เท่ากันนี้ ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ หรือลักษณะเฉพาะของแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน หรืออีกนัยหนึ่ง เอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลทำให้แต่ละคนแตกต่างกัน และความแตกต่างที่หลากหลายนี้ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม ดังนั้น กระบวนการคิดที่ว่าคนนี่โง่ หรือเก่งกว่าคนนั้นคนนี่จึงควรจะไป การสอนควรเน้นการส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน ครูควรสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์ของตน ภาควิไมใจในเอกลักษณ์ของตนเอง และเคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่นนี้ ผู้เรียนก็จะเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็มีความเคารพในผู้อื่น และอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกัน

4. ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนไปจากแนวคิดเดิมที่ใช้การทดสอบเพื่อวัดความสามารถทางเขาวรรณปัญญาเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น และที่สำคัญคือ ไม่สัมพันธ์กับบริบทที่แท้จริงที่ใช้ความสามารถนั้นๆ ตามปกติ วิธีการประเมินผลการเรียนการสอนที่ดี ควรมีการประเมินหลายๆ ด้าน และในแต่ละด้านควรเป็นการประเมินในสภาพการณ์ของปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยอุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับเขาวรรณปัญญาด้านนั้นๆ การประเมินจะต้องครอบคลุมความสามารถในการแก้ปัญหา หรือการสร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้อุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับเขาวรรณปัญญาด้านนั้น อีกวิธีหนึ่งคือทำให้เรียนอยู่ในสภาพการณ์ที่ซับซ้อนซึ่งต้องใช้สติปัญญาหลายด้าน หรือการให้อุปกรณ์ซึ่งสัมพันธ์กับเขาวรรณปัญญาหลายๆ ด้าน และสังเกตว่า ผู้เรียนเลือกใช้เขาวรรณปัญญาด้านใด หรือศึกษาและใช้อุปกรณ์ซึ่งสัมพันธ์กับเขาวรรณปัญญาด้านใด มากเพียงไร

### 2.3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบพหุปัญญา 5 ชั้น

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง : A

ในขั้นตอนแรกการเรียนรู้ตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ คือ การให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยตนเองหรือที่เรียกว่า นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้โดยผู้เรียนจะได้มีโอกาสพัฒนาพหุปัญญาในรูปแบบที่หลากหลาย

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ : C

การเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในขั้นนี้ผู้เรียน ควรได้รับประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมในการเล่น การทำงานและเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น โดยการเรียนรู้จากการทำงานกลุ่มหรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น โดยครูจะจัดประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ : A

การเรียนรู้ที่ดี คือ การที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์ความรู้สึกประสบการณ์ของตนเองขณะที่ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้อื่น ตามข้อ 1 และ ข้อ 2 ในขั้นนี้ครูผู้สอนจะมีบทบาทในการถามคำถามที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้คำถามว่า ทำอะไรกับใคร ที่ไหน และเกิดความรู้สึกอย่างไร เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง : C

การให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง หรือที่เรียกว่าผู้เรียน สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จะทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียนมากกว่าการเรียนรู้โดยการท่องจำจากตำราหรือทำแบบฝึกหัดแต่เพียงอย่างเดียว ในขั้นเรียนครูจะมีส่วน ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดหาข้อสรุปกิจกรรมที่ได้ทำในข้อ 1 และข้อ 2 โดยการถามคำถามเช่น นักเรียนได้เรียนรู้อะไร ได้ข้อคิดอะไรบ้าง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง : A

การเรียนรู้ที่แท้จริง คือ การที่ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหา หรือกับสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง โดยครูควรมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดว่า จะนำสิ่งที่สรุปได้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไรบ้าง โดยถามคำถาม เช่น นักเรียนจะทำอะไรต่อไปได้อีกบ้าง เป็นต้น

## 2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

### 2.4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, น. 2) และ เขียวดี วิบูลย์ศรี (2539, น. 3) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือคือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้จากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของ บุคคล เรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจาก การเรียนการสอนการฝึกฝน หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และ สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

พนม ลีมาอริย์ (2538, น. 3) ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน หมายถึง ความสำเร็จของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หลังจากที่ได้อบรม หรือศึกษาแล้วเรียนในเรื่องนั้นๆ ระยะเวลาหนึ่ง

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544, น. 4) ได้ให้คำนิยามของผลสัมฤทธิ์ว่า เป็นการเรียนรู้ ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า อันเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาศราช (2546, น. 5) ให้ความหมายว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดความสำเร็จทางการเรียน หรือวัดประสบการณ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนได้รับการเรียนการสอน โดยวัดตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือวัดผลสำเร็จจากการศึกษาอบรม ในโปรแกรมต่าง ๆ

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคล เรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนการฝึกฝน หรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งที่โรงเรียนที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่างๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

### 2.4.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภพ เลหาไพบูลย์ (2537, น. 10) และ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, น. 11) กล่าวว่าไว้ว่า เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของสมรรถภาพของบุคคล ดังนี้

1. เพื่อทราบว่านักเรียนได้บรรลุเป้าหมายของการเรียนหรือไม่ นักเรียนมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด เพื่อเปรียบเทียบหรือบันทึกความเจริญงอกงามของการเรียนรู้อย่างไร
2. เพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน โดยถือว่าการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน
3. เพื่อประเมินผล การวัดผลสัมฤทธิ์ทุกครั้งจะต้องมีการประเมินทุกครั้ง เพื่อจะได้ทราบว่า นักเรียนอยู่ในตำแหน่งใดของกลุ่ม บรรลุเป้าหมายในสิ่งที่สอนเป็นที่พอใจของผู้สอนหรือไม่

#### 2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จรรยา มิลินทร์ (2505, น. 6) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าคือ ความรู้ที่ได้รับและทักษะที่พัฒนาขึ้นมาในตัวนักเรียน จากการเรียนปกติแสดงออกมาให้เห็นได้โดยคะแนนที่สอบได้ในวิชานั้นๆ

ชวาล แพร์ตกุล (2514, น. 15-17) ได้ให้ความหมายของคำว่า“สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน” ว่าเป็นความสำเร็จในด้านความรู้ทักษะและสมรรถภาพทางด้านต่างๆ ของสมอง นั่นคือ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนควรจะประกอบด้วยสิ่งสำคัญอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านสมรรถภาพสมอง

พวงแก้ว โจรานนท์ (2530, น. 15-17) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน คือ ความรู้ ความเข้าใจความสามารถ และลักษณะทางด้านวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพทางสมองด้านต่างๆ เช่น ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่างๆ ของเด็ก ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือการรายงานทั้งเขียนและพูด การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการทำการบ้านในแต่ละวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงวัดได้จากผลสัมฤทธิ์รายวิชา ซึ่งอาจมีทั้งดีมากดี ปานกลาง หรือระดับต่ำ

อัจฉรา สุขารมย์ และ อรพินทร์ ชูชม (2530, น. 3) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสำเร็จที่ได้รับจากการเรียน ซึ่งได้ประเมินผลจากสองวิธี ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการที่ได้จากแบบทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทั่วไป
2. กระบวนการที่ได้จากเกรดเฉลี่ยของสถาบันการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อนและช่วงเวลาที่ยาวนาน

แต่ปรากฏว่าในความเป็นจริงแล้ว ในสถาบันโรงเรียนไม่สามารถประเมินได้ครบทั้ง 4 ประการ การประเมินจะพบเห็นได้ชัดในด้านการสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมากที่สุด การประเมินด้านอื่นๆ นั้นดูเหมือนเป็นการพิจารณาที่ปรากฏในภายหลังหรือปรากฏน้อย



สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ระดับความสำเร็จที่ได้รับจากการเรียนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถทางด้านวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพทางสมองด้านต่างๆ เช่น การคิด การแก้ปัญหา ซึ่งประเมินจากเกรดเฉลี่ยที่ได้จากสถาบันการศึกษาหรือโรงเรียน จึงถือได้ว่าผลสัมฤทธิ์เป็นตัวแสดงให้ เห็นถึงความสำเร็จหรือสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา

#### 2.4.4 วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุรชัย ขวัญเมือง (2522, น. 232) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้แล้วเพียงใด ทั้งนี้ ยกเว้นในทางด้านอารมณ์ สังคม และการปรับตัว นอกจากนี้แล้วยังหมายรวมไปถึงการ ประเมินผลความสำเร็จต่างๆ ทั้งที่เป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบ แบบให้ปฏิบัติการ และแบบที่ไม่ใช่ แบบทดสอบด้วย

ไพศาล หวังพานิช (2526, น. 89) กล่าวว่าไว้ ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝน อบรม หรือจากการสอน ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนจึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถ หรือถามสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่า เรียนแล้ว รู้เท่าใด

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง กระบวนการวัดผลการศึกษาแล้วเรียน ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อยเพียงใดหลังจากเรียนในเรื่องนั้นๆ

วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ตัวอย่างเครื่องมือ
การทดสอบ (Testing)	แบบสอบข้อเขียน (Written Test)
	แบบสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)
	แบบวัด (Scale)
การสัมภาษณ์ (Interview)	แบบสัมภาษณ์ (Interview guide)
การสอบถาม (Inquiry)	แบบสอบถาม (Questionnaire)
การสังเกต (Observation)	แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
	แบบมาตราประเมินค่า (Rating scale)
	แบบบันทึก (Record)
การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ตัวอย่างเครื่องมือ
การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	แบบบันทึก (Record) แบบประเมินผลงาน แบบประเมินตนเอง
การใช้ศูนย์การประเมิน (Assessment Center Method)	แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบบันทึก (Record) แบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) แบบประเมินพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรักษ์ (2543, น. 13-140) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัด การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและแนวทาง ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา และเพื่อศึกษาผลการนำรูปแบบแนวทาง ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาไปใช้ มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 แห่ง ผลการวิจัย พบว่า การใช้รูปแบบ และแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดของการ์ดเนอร์ เพื่อพัฒนาความสามารถรอบด้านของผู้เรียนทุกคนนั้น ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถทุกด้านสูงขึ้น อย่างเห็นได้ชัด อีกทั้งพบความสามารถเด่น และความสามารถอื่นๆ ทุกด้าน และสิ่งที่พบชัดเจน คือ การที่ผู้สอนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถเด่นด้านใด ด้านหนึ่งเป็นพิเศษนั้น ไม่ทำให้ผู้เรียน พัฒนาเฉพาะความสามารถเด่นด้านนั้น แต่ความสามารถด้านอื่นที่เกี่ยวข้องก็จะพัฒนาขึ้นด้วย และยัง พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ซึ่งจัดขึ้นตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มนั้น กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถรอบด้าน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าความสามารถทั้ง 8 ด้าน ก็คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่ปรากฏในวิชาต่างๆ ในหลักสูตรกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาจึงทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตาม หลักสูตร และที่สำคัญคือ ทำให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์มากขึ้น อีกทั้งยังมีความสุข ในการพัฒนาความสามารถด้านที่เด่นของตนเองให้เต็มศักยภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในอนาคต กล่าวโดยสรุปทฤษฎีพหุปัญญาสามารถพัฒนาศักยภาพของ

ผู้เรียนทางด้านสติปัญญา และพฤติกรรมมีความสามารถทางพหุปัญญาในด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงในทางที่สูงขึ้น

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544, น. 15) ได้เสนอแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนวัดเนินเขาหิน ตำบลทุ่งควายกิน อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดระยอง โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในการสร้างแผนการสอนแบบบูรณาการในวิชาต่างๆ ตั้งแต่ชั้น ป.1 ถึง ป.6 โดยเสนอแนวการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้าน ผลการดำเนินงานพบว่า แนวการสอนเอื้อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายและผู้เรียนมีการพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านในระดับสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ

กิ่งฟ้า สิ้นธุวงษ์ และคณะ (2545, น. 15) ได้ศึกษาศักยภาพพหุปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยขอนแก่นประเมินว่าตนเองมีศักยภาพพหุปัญญาอยู่ในระดับสูง ตามลำดับดังนี้ คือ พหุปัญญาด้านการเข้าใจตนเองสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านมิติสัมพันธ์และด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านภาษา ด้านความเข้าใจธรรมชาติ และด้านเหตุผลเชิงตรรกะ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการสอนและวิธีการสอน

พิมพ์นิภา จงเกษการณ์ (2546, น. 11) ที่ศึกษาการใช้การประเมินตามสภาพจริง เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าคะแนนพหุปัญญาของนักเรียนหลังการใช้การประเมินตามสภาพจริง สามารถส่งเสริมพหุปัญญาของนักเรียนได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากมีความหลากหลาย ทั้งด้านกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถที่หลากหลายของตนเองได้อย่างเต็มที่ และการประเมินผลที่หลากหลาย จะช่วยให้ครูได้มองเห็นความสามารถที่หลากหลายของนักเรียนด้วยเช่นกัน

อัญชลี ศรีกลชาญ (2546, น. 17) ได้พัฒนาแบบวัดพหุปัญญาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นแบบวัดพหุปัญญา จำนวน 60 ข้อ ผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตามวิธีการของครอนบาค ของแบบวัดพหุปัญญาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.84 มีดัชนีความยากของข้อสอบระหว่าง 0.39–0.83 มีดัชนีอำนาจจำแนกของข้อสอบระหว่าง 0.21–0.85

2) แบบวัดพหุปัญญามีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ดี องค์กรประกอบ 8 องค์กรประกอบและข้อสอบทั้ง 60 ข้อ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.50 มีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 1204.27;  $p = 1.00$  ที่องศาอิสระเท่ากับ 1461 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนี

วัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 00.94 ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00

3) ปกติวิสัยของแบบวัดพหุปัญญาจำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ผู้ที่มีพหุปัญญา ระดับสูง มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ 78 ขึ้นไป ผู้ที่มีพหุปัญญา ระดับปานกลาง มีตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ อยู่ระหว่าง 24-77.9 ผู้ที่มีพหุปัญญา ระดับต่ำ มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ 23.9 ลงไป ขึ้นไป

ประภาพร พรหมสารา (2547, น. 19) ได้จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนา พหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังทอง อำเภอบ้านดุง จังหวัด อุดรธานี พบว่า การจัดการเรียนแบบบูรณาการทำให้นักเรียนมีการพัฒนาพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน หลัง การเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เรก้า (Rega, 1993) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำทฤษฎีในการเรียนแบบบูรณาการ ตามแนวคิดของ ปีเตอร์ ไคลน (Peter Kline's theory of integrative learning) และการใช้ทฤษฎีทาง พหุปัญญาของ Gardner (Howard Gardner's multiple intelligence theory) มาจัดเป็นชุดกิจกรรมเพื่อ พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ และเป็นการพัฒนาสมองด้านขวาทั้งหมด 12 กิจกรรม เช่น เทคนิคละลาย พหุปัญญา (ice-breaker) รวมทั้งเทคนิคแผนผังทางปัญญาด้วย ผลการศึกษาปรากฏว่า ชุดกิจกรรม ดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนมีระดับความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการ แสดงความคิดหรือผลงาน ได้อย่างเต็มที่ จะทำให้ชุดกิจกรรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ซิลเวอร์ (Silver, 1995, p. 11) ได้ศึกษาการผสมผสานระหว่างแนวคิดพหุปัญญา กับ รูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) พบว่า แนวคิดพหุปัญญาช่วยให้ค้นพบศักยภาพของเด็กและ รูปแบบการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ด้วย

กรีนเฮก (Greenhawk, 1997, p. 100) ได้กล่าวเกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดการศึกษา โดยใช้แนวคิดพหุปัญญา ดังนี้ 1) ช่วยให้นักเรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและของผู้อื่น 2) ช่วย ให้นักเรียนใช้ประโยชน์จากจุดแข็งและปรับปรุงจุดอ่อนของตน 3) ช่วยเสริมความมั่นใจในตนเอง ของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนกล้าทำงานที่ยาก 4) ช่วยให้นักเรียนเรียนได้ดีขึ้นเพราะทำให้เกิด การจดจำไม่ลืม โดยเฉพาะบทเรียนที่ใช้ฝึกปัญญาหลายๆ ด้าน 5) ช่วยในการประเมินทักษะพื้นฐาน และทักษะระดับสูงของนักเรียนได้อย่างแม่นยำ

เร็นดอน (Reardon, 2000, pp. 139-140) ทำการวิจัยเรื่อง การนำทฤษฎีพหุปัญญา มา ประยุกต์ใช้กับชั้นเรียนปกติ โดยนำแนวคิดวิธีรูปแบบการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน และรูปแบบของ

หลักสูตรอื่นๆ มาจัดการเรียน โดยงานวิจัยเรื่องนี้เป็นการบรรยายถึงการนำทฤษฎีพหุปัญญามาประยุกต์ใช้กับชั้นเรียนปกติที่มีการนำกรอบแนวคิดหรือรูปแบบของหลักสูตร 6 ประเภท มาปรับใช้กับการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ในแต่ละประเภทจะใช้กลยุทธ์ที่มีมิติอันหลากหลาย และใช้ประโยชน์ได้หลายประการเพื่อที่จะนำไปสู่การดำเนินการตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ทั้ง 8 ด้าน ซึ่งหลักสูตรทั้ง 6 ประเภท ได้แก่ 1) การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) 2) กรณีศึกษา (Case studies) 3) การเรียนรู้ที่เน้นประเด็นปัญหา (Thematic learning) 4) การเรียนรู้ที่เน้นโครงการ (Project learning) 5) การเรียนรู้เชิงบริการ (Service learning) และ 6) การเรียนรู้ที่เน้นผลการปฏิบัติงาน (Performance learning) ทั้งนี้ รูปแบบการเรียนรู้เหล่านี้เหมาะกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับต่ำกว่าประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

ทอช (Toth, 2003, น. 51) ได้ทำการวิจัยสำรวจเกี่ยวกับการรับรู้และการนำการสอนแบบพหุปัญญาไปใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา และปรับปรุงวิธีสอนแบบพหุปัญญาของครูในการฝึกทักษะการสอน ผลการสำรวจพบว่า ครูได้นำเอาวิธีการสอนแบบพหุปัญญาไปใช้อย่างหลากหลาย แต่แนวโน้มครูจะเน้นการสอนพหุปัญญาด้านภาษาและพหุปัญญา ด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์มากกว่าปัญญาด้านอื่นๆ สิ่งที่พบการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ครูมีความเข้าใจวิธีสอนแบบพหุปัญญามากขึ้น

คลัน เคลลี และ เบรินแดน แทงนี่ (Declan Kell; Brendan Tangney, 2004, p. 50) ได้ทำการศึกษาระบบการทำนายบทเรียนพหุปัญญาที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน (Predicting Learning Characteristics in a Multiple Intelligence Based Tutoring System) โดยเสนอระบบแบบออนไลน์เพื่อใช้ในการทำนายบทเรียนทางด้านพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน โดยทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบด้วย บทเรียนพหุปัญญา 4 แบบคือ ด้านภาษา ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านดนตรี โดยใช้ Naïve Bayes Classifier เป็นเครื่องมือในการเลือกทรัพยากรที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน โดยกำหนดระดับความน่าจะเป็นว่าผู้เรียนจะใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ใด ผลการวิจัยพบว่า ระบบPredictive Engine แบบออนไลน์สามารถทำนายทรัพยากรที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนได้แม่นยำ 75% ตรงตามความชอบของผู้เรียนว่าจะใช้ทรัพยากรใด

เชียร์ (Shearer, 2004, p. 110) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้เครื่องมือวัดตามทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนากิจกรรมของผู้สอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยงานวิจัยเรื่องนี้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 คือ การสร้างเครื่องมือวัดตามทฤษฎีพหุปัญญาที่มีชื่อว่า Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales หรือ MIDAS โดยใช้เวลา 6 ปี มีจำนวนข้อคำถาม 125 ข้อ เพื่อวัดคุณลักษณะของพฤติกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกก่อนที่จะพัฒนาเป็นเครื่องมือนี้ ข้อคำถามมี 6 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วย พอใช้ ดี ดีมาก ดีเลิศ ไม่รู้หรือ

ไม่ตอบมีค่าความเที่ยงระหว่าง 0.78 – 0.89 (มัธยฐาน = 0.86) ระยะที่ 2 คือการนำเครื่องมือนี้ไปวัดผู้สอนและผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยที่ได้คือ เส้นภาพ (Profile) ของพหุปัญญาของผู้สอน และผู้เรียนแต่ละคน เพื่อที่ผู้สอนจะได้นำข้อมูลจากผลการวัดด้วยเครื่องมือดังกล่าวไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

แซงยั้น (Zangyuan, 2005, p. 99) ได้ทำการศึกษากำหนดทฤษฎีพหุปัญญามาประยุกต์ใช้ในการเรียนวิชาเคมี (Integrating the Theory of Multiple Intelligences in the Chemical Equilibrium Course to Improve Student's Learning Achievements) โดยทำการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อจะสร้างสภาพการเรียนรู้แบบพหุปัญญาที่เหมาะสมขึ้นมาให้ผู้เรียนใช้กลุ่มตัวอย่าง 200 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 100 คน และกลุ่มควบคุม 100 คน ด้วยวิธีการสุ่ม ผลการวิจัยพบว่า การเรียนในสภาพแวดล้อมแบบพหุปัญญาให้ผลสำเร็จดีกว่าการเรียนในสภาพแวดล้อมแบบปกติ เว็บไซต์การเรียนรู้แบบพหุปัญญาให้ผลดีกับผู้เรียน โดยเฉพาะกับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านธรรมชาติวิทยาในสถานการณ์วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนพึงพอใจกับการออกแบบการเรียนนี้

เคลลี และ แทงนี่ (Kelly, Tangney, 2006, p. 114) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การปรับเปลี่ยนพหุปัญญาในรูปแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โดยทำวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยแบบอัจฉริยะ โดยมีส่วนประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนขอบข่ายเนื้อหาสาระ (Domain Model) ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้จัดเก็บเนื้อหาสาระที่จะใช้สอน และกลไกเพื่อการวิเคราะห์ระดับผู้เรียน ส่วนผู้เรียน (Student Model) สำหรับบันทึกข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน ส่วนรูปแบบการสอน (Pedagogical Model) เป็นส่วนที่จะใช้จัดรูปแบบการสอนผู้เรียนที่แตกต่างกัน ส่วนนำเสนอ (Presentation Model) เป็นส่วนติดต่อและนำเสนอบทเรียนแก่ผู้เรียน ส่วนกลไกการอนุมาน (Predictive Engine) เป็นส่วนการอนุมานเพื่อให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถของผู้เรียน และส่วนสุดท้าย ส่วนพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) เป็นทฤษฎีพหุปัญญาในการจัดกิจกรรมการเรียน โดยนำทฤษฎีพหุปัญญามาทดลองเพียง 4 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกะ คณิตศาสตร์ ด้านภาพมิติ และด้านจังหวะดนตรี โดยศึกษาในวิชาไฟฟ้าสถิต

ดารา - อับบัม (Dara - Abrams, 2007, p. 87) ได้ทำวิจัยเรื่อง การประยุกต์พหุปัญญา กับไฮเปอร์มีเดียแบบปรับเหมาะในการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษากับไฮเปอร์มีเดียแบบปรับเหมาะและการสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา โดยจัดเตรียมเทคโนโลยีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งไม่นำส่งเนื้อหาในเวลาขณะนั้น และวิธีการเรียนทางไกลด้วยตนเอง แต่จะ

เป็นการปรับเนื้อหาในโมเดลของผู้ใช้บนพื้นฐานทฤษฎีทางปัญญา และวิธีการวิจัยทางการศึกษา แม้ว่าโมเดลไฮเปอร์มีเดียจะให้การปรับเนื้อหาบนพื้นฐานของภูมิหลังผู้ใช้ และลำดับการเข้าใจในเนื้อหา ซึ่งการศึกษานี้จะพิจารณาทฤษฎีปัญหา ซึ่งพัฒนาโมเดลผู้ใช้ให้สนับสนุนการปรับการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบออนไลน์

จากการวิจัยดังกล่าวเห็นได้ชัดเจนว่า ทฤษฎีปัญหาสามารถพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูได้อีกแนวทางหนึ่ง สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้วางแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามทฤษฎีปัญหาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน และการหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี เป็นการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนหลัง โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

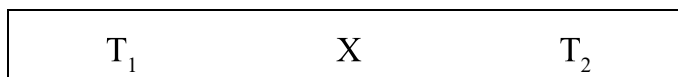
การวิจัยดังกล่าว มีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประเภทและแบบแผนการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประเภทและแบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2549, น. 144) ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้





ภาพที่ 3.1 แบบแผนงานวิจัย

โดยกำหนดสัญลักษณ์ ดังนี้

- $T_1$  = การทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา
- $X$  = กิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา
- $T_2$  = การทดสอบหลังการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญา

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีจำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 40 คน ของโรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

### 3.3 ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน

#### 3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ จำนวน 3 แผน ใช้สอนแผนละ 2 ชั่วโมง
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 ข้อ (20 คะแนน) และแบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยที่มีหัวข้อการประเมินดังนี้ รูปแบบชิ้นงาน ความคิดสร้างสรรค์ ความสวยงาม และเวลา (20 คะแนน)

### 3.3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ ตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

3) สร้างแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ จำนวน 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง มีองค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ ดังนี้

- (1) สาระสำคัญ
- (2) จุดประสงค์การเรียนรู้
- (3) สาระการเรียนรู้
- (4) สื่อ – อุปกรณ์
- (5) กระบวนการการจัดกิจกรรม
- (6) ขั้่นนำ
- (7) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญามี 5 ขั้นตอน
- (8) ขั้่นสรุป
- (9) กระบวนการวัดและประเมินผล
- (10) เกณฑ์การประเมินผล
- (11) แบบประเมินชิ้นงาน
- (12) แบบประเมินผลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ ได้มีการกำหนดโครงสร้าง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีปัญหาที่เน้นสติปัญญา  
ด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

แผนที่	เรื่อง	สาระสำคัญ	สาระการเรียนรู้	เวลา
แผนที่ การจัด กิจกรรม ที่ 1	อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	การสร้างและออกแบบ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อย่างเป็นขั้นตอน โดย ถ่ายทอดความคิดเป็น ภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลง มือสร้าง และ ประเมินผล ทำให้ ผู้เรียนทำงานอย่างเป็น กระบวนการ	1. ชื่อและหน้าที่ของ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 2. วาดภาพอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ลงบน โปรแกรม Paint	2 ชั่วโมง
แผนที่ การจัด กิจกรรม ที่ 2	อุปกรณ์ การเกษตร	การสร้างและออกแบบ อุปกรณ์การเกษตร อย่างเป็นขั้นตอน โดย ถ่ายทอดความคิดเป็น ภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลง มือสร้าง และ ประเมินผล ทำให้ ผู้เรียนทำงานอย่างเป็น กระบวนการ	1. ชื่อและหน้าที่ของ อุปกรณ์การเกษตร 2. วาดภาพอุปกรณ์ การเกษตรลงบน โปรแกรม Paint	2 ชั่วโมง
แผนที่ การจัด กิจกรรม ที่ 3	ประเพณีวันลอย กระทง	วาดภาพเกี่ยวกับ ประเพณีวันลอย กระทง โดยถ่ายทอด ความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ ผู้เรียนทำงานอย่างเป็น กระบวนการ	1. ประวัติประเพณี วันลอยกระทง 2. วาดภาพประเพณี วันลอยกระทงลงบน โปรแกรม Paint	2 ชั่วโมง

4) นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 64)

มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าเนื้อหาและแผนการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าเนื้อหาและแผนการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าเนื้อหาและแผนการจัดกิจกรรมไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องสาระการเรียนรู้ (IOC) ที่มีค่า  $\geq 0.50$  ถือว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สร้างขึ้น มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ในภาพรวมของแผนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 0.94 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

5) นำแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ ไปใช้กลุ่มตัวอย่าง

### 3.3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์

(1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์

(2) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ โดยการหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

(3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นไปให้กรรมการที่ปรึกษาการวิจัยตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

(4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอน ตรวจสอบว่าแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

(5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ไปประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### 2) การสร้างแบบประเมินชิ้นงาน วิชาคอมพิวเตอร์

(1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินชิ้นงาน วิชาคอมพิวเตอร์

(2) สร้างประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์

(3) นำแบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น ไปให้กรรมการที่ปรึกษาการวิจัยตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

(4) นำแบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอน ตรวจสอบว่าแบบประเมินคุณภาพของผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

(5) นำแบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ไปประเมินผลงานกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### 3.4 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน โดยนำแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ ที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

1) ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์จำนวน 20 ข้อ ก่อนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

2) ดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

### 3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) หลังจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์แล้ว นำนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 ข้อ และแบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

2) เมื่อสิ้นสุดการทดลองจึงทำการรวบรวมคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าเฉลี่ยไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและตรวจสอบสมมติฐาน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและเพื่อสรุปผลการทดลอง ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

1) ศึกษาความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence)

2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent)

4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานเทียบกับเกณฑ์ 75 (One sample t-test )

#### 3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) โดยสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนน  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยสูตร

$$S.D. = \frac{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2) สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 64)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องกับจุดประสงค์  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3) สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ D แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่  
 $n$  แทน จำนวนคู่

4) สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของชิ้นงานเทียบกับเกณฑ์ 75

(One sample t-test)

$$\text{สูตร } Z = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\mu_0$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร หรือ เกณฑ์ที่ตั้งขึ้น

$\sigma$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร

$n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง เพื่อตอบวัตถุประสงค์และข้อคำถามของการวิจัย โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น ได้แก่ แผนการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ นำมาใช้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ตามขั้นตอนและนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานมาเป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

จากการวิเคราะห์สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สื่อ-อุปกรณ์ กระบวนการการจัดกิจกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มี 5 ขั้นตอน กระบวนการวัดและประเมินผล เกณฑ์การประเมินผล แบบประเมินชิ้นงาน แบบประเมินผล แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 3 แผน ได้แก่

**ตารางที่ 4.1** แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แผนที่	เรื่อง	สาระสำคัญ	สาระการเรียนรู้	เวลา
แผนที่ 1	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	การสร้างและออกแบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างเป็นขั้นตอน โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผลทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ	1. ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 2. วาดภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ลงบนโปรแกรม Paint	2 ชั่วโมง
แผนที่ 2	อุปกรณ์การเกษตร	การสร้างและออกแบบอุปกรณ์การเกษตรอย่างเป็นขั้นตอน โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผลทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ	1. ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตร 2. วาดภาพอุปกรณ์การเกษตรลงบนโปรแกรม Paint	2 ชั่วโมง

**ตารางที่ 4.1** แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็น และมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

แผนที่	เรื่อง	สาระสำคัญ	สาระการเรียนรู้	เวลา
แผน การจัด กิจกรรม ที่ 3	ประเพณีวันลอย กระทง	วาดภาพเกี่ยวกับ ประเพณีวันลอยกระทง โดยถ่ายทอดความคิด เป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ ผู้เรียนทำงานอย่างเป็น กระบวนการ	1. ประวัติประเพณีวัน ลอยกระทง 2. วาดภาพประเพณี วันลอยกระทงลงบน โปรแกรม Paint	2 ชั่วโมง

รายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ข

ผลการประเมินความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งหมด 3 ท่าน ในภาพรวมมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.89 สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาได้

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎี  
 พหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการ  
 เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถม  
 ศึกษปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน

ค่าสถิติ	n	$\bar{X}$	S.D	t-test
ผลการเรียน				
ก่อนเรียน	40	7.05	3.35	18.88**
หลังเรียน	40	11.05	3.37	

\*\* p < .01

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้เรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มี  
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 7.05 ส่วนเบี่ยงเบน  
 มาตรฐาน 3.35 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 11.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 และค่า t เท่ากับ 18.88  
 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตาม  
ทฤษฎีปัญหาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริม  
หลักสูตรตามทฤษฎีปัญหาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

ลำดับ ที่	คะแนนคุณภาพชิ้นงาน			รวมคะแนน เต็มชิ้นงาน 60 คะแนน	เฉลี่ย ร้อยละ
	แผนการจัด กิจกรรมที่ 1 20 คะแนน	แผนการจัด กิจกรรมที่ 2 20 คะแนน	แผนการจัด กิจกรรมที่ 3 20 คะแนน		
1	14	14	19	47	78.33
2	14	14	15	43	71.67
3	15	15	15	45	75.00
4	14	15	16	45	76.67
5	15	16	16	47	80.00
6	16	16	17	49	81.67
7	15	17	17	49	85.00
8	17	17	18	52	86.67
9	15	17	18	50	90.00
10	18	18	19	55	91.67
11	15	19	19	53	95.00
12	14	14	18	46	76.67
13	14	14	15	43	71.67
14	13	15	17	45	75.00
15	15	15	16	46	76.67
16	15	16	16	47	80.00
17	16	16	17	49	81.67
18	15	17	17	49	85.00
19	17	17	18	52	86.67

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริม  
หลักสูตรตามทฤษฎีปัญหาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ (ต่อ)

ลำดับ ที่	คะแนนคุณภาพชิ้นงาน			รวมคะแนน เต็มชิ้นงาน 60 คะแนน	เฉลี่ย ร้อยละ
	แผนการจัด กิจกรรมที่ 1 20 คะแนน	แผนการจัด กิจกรรมที่ 2 20 คะแนน	แผนการจัด กิจกรรมที่ 3 20 คะแนน		
20	15	18	18	51	90.00
21	18	18	19	55	91.67
22	15	19	19	53	95.00
23	15	16	18	49	70.00
24	14	14	15	43	71.67
25	15	15	15	45	75.00
26	15	15	16	46	76.67
27	13	16	16	45	78.33
28	16	16	17	49	71.67
29	15	17	17	49	73.33
30	17	17	18	52	75.00
31	14	18	18	50	78.33
32	14	18	19	51	81.67
33	15	19	19	53	81.67
34	14	14	14	42	86.67
35	12	14	17	43	83.33
36	14	15	15	44	73.33
37	15	16	17	48	80.00
38	16	18	19	53	83.33
39	16	16	19	51	85.00
40	15	18	19	52	86.67
รวม	600	649	687	1936	80.67
					sig .000

จากตารางที่ 4.3 พบว่า คะแนนของผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 80.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 75 โดยคะแนนแผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง วันลอยกระทง เด็กทำคะแนนสูงสุด ร้อยละ 85.88 ส่วนแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เด็กทำคะแนนได้อันดับสุดท้าย ร้อยละ 75.00 ค่า sig .000



## บทที่ 5

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการวิจัย เรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ และคำถามของการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญ ดังนี้

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.1.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.1.3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงาน จากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### 5.2 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.2.1 ได้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 แผน ซึ่งประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การสร้างและออกแบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างเป็นขั้นตอน โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง อุปกรณ์การเกษตร การสร้างและออกแบบอุปกรณ์การเกษตรอย่างเป็นขั้นตอน



โดยถ่ายถอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ประเพณีวันลอยกระทง วาดภาพเกี่ยวกับประเพณีวันลอยกระทง โดยถ่ายถอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการที่สามารถนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างเหมาะสม รายละเอียดของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้นำเสนอไว้ใน ภาคผนวก ข ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และกระบวนการการจัดกิจกรรมของแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งหมด 3 ท่าน ในภาพรวมมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.94 สามารถนำไปใช้จัดแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาได้

5.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 7.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.35 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 11.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 และค่า  $t$  เท่ากับ 18.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.3 ผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 80.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 75 โดยคะแนนแผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ประเพณีวันลอยกระทง เด็กทำคะแนนสูงสุด ร้อยละ 85.88 ส่วนแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เด็กทำคะแนนได้อันดับสุดท้ายร้อยละ 75.00

### 5.3 การอภิปรายผล

หลังจากการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 แผน สามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

5.3.1 แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3 แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรได้กำหนดหัวข้อได้ดังนี้ มาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สื่อ-อุปกรณ์ กระบวนการการจัดกิจกรรม มีขั้นนำ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา 5 ขั้นตอน ขั้นสรุป กระบวนการวัดและประเมินผล

ทั้งนี้เนื่องมาจากทฤษฎีพหุปัญญามุ่งส่งเสริมศักยภาพ ความสามารถของนักเรียนโดยดึงศักยภาพด้านที่นักเรียนถนัดแล้วนำทฤษฎีพหุปัญญามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนั้น นักเรียนได้รับประโยชน์โดยเฉพาะการสอนที่ให้นักเรียนได้เน้นมิติสัมพันธ์หรือการมองเห็น ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจให้กับนักเรียนเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544, น. 15) ได้เสนอแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนวัดเนินเขาดิน ตำบลทุ่งควายกิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในการสร้างแผนการสอนแบบบูรณาการในวิชาต่างๆ ตั้งแต่ชั้น ป.1 ถึง ป.6 โดยเสนอแนวการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้าน ผลการดำเนินงานพบว่า แนวการสอนเอื้อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายและผู้เรียนมีการพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านในระดับสูงขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Silver (1995, p. 11) ได้ศึกษาการผสมผสานระหว่างแนวคิดพหุปัญญากับรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) พบว่า แนวคิดพหุปัญญาช่วยให้ค้นพบศักยภาพของเด็กและรูปแบบการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ด้วย

5.3.2 เพื่อศึกษาผลจากการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้แผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 7.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.35 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 11.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 และค่า t เท่ากับ 18.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนของผลสัมฤทธิ์คุณภาพของชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 80.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 75 โดยคะแนนแผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ประเพณีวันลอยกระทง เด็กทำคะแนนสูงสุด ร้อยละ 85.88 ส่วนแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เด็กทำคะแนนได้อันดับสุดท้าย ร้อยละ 75.00

เนื่องมาจากแผนการจัดกิจกรรมแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎี พหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรักษ์ (2543, น. 13-140) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้าน สติปัญญา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ และแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความ สามารถทางสติปัญญา และเพื่อศึกษาผลการนำรูปแบบ แนวทางในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความ สามารถทางสติปัญญาไปใช้ มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า การใช้ รูปแบบ และแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดของการ์คเนอร์ เพื่อพัฒนาความสามารถรอบ ด้านของผู้เรียนทุกคนนั้น ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถทุกด้านสูงขึ้นอย่างเห็น ได้ชัด อีกทั้งพบ ความสามารถเด่น และความสามารถอื่นๆ ทุกด้าน และสิ่งที่พบชัดเจน คือ การที่ผู้สอนจัดกิจกรรมเพื่อ พัฒนาความสามารถเด่นด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษนั้นไม่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาเฉพาะความสามารถเด่น ด้านนั้น แต่ความสามารถด้านอื่นที่เกี่ยวข้องก็จะพัฒนาขึ้นด้วย และยังพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการ ซึ่งจัดขึ้นตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มนั้น กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความ สามารถรอบด้าน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าความสามารถ ทั้ง 8 ด้าน ก็คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่ปรากฏในวิชาต่างๆ ในหลักสูตรกิจกรรมการ เรียนรู้ เพื่อพัฒนาพหุปัญญาจึงทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร และที่สำคัญคือ ทำให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์มากขึ้น อีกทั้งยังมีความสุขในการพัฒนาความสามารถด้านที่เด่น ของตนเองให้เต็มศักยภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ในการดำรงชีวิต ในอนาคต กล่าวโดยสรุปทฤษฎีพหุปัญญาสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางด้านสติปัญญา และ พฤติกรรมมีความสามารถทางพหุปัญญาในด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงในทางที่สูงขึ้น

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) ระยะเวลาของการเรียนการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาในแต่ละครั้งไม่ควรน้อยกว่า 100 นาที เพื่อความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมและความสนใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมนั้นๆ

2) ครูควรศึกษาและใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญากับตัวครูก่อน เพราะ ถ้าครูไม่เข้าใจด้วยตนเองแล้ว ก็ยากที่จะนำไปใช้กับนักเรียน ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นรูปแบบที่ดีในการ

พิจารณาความสามารถด้านการสอนดีเด่นและด้านการสอนที่ควรปรับปรุง อีกทั้งมีส่วนช่วยให้ครูใช้เทคนิควิธีการสอนที่เป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1) ควรนำวิธีการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างในระดับอื่นๆ และเนื้อหาอื่นๆ เพื่อที่จะได้ทราบวิธีการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเหมาะสมกับนักเรียนในระดับและเนื้อหาลักษณะใดมากที่สุด

2) ควรนำวิธีการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาไปเปรียบเทียบการสอนแบบอื่นๆ นอกจากการสอนปกติ เพื่อดูว่าผลมีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด



## บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา. (2543). **แนวทางปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา : การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ. หน่วยศึกษานิเทศก์.
- กิ่งฟ้า ลินธุวษ์ และคณะ. (2545). **ศักยภาพพหุปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น** (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- ใจจริง บุญเรืองรอด. (2541). **กิจกรรมร่วมหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: แสงสุทธิการพิมพ์.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรัตน์. (2543). **การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญา**. [ม.ป.ท.].
- ทิสนา แจมมณี. (2545). **รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรศักดิ์ อัครบวร. (2545). **ความเป็นครูไทย**. กรุงเทพฯ: ก. พลพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7)**. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ประกอบ ประพันธ์วิทยา. (2542). **ทักษะการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร**. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ประภาพร พรหมสารา. (2547). **การพัฒนาพหุปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังทอง อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- ประภาพรธณ สุวรรณสุข. (2537). **การจัดการโรงเรียนประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว. (2546, มกราคม-มิถุนายน). “พหุปัญญา (Multiple Intelligence)”. **ศึกษาศาสตร์สาร**, 30(1), 109-119.
- พนม ลีมาอริย์. (2538). **การเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล**. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530); เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2539). “**การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์**.” กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงแก้ว โคจรานนท์. (2530). **บุคลิกภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองอุดร**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิมพ์นิภา จงเกษการณ. (2546). การใช้การประเมินตามสภาพจริงเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- พิมพ์พรรณ ทองประสิทธิ์. (2548). การศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ  
การจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- พิระ รัตนวิจิตร และคณะ. (2544). เอกสารพัฒนามาตรฐานการศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่เน้น  
ผู้เรียนเป็นสำคัญการประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาสู่การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ:  
ธรรมสาร.
- ไพฑูริย์ ถิรโพธิ์. (2543). ในเอกสารประกอบการสอนรายวิชา กิจกรรมร่วมหลักสูตรเพชรบุรี.  
เพชรบุรี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ และวันนอร์ มะทา. (2528). กิจกรรมเสริมหลักสูตร. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2537) และพวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผล  
สัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุทธนา ปฐมวรชาติ. (2546, มกราคม-มีนาคม). หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา : มโนทัศน์  
ที่ครูผู้สอนควรทบทวน. วารสารวิชาการ, น. 23.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศิรัชย์ กาญจนวาสิ. (2544). การวัดและประเมินความสามารถในการคิด ในวิทยาการ ด้านการคิด.  
กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- สมภพ เจริญนท. (2542). กิจกรรมร่วมหลักสูตร. นครสวรรค์: สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.
- สมศักดิ์ วิจบ. (2548). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง  
รูปแบบวงกลมและรูปทรงเรขาคณิต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 5 (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. (2540). หลักการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง.
- สุนนา ระบอบ. (2540). กิจกรรมร่วมหลักสูตร. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏพระนคร.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุพิน บุญชูวงศ์. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาหลักการสอนของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต โดยการสอนแบบสอบสวน สอบสวนและการสอนแบบปกติ. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สุรัชย์ ขวัญเมือง. (2522). วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ เอนกกุล กริแสง. (2522). หลักการเบื้องต้นของการวัดผลการศึกษา โครงการตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. พิษณุโลก: [ม.ป.ท.].
- อชิตา หาดอ่าน. (2545). บทบาทของครูกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. วารสารวิชาการ.
- อัจฉรา สุขารมย์ และอรพินทร์ ชูชม. (2530). “การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ” (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัญชลี ศรีกลชาญ. (2546). การพัฒนาแบบวัดพหุปัญญาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- อารี สันทรวี. (2543). พหุปัญญาในห้องเรียน : วิธีการสอนเพื่อพัฒนาปัญญาหลายด้าน. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- Greenhawk, J. (1997). Multiple intelligences meet standards. *Educational Leadership*, 55(1), pp.62-64.
- Kelly, D., & B. Tangney. (2006). Adapting to intelligence profile in an adaptive educational system. *Interacting with Computers*, 18(3), pp.385-409.
- Rega Bonney. (1993). “Fostering Creativity in Advertising Student: Incorporating the Theories of Multiple Intelligences and Integrative Learning”. *The Annual Meeting of the Association Education in Journalist and Mass Communication*, 76, pp.150-174.
- Sohn, Sheila Cutler. (2004). *A Method for Introduction Gardner’s Theory of Multiple Intelligences to Middle School Students* (Massachusetts, Howard Gardner). Dissertation Abstract International. 64(8), p.2768-A.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

Toth, Kara Robin. (2003). **A study of teachers' Perceptions and Implementation of Multiple Intelligences-Centered Instruction in a Connecticut Elementary School.**  
Dissertation Abstract International, 63(11), p. 3846-A.





ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้เชี่ยวชาญสาขางานส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานฯ  
นายศักดิ์สยาม จันทร์ธานี      ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนวัดเขาวัง (แสงช่วงสวนิช)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1
2. ผู้เชี่ยวชาญสาขาคอมพิวเตอร์  
นายวิก รักถิ่น      ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนรัฐราษฎร์อุปถัมภ์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8
3. ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
นายวัชรินทร์ คำนิล      ครูชำนาญการ  
โรงเรียนอนุบาลบ้านคา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



ที่ ศธ 0578.02 / 0048-1



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

2 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายวิภ รักถิ่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชลชญา เต็มมอญ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมีติสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้น ป.3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวชลชญา เต็มมอญ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพร บุญส่ง)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ 0-2549 3209



ที่ ศธ 0578.02 / ๒๖49.2

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

2 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายศักดิ์สยาม จันทร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชลชญา เต็มหนอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรมหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนเสริมหลักสูตรทางอาชีพ วิทยานิพนธ์ที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและสัมผัสสัมผัส เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้น ป.3 โรงเรียนวัดหัวมโน โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความ สามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวชลชญา เต็มหนอง สิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาโปรดทราบและขอทราบด้วย จิตขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ อ 2549 3209



ที่ ศษ 0578.02 / 0048.3

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

2 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายวิชรินทร์ คำนิล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชลลชญา เต็มมอง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพุทธปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมีดีลิ้มพันธ์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้น ป.3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในกรณี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวชลลชญา เต็มมอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพร บุญส่ง)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ 0 2549 3209



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง สอนวันที่

.....เดือน.....พ.ศ. ....

---

### 1. สาระสำคัญ

การสร้างและออกแบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างเป็นขั้นตอน โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
2. นักเรียนบอกหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
3. นักเรียนวาดภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
4. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 3. สาระการเรียนรู้

1. ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. วาดภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ลงบน โปรแกรม Paint

### 4. สื่อ – อุปกรณ์

1. โปรแกรม Paint
2. วีดีโอเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. เครื่องคอมพิวเตอร์
4. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### 5. กระบวนการการจัดกิจกรรม

#### ขั้นนำ

1. ครูสอบถามนักเรียนว่านักเรียนรู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อะไรบ้าง
2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์และหน้าที่ของคอมพิวเตอร์

## ขั้นการจัดกิจกรรม

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มี 5 ขั้นตอน

1. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง : A

ครูเปิดวิดีโอเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู พร้อมสนทนากับนักเรียน

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ : C

ครูนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละชนิดมาให้นักเรียนดู พร้อมอธิบายและบอกหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละชนิด

3. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ : A

นักเรียนสามารถบอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละชนิด

4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง : C

นักเรียนวาดภาพและระบายสี เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ลงบนโปรแกรม Paint

5. ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง : A

นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากวิชาคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาศิลปะ เรื่องแม่สีได้

### ขั้นสรุป

1. นักเรียนวาดภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ลงบนโปรแกรม Paint ได้

## 6. กระบวนการวัดและประเมินผล

### 6.1. วิธีการวัด

6.1.1. ครูประเมินชิ้นงานนักเรียนจากโปรแกรม Paint

6.1.2. ครูวัดผลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

### 6.2 เครื่องมือวัดผล

6.2.1. แบบประเมินชิ้นงาน

6.2.2. แบบประเมินแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

## เกณฑ์การประเมินผล

### แบบประเมินชิ้นงาน

คะแนน 16 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 11 – 15 หมายถึง ดี

คะแนน 6 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 5 หมายถึง ปรับปรุง

**แบบประเมินผลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน**

คะแนน	13-15	คะแนน	ดีมาก
คะแนน	10-12	คะแนน	ดี
คะแนน	7-9	คะแนน	ปานกลาง
คะแนน	6	คะแนน	ต้องปรับปรุง



# ใบคำสั่ง

คำชี้แจง

ให้นักเรียนวาดรูปอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พร้อมทั้งตกแต่ง  
ให้สวยงาม ลงบนโปรแกรม Paint



แบบประเมินคุณภาพชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์

เรื่อง.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ อ.เมือง จ.ราชบุรี

ที่	ชื่อ - นามสกุล	หัวข้อการประเมิน				รวม (20คะแนน)
		รูปแบบ ชิ้นงาน (5 คะแนน)	ความคิด สร้างสรรค์ (5 คะแนน)	ความ สวยงาม (5 คะแนน)	เวลา (5 คะแนน)	

ระดับคุณภาพ

คะแนน 16 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 11 – 15 หมายถึง ดี

คะแนน 6 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 5 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(นางสาวชลชญา เต็มทอง)

ครูผู้สอน

แบบทดสอบวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ตอนที่ 1 ให้นักเรียน โยงคำตอบที่เกี่ยวกับหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์กับรูปภาพให้ถูกต้อง  
(10 คะแนน)



แสดงผลข้อมูล



แสดงผลข้อมูล



รับข้อมูล








การประมวลผล

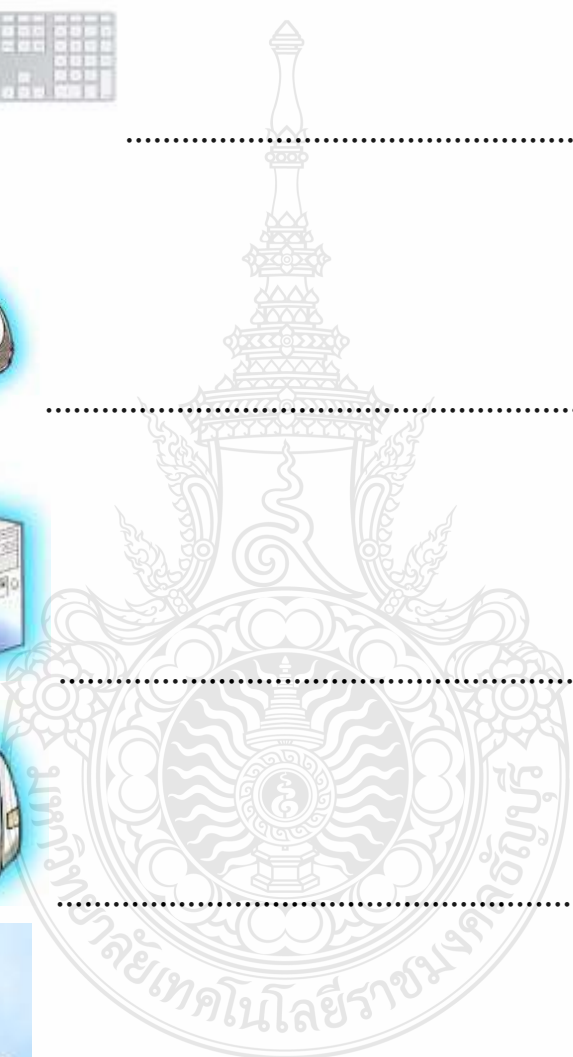


รับข้อมูล

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เกี่ยวกับหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในสี่เหลี่ยมลงมาใส่  
ในช่องว่างให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

แสดงผลข้อมูล	รับข้อมูล	การประมวลผล
--------------	-----------	-------------

1.  .....
2.  .....
3.  .....
4.  .....
5.  .....







## แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง อุปกรณ์การเกษตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง

อุปกรณ์การเกษตร

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง สอนวันที่

.....เดือน.....ปี.ศ. ....

---

### 1. สาระสำคัญ

การสร้างและออกแบบอุปกรณ์การเกษตรอย่างเป็นขั้นตอน โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกชื่ออุปกรณ์การเกษตร ได้
2. นักเรียนบอกหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตรได้
3. นักเรียนวาดภาพอุปกรณ์การเกษตรได้
4. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 3. สาระการเรียนรู้

1. ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตร
2. วาดภาพอุปกรณ์การเกษตรลงบนโปรแกรม Paint

### 4. สื่อ – อุปกรณ์

1. โปรแกรม Paint
2. วีดีโอเรื่องอุปกรณ์การเกษตร
3. เครื่องคอมพิวเตอร์
4. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องอุปกรณ์การเกษตร

### 5. กระบวนการจัดกิจกรรม

#### ขั้นนำ

1. ครูสอบถามนักเรียนว่านักเรียนรู้จักอุปกรณ์การเกษตรอะไรบ้าง
2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์และหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตร

## ขั้นการจัดกิจกรรม

### ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มี 5 ขั้นตอน

#### 1. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง : A

ครูเปิดวิดีโอเรื่องอุปกรณ์การเกษตรให้นักเรียนดู พร้อมสนทนากับนักเรียน

#### 2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ : C

ครูนำอุปกรณ์การเกษตรแต่ละชนิดมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมอธิบายและบอกหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตรแต่ละชนิด

#### 3. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ : A

นักเรียนสามารถบอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตรแต่ละชนิดได้

#### 4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง : C

นักเรียนวาดภาพและระบายสีอุปกรณ์การเกษตรลงบน โปรแกรม Paint

#### 5. ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง : A

นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจาก เรื่องอุปกรณ์การเกษตรในวิชาคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีได้

### ขั้นสรุป

#### 1. นักเรียนวาดภาพอุปกรณ์การเกษตรลงบน โปรแกรม Paint ได้

## 6. กระบวนการวัดและประเมินผล

### 6.1. วิธีการวัด

6.1.1. ครูประเมินชิ้นงานนักเรียนจาก โปรแกรม Paint

6.1.2. ครูวัดผลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6.1.3. ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

### 6.2 เครื่องมือวัดผล

6.2.1. แบบประเมินชิ้นงาน

6.2.2. แบบประเมินแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

## เกณฑ์การประเมินผล

### แบบประเมินชิ้นงาน

คะแนน 16 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 11 – 15 หมายถึง ดี

คะแนน 6 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 5 หมายถึง ปรับปรุง

### แบบประเมินผลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน 13-15 คะแนน ดีมาก

คะแนน 10-12 คะแนน ดี

คะแนน 7-9 คะแนน ปานกลาง

คะแนน 6 คะแนน ต้องปรับปรุง



# ใบคำสั่ง

คำสั่งแจ้ง

ให้นักเรียนวาดรูปอุปกรณ์การเกษตรพร้อมทั้งตกแต่ง  
ให้สวยงาม ลงบนโปรแกรม Paint



แบบประเมินคุณภาพชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์

เรื่อง.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ อ.เมือง จ.ราชบุรี

ที่	ชื่อ - นามสกุล	หัวข้อการประเมิน				รวม (20คะแนน)
		รูปแบบ ชิ้นงาน (5 คะแนน)	ความคิด สร้างสรรค์ (5 คะแนน)	ความ สวยงาม (5 คะแนน)	เวลา (5 คะแนน)	

ระดับคุณภาพ

คะแนน 16 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 11 – 15 หมายถึง ดี

คะแนน 6 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 5 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(นางสาวชลชญา เต็มหนอง)

ครูผู้สอน

แบบทดสอบวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง อุปกรณ์การเกษตร

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนจับคู่รูปภาพอุปกรณ์การเกษตรให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

1. เอว

2. จอบ

3. บังโคลน

4. บัวรดน้ำ

5. คราด

ได้.....คะแนน

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนบอกหน้าที่ของอุปกรณ์การเกษตรให้ถูกต้อง (10 คะแนน)



ได้.....คะแนน





## แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง วันลอยกระทง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง วันลอยกระทง  
เวลาเรียน 2 ชั่วโมง สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

---

### 1. สาระสำคัญ

วาดภาพเกี่ยวกับประเพณีวันลอยกระทง โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกประวัติประเพณีวันลอยกระทงได้
2. นักเรียนวาดภาพประเพณีวันลอยกระทงได้
3. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 3. สาระการเรียนรู้

1. ประวัติประเพณีวันลอยกระทง
2. วาดภาพประเพณีวันลอยกระทงลงบน โปรแกรม Paint

### 4. สื่อ – อุปกรณ์

1. โปรแกรม Paint
2. วีดิโอเรื่องประเพณีวันลอยกระทง
3. เครื่องคอมพิวเตอร์
4. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องประเพณีวันลอยกระทง

### 5. กระบวนการจัดกิจกรรม

#### ขั้นนำ

ครูเปิดวีดิโอประเพณีวันลอยกระทงให้นักเรียนดู พร้อมสนทนากับนักเรียน

#### ขั้นการจัดกิจกรรม

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มี 5 ขั้นตอน

1. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง : A

ครูเปิดเพลงวันลอยกระทงให้นักเรียนฟัง และร่วมร้องเพลงวันลอยกระทงไปพร้อมกัน

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ : C

ครูนำภาพประเพณีวันลอยกระทงมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมกับเล่าประวัติความเป็นมาให้  
นักเรียนฟัง

3. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ : A

นักเรียนสามารถบอกประวัติประเพณีวันลอยกระทงได้

4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง : C

นักเรียนวาดภาพและระบายสี เรื่องประเพณีวันลอยกระทงลงบนโปรแกรม Paint

5. ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง : A

นักเรียนสามารถนำความรู้ เรื่องประเพณีวันลอยกระทงในวิชาคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์  
ใช้ในกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ ของโรงเรียน

ขั้นสรุป

นักเรียนวาดภาพประเพณีวันลอยกระทงลงบน โปรแกรม Paint ได้

## 6. กระบวนการวัดและประเมินผล

6.1. วิธีการวัด

6.1.1. ครูประเมินชิ้นงานนักเรียนจากโปรแกรม Paint

6.1.2. ครูวัดผลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6.1.3. ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

6.2 เครื่องมือวัดผล

6.2.1. แบบประเมินชิ้นงาน

6.2.2. แบบประเมินแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

## เกณฑ์การประเมินผล

### แบบประเมินชิ้นงาน

คะแนน 16 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 11 – 15 หมายถึง ดี

คะแนน 6 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 5 หมายถึง ปรับปรุง

### แบบประเมินผลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน 13-15 คะแนน ดีมาก

คะแนน 10-12 คะแนน ดี

คะแนน 7-9 คะแนน ปานกลาง

คะแนน 6 คะแนน ต้องปรับปรุง



# ใบคำสั่ง

คำชี้แจง

ให้นักเรียนวาดรูปประเพณีวันลอยกระทงพร้อมทั้ง  
ตกแต่งให้สวยงาม ลงบนโปรแกรม Paint



แบบประเมินคุณภาพชิ้นงานวิชาคอมพิวเตอร์

เรื่อง.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยไผ่ อ.เมือง จ.ราชบุรี

ที่	ชื่อ - นามสกุล	หัวข้อการประเมิน				รวม (20คะแนน)
		รูปแบบ ชิ้นงาน (5 คะแนน)	ความคิด สร้างสรรค์ (5 คะแนน)	ความ สวยงาม (5 คะแนน)	เวลา (5 คะแนน)	

ระดับคุณภาพ

คะแนน 16 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 11 – 15 หมายถึง ดี

คะแนน 6 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 5 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

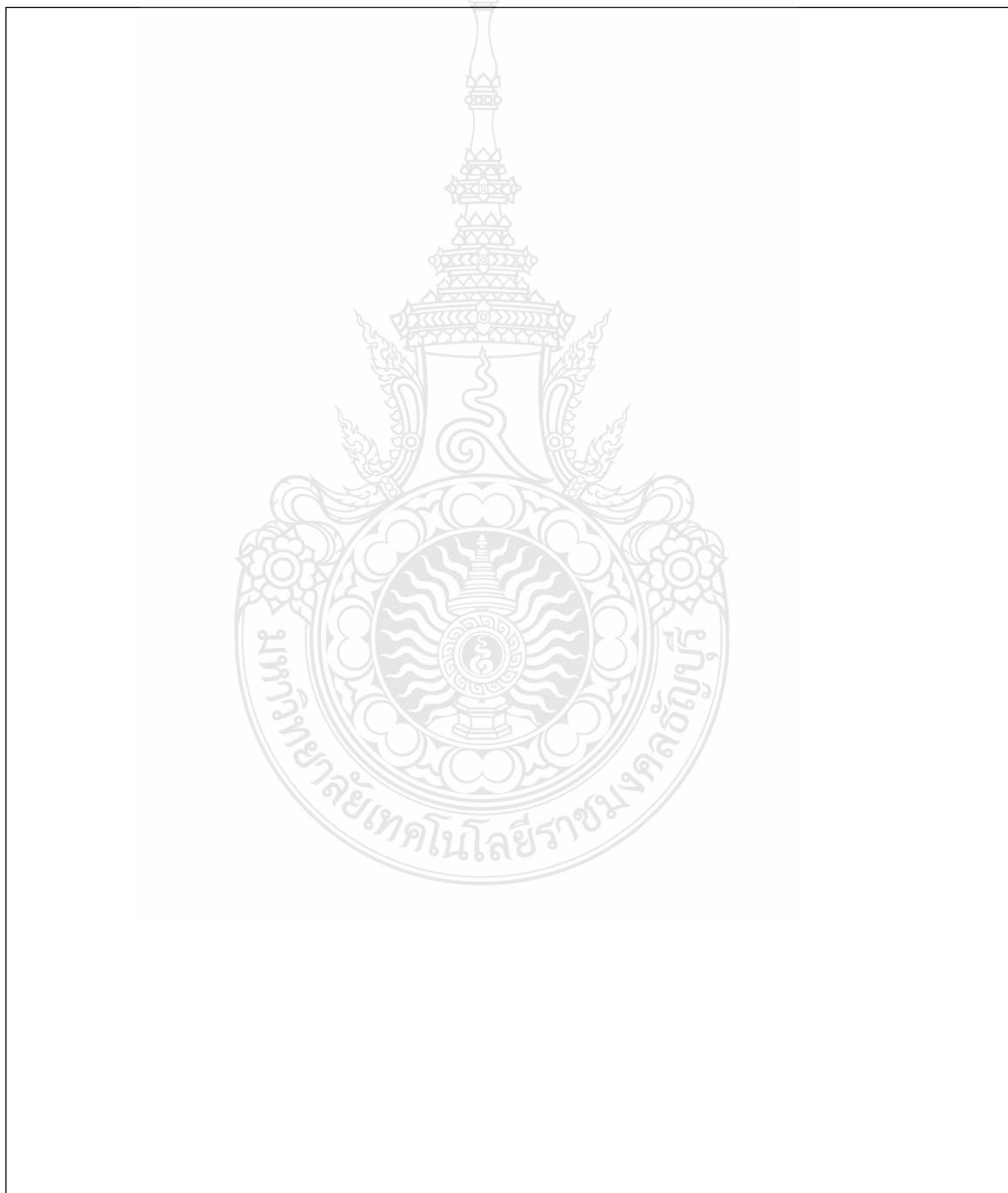
(นางสาวชลชญา เต็มทอง)

ครูผู้สอน

แบบทดสอบวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง ประเพณีวันลอยกระทง

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพประเพณีวันลอยกระทงพร้อมระบายสีให้สวยงาม (10 คะแนน)



รำวงวันลอยกระทง รำวงวันลอยกระทง ..... บุญจะส่งให้  
เราสุขใจ

**ตอนที่ 2** ให้นักเรียนเติมคำที่หายไปของเพลงลอยกระทงให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

วันเพ็ญเดือน..... น้ำนองเต็มตลิ่ง เราทั้งหลาย.....หญิง  
สนุกกันจริง วัน..... ลอย ลอยกระทง .....

ลอยกระทงกันแล้ว ขอเชิญน้องแก้วออกมา.....

รำวงวันลอยกระทง รำวงวันลอยกระทง ..... บุญจะส่งให้เราสุขใจ

วันเพ็ญเดือนสิบสอง น้ำนองเต็ม.....เราทั้งหลายชายหญิง  
..... วันลอยกระทง ลอย ลอยกระทง ลอย ลอยกระทง  
ลอยกระทงกันแล้ว.....

รำวงวันลอยกระทง รำวงวันลอยกระทง บุญจะส่งให้เราสุขใจ.....







ภาคผนวก ง  
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ



## แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์

### คำชี้แจง

1. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับ การวัดผลหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้

ถ้าเห็นว่าสอดคล้อง	ให้เช็คที่ช่อง	+/
ถ้าไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้อง	ให้เช็คที่ช่อง	0
ถ้าแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง	ให้เช็คที่ช่อง	-/

2. ถ้าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความแก้ไขประการใด กรุณาให้ข้อเสนอแนะในข้อที่กำหนดให้



## แบบทดสอบฉบับที่ 1 “อุปกรณ์คอมพิวเตอร์”

จุดประสงค์ ของการวัดผล	รายการข้อคำถาม	การพิจารณา ความสอดคล้อง		
		1	2	3
- นักเรียนรู้จักชื่อและ หน้าที่ของอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์มากขึ้น	ข้อ 1 ให้เขียนชื่อจอภาพ			
	ข้อ 2 ให้เขียนชื่อเคส			
	ข้อ 3 ให้เขียนชื่อลำโพง			
	ข้อ 4 ให้เขียนชื่อแป้นพิมพ์หรือ คีย์บอร์ด			
	ข้อ 5 ให้เขียนชื่อเมาส์			
	ข้อ 6 ให้เขียนหน้าที่ของแป้นพิมพ์ หรือคีย์บอร์ด			
	ข้อ 7 ให้เขียนหน้าที่ของเมาส์			
	ข้อ 8 ให้เขียนหน้าที่ของเคส			
	ข้อ 9 ให้เขียนหน้าที่ของลำโพง			
		ข้อที่ 10 ให้เขียนหน้าที่ของจอภาพ		

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

แบบทดสอบฉบับที่ 2 “อุปกรณ์การเกษตร”

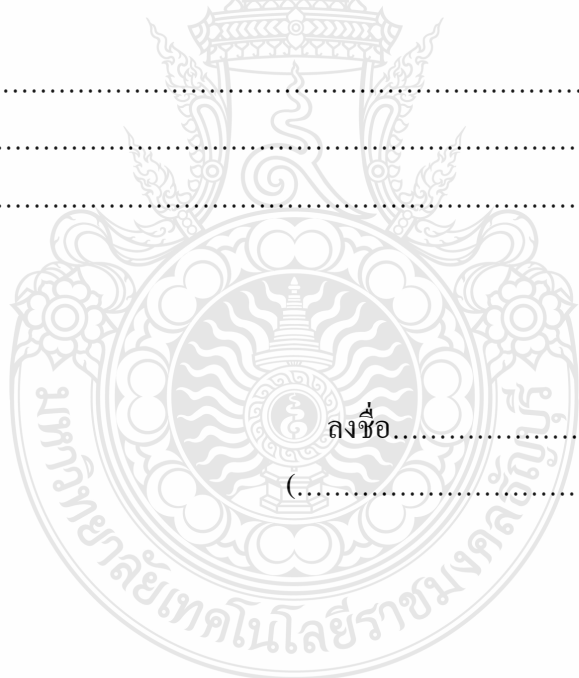
จุดประสงค์ ของการวัดผล	รายการข้อคำถาม	การพิจารณา ความสอดคล้อง		
		1	2	3
- นักเรียนรู้จักชื่อและ หน้าที่ของอุปกรณ์ การเกษตรมากขึ้น	ข้อ 1 ให้จับคู่พั่ว			
	ข้อ 2 ให้จับคู่จอบ			
	ข้อ 3 ให้จับคู่บั้งกี			
	ข้อ 4 ให้จับคู่บัวรดน้ำ			
	ข้อ 5 ให้จับคู่คราด			
	ข้อ 6 ให้เขียนหน้าที่ของบัวรดน้ำ			
	ข้อ 7 ให้เขียนหน้าที่ของจอบ			
	ข้อ 8 ให้เขียนหน้าที่ของคราด			
	ข้อ 9 ให้เขียนหน้าที่ของบั้งกี			
		ข้อที่ 10 ให้เขียนหน้าที่ของพั่ว		

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

### แบบทดสอบฉบับที่ 3 “ประเพณีวันลอยกระทง”

จุดประสงค์ ของการวัดผล	รายการข้อคำถาม	การพิจารณา ความสอดคล้อง			
		1	2	3	
- นักเรียนวาดภาพ ประเพณีวันลอยกระทง ได้	นักเรียนวาดภาพประเพณีวัน ลอยกระทงได้อย่างสวยงาม ได้				
- นักเรียนรู้จักเพลงลอย กระทง	นักเรียนเติมคำที่หายไปของ เนื้อเพลงลอยกระทงได้อย่าง ถูกต้อง				

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....



ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ  
 (.....)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวชลชญา เต็มหนอง
วัน เดือน ปีเกิด	4 เมษายน 2530
ที่อยู่	123/187 หมู่บ้านสันตินรินทร์ ซอยเพชรเกษม 1 ถนนเพชรเกษม ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
การศึกษา	ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ.2553 – 2555 ครูอัตราจ้างโรงเรียนที่ปึงกรวิทยาพัฒนา(มัธยมวัดหัตถสารเกษตร) ในพระราชูปถัมภ์ฯ อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ.2555 – 2557	ครูอัตราจ้างโรงเรียนวัดห้วยไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
พ.ศ.2557 – ปัจจุบัน	พนักงานราชการ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม