



การเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้
ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มัลลวีร์ ตันวินิตกุล

วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยการศึกษา)
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

A COMPARISON OF ACADEMIC ACHIEVEMENT OF PRATHOM
SUEKSA 3 STUDENTS INSTRUCTED BY THE LEARN WISELY
LESSON PLAN WITH PARTICIPATORY LEARNING AND BY
CONVENTIONAL METHODS IN ACTIVITIES FOR
STUDENT DEVELOPMENT

MALLAWEE TANWINITKUL

A THESIS PRESENTED TO RAMKHAMHAENG UNIVERSITY
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
(EDUCATIONAL RESEARCH)

2008

COPYRIGHTED BY RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้แผนการจัดการ
เรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมร่วมกับแบบ
ปกติในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้เขียน นางสาวมัลลวีร์ ตันวินิตกุล

คณะ ศึกษาศาสตร์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์เพ็ญศรี เศรษฐวงค์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์สมจิตรา เรืองศรี

มหาวิทยาลัยรามคำแหงอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมล พุพิพิธ) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. เตือนใจ เกตุษา) ประธานกรรมการ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ สุริยวงศ์) กรรมการ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี พันธุ์ไทย) กรรมการ

.....
(รองศาสตราจารย์เพ็ญศรี เศรษฐวงค์) กรรมการ

.....
(รองศาสตราจารย์สมจิตรา เรืองศรี) กรรมการ

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้เขียน นางสาวมัลลวีร์ ตันวินิตกุล

ชื่อปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การวิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2551

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์เพ็ญศรี เศรษฐวงศ์ ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์สมจิตรา เรืองศรี

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลการเรียน กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ

ประชากรที่ใช้ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 142 คน 4 ห้องเรียน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน โดยกลุ่มทดลองเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มควบคุมเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้แผนการทดลองแบบ

The Posttest-Only Control Group Design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จำนวน 4 แผน แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าที (t -test)

ผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.45/85.67

2. นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีคะแนนผลงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The sample population consisted of 142 Prathom Sueksa 3 students selected from four classrooms at Wat Yang Sutharam under the supervision of the Bangkok Noi Area Office, Bangkok Metropolis. These students were studying in the second semester of the academic year 2007.

The technique of multi-stage sampling was used to select forty students who were divided into two groups of twenty students each. One group was designated as the experimental group and the other group was designated as the control group. The experimental group was instructed by the Learn Wisely Lesson Plan with Participatory Learning. The control group was instructed by conventional methods using Posttest-Only Control Group Design techniques.

The instruments of research were four Learn Wisely Lesson Plans with Participatory Learning, four lesson plans to be used in connection with conventional methods of teaching, and a four-choice achievement test with thirty items couched at the reliability level of 0.89.

The techniques of descriptive statistics used in the analysis, formulation and tabulation of the data obtained were percentage, mean, and standard deviation. Additionally, the t-test technique was utilized for testing purposes.

Findings are as follows:

1. The "You Can Do" Power Point activities of Prathom Sueksa 3 students in the form of the Learn Wisely Lesson Plan with Participatory Learning were ascertained to have an efficiency level of 85.45/85.67.

2. Students instructed by the Learn Wisely Lesson Plan with Participatory Learning were determined to have higher scores in their class work and on academic achievement tests than students instructed by conventional methods at a statistically significant level of 0.05.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์เพ็ญศรี เศรษฐวงษ์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์สมจิตรา เรืองศรี กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. เตือนใจ เกตุษา ประธานสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ สุริยวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี พันธุ์ไทย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายพิณ ชรรมบำรุง ดร. จุฑามาส ศิริอังกูรวาณิช อาจารย์เอกรัตน์ สุขะสุคนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมล อุทานนท์ ดร. ประเทือง อัมพรภักดิ์ อาจารย์บุญญาพร บุญชัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และอาจารย์อรพรรณ ศิววรรณ โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ที่ให้ความกรุณา เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเนื้อหา แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายสุรศักดิ์ วิมลรัตนชัยศิริ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดยางสุทธาราม และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว ญาติพี่น้อง และขอบคุณเพื่อน ๆ ที่เป็นกำลังใจ สนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

มัลลวีร์ ตันวินิตกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(4)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญตาราง	(13)
สารบัญภาพ	(15)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
แนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน.....	9
รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ.....	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
แบบแผนการทดลอง	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	50
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	53
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วมกับแบบปกติ.....	54
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	55
สรุปผลการวิจัย.....	56
อภิปรายผลการวิจัย.....	56
ข้อเสนอแนะ	58
 ภาคผนวก	
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	60
ข ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.....	62
ค ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง รู้จักกับเพาเวอร์พอยต์ แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	65
ง ใบงานการผลิตผลงาน และแบบประเมินผลงานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	86
จ ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และการวิเคราะห์ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	93
ฉ บททดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	97

ภาคผนวก

หน้า

ช ค่าสถิติพื้นฐานผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอน โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วมกับแบบปกติ.....	102
บรรณานุกรม.....	105
ประวัติผู้เขียน	108

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การพิจารณาเลือกวิธีการสอนต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย เนื้อหา จำนวนผู้เรียนและบทบาทระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	24
2 ความหมายและแนวการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	25
3 ความหมายและแนวการจัดการเรียนรู้ “ฉลาดรู้”	28
4 The Posttest-Only Control Group Design	41
5 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	53
6 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัด การเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ โดยการทดสอบค่าที่ (t -test) แบบ t -independent.....	54
7 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม	63
8 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ	94
9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ การสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	103

ตาราง

หน้า

10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ การสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	104
----	--	-----

สารบัญญภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	27
2 รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้.....	30
3 รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ “ฉลาดรู้” ด้วยกระบวนการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	31
4 กรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม	33
5 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา.....	39
6 รูปแบบวิธีการทดลอง.....	49

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และเศรษฐกิจของโลก โดยเฉพาะความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั่วโลก ทำให้เกิดโลกไร้พรมแดน ประชาชน สามารถเข้าถึงข้อมูลใหม่ ๆ ที่มีอยู่บนฐานข้อมูลทั่วโลกต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ รูปแบบการศึกษาของสมาชิกโลกเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ให้ทันคน ทันโลก ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนสังคมใหม่ให้เป็นสังคมฐานความรู้ โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นตัวช่วยในการพัฒนา กระบวนการ ปรับเปลี่ยนนี้ การศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญที่ต้องเร่งพัฒนาก่อน เนื่องจากการพัฒนา คนให้สามารถสนองตอบต่อการแข่งขันกับประเทศในยุคใหม่ (ไพฑูริย์ สีนลรัตน์ และ คณะ, 2550, หน้า 1) ประกอบกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนา “คน” และ “คุณภาพของคน” แนวการพัฒนาจึงเน้น “คน” เป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ จุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนามุ่งให้คนมีการพัฒนาอย่าง เต็มศักยภาพ โดยอาศัยการศึกษาเป็นกลไกสร้างรากฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ คน และในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ทิศทางในการปฏิรูป การศึกษาที่ชัดเจนว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีหลักการ ตามมาตรา 22 ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่า “ผู้เรียน- มีความสำคัญสุด” กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ จัดกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรา 24 ให้มีเนื้อหาสาระ และกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกัน และ

แก้ไขปัญหาก็ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และรอบรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547, หน้า 88) ตามมาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้เพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า 47) จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข อีกทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนเพิ่มเติมจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ด้วยเหตุผลดังกล่าว การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสม โดยมุ่งเน้นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติจริงด้วยกระบวนการศึกษา วิเคราะห์ วางแผน และปฏิบัติตามแผนการทำงานเป็นกลุ่ม และประเมินผล (กรมวิชาการ, กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2546, หน้า 1) การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเหมาะแก่การเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข นั่นคือ ครูผู้ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้กระตุ้นการเรียนรู้ (facilitator) ต้องวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการสอนตามสภาพจริง (authentic learning) รวมทั้งการประเมินตามสภาพจริง (authentic evaluation) (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2541, หน้า 61) พัฒนาให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีคุณธรรมพื้นฐานการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่ม การนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการเรียนรู้ โดยยึดหลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (อารีรัตน์ วัฒนสิน, 2543)

จากการสำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูโดยทั่วไป พบว่า ครูไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหา

ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะช่างสงสัยใฝ่หาคำตอบ ยังเน้นการสอนหนังสือมากกว่าสอนคน ครูยังยึดมั่นว่าครูเป็นผู้รู้มากที่สุด ผู้เรียนมีหน้าที่รับ และปรับตัวให้สอดคล้องกับเนื้อหาความรู้ และวิธีสอนของครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา-แห่งชาติ, 2541, หน้า 2) จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนยังขาดการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการพัฒนาตนได้อย่างเต็มศักยภาพ

ผู้วิจัยจึงเลือกจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน “PowerPoint หนูทำได้” โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อ และหลักการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ที่เชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถดึงประสบการณ์เดิม เกิดการสะท้อนความคิด อภิปราย การนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และความคิดรวบยอด โดยแต่ละองค์ประกอบยึดหลักให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยความมุ่งมั่นด้วยศรัทธา ใฝ่หาความรู้คุณธรรม นำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากเด็กในวัยนี้มีความคล่องแคล่วว่องไว ปรับทักษะทางร่างกายให้สอดคล้องสัมพันธ์กับเกมส์ต่าง ๆ รู้จักยอมรับปฏิบัติตามข้อคิด และระเบียบที่กำหนดไว้ อีกทั้งสามารถอ่าน เขียน คำนวณ และยอมรับความถนัดของตนในโรงเรียนได้ (พรรณี ช. เจนจิต, 2523, หน้า 138-143)

การที่ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย ได้ลงมือปฏิบัติจริงสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ถือเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนจะจดจำได้ดี มีความยินดี เกิดความพอใจอยากทำกิจกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง และมีช่วงความจำที่ยาวนานยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้ ในชุดวิชาการศึกษา: EDUC 105 การพัฒนาความเป็นครู-วิชาชีพ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้ (สายพิน ธรรมบำรุง และคณะ, 2548, บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ เจตคติ และทักษะ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และได้เรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้อย่างมีความสุข

ดังนั้น การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน “PowerPoint หนูทำได้” โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จึงเป็นอีกเทคนิควิธีหนึ่งที่สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนี้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น ส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงสามารถพัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอีกทั้งรู้จักแสวงหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

ผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยาง-
สุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
จำนวน 4 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 142 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน
วัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2550 ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 40 คน
แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน

เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม MS Power-
Point เบื้องต้น ในด้านการเปิด-ปิดโปรแกรม แสดงซ่อนแถบเครื่องมือ พิมพ์ข้อความ
ลงภาพนิ่ง แทรกภาพนิ่ง ใช้งานกล่องข้อความ ปรับ เน้น เปลี่ยนสีตัวอักษร วัตถุ เส้นขอบ
พิมพ์ข้อความในรูปร่างอัตโนมัติ แทรกภาพตัดปะ อักษรศิลป์ กำหนดพื้นหลังกำหนดการ
เคลื่อนไหว และการนำเสนอสไลด์

ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2550 กลุ่มละ 4 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง

ตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (independent variable) ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ 2 แบบ

- 1.1 แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- 1.2 แบบปกติ
2. ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ ผลการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งเน้นการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางขึ้น เพื่อค้นพบความถนัด ความสนใจของตนเอง และพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ
2. กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ หมายถึง ชื่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่จัดการเรียนรู้นอกเหนือกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนใช้งาน โปรแกรม PowerPoint เบื้องต้นได้
3. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการหรือ โครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งเป็น 2 แบบ คือ
 - 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หมายถึง แผนปฏิบัติการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความมุ่งมั่นด้วยศรัทธา ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม นำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา
 - 3.1.1 มุ่งมั่นด้วยศรัทธา หมายถึง ความตั้งใจจริงที่จะศึกษาหาความรู้โดยมีความศรัทธา ศรัทธาเกิดจากการพิจารณาด้วยใจเป็นกลางหนักแน่นสมบูรณ์ด้วยเหตุผล
 - 3.1.2 ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม หมายถึง เรียนรู้ด้วยจิตใจตั้งมั่น ศึกษาให้เห็นจริง เพื่อพัฒนาตนเองในด้านวิชาการ และฝึกคุณธรรมความดีไว้เพื่อภูมิต้านทานประพฤติก

3.1.3 นำไปใช้อย่างฉลาด หมายถึง การใช้สติปัญญาประยุกต์ความรู้ทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติไปใช้อย่างเหมาะสมด้วยความซื่อตรง บริสุทธิ์ใจ มีความรับผิดชอบต่อ หลักวิชาและส่วนรวม มุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

3.1.4 ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา หมายถึง ความไม่วางใจในความรู้ ว่าสมบูรณ์พร้อมไม่เปลี่ยนแปลง ต้องหมั่นตรวจสอบปรับปรุงและพัฒนาความรู้ให้ เหมาะสมกับสภาพคนและสังคม

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง แผนปฏิบัติการสอนเพื่อให้บรรลุ จุดประสงค์โดยใช้สื่อการสอน และให้ผู้สอนหรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการเรียนตาม ความเหมาะสม ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ชุ้่นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อม และเร้าความสนใจ

3.2.2 ชุ้่นสอน ผู้สอนสอนเนื้อหาด้วยวิธีการต่าง ๆ และใช้สื่อเหมาะสมกับ เนื้อหานั้น โดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

3.2.3 ชุ้่นสรุป ผู้สอน และผู้เรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาที่เรียนมา

4. ผลการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ความสามารถด้านการปฏิบัติของผู้เรียนในการ เรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ วัดได้จากการทำผลงานและแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ใน การทดสอบผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งาน โปรแกรม PowerPoint เบื้องต้น หลังได้รับการสอน

6. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะการบรรลุ จุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 มีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้จากร้อยละของคะแนน เฉลี่ยที่ผู้เรียนปฏิบัติงาน และทำใบงานจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการ จัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้จากร้อยละของคะแนน เฉลี่ยที่ผู้เรียนทำผลงาน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังจบกระบวนการจัดการ เรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพนำไปใช้ประกอบการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนนำรูปแบบการเรียนรู้ไปพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเรียบเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. แนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

2. รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ

2.1 การเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาท

2.2 ฉลาดรู้ รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ

2.3 การประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาทฉลาดรู้ด้วย

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.4 กรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไป ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดแนวทางดังต่อไปนี้ (นวลจิตต์ เชาวเกียรติพงษ์ และคณะ, 2545, หน้า 14-18)

1. การจัดกิจกรรมเอื้ออำนวยให้เกิดการสร้างความรู้ (construct) จากความคิดพื้นฐานที่เชื่อว่าในสมองของผู้เรียนมิได้มีแต่ความว่างเปล่า แต่ทุกคนมีประสบการณ์เดิมของตนเอง เมื่อได้รับประสบการณ์ใหม่ สมองจะพยายามปรับข้อมูลเดิมที่มีอยู่โดยการต่อเติมเข้าไปในกรณีที่มีข้อมูลเดิม และข้อมูลใหม่ ไม่มีความขัดแย้งกัน แต่ถ้าขัดแย้ง

ก็จะปรับโครงสร้างของข้อมูลเดิม เพื่อให้สามารถรับข้อมูลใหม่ได้ ซึ่งอาจทำให้โครงสร้างของข้อมูลเดิมเปลี่ยนไป และผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความรู้ที่สร้างได้นั้นออกมาด้วยคำพูดของตนเอง การสร้างความรู้นั้นก็จะมีสมบูรณ์ พฤติกรรมที่ครูควรออกแบบในกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนมีดังนี้

- 1.1 ให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้เดิม
- 1.2 ให้ผู้เรียนได้รับ/แสวงหา/รวบรวมข้อมูล/ประสบการณ์ต่าง ๆ
- 1.3 ให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาข้อมูล ทำความเข้าใจ และสร้างความหมายข้อมูล/ประสบการณ์ต่าง ๆ โดยกระบวนการคิด และกระบวนการอื่น ๆ ที่จำเป็น
- 1.4 ให้ผู้เรียนได้สรุปจัดระเบียบ/โครงสร้างความรู้
- 1.5 ให้ผู้เรียนได้แสดงออกในสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ

ในกิจกรรมการเรียนการสอนทั่วไป ครูสามารถออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องตามลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ในขณะที่ให้ความรู้ โดยเปลี่ยนบทบาทจากที่เคยบอกความรู้โดยตรงให้ผู้เรียนบันทึกหรือคัดลอก เป็นการให้คำสั่งหรือคำถามดำเนินกิจกรรมให้ผู้เรียนลงมือกระทำ เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูเตรียมสื่อการสอนที่เป็นตัวอย่าง เครื่องมือหรือการปฏิบัติงานในลักษณะต่าง ๆ เป็นข้อมูลหรือประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ครูอาจชี้แนะข้อมูลที่ควรสังเกต และวิธีการจัดระเบียบโครงสร้างความรู้ให้ เช่น สอนให้เขียนโครงสร้างความรู้เป็นแผนผังที่ตนเองเข้าใจ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกว่าผู้เรียน เกิดการเรียนรู้เรื่องใด โดยให้อธิบายแผนผังความคิดที่ตนเองเขียนขึ้นตามความเข้าใจหรือให้เล่าถึงสิ่งที่เรียนรู้ โดยครูใช้คำถามหรือคำสั่งเป็นสื่อ และมีการเสริมแรงอย่างเหมาะสม ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ เกิดความสนุก และต้องการรู้อีก

2. การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้กระทำสิ่งต่าง ๆ หรือกระทำบางสิ่งบางอย่างดังต่อไปนี้

- 2.1 ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ การพูดคุยอภิปรายกับเพื่อนกับครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลบางอย่างที่ผู้เรียนต้องการ

2.2 ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น กำหนดให้ผู้เรียนสำรวจอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในบริเวณโรงเรียน

2.3 ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น กำหนดให้สังเกต และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืช สัตว์

2.4 ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้านสื่อโสตทัศน วัสดุ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ให้หาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ อ่านใบความรู้ ใบงาน

3. การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวทางกายภาพ (physical participation) คือการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวอวัยวะ หรือกล้ามเนื้อต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสนใจของผู้เรียน โดยกล้ามเนื้อที่เคลื่อนไหวอาจเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

3.1 กล้ามเนื้อมัดค้อย เช่น วาดรูป พับกระดาษ

3.2 กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น กิจกรรมย้ายกลุ่ม ย้ายโต๊ะ เก้าอี้ ชุดดิน ยกของ

4. การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการ คือ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการศึกษาด้วยตนเอง กระบวนการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ กระบวนการทำงาน หรือกระบวนการอื่น ๆ โดยครูจัดกิจกรรมสถานการณ์หรือกำหนดให้ผู้เรียนหาข้อมูลความรู้โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะได้รับรู้ข้อมูลที่ต้องการแล้ว ผู้เรียนยังได้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ เปรียบเหมือนได้เครื่องมือในการหาข้อมูลความรู้อื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง ในโอกาสต่อไป

5. การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ (application) คือการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีโอกาสได้กระทำสิ่งต่าง ๆ คือ ได้นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย หรือได้ฝึกฝนพฤติกรรมการเรียนรู้จนเกิดความชำนาญ โดยครูจัดสถานการณ์แบบฝึกหัดหรือโจทย์ปัญหาให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ และชำนาญในการที่จะเอาความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง การจัดกิจกรรมชิ้นนี้เป็นประเด็นที่มีความสำคัญ แต่กลับเป็นจุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอนของไทยทุกระดับ เพราะมีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ชีวิตประจำวัน

ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนการสอน ผู้เรียนยังขาดการฝึกฝน การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

เพื่อช่วยให้ผู้สอนมีแนวทางในการออกแบบ (design) กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างผูกพันจนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ได้เสนอแนวคิดเพื่อใช้เป็นแนวทางออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ดังนี้ (ทิสนา เขมมณี, 2548, หน้า 3-5)

1. กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางร่างกาย (physical participation) ด้วยกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูล และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพไม่พร้อม แม้จะให้ความรู้ที่ดีผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ดังจะเห็นได้ว่า ถ้าปล่อยให้ผู้เรียนนั่งนาน ๆ ในไม่ช้าผู้เรียนก็จะหลับหรือคิดเรื่องอื่น แต่ถ้าให้เคลื่อนไหวทางกายบ้าง ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะตื่นตัวพร้อมที่จะรับ และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียน จึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับวัย และระดับความสนใจของผู้เรียน

2. กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา (intellectual participation) ด้วยกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา ที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน และต้องเป็นเรื่องที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไปจะทำให้ผู้เรียนสนุกที่จะคิด ก็จะเป็นการกระตุ้น สมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดจดจ่อในการคิด สนุกที่จะคิด ผู้สอนต้องหาประเด็นการคิดให้เหมาะสมกับวัย และความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหรือลงมือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสังคม (social participation) ด้วยกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ ต้องเรียนรู้ที่ปรับตัวเข้ากับผู้เรียน และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคมซึ่งจะส่งผลถึงการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ด้วย ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว

4. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางอารมณ์ (emotional participation) ด้วยกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดความหมายต่อตนเอง ซึ่งมักเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ประสบการณ์ และความเป็นจริงของผู้เรียน โดยต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน โดยตรงหรือใกล้ชิดตัวผู้เรียน

โดยปกติการมีส่วนร่วมทางอารมณ์มักเกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางกาย ทางสติปัญญา และทางสังคม กล่าวคือ เมื่อผู้สอนให้ผู้เรียนเคลื่อนไหวที่เปลี่ยนอิริยาบถ เปลี่ยนกิจกรรม ผู้เรียนย่อมเกิดความรู้สึกตามมาด้วยเสมอซึ่งอาจจะเป็น ความพอใจ ไม่พอใจหรือเฉย ๆ เมื่อผู้สอนให้คิดแก้ปัญหาผู้เรียนอาจจะเกิดอารมณ์สนุก ทำท่าย เพลิดเพลินหรืออาจเกิดอารมณ์หงุดหงิด เครียด กังวล และเมื่อผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อม ก็อาจเกิดความรู้สึกทางบวกหรือทางลบได้เช่นกัน กิจกรรมการเรียนรู้ใดที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งเป็นกิจกรรมที่ทำท่ายความคิดสติปัญญาของผู้เรียนจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอย่างเต็มที่ ผนวกกับช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และหากยังเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรงด้วยแล้ว ก็จะยิ่งช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียนยิ่งขึ้น และส่งผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างรอบด้าน

รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ

การเรียนรู้จากกรอຍพระยุคลบาท

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ-ธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ฯ, หน้า 3-4) กล่าวถึง สาระในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความมุ่งหมายและพัฒนาการของการศึกษาไว้ดังนี้ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับ

ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (มาตรา 6) ในการบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษา และส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม และของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (มาตรา 7) การจัดการศึกษาให้ยึดหลักการศึกษาดลอดชีวิต ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (มาตรา 8) การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย (มาตรา 15) “การศึกษาดลอดชีวิต” หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการประสมประสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 4)

สาระสำคัญตามพระราชบัญญัติแห่งชาติ ที่อ้างถึง เน้นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการศึกษาต่อเนื่อง เป็น “การศึกษาดลอดชีวิต” สำหรับบุคคลซึ่งก้าวพ้นการศึกษาในระบบมาสู่การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ใน “สังคมแห่งการเรียนรู้” ซึ่งต้องอาศัยรูปแบบของการเรียนรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงเป็นแบบอย่างที่ดีชัดเจนในการใช้การศึกษาดลอดชีวิต เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทย ด้วยการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ พระราชทานผ่านงาน และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์ศึกษาการพัฒนา พระราชดำรัส พระบรมราโชวาท พระราชนิพนธ์ ตลอดจนพระราชกรณียกิจ และพระราชจริยวัตร ซึ่งล้วนแสดงถึงองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรม และจริยธรรม ตลอดจนวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ตามความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

สถาบันราชภัฏในฐานะสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งได้รับพระมหากรุณาธิคุณ พระราชทานนาม “ราชภัฏ” และตราสัญลักษณ์อัญเชิญจากพระราชลัญจกรประจำพระองค์ จึงดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ” เพื่อเฉลิมพระเกียรติของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ในวโรกาสทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 4-5)

การวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ “ฉลาดรู้” แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระหว่าง พ.ศ. 2542-2543 เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาท “ฉลาดรู้” ระยะที่ 2 เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาท “ฉลาดรู้” กับทุกเนื้อหาวิชาในกระบวนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และโรงเรียนในเครือข่ายซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่งรวมทั้งมหาวิทยาลัยธนบุรี ดำเนินการโดยอิสระ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีได้ดำเนินการวิจัยและทดลอง ได้ผลการวิจัยเป็นที่ประจักษ์ ระยะที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งขยายผล รูปแบบการเรียนรู้ จากรอยพระยุคลบาท “ฉลาดรู้” ลงสู่กระบวนการศึกษาในชุมชนและท้องถิ่นด้วยการเผยแพร่ และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาท (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, คำนำ)

ฉลาดรู้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ (wisely learning)

รูปแบบการเรียนรู้ “ฉลาดรู้” เป็นรูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ (อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข) ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏได้ดำเนินการวิจัย และถอดบทเรียนจากการศึกษาแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการเรียนรู้จากพระราชจริยาวัตรพระราชดำรัส และพระบรมราโชวาท บทพระราชนิพนธ์ และพระราชกรณียกิจ ตลอดจนโครงการ วิจัยและพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ คณะทำงานสังเคราะห์ได้รูปแบบการเรียนรู้ “ฉลาดรู้” ตามแนวพระราชดำริ สำหรับชื่อ “ฉลาดรู้” ได้อัญเชิญมาจากพระบรมราโชวาท

พระราชทานแก่บัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในงานพระราชทานปริญญาบัตร เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2524 ความว่า

... การศึกษาหาความรู้จึงสำคัญตรงที่ว่าต้องการเพื่อให้เกิด “ความฉลาดรู้” คือ รู้แล้วสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง ๆ โดยไม่เป็นพิษเป็นโทษ การศึกษาเพื่อความฉลาดรู้มีข้อปฏิบัติที่น่าจะยึดเป็นหลักอย่างน้อยสองประการ ประการแรก เมื่อจะศึกษาสิ่งใด เรื่องใดให้รู้จริง ควรจะได้ศึกษาให้ตลอด ครบถ้วน ทุกแง่มุม ไม่ใช่ว่ารู้แต่เพียงบางส่วนบางตอนหรือฟังเล็งเฉพาะแต่เพียงบางแง่มุม อีกประการหนึ่ง ซึ่งจะต้องปฏิบัติประกอบพร้อมกันไปด้วยเสมอ คือ ต้องพิจารณาศึกษาเรื่องนั้น ๆ ด้วยความคึกคักใจที่ตั้งมั่นเป็นปกติ และเที่ยงตรง เป็นกลาง ไม่ยอมให้รู้เห็น และเข้าใจตามอำนาจความเหนียวแน่นของอคติ ไม่ว่าจะ เป็นอคติฝ่ายชอบหรือฝ่ายชัง มิฉะนั้นความรู้ที่เกิดขึ้นจะไม่เป็นความรู้แท้ หากแต่เป็นความรู้ที่ถูกอำพรางไว้หรือที่คลาดเคลื่อนวิปริตไปต่าง ๆ จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์จริง ๆ โดยปราศจากโทษไม่ได้ บัณฑิตทั้งหลายได้ชื่อว่าเป็นผู้มี ปัญญา เป็นนักศึกษาคนคว่า ขอให้มึหลักในการเรียนรู้ อย่างน้อยก็ตามที่ได้ กล่าวคือ จะศึกษาสิ่งใดก็พิจารณาศึกษาให้หมดจด ทุกแง่มุมด้วยจิตที่เที่ยงตรง เป็นกลาง จึงจะได้รับประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าสมบูรณ์บริบูรณ์ดังที่ พึงประสงค์ ... (หน้า 87-88)

รูปแบบการเรียนรู้ “ฉลาดรู้” ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย และยุทธศาสตร์ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 87-88)

หลักการ การเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้” เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขทั้งทางกาย ปัญญา คุณธรรม และทักษะการใช้ชีวิต สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และส่วนรวม สร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างตนเองกับสังคมและธรรมชาติแวดล้อม อีกทั้งเป็นการเรียนรู้ที่มีครอบครัว ครู ชุมชน และทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นเครื่องสนับสนุน

จุดมุ่งหมาย การเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้” เป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย และมีเป้าหมาย
2. ผู้เรียนพัฒนาวิธีการเรียนรู้โดยการเรียนรู้ จากความรู้ ความคิดของผู้อื่น จากการศึกษาใคร่ครวญด้วยตนเอง และจากการปฏิบัติฝึกฝนจนชำนาญ
3. ผู้เรียนพัฒนาลักษณะการเรียนรู้ที่รู้จริง รู้แจ้ง รู้ลึกซึ้ง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต
4. ผู้เรียนพัฒนาวิธีการนำความรู้ไปใช้ โดยรู้จักตนเอง รู้จักการผสมผสาน หลักวิชานำความรู้ไปใช้อย่างมีปัญญา เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม
5. ผู้เรียนมีพัฒนาการอย่างสมดุล ทั้งคุณลักษณะทางกาย ปัญญา คุณธรรม และทักษะการใช้ชีวิต

ยุทธศาสตร์ “ฉลาดรู้” องค์ประกอบของยุทธศาสตร์ “ฉลาดรู้” มีดังต่อไปนี้

1. มุ่งมั่นด้วยศรัทธา
2. ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม
3. นำไปใช้อย่างฉลาด
4. ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา

ยุทธศาสตร์ที่ 1: มุ่งมั่นด้วยศรัทธา หมายถึง ความตั้งใจจริงที่จะศึกษาหาความรู้โดยมีศรัทธาที่ถูกต้อง เกื้อกูลส่งเสริมศรัทธาที่ถูกต้องนั้นเกิดจากความเพ่งพินิจพิจารณาด้วยใจที่เป็นกลาง หนักแน่น สมบูรณ์ ด้วยเหตุผล

แนวทางการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ตามยุทธศาสตร์ “มุ่งมั่นด้วยศรัทธา” ทำได้โดยจัดสภาพการณ์เพื่อสร้างความพร้อมที่จะเรียนรู้แก่ผู้เรียน ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 89-91)

1. ทำให้ผู้เรียนรู้จักตนเองและสภาพแวดล้อมของตนอย่างถ่องแท้
2. สร้างความตระหนักในปัญหา
3. สร้างความตระหนักในคุณค่าของสิ่งที่จะเรียน
4. กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ 2: ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม หมายถึง การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ในลักษณะต่อไปนี้

1. การพัฒนาตนเอง ต้องพัฒนาทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านวิชาความรู้ไว้ใช้ประกอบการ และด้านการฝึกอบรมคุณธรรม ความดี ไว้แก้กุลความประพฤติ

2. การเรียนรู้ ต้องให้เกิดความรู้จริง ด้วยการเรียนรู้ใน 3 ลักษณะ คือ เรียนรู้ตาม-ความรู้ ความคิดของผู้อื่น เรียนรู้ด้วยการขบคิดพิจารณาด้วยตนเอง และเรียนรู้จากการปฏิบัติ ซึ่งการเรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะนี้จะต้องสอดคล้อง อุดหนุน ส่งเสริมกัน การเรียนรู้ เช่นนี้จะส่งเสริม คุณลักษณะที่สำคัญของชีวิต ได้แก่ ความขยันขันแข็ง ความเข้มแข็ง อดทน ความเพียรพยายาม ความละเอียดรอบคอบ

3. การเรียนรู้ ต้องเรียนรู้ด้วยจิตใจที่ตั้งมั่นเป็นปกติ เทียบตรง และเป็นกลาง

4. การเรียนรู้ต้องศึกษาให้เห็นจริง และเข้าใจแจ่มแจ้งว่าวิชาทั้งหลายมีความ เกี่ยวโยงถึงกัน เป็นส่วนประกอบของกันและกัน และเป็นปัจจัยอุดหนุนกันอย่าง- แน่นแฟ้น

แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามยุทธศาสตร์ “ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม” ทำได้โดยส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใน 3 ลักษณะ คือ (มหาวิทยาลัยราชภัฏ- ธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 91-92)

1. เรียนรู้จากความรู้ความคิดของผู้อื่น การเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นการศึกษา วิทยาการที่มีอยู่มากมายเกินกว่าที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะศึกษาได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง ทุกอย่าง ทำให้ได้ความรู้วิชาการต่าง ๆ อย่างกว้างขวางไว้เป็นพื้นฐานก่อน การเรียนรู้ ลักษณะนี้ทำได้โดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยการอ่าน การฟังจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ต ผู้รู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ

2. เรียนรู้จากการขบคิดพิจารณาด้วยตนเอง ให้เห็นเหตุผล การเรียนรู้ลักษณะนี้ เป็นการเรียนรู้ด้วยการพิจารณาวินิจฉัยด้วยตนเอง ให้เกิดความรู้ความเข้าใจของตนเอง การเรียนรู้จากการขบคิดด้วยตนเอง ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่าง มั่นใจ การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำได้โดยการให้ผู้เรียนฝึกใช้กระบวนการคิดในลักษณะ ต่าง ๆ เช่น การใช้เหตุผล และการคิดไตร่ตรอง การใช้วิจารณญาณ การวินิจฉัย ฯลฯ

3. เรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นการนำเอาสิ่งที่รับรู้จาก ความรู้ความคิดของบุคคลอื่นหรือจากการขบคิดพิจารณาด้วยตนเองจนเกิดความเข้าใจ ของตนเองมาปฏิบัติ และฝึกฝนด้วยกายด้วยใจให้ประจักษ์ผล และเกิดความคล่องแคล่ว ชำนาญ เกิดเป็นความรู้ที่ซัดแน่นอยู่ในใจ พร้อมทั้งจะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจะทำให้ได้ใช้แรง ใช้ฝีมือ ใช้ความละเอียดถี่ถ้วน ซึ่งจะเสริม ปัจจัยสำคัญของชีวิตด้านความขยัน อดทน พยายาม ความละเอียดรอบคอบอันจะ นำไปสู่ความเป็นอิสระ ไม่ต้องรอคอยพึ่งพาอาศัยผู้อื่น ไม่ต้องผัดหวัง และจะได้รับ ผลสำเร็จสมใจนึกเสมอไป การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำได้โดยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ทำการ ทดลอง ทำโครงการ ทำการวิจัยเชิงพัฒนา ฯลฯ

การเรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะนี้ จะต้องจัดให้สอดคล้องและเกื้อหนุนกันโดยปลูกฝัง ความมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีสติ และความขยันหมั่นเพียรในทุกลักษณะของ การเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ 3: นำไปใช้อย่างฉลาด หมายถึง การใช้สติปัญญาประยุกต์ความรู้ ทั้งทฤษฎี และปฏิบัติไปใช้อย่างเหมาะสมด้วยความซื่อตรง บริสุทธิ์ใจ และมีความ รับผิดชอบต่อหลักวิชา และส่วนรวม โดยมุ่งให้เกิดประโยชน์เกื้อกูลต่อตนและสังคม

แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามยุทธศาสตร์นำไปใช้อย่างฉลาด ทำได้โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดปฏิบัติ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาด- หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 92-93)

1. ศึกษาวิเคราะห์/วินิจฉัยปัญหาความต้องการของตน และสังคมให้เกิดความแจ่มชัด ด้วยจิตใจที่เป็นกลาง
2. พิจารณาทบทวนความรู้ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิต และ สังคมด้วยความละเอียดรอบคอบ
3. พิจารณาเลือกหรือปรับใช้ความรู้ วิธีการ ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ ชีวิต และสังคมอย่างมีเหตุผลจริงใจ บริสุทธิ์ใจ ถูกต้อง คิงาม และตรงกับปัญหาความ ต้องการและบริบทของตน และสังคม

4. พิจารณาบททวนผลของการนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม แล้วปรับปรุงแก้ไข

5. ใช้ความพากเพียรพยายาม อดทน หนักแน่นต่อการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิต และสังคมอย่างต่อเนื่องจนประสบความสำเร็จ

ยุทธศาสตร์ที่ 4: ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา หมายถึง ความไม่วางใจในความรู้ว่าสมบูรณ์พร้อมไม่เปลี่ยนแปลง ต้องหมั่นทบทวน ตรวจสอบ ปรับปรุง และพัฒนาความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพของตน และสังคม

แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามยุทธศาสตร์ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา ทำได้โดยการส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในประเด็นต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 94-95)

1. ให้รู้จักการประเมินความถูกต้อง และเหมาะสมของความรู้ ทั้งด้วยตนเอง และโดยผู้อื่น

2. ให้หมั่นประเมิน เพื่อทบทวนตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสมของความรู้อยู่เสมอ

3.ให้นำผลการประเมินความรู้มาพิจารณา เพื่อรักษาส่วนดีที่มีอยู่แล้วให้คงไว้ แล้วพยายามปรับปรุงสร้างเสริมด้วยหลักวิชาการด้วยความคิดพิจารณาให้เป็นความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมแก่การนำไปใช้ส่วนที่บกพร่องให้ปฏิบัติแก้ไขโดยเร็ว (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ข, หน้า 96)

การประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาท ฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

จากการสำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูโดยทั่วไป พบว่า ครูไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะช่างสงสัยใฝ่หาคำตอบ ยังเน้นการสอนหนังสือมากกว่าสอนคน ครูยังยึดมั่นว่าครูเป็นผู้รู้มากที่สุด ผู้เรียนมีหน้าที่รับและปรับตัว

ให้สอดคล้องกับเนื้อหาความรู้ และวิธีสอนของครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา-
แห่งชาติ, 2541, หน้า 2)

การประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้จาก รอยพระยุคลบาท “ฉลาดรู้” ด้วยกระบวนการ
เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนานวัตกรรมทางการจัดการเรียนรู้
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของผู้เรียน โดยมีรายการที่ต้อง
ศึกษาความเข้าใจ ดังนี้

จุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ คือ การเรียนการสอนหรือการวางแผนการเรียน
การสอน เป็นกิจกรรมอันดับแรกที่ผู้สอนจะต้องดำเนินการ อาจจะเรียกว่า การพัฒนา-
รายวิชา (course developement) ซึ่งเป็นการสร้างรายวิชาที่จะสอนว่าประกอบไปด้วยอะไร
และจะอย่างไรเป็นการคิด และการกระทำของผู้สอนก่อนที่จะเริ่มดำเนินการการสอน
โดยทั่วไปจะประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การคัดเลือกเนื้อหา การกำหนดกิจกรรม
การเรียนการสอน การเลือกตำราเอกสาร สื่อ อุปกรณ์ และการประเมินผล

จุดมุ่งหมายของการสอนหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่มีความ
สำคัญที่จะทำให้ผู้สอนทราบโดยชัดเจนว่าตนเองกำลังทำอะไร เพื่ออะไร เป็นแนวให้
ผู้สอนทราบว่า จะเลือกเนื้อหาอย่างไร และควรจัดกิจกรรมอย่างไรให้สอดคล้องต่อเนื่องกัน
รวมทั้งเป็นแนวทางการประเมินผล การกำหนดจุดมุ่งหมาย อาจพิจารณาได้จาก

1. ความรู้ และประสบการณ์ของผู้สอนเอง
2. ลักษณะ และความต้องการของผู้เรียน
3. รูปแบบ และโครงสร้างของหลักสูตร
4. ปรัชญา และจุดมุ่งหมายของสถาบัน
5. ความต้องการของหน่วยงาน หรือสังคมภายนอก

จุดมุ่งหมายของการสอนโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ความรู้/ความคิดรวมถึงความเข้าใจ การวิเคราะห์ ประเมิน ซึ่งวงการศึกษา
เรียกว่า พุทธิศึกษา หรือพุทธิพิสัย ภาษาอังกฤษใช้คำว่า cognitive domain, knowledge
and understanding

2. ทักษะ/ค่านิยม เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกันโดยตรงกับจิตใจ ความรู้สึก ความสำนึก และความเชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในวงการศึกษารเรียกว่า จริยศึกษา จิตพิสัย หรือเจตคติ ภาษาอังกฤษใช้คำว่า affective domain หรือ attitude

3. ทักษะ เป็นจุดมุ่งหมายที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถฝึกได้ ทำได้อย่างมีความชำนาญ ความคล่องแคล่ว ความสามารถเดิมทางการศึกษา ในวงการศึกษารเรียกว่า ทักษะพิสัย หรือพลศึกษา ภาษาอังกฤษใช้คำว่า psychomotor domain หรือ skills

การเขียนจุดมุ่งหมาย เขียนได้ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะกว้าง ๆ ทั่วไป เรียกว่า จุดมุ่งหมายทั่วไป และลักษณะเฉพาะเจาะจง เรียกว่า จุดมุ่งหมายเฉพาะหรือจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (behavior objective)

การคัดเลือกเนื้อหาที่จะนำมาสอนมีแนวทางที่จะพิจารณา ดังนี้

1. เนื้อหาควรสอดคล้อง หรือตรงตามจุดมุ่งหมาย หรือเสริมให้จุดมุ่งหมาย สมบูรณ์ขึ้น

2. เนื้อหาควรมีความถูกต้องแน่นอน โดยเฉพาะเนื้อหาที่เป็นข้อมูลทฤษฎีหรือหลักการ ถ้าเนื้อหาใดยังเป็นข้อถกเถียง หรืออยู่ในขั้นอภิปราย ควรเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้นทุกแง่มุม ให้ผู้เรียนมองเห็นหลาย ๆ ทักษะประกอบกัน

3. เนื้อหาควรกว้าง สมบูรณ์ ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ โดยถือหลักว่าผู้เรียน ควรรู้อะไรมากกว่าผู้สอนรู้อะไร

4. เนื้อหาควรมีความทันสมัย มีข้อคิดเห็นใหม่ ๆ ประกอบ มีการเชื่อมโยงระหว่างความคิดใหม่ ๆ กับความคิดเก่า

5. เนื้อหาควรมีผลงานวิจัยต่าง ๆ มาสนับสนุนเป็นการเพิ่มเติมเนื้อหาให้มี ความหมายและความน่าสนใจ

สำหรับแหล่งที่มาของเนื้อหาหลัก อาจค้นคว้าได้จากตำรา วารสารทางวิชาการ รายงานผลการวิจัย การประชุมสัมมนาทางวิชาการ บุคคลผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ อินเทอร์เน็ต แหล่งของเนื้อหารอง อาจได้จากการสัมมนา การอ่านหนังสือพิมพ์ และหนังสืออื่น ๆ การศึกษาดูงาน นอกจากนั้นผู้สอนควรถือเป็นหน้าที่ที่จะสร้างองค์ความรู้ และเป็นแหล่งความรู้ให้กับผู้อื่นด้วยการพูด คิด เขียน วิจัย และเผยแพร่ผลการวิจัยให้ผู้อื่นได้ใช้

เนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ เนื้อหาที่ต้องรู้ (must know) เป็นเนื้อหาที่มีความสำคัญ และจำเป็น เนื้อหาที่ควรรู้ (should know) เป็นเนื้อหาที่มีความสำคัญ แต่อาจจะไม่จำเป็น เนื้อหาที่น่ารู้ (could know) เป็นเนื้อหาที่น่าสนใจแต่มีความสำคัญ และความจำเป็นไม่มากนัก การจัดลำดับเนื้อหาเริ่มจาก เนื้อหาที่ต้องรู้แล้ว ตามด้วยเนื้อหาที่ควรรู้ และเนื้อหาที่น่ารู้ตามลำดับ

การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องจัดให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาที่ได้คัดเลือกแล้ว ด้วยการพิจารณาว่าวิธีสอนแบบใดเหมาะสมกับเนื้อหา หรือจะผสมผสานเข้าด้วยกันอย่างไร โดยมีหลักในการพิจารณา ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, หน้า 33-34)

1. ความเหมาะสมกับตัวผู้สอน ผู้สอนมีความรู้ ความสนใจ ความถนัดแบบใด ก็ควรใช้แบบนั้นเป็นหลัก และควรพัฒนาแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับตนเองมากขึ้น ดังคำกล่าวที่ว่า “วิธีสอน ก็เหมือนกับเสื้อผ้าที่สวมใส่ จะต้องเหมาะสมกับตัวเรา”

2. ความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน ถ้าเนื้อหาเป็นข้อมูล ทฤษฎี หลักการก็อาจใช้การบรรยาย ถ้าเนื้อหาเป็นข้อถกเถียงหรือปัญหาอาจใช้การอภิปราย ถ้าเนื้อหาต้องฝึกฝน ก็ควรใช้การฝึกปฏิบัติ

3. ความเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการสอน ถ้าจุดมุ่งหมายต้องการให้รู้ก็ควรสอนอย่างหนึ่ง ถ้าต้องการสร้างเจตคติหรือการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ก็ต้องสอนอีกอย่างหนึ่ง ดังคำกล่าวที่ว่า “Suit the type of teaching aimed at: teaching how to . . . (skill-oriented), teaching that . . . (knowledge-oriented), or teaching to . . . (value-oriented)”

4. ความเหมาะสมกับจำนวน และลักษณะของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนมีจำนวนมาก ก็ควรสอนแบบหนึ่ง ซึ่งต่างจากผู้เรียนจำนวนน้อย และถ้าผู้เรียนเป็นผู้มีประสบการณ์ ก็ควรสอนอีกแบบหนึ่ง

5. ความเหมาะสมกับบทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ถ้าต้องการให้ผู้เรียนมีบทบาทมากหรือที่เรียกว่าผู้เรียนเป็นสำคัญ ก็ต้องใช้วิธีสอนที่ต่างจากผู้เรียนมีบทบาทน้อยหรือที่เรียกว่าครูเป็นศูนย์กลาง

ตาราง 1

การพิจารณาเลือกวิธีการสอนต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย เนื้อหา จำนวนผู้เรียนและบทบาทระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

วิธีการสอนหลัก	การบรรยาย	การอภิปราย	การฝึกปฏิบัติ
จุดมุ่งหมาย เนื้อหา	พุทธิพิสัย ข้อมูล ทฤษฎีหลักการ	จิตพิสัย ปัญหา ข้อคิด ความเชื่อ ความเห็น	ทักษะพิสัย ฝึกความชำนาญ
จำนวนผู้เรียน	มาก 70-100-300 คน	ปานกลาง 10-20-30 คน	น้อย 1-3-7 คน
ลักษณะผู้เรียน	ประสบการณ์น้อย ข้อมูลน้อย	ประสบการณ์มากอาวุโส	ต้องฝึกฝนให้เกิด ความชำนาญ
บทบาทของผู้สอน, ผู้เรียน	ผู้สอน		ผู้เรียน

ที่มา. จาก คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการรูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาทฉลาดรู้ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (หน้า 35), โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

จากตาราง 1 การพิจารณาเลือกวิธีสอนอย่างกว้าง ๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจริงจะต้องพิจารณาลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและอาจใช้วิธีการผสมผสานเพื่อบรรยากาศของการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และเป็นไปตามวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, หน้า 35)

กรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ผลของการศึกษาแนวคิดการพัฒนารายวิชา (course development) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning) และการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ นำสู่การพัฒนากรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning) มี 4 องค์ประกอบหลัก คือ ประสบการณ์ (experience) การสะท้อนความคิดและอภิปราย (reflect and

discussion) การนำเสนอความรู้ความเข้าใจ และความคิดรวบยอด (understand and conceptualization) การทดลอง การประยุกต์ (experiment/application) ดังข้อมูลในตาราง 2

ตาราง 2

ความหมายและแนวการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ประสบการณ์	การสะท้อนความคิด และอภิปราย	การนำเสนอ ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด	การประยุกต์และทดลอง
ความหมาย			
กิจกรรมช่วยให้ ผู้เรียนนำประสบ- การณ์เดิมของ ผู้เรียนมาพัฒนา เป็นความรู้ใหม่	กิจกรรมช่วยให้ ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น การ สะท้อนความคิด เรียนรู้ซึ่งกันและกัน	กิจกรรมช่วยให้ ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปสู่ การเกิดความคิด รวบยอด	กิจกรรมให้ผู้เรียนได้นำเอา การเรียนรู้หรือองค์ความรู้ ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ ใช้ในลักษณะสถานการณ์ ต่าง ๆ จนเกิดเป็นแนวทาง ปฏิบัติทางผู้เรียน
แนวการจัด			
1. ตั้งคำถามเพื่อ รวบรวมตั้ง ประสบการณ์ ของผู้เรียน	1. ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อให้ผู้เรียน ได้ แลกเปลี่ยนความรู้ นำไปสู่การสร้าง ความรู้ใหม่	1. บรรยาย โดยครู 2. บรรยาย โดยสื่อ 3. การรายงานผลงาน ของกลุ่ม	1. การกำหนดกิจกรรมให้ ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้ ใหม่ให้เกิดประโยชน์ หรือต่อยอด ทบทวนด้วย การเขียน การทำรายงาน แบบฝึกหัด จัดป้ายนิเทศ หรือนิทรรศการ
2. สร้างความรู้สึกร่วม โดยสื่อหรือ กิจกรรมแล้วให้ ผู้เรียนบอก ความรู้สึกร่วมโดย พูดหรือเขียน	2. ตั้งประเด็นคำถาม ให้เกิดอภิปรายข้อ ขัดแย้งในกลุ่ม นำไปสู่การจัดระบบ ความคิด ความเชื่อ	4. การช่วยให้ผู้เรียน ได้ข้อสรุปด้วย ตนเอง 5. การร่วมกันสรุป แนวคิด 6. การให้ผู้เรียน ประเมินกันเอง	2. การให้กิจกรรมเสริม ทั้งในและนอกชั้นเรียน 3. การให้ผู้เรียน ได้มีโอกาส ฝึกซ้ำ ๆ ในสถานการณ์ ใหม่ ๆ

ตาราง 2 (ต่อ)

ประสบการณ์	การสะท้อนความคิด และอภิปราย	การนำเสนอ ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด	การประยุกต์และทดลอง
3. ให้ศึกษากรณี ศึกษา สถาน- การณ์จำลอง สาธิต	3. การวิเคราะห์กรณี ศึกษาสถานการณ์ จำลอง การสาธิต	7. การให้ศึกษา สังเกต	

ที่มา. จาก การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้ในชุด
วิชาการศึกษา: EDUC 105 การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ (หน้า 40), โดย สายพิณ
ธรรมบำรุง และคณะ, 2548, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 ของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอาจเริ่มต้น
จากจุดใดจุดหนึ่งและเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ แต่ที่สำคัญจะต้อง
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครบทั้ง 4 องค์ประกอบ ดังแสดงในภาพ 1

รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

<p>A การให้ผู้เรียนได้นำผลการเรียนที่เกิดขึ้นใหม่ ประยุกต์ใช้ ณ ลักษณะต่าง ๆ จนเป็นแนวปฏิบัติ</p> <p>แนวการจัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในประโยชน์ ทบพวนด้วยการเขียนทำรายงาน ทำแบบฝึกหัด จัดป้ายนิเทศ ฯลฯ 2. การทำกิจกรรมเสริมทั้งในและนอกชั้นเรียน 3. การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทำ ๆ ในสถานการณ์ใหม่

(การทดลองหรือการประยุกต์)

<p>C การให้ผู้เรียนเกิดความสนใจนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด</p> <p>แนวการจัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายโดยครู 2. บรรยายโดยสื่อ 3. การรายงานผลงานของกลุ่ม 4. การช่วยให้ผู้เรียนได้ข้อสรุปด้วยตนเอง 5. การร่วมกันสรุปแนวคิด 6. การให้ผู้เรียนประเมินกันเอง 7. การให้ศึกษาดังเกต

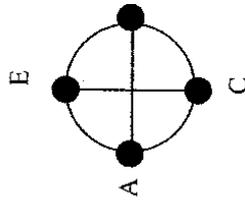
ภาพ 1 รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ที่มา: จาก คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการรูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาทฉลาดรู้ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (หน้า 39), โดย

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

<p>E การช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมมาพัฒนาองค์ความรู้</p> <p>แนวการจัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งคำถามเพื่อรวบรวมประสบการณ์ของผู้เรียน 2. สร้างความรู้ลึก โดยสื่อ กิจกรรม แล้วให้ผู้เรียนบอกความรู้ลึกโดยพูด/เขียน 3. ให้ศึกษากิจกรรมศึกษา/สถานการณ์จำลอง การสาธิต

(ประสบการณ์)



R+D (การสะท้อนความคิด)

<p>R+D การช่วยให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>แนวการจัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งประเด็นคำถามให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ 2. ตั้งประเด็นคำถามให้เกิดอภิปรายได้แย้งในกลุ่มนำสู่การจัดระบบ 3. การวิเคราะห์ปัญหา หากพบเหตุ ขันตอนจากกรณีศึกษาสถานการณ์จำลอง การสาธิต
--

(ความรู้ความเข้าใจ
ความคิดรวบยอด)

2. “ฉลาดรู้” รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ มี 4 องค์ประกอบ คือ มุ่งมั่น ด้วยศรัทธา ใฝ่หาความรู้ คู่คุณธรรม นำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา ด้วยการให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สภาพแวดล้อม สร้างความตระหนักในปัญหา และในคุณค่าของสิ่งที่จะเรียน พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้จากความรู้ ความคิดของผู้อื่น การขบคิดพิจารณาด้วยตนเอง และจากการปฏิบัติมีการประยุกต์ความรู้ไปใช้อย่างเหมาะสมและรับผิดชอบ และหมั่นทบทวน ตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนา ความรู้ด้วยตนเอง และผู้อื่น ดังข้อมูลในตาราง 3

ตาราง 3

ความหมายและแนวการจัดการเรียนรู้ “ฉลาดรู้”

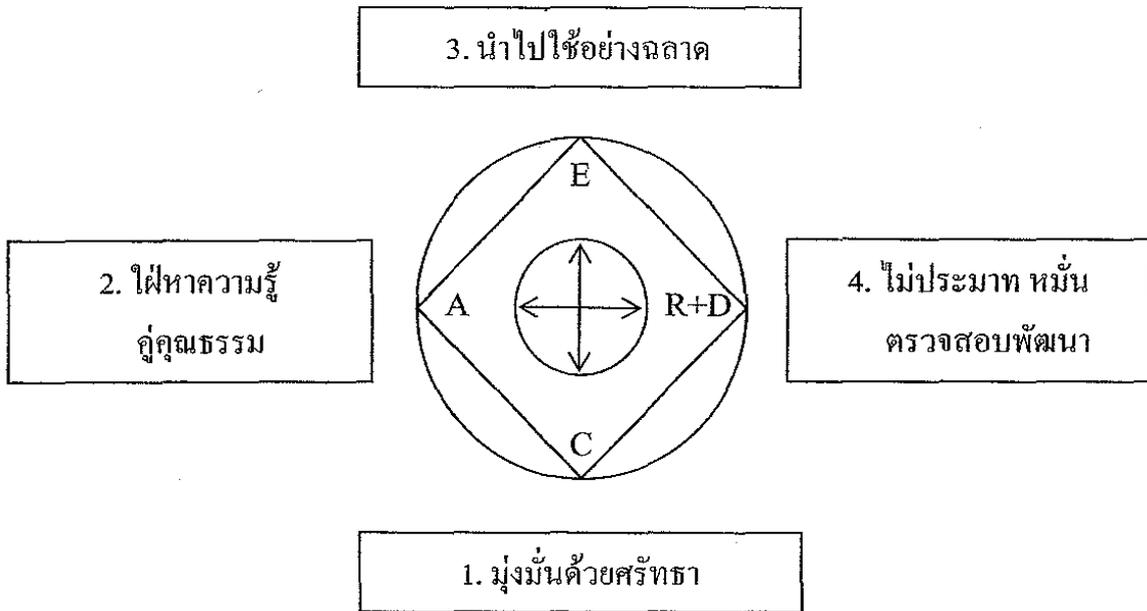
มุ่งมั่นด้วยศรัทธา	ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม	นำไปใช้อย่างฉลาด	ไม่ประมาท หมั่นตรวจสอบพัฒนา
ความหมาย			
1. ตั้งใจศึกษาหาความรู้	พัฒนาคน 2 ด้าน 1. วิชาความรู้	การใช้สติปัญญาประยุกต์ความรู้ไป	ความไม่วางใจในความรู้ว่าสมบูรณ์พร้อม ต้องหมั่น
2. มีศรัทธาที่ถูกต้อง	2. คุณธรรมการเรียนรู้ 3	ใช้อย่างเหมาะสม	ตรวจสอบ ทบทวน
3. พึ่งพินิจพิจารณาด้วยใจเป็นกลาง	ลักษณะ 2.1 ตามความรู้ ความคิดของผู้อื่น	และมีความรับผิดชอบต่อหลักวิชาและส่วนรวม	ปรับปรุง พัฒนาความรู้
4. หนักแน่นด้วยเหตุผล	2.2 การขบคิดพิจารณาด้วยตนเอง 2.3 การปฏิบัติ 1) ด้วยจิตตั้งมั่น เที่ยงตรงเป็นกลาง 2) เห็นจริงว่าวิชาทั้งหลายมีความเกี่ยวโยงถึงกัน		

ตาราง 3 (ต่อ)

มุ่งมั่นด้วยศรัทธา	ไฝหาความรู้คู่คุณธรรม	นำไปใช้อย่างฉลาด	ไม่ประมาท หมั่นตรวจสอบพัฒนา
แนวการจัด			
ประสบการณ์			
1. ผู้เรียนรู้จักตนเองและสภาพแวดล้อม	1. เรียนรู้จากความรู้ความ คิดของผู้อื่น	ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ	1. ให้รู้จักการประเมินความถูกต้องด้วยตนเอง และผู้อื่น
2. สร้างความตระหนักในปัญหา	2. เรียนรู้จากการขบคิดพิจารณาด้วยตนเอง	1. ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยปัญหา	2. หมั่นประเมิน ทบทวน
3. สร้างความตระหนักในคุณค่า	3. เรียนรู้จากการปฏิบัติ	2. พิจารณา ทบทวน ความรู้ที่จะนำไปใช้	3. นำผลการประเมิน มาพิจารณา
4. กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้		3. พิจารณาเลือก/ปรับใช้	
		4. ทบทวนผลของการนำความรู้ไปใช้	
		5. อดทน พากเพียรต่อการนำไปใช้	

ที่มา. จาก การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้ในชุดวิชาการศึกษา: EDUC 105 การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ (หน้า 46-47), โดย สายพิน ธรรมบำรุง และคณะ, 2548, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

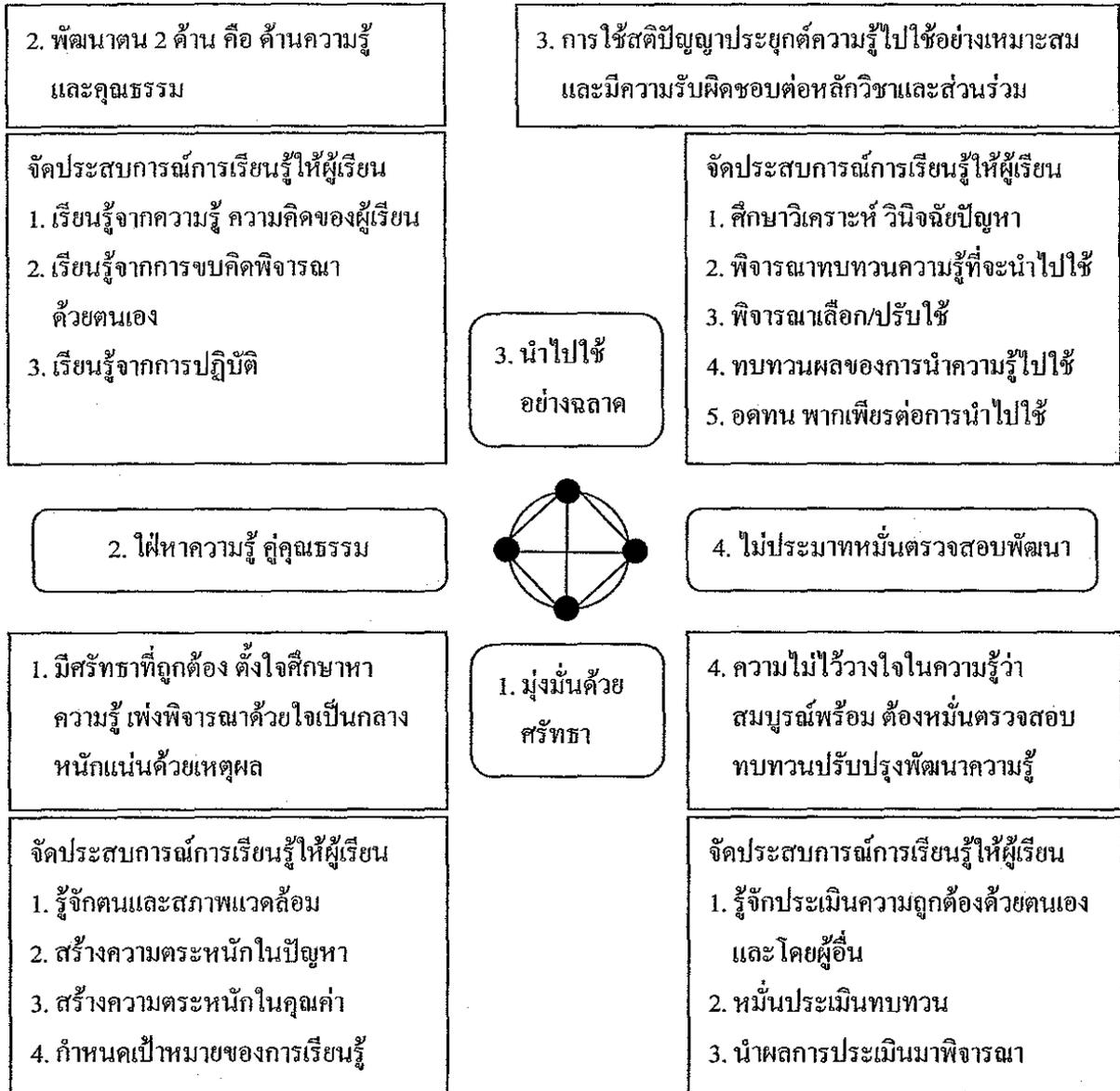
3. กรอบรูปแบบการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้มีกิจกรรมของแต่ละองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นกิจกรรมที่ยึดหลักให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความมุ่งมั่นด้วยศรัทธา ไฝหาความรู้คู่คุณธรรม นำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา (สายพิน ธรรมบำรุง และคณะ, 2548, หน้า 46-47) ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้

ที่มา. จาก การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้ในชุด
 วิชาการศึกษา: *EDUC 105* การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ (หน้า 49), โดย สายพิณ
 ชรรณบำรุง และคณะ, 2548, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ “ฉลาดรู้” ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม



ภาพ 3 รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ “ฉลาดรู้” ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ที่มา. จาก คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการรูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาทฉลาดรู้ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (หน้า 38), โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

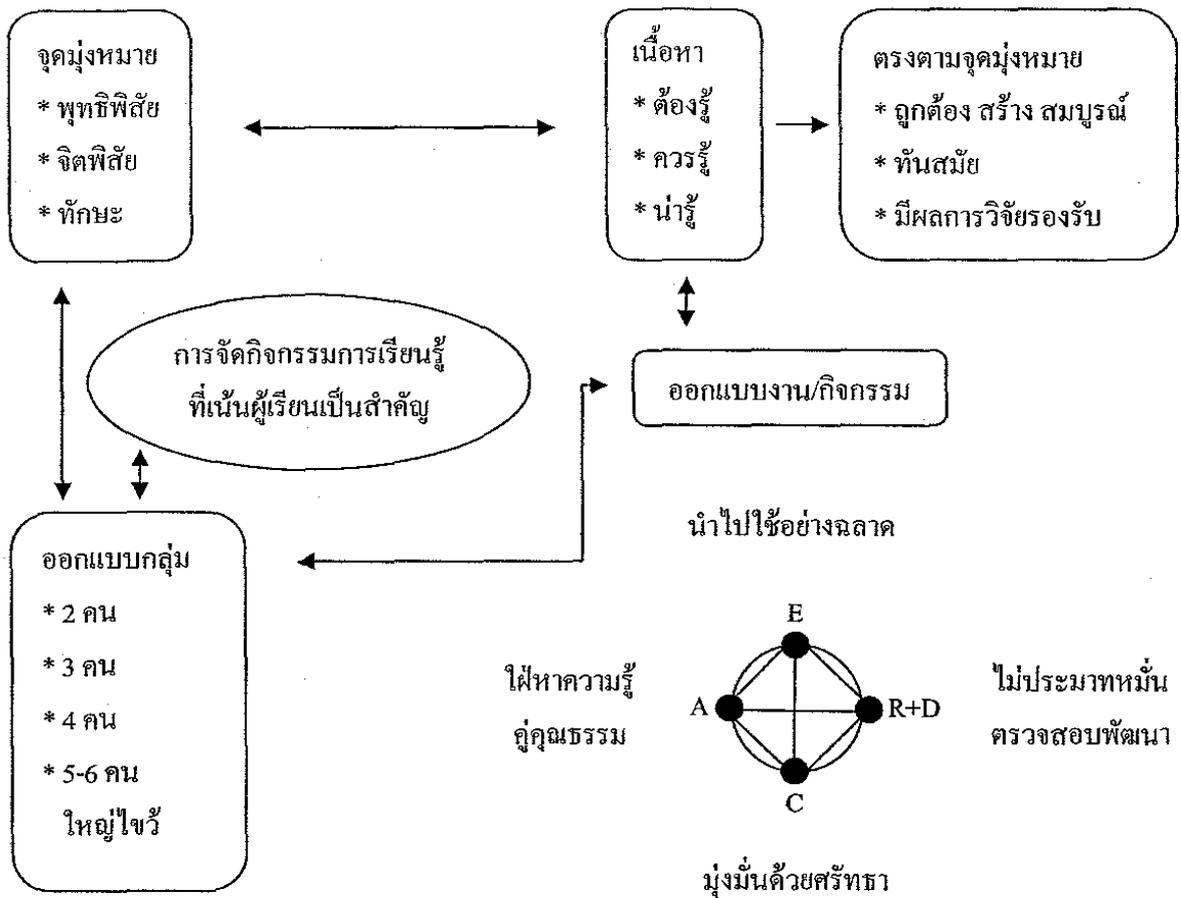
การนำกรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้ไปใช้โดยมีส่วนที่สำคัญต้องคำนึงถึงต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายของการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

2. การคัดเลือกเนื้อหา จะต้องตรงตามจุดมุ่งหมาย มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ทันสมัย มีผลการวิจัยสนับสนุน โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ เนื้อหาที่ต้องรู้ ควรรู้ และนำรู้

3. การออกแบบงาน/กิจกรรมการเรียนรู้ ต้องยึดหลัก 4 องค์ประกอบของ “ฉลาดรู้” คือ มุ่งมั่นด้วยศรัทธา ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรมนำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา โดยแต่ละองค์ประกอบของ “ฉลาดรู้” ใช้กระบวนการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วมด้วยการดึงประสบการณ์ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด และการอภิปราย การนำเสนอองค์ความรู้ และการประยุกต์ใช้

4. การออกแบบกลุ่ม เป็นการกำหนดของกลุ่มให้เหมาะสมกับกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบของการเรียนรู้ กล่าวคือ ถ้ากลุ่มใหญ่โอกาสที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมย่อมน้อยกว่า กลุ่มเล็ก แต่ถ้าประเด็นของงานกว้าง ใหญ่ กลุ่มลักษณะของกลุ่มควรเป็นกลุ่มใหญ่ จะเหมาะกว่ากลุ่มเล็ก (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, หน้า 36) ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 กรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดครูด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม

ที่มา. จาก คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการรูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาทฉลาดครู โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (หน้า 36), โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550ก, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างคงทนมากขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่สำคัญคือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งเป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ และวิธีต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลสำเร็จของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะเรียนรู้ตามจุดประสงค์แตกต่างกัน ซึ่งจากการสังเกต และคำบอกเล่าของครู และนักเรียนพบว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อ ได้ลงมือทำ มีส่วนร่วมเป็นผู้เรียน และผู้สร้างความรู้ ได้เรียนรู้วิธีเรียน มีการจัดการกิจกรรม และสร้างบรรยากาศสนุกสนาน ตื่นเต้น มีชีวิตชีวา มีความหมายต่อผู้เรียน สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ซึ่ง

เป็นวิชาที่ต้องการใช้ทักษะ มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหา มีการลงมือลองผิด ลองถูก ผู้เรียนมีความเต็มใจเรียน ได้รับรู้ความก้าวหน้า ความสำเร็จของตนเองและมีความสุข จากข้อสังเกตดังกล่าวน่าจะถือเป็นหลักในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครู อาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรจะให้ความสำคัญ (ชัยวัฒน์ วรรณพงษ์, 2541, หน้า 8)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ได้มีผู้วิจัยไว้หลายท่านให้ความหมายไว้ ดังนี้

ดวงใจ อินทร์จันทร์ (2543) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรู้เจตคติ และพฤติกรรมในการจัดการขยะ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วม โปรแกรมนักเรียนมีคะแนนความรู้ คะแนนเจตคติ และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการขยะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทดลองใช้โปรแกรมนักเรียนมีคะแนนความรู้ในการจัดการขยะสูงกว่าเกณฑ์การประเมิน โปรแกรม คือ ร้อยละ 65 และมีคะแนนเจตคติ และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการขยะสูงกว่าเกณฑ์การประเมิน โปรแกรมคือ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อารีย์ มีมุงกิจ (2543) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านดอนดินแดง อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ด้านการทำความเข้าใจปัญหาการวางแผนแก้ปัญหา การลงมือทำตามแผน และการตรวจสอบวิธีการ และคำตอบ มีค่าเป็นร้อยละ 87.06, 81.18, 80.59 และ 79.41 ตามลำดับ นักเรียนร้อยละ 76.47 แสดงพฤติกรรม

การแก้ปัญหาครบทุกขั้นตอน และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรพิทักษ์ รัตนสุนทรสิทธิ์ (2547) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมวิชาการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ผลการเรียนรู้หลังใช้แผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม อยู่ในเกณฑ์ 87.9/80.48 ความพึงพอใจอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

สุรทิน พิพัฒน์มงคล (2547) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 79.60/77.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 75/75 ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีค่าคะแนนหลังการใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม ครูมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมในระดับมาก สรุปรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีพฤติกรรมการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

สายพิน ธรรมบำรุง และคณะ (2548) ศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้ ในชุดวิชาการศึกษา: EDUC 105 การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้ มี 4 องค์ประกอบ คือ การตั้งประสบการณ์ การสะท้อนความคิด และอภิปราย การนำเสนอ ความรู้ ความเข้าใจ และความคิดรวบยอด การประยุกต์โดยแต่ละองค์ประกอบยึดหลักให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยความมุ่งมั่นด้วยศรัทธา ใฝ่หาความรู้คุณธรรม นำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา ผู้วิจัยได้นำผลการพัฒนารูปแบบไปทำแผนการจัดการเรียนรู้ในชุดวิชา EDUC 105 จำนวน 16 แผน และนำไปปฏิบัติการสอนกับนักศึกษา นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ เจตคติ และทักษะ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และได้เรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้อย่างมีความสุข

งานวิจัยต่างประเทศ

Burnett (1992) ศึกษา ความเข้าใจแผนการสอนที่มีคุณภาพของหัวหน้าสถานศึกษาและครูในโรงเรียนรัฐบาล รัฐคาโรไลนาใต้ โดยศึกษาทดลอง 10 รายวิชา ว่าด้วยการวิเคราะห์ทางเหตุผลต่าง ๆ ของแผนการสอนที่มีคุณภาพ ได้จัดทำแบบฟอร์มการสำรวจส่งไปให้โรงเรียนรัฐบาลที่ยังไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์จำนวน 164 แห่ง โดยแบ่งเป็นหัวหน้าสถานศึกษา 90 คน และครูผู้สอน 97 คน ตัวแปรตาม คือ ลักษณะเฉพาะของแผนการสอนที่มีคุณภาพและการใช้ลักษณะเฉพาะเหล่านี้ในการประเมินคุณภาพของการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเพื่อประกอบการใช้งานจริง ส่วนตัวแปรต้น คือ การแบ่งประเภทซึ่งจัดเป็น 2 ระดับ คือ หัวหน้าสถานศึกษาและครูผู้สอน นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่าแผนการสอนที่มีคุณภาพนั้นต้องมีวิธีสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ซึ่งมีทั้งที่เรียนรู้ได้ช้า ปานกลาง และเร็ว อีกทั้งสัมพันธ์และตรงกับความสนใจของนักเรียน

Sanchez (2002) ศึกษา แผนการสอนที่ดีนั้นต้องมีสาระสำคัญ เนื้อหา การให้โอกาสนักเรียนตั้งคำถาม และบทสรุป องค์ประกอบเหล่านี้ต้องสอดคล้องกับช่วงเวลาสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน แบบฝึกหัดและคำแนะนำนักเรียน การจดบันทึกของครูและการถ่ายทอดบทเรียน หลักการที่ส่งเสริมการพัฒนาแผนการสอนนั้นต้องมีความเกี่ยวโยงกันโครงการที่มีความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวทางการสอน การประเมินผล พร้อมทั้งความสัมพันธ์ที่มีมาก่อนและจัดทำขึ้นเมื่อไม่นานมานี้

Al-Rami (อ้างถึงใน เตื่อนใจ วสเกษม, 2544) ศึกษา การทดสอบความสนใจและความสำเร็จของนักเรียนที่เข้าร่วม โครงการคอมพิวเตอร์กับการศึกษา ในประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสนใจของเด็กนักเรียนที่มีต่อการเรียนและการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อจะทำให้ความสนใจของเด็กนักเรียนสอดคล้องกับความสำเร็จในการเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย จำนวน 172 คน ผลการศึกษา พบว่า ความสนใจของนักเรียนมีผลเป็นบวกทั้งหมด แต่ความสำเร็จในการเรียนนั้นต่ำ (65%) ซึ่งผลที่ออกมาชี้ให้เห็นว่ายังมีกลไกอื่น ๆ อีกที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของนักเรียนมากกว่าความสนใจของนักเรียนเอง

Ohha (อ้างถึงใน เตือนใจ วสเกษม, 2544) ศึกษา เพื่อหาคำประกอบของเนื้อหา และกระบวนการที่จะใช้ฝึกอบรมครูประจำการที่ไม่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ในประเทศ เกาหลี ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรมการอบรมคอมพิวเตอร์แก่ครูประจำการที่ไม่มีความรู้ คอมพิวเตอร์มาก่อนในประเทศเกาหลี ควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. ควรเป็นแบบที่เน้นการนำไปใช้มากกว่าการเขียนโปรแกรม
2. เป้าหมายต้องชัดเจน สัมพันธ์กับงานที่ทำ และตรงกับความต้องการของครู
3. มีอุปกรณ์และคู่มือเพียงพอ และห้องอบรมควรมีการออกแบบอย่างประหยัด
4. มีสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับเครื่อง และลดเจตคติทางลบ
5. มีรูปแบบการสอนที่ได้มาตรฐานสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับหลักสูตร และ กิจกรรมในอนาคต
6. มีระบบภายในที่ทำให้คงทักษะไว้ได้นาน ๆ และสามารถนำไปใช้เมื่อเรียน ทักษะใหม่ได้

Hesby (อ้างถึงใน หทัยรัตน์ ดอกสันเทียะ, 2548) ศึกษา การใช้เว็บไซต์เข้ามา ช่วยเหลือในการฟังคำบรรยาย พบว่า ในช่วง 27 ปีที่ผ่านมา การใช้คำบรรยาย มีส่วนช่วยเหลือในกลุ่มสัมมนา ปัจจุบันได้มีการนำเว็บไซต์เข้ามาช่วยเหลือในการ ประกอบการให้คำบรรยายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจมากยิ่งขึ้น โดยโปรแกรมที่นำเสนอคือ โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ เป็นสื่อคล้ายกับ วิดีโอ มีทั้งภาพเคลื่อนไหว และเสียง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นต่อนักเรียนทำให้ บทเรียนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นกว่าการใช้สื่อแบบเดิม ๆ

Burditt and Bradley (อ้างถึงใน หทัยรัตน์ ดอกสันเทียะ, 2548) ศึกษา บทบาท ของซีดีรอมต่อการปฏิบัติการเรียนภายในห้องเรียน พบว่า ความล้ำหน้าของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี แผ่นซีดีรอม ถือว่าเป็น โอกาสสำหรับการปฏิบัติการสอนในห้องเรียน และ การเรียนรู้ของนักเรียน สื่อมัลติมีเดียเข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ไม่เป็นการแสดงเพียงแต่การเขียนบรรยายเท่านั้น แต่มีการนำโปรแกรม PowerPoint มาช่วยในการสอน สามารถให้คำบรรยายสั้น ใส มีภาพเคลื่อนไหว และยังมีภาพสี ประกอบ รูปภาพ และวิดีโอที่จะช่วยขยายความเข้าใจนักเรียนมากยิ่งขึ้น การพัฒนา แผ่นซีดีรอมนั้น เป็นการจัดเตรียมคำบรรยายห้องเรียนบันทึกในรูปแบบที่เปรียบเสมือน

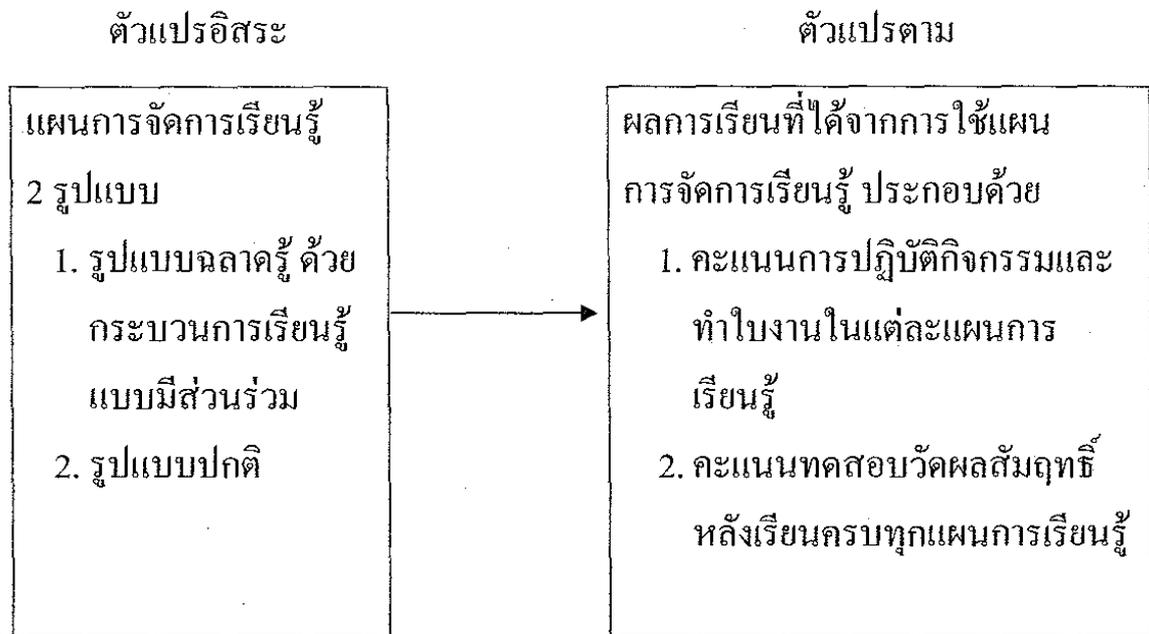
เพื่อนของนักเรียน โดยผ่านแผ่นสไลด์ PowerPoint ทำให้ดูมีชีวิตชีวา การให้คำบรรยาย และใส่ภาพประกอบมีสีสัน และเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน การพัฒนาแผ่นซีดีเหมาะสำหรับ สถานะการขาดแคลนผู้สอน และเหมาะสำหรับทุก ๆ วิชา

Nikonlaus (อ้างถึงใน เขาวลัทธิ ชมภูวัฒนา, 2542) ศึกษา ทักษะคติของครูที่มี ต่อคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน ครูมีความเห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในห้องเรียน สามารถกระตุ้นนักเรียนให้ประสบความสำเร็จได้

Mansourian (อ้างถึงใน เขาวลัทธิ ชมภูวัฒนา, 2542) ศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยในการเรียนการสอน พบว่า หลังจากเรียนคอมพิวเตอร์แล้ว สามารถเปลี่ยนแปลง ทักษะคติด้านการเรียนไปในทางที่ดี เพราะนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พอสรุปเป็น แนวคิดได้ว่า ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จในการเรียน มีผลการเรียนที่ดีได้มากขึ้นอยู่ กับองค์ประกอบสำคัญคือ การจัดกิจกรรม ประสบการณ์ และแผนการจัดการเรียนรู้ของ ผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีวิธีการสอนที่หลากหลาย มีเป้าหมายชัดเจน เนื้อหา เกี่ยวโยงกันอย่างต่อเนื่องระหว่างบท สอดคล้องกับความต้องการ และความสนใจของ ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตั้งคำถาม และสรุปบทเรียน มีการลงมือปฏิบัติ มีส่วนร่วม เป็นผู้สร้างความรู้ จัดบรรยากาศการเรียนที่สนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความหมายต่อผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และยังพบว่า การเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ หรือการเรียนที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นส่วน ช่วยการเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะ โปรแกรม MS PowerPoint ที่มีรูปภาพ สีสัน การเคลื่อนไหว สามารถกระตุ้นความสนใจ และช่วยในการสร้างเสริมการเรียนรู้ ให้แก่ผู้เรียน ได้ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อหาประสิทธิภาพ แล้วนำมาทดลองเปรียบเทียบผลการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการการสอน โดยใช้แผนดังกล่าว ซึ่งงานวิจัย มีกรอบการวิจัยดังนี้

กรอบการวิจัย



ภาพ 5 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบทดลอง (experimental research) ชนิด The Posttest-Only Control Group Design ในการวิจัย กระบวนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. แบบแผนการทดลอง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือ และการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

แบบแผนการทดลอง

แบบการทดลอง (experimental designs) ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ The Posttest-Only Control Group Design เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังข้อมูลในตาราง 4

ตาราง 4

The Posttest-Only Control Group Design

กลุ่ม	รูปแบบของวิธีการทดลอง	ผลการเรียน
กลุ่มทดลอง R	X	O ₁
กลุ่มควบคุม R	C	O ₂

ที่มา. จาก *Research in Education* (8th ed., p. 172), by J. W. Best and J. V. Kahn, 1998, London: Allyn and Bacon.

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

- R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
- X แทน กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- C แทน กลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
- O₁ แทน ผลการเรียนของกลุ่มทดลอง (X)
- O₂ แทน ผลการเรียนของกลุ่มควบคุม (C)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยาง-
สุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
จำนวน 4 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 142 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยาง-
สุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
ที่จัดนักเรียนแบบคละความสามารถ โดยการอ้างอิงจากคะแนนผลการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random
sampling) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. จากนักเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยสุ่มห้องเรียน
ที่เป็นตัวแทนมา 2 ห้องเรียน สุ่มให้เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน
2. สุ่มตัวแทนนักเรียนในห้องทดลองมา 20 คน
3. สุ่มตัวแทนนักเรียนในห้องควบคุมมา 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ
4. แบบวัดผลการเรียน
 - 4.1 แบบประเมินผลตามใบงาน

4.2 แบบประเมินผลงาน

4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

แผนการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประเภทตามความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

1.2 กำหนดกิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหากิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.3 ศึกษาเอกสารเกี่ยวและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. ขั้นสร้าง

2.1 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวทางการจัดกิจกรรมการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้รูปแบบเรียงหัวข้อ ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และระดับชั้น

2.1.2 ชื่อแผนการเรียนรู้

2.1.3 ความคิดรวบยอด

2.1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1.5 กิจกรรมการเรียนรู้ มี 4 องค์ประกอบ คือ

2.1.5.1 มุ่งมั่นด้วยศรัทธา

2.1.5.2 ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม

2.1.5.3 นำไปใช้อย่างฉลาด

2.1.5.4 ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา

2.1.6 สื่อการเรียนการสอน

2.1.7 การวัด และประเมินผล

ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 แผน ใช้เวลาในการสอน 4 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง

3. ชั้นหาคุณภาพ

3.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ประธาน กรรมการผู้ควบคุมปริญญา-
นิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ และกิจกรรมการ
เรียนรู้

3.2 นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเขียนแผน-
การเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้านการสอนคอมพิวเตอร์
ประเมินคุณภาพได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากทั้ง 4 แผน (ดูรายละเอียดใน
ภาคผนวก ข)

3.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่อง และแก้ไข
ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นทดลองรายบุคคล (one by one testing) ทำการทดลองใช้กับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (จำนวน 3 คน ให้
ผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง) โดยให้นักเรียนเรียนเนื้อหา ปฏิบัติกิจกรรม
ทำใบงานแล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมในขณะที่ทำการทดลอง
และสัมภาษณ์ผู้เรียนถึงปัญหาในการเรียน เช่น รูปแบบการเรียน กิจกรรม ใบงาน
ความสนใจและความเหมาะสมด้านเวลา แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ
แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ได้ประสิทธิภาพของแผนการ-
จัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.55/81.78

ขั้นทดลองกลุ่มย่อย (small group testing) ในการทดลองครั้งนี้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (จำนวน 10 คน ให้ผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง) โดยให้นักเรียนเรียนเนื้อหา ปฏิบัติกิจกรรม ทำใบงานแล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรม ในขณะที่ทำการทดลอง และสัมภาษณ์ผู้เรียนถึงปัญหาในการเรียนครั้งนี้ แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ได้ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.23/82.80

ขั้นทดลองภาคสนาม (field test) ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (จำนวน 20 คน ให้ผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง) โดยให้นักเรียนเรียนเนื้อหา ปฏิบัติกิจกรรม ทำใบงานแล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ นำคะแนนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.45/85.67

แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินเพื่อหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ซึ่งมีการขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพ
2. ศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะที่ต้องการประเมิน
3. สร้างแบบประเมิน โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยการกำหนดความหมายของคะแนนไว้ ดังนี้
 - 5 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก
 - 4 หมายถึง มีคุณภาพดี
 - 3 หมายถึง มีคุณภาพพอใช้
 - 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง
 - 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ประธาน กรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท
ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพ
ของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ

6. นำผลการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยอมรับ
คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย
ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก

3.50-4.49 หมายถึง มีคุณภาพดี

2.50-3.49 หมายถึง มีคุณภาพพอใช้

1.50-2.49 หมายถึง ต้องปรับปรุง

1.00-1.49 หมายถึง ใช้ไม่ได้

เกณฑ์ในการยอมรับว่าแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้
แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพนั้น ผู้วิจัย
กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินคุณภาพแผนที่ 1 เท่ากับ
4.55 แผนที่ 2 เท่ากับ 4.60 แผนที่ 3 เท่ากับ 4.62 แผนที่ 4 เท่ากับ 4.59 ทั้ง 4 แผน
มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

แบบวัดผลการเรียน

1. แบบประเมินผลตามใบงาน

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัด และประเมินผล กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ เพื่อใช้ใน
การเขียนแบบประเมินผลตามใบงาน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

1.3 นำแบบประเมินผลตามใบงานที่สร้างขึ้น เสนอประธานและกรรมการ
ควบคุมปริญญาโทพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของจุดประสงค์
การเรียนรู้ ก่อนให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคอมพิวเตอร์ตรวจสอบความถูกต้อง
(ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

2. แบบประเมินผลงาน

- 2.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการวัด และประเมินผล กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 2.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ เพื่อใช้ในการเขียนแบบประเมินผลงาน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
- 2.3 นำแบบประเมินผลงานที่สร้างขึ้น เสนอประธาน และกรรมการควบคุมปฏิญาณนิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ ก่อนให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคอมพิวเตอร์ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง) และเมื่อนำคะแนนจากการประเมินผลงาน มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นของคะแนน เท่ากับ 0.67

3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการวัด และประเมินผล กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ เพื่อใช้ในการเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
- 3.3 นำข้อสอบที่สร้างขึ้น เสนอประธาน และกรรมการควบคุมปฏิญาณนิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ ก่อนให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคอมพิวเตอร์ตรวจสอบความถูกต้อง จำนวน 35 ข้อ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
- 3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตั้งแต่ 0.6-1
- 3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ที่ผ่านการหาค่า (IOC) มาปรับปรุงแก้ไขแล้วทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3.6 วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.33-0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งเลือกข้อคำถามเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.24-0.82 วิเคราะห์แล้วได้ข้อคำถามอยู่ในเกณฑ์ 30 ข้อ

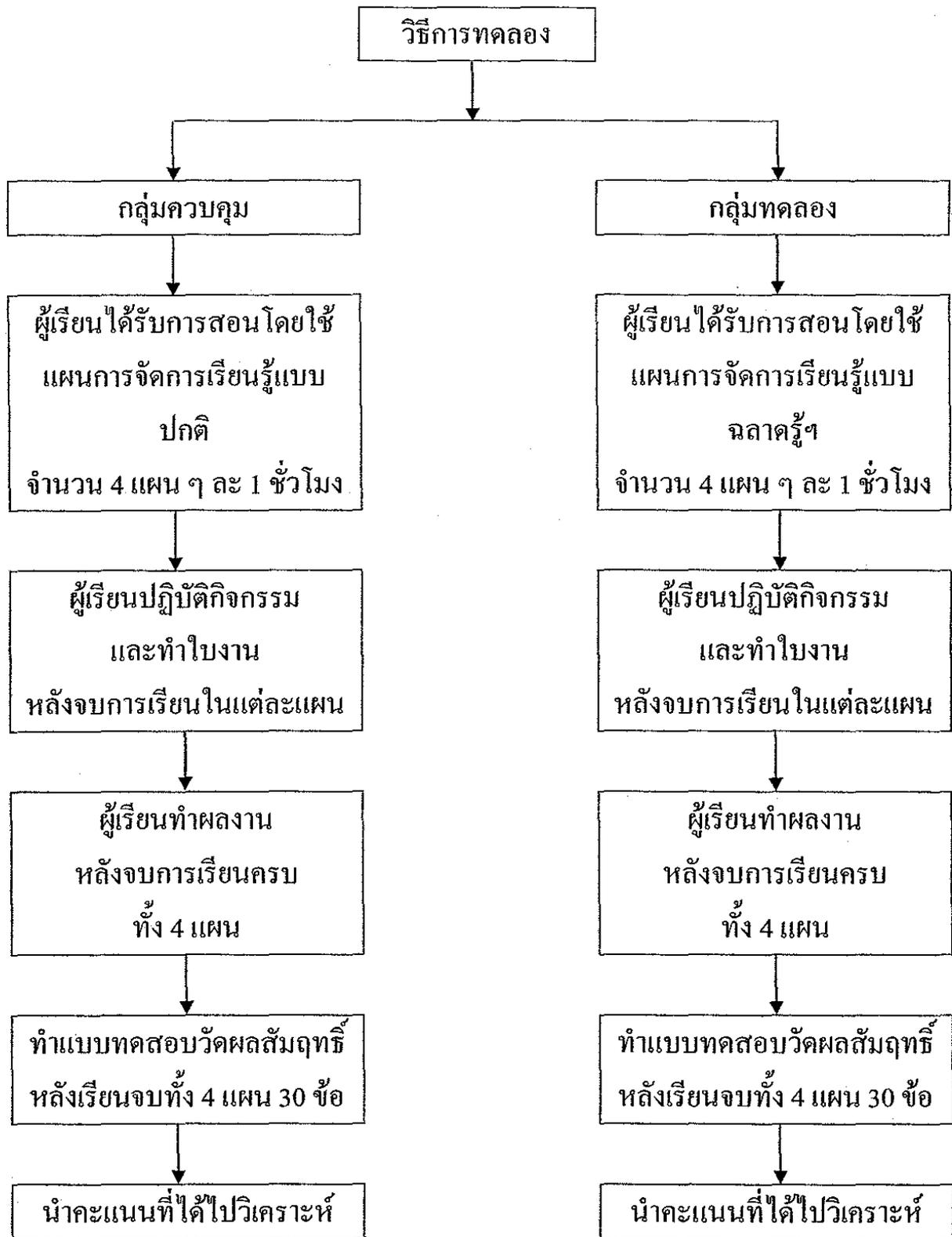
3.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ตามวิธีของ Richardson (อ้างถึงใน หทัยรัตน์ ดอกสันเทียะ, 2548, หน้า 38) โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. จัดตารางเวลาในการทดลอง ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยให้นักเรียนทำใบงาน เมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละแผนการเรียนรู้อาจนั้นเมื่อสิ้นสุดการสอนครบทุกแผนการเรียนรู้อีกจำนวน 4 คาบ 4 ชั่วโมง แล้วให้นักเรียนทำผลงานส่งเป็นรายบุคคล และทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สังเกต และสอบถามประสบการณ์การใช้โปรแกรม Microsoft office โดยผู้วิจัยเปิด โปรแกรมต่างๆ เช่น MS Words, MS Excel, MS PowerPoint ให้นักเรียนดู และสนทนาถึง โปรแกรมที่เปิด เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทดลอง



ภาพ 6 รูปแบบวิธีการทดลอง

ที่มา. จากการสรุป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์โดยใช้สูตรและโปรแกรม Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS for Windows) ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยสูตร E_1/E_2 (ดวงแสง ฌ นคร, 2549, หน้า 111-112)

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนปฏิบัติงาน และทำใบงานจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำผลงาน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังจบกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้

$$\text{จากสูตร } E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{B}$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนของการปฏิบัติและทำใบงาน

N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของการปฏิบัติและทำใบงาน

$$\text{จากสูตร } E_2 = \frac{\frac{\sum f}{N} \times 100}{B}$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลการเรียน

Σf แทน คะแนนรวมของผลงานและแบบทดสอบ
 วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด
 B แทน คะแนนเต็มของผลงานและแบบทดสอบ
 วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

2. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลการเรียน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. ทดสอบสมมติฐานที่ว่า ผลการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental designs) ชนิด The Posttest-Only Control Group Design ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ตั้งแต่วันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2550 โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 4 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 80/80 และ ได้ทำการทดลองหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบรายบุคคล แบบกลุ่มย่อย และแบบภาคสนาม ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 5

ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน (112 คะแนน)		ผลการเรียน (75 คะแนน)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
		แบบฉลาดรู้ฯ			
1. รายบุคคล	3	91.33	81.55	61.33	81.78
2. กลุ่มย่อย	10	92.10	82.23	62.10	82.80
3. ภาคสนาม	20	95.70	85.45	64.25	85.67

จากตาราง 5 พบว่า การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รายบุคคล ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.55/81.78 กลุ่มย่อย ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.23/82.80 ภาคสนาม ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.45/85.67

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้
แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับแบบปกติ

ตาราง 6

ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับแบบปกติ โดยการทดสอบค่าที (*t-test*) แบบ *t-independent*

คะแนน	กลุ่มทดลอง (<i>n</i> = 20)		กลุ่มควบคุม (<i>n</i> = 20)		<i>t</i>	Sig.
	\bar{X}	<i>SD</i>	\bar{X}	<i>SD</i>		
ผลงาน	43.45	1.191	36.00	3.112	9.999*	.000
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	24.85	1.137	23.15	2.815	2.504*	.019
ผลการเรียน	68.30	2.203	60.15	5.706	5.959*	.000

**P* < 0.05

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีคะแนนผลงานเฉลี่ย เท่ากับ 43.45 คะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ย เท่ากับ 24.85 คะแนนผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 68.30 ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนผลงานเฉลี่ย เท่ากับ 36.00 คะแนน คะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ย เท่ากับ 23.15 คะแนนผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 60.15 และพบว่า ค่า t_{ratio} ของผลงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลการเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีผลการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental designs) ชนิด The Posttest-Only Control Group Design ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับแบบปกติ ประชากรที่ใช้ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 142 คน 4 ห้องเรียน และทำการสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน รวมทั้งสิ้น 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จำนวน 4 แผน แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน แบบประเมินผลงาน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.67 และ 0.89 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่วันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2550 โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 4 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าที (*t-test*) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for windows

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.45/85.67

2. ผลการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่าแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น มีประเด็นที่สมควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.45/85.67 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะวิชาที่มีการใช้ทักษะ ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอน ผู้เรียนต้องการเรียน สนใจ เต็มใจ และตั้งใจเรียนเป็นทุนเดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานเขียนของ ชัยวัฒน์ วรรณพงษ์ (2541, หน้า 8) ที่ว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้ลงมือทำ มีส่วนร่วมเป็นผู้เรียนและเป็นผู้สร้างความรู้ ได้ฝึกแก้ปัญหา ลองผิดลองถูก ได้รับความก้าวหน้า ความสำเร็จของตนเอง สอดคล้องกับการทดลองของ Al-Rami (อ้างถึงใน เตือนใจ วสเกษม, 2544, หน้า 42) ที่ได้ทดสอบความสนใจของเด็กนักเรียนที่มีต่อการเรียนและการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า ความสนใจของนักเรียนมีผลเป็นบวก อีกทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Burditt and Bradley (อ้างถึงใน หทัยรัตน์ คอกสันเทียะ, 2548, หน้า 108) เรื่องบทบาทของซีดีรอมต่อการปฏิบัติการเรียนภายในห้องเรียน พบว่าการนำโปรแกรม Power Point มาช่วยในการสอน สามารถช่วยขยายความเข้าใจแก่นักเรียนได้มากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม ที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้

ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่าแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน จึงทำให้ผู้เรียนสนใจ และสนุกกับการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรู้เจตคติ และพฤติกรรมในการจัดการขยะ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน ของ ดวงใจ อินทร์จันทร์ (2543) พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมนักเรียนมีคะแนนความรู้ คะแนนเจตคติ และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการขยะสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Burnett (1992, p. 1032-A) ที่ได้ศึกษาความเข้าใจแผนการสอนที่มีคุณภาพของหัวหน้าสถานศึกษา และครูในโรงเรียนรัฐบาล รัฐคาโรไลนาใต้ โดยศึกษาทดลอง 10 รายวิชา ว่าด้วยการวิเคราะห์ทางเหตุผลต่าง ๆ ของแผนการสอนที่มีคุณภาพ พบว่า แผนการสอนที่มีคุณภาพนั้นต้องมีวิธีสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ซึ่งมีทั้งที่เรียนรู้ได้ช้า ปานกลางและเร็ว อีกทั้งสัมพันธ์ และตรงกับ ความสนใจของนักเรียน สอดคล้องกับผลการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านดอนดินแดง อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว จำนวน 17 คน ของ อารีย์ มีมุงกิจ (2543) พบว่า ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ด้านการทำความเข้าใจปัญหาการวางแผนแก้ปัญหา การลงมือทำตามแผน และการตรวจสอบวิธีการและคำตอบ มีค่าเป็นร้อยละ 87.06, 81.18, 80.59 และ 79.41 ตามลำดับ นักเรียนร้อยละ 76.47 แสดงพฤติกรรมแก้ปัญหาครบทุกขั้นตอน และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของ สุรทิน พิพัฒน์มงคล (2547) พบว่า ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีค่าคะแนนหลังการใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม ครูมีพฤติกรรมการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับผลการพัฒนา

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้ ในชุดวิชาการศึกษา: EDUC 105 การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ ของ สายพิน ธรรมบำรุง และคณะ (2548) พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้ มี 4 องค์ประกอบ คือ การดึงประสบการณ์ การสะท้อนความคิดและอภิปราย การนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และความถวิลขอการประยุกต์โดยแต่ละองค์ประกอบยึดหลักให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยความมุ่งมั่นด้วยศรัทธา ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม นำไปใช้อย่างฉลาด ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา ผู้วิจัยได้นำผลการพัฒนารูปแบบไปทำแผนการจัดการเรียนรู้ในชุดวิชา EDUC 105 จำนวน 16 แผน และนำไปปฏิบัติการสอนกับนักศึกษา นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ เจตคติ และทักษะ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และได้เรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และฉลาดรู้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีผลการเรียนสูงกว่าแบบปกติ โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้จากการสอบข้อเขียน คะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 24.85 คะแนน และคะแนนผลงาน ได้จากการปฏิบัติ คะแนนเต็ม 45 คะแนน คะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 43.45 คะแนน ซึ่งมีแนวโน้มว่า ถ้านักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ นักเรียนจะตั้งใจและทำคะแนนได้ดีกว่าการสอบข้อเขียน ดังนั้น

1. การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ ควรเน้นให้นักเรียนปฏิบัติมากขึ้น
2. โรงเรียนควรมีการส่งเสริมให้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยในครั้งนี้อาจศึกษาเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนวัด-
ยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ในโอกาสต่อไปควรมีการ
วิจัยกับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ และรายวิชาอื่น ๆ ในเขตพื้นที่อื่น
2. ควรมีการติดตามผลระยะยาวหลังเสร็จสิ้นการทดลองต่อไปอีก เพื่อ
ติดตามดูระดับความคงทนของความรู้ มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร
3. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นนอกเหนือจากการวิจัยครั้งนี้ เช่น ความสามารถในการ
คิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ความพึงพอใจ แรงจูงใจของนักเรียนโดยใช้รูปแบบ
การเรียนรู้แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และการสอนคอมพิวเตอร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายพิน ธรรมบำรุง
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
2. ดร. จุฑามาส ศิริอังกรวณิช
3. อาจารย์เอกรัตน์ สุขะสุคนธ์
อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และการสอนคอมพิวเตอร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมล อุทานนท์
ประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
2. ดร. ประเทือง อัมพรภักดิ์
อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
3. อาจารย์บุญญาพร บุญชัย
เลขานุการ โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. อาจารย์อรพรรณ ศีลวรรณ
ครู คศ. 2 ชำนาญการ
โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข

ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้
แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ตาราง 7

ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

รายการประเมิน	คะแนนประเมินเฉลี่ย				
	แผน 1	แผน 2	แผน 3	แผน 4	เฉลี่ย
จุดประสงค์					
1. ครอบคลุมเนื้อหาในแผนการเรียนรู้	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
2. เขียนในรูปของพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินได้	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
3. การใช้ภาษาถูกต้อง เนื้อหา	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
2. เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33
กิจกรรมการเรียนรู้					
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.67	4.67	5.00	4.67	4.75
2. สอดคล้องกับเนื้อหาในแผนการเรียนรู้	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
3. สอดคล้องกับความสามารถและวัยของผู้เรียน	4.33	4.67	4.67	4.67	4.59
4. เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	4.67	5.00	4.67	4.67	4.75
5. เหมาะสมกับเวลา	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67
6. ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
7. มีกิจกรรมที่หลากหลาย	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
8. สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
สื่อการเรียนรู้					
1. เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
2. สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
3. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.33	4.33	4.67	4.33	4.42
4. ได้รับความสนใจผู้เรียน	4.67	5.00	5.00	5.00	4.92

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนประเมินเฉลี่ย				
	แผน 1	แผน 2	แผน 3	แผน 4	เฉลี่ย
การวัดและประเมินผล					
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
2. ใช้วิธีการวัดและประเมินที่หลากหลาย	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33
3. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
เฉลี่ยรวม	4.55	4.60	4.62	4.59	4.59

จากตาราง 7 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทั้ง 4 แผน มีคุณภาพเฉลี่ยรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับ ดีมาก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง รู้จักกับเพาเวอร์พอยต์
แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

แผนการจัดการเรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ เรื่อง รู้จักกับเพาเวอร์พอยต์
 เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003 เป็นโปรแกรมใช้สร้างงานนำเสนอในรูปแบบสไลด์ สามารถสร้างงานนำเสนอได้ง่าย โดยเริ่มจากการศึกษาสำเนารูป การเปิด-ปิด ส่วนประกอบของโปรแกรมการแสดงผลบนแถบเครื่องมือ การพิมพ์ข้อความลงภาพนิ่ง การแทรกภาพนิ่ง ซึ่งเป็นคำสั่งการทำงานพื้นฐานของโปรแกรม

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ผู้เรียนบอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบพื้นฐานของโปรแกรม MS PowerPoint ได้
2. ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติงานคำสั่งพื้นฐานด้วยโปรแกรม MS PowerPoint
3. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โปรแกรม MS PowerPoint
4. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

คำสั่ง ขั้นตอนการทำงานและส่วนประกอบพื้นฐานของโปรแกรม MS PowerPoint

1. การเปิด ปิด โปรแกรม
2. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม
3. การแสดง ซ่อนแถบเครื่องมือ
4. แถบเครื่องมือที่ควรรู้
5. การพิมพ์ข้อความลงภาพนิ่ง
6. การแทรกภาพนิ่งและการเลือกใช้เค้าโครงภาพนิ่ง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนบอกลักษณะสัญลักษณ์โปรแกรม MS PowerPoint ได้
2. ผู้เรียนเปิด-ปิด โปรแกรม MS PowerPoint ได้
3. ผู้เรียนบอกชื่อส่วนประกอบต่าง ๆ ของ MS PowerPoint ได้
4. ผู้เรียนบอกลักษณะแถบเครื่องมือที่ควรรู้ได้
5. ผู้เรียนแสดง-ซ่อนแถบเครื่องมือได้
6. ผู้เรียนพิมพ์ข้อความลงภาพนิ่งได้
7. ผู้เรียนแทรกภาพนิ่งตามที่กำหนดได้
8. ผู้เรียนบอกประโยชน์ของโปรแกรม MS PowerPoint ได้
9. ผู้เรียนรับผิดชอบส่งงานตามกำหนดเวลา

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นแถว แถวละ 5 คน และในแต่ละสาระการเรียนรู้แบ่งเป็นด้าน เพื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนตื่นตัวตลอดเวลา

องค์ประกอบ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ
มุ่งเน้นด้วย ศรัทธา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนเปรียบเทียบ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การนำเสนอผลงาน โดยใช้โปรแกรม Paint (ซึ่งเป็น โปรแกรมที่ผู้เรียนเรียนผ่านมาแล้ว) กับ โปรแกรม MS PowerPoint เช่น การนำเสนอเนื้อหาเดียวจาก โปรแกรม Paint กับ โปรแกรม MS PowerPoint ผู้เรียนสนใจงานนำเสนอใดมากกว่า เพราะเหตุใด 1.2 การนำเสนองานด้วยบัตรคำหรือรูปภาพมากกว่า 1 หน้า ด้วยกระดาษกับ โปรแกรม MS PowerPoint ถ้าผู้เรียนต้องนำเสนองานผู้เรียนจะเลือกใช้รูปแบบใดในการนำเสนอเพราะเหตุใด 	<p>บัตรอวยพรที่ทำขึ้น และ นำเสนอโดย โปรแกรม Paint กับ MS PowerPoint</p> <p>กระดาษนำเสนอ 5 ใบ กับงานนำเสนอ โปรแกรม MS PowerPoint</p>
มุ่งเน้นด้วย ศรัทธา	<ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้สอนตั้งคำถาม: ผู้เรียนสนใจโปรแกรม MS PowerPoint หรือไม่เพราะเหตุใด 	

องค์ประกอบ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ
<p>มุ่งเน้นด้วย ศรัทธา ใฝ่หาความรู้ คุณธรรม</p>	<p>2. ผู้สอนตั้งคำถาม: ผู้เรียนสนใจโปรแกรม MS PowerPoint หรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>3. ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้โปรแกรม MS PowerPoint โดยแจ้งรายละเอียดให้ผู้เรียนทราบว่าการเรียนในครั้งนี้แบ่งความรู้เป็น 4 ส่วน ทุกส่วนมีความสำคัญและสัมพันธ์กัน ขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไม่ได้ โดยการเรียนเริ่มจากผู้เรียนต้องทำความเข้าใจ และมีทักษะการทำงานในส่วนที่ 1 (สาระการเรียนรู้ในแผนที่ 1) ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนส่วนที่ 2, 3 (สาระการเรียนรู้ในแผนที่ 2, 3) และจบลงด้วยส่วนที่ 4 (สาระการเรียนรู้ในแผนที่ 4)</p> <p>4. ผู้สอนแนะนำสัญลักษณ์โปรแกรม MS PowerPoint ** ด่านที่ 1 **</p> <p>5. ผู้สอนสาธิตการเปิด-ปิด โปรแกรมให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ** ด่านที่ 2 **</p> <p>6. ผู้สอนแนะนำส่วนประกอบต่าง ๆ ของ PowerPoint</p> <p>7. กระตุ้นให้ผู้เรียนหาความแตกต่างของแต่ละส่วนประกอบ</p> <p>8. ผู้สอนนำเสนอแถบเครื่องมือบนโปรแกรม PowerPoint ให้ผู้เรียนร่วมกันตอบ และ เฉลยคำตอบ ** ด่านที่ 3 **</p>	<p>ภาพที่ 1</p> <p>ภาพที่ 2-3</p> <p>ภาพที่ 4-7</p> <p>ใบงานที่ 1</p>
<p>มุ่งเน้นด้วย ศรัทธา ใฝ่หาความรู้ คุณธรรม</p>	<p>9. กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงการใช้งานโปรแกรม Paint “ถ้าโปรแกรมไม่ปรากฏแถบเครื่องมือ จะสามารถทำงานได้หรือไม่ สะดวกหรือไม่”</p> <p>10. ผู้เรียนเปรียบเทียบส่วนประกอบโปรแกรม Paint กับโปรแกรม PowerPoint มีลักษณะคล้ายกันหรือไม่ ถ้าไม่มีแถบเครื่องมือ จะสามารถเรียกขึ้นมาได้อย่างไร</p>	

องค์ประกอบ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ
ใฝ่หาความรู้ คุณธรรม	11. ผู้สอนสาธิตการแสดง-ซ่อนแถบเครื่องมือให้ ผู้เรียนปฏิบัติตาม ** ด้านที่ 4 **	ภาพที่ 8-9
มุ่งมั่นด้วยศรัทธา	12. พุดคุยถึง การพิมพ์ข้อความลงภาพนิ่ง “สามารถ ทำได้หรือไม่ อย่างไร” (ผู้เรียนช่วยกันค้นหาวิธีการ)	
ใฝ่หาความรู้ คุณธรรม	13. ผู้สอนสาธิตการพิมพ์ข้อความลงภาพนิ่งให้ผู้เรียน ปฏิบัติตาม ** ด้านที่ 5 **	ภาพที่ 10-11
มุ่งมั่นด้วยศรัทธา	14. พุดคุยถึง การนำเสนองานมีภาพนิ่งเดียวพอ หรือไม่มีวิธีการเพิ่มภาพนิ่งได้อย่างไร	
ใฝ่หาความรู้ คุณธรรม	15. ผู้สอนสาธิตการแทรกภาพนิ่งและการเลือกเค้า- โครงภาพนิ่ง ให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม	ภาพที่ 12-13
นำไปใช้อย่าง ฉลาด	16. สอบถามผู้เรียน วิธีการใดแทรกภาพนิ่งได้สะดวก และเร็วที่สุด 17. ผู้เรียนทำใบงาน	ใบงานที่ 1

สื่อการเรียนการสอน

- เครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่าย (ผู้สอนสามารถส่งจอภาพผู้สอน และควบคุม
เครื่องผู้เรียนได้)
- ใบความรู้ที่ 1
- แบบทดสอบ เรื่อง ส่วนประกอบโปรแกรม MS PowerPoint และแถบเครื่องมือ
ที่ควรรู้
- ใบงานที่ 1 เรื่องรู้จักกับเพาเวอร์พอยต์

การวัดผลและประเมินผล

- วิธีการ
 - สังเกตพฤติกรรมและทักษะการใช้งานโปรแกรม MS PowerPoint
 - ตรวจแบบทดสอบ
 - ตรวจผลงาน

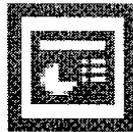
- เครื่องมือการวัดและประเมินผล
 - แบบประเมินพฤติกรรมและทักษะการใช้โปรแกรม MS PowerPoint
 - แบบทดสอบ
 - ใบงาน

บันทึกหลังการสอน

ใบความรู้ที่ 1

1. *😊 สัญลักษณ์โปรแกรม 😊*

สัญลักษณ์โปรแกรม PowerPoint เป็นรูปแผนภูมิวงกลม มีขอบและพื้นที่ส่วน
ใหญ่เป็นสีแดงอมส้ม ดังภาพที่ 1



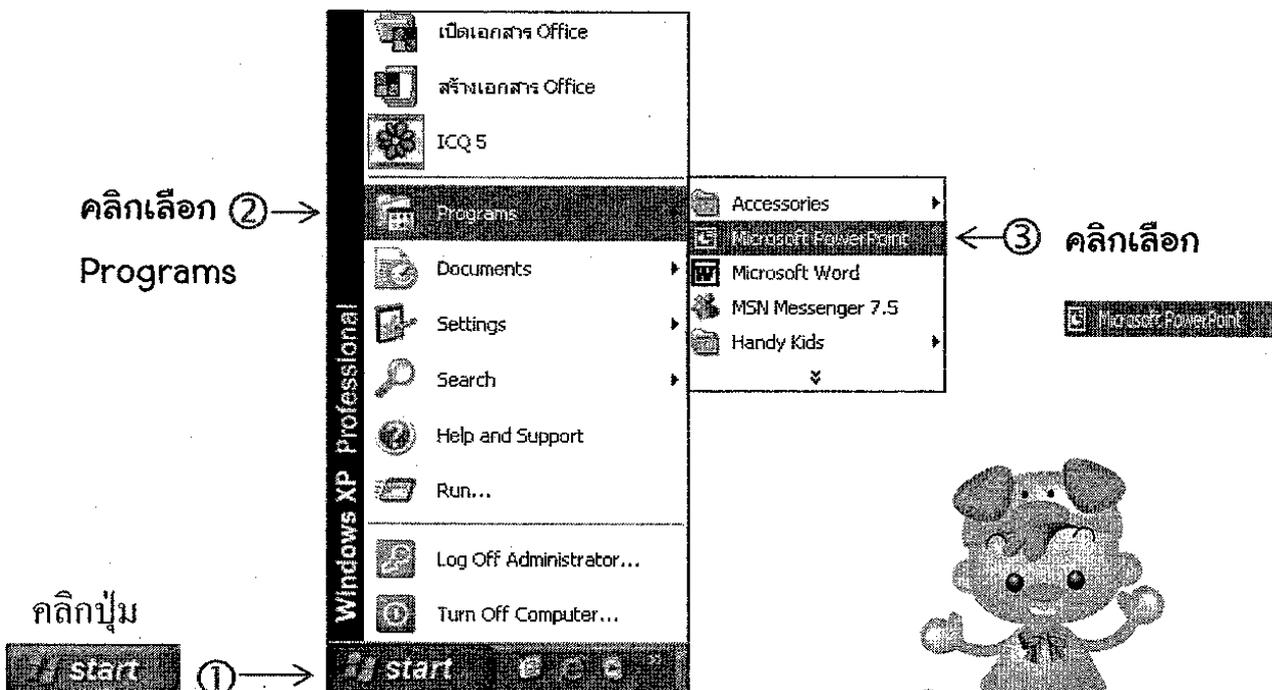
ภาพที่ 1

2. *😊 วิธีเปิด - ปิดโปรแกรม 😊*

การเรียกใช้โปรแกรม PowerPoint มี 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 หน้าจอ(Desktop) ดับเบิลคลิก 

วิธีที่ 2 ตามขั้นตอน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2

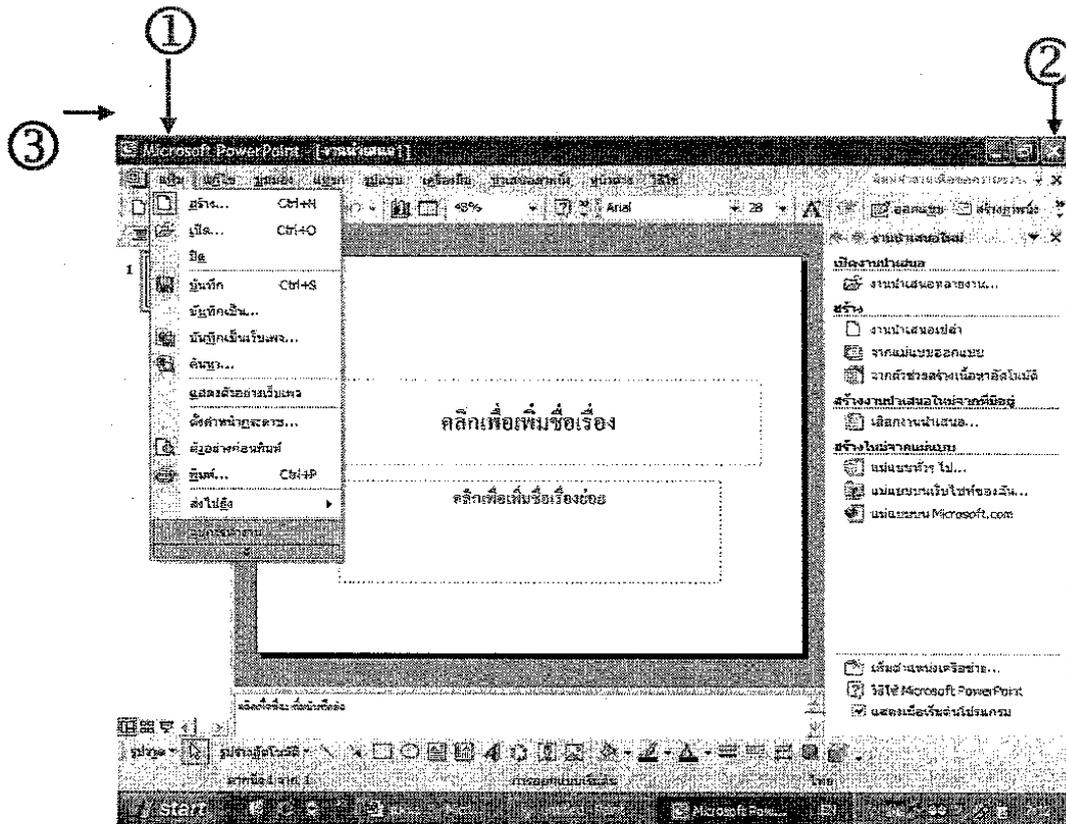
3. *☺ การปิดโปรแกรม ☺*

มี 3 วิธี ดังภาพที่ 3

วิธีที่ 1 เมนูแฟ้ม > เลือกคำสั่ง จบการทำงาน (File > Exit)

วิธีที่ 2 แถบหัวเรื่อง (Title Bar) ด้านขวามือ คลิกปุ่ม  (close)

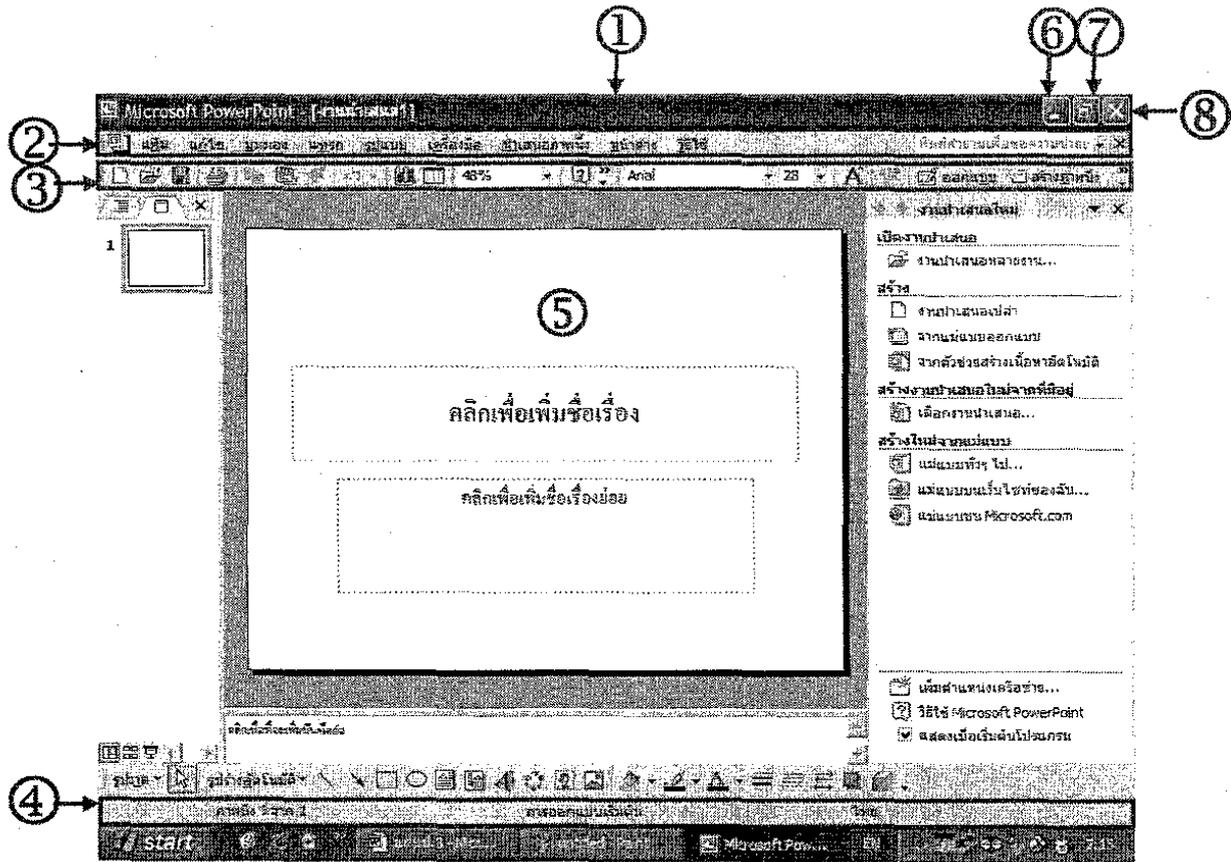
วิธีที่ 3 แถบหัวเรื่อง (Title Bar) ด้านซ้ายมือ ดับเบิลคลิกสัญลักษณ์ 



ภาพที่ 3



4. * 😊 ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม MS PowerPoint 😊 *



- ① แถบหัวเรื่อง (Title Bar)
เป็นส่วนของที่แสดงชื่อของโปรแกรม และชื่อไฟล์ที่เราทำงานอยู่
- ② แถบเมนู (Menu Bar)
เป็นส่วนของที่แสดงคำสั่งทั้งหมดที่ใช้ในโปรแกรม (อยู่ในลักษณะตัวอักษร)
- ③ แถบเครื่องมือ (Toolbars)
เป็นส่วนของที่แสดงคำสั่งที่ใช้บ่อยๆ โดยแสดงในรูปของปุ่มรูปภาพ (ไอคอน)
- ④ แถบสถานะ (Status Bar)
เป็นส่วนของที่แสดงการใช้งานโปรแกรมขณะนั้น (อยู่ด้านล่างสุดของโปรแกรม)
- ⑤ พื้นที่การทำงาน หรือ ภาพนิ่ง
- ⑥ ปุ่มมินิไมซ์ (Minimize) หักโปรแกรมไว้ด้านล่างสุดของจอภาพ (ทาร์สบาร์)
- ⑦ ปุ่มแมกซิไมซ์ (Maximize) ขยายหน้าจอโปรแกรมให้เต็มจอภาพ
- ⑧ ปุ่มโคลส (Close) ปิดโปรแกรม

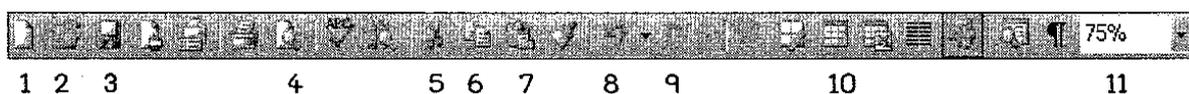
5. *😊 แถบเครื่องมือ 😊*

แถบเครื่องมือทำหน้าที่เหมือนคำสั่งในแถบเมนู แต่แสดงในลักษณะปุ่มรูปภาพ เพื่อให้สะดวกในการเรียกใช้งาน แถบเครื่องมือที่ใช้ง่ายมี 3 แถบ ดังนี้

1. แถบเครื่องมือมาตรฐาน ดังภาพที่ 5
2. แถบเครื่องมือจัดรูปแบบ ดังภาพที่ 6
3. แถบเครื่องมือรูปร่าง ดังภาพที่ 7



✍ แถบเครื่องมือมาตรฐาน (Standard) เป็นแหล่งรวมปุ่มเครื่องมือสำคัญในการใช้งานโปรแกรม MS PowerPoint เช่น ปุ่มเปิดเอกสารใหม่, ปุ่มบันทึก, ปุ่มตัด เป็นต้น



ภาพที่ 5

แถบเครื่องมือมาตรฐาน ประกอบด้วยปุ่มที่ใช้ง่าย ๆ ดังนี้

ที่	ปุ่ม	ชื่อปุ่ม	ลักษณะการใช้งาน
1		สร้าง	เปิดเอกสารใหม่
2		เปิด	เรียกเอกสารเก่าที่บันทึกไว้มาแก้ไข
3		บันทึก	บันทึกเอกสาร
4		ตัวอย่าง ก่อนพิมพ์	แสดงผลการพิมพ์บนหน้าจอ เพื่อดูก่อนพิมพ์จริง
5		ตัด	ลบข้อความ หรือสิ่งที่เลือก แต่สามารถนำไปวางที่ใหม่
6		คัดลอก	คัดลอกข้อความ หรือสิ่งที่เลือก
7		วาง	นำข้อความ สิ่งทีเลือกจากการตัด คัดลอก วางในเอกสาร
8		เลิกทำ	ยกเลิกคำสั่งหรือการทำงานที่ทำล่าสุด
9		ทำซ้ำ	เรียกคำสั่งการทำงานที่ถูกยกเลิกไป
10		แทรกตาราง	ใส่ตารางในเอกสาร
11		ย่อ/ขยาย	ย่อหรือขยายเอกสารที่แสดงบนหน้าจอ

ตารางที่ 1

 **แถบเครื่องมือจัดรูปแบบ (Formatting)** ใช้เมื่อต้องการจัดรูปแบบให้กับตัวอักษรและข้อความ

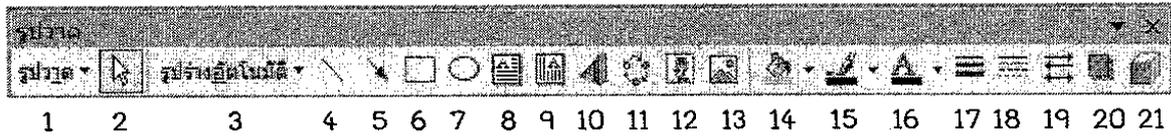


ภาพที่ 6

แถบเครื่องมือจัดรูปแบบ ประกอบด้วยปุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปแบบให้กับตัวอักษรหรือย่อหน้า ดังนี้

ที่	ปุ่ม	ชื่อปุ่ม	ลักษณะการใช้งาน
1		แบบอักษร	แสดงหรือเปลี่ยนแบบอักษร
2		ขนาดแบบอักษร	แสดงหรือเปลี่ยนขนาดตัวอักษร
3		ตัวหนา	ทำตัวอักษรเป็นแบบตัวหนาหรือยกเลิกตัวหนา
4		ตัวเอียง	ทำตัวอักษรเป็นแบบตัวเอียงหรือยกเลิกตัวเอียง
5		ขีดเส้นใต้	ขีดเส้นใต้ตัวอักษรหรือยกเลิกการขีดเส้นใต้
6		เงา	ทำตัวอักษรให้มีเงาหรือยกเลิกเงา
7		จัดชิดซ้าย	จัดข้อความในย่อหน้านั้นให้ชิดด้านซ้าย
8		กึ่งกลาง	จัดข้อความในย่อหน้าเดียวกันอยู่กึ่งกลางบรรทัด
9		จัดชิดขวา	จัดข้อความในย่อหน้านั้นให้ชิดด้านขวา
10		ลำดับเลข	เติมหรือยกเลิกเลขลำดับหน้าข้อความ
11		สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย	เติมจุดสีดำ หรือสัญลักษณ์อื่น ให้กับข้อความในแต่ละย่อหน้าหรือยกเลิก
12		ออกแบบภาพนิ่ง	รูปแบบภาพนิ่งสำเร็จรูป
13		สร้างภาพนิ่ง	เพิ่มภาพนิ่งแผ่นใหม่

✍ **แถบเครื่องมือรูปวาด** เป็นแหล่งรวมปุ่มเครื่องมือในการตกแต่งงานด้วยรูปภาพ รูปวาด ข้อความ และรูปทรงต่าง ๆ



ภาพที่ 7



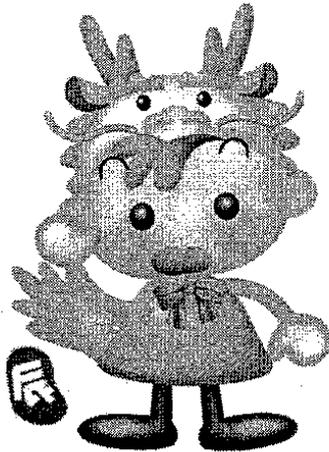
แถบเครื่องมือรูปวาด ประกอบด้วยปุ่มที่เกี่ยวข้องกับการวาดรูปทรงต่าง ๆ ดังนี้

ที่	ปุ่ม	ชื่อปุ่ม	ลักษณะการใช้งาน
1		รูปวาด	จัดการกับรูปวาด เปลี่ยนรูปวาด หมุนหรือพลิก จัดลำดับ
2		เลือกวัตถุ	เลือกวัตถุที่อยู่บนหน้าจอภาพหนึ่ง เพื่อแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ
3		รูปร่างอัตโนมัติ	สร้างรูปทรงอัตโนมัติที่มีแบบให้เลือก
4		เส้น	วาดเส้นตรง
5		ลูกศร	สร้างเส้นตรงที่มีลูกศร
6		สี่เหลี่ยม	วาดสี่เหลี่ยม (วาดสี่เหลี่ยมจัตุรัสได้โดยกด Shift ค้างไว้)
7		วงรี	วาดวงรีหรือวงกลม (วาดวงกลมได้โดยกด Shift ค้างไว้)
8		กล่องข้อความ	สร้างกรอบสำหรับพิมพ์ข้อความในแนวนอน
9		กล่องข้อความแนวตั้ง	สร้างกรอบสำหรับพิมพ์ข้อความในแนวตั้ง
10		ข้อความศิลป์	สร้างตัวอักษรศิลป์
11		แทรกไดอะแกรม	สร้างไดอะแกรมหรือแผนผังองค์กร
12		แทรกภาพตัดปะ	เลือกภาพตัดปะลงแฟ้มนำเสนอ
13		แทรกรูปภาพ	เลือกรูปภาพลงแฟ้มนำเสนอ
14		สีเติม	ลงสีในกรอบ รูปทรงต่าง ๆ
15		สีเส้น	ลงสีเส้นขอบ

แถบเครื่องมือรูปภาพ (ต่อ)

ที่	ปุ่ม	ชื่อปุ่ม	ลักษณะการใช้งาน
16		สีแบบอักษร	ลงสีตัวอักษร
17		ลักษณะเส้น	กำหนดขนาดเส้นที่เลือกไว้
18		ลักษณะเส้นประ	กำหนดเส้นให้เป็นเส้นประที่มีขนาด และแบบต่าง ๆ
19		ลักษณะลูกศร	กำหนดรูปแบบลูกศร
20		ลักษณะเงา	กำหนดลักษณะเงากับวัตถุที่เลือกไว้
21		ลักษณะสามมิติ	กำหนดรูปทรงที่เลือกให้เป็นรูปทรง 3 มิติ

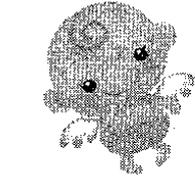
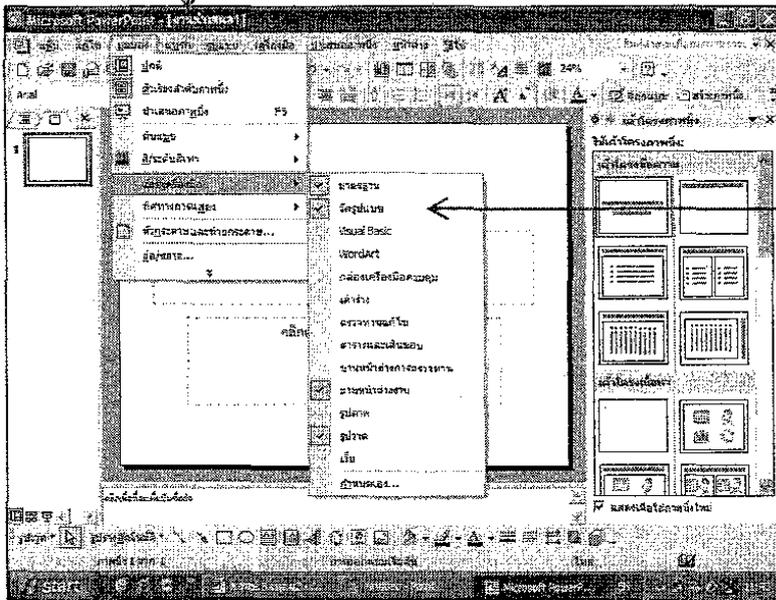
ตารางที่ 3



6. * 😊 แสดง หรือ ซ่อนแถบเครื่องมือ 😊 *

แถบเครื่องมือเป็นอุปกรณ์จำเป็นและสะดวกในการใช้งาน เราสามารถแสดงหรือยกเลิกแถบเครื่องมือบนจอภาพได้ ดังภาพที่ 8-9

① เมนูมุมมอง > เลือกคำสั่งแถบเครื่องมือ



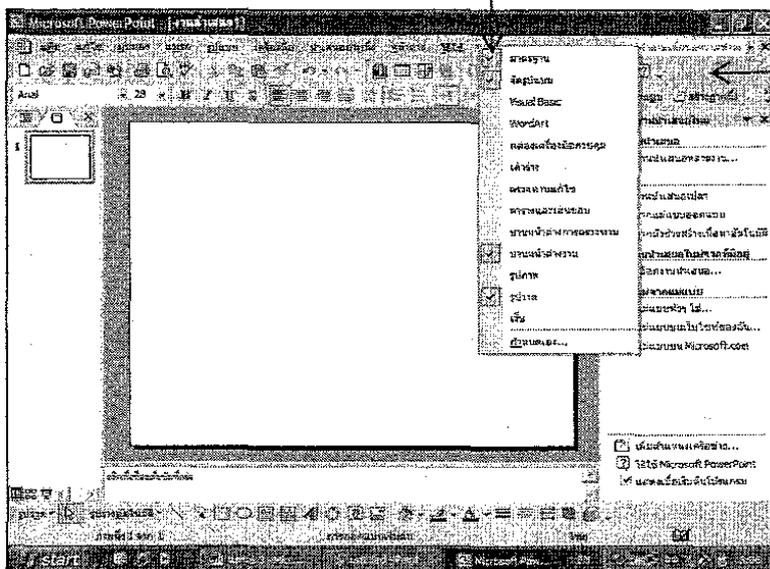
คลิกเลือกชื่อแถบเครื่องมือที่ต้องการใช้งาน (จะแสดงเครื่องหมาย หน้าชื่อ)

* ถ้าต้องการยกเลิกแถบเครื่องมือ ที่เปิดอยู่ คลิกข้ามชื่อแถบเครื่องมือที่มีเครื่องหมาย (เครื่องหมาย หน้าชื่อ จะหายไป)

ภาพที่ 8

หรือ...

② เลือกชื่อแถบเครื่องมือที่ต้องการ หรือคลิกข้ามเพื่อปิดแถบเครื่องมือ

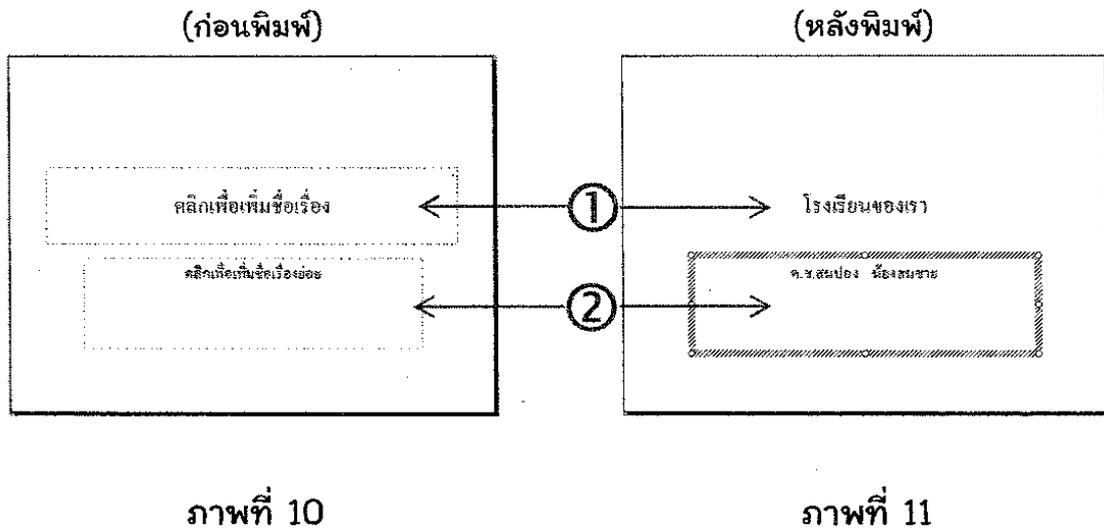


① คลิกเมาส์ขวานพื้นที่ว่างหลังแถบเมนู หรือแถบเครื่องมือใด ๆ

ภาพที่ 9

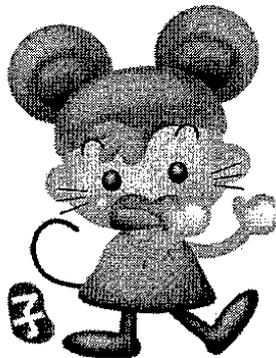
7. *☺ การพิมพ์ข้อความลงภาพนิ่ง ☺*

เมื่อเปิดโปรแกรม PowerPoint ขึ้นมาจะปรากฏแผ่นภาพนิ่ง 1 ภาพนิ่ง ปกติภาพนิ่งแรกจะใช้แสดงหัวเรื่องและชื่อผู้บรรยาย ดังภาพที่ 10-11



1. คลิกเมาส์ในกรอบ “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (ภาพที่ 10) แล้วพิมพ์ข้อความ เช่น โรงเรียนของเรา (ภาพที่ 11)

2. คลิกเมาส์ในกรอบ “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่องย่อ” (ภาพที่ 10) แล้วพิมพ์ข้อความ เช่น จ. สมปอง น้องสมชาย (ภาพที่ 11)



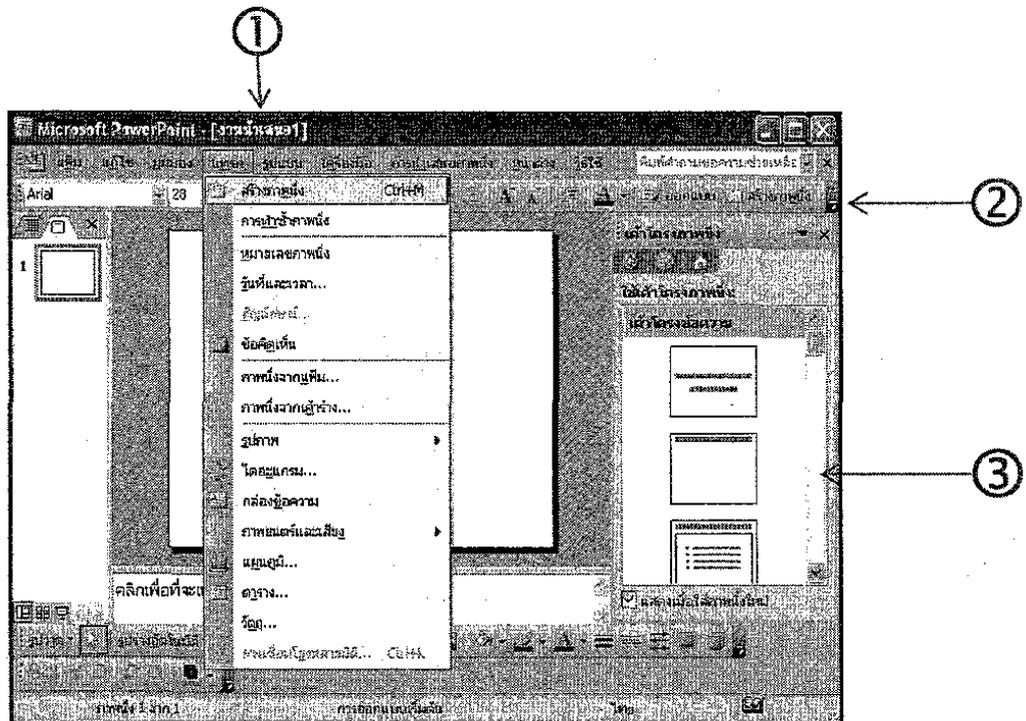
8. *☺ เพิ่มภาพนิ่งแผ่นใหม่ ☺*

การเพิ่มภาพนิ่งทำได้หลายวิธี โดยภาพนิ่งแผ่นที่เพิ่มขึ้นใหม่จะเป็นแบบ ชื่อเรื่องและข้อความ (title and text) ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นแบบอื่นตามต้องการได้ ภายหลัง ดังภาพที่ 12

วิธีที่ 1 เมนูแทรก > เลือกสร้างภาพนิ่ง

วิธีที่ 2 คลิกปุ่ม  สร้างภาพนิ่ง บนแถบเครื่องมือจัดรูปแบบ

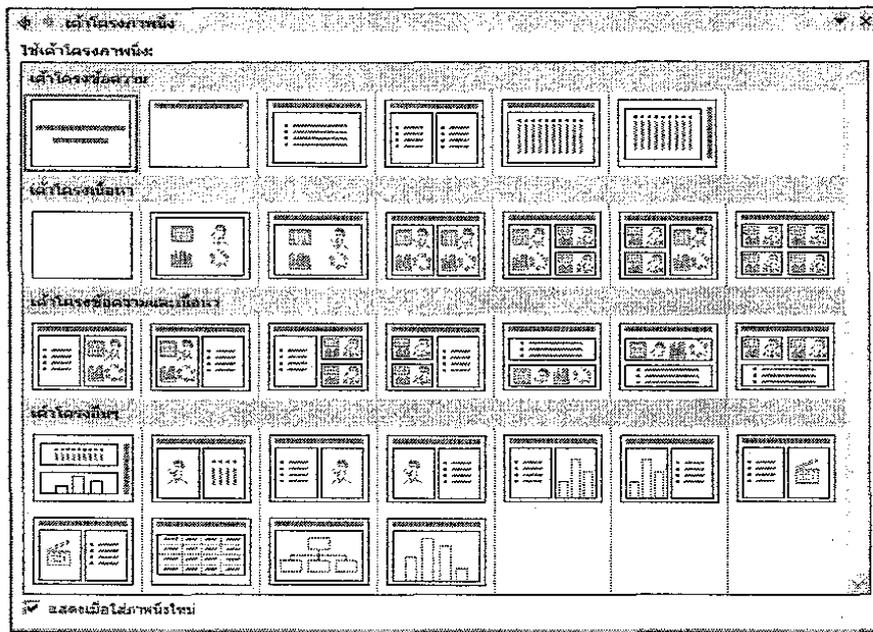
วิธีที่ 3 กล่องสีขาวด้านซ้ายมือ คลิกภาพนิ่งใด ๆ > กด Enter



ภาพที่ 12

๙. *😊 เค้ําโครงภาพนิ่ง 😊*

ภาพนิ่งต่าง ๆ ที่มีให้เลือก เรียกว่า เค้ําโครงภาพนิ่ง (slide layout) ซึ่งใช้เป็นโครงสร้างในการจัดวางสิ่งต่าง ๆ ที่จะให้มีในภาพนิ่ง และทำให้การใส่ข้อความ ภาพกราฟ ตาราง ง่ายขึ้น ดังภาพที่ 13

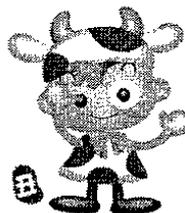


ภาพที่ 13

10. *😊 ประโยชน์ของโปรแกรม MS PowerPoint 😊*

10.1 นำเสนอข้อมูล (presentation) เพื่อใช้ประกอบคำบรรยาย แทนการใช้แผ่นใสหรือแผ่นภาพนิ่ง งานนำเสนอที่ได้จะมีความสวยงามในรูปแบบที่ทันสมัย ง่ายต่อการใช้งาน ยังสามารถนำเสนองานผ่านทางเครือข่ายทั้งภายใน (intranet) หรือเครือข่ายภายนอก (internet) อีกด้วย

10.2 ประยุกต์ใช้ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



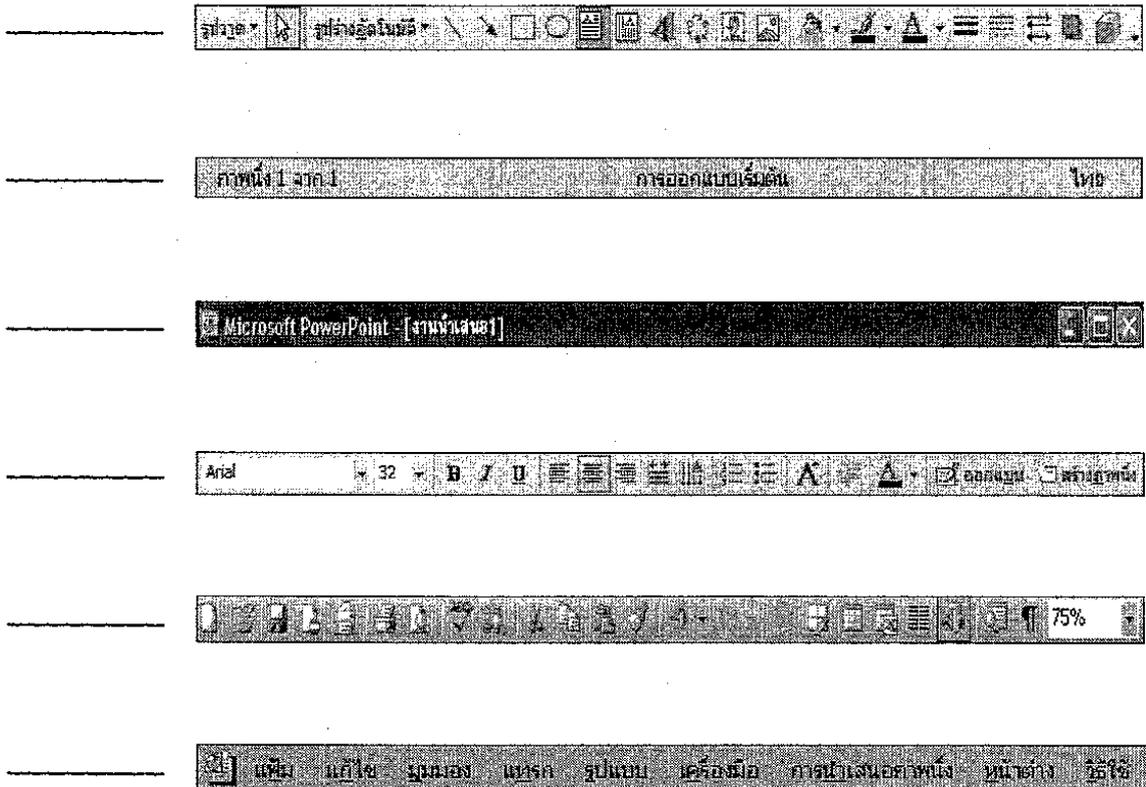
แบบทดสอบ

เรื่อง ส่วนประกอบและแถบเครื่องมือโปรแกรม MS PowerPoint

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำหมายเลขหน้าข้อความ เติมลงในช่องว่างหน้าส่วนประกอบ
โปรแกรม MS PowerPoint ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง



1. แถบเครื่องมือ
2. แถบเมนู
3. แถบเครื่องมือมาตรฐาน
4. แถบเครื่องมือจัดรูปแบบ
5. แถบเครื่องมือรูปภาพ
6. แถบสถานะ



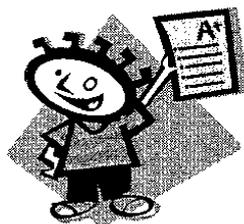
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 1 รู้จักกับเพาเวอร์พอยต์

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โปรแกรม PowerPoint ตามคำสั่งต่อไปนี้

1. เปิดโปรแกรม MS PowerPoint
2. ปิดแถบเครื่องมือทุกเครื่องมือ ที่มีอยู่บนจอภาพ
3. เปิดแถบเครื่องมือ 3 แถบ ต่อไปนี้
 - 3.1 แถบเครื่องมือ ตารางและเส้นขอบ
 - 3.2 แถบเครื่องมือ จัดรูปแบบ
 - 3.3 แถบเครื่องมือ รูปภาพ
4. พิมพ์ข้อความต่อไปนี้ลงภาพนิ่ง ข้อความละ 1 บรรทัด
 เรามาโรงเรียน
 จะตั้งใจเรียน
 ไม่ดื้อ ไม่ชน
5. แทรกภาพนิ่งเพิ่มเติมอีก 9 ภาพนิ่ง ดังนี้

ภาพนิ่งที่ 2 – 5	เลือกเค้าโครงภาพนิ่งแบบเนื้อหา
ภาพนิ่งที่ 6	เลือกเค้าโครงภาพนิ่งแบบว่างเปล่า
ภาพนิ่งที่ 7	เลือกเค้าโครงภาพนิ่งแบบเฉพาะชื่อเรื่อง
ภาพนิ่งที่ 8	เลือกเค้าโครงภาพนิ่งแบบชื่อเรื่องและเนื้อหา
ภาพนิ่งที่ 9	เลือกเค้าโครงภาพนิ่งแบบชื่อเรื่องและข้อความ



แบบประเมินพฤติกรรมและทักษะการใช้งานโปรแกรม MS PowerPoint
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
หน่วยการเรียนรู้ PowerPoint หนูทำได้ เรื่อง รู้จักกับเพาเวอร์พอยต์

คำชี้แจง ผู้สอนประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ บันทึกทักษะการใช้งานโปรแกรม MS PowerPoint และการทำใบงานของผู้เรียน โดยให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรม ทักษะและการทำใบงาน

ที่	ชื่อ - สกุล	แบบทดสอบวัดความรู้	สังเกตจากการทำใบงานที่ 1										รวม	สรุปผลการประเมิน		
			พฤติกรรม			ทักษะ, ผลงาน								ดี	พอใช้	ปรับปรุง
			การรับฟัง	ความตั้งใจ	รับผิดชอบ	ความชำนาญ	สร้างสรรค์	เปิดโปรแกรม	ปิดแถบเครื่องมือ	เปิดแถบเครื่องมือ	พิมพ์ข้อความ	แทรกภาพนิ่ง				
3	1	2	2	2	3	3	1	2	3	3	5	30				
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																

* เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 21-30 อยู่ในเกณฑ์ ดี
นักเรียนได้คะแนน 11-20 อยู่ในเกณฑ์ พอใช้
นักเรียนได้คะแนน 0-10 อยู่ในเกณฑ์ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม และทักษะการใช้งานโปรแกรม MS PowerPoint
แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การปฏิบัติตามจุดประสงค์		
1.1 ปฏิบัติได้ตามจุดประสงค์	1	คะแนน
1.2 ปฏิบัติไม่ได้ตามจุดประสงค์	0	คะแนน
2. สังเกตพฤติกรรมและการปฏิบัติจากการทำใบงาน		
2.1 การรับฟังความคิดเห็น		
2.1.1 ยอมรับข้อผิดพลาดและเต็มใจแก้ไขปรับปรุง	2	คะแนน
2.1.2 ยอมรับข้อผิดพลาดแต่ไม่เต็มใจแก้ไขปรับปรุง	1	คะแนน
2.1.3 ไม่ยอมรับและไม่ปรับปรุง	0	คะแนน
2.2 ความตั้งใจ		
2.2.1 ทำงานอย่างมีสมาธิและละเอียดรอบคอบ	2	คะแนน
2.2.2 ทำงานอย่างมีสมาธิแต่ไม่ละเอียดรอบคอบ	1	คะแนน
2.2.3 ไม่มีสมาธิในการทำงาน	0	คะแนน
2.3 ความรับผิดชอบ		
2.3.1 ทำงานจนสำเร็จในชั่วโมง	2	คะแนน
2.3.2 ทำงานแต่ยังไม่สำเร็จในชั่วโมง	1	คะแนน
2.3.3 ไม่ทำงาน	0	คะแนน
2.4 ความชำนาญ		
2.4.1 ปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว	3	คะแนน
2.4.2 ปฏิบัติได้ด้วยตนเองแต่ใช้เวลา	2	คะแนน
2.4.3 ปฏิบัติได้โดยให้เพื่อนแนะวิธีการ	1	คะแนน
2.4.4 ปฏิบัติไม่ได้	0	คะแนน
2.5 การสร้างสรรค์ผลงานเพิ่มเติมจากคำสั่งในใบงาน		
2.5.1 สร้างสรรค์เพิ่มเติมสอดคล้องกับคำสั่งอย่างน่าสนใจ	3	คะแนน
2.5.2 สร้างสรรค์เพิ่มเติมสอดคล้องกับคำสั่ง	2	คะแนน
2.5.3 สร้างสรรค์เพิ่มเติมทั่วไป	1	คะแนน
2.5.4 ไม่สร้างสรรค์ผลงานเพิ่มเติม	0	คะแนน
3. ความถูกต้อง: คิดตามจำนวนข้อคำถามที่ตอบถูกต้องตามจุดประสงค์		

ภาคผนวก ง

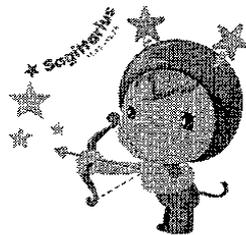
ใบงานการผลิตผลงาน และแบบประเมินผลงาน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบงานการผลิตผลงาน

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โปรแกรม MS PowerPoint ตามคำสั่งต่อไปนี้

➤ **ผลิตผลงาน 1 เรื่องตามชอบ โดยมีข้อกำหนดดังนี้**

1. มีภาพนิ่งอย่างน้อย 5 ภาพนิ่ง
2. ภาพนิ่งที่ 1 ต้องมี ชื่อเรื่อง ภาพประกอบชื่อเรื่อง
พื้นหลัง ชื่อสกุล ชั้นเรียน
3. ภาพนิ่งที่ 2-5 ต้องมี
 - 3.1 รูปภาพ และคำบรรยายประกอบรูปภาพ
 - 3.3 พื้นหลัง
4. รูปภาพและข้อความที่นำมาวางบนภาพนิ่งต้องมี
ความสัมพันธ์ต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกันกับชื่อเรื่อง
5. ทุกภาพนิ่งจัดองค์ประกอบภาพนิ่งให้น่าชม
ไม่เลอะเทอะ
6. กำหนดการเคลื่อนไหวให้ข้อความและรูปภาพทุก
ภาพนิ่ง



**เกณฑ์การประเมินผลงานการใช้โปรแกรม MS PowerPoint หนูทำได้
ตามใบงานที่ 5**

1. ภาพนิ่งที่ 1

1.1 ชื่อเรื่อง

1.1.1 มี 1 คะแนน

1.1.2 ไม่มี 0 คะแนน

1.2 ภาพประกอบชื่อเรื่อง

1.2.1 สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง 2 คะแนน

1.2.2 ไม่สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง 1 คะแนน

1.2.3 ไม่มี 0 คะแนน

1.3 ชื่อผู้จัดทำ

1.3.1 มี 1 คะแนน

1.3.2 ไม่มี 0 คะแนน

1.4 พื้นหลัง

1.4.1 ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพเด่นชัด 2 คะแนน

1.4.2 ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพไม่ชัดเจน 1 คะแนน

1.4.3 ไม่มี 0 คะแนน

1.5 เทคนิคเพิ่มเติม

1.5.1 มีการใช้เทคนิคเพิ่มเติมจากที่เรียน 1 คะแนน

1.5.2 ไม่มี 0 คะแนน

2. ภาพนิ่งที่ 2

2.1 ภาพประกอบเรื่อง

2.1.1 สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง 2 คะแนน

2.1.2 ไม่สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง 1 คะแนน

2.1.3 ไม่มี 0 คะแนน

2.2 คำบรรยายประกอบภาพ

2.2.1 สัมพันธ์กับภาพที่แทรก 2 คะแนน

2.2.2 ไม่สัมพันธ์กับภาพที่แทรก 1 คะแนน

2.2.3 ไม่มีคำบรรยาย 0 คะแนน

2.3	พื้นหลัง		
2.3.1	ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพเด่นชัด	2	คะแนน
2.3.2	ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพไม่ชัดเจน	1	คะแนน
2.3.3	ไม่มี	0	คะแนน
2.4	เทคนิคเพิ่มเติม		
2.4.1	มีการใช้เทคนิคเพิ่มเติมจากที่เรียน	1	คะแนน
2.4.2	ไม่มี	0	คะแนน
3.	ภาพนิ่งที่ 3		
3.1	ภาพประกอบเรื่อง		
3.1.1	สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	2	คะแนน
3.1.2	ไม่สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	1	คะแนน
3.1.3	ไม่มี	0	คะแนน
3.2	คำบรรยายประกอบภาพ		
3.2.1	สัมพันธ์กับภาพที่แทรก	2	คะแนน
3.2.2	ไม่สัมพันธ์กับภาพที่แทรก	1	คะแนน
3.2.3	ไม่มีคำบรรยาย	0	คะแนน
3.3	พื้นหลัง		
3.3.1	ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพเด่นชัด	2	คะแนน
3.3.2	ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพไม่ชัดเจน	1	คะแนน
3.3.3	ไม่มี	0	คะแนน
3.4	เทคนิคเพิ่มเติม		
3.4.1	มีการใช้เทคนิคเพิ่มเติมจากที่เรียน	1	คะแนน
3.4.2	ไม่มี	0	คะแนน
4.	ภาพนิ่งที่ 4		
4.1	ภาพประกอบเรื่อง		
4.1.1	สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	2	คะแนน
4.1.2	ไม่สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	1	คะแนน
4.1.3	ไม่มี	0	คะแนน

4.2 คำบรรยายประกอบภาพ		
4.2.1 สัมพันธ์กับภาพที่แทรก	2	คะแนน
4.2.2 ไม่สัมพันธ์กับภาพที่แทรก	1	คะแนน
4.2.3 ไม่มีคำบรรยาย	0	คะแนน
4.3 พื้นหลัง		
4.3.1 ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพเด่นชัด	2	คะแนน
4.3.2 ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพไม่ชัดเจน	1	คะแนน
4.3.3 ไม่มี	0	คะแนน
4.4 เทคนิคเพิ่มเติม		
4.4.1 มีการใช้เทคนิคเพิ่มเติมจากที่เรียน	1	คะแนน
4.4.2 ไม่มี	0	คะแนน
5. ภาพนิ่งที่ 5		
5.1 ภาพประกอบเรื่อง		
5.1.1 สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	2	คะแนน
5.1.2 ไม่สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	1	คะแนน
5.1.3 ไม่มี	0	คะแนน
5.2 คำบรรยายประกอบภาพ		
5.2.1 สัมพันธ์กับภาพที่แทรก	2	คะแนน
5.2.2 ไม่สัมพันธ์กับภาพที่แทรก	1	คะแนน
5.2.3 ไม่มีคำบรรยาย	0	คะแนน
5.3 พื้นหลัง		
5.3.1 ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพเด่นชัด	2	คะแนน
5.3.2 ส่งผลให้ข้อความและรูปภาพไม่ชัดเจน	1	คะแนน
5.3.3 ไม่มี	0	คะแนน
6. การนำเสนอ		
6.1 นำเสนอได้หลายรูปแบบ	2	คะแนน
6.2 นำเสนอได้ด้วยตนเอง	1	คะแนน
6.3 เพื่อแนะวิธีการนำเสนอ	0	คะแนน

7. ความสมดุลของภาพนิ่งโดยรวม

7.1	ข้อความและภาพสมดุล เหมาะสมทุกภาพนิ่ง	2	คะแนน
7.2	ข้อความและภาพสมดุล เหมาะสมบางภาพนิ่ง	1	คะแนน
7.3	ข้อความและภาพไม่สมดุลทุกภาพนิ่ง	0	คะแนน

8. ความต่อเนื่องของเนื้อหา

8.1	เนื้อหาต่อเนื่องทั้ง 5 ภาพนิ่ง	2	คะแนน
8.2	เนื้อหาต่อเนื่องบางภาพนิ่ง	1	คะแนน
8.3	เนื้อหาไม่มีความต่อเนื่องกัน	0	คะแนน

9. การกำหนดการเคลื่อนไหว

9.1	กำหนดการเคลื่อนไหวเหมาะสม	2	คะแนน
9.2	กำหนดการเคลื่อนไหวมากหรือน้อยเกินไป	1	คะแนน
9.3	ไม่มีการเคลื่อนไหว	0	คะแนน

10. สะกดคำถูกต้อง

10.1	สะกดถูกต้องทุกภาพนิ่ง	2	คะแนน
10.2	สะกดผิดบางภาพนิ่ง	1	คะแนน
10.3	สะกดผิดทุกภาพนิ่ง	0	คะแนน

ภาคผนวก จ

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p)
ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ตาราง 8

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

ข้อคำถาม	IOC	p	r
1. ถ้าต้องการเปิดโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ต้อง ดับเบิลคลิกปุ่มเครื่องมือใด	0.8	.80	.43
2. สัญลักษณ์โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์มีลักษณะ คล้ายสิ่งใด	0.6	.37	.52
3. นักเรียนปิดโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ได้เร็วที่สุด ด้วยวิธีใด	0.8	.73	.28
4.  จากรูปส่วนประกอบนี้ ข้อใดมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์มากที่สุด	0.6	.33	.38
5.  จากรูป คือ บางส่วนของส่วนประกอบใด ใน โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์	0.8	.40	.82
6. ถ้าต้องการขยายหน้าต่างโปรแกรมให้เต็มจอภาพ นักเรียนจะเลือกคลิกปุ่มเครื่องมือใด	1	.77	.42
7.  จากรูป คือบางส่วนของแถบเครื่องมือใด	1	.37	.29
8.  ปุ่มเครื่องมือที่อยู่ในแถบเครื่องมือใด	1	.43	.44
9. กรณีแถบเครื่องมือหายไปจากจอภาพสามารถ เรียกแถบเครื่องมือขึ้นมาได้โดยวิธีใด	0.8	.40	.24
10. เราสามารถเพิ่มภาพนิ่งได้ โดยวิธีใด	1	.60	.48
11. เครื่องมือใด ใช้เขียนข้อความลงภาพนิ่ง	1	.40	.59
12. ต้องการเลือกข้อความบางส่วน เพื่อลบทิ้ง ทำได้ โดยวิธีใด	1	.47	.30

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อคำถาม	IOC	p	r
13. “ข้อความนี้” ใช้ปุ่มเครื่องมือใด ในการเน้นข้อความ	1	.43	.66
14. ปุ่มเครื่องมือใดใช้เน้น “ข้อความนี้”	1	.50	.24
15.  จากภาพ ใช้เครื่องมือในข้อใด ทำผลงานลักษณะนี้	1	.43	.56
16. ตัวอักษรสีดำ สามารถเปลี่ยนสีได้โดยคลิกปุ่มเครื่องมือใด	0.8	.33	.68
17. ถ้าต้องการปรับแต่งพื้นหลังข้อความสามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือใด.	0.6	.40	.43
18. นักเรียนสามารถปรับแต่งเส้นขอบลูกศร \Rightarrow ด้วยเครื่องมือใด	1	.47	.62
19. นักเรียนพิมพ์ข้อความและแทรกวัตถุรูปทรงต่าง ๆ ได้จากแถบเครื่องมือใด	0.8	.53	.53
20. นักเรียนสามารถแทรกภาพตัดปะได้ด้วยปุ่มเครื่องมือใด	1	.43	.43
21. นักเรียนสามารถพิมพ์ข้อความนี้ได้จากปุ่มเครื่องมือใด ปลาสวยงาม	1	.40	.38
22. ปุ่มเครื่องมือใดใช้เปลี่ยนสีข้อความนี้ ปลาสวยงาม	1	.40	.39
23. คำสั่งใดใช้ในการกำหนดพื้นหลังของภาพนิ่ง	0.8	.50	.55
24. ปุ่มเครื่องมือใดสามารถกำหนดพื้นหลังด้วยรูปแบบอัตโนมัติ	1	.40	.67
25. นักเรียนสามารถกำหนดรูปแบบการ เคลื่อนไหวข้อความ วัตถุ และรูปภาพด้วยตนเอง โดยใช้ปุ่มเครื่องมือใด	1	.47	.25

ตาราง 8 (ต่อ)

ชื่อคำถาม	IOC	p	r
26. นักเรียนสามารถเลือกรูปแบบการเคลื่อนไหว ได้จากปุ่มเครื่องมือใด	1	.43	.42
27. ถ้ากำหนดการเคลื่อนไหวให้ข้อความ, วัตถุและ รูปภาพ เมื่อนำเสนอโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ จะแสดงการเคลื่อนไหวอย่างไร	0.6	.40	.32
28. นักเรียนสามารถนำเสนอภาพนิ่งแบบต่อเนื่อง ได้จากปุ่มเครื่องมือใด	1	.53	.32
29. นักเรียนสามารถดูภาพรวมของภาพนิ่งทั้งหมด ได้จากปุ่มเครื่องมือใด	1	.40	.34
30. นักเรียนสามารถนำเสนองานหน้าต่อไปทีละหน้า ด้วยวิธีใด	1	.37	.38

ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) เท่ากับ 0.89

ภาคผนวก จ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ กิจกรรม PowerPoint หนูทำได้
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบทดสอบกิจกรรม Powerpoint หนูทำได้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง ให้นักเรียน X ทับข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้าต้องการเปิดโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์
ต้องดับเบิลคลิกปุ่มเครื่องมือใด

- ก. 
ข. 
ค. 
ง. 

2. สัญลักษณ์โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์
มีลักษณะคล้ายสิ่งใด

- ก. นาฬิกา
ข. พืชชำตุ๊กแบ่ง
ค. ขนมหครกผ่าเดียว
ง. อักษรภาษาอังกฤษ ตัวพี

3. นักเรียนปิดโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ได้
เร็วที่สุด ด้วยวิธีใด

- ก. คลิก  สีแดง
ข. คลิก  สีดำ
ค. เมนูเพิ่มเลือกปิด
ง. ดับเบิลคลิก  บนแถบชื่อเรื่อง

4.  Microsoft PowerPoint [งานนำเสนอ]

จากรูป ส่วนประกอบนี้ ข้อใดมีประโยชน์
ต่อผู้ใช้โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์มากที่สุด

- ก. บอกชื่อโปรแกรม
ข. บอกชื่อโปรแกรม,เปิดโปรแกรม
ค. บอกชื่อโปรแกรม,เปิดแกรมแกรม,
บอกชื่อเพิ่มข้อมูล
ง. ไม่มีข้อถูก

5.             <

7. ถ้าต้องการขยายหน้าต่างโปรแกรมให้เต็มจอภาพ นักเรียนจะเลือกคลิกปุ่มเครื่องมือใด



จากรูป คือบางส่วนของแถบเครื่องมือใด

8. ก. รูปวาด
- ข. รูปภาพ
- ค. มาตรฐาน
- ง. จัดรูปแบบ

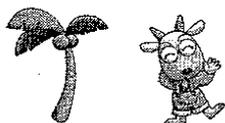


ปุ่มเครื่องมือนี้อยู่ในแถบเครื่องมือใด

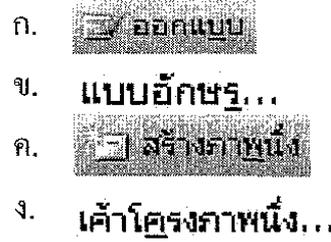
9. ก. รูปวาด
- ข. รูปภาพ
- ค. มาตรฐาน
- ง. จัดรูปแบบ

“ข้อความนี้” ใช้ปุ่มเครื่องมือใด ในการเน้นข้อความ

10. ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 



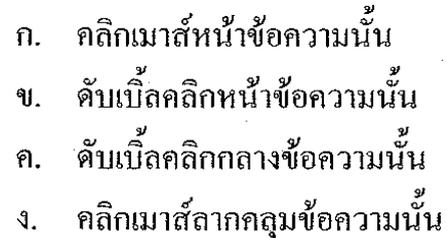
11. เราสามารถเพิ่มภาพนิ่งได้ โดยวิธีใด



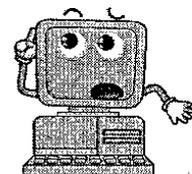
12. เครื่องมือใด ใช้เขียนข้อความลงภาพนิ่ง



13. ต้องการเลือกข้อความบางส่วน เพื่อลบทิ้งทำได้โดยวิธีใด



14. ตัวอักษรสีดำสามารถเปลี่ยนเป็นสีแดงได้ โดยคลิกปุ่มเครื่องมือใด



15. ปุ่มเครื่องมือใดใช้เน้น “ข้อความนี้”

- ก. และ
- ข. และ
- ค. และ
- ง. และ

16. จากภาพ ใช้เครื่องมือ

ในข้อใด ทำผลงานลักษณะนี้

- ก. รูปวาด และ และ
- ข. รูปวาด และ และ
- ค. รูปร่างอัตโนมัติ และ และ
- ง. รูปร่างอัตโนมัติ และ และ

17. นักเรียนสามารถแทรกภาพตัดปะได้ด้วย ปุ่มเครื่องมือใด

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

18. นักเรียนสามารถพิมพ์ข้อความนี้ ได้ จากปุ่มเครื่องมือใด **ปลาสวยงาม**

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

19. ถ้าต้องการให้พื้นหลังข้อความเป็นสีชมพู สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือใด

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

20. นักเรียนสามารถปรับแต่งเส้นขอบลูกศร ด้วยเครื่องมือใด

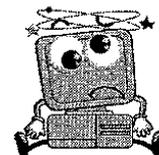
- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

21. นักเรียนพิมพ์ข้อความและแทรกวัตถุรูปทรงต่าง ๆ ได้จากแถบเครื่องมือใด

- ก. รูปวาด
- ข. รูปภาพ
- ค. มาตรฐาน
- ง. จัดรูปแบบ

22. คำสั่งใดใช้ในการกำหนดพื้นหลังของภาพนิ่ง

- ก. เมนูรูปแบบ คลิก พื้นหลัง
- ข. คลิกเมาส์ขวา เลือกร พื้นหลัง
- ค. เมนูแทรก คลิก รูปภาพ
- ง. ถูกทั้ง ก และ ข



23. ปุ่มเครื่องมือใดใช้เปลี่ยนสีข้อความนี้

ปลาสวยงาม

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

24. นักเรียนสามารถเลือกรูปแบบการเคลื่อนไหวได้จากปุ่มเครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

25. ถ้ากำหนดการเคลื่อนไหวให้ข้อความ, วัตถุรูปภาพ เมื่อนำเสนอโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ จะแสดงการเคลื่อนไหวอย่างไร

- ก. ตามลำดับที่เลือก
- ข. ตามลำดับขนาดของภาพ
- ค. ตามลำดับจากรูปภาพไปหาข้อความ
- ง. ตามลำดับจากข้อความไปหารูปภาพ

26. นักเรียนสามารถแสดงภาพนิ่งทีละภาพแบบเต็มจอได้จากปุ่มเครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

27. ปุ่มเครื่องมือใดสามารถกำหนดพื้นหลังด้วยรูปแบบอัตโนมัติ

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

28. นักเรียนสามารถกำหนดรูปแบบการเคลื่อนไหวข้อความ วัตถุ และรูปภาพ ด้วยตนเอง โดยใช้ปุ่มเครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

29. นักเรียนสามารถดูภาพรวมของภาพนิ่งทั้งหมดได้จากปุ่มเครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

30. นักเรียนสามารถนำเสนองานหน้าต่อไปทีละหน้าด้วยวิธีใด

- ก. คลิกเมาส์ 1 ครั้ง
- ข. กดปุ่ม Enter ที่เป็นพิมพ์
- ค. กดปุ่ม ลูกศร ซ้าย
- ง. ถูกทุกข้อ

ภาคผนวก ช

ค่าสถิติพื้นฐานผลการเรียนกิจกรรม PowerPoint หนูทำได้ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้
แบบฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับแบบปกติ

ตาราง 9

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลการเรียนกิจกรรม Power Point
 หนูทำได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการ
 เรียนรู้แบบฉลาดรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

เลขที่	ผลงาน (45)	ผลสัมฤทธิ์ (30)	ผลการเรียน (75)
1	42	23	65
2	42	23	65
3	42	24	66
4	42	25	67
5	42	24	66
6	42	24	66
7	43	25	68
8	43	25	68
9	43	23	66
10	43	25	68
11	44	24	68
12	44	25	69
13	44	26	70
14	44	25	69
15	44	25	69
16	45	26	71
17	45	26	71
18	45	26	71
19	45	26	71
20	45	27	72
รวม	869	500.4	1369.4
\bar{X}	43.45	25.02	68.47
SD	1.19	1.12	2.17
ร้อยละ	96.56	83.40	91.29

ตาราง 10

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลการเรียนกิจกรรม Power Point
 หนูทำได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการจัดการ
 เรียนรู้แบบปกติ

เลขที่	ผลงาน (45)	ผลสัมฤทธิ์ (30)	ผลการเรียน (75)
1	32	19	51
2	32	20	52
3	34	20	54
4	34	20	54
5	35	22	57
6	35	22	57
7	35	21	56
8	35	21	56
9	35	22	57
10	35	22	57
11	35	22	57
12	35	23	58
13	35	24	59
14	36	25	61
15	36	26	62
16	37	25	62
17	37	27	64
18	40	27	67
19	42	26	68
20	45	29	74
รวม	720	458.85	1,178.85
\bar{X}	36	22.9425	58.9425
SD	3.11	2.67	5.57
ร้อยละ	80.00	76.48	78.59

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ, กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

(2546). แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). การประชุมทาง
วิชาการ การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้. นนทบุรี: โรงพิมพ์เจริญผล.
ชัยวัฒน์ วรรณพงษ์. (2541). หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.

กรุงเทพมหานคร: กรมสามัญศึกษา.

ดวงใจ อินทร์จันทร์. (2543). การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ เจตคติ และ
พฤติกรรมในการจัดการขยะ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงแสง ณ นคร. (2549). การตรวจสอบคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน. วารสาร-
รามคำแหง, 23(1), 15-20.

เดือนใจ วสเกษม. (2544). การศึกษาความคิดเห็นของครูสอนคอมพิวเตอร์และผู้ปกครอง
นักเรียนเกี่ยวกับการเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มทวารวดี.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทิสนา แคมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นวลจิตต์ เขาวงศ์พิงศ์ และคณะ. (2545). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์.

พรณี ช. เจนจิต. (2523). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์-
อมรินทร์การพิมพ์.

- พรพิทักษ์ รัตนสุนทรสิทธิ. (2547). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมวิชาการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2550). โครงการวิจัยบูรณาการการเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2550ก). คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการรูปแบบการเรียนรู้จากรอยพระยุคลบาทฉลาดรู้ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2550ข). รายงานการวิจัยรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการเรียนรู้ “ฉลาดรู้.” กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.
- เขาวลัักษณ์ ชมพูวัฒนา. (2542). ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเทคนิคนครพนม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2541). กระบวนทัศน์ใหม่: การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล. ใน คู่มือพัฒนาโรงเรียนด้านการเรียนรู้ (หน้า 61). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สายพิณ ธรรมบำรุง และคณะ. (2548). การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและฉลาดรู้ ในชุดวิชาการศึกษา: EDUC 105 การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.
- สุรทิน พิพัฒน์มงคล. (2547). การพัฒนาชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2541). *ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง.
- หทัยรัตน์ ดอกสันเทียะ. (2548). *การพัฒนาบุคลากรทางการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนมัธยมด่านขุนทด อำเภอขุนทด จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อารีย์ มีมุงกิจ. (2543). *การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคอนดินแดง อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ, คณะกรรมการวิจัยการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม.
- อารีรัตน์ วัฒนสิน. (2543). *การปฏิรูปการศึกษา: การประกันคุณภาพ*. ค้นเมื่อ 1 เมษายน 2543, จาก <http://www.moe.go.th/main2/edu-reform.html>
- Burnett, C. M. (1992). *Principals and teachers' perceptions of a quality lesson plan in deregulated public school in South Carolina (lesson plans)*. Retrieved July 31, 2002, from <http://Thailis uni.net.th/dao/datail.nsp>
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (1998). *Research in education* (8th ed.). London: Allyn and Bacon.
- Sanchez, T. R. (2002). *The effects of knowledge acquisition about black on the racial attitudes of White High School Sophomores (history tentbooks)*. Retrieved July 19, 2002, from <http://Thailis uni.net.th/dao/datail.nsp>

