

การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร
ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542

สารนิพนธ์
ของ
นางสาววชิราพร มทาวงศ์นันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร
ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542

15 ก.ย. 2547

บทคัดย่อ
ของ
นางสาววชิราพร มหาวงศนันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2547

วชิราพร มหาวงศนันท์. (2547). การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร
ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ชวลิต รวยอาจิน.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนพฤติกรรม มีรายข้อการประเมิน 45 ข้อ ดังนี้

พฤติกรรมก่อนการสอน ประกอบด้วยรายข้อการประเมิน จำนวน 13 ข้อ

พฤติกรรมระหว่างการสอน ประกอบด้วยรายข้อการประเมิน จำนวน 15 ข้อ

พฤติกรรมหลังการสอน ประกอบด้วยรายข้อการประเมิน จำนวน 17 ข้อ

กลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร 15
โรงเรียน จำนวน 84 คน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า แบ่งออกเป็น 5 ระดับ การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยการหาค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวมแต่ละขั้นพฤติกรรม (Item - Total Correlation)
ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .2185 ถึง .7750 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การทดลองครั้งที่ 2 วิเคราะห์
ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินแต่ละขั้นพฤติกรรม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) มีค่า
ความเชื่อมั่นระหว่าง .8483 ถึง .9148 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .9541

**THE CONSTRUCTION OF AN EVALUATION OF CHILD CENTERED
TEACHING BEHAVIORS OF SCIENCE TEACHERS, BANGKOK NOI DISTRICT,
BANGKOK, IN ACCORDANCE WITH THE EDUCATION ACT B.E. 2542**

AN ABSTRACT

BY

MISS WACHIRAPORN MAHAWONGSANUN

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University**

May 2004

Wachiraporn Mahawongsanun. (2004). *The construction of an evaluation of child centered teaching behavior of science teachers, Bangkok Noi district, Bangkok, in accordance with the education Act. B.E. 2542*. Master Project, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor : Lect. Chawalit Ruayajin

The objective of this research was to construct an evaluation of child centered teaching behavior of science teachers. There were 3 behaviors, 45 items as followed.

Before teaching behaviors, contained of 13 items.

During teaching behaviors, contained of 15 items.

After teaching behaviors, contained of 17 items.

The science teacher from Bangkok Noi district, in 15 schools amount 84 teachers are the purpose by using an evaluation of child centered teaching behavior of science teachers that be estimate rating scale from distributed in 5 levels. The initial evaluation Item - total Correlation from was distributed to estimate the discrimination items was use to determine the discrimination, ranged from .2185 to .7750, which were .05 level of significant. The final evaluation from was use to reliability using Alpha coefficient of each behaviors ranged from .8483 to .9148 with total reliability of .9541

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
สารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิณ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน

(อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิณ)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

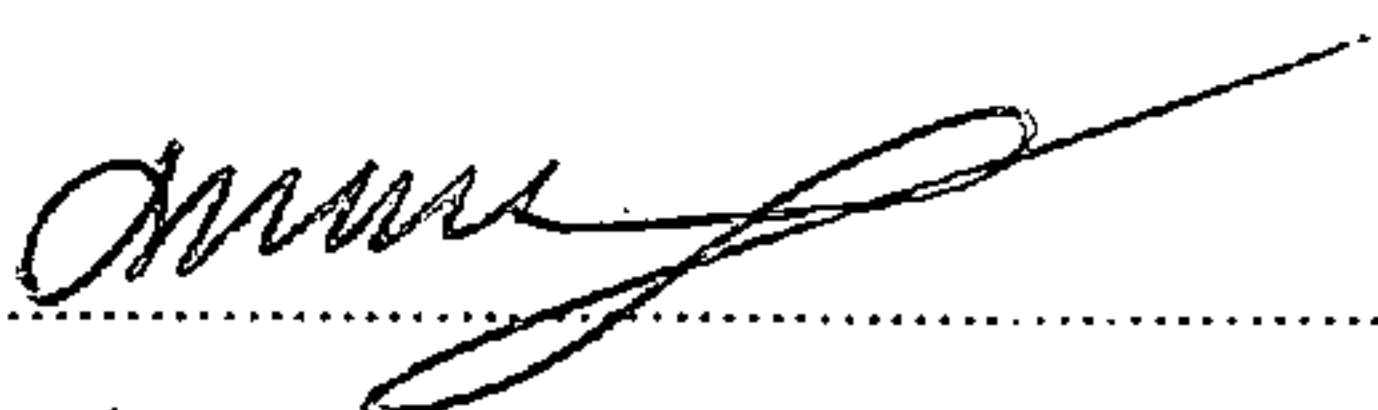
(รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิคม ตั้งกะพิภพ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร จัตราคุณกุล)

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของ อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ตั้งคะพิภพ คณะกรรมการ สอบสารนิพนธ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อคิดเห็น ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ทุกขั้นตอน ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ แก้ไข เกี่ยวกับการสร้างแบบ ประเมิน ตลอดจนการได้รับความเอื้อเฟื้อเป็นอย่างดีในการทดลองเครื่องมือจากครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตตลิ่งชัน การเก็บข้อมูลจากครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย จนสารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ภาคพิเศษรุ่น 13 ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือ และให้กำลังใจ มาโดยตลอด

คุณประโยชน์และแนวทางอันพึงมีที่ได้จากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอน้อมรำลึกแด่คุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้ความรัก ความเมตตา ให้แรงบันดาลใจ และสนับสนุนการศึกษา จนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้บรรลุสำเร็จได้ด้วยดี พระคุณนี้หาที่เปรียบ ไม่ได้

วชิราพร มหาวงศนันท์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
การสร้างแบบประเมิน	5
การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด	8
พฤติกรรมการสอนครู	15
ทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	38
กลุ่มเป้าหมาย	38
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	57
กลุ่มเป้าหมาย	57
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ)	
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
อภิปรายผล	58
ข้อเสนอแนะ	59
 บรรณานุกรม	 60
 ภาคผนวก	 65
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	 85

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สรุปจำนวนข้อของแบบประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม	47
2 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชา วิทยาศาสตร์ จากการทดลองครั้งที่ 1	48
3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน ขั้นพฤติกรรมก่อนการสอน จากการทดลองครั้งที่ 1	49
4 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน ขั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน จากการทดลองครั้งที่ 1	50
5 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน ขั้นพฤติกรรมหลังการสอน จากการทดลองครั้งที่ 1	51
6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชา วิทยาศาสตร์ จากการทดลองครั้งที่ 2	52
7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2 ขั้นพฤติกรรมก่อนการสอน	53
8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2 ขั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน	54
9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2 ขั้นพฤติกรรมหลังการสอน	55
10 ค่าความเชื่อมั่นแต่ละขั้นพฤติกรรมของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2	56
11 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอน วิชาวิทยาศาสตร์	74
12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 1	77
13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2	80

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ยุทธวิธี 4 ดาว	25
2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน	39

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษามีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในโลกยุคใหม่ทรัพยากรที่สำคัญที่สุด ก็คือทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ เพราะความสามารถและศักยภาพในการผลิตของแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับองค์ความรู้ของคนในชาติ ประเทศที่มีพลเมืองมีการศึกษาดี้อยู่ได้เปรียบในการแข่งขันเสมอ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตรหรืออุตสาหกรรม ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 จึงเน้นในเรื่องการพัฒนาคน หรือยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโดยมีความเชื่อว่า หากคนได้รับการพัฒนาจากการได้รับการศึกษาที่ดีที่สุด คนจะเป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จของการพัฒนาประเทศทุกด้าน (อรรุณ จันทวานิช และ ไพบูลย์ แจ่มพงษ์, 2542 : 1)

อนาคตของประเทศไทยขึ้นอยู่กับเด็กและเยาวชนในวันนี้ เพราะในโลกยุคใหม่การแข่งขันขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถของคนไทยในชาติไทย โดยเฉพาะเศรษฐกิจที่ให้ความรู้พื้นฐาน (Knowledge - based Economy) ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปฏิรูปการเรียนรู้โดยเร็วที่สุด เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเยาวชนให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น มีทักษะในการจัดการ มีคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม และรักการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง (ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด, 2543 : ฉ)

หัวใจของการปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปการเรียนรู้

หัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การปฏิรูปจากการยึดวิชาเป็นตัวตั้งมาเป็นยึดมนุษย์ หรือผู้เรียนเป็นตัวตั้ง หรือที่เรียกว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด

ที่กล่าวว่า ผู้เรียนสำคัญที่สุดไม่ได้แปลว่าครูลดบทบาทหรือลดความสำคัญลง ตรงกันข้ามครูกลับมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น อีกทั้งจะทำให้การศึกษามีพลัง และศักดิ์ศรีในการแก้ปัญหาของมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นตัวตั้งหรือยึดผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด หมายถึง การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง สถานการณ์จริงของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงต้องเอาผู้เรียนแต่ละคนเป็นตัวตั้ง ครูจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์กิจกรรมและการทำงาน อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบทุกด้าน ทั้งทางกาย ทางจิตหรืออารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา ซึ่งรวมถึงพัฒนาการทางจิตวิทยาด้วย มนุษย์ต่างจากสัตว์ที่มีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ (Spiritual development) ความเป็นมนุษย์อยู่ที่พัฒนาการทางจิตวิญญาณ วิกฤตการณ์ของมนุษย์เกิดจากการทอดทิ้งมิติทางจิตวิญญาณ เหลือแต่มิติทางวัตถุจึงพากันวิกฤตทั้งโลก การศึกษาสมัยใหม่ที่จะพามนุษย์รอดจากวิกฤตการณ์ต้องไปให้ถึงพัฒนาการทางจิตวิญญาณ เพราะจิตวิญญาณอยู่ในชีวิตมนุษย์ การเรียนที่เอาชีวิตเป็นตัวตั้งจะทำให้ค้นพบมิติทางจิตวิญญาณ

การศึกษาทั่วโลกเป็นส่วนใหญ่นับว่าชีวิตก็อย่างหนึ่ง การศึกษาก็อย่างหนึ่ง โดยการศึกษาเอาวิชาเป็นตัวตั้ง ไม่ได้เอาชีวิตเป็นตัวตั้ง ตามหลักทางพุทธศาสนาถือว่า **ชีวิตคือการศึกษา การศึกษาคือชีวิต** ศาสนาอื่นก็เช่นเดียวกัน ชีวิตและการศึกษาอยู่ที่เดียวกัน การปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การย้ายการศึกษาให้มาอยู่ที่เดียวกับชีวิตที่ว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้น หมายถึง ชีวิตของผู้เรียนคือชีวิตของผู้เรียนคือการศึกษา การศึกษา คือ ชีวิตของผู้เรียน และชีวิตคือการเรียนรู้ (ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. 2543 : ก)

ผู้เรียนสำคัญที่สุด คือ คำสำคัญซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 เป็นคำที่กระตุ้นเตือนให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้หันกลับมาทบทวน ตรวจสอบความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติของตน พร้อมทั้งตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และพันธกิจใหญ่ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนสร้างเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามความมุ่งหวังของสังคม (ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. 2543 : ก)

ภายหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 ได้ก่อให้เกิดกระแสการตื่นตัวครั้งใหญ่ของครู อาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทั้งหลาย เพราะนับแต่บัดนี้ไปการศึกษาของประเทศจะต้องมีการปฏิรูปปรับเปลี่ยนโฉมหน้าใหม่ไปสู่การจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้ คู่คุณธรรม และจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุดเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาลักษณะของคนไทยที่พึงปรารถนา คือ ดี เก่ง และมีความสุข ปราบกฏสัมฤทธิ์ผล

ปัจจุบันพ่อ แม่ ครู ผู้บริหารและผู้มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้จัดเวทีพบปะเสวนากันอย่างกว้างขวางทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ เพื่อหาคำตอบว่าการจัดการศึกษาในทศวรรษต่อไปนี้จะเข้าไปในทิศทางใด โดยเฉพาะเรื่องการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งถือว่าเป็นธงนำหรือหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 ความคิดเห็นมีแตกต่างหลากหลายซึ่งจำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ตรงกัน (ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. 2543 : 1)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้แบบประเมินพฤติกรรมที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดที่มีคุณภาพ และเพื่อให้ข้าราชการครูได้ปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อง และดำเนินพัฒนาต่อไป เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครประสบความสำเร็จตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 โดยประเมินในภาพรวมของครูผู้สอนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้ได้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนของข้าราชการครู และผลของการวิจัยสามารถเป็นข้อมูลไปใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับครูผู้สอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในสำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 15 โรงเรียน มีครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 84 คน

2. การวิจัยครั้งนี้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สร้างโดยยึดแนววิเคราะห์ตัวบ่งชี้บูรณาการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี หมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยแยกตามพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนการสอน ระหว่างการสอน และหลังการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ทางการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นผู้พิจารณาและตรวจสอบ

3. การวิจัยครั้งนี้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ข้าราชการครูภายในกลุ่มประเมินพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในภาพรวมของกลุ่มวิชา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง บุคลากรวิชาชีพ ซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร

2. พฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้จัดหรือดำเนินการให้สอดคล้องกับผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา วิธีการเรียนรู้โดยบูรณาการคุณธรรมค่านิยม ค่านิยมอันพึงประสงค์ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ คีक्षा ค้นคว้า ทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจ ด้วยวิธีการ กระบวนการ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีการวัดผล ประเมินผลตามสภาพจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด ซึ่งแยกเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามลำดับขั้นในกระบวนการสอน คือ พฤติกรรมก่อนการสอน พฤติกรรมระหว่างการสอน และพฤติกรรมหลังการสอน ซึ่งวัดได้จากการรับรู้จากเพื่อนครูภายในหมวดวิชา

2.1 **พฤติกรรมก่อนการสอน** หมายถึง การเตรียมความพร้อมของครูที่จะทำการสอนด้วยการจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ตลอดจนเตรียมวิธีการวัดและประเมินผล

2.2. **พฤติกรรมระหว่างการสอน** หมายถึง วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้ในการประกอบ การสอน การมอบหมายงานให้นักเรียนทำ ผูกคิดและแก้ปัญหา ค้นพบความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยตนเอง ตลอดจนการเอาใจใส่ เมตตาดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง รวมถึงการปลูกฝังระเบียบวินัย ค่านิยมและ คุณธรรม

2.3 **พฤติกรรมหลังการสอน** หมายถึง การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดผลประเมินผล ผู้เรียนได้เหมาะสมกับวุฒิภาวะ และกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียน การสอนของตนเอง รวมไปถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

3. **คุณภาพของแบบประเมิน** หมายถึง คุณลักษณะที่ดีของแบบประเมิน ซึ่งได้แก่

3.1 **ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินที่สามารถ จำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ การวิจัยครั้งนี้หาโดยอาศัยค่าความสอดคล้องภายในโดยวิธี หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - Total Correlation)

3.2 **ความเที่ยงตรง (Validity)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินที่สามารถประเมินในสิ่ง ที่ต้องการประเมินได้ ดังนี้

3.2.1 **ความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face Validity)** หาโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ ทางด้านการสอนวิทยาศาสตร์เป็นผู้พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินเป็นรายข้อว่า ประเมินได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการประเมินหรือไม่

3.3 **ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินที่สามารถประเมิน พฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดได้คงที่ สามารถคำนวณหาความเชื่อมั่นได้โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา (α - Coefficient)

4. **ผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง ผู้ที่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปทางด้านการวัดผลประเมินผลการ ศึกษา หรือ ผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 10 ท่าน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การสร้างแบบประเมิน
 - 1.1 ประเภทของแบบประเมิน
 - 1.2 การพิจารณาคุณภาพของแบบประเมิน
2. การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
 - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
 - 2.2 หลักการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
 - 2.3 ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
 - 2.4 ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
3. พฤติกรรมการสอนของครู
 - 3.1 พฤติกรรมการสอน
 - 3.2 ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการสอน
 - 3.3 ที่มาของตัวบ่งชี้
4. ทฤษฎีการเรียนรู้
 - 4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข
 - 4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - 4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด
 - 4.4 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา
 - 4.5 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านการฝึกฝนกาย วาจา ใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. การสร้างแบบประเมิน

แบบประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการวัดสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาได้เป็นตัวเลขโดยตรงเป็น การวัดและประเมินผลในลักษณะของมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งฮ็อบกินส์ และ แอนส์ (Hopkins and Antes. 1979 : 173 - 175) กล่าวว่า มาตราส่วนประเมินค่านี้สามารถใช้ในกรณีเป็นข้อความ เป็นการประเมิน

ค่าคุณลักษณะของสิ่งที่วัดออกมาเป็นตัวเลข หรือสามารถใช้วัดทัศนคติหรือแรงจูงใจ ซึ่งจะใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แสดงถึงความสำคัญของคุณลักษณะที่แสดงออกมา สก็อต และเฟรนช์ (สุมาลี เพชรศิริ. 2527 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างมาตราส่วนประเมินค่า ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาที่จะประเมิน ตามธรรมชาติของเนื้อหาหรือคุณลักษณะของกิจกรรมนั้น
2. กำหนดจำนวนระดับที่จะประเมินค่า
3. กำหนดนิยามหรือความหมายของแต่ละระดับ
4. โอกาสที่จะประเมินนักเรียนแต่ละระดับเท่ากัน
5. ใบบันทึกการประเมิน ต้องเตรียมให้ง่ายต่อการประเมินนักเรียนแต่ละคน
6. จะต้องมีการเลือกและฝึกผู้ที่จะทำการประเมินค่า

นอกจากนี้ ฮ็อบกินส์ และแอนส์ (Hopkins and Antes. 1979 : 175) ได้เสนอแนะสำหรับการสร้างมาตราส่วนประเมินค่า ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้ช่วงคะแนน 2 - 3 ระดับ เนื่องจากจะได้ผลของการวัดที่หยابและไม่ควรมากกว่า 5 ระดับ เพราะจะทำให้เห็นข้อแตกต่างของคะแนนแต่ละระดับได้ยาก และเป็นการสิ้นเปลืองเวลาในการสังเกต
2. ระบุความหมายของแต่ละระดับบนมาตราส่วน และทำเครื่องหมายระหว่างคะแนนที่ต้องการจะตีความหมาย
3. เลือกใช้ข้อความที่ผู้สังเกตสามารถเข้าใจได้ตรงกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

1.1 ประเภทของแบบประเมิน

มีผู้แบ่งประเภทของแบบประเมินในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) ไว้แตกต่างกัน แต่ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2528 : 143 - 146) ได้แบ่งไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. แบบบรรยาย (Descriptive Rating Scale) เป็นมาตราของการจัดอันดับในแต่ละระดับ ในรูปของการบรรยายทางภาษา แต่ละขั้นต้องเขียนคำบรรยายไว้ด้วย ตามปกติจะแบ่งออกเป็น 3 - 7 ขั้น เมื่อเลือกขั้นใดขั้นหนึ่งแล้วก็ต้องทำบันทึกลงไปบนขั้นที่เลือกนั้นโดยกาเครื่องหมายเอาไว้ เครื่องมือแบบนี้ไว้จัดอันดับพฤติกรรมเด็ก อาจจะสร้างไว้วัดในเรื่องความรับผิดชอบและความเชื่อถือ ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ อิทธิพลต่าง ๆ ทางจิตใจ ฯลฯ

2. แบบตัวเลข (Numerical Rating Scale) สร้างขึ้นโดยใช้รหัส ตัวเลขวัดลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล รหัสตัวเลขจัดขึ้นแทนคำบรรยาย เช่น ใช้ 1 หรือ 0 แทนสิ่งที่ไม่เกิดขึ้นเลย 2 นาน ๆ ถึงจะเกิดขึ้นสักครั้ง 3 เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว 4 เกิดขึ้นบ่อย ๆ 5 เกิดขึ้นเป็นประจำ นอกจากนี้อาจจะอยู่ในรูปการถามความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วแปลงตัวหนังสือออกมาเป็นตัวเลข คือ ชอบมากที่สุด คือ 5 ชอบ คือ 4 ปานกลาง คือ 3 ไม่ชอบ คือ 2 ไม่ชอบที่สุด คือ 1

3. แบบกราฟ (Graphic Rating Scale) เป็นการจัดอันดับคุณภาพ ในแนวเส้นตรงจะอยู่ในรูปแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ แต่ที่นิยม คือ ในแนวนอน เวลาจัดอันดับก็ให้ทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงนี้

4. แบบเปรียบเทียบ (Comparative Rating Scale) การประเมินในลักษณะนี้จะมีเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วนำสิ่งที่จะวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ว่า แตกต่างจากเกณฑ์มากน้อยเพียงใด เช่น วัดการคัดลายมือของนักเรียน ครูจะมีเกณฑ์การคัดลายมืออยู่แล้ว แล้วเอาผลงานการคัดลายมือของนักเรียนแต่ละคนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์นี้ถ้าใครคัดลายมือแตกต่างจากเกณฑ์นี้น้อยก็ได้คะแนนมาก และถ้าแตกต่างจากเกณฑ์นี้มากก็ได้คะแนนน้อย

5. การจัดอันดับ (Ranking) การประเมินคุณภาพประเภทนี้เป็นการนำเอาคุณลักษณะสิ่งที่จะจัดอันดับนี้มาเทียบกันก่อน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มก่อน เป็นกลุ่มดี ปานกลาง และเลว จากนั้นในแต่ละกลุ่มนำมาเปรียบเทียบและเรียงอันดับกันใหม่ แล้วจึงนำอันดับของแต่ละกลุ่มมาเรียงเชื่อมต่อกัน

1.2 การพิจารณาคุณภาพของแบบประเมิน

การพิจารณาคุณภาพของแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่าประกอบด้วย (อนันต์ ศรีโสภณ. 2534 : 100 - 107)

1. วิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis)
2. ความเที่ยงตรง (Validity)
3. ความเชื่อมั่น (Reliability)
4. ความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (Raters) ในกรณีที่มีผู้ประเมินหลายคน

1. การวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความกำกวมของภาษาที่ใช้เขียนกำกับตามช่องสเกลต่าง ๆ การที่จะลดหรือกำจัดความกำกวมลงได้ก็โดยการแยกพฤติกรรมที่จะวัดออกเป็นกลุ่ม ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันและสามารถสังเกตได้และเขียนอธิบายว่าสิ่งนั้นแทนลักษณะนิสัยอะไรได้อย่างชัดเจน ในกรณีที่ เป็นแบบตัวเลข หรือ แบบกราฟ เราอาจจะทำการวิเคราะห์ข้อความแต่ละข้อนั้นสามารถแยกความรู้สึกของผู้ตอบ ออกเป็นพวกที่เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย ใช่ - ไม่ใช่ ดี - เลว เอาใจใส่ - ไม่เอาใจใส่ ได้มากน้อยเพียงใด โดยใช้ t - test ทดสอบแต่ละข้อ ถ้าได้ค่า t มากกว่า 1.75 หมายถึงข้อนั้นจำแนกความรู้สึกของผู้ตอบได้อย่างมีนัยสำคัญ จากผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความกำกวมของภาษาและคำอ่านอาจจำแนกของแต่ละข้อแล้ว จะช่วยให้เราสามารถปรับปรุงแก้ไขแต่ละคำถามได้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อได้จำนวนข้อพอกับจำนวนที่ต้องการแล้ว ก็นำไปพิจารณาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงต่อไป

2. ความเที่ยงตรง (Validity) แบบมาตราส่วนประมาณค่า ที่เราใช้ทำการประเมินความประพฤติและการกระทำต่าง ๆ หรือบางครั้งอาจจะให้ประเมินตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการได้ การที่จะทราบว่าแบบมาตราส่วนประมาณค่านี้ สามารถวัดพฤติกรรมตามเนื้อหาที่ต้องการได้มากน้อยเพียงใดนั้น อาจจะต้อง

พิจารณาเป็นรายข้อ และรวมทุกข้อทั้งหมดว่าวัดตามเนื้อหานั้นจริงหรือไม่ บางครั้งอาจให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณา
ร่วมด้วย

นอกจากจะพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบมาตราส่วนประมาณค่าแล้ว บางทีอาจจะต้อง
พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่จะวัดอีกด้วย

3. ความเชื่อมั่น (Reliability) แม้ว่าแบบมาตราส่วนประมาณค่าจะมีรูปแบบแตกต่างกันไปบ้างก็ตาม แต่ก็มี
บางส่วนที่มีลักษณะร่วมกันคือ ข้อความหรือคำอธิบาย เพื่อให้ผู้ประเมินเป็นคนประเมินซึ่งผู้ประเมินนี้จะต้องเป็นผู้
ที่ทราบและเข้าใจในตัวผู้ถูกประเมินเป็นอย่างดี เช่น ให้ผู้สังเกตหรือผู้ประเมินกาเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่แสดง
ระดับหรือคุณภาพของการกระทำ หรือ ลักษณะนิสัยในขณะนั้นซึ่งมีมาตรวัดแต่ละค่า

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบมาตราส่วนประมาณค่านี้ได้โดยใช้สูตร α - Coefficient
หรือวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนของ ฮอยท์ (Hoyt's ANOVA)

4. ความเชื่อมั่นผู้ประเมิน (Rater) ในกรณีที่มีหลายคน บางกรณีผู้วิจัยต้องการข้อมูลที่มีระดับความ
ถูกต้องสูง เพราะเป็นเรื่องสำคัญอาจให้ผู้ประเมินหลายคนทำการประเมิน เราก็จำเป็นต้องหาความเชื่อมั่นของผู้ที่
ทำการประเมิน ในกรณีที่มีผู้ให้คะแนนเกินกว่าสองคนและผู้ประเมินแต่ละคนก็ให้คะแนนเป็นแบบตำแหน่งที่ อาจใช้
สูตรของ Guilford หรือถ้าให้เป็นแบบคะแนนก็อาจใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวน Analysis of Variance ใน
การหาความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน หรือใช้ Kendall Coefficient of Concordance : W

2. การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา
เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการ
ดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 6) ซึ่งได้
มีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดไว้หลายประการ
ดังนี้

ประเวศ วะสี (2543 : คำนำ) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความรู้สึกนึกคิด
ของมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีศักยภาพการเรียนรู้สูงยิ่ง แต่ยังใช้ศักยภาพนี้น้อยมาก ระเบียบวาระใหญ่ที่สุดของ
มนุษยชาติ คือ แสวงหากระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนามนุษย์ให้เต็มตามศักยภาพแห่งความเป็นมนุษย์ โดย
เรียนรู้แล้วรู้ความจริง เรียนรู้แล้วรู้ความงามหรือความถูกต้อง เรียนรู้แล้วมีความสุข และเรียนรู้แล้วบรรลุความ
สุข การเรียนรู้จะเป็นสิ่งประเสริฐที่สุดของมนุษย์ เพราะทำให้มนุษย์ค้นพบสิ่งที่ดีที่สุดในตัวเองปลดปล่อยไปสู่อิสระ
ภาพและสร้างสรรค์ระบบอยู่ด้วยกันอย่างสันติ

อารี พันธุ์มณี (2542 : 155 - 157) ยังได้กล่าวถึงแนวคิดการเรียนรู้จากการหยั่งเห็นของโคเลอร์ไว้ว่า
การที่บุคคลจะเกิดการหยั่งเห็นได้เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับสมรรถวิสัยของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกันตาม

ความพร้อมระดับอายุ ระดับสติปัญญา ประสบการณ์เดิม การลองผิดลองถูก ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ดังนี้

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ด้วยการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากขึ้น
2. ครูควรเข้าใจในความแตกต่างทางสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้น จึงเป็นการสอนอย่างมีขั้นตอนตามลำดับ
3. ใช้วิธีการสอนที่ดีหลายวิธีให้เหมาะสมกับแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้หลาย ๆ แบบแตกต่างกัน
4. การรู้จักผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยครูผู้สอนควรสังเกตเด็กของตนอย่างจริงจังจะได้รู้จักลักษณะเฉพาะของเด็กในกลุ่มที่ตนสอน เพื่อจะได้จัดกิจกรรมตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน
5. ครูควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

นวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์ (2542 : 15) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

สุพล วังสิน (2542 : 4) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ จริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สมศักดิ์ สินธุระเวช (2542 : 5) ได้กล่าวว่า การศึกษาเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้คนประสบความสำเร็จ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมของโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่เปลี่ยนไปได้

อรุณ จันทวนิช (2543 : ฉ) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น บิดามารดา ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ ต้องร่วมกันจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีความรู้ความสามารถ เจตคติและค่านิยมที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จินดา ทับจีน (2546 : 22) ได้กล่าวว่า แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญต่อบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำและอำนวยความสะดวก

برانเดส และกินิส (Brandes & Ginis.1988 : 163) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือระบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญด้วยความเชื่อที่ว่ามนุษย์ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะบรรลุศักยภาพสูงสุดของตนเอง 100 % ผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมให้เข้าร่วมและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

มาซี (Marcy.1994 : 78) ได้มองการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับการเรียนการสอนที่ผู้อื่นออกแบบให้เท่านั้น แต่พวกเขาจะต้องเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นในการกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียน และวิธีการที่ความต้องการเหล่านั้นจะสัมฤทธิ์ผลด้วย

สรุปได้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียน ให้มีอิสระในการคิดในการปฏิบัติตามความถนัด ความสนใจของตนเองมากที่สุด โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้แนวทางและให้คำปรึกษา

2.2 หลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (องค์การคำครูสภา.2542 :17) ได้เสนอหลักการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 ไว้ดังนี้ หลักการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2542 : 3 - 4) ได้เสนอหลักการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง โดยครูมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และให้บริการด้านความรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือกและวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือก และจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้ารับผิดชอบการเรียนรู้ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จะต้องคำนึงถึงเนื้อหาวิชาที่เรียนและวิธีที่ใช้สอน โดยจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิม และความต้องการของผู้เรียน
3. การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ ๆ สิ่งใหม่ ๆ ประเด็นที่ท้าทายความสามารถในเรื่องใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตนเอง
4. การที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และระหว่างกลุ่มจะช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงามการพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การรู้จักปรับปรุงวิธีการทำงานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน
5. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นความสามารถของตนเองในแง่ต่าง ๆ อันจะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเอง และรู้จักควบคุมตนเองได้มากขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมับเหตุการณ์
6. ผู้เรียนได้พัฒนาประสบการณ์เรียนรู้หลาย ๆ ด้านพร้อมกันไป ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณลักษณะ ด้านความรู้ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านอารมณ์และความรู้สึก
7. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้ให้บริการความรู้แก่ผู้เรียน ครูจะต้องมีความสามารถในการค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน เป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียน และสามารถค้นคว้าจัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เป็นกัลยาณมิตรของผู้เรียนโดยแท้

วัฒนพร ระบุทุกซ์ (2543 : 8) ได้เสนอหลักการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรมีบทบาท รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ
3. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตนเอง มีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี
4. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องกระบวนการเรียนรู้แล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการ
5. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สมศักดิ์ สันธะเวชญ์ (2542 : 8) ได้เสนอหลักการการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่าจะต้องให้ผู้เรียนมีอิสรภาพทั้งทางกายและทางใจ กระบวนการเรียนรู้ต้องกระตุ้นเซลล์สมอง 3 ส่วน ทั้งการเห็น การได้ยินและประสาทสัมผัส สามารถเรียนรู้ได้ทั้งสองด้านซ้ายและด้านขวา โดยจะต้องจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ทำงานเป็นทีม อันจะช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนรู้ถึงความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และทักษะของแต่ละคน ก่อให้เกิดพลังการทำงานเป็นกลุ่ม พัฒนาความสามารถทางอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพนั้น สมาชิกของทีมต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีทักษะของการอยู่ร่วมกัน และทักษะของการทำงานร่วมกัน

2. แสดงออกอย่างอิสระในการสร้างผลงานที่มีคุณภาพทั้งในรูปโครงงานและกิจกรรมต่าง ๆ

3. ปฏิบัติจริง เรียนรู้จากสภาพจริง มีประสบการณ์ตรง สัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฝึกหัดสร้างความเป็นชุมชน พัฒนาทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถที่จะเผชิญกับปัญหาความยืดหยุ่น ฯลฯ

4. มีส่วนร่วมในกระบวนการและทุกกิจกรรมที่มีการเรียนรู้ ภายใต้บรรยากาศที่ส่งเสริมสนับสนุนที่มีอิสระและสร้างสรรค์ การพัฒนาความอยากรู้อยากเห็นทัศนคติในการตั้งคำถามและความตั้งใจอันจะนำไปสู่การพัฒนาเต็มตามศักยภาพ กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีพลังเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม (Participatory Learning) อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างสรรค์ด้วยตนเอง และมีโอกาสในการเลือก การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเห็นงานของตนเอง ทำให้มีความหมายและสร้างความพึงพอใจ เป็นแรงจูงใจที่ดีทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ มากยิ่งขึ้น

5. คิดด้วยตนเอง การที่ผู้เรียนจะเกิดปัญหา ผู้เรียนจะต้องคิดเป็น คิดด้วยตนเองและแสวงหาความรู้อย่างอิสระ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากธรรมชาติ จินตนาการความงาม ความจริง และความดี เพื่อเก็บข้อมูลเข้าไปสร้างเป็นโครงสร้างความรู้สมอง

6. ฝึกสมาธิ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมจิตใจของตนเองให้สงบ มั่นคง จดจ่อกับภารกิจที่ต้องทำ ในปัจจุบัน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถควบคุมทุกอิริยาบถของชีวิตได้อย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่ การบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายชีวิต มีความสงบทางจิตใจ ผ่อนคลายความเครียด มีอารมณ์ดี ร่าเริง เบิกบาน มีความคิดสร้างสรรค์สูง มีพลังความคิดด้านบวก มีสมาธิสูง มีความรัก ความเมตตาที่ยิ่งใหญ่ มีจินตภาพและความจำดี สถานศึกษาควรฝึกจิตที่เป็นสมาธิ ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพราะสาระที่เรียนรู้ในทุกกลุ่มล้วนแล้วแต่ ต้องการจิตที่เป็นสมาธิ

อารี พันธุ์มณี (2542 : 86) ได้กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ของบลูม ไว้ว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้จะเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive Domain) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระใหม่ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้มากขึ้น
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทศนคติ ค่านิยม (Affective Domain) เมื่อได้เรียนรู้สิ่งใหม่
3. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านความชำนาญ (Psychomotor Domain) เมื่อบุคคลได้เกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก ความคิด ค่านิยม แล้วสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติ จึงทำให้เกิดความชำนาญมากขึ้น

จินดา ทับจีน (2546 : 25) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดไว้ว่า จะต้องให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ โดยอาศัยความช่วยเหลือจากครู ในการอำนวยความสะดวก และให้บริการด้านความรู้ มีแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างหลากหลาย

จากหลักการดังกล่าว สรุปได้ว่า ผู้เรียนได้แสดงออกถึงหรือความรู้ความสามารถของตน ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติของตนเอง แล้วสรุปความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติด้วยตนเองผู้สอนไม่ต้องบอกความรู้ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผลเพื่อแก้ปัญหาเอง สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตจริงได้

2.3 ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 20) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดไว้ว่า หมายถึง การกำหนดจุดหมายสาระกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียน และการวัดผล ประเมินผลที่มุ่งพัฒนาคนและชีวิต ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้เต็มความสามารถสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี (2541 : 39) การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การเรียนการสอนที่จัดให้สอดคล้องตามความสนใจ ตามความถนัด และตามประสบการณ์ของผู้เรียน ผู้เรียนต้องเรียนรู้อย่างมีความสุข

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2542 : 39) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การจัดให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

ทศนา แหมมณี (2542 : 4 - 6) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น มีจิตใจจดจ่อผูกพัน และมีปริมาณการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่มากขึ้น โดยต้องสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

วัฒนาพร ระบับทุกซ์ (2543 : 5) ยังได้กล่าวไว้ว่า แนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด คิดค้นขึ้นโดย Carl R. Rogers ซึ่งใช้คำว่าเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) โดยวิธีการนี้ผู้เรียนจะได้รับ การส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมเต็มที่ต่อการเรียนรู้ของตน โดยส่งเสริมความคิดของผู้เรียนและ อำนวยความสะดวกให้เขาได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

สมิตร คุณากร (2543 : 137) ได้ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การกระทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นการช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการไปตามเป้าหมายของหลักสูตร โดยผู้เรียนจะมี ลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ (2543 : 11 - 12) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ไว้ ดังนี้

คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ทั้งด้านจิตใจ และพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อ เกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษา สิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีสันติสุข

คนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูง ในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถด้านใดด้านหนึ่ง หรือรอบ ด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางด้าน คณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุม ตนเองได้ เป็นต้น เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี มีความเป็นไทย สามารถพัฒนาตนเองได้ เติบโตตามศักยภาพ และทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตน สังคม และประเทศชาติได้

คนมีความสุข คือ คนที่มีสุขภาพดีทั้งกาย และ จิต เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรงจิตใจ เข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสระภาพปลอดพ้นจากการตกเป็นทาสของอบายมุข และ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเพียงพอแก่อัตภาพ

จินดา ทับจิ้น (2546 : 26) ได้ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การ เรียนของเด็กจะบังเกิดผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนการสอนเป็นส่วนสำคัญ เพราะ เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในการใช้หลักสูตร และเป็นกิจกรรมที่ใกล้ชิดกับเด็ก ครูเป็นผู้จัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นเพื่อ มนุษย์ ธรรมชาติ และเทคโนโลยี ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้จัดหรือดำเนินการให้สอดคล้องกับผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถทางสมอง ความถนัด ความสนใจ ได้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ คีกรษา ค้นคว้า ทดลองด้วยตนเอง โดยบูรณาการคุณธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง มีแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถนำไปใช้จริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีการวัดผล ประเมินผลตามสภาพจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด

2.4 ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 54 - 56) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ไว้ว่าเป็นความพยายามในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด คือ เป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข ด้วยการทำทุกวิธีทางที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด ความต้องการ และสภาพชีวิตของผู้เรียนเป็นการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในลักษณะของผลการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น จะต้องมีการออกแบบและวางแผนอย่างรัดกุมเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนทุกคนมีคุณภาพสูงสุด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 12) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือ กระบวนการทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ทันสมัย เน้นกระบวนการคิด และการปฏิบัติจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สมศักดิ์ สินธุเวชชัย (2542 : 7) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้นั้นต้องทำให้ผู้เรียนทุกคนมีความรู้สึกว่าจะสามารถเรียนได้ และเมื่อประสบความสำเร็จจะทำให้อยากเรียนรู้มากขึ้นอันจะทำให้การเรียนรู้เป็นสิ่งที่ง่าย เพราะกระบวนการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ขึ้นด้วยตนเอง และกระบวนการเรียนรู้นั้นมีความหมายกับผู้เรียน ครูผู้สอนต้องเข้าใจรูปแบบของการเรียนรู้และเทคนิคการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกัน และช่วยเสริมกระบวนการเรียนรู้นั้นให้เป็นไปได้ดีขึ้น ตามธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคน

วิชาดา สินประจักษ์ผล (2542 : 52) ได้กล่าวว่าวิธีสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เน้นความสำคัญของบทบาทผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ และผู้สอนยังเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่มีบทบาทน้อยลง ผู้สอนไม่มีหน้าที่เป็นเครื่องกรองข้อมูลต่าง ๆ ก่อนนำเสนอให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2542 : 2 - 3) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้น ผู้สอนจะต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความถนัดและวิธีการเรียนรู้ไม่เหมือนกัน ดังนั้น จะต้องใช้กระบวนการที่เสริมสร้างพลังความสามารถที่มีอยู่ในตัวของผู้เรียนให้เจริญเติบโตเต็มศักยภาพให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น พึ่งตนเองได้ และรู้จักวิธีแก้ปัญหา จะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีพลัง เพื่อเป้าหมายการจัดการศึกษาให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ได้

จินดา ทับจีน (2546 : 27) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้นอยู่ที่การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสมองมือปฏิบัติด้วยตนเอง ครูเป็นผู้คอยแนะนำดูแลให้เกิดความเรียบร้อยผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านการคิด การปฏิบัติ และการตัดสินใจ

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้น ทำให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ และตามความถนัด ความสนใจของตนเองทำให้เกิดความสุขในการเรียน โดยมีครูคอยเป็นผู้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา อบรมในแนวทางที่ถูกต้อง

3. พฤติกรรมการสอนของครู

3.1 พฤติกรรมการสอน

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2526 : 112) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการสอนไว้ว่าพฤติกรรมการสอน หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่ครูแสดงออกเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง เป็นการกระทำที่ครูแสดงออก อันมีผลต่อประสบการณ์ของผู้เรียน

สุทัศน์ แดงอ่อน (2528 : 8) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการสอนไว้ว่า หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอน 5 ด้าน คือ การเตรียมการสอนวิธีสอนที่ครูใช้ การใช้อุปกรณ์การสอน การควบคุมชั้นและสร้างบรรยากาศในห้องเรียน การวัดและการประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (2542 : 15) ได้รวบรวมพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในด้านการศึกษาที่เกี่ยวกับครูไว้ตอนหนึ่งว่า “สำหรับครูนั้นก็ต้องทำตัวให้เป็นที่รักเป็นที่เคารพเป็นที่เชื่อถือใจของนักเรียนเหมือนกัน ข้อแรกต้องฝึกฝนตนเองให้แตกฉานและแม่นยำชำนาญทั้งในวิชาความรู้และวิธีสอน เพื่อสามารถสอนวิชาทั้งปวงได้ถูกต้อง กระฉับกระเฉงและครบถ้วนสมบูรณ์ อีกข้อหนึ่งต้องทำตัวดี คือต้องมีและต้องแสดงความเมตตากรุณา ความซื่อสัตย์สุจริต ความสุภาพ ความเข้มแข็ง และอดทนให้ปรากฏชัดเจนเคยชินเป็นปกติวิสัย และยึดถือเอาเป็นแบบอย่าง ภาระกิจของครู คือ การให้การศึกษาก็จะได้บรรลุตามที่มุ่งหวังกันอยู่”

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ได้วางระเบียบคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณครู พ.ศ.2539 (สำนักงานการศึกษา. 2543 : ปกหลัง) ไว้ดังนี้

1. ครูต้องรักและเมตตาศิษย์โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า
2. ครูต้องอบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริมความรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้แก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ
3. ครูต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งกาย วาจา และจิตใจ
4. ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์

5. ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ และไม่ใช้ศิษย์กระทำการใด ๆ อันเป็นการหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ

6. ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ

7. ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

8. ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครู และชุมชนในทางสร้างสรรค์

9. ครูพึงประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

ทิศนา แคมมณี (2542 : 23 - 25) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะประสบผลสำเร็จไปไม่ได้ หากครูและผู้เรียนไม่เปลี่ยนบทบาทของตน ครูจำนวนมากยังคงขึ้นอยู่กับบทบาทเดิม คือ การเป็นผู้บอกเล่าถ่ายทอด อธิบายเนื้อหาความรู้ให้ผู้เรียนและผู้เรียนจำนวนมากก็เคยชินกับการเป็นผู้ฟัง รับความรู้ และจำความรู้ การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อครูและผู้เรียนทั้งสองฝ่ายต่างก็เปลี่ยนพฤติกรรม ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและผู้เรียนก็เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียน ผู้ที่จำเป็นต้องเริ่มต้นก่อนก็ควรจะเป็นครูเพราะครูเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนอยู่แล้ว ดังนั้น บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรเป็นดังนี้

1. เตรียมการสอน

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์แหล่งความรู้ที่หลากหลาย

1.2 ศึกษาแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

1.3 วางแผนการสอน

1.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

1.3.2 วิเคราะห์เนื้อหาและความคิดรวบยอด และกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจน

1.3.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามหลักชีปาหรืออื่น ๆ

1.3.4 กำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

1.4 จัดเตรียม

1.4.1 สื่อ วัสดุการเรียนการสอนให้เพียงพอสำหรับผู้เรียน

1.4.2 เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน

1.4.3 ติดต่อแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สถานที่ หรือสื่อทัศน วัสดุต่าง ๆ

และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

1.4.4 เครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้

1.4.5 ห้องเรียน หรือสถานที่เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น อาจจำเป็นต้องจัดโต๊ะ

เก้าอี้ในลักษณะใหม่

2. การสอน

2.1 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

2.2 กระตุ้นผู้เรียนให้สนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสถานการณ์ที่เป็นจริง โดย

2.3.1 ดูแลให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

2.3.2 อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

2.3.3 กระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่

2.3.4 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเหตุการณ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม

2.3.5 ให้คำแนะนำ และข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียนตามความจำเป็น

2.3.6 บันทึกปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อการปรับปรุงกิจกรรม

2.3.7 ให้การเสริมแรงผู้เรียนตามความเหมาะสม

2.3.8 ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานการเรียนรู้ของผู้เรียนและอาจให้ข้อมูลเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนตามความเหมาะสม

2.3.9 ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับพฤติกรรม และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และให้ข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม

3. การประเมินผล

3.1 เก็บรวบรวมผลงานและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน

3.2 ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

พระธรรมปิฎก (2540 : 53 - 56) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการสอนของครูเมื่อพิจารณาจากหลักธรรมควรประกอบด้วยองค์คุณของกัลยาณมิตร หรือกัลยาณมิตรธรรม 7 ประการ คือ

1. บีโย น่ารัก คือ เข้าถึงจิตใจ สร้างความรู้สึกสนิทสนมเป็นกันเอง ชวนใจผู้เรียนให้อยากเข้าไปปรึกษาได้ถาม

2. ครู น่ารัก คือ มีความประพฤติสมควรแก่ฐานะ ทำให้รู้สึกอบอุ่นใจ เป็นที่พึ่งได้และปลอดภัย

3. ภาวนีโย น่าเจริญใจ คือ มีความรู้จริง และเป็นผู้ฝึกฝนปรับปรุงตนเองอยู่เสมอเป็นที่น่ายกย่องควรเอาอย่าง ทำให้ศิษย์เอ่ยอ้างและรำลึกถึงความซาบซึ้ง มั่นใจ และภาคภูมิใจ

4. วัตตา รู้จักพูดให้ได้ผล คือ รู้จักชี้แจงให้เข้าใจ รู้ว่าเมื่อไรควรพูดอะไร อย่างไร คอยให้คำแนะนำว่ากล่าวตักเตือน เป็นที่ปรึกษาที่ดี

5. วณักขโม อดทนต่อถ้อยคำ คือ พร้อมที่จะรับฟังคำปรึกษา ชักถาม แม้ถูกจิกตลอดจนคำล่วงเกินและคำตักเตือนวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ อดทนฟังได้ ไม่เบื่อง่าย ไม่เสียอารมณ์

6. คัมภีร์รัฐจะ กะถัง กัตตา คือ กล่าวชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ที่ยุ่งยากลึกซึ้งให้เข้าใจได้และสอนศิษย์ให้
ได้เรียนรู้เรื่องราวที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นไป

7. โน จัฏฐาเน นิโยชะเย คือ ไม่ชักจูงศิษย์ไปในทางเสื่อมเสีย หรือเรื่องเหลวไหล

จินดา ทับจีน (2546 : 33) กล่าวว่า พฤติกรรมการสอนของครูที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นการกระทำหรือ
การปฏิบัติของครูในขณะที่ทำการสอนแต่ละครั้งด้วยการใช้เทคนิคและวิธีการสอนอย่างหลากหลาย เป็นการส่งเสริม
สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นคว้า และสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี
ระหว่างครูและผู้เรียน เป็นการเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดข้อมูลความรู้มาเป็นผู้จัดประสบการณ์การ
เรียนรู้ให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ดีที่สุด และเกิดผลดีที่สุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล
ดังนั้นพฤติกรรมการสอนของครูจะต้องเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการสอนของครูที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้จัดหรือ
ดำเนินการให้สอดคล้องกับผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา วิธีการเรียนรู้โดย
บูรณาการคุณธรรมค่านิยม ค่านิยมอันพึงประสงค์ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงได้พัฒนากระบวนการ
คิด วิเคราะห์ ศึกษา ค้นคว้า ทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจ ด้วยวิธีการ
กระบวนการ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีการวัดผล
ประเมินผลตามสภาพจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด

3.2 ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการสอนของครู

ในปีงบประมาณ 2541 ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่ง
ชาติ. 2541 : 6) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ากระบวนการเรียนการสอนได้เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ใน
การประเมินคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอนซึ่งตัวบ่งชี้ดังกล่าวนี้เป็นพฤติกรรมที่วิเคราะห์จากสาระทฤษฎี
การเรียนรู้ทั้ง 5 ทฤษฎี และผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนจนมั่นใจได้
ว่าใช้เป็นเกณฑ์กลางเพื่อนำสู่การปฏิบัติได้จริง

หลังจากที่ได้เผยแพร่ตัวบ่งชี้ดังกล่าวและมีผู้นำไปปฏิบัติระยะหนึ่ง ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ (สำนัก
งานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 3) ได้ปรับปรุงตัวบ่งชี้อีกครั้งหนึ่ง เมื่อ พ.ศ.2544 ให้สอดคล้องกับ
แนวการจัดการศึกษา ในหมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยวิเคราะห์จากการจัดก
กรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบ ปี พ.ศ.2542 - 2543 ได้ตัวบ่งชี้กระบวนการเรียนของนักเรียนและกระบวนการ
การสอนของครู ดังนี้

ตัวบ่งชี้กระบวนการเรียนของนักเรียน ได้แก่

1. นักเรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี
2. นักเรียนฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมหลากหลายจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
3. นักเรียนเป็นแบบอย่างที่ดี และฝึกเผชิญสถานการณ์จนเกิดจิตสำนึกและคุณธรรม
4. นักเรียนฝึกคิดหลายวิธี สร้างสรรค์จินตนาการและแสดงออกได้อย่างชัดเจนมีเหตุผล

5. นักเรียนได้รับการเสริมแรงให้ทดลองวิธีการแก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
6. นักเรียนได้ฝึกค้นคว้ารวบรวมข้อมูล และสร้างสรรค์ความรู้จากแหล่งวิทยาการในโรงเรียนและชุมชน
7. นักเรียนสนใจใฝ่รู้ มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมีความสุข
8. นักเรียนฝึกระเบียบวินัย และรับผิดชอบในการทำงานจนสำเร็จ
9. นักเรียนฝึกประเมินผลงาน ฝึกประเมินและปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น

ตัวบ่งชี้กระบวนการสอนของครู ได้แก่

1. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการที่ผสมผสานภูมิปัญญาไทยและความรู้สากล
2. ครูจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ
3. ครูเข้าใจและเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง
4. ครูจัดกิจกรรม และสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์
5. ครูส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
6. ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน
7. ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และค้นพบความรู้
8. ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตโดยรวมมือกับชุมชน
9. ครูปลูกฝังระเบียบวินัย ค่านิยมและคุณธรรมตามวิถีวัฒนธรรมไทย
10. ครูประเมินตนเองอยู่เสมอ ตลอดจนสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครูที่จำแนกไว้นี้ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและพฤติกรรมการสอนของครูนั้น มีลักษณะต่อเนื่องผสมกลมกลืนกันเกินกว่าที่จะแยกตามช่วงเวลาของการเรียนการสอนได้ ตัวบ่งชี้หลายข้ออาจเกิดขึ้นได้ทั้งก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้เหล่านี้สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงเรียนได้

3.3 ที่มาของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 6) ได้บูรณาการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นตัวบ่งชี้ซึ่งปรากฏในทฤษฎีดังกล่าว ได้จัดหมวดหมู่เป็น

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของนักเรียน จำนวน 58 ข้อ

ตัวบ่งชี้การสอนของครู จำนวน 52 ข้อ

ตัวบ่งชี้ข้างต้น สามารถแยกเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามลำดับชั้นในกระบวนการเรียนการสอน คือ ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

พฤติกรรมการสอนของครู

ก่อนการสอน

1. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
3. ครูจัดชั้นเรียนส่งเสริมการเรียนรู้
8. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่แจ่มใส
9. ครูสร้างความรู้สึที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
11. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ
14. ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นความคิดจินตนาการ การแสดงออก
21. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน
25. ครูสร้างกรณีตัวอย่างปัญหาสถานการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและกระตุ้นการคิด
32. ครูแสดงต้นแบบที่ดี
33. ครูมีความรู้ ทักษะทางดนตรี
34. ครูเข้าใจทฤษฎีศิลปะ
35. ครูรู้หลัก และสามารถฝึกทักษะการกีฬา

ระหว่างการสอน

1. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
2. ครูใช้แหล่งเรียนรู้หลากหลาย
4. ครูใช้สื่อการสอนที่สอดคล้องกับวัย บทเรียน วิธีการสอน
5. ครูแสดงความเมตตาต่อเด็กอย่างทั่วถึง
6. ครูจัดกิจกรรมให้เด็กสัมพันธ์กับธรรมชาติ
7. ครูเปิดโอกาสให้เด็กแสดงออก
8. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่แจ่มใส
9. ครูสร้างความรู้สึที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
10. ครูประเมินพัฒนาการของเด็ก โดยรวมและต่อเนื่อง
12. ครูสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับกลุ่ม
13. ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความคิด จินตนาการ การแสดงออก

14. ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
15. ครูเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง
18. ครูใช้ภาษาชัดเจนถูกต้อง
19. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถาม สนทนา อภิปราย
20. ครูปลูกฝังความสนใจใฝ่รู้
22. ครูส่งเสริมความคงทนและการถ่ายทอดโอนการเรียนรู้
23. ครูจัดกิจกรรมเน้นการฝึกปฏิบัติ
 1. ครูฝึกการถาม ตอบตรงประเด็น
 2. ครูสร้างกรณีตัวอย่างปัญหาสถานการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและกระตุ้นการคิด
 3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบ สาธิตตามขั้นตอน
 4. ครูตั้งคำถามและอธิบายเชื่อมโยงเหตุผล
 5. ครูใช้ตัวอย่างการกำหนดสิ่งที่ต้องปฏิบัติ
 6. ครูใช้เทคนิคการแบ่งงานและการทำงานกลุ่ม
 7. ครูบอกเล่าและอธิบายให้เด็กเกิดแรงคลใจ
 8. ครูใช้สื่อและจัดสิ่งแวดล้อม สร้างสรรค์ เสียง รูปภาพ และการเคลื่อนไหว
 9. ครูแสดงต้นแบบที่ดี
36. ครูฝึกการปฏิบัติซ้ำ ๆ
37. ครูส่งเสริมการค้นพบวิธีการของตนเอง เสริมแรง และเสริมความสามารถ
38. ครูจัดสถานการณ์ให้เด็กได้แสดงออก
39. ครูรับฟังความคิดเห็นและการแสดงออกของนักเรียน
40. ครูจัดสถานการณ์จำลองให้นักเรียนใช้หลักคุณธรรมแก้ปัญหา
41. ครูจัดกิจกรรม เกม และเพลงแฝงสาระ และแง่คิดทางคุณธรรม
42. ครูฝึกฝนมารยาทและการใช้วาจาตามวัฒนธรรมไทย
43. ครูสังเกตการทำงาน of นักเรียน
44. ครูฝึกการทำงานที่ละเอียดประณีต
45. ครูสังเกตรูปแบบและวิธีการแสดงออกของนักเรียน
47. ครูสังเกตปัญหาของนักเรียน และแนวทางแก้ไข
48. ครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล
49. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่

หลังการสอน

1. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
9. ครูสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
10. ครูประเมินพัฒนาการของเด็กโดยรวมและต่อเนื่อง
16. ครูประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตลอด
17. ครูรับฟังข้อมูลป้อนกลับ
46. ครูประเมินวิธีการทำงานควบคู่กับผลงานของนักเรียน
47. ครูสังเกตปัญหาของนักเรียนและแนะแนวทางแก้ไข
49. ครูจัดทำแฟ้มบันทึกลักษณะนิสัย
50. ครูร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหา
51. ครูพัฒนานักเรียนและประเมินผลเป็นรายบุคคล

4. ทฤษฎีการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้เชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทฤษฎีรวมแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งของไทยและสากล นำมาจัดสาระ กระบวนการ นำเสนอแก่ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารและครู เพื่อให้บุคลากรแต่ละคนสามารถไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอนด้วยตนเอง โดยใช้แนวทางและกรอบกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละทฤษฎีได้เสนอแนะไว้ แนวคิดและทฤษฎีที่ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาและนำเสนอมี 5 ทฤษฎี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2541 : 15 - 88) ได้แก่

4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข

องค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนรู้ของเด็ก ๆ ดำเนินไปอย่างมีความสุข ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ 6 ประการ คือ

1. เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีหัวใจ และสมอง เด็กเหล่านี้ควรจะมีสิทธิ์ที่จะเป็นตัวของเขาเองที่ไม่เหมือนใคร มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความคิด มีความสนใจ ในสิ่งต่าง ๆ มีความรู้สึก รัก โกรธ เสียใจ หรือดีใจ เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ตัวโต ๆ มีความสามารถเฉพาะตัว มีจุดเด่น จุดด้อย ที่แตกต่างกันไปจากคนอื่นมีสิทธิ์ได้รับการปฏิบัติจากผู้ใหญ่อย่างมนุษย์คนหนึ่ง ที่สำคัญที่สุด คือ เด็กไม่ใช่ทาสรองรับอารมณ์ของใคร เขาควรจะได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจของเขา เขาควรจะได้มีโอกาสเลือกอนาคตของเขาเอง ผู้ใหญ่ไม่ว่าจะเป็นพ่อ แม่ ครู หรือวงศาคณาญาติ ควรจะเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาไม่ใช่ผู้ออกคำสั่ง และให้คำปรึกษาไม่ใช่บงการ การตัดสินใจเลือกการเรียนเพื่อดำเนินชีวิตของเขา ควรจะเป็นสิทธิ์โดยชอบธรรมของเขา

ไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ย่อมมีหัวใจที่จะรัก โกรธเกลียด ดีใจ ผิดหวัง เศร้าใจ ภูมิใจ เกลียดชัง หรือขมขื่น ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์และสภาวะที่เขาได้ประสบ “ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่ดี เขาก็มีความสุขใจ ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่ร้าย เขาก็มีความทุกข์ใจ” เมื่อเด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีหัวใจและสมองเพียงแต่อ่อนเยาว์กว่าผู้ใหญ่ทั้งหลาย เขาย่อมต้องการที่จะมีความสุขในชีวิต ความต้องการของเขาอาจเป็นเพียงเรื่องพื้น ๆ ไม่ซับซ้อน

เขาต้องการชีวิตที่ร่าเริง สนุกสนานแจ่มใส ต้องการมีจิตใจที่เบิกบาน สดชื่น มีร่างกายแข็งแรง มีพลังทั้งกายและใจ ที่จะพัฒนาตัวเองไปสู่ความมีศักยภาพทางการคิด และสติปัญญา มีสุขภาพจิตที่ดี และมีความหวังในชีวิต

2. ครู มีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อเด็กทุกคนโดยทั่วถึง มีความเข้าใจในทฤษฎีแห่ง พัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กทุกคนเข้าถึงความรู้สึกละเอียดอ่อน ความคิดอันไร้ขอบเขต และความฝันอันกว้าง ไกลของเด็กแต่ละคน และเปิดโอกาสให้เขาได้สานความฝัน และดำเนินไปตามความใฝ่ฝันนั้นจนบรรลุเป้าหมาย ของชีวิต ครูควรจะให้ความเอาใจใส่ต่อเด็กทุกคนเท่าเทียมกันไม่เลือกชั้นวรรณะไม่เลือกที่รักมักที่ชัง มีความยุติ ธรรม สม่ำเสมอ และวางตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีอารมณ์มั่นคง สดชื่นแจ่มใส มีสำนึกในการเป็นผู้ให้ มีการเตรียม ตัวเพื่อการสอนให้มีคุณภาพอยู่เสมอ มีความเสียสละและอดทน มีความมุ่งมั่นที่จะช่วยเด็กให้รู้จักตัวเอง รู้จักแก้ ปัญหา และเรียนรู้วิธีทำจะนำตัวเองไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองอย่างมีสติและเพียบพร้อมด้วยคุณธรรม

3. เด็กเกิดความรัก และภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา รู้จักตัวเองเห็นคุณค่าของชีวิต และความเป็นมนุษย์ของตน ได้รับความหมายของการมีชีวิตอยู่ ยอมรับทั้งจุดดีและจุดด้อยของตนเอง และคิดหาวิธี ปรับปรุงแก้ไขเข้าใจธรรมชาติของความเปลี่ยนแปลงและวิธีปรับตัวตนเองให้อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ได้โดยไม่ เสียสุขภาพจิต รู้จักเกรงใจและให้เกียรติผู้อื่น มีเหตุผล และใจกว้าง พร้อมทั้งจะดำเนินชีวิตในบทบาทของผู้ใหญ่ที่มี ความรับผิดชอบ

หน้าที่ของครู นอกจากจะสร้างให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตัวเองแล้ว ยังจะสร้างความรู้สึกที่ดีต่อคนอื่น และสร้างความรู้สึกที่ดีที่คนอื่นมีต่อตนเอง เพื่อว่าเขาจะได้สร้างมิตรภาพกับผู้อื่น รู้จักระมัดระวังคำพูดที่ทำให้ผู้อื่น เสียใจ หรือไม่สบายใจ คำแนะนำที่อ่อนโยนของครู จะช่วยให้เขาได้คิด และพยายามเปลี่ยนแปลง จากนั้นเขาจะค่อย ๆ เรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ และกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างน่าชื่นชม

4. เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อจะได้ค้นพบความสามารถ ของตนเองซึ่งซ่อนเร้นรอการพัฒนาอยู่ มีกำลังใจที่จะต่อเติมความฝันของตนให้สมบูรณ์ ได้รับรู้ว่าการแสวงหา ความรู้ต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ทั้งนั้น ถ้าเขาใส่ใจ มุ่งมั่น ให้เขาได้มีโอกาสเรียน เพื่อรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล (Learn to Know) เรียนให้เข้าใจและทำได้ รู้เคล็ดลับของการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ (Learn to Do) และเรียนจน รู้จักและเข้าใจวิธีคิดและปฏิบัติของคนในอาชีพนั้น ๆ เสมือนเป็นคนที่อยู่ในอาชีพนั้นจริง ๆ (Learn to be) ทั้งยัง สามารถนำความรู้ที่ได้รับนั้นมาประยุกต์เข้ากับตัวเองได้อย่างกลมกลืนและสร้างสรรค์ เพื่อความสุขของตนเองและ คนรอบข้าง

5. บทเรียนสนุก แปลกใหม่ จูงใจให้ติดตามและเร้าใจให้อยากค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่สนใจ รู้จัดคิดและพัฒนาความคิดจากความรู้ที่ได้รับ ขยายวงไปสู่ความรู้ใหม่เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรทดลองเพื่อให้เห็นผลที่สมจริง อยากรศึกษาให้ลึกซึ้งเพิ่มเติม เกิดความตื่นตัวและภาคภูมิใจในข้อค้นพบใหม่ ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และสามารถถ่ายทอดแนวความคิดเหล่านี้ให้ผู้อื่นทราบด้วยความภาคภูมิใจ รักการเรียนรู้ มีระบบในการเรียน และเห็นประโยชน์ของการเรียนซึ่งไม่ได้ขีดวงจำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนแต่อาจสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความเป็นไปในชีวิตและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น

6. สิ่งที่เราเรียนรู้สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ไม่จำกัดอยู่เฉพาะในบทเรียน แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในสภาพความเป็นจริง เกิดประโยชน์และมีความหมายต่อตัวเรา ทั้งยังสามารถพยากรณ์คาดคะเนหรือตั้งข้อสันนิษฐานต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การค้นคว้า เพื่อพิสูจน์ความเป็นจริงรู้จักสืบเสาะหาคำตอบข้อสงสัยต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการ รู้จักวิเคราะห์เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล มีความคิดเป็นของตนเอง มีจุดยืนที่แน่นอน และมีความเชื่อมั่นในตนเองพอที่จะไม่ตกเป็นเครื่องมือของใคร หรือเป็นเหยื่อคำ หลอกลวงจากผู้ที่ไม่ประสงค์ดี รู้วิธีดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า และสามารถให้ความช่วยเหลือ และแนะนำผู้อื่นได้เมื่อเขาเติบโตขึ้น

กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กเกิดความสุขในการเรียน

จากแนวคิดและองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น นำโยงไปสู่แนวทางของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เด็กเกิดความสุขในการเรียนได้ดังนี้

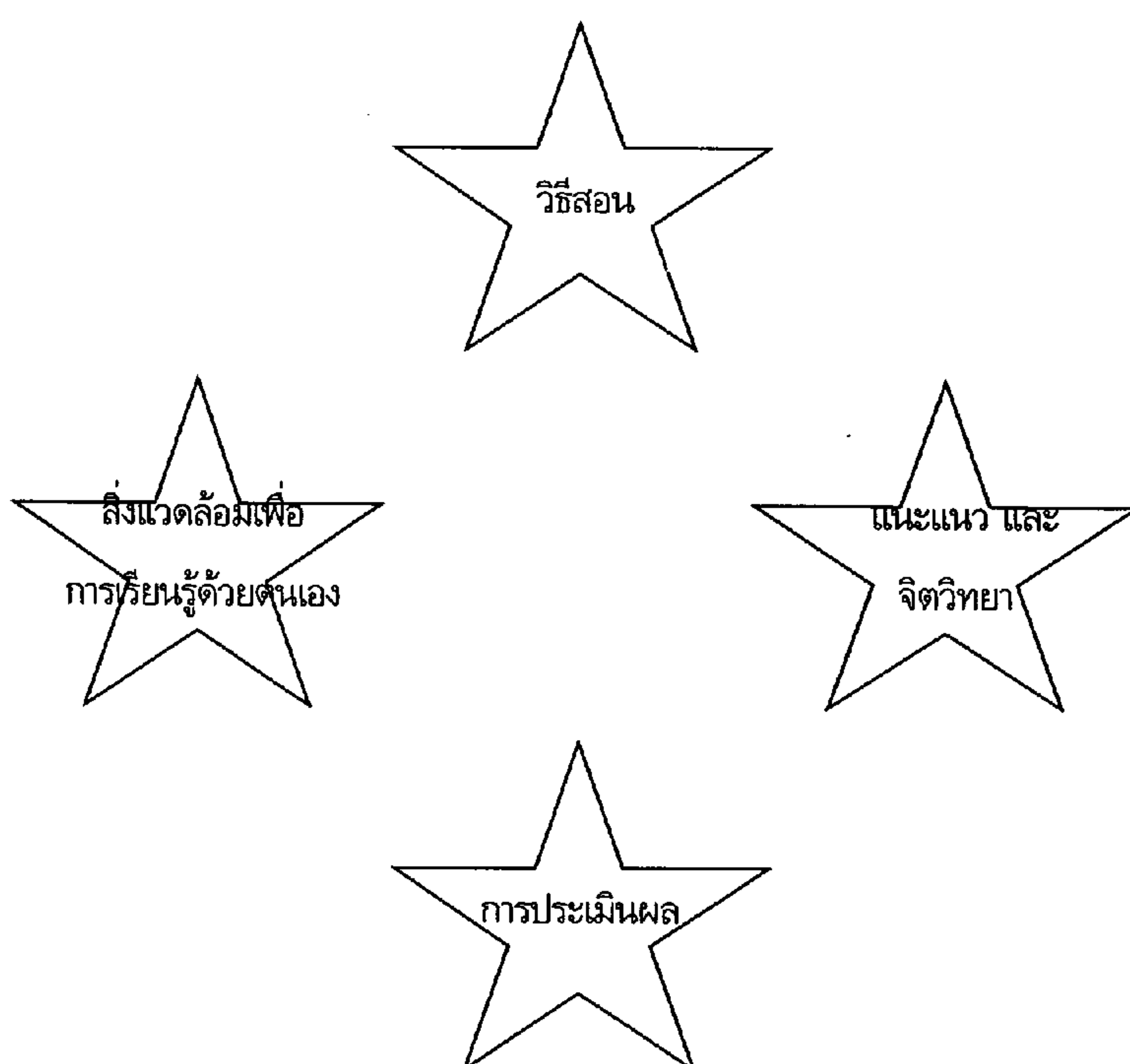
1. บทเรียนเริ่มจากง่ายไปยากคำนึงถึงวุฒิภาวะและความสามารถในการยอมรับของเด็กแต่ละวัยมีความต่อเนื่องในเนื้อหาวิชาและขยายวงไปสู่ความรู้แขนงอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชีวิตและโลกรอบตัว
2. วิธีการเรียนสนุกไม่น่าเบื่อ และตอบสนองความสนใจใคร่รู้ของนักเรียน การนำเสนอเป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ยัดเยียดหรือกดดัน เนื้อหาที่เรียนไม่มากเกินไปจนเด็กเกิดความล้าและไม่น้อยเกินไปจนเด็กหมดความสนใจ
3. ทุกขั้นตอนของการเรียนรู้มุ่งพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการคิดในแนวต่าง ๆ ของเด็ก รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ จากการประมวลข้อมูลและเหตุผลต่าง ๆ คิดปัญหาอย่างมีระบบ
4. แนวการเรียนรู้สัมพันธ์และสอดคล้องกับธรรมชาติ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้สัมผัสความงามและความเป็นไปของสรรพสิ่งรอบตัว บทเรียนไม่จำกัดสถานที่ หรือ เวลา และทุกคนมีสิทธิ์เรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน
5. มีกิจกรรมหลากหลาย สนุก ชวนให้นักเรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียนนั้น ๆ เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ภาษาที่ใช้จึงใจเด็ก นุ่มนวลให้กำลังใจและเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์
6. สื่อที่ใช้ประกอบการเรียน เราใจให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจตรงตามเป้าหมาย ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจน คือมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนจนรู้ชัด (Learn to Know) เรียนจนทำได้ (Learn to do) และเรียนเพื่อจะเป็น (Learn to be)
7. การประเมินผล มุ่งเน้นพัฒนาการของเด็กในภาพรวมมากกว่าจะพิจารณาจากผลการทดสอบทางวิชาการและเปิดโอกาสให้เด็กได้ประเมินผลตนเองด้วย

หากการจัดการเรียนการสอนใด มีองค์ประกอบของการเรียนที่มีความสุข และมีกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุขครบถ้วนแล้ว ก็เป็นที่หวังได้ว่า ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะเกิดความสุขร่วมกันในการเรียนการสอน

4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ยุทธวิธี 4 ดาว

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่การเป็น “คนเก่ง ดี มีสุข” นั้น ครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการสอนให้สอดคล้องกันทั้งระบบ หนทางในการปรับเปลี่ยนอาจจะทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งที่โครงการนำร่องศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนได้ทดลองปฏิบัติและเกิดผลดี คือ ยุทธวิธี 4 ดาว ดังปรากฏในภาพ



ภาพประกอบ 1 ยุทธวิธี 4 ดาว

การเรียนการสอนที่มีคุณภาพจะต้องพยายามจัดการให้มียุทธวิธีทั้ง 4 กลุ่ม ประกอบกันมากบ้างน้อยบ้าง ขึ้นอยู่กับปัญหาและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ยุทธวิธีทั้ง 4 นี้ ไม่ใช่ทางเลือก 4 อย่าง แต่ต้องมีทั้ง 4 อย่าง และเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุทธวิธีที่ 2 - 4 จะสนับสนุนและส่งเสริมให้การสอนในชั้นเรียนตามยุทธวิธีที่ 1 ได้ผลดียิ่งขึ้น

ยุทธวิธีที่ 1 วิธีการสอนแบบดาว 5 แฉก เป็นเทคนิคการสอนซึ่งมีแนวคิดและหลักการ ดังนี้

1. การเรียนเป็นกลุ่ม
2. การใช้คำถามเป็นสื่อให้คิด
3. การให้เด็กทำกิจกรรมและสร้างผลงาน
4. การช่วยให้เด็กเกิดจินตนาการโดยการเสริมด้วยสื่อสายตาต่าง ๆ
5. การเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ยุทธวิธีที่ 2 การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ดังนี้

1. การปรับสภาพแวดล้อมในห้องเรียน เพื่อให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุดและสามารถใช้เวลาที่เหลืออยู่ทำกิจกรรมของตนเองในห้องเรียน
2. การจัดบริเวณในโรงเรียนให้เป็นแหล่งความรู้ และแหล่งสนับสนุน เช่น ความรู้เกี่ยวกับพรรณไม้ในโรงเรียน ประโยชน์ของอาหารในโรงอาหาร สวนสมุนไพร ร้านหนังสือ เป็นต้น
3. การจัดศูนย์วิทยากรให้เป็นแหล่งความรู้ที่หลากหลาย นอกเหนือไปจากหลักสูตรปกติและห้องสมุด เพื่อเน้นให้เด็กเรียนด้วยตนเอง นักเรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความสนใจโดยมีครูประจำศูนย์วิทยากรให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดเมื่อเด็กต้องการ และมีการปรับเปลี่ยนสื่อและกิจกรรมการเรียนทุก 2 - 4 สัปดาห์
4. การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเพื่อช่วยสร้างเสริมสิ่งแวดล้อมที่บ้าน
5. การร่วมมือกับผู้ปกครองควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกบ้านและนอก

โรงเรียน

ยุทธวิธีที่ 3 การแนะแนวและจิตวิทยา โดยประสานกัลยาณมิตร 5 กลุ่ม ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ครูแนะแนว และนักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์ ด้วยกระบวนการ 5 ประการ

1. การปรับโครงสร้างการแนะแนวและจิตวิทยา โดยการทำงานแบบเป็นทีม ที่มีการแบ่งแยกความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา มีการประสานงานกันอย่างเป็นระบบ (Multidisciplinary Team) ซึ่งจะมีทั้งนักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์ นักแนะแนว ครูและผู้ปกครองทุกคน รวมทั้งผู้บริหารด้วย
2. การปรับระบบข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กทุกด้าน เพื่อให้ครูและผู้ปกครองได้นำข้อมูลที่ได้มาไปใช้ในการพัฒนาเด็กแต่ละคน

3. การให้ความรู้ การปรับทัศนคติและเทคนิคพื้นฐานของการแนะแนวและจิตวิทยาแก่ครูทุกคน เพื่อให้รู้วิธีสังเกตศักยภาพด้านต่าง ๆ ของเด็ก ตลอดจนปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งครูเป็นบุคคลสำคัญในการให้ข้อมูลร่วมกับผู้ปกครอง

4. การให้ความช่วยเหลือทางจิตวิทยาในกรณีที่มีปัญหาเกินกว่าที่ครูจะช่วยเหลือได้

5. การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับจิตวิทยาของเด็กและการส่งเสริมศักยภาพของเด็กด้วยวิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม

ยุทธวิธีที่ 4 การประเมินผล โดยกระบวนการ 5 ประการ

1. การประเมินผลโดยการทดสอบความรู้พื้นฐานหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังเช่นที่เคยปฏิบัติมา โดยที่ครูมีความรู้และความเข้าใจเรื่องเทคนิคการออกข้อสอบ และการตัดสินผล

2. การประเมินจากแฟ้มผลงานหรือแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ทุกด้านของเด็ก

3. การประเมินจากการติดตามกระบวนการทำงานของเด็ก

4. การประเมินจากพัฒนาการลักษณะนิสัยของเด็ก

5. การประเมินจากข้อสอบมาตรฐานเพื่อวัดความสามารถพิเศษของเด็กด้านต่าง ๆ

เมื่อเด็กได้รับการกระตุ้นให้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมตามยุทธวิธีเหล่านี้ เด็กจะสามารถแสดงออกได้อย่างหลากหลาย มีโอกาสได้ศึกษาทดลองสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ ที่มีการจัดเตรียมให้อย่างเป็นระบบทั้งในและนอกห้องเรียน เด็กก็จะแสดงความสามารถหลายด้านหรือเฉพาะด้านของตนออกมาในเชิงสร้างสรรค์ และเป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมในโอกาสต่อไป

4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด

ทศนา เขมมณีและคณะ (2540) ได้จัดมิติของการคิดไว้ 6 ด้าน เพื่อใช้ประกอบความคิดในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของเด็กและเยาวชนต่อไป

มิติของ “การคิด” มี 6 ด้าน ดังนี้

1. มิติด้านข้อมูลหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด
2. มิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด
3. มิติด้านทักษะการคิด
4. มิติด้านลักษณะการคิด
5. มิติด้านกระบวนการคิด
6. มิติด้านการควบคุมและประเมินการคิดของตน

ด้วยเหตุที่ทักษะการคิดและลักษณะการคิด จำนวนมากยังไม่ได้รับการศึกษาวิเคราะห์และขยายความให้เกิดความชัดเจนอย่างเพียงพอ ความคลุมเครือนี้จึงอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การสอนกระบวนการคิด ซึ่งเป็นการคิดขั้นสูง ด้วยเหตุนี้ ทิศนา แชมมณี และคณะ (2540) จึงได้ร่วมกันวิเคราะห์ทักษะการคิดแต่ละทักษะ และลักษณะการคิดที่สำคัญแต่ละลักษณะ และเลือกลักษณะการคิดแบบบางประการที่คิดว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญ และจำเป็นจะต้องส่งเสริมและฝึกฝนให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แล้วจึงนำคำเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมาย และวิธีการในการคิดรวมทั้งกำหนดเกณฑ์ตัดสิน เพื่อใช้ในการประเมินการคิดนั้น ๆ ทั้งนี้ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะทำให้คำที่ใช้กันในลักษณะที่เป็นนามธรรมมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้แนวทางที่ชัดเจนแก่ครูในการสอน ทำให้ครูสามารถสอนได้อย่างชัดเจน ตรงทาง และบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้น

1. มิติด้านข้อมูลหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด

ในการคิด บุคคลไม่สามารถคิดโดยไม่มีเนื้อหาของการคิดได้ เพราะการคิดเป็นกระบวนการ ในการคิดจึงต้องมีการคิดอะไรควบคู่ไปกับการคิดอย่างไร

ข้อมูลที่ใช้ในการคิดนั้นมีจำนวนมากเกินกว่าที่จะกำหนดหรือบอกได้ โกวิท วรพิพัฒน์ (อ้างถึงในอุ๋นตานพคุณ) ได้จัดกลุ่มข้อมูลที่มนุษย์ใช้ในการคิดพิจารณาแก้ปัญหาออกเป็น 3 ด้าน ด้วยกัน คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. ข้อมูลวิชาการ

ในการพิจารณาหาทางแก้ปัญหา บุคคลจะต้องพิจารณาข้อมูลทั้ง 3 ส่วนนี้ควบกันไปอย่างผสมกลมกลืน จนกระทั่งพบทางออกหรือทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

2. มิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด

ในการคิดพิจารณาเรื่องใด ๆ โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ คุณสมบัติส่วนตัวบางประการมีผลต่อการคิดและคุณภาพของการคิด ตัวอย่างเช่น คนที่มีใจกว้าง ย่อมยินดีที่จะรับฟังข้อมูลจากหลายฝ่าย จึงอาจจะได้ข้อมูลมากกว่าคนที่ไม่รับฟัง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีผลต่อการคิด ช่วยให้การคิดพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ มีความรอบคอบขึ้น หรือผู้ที่ช่างสงสัย อยากรู้ อยากเห็น มีความใฝ่รู้ย่อมมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาข้อมูลและค้นหาคำตอบ ซึ่งคุณสมบัตินี้มักจะช่วยส่งเสริมการคิดให้มีคุณภาพขึ้น ดังนั้นคุณภาพของการคิดส่วนหนึ่งจึงยังต้องอาศัยคุณสมบัติส่วนตัวบางประการ แต่ในทำนองเดียวกัน พัฒนาการด้านการคิดของบุคคลก็มักจะมีส่วนย้อนกลับไปพัฒนาคุณสมบัติส่วนตัวของบุคคลนั้นด้วย

คุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดที่นักคิด นักจิตวิทยา และนักการศึกษาเห็นพ้องต้องกันมีอยู่หลายประการ ที่สำคัญมากได้แก่ ความเป็นผู้มีใจกว้าง เป็นธรรมชาติ ใฝ่รู้ กระตือรือร้น ช่างวิเคราะห์ผสมผสาน ขยัน ต่อสู้ กล้าเสี่ยง อดทน มีความมั่นใจในตนเอง และน่ารักน่าคบ

3. มิติด้านทักษะการคิด

ในการคิด บุคคลจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานหลายประการในการดำเนินการคิด อาทิเช่น ความสามารถในการจำแนกความเหมือนและความต่างของสิ่ง 2 สิ่งหรือมากกว่า และความสามารถในการจัดกลุ่มของที่มีลักษณะเหมือนกัน นับเป็นทักษะพื้นฐานในการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งนั้น ความสามารถในการสังเกต การรวบรวมข้อมูล และการตั้งสมมติฐาน นับเป็นทักษะพื้นฐานในกระบวนการคิดแก้ปัญหา เป็นต้น ทักษะที่นับเป็นทักษะการคิดขั้นพื้นฐานจะมีลักษณะเป็นทักษะย่อย ซึ่งมีกระบวนการหรือขั้นตอนในการคิดไม่มาก ทักษะที่มีกระบวนการหรือขั้นตอนมากและซับซ้อน ส่วนใหญ่จะต้องใช้ทักษะพื้นฐานหลายทักษะผสมผสานกันซึ่งจะเรียกกันว่า “ทักษะการคิดขั้นสูง” ทักษะการคิดเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการคิด บุคคลจะคิดได้ดีจำเป็นต้องมีทักษะการคิดที่จำเป็นมาบ้างแล้ว และเช่นเดียวกับการคิดของบุคคลก็จะมีส่วนส่งผลไปถึงการพัฒนาทักษะการคิดของบุคคลนั้นด้วย โดยทั่วไปมีการจัดทักษะการคิดไว้ 3 ระดับ ได้แก่

ก. ทักษะการคิดขั้นพื้นฐานที่สำคัญ มีจำนวนมากได้แก่

1.) ทักษะการสื่อสาร ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| - ทักษะการฟัง | - ทักษะการใช้ความรู้ |
| - ทักษะการจำ | - ทักษะการอธิบาย |
| - ทักษะการอ่าน | - ทักษะการทำความเข้าใจ |
| - ทักษะการรับรู้ | - ทักษะการบรรยาย |
| - ทักษะการเก็บความรู้ | - ทักษะการพูด |
| - ทักษะการดึงความรู้ | - ทักษะการเขียน |
| - ทักษะการจำ | - ทักษะการแสดงออก |

2.) ทักษะที่เป็นแกนหรือทักษะขั้นพื้นฐานทั่วไป ได้แก่

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| - ทักษะการสังเกต | - ทักษะการระบุ |
| - ทักษะการสำรวจ | - ทักษะการจำแนกความแตกต่าง |
| - ทักษะการตั้งคำถาม | - ทักษะการจัดลำดับ |
| - ทักษะการรวบรวมข้อมูล | - ทักษะการเปรียบเทียบ |
| - ทักษะการจัดหมวดหมู่ | - ทักษะการอ้างอิง |
| - ทักษะการตีความ | - ทักษะการแปลความ |
| - ทักษะการเชื่อมโยง | - ทักษะการขยายความ |
| - ทักษะการใช้เหตุผล | - ทักษะการสรุปความ |

ข. ทักษะการคิดขั้นสูง ที่สำคัญมีดังนี้

- ทักษะการนิยาม
- ทักษะการวิเคราะห์
- ทักษะการผสมผสาน
- ทักษะการจัดระบบ
- ทักษะการสร้าง
- ทักษะการจัดโครงสร้าง
- ทักษะการปรับโครงสร้าง
- ทักษะการหาแบบแผน
- ทักษะการหาความเชื่อพื้นฐาน
- ทักษะการทำนาย
- ทักษะการตั้งสมมติฐาน
- ทักษะการทดสอบสมมติฐาน
- ทักษะการกำหนดเกณฑ์
- ทักษะการพิสูจน์
- ทักษะการประยุกต์

4. มิติด้านลักษณะการคิด

กระบวนการคิด เป็นประเภทของการคิดที่แสดงลักษณะเฉพาะที่ชัดเจน ลักษณะการคิดแต่ละลักษณะจะอาศัยทักษะพื้นฐานบางประการ หรือหลายประการ ลักษณะการคิดที่ได้เลือกสรรว่ามีความสำคัญ สมควรที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติ มี 9 ประการ ได้แก่ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิดละเอียด การคิดชัดเจน การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดกว้าง การคิดไกล การคิดลึกซึ้ง และการคิดแหวกแนว

5. มิติด้านกระบวนการคิด

กระบวนการคิด เป็นการคิดที่ประกอบไปด้วยลำดับขั้นตอนในการคิด ซึ่งมีมากบ้าง น้อยบ้างแล้วแต่ความจำเป็นของการคิดแต่ละลักษณะ และในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการคิดจำเป็นต้องอาศัยทักษะการคิดทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงตามความเหมาะสม กระบวนการคิดที่จำเป็นมีจำนวนมากแต่ในที่นี้ได้เลือกนำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ เนื่องจากกระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่ต้องนำไปใช้ในกระบวนการหรือสถานการณ์อื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก เช่น กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระบวนการวิจัย เป็นต้น

6. มิติด้านการควบคุมและประเมินการคิดของตนเอง

การควบคุมการรู้คิดของตนเอง หมายถึง การรู้ตัวถึงความคิดของตนในการทำอะไรอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือการประเมินการคิดของตนเองและใช้ความรู้นั้นในการควบคุมหรือปรับการกระทำของตนเอง การคิดในลักษณะนี้ มีผู้เรียกว่าการคิดอย่างมียุทธศาสตร์ หรือ "Strategic Thinking" ซึ่งครอบคลุมการวางแผน การควบคุมกำกับการกระทำของตนเอง การตรวจสอบความก้าวหน้า และการประเมินผล

มิติด้านการตระหนักรู้ถึงการคิดของตนเองและการสามารถควบคุมและประเมินการคิดของตนเองนั้นนับเป็นมิติสำคัญของการคิดอีกมิติหนึ่ง บุคคลที่มีการตระหนักรู้และประเมินการคิดของตนเองได้ จะสามารถปรับปรุงกระบวนการคิดของตนได้ดีขึ้นเรื่อย ๆ การพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในมิตินี้จะส่งผลต่อความสามารถทางการคิดของผู้เรียนในภาพรวม

ในการคิดใด ๆ ก็ตาม มิติทั้ง 6 นี้จะปรากฏเกิดขึ้นในกระบวนการคิด ซึ่งหากเกิดขึ้นอย่างครบถ้วนและอย่างมีคุณภาพ ก็จะส่งผลให้การคิดนั้นเกิดคุณภาพไปด้วย

4.4 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา

หลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ

เมื่อพูดถึงสุนทรียภาพแล้วจะหมายถึง ดนตรี ศิลปะ และกีฬา ประกอบด้วยหลักการ 3 ส่วนด้วยกัน คือ

1. หลักความเหมือน
2. หลักความแตกต่าง
3. หลักความเป็นฉัน

หลักการทั้ง 3 หลักดังกล่าว ในส่วนของความเหมือน ความแตกต่าง และความเป็นฉัน มีความจำเป็นที่จะต้องอยู่ด้วยกัน คลุกเคล้ากันจนแยกไม่ออก หรือจะขาดอย่างหนึ่งอย่างใดไม่ได้

ดนตรีเป็นเรื่องของความไพเราะของเสียง ต้องอาศัยการเรียนรู้จากความเหมือนไปสู่ความแตกต่าง และจะต้องอยู่บนความเป็นฉัน ที่เป็นรากเหง้าทางวัฒนธรรม

ศิลปะเป็นเรื่องของความงาม ต้องอาศัยการเรียนรู้แบบเพื่อเรียนรู้มาตรฐานของความงาม แล้วนำไปสู่ความเป็นตัวของตัวเอง การเห็นต้องเห็นในสิ่งที่ดี

กีฬาเป็นศิลปะของการเคลื่อนไหว อาศัยการเห็นและการสัมผัสอย่างเข้มข้น

ความเหมือน คือ “แม่แบบ” หรือแม่แบบคือครู เป็นแบบอย่างให้เด็กเรียนรู้ หลักของความเหมือน ประกอบด้วยการเล่นแบบและการทำซ้ำ ลูกเลียนแบบจากแม่ (ลูกปูเลียนแบบแม่ปู) ดังคำโบราณที่ว่า “ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น”

การที่นักฟุตบอลชาวบราซิลได้เห็นและได้สัมผัสกับนักฟุตบอลรุ่นปู่ รุ่นพ่อ รุ่นพี่ เรียนรู้ สืบทอด และสั่งสมประสบการณ์กันมาหลายชั่วอายุคนจึงพบว่าเด็กรุ่นใหม่ชาวบราซิลเล่นฟุตบอลได้อย่างน่าอัศจรรย์แบบอย่างที่เราเรียนรู้เป็นครูเขา

พิธีกรรมไหว้ครูในสาขางานหมอ (หมอลำ หมอแคน หมอยา หมอดู หมอดำแย หมอนวด หมอความ หมอผี หมอขวัญ ฯลฯ) และสาขางานช่างทั้งหลาย (ช่างสิบหมู่) เพราะหมอและช่างต่างก็มีครูจึงต้องทำพิธีไหว้ครู เขาเชื่อว่า “จงเชิดชูบูชาครูของเจ้า วิญญาณของครูจะปกป้องรักษาเจ้า”

ความแตกต่าง เป็นความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงความจำเจ ความรู้สึกที่เบื่อบ่อยในบรรยากาศและสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ความต้องการสิ่งใหม่ ๆ เพื่อความมีชีวิตชีวา เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ และอย่างน้อยที่สุดก็เพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงให้เกิดความแตกต่าง

ความเป็นฉัน เป็นรากเหง้าทางวัฒนธรรม ความสมบูรณ์ลงตัวของศิลปะและดนตรีจะต้องตั้งอยู่บนความเป็นฉัน อดความเป็นฉัน และในความเป็นฉันนั้นก็คือรากเหง้าทางวัฒนธรรมของชุมชนนั่นเอง

4.5 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านการฝึกฝน กาย วาจา ใจ

โลกในอนาคตจะเป็นโลกแห่งการผสมผสานทางวัฒนธรรมต่างชาติต่างภาษา เด็กต้องเรียนรู้ที่จะรักเพื่อนมนุษย์ไม่ว่าเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ใด เห็นคุณค่าและประโยชน์จากการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม และในขณะเดียวกันก็มี “ภูมิต้านทานทางวัฒนธรรม” บนฐานแห่งความรักในความเป็นไทยที่จะช่วยให้เขารู้จักไตร่ตรอง ไม่ใช่วิ่งเหวไปกับกระแสวัตถุนิยมและ วัฒนธรรมไร้สัญชาติ รู้จักปรับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ตามกระแสโลก โดยยังคงรักษาไว้ซึ่งคุณค่าแห่งมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของสังคมไทยเอง

นี่คือความหวังที่ตั้งไว้สำหรับเด็กไทยของเรา เราหวังที่จะฟังเด็ก ๆ ของเราให้เป็นกำลังคนรุ่นใหม่ที่จะนำการพัฒนาแผ่นดินไทยไปในทิศทางที่ถูกต้อง และนี่เองคือ “โจทย์ของการพัฒนานิสัยเด็กไทย” ที่จะต้องสอดคล้องกับความเป็นไปของโลกในอนาคต

คนมีความสุข ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติ สิ่งแวดล้อมยั่งยืน

เป้าหมายแห่งการพัฒนาสังคมไทยยุคโลกาภิวัตน์ คือการสร้างสมดุลระหว่างความมั่งคั่งทางวัตถุ ความเจริญทางจิตใจ และความอาทรต่อธรรมชาติ นี่คือนโยบายของการพัฒนาเราจะต้องเตรียมกำลังคนรุ่นใหม่ของเราให้มีลักษณะนิสัยที่พร้อมและเอื้อต่อการไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคใหม่ จำเป็นที่เราจะต้องกำหนดลักษณะนิสัยดังกล่าวให้ครอบคลุมคุณธรรมและจริยธรรมพื้นฐานที่สำคัญ คือ

1. การมีมารยาทและวิถีแห่งการปฏิบัติตนทางกาย วาจา ใจ ขั้นพื้นฐาน
2. ความมีสติ สัมปชัญญะเพื่อการครองตน ไม่ถลำไปสู่ความชั่ว
3. ความมีคุณธรรมที่สำคัญ ได้แก่
 - ความมีวินัย รู้ค่าแห่งการมีระเบียบ
 - ความกล้าหาญ กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง
 - ความกตัญญู รู้คุณบรรพชน รู้คุณคน รู้คุณธรรมชาติ
 - ความมีเมตตา รู้จักให้ ยินดีและเป็นสุขกับการให้
 - ความอดทน สู้งาน มีความมุ่งมั่นไม่ล้มเลิกความสำเร็จ
 - ความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว
 - ความสามัคคี ประนีประนอม รักสันติ
 - ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ต่อครอบครัว ต่อสังคม
 - ความขยันหมั่นเพียร ไม่หวังแต่จะหาทางลัดในชีวิตการทำงาน
 - ความเป็นตัวของตัวเอง มั่นใจในตนเอง และรู้จักฟังตนเอง
 - ความสันโดษรู้จักพอ ไม่ดิ้นรนแสวงหาจนลืมความเป็นมนุษย์
 - ความอ่อนน้อม ถ่อมตน ไม่เป็นคนวางก้าม ชอบมีและใช้อำนาจ
3. ความรักในเพื่อนมนุษย์
4. ความรักในธรรมชาติ

กลยุทธ์สร้างลักษณะนิสัย

การสร้างลักษณะนิสัยตามแนวทางนี้ จำเป็นต้องมีการปฏิรูปวิธีการไปมาก การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม เช่นที่ว่านี้ ไม่ใช่การปลูกฝังด้วยการ “จตที่ครูสั่ง ฟังที่ครูพูด” อีกต่อไป แต่จะต้องได้มาด้วยกลยุทธ์การสอนใหม่ ๆ เช่น

1. เทคนิคการฝึกสติ และสมาธิแบบใหม่ ๆ ที่เข้าถึงรสนิยมของเด็ก
2. การเรียนรู้ด้วยการเล่น การใช้เกม ละคร และกิจกรรมสนุก ๆ ที่แฝงสาระและแง่คิดทางคุณธรรมจริยธรรม
3. การเรียนรู้จากชีวิตจริงด้วยกิจกรรมชุมชน กรณีตัวอย่าง การได้วาทีในหัวข้อที่เป็นปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมในชีวิตจริงของเด็ก เช่น เรื่องพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ เป็นต้น
4. การแนะแนวด้วยครูทุกคน มิใช่ปล่อยให้มันเป็นแต่หน้าที่ของครูแนะแนว ครูทุกคนต้องถือคตินิยมของการเป็นพ่อแม่คนที่สองที่ต้องดูแลและเอาใจใส่ ทำทางชีวิตที่ดีให้เด็กทุกคน
5. การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ด้วยการเอาใจใส่เด็กเป็นรายบุคคล การพัฒนา “สมุดรายงานลักษณะนิสัย” ที่จะช่วยให้ครูจับรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กและสามารถร่วมมือกับผู้ปกครองในการป้องกันแก้ไขปัญหาลักษณะนิสัยของเด็กแต่ละคนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และทันเวลา

โดยแนวทางนี้ จำเป็นที่ครูทุกคนต้องตระหนักและเข้าใจในบทบาทของตนเองในฐานะ “ผู้นำทางจิตวิญญาณ” ของเด็ก ๆ สามารถหากลยุทธ์ใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับวัยและรสนิยมของเด็ก เพื่อการปลูกฝังลักษณะนิสัยและคุณธรรมจริยธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูต้องเอาใจใส่พัฒนาลักษณะนิสัยเด็กอย่างจริงจัง จึงจะเป็นปัจจัยของการสร้างเด็กรุ่นใหม่ที่มีความพร้อมทางกาย วาจา ใจ ที่จะเผชิญโลกได้อย่างมั่นคงและผาสุก

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ทิพย์วรรณ สัมพันธ์รัตน์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการสอนภาษาไทยของครูที่ผ่านการอบรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกับครูผู้สอนที่ได้รับการอบรม โดยใช้ชุดการฝึกอบรมระยะสั้นกับการฝึกอบรมโดยศึกษานิเทศก์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตรัง พบว่าพฤติกรรมการสอนรวมของครูผู้สอนภายในกลุ่มทดลอง ซึ่งเรียนกับครูผู้สอนที่ได้รับการฝึกอบรมโดยชุดการฝึกอบรมระยะสั้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนกับครูผู้สอนที่ได้รับการฝึกอบรม โดยศึกษานิเทศก์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัตนา ถินขาว (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการสอนวิชาภาษาไทยและเจตคติของครูผู้สอนต่อการนิเทศการสอนที่ได้รับการนิเทศภายในแบบคลินิก และการนิเทศภายในแบบปกติ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนกับครู ซึ่งได้รับการนิเทศภายในแบบคลินิก และการนิเทศภายในแบบปกติ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดชลบุรี พบว่า พฤติกรรมการสอนระหว่างครูผู้สอนที่ได้รับการนิเทศภายใน

แบบคลินิกับครูผู้สอนที่ได้รับการนิเทศภายในแบบปกติ หลังการได้รับการนิเทศในแต่ละวิธีไม่แตกต่างกัน และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกับครูซึ่งได้รับการนิเทศภายในแบบคลินิและที่เรียนกับครูซึ่งได้รับการนิเทศ แบบปกติ ไม่แตกต่างกัน

สำนักงานพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขตการศึกษา 6 (2541 : 87 - 92) ได้ทำการศึกษา สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 พบว่า ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้ง 10 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ ด้านการจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่ปลุกเร้า จูงใจ และเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ด้านการเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อนักเรียน ด้านการจัดกิจกรรม และสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์ ด้านส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำและฝึกปรับปรุงตนเอง ด้านการส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน ด้านการใช้สื่อเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้ ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง ด้านการฝึกฝนกิริยามารยาทและวินัย ตามวิธีวัฒนธรรมไทย ด้านการสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์จะมีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านการเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการร้อยละ 98.5 ด้านการจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่ปลุกเร้า จูงใจ และเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ร้อยละ 82.2 ด้านการเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง ร้อยละ 92.8 ด้านการจัดกิจกรรม และสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์ ร้อยละ 92.8 ด้านส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำและฝึกปรับปรุงตนเอง ร้อยละ 94.0 ด้านการส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน ร้อยละ 86.9 ด้านการใช้สื่อเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้ ร้อยละ 87.9 ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง ร้อยละ 84.8 ด้านการฝึกฝนกิริยามารยาทและวินัย ตามวิธีวัฒนธรรมไทย ร้อยละ 90.5 ด้านการสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 87.1 ส่วนครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์จะมีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านการเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการร้อยละ 98.4 ด้านการจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่ปลุกเร้า จูงใจ และเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ร้อยละ 70.7 ด้านการเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง ร้อยละ 95.5 ด้านการจัดกิจกรรม และสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์ ร้อยละ 89.0 ด้านส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำและฝึกปรับปรุงตนเอง ร้อยละ 98.6 ด้านการส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน ร้อยละ 88.9 ด้านการใช้สื่อเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้ ร้อยละ 76.4 ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง ร้อยละ 61.0 ด้านการฝึกฝนกิริยามารยาทและวินัย ตามวิธีวัฒนธรรมไทย ร้อยละ 95.1 ด้านการสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 91.9 นอกจากนี้ยังพบว่าครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เคยผ่านการอบรม และไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีพฤติกรรมการสอน

ไม่แตกต่างกัน ส่วนครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ที่เคยผ่านการอบรมและไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีพฤติกรรมการสอนแตกต่างกัน

สุรัช เภาเพิ่ม (2544 : บทคัดย่อ) การสร้างแบบประเมินมาตรฐานการศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มศรีนครินทร์ เพื่อสร้างแบบประเมินมาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มศรีนครินทร์ ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน มีรายข้อการประเมิน 61 ข้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินจากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มศรีนครินทร์ จำนวน 118 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน 118 คน ครู 353 คน และ ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 236 คน โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบค่าที (t - test) ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 5.368 ถึง 24.944 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวมแต่ละมาตรฐาน (Item - Total Correlation) ได้ค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.430 ถึง 0.830 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การทดลองครั้งที่ 2 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมิน มีค่าระหว่าง 0.506 ถึง 0.834 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินมาตรฐาน โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.8678 ถึง 0.9233 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.9727

จินดา ทับจัน (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา กลุ่มกรุงเทพมหานคร และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา กลุ่มกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา ประสิทธิภาพในการสอน และประสิทธิภาพการศึกษาอบรม

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา กลุ่มกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2545 จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t - test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครูผู้สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษากลุ่มกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวมอยู่ในระดับมาก
2. ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการสอนให้ผู้เรียนมีวินัยและจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีหรือปริญญาตรี มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการสอนให้ผู้เรียนมีวินัยและ จริยธรรมมากกว่า ครูที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ส่วนพฤติกรรมการสอนของครูด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

3. ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเตรียมการสอน และด้านการรู้จักใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการเตรียมการสอน และด้านการรู้จักใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายมากกว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนน้อยกว่า 5 ปี ส่วนพฤติกรรมการสอนของครูด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

4. ครูที่มีประสบการณ์การศึกษาระดับต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่เคยได้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มากกว่าครูที่ไม่เคยเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้สื่อการสอน สร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน ด้านการสอนให้ผู้เรียนมีวินัย และจริยธรรม และด้านการประเมินพัฒนาของผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่เคยเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการประเมินพัฒนาของผู้เรียน มากกว่าครูที่ไม่เคยเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนพฤติกรรมการสอนของครูด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ไรอัน (Ryan. 1999 : 884 - A) ได้ทำการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสถานอนุบาลเด็กเล็กของชนกลุ่มน้อยที่ได้รับการศึกษาอยู่ในเมืองของประเทศโคลัมเบีย พบว่า เมื่อเด็ก ๆ ได้มีโอกาสเลือกที่จะเล่นและทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถของตนเองแล้ว เด็กเหล่านั้นจะแสดงออกซึ่งศักยภาพของตนเองอย่างสมบูรณ์มากกว่าการที่ได้รับจากครูเป็นผู้กำหนดให้ ทั้งนี้ครูจะต้องแสดงบทบาทของตนเป็นทั้งผู้อำนวยความสะดวก และผู้กำกับการเรียนรู้ของเด็กในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ กัน

เฮมมิง (Hemming. 1997 : 119 - A) ได้ทำการศึกษาเรื่องบทบาทของครูในการสนับสนุนวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสรุปประเด็นสำคัญภายใต้สถานการณ์ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่าบทบาทของคนที่จะเป็นครูที่ดีนั้นจะต้องประกอบด้วยการทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน การมีค่านิยมแบบประชาธิปไตย การมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการวิพากษ์วิจารณ์ การมีคุณสมบัติที่ไวต่อสถานการณ์และความรู้สึก การมีความละเอียดรอบคอบ การใช้อำนาจในการตัดสินใจ

เกา (Kao. 1997 : 4659 - A) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการควบคุมการปฏิบัติการบำบัดโรค ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามคำแนะนำของครูฝึก พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทัศนคติและความเชื่อต่อการบำบัดโรค การพัฒนาความรู้ในเรื่องการบำบัดโรคที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ความเชื่อมั่นต่อการนำทักษะการปฏิบัติการบำบัดไปใช้ การลดสถานะที่ถูกควบคุม แตกต่างกัน ส่วนระดับความอดกลั้นไม่แตกต่างกัน

พอร์เตอร์ฟิลด์ (Porterfield. 1998 : 884 - A) ได้ศึกษาเรื่องความต้องการของเด็กเมื่อสูญเสียพ่อแม่ในระหว่างเยาว์วัย ตามรูปแบบการเลี้ยงดูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเด็กจะได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ที่ทำหน้าที่เช่นเดียวกับพ่อแม่ของเด็ก ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบของการเลี้ยงดูที่ผู้เรียนเป็นสำคัญในสถานการณ์ของการสูญเสียของเด็กนั้น ทำให้เห็นการพัฒนาของเด็กที่มีคุณค่ายิ่ง เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารความรู้สึก

ความตระหนัก ความรับผิดชอบ ปฏิกริยาตอบสนอง และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งจะทําให้ทราบทิศทางของรูปแบบที่จะทําให้การดูแลเอาใจใส่เด็กที่ประสบปัญหานี้ต่อไปในอนาคต

เบอร์เทลเซน (Bertelsen. 1999 : 2858 - A) ได้ศึกษาเรื่องธรรมชาติการสอนของครูและการเรียนรู้หนังสือของนักเรียนที่ได้รับการศึกษาพิเศษ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสําคัญ พบว่า การวางแผนจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับบทบาทของครู จำนวนนักเรียน และสถานการณ์ในการเรียนจะทําให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพตามความสามารถของแต่ละบุคคล

จากงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสําคัญที่สุดนั้น เป็นรูปแบบการสอนที่มีความสําคัญยิ่งในปัจจุบัน ที่จะทําให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ ดี เก่ง มีความสุข โดยครูจะต้องจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองแก่ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันตามพฤติกรรมการเรียนรู้และความสามารถของแต่ละคน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของครูที่จะต้องปรับเปลี่ยนไปจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อํานวยความสะดวก ผู้กำกับ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในสำนักงานเขต บางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 15 โรงเรียน มีครูผู้สอนวิชา วิทยาศาสตร์ จำนวน 84 คน

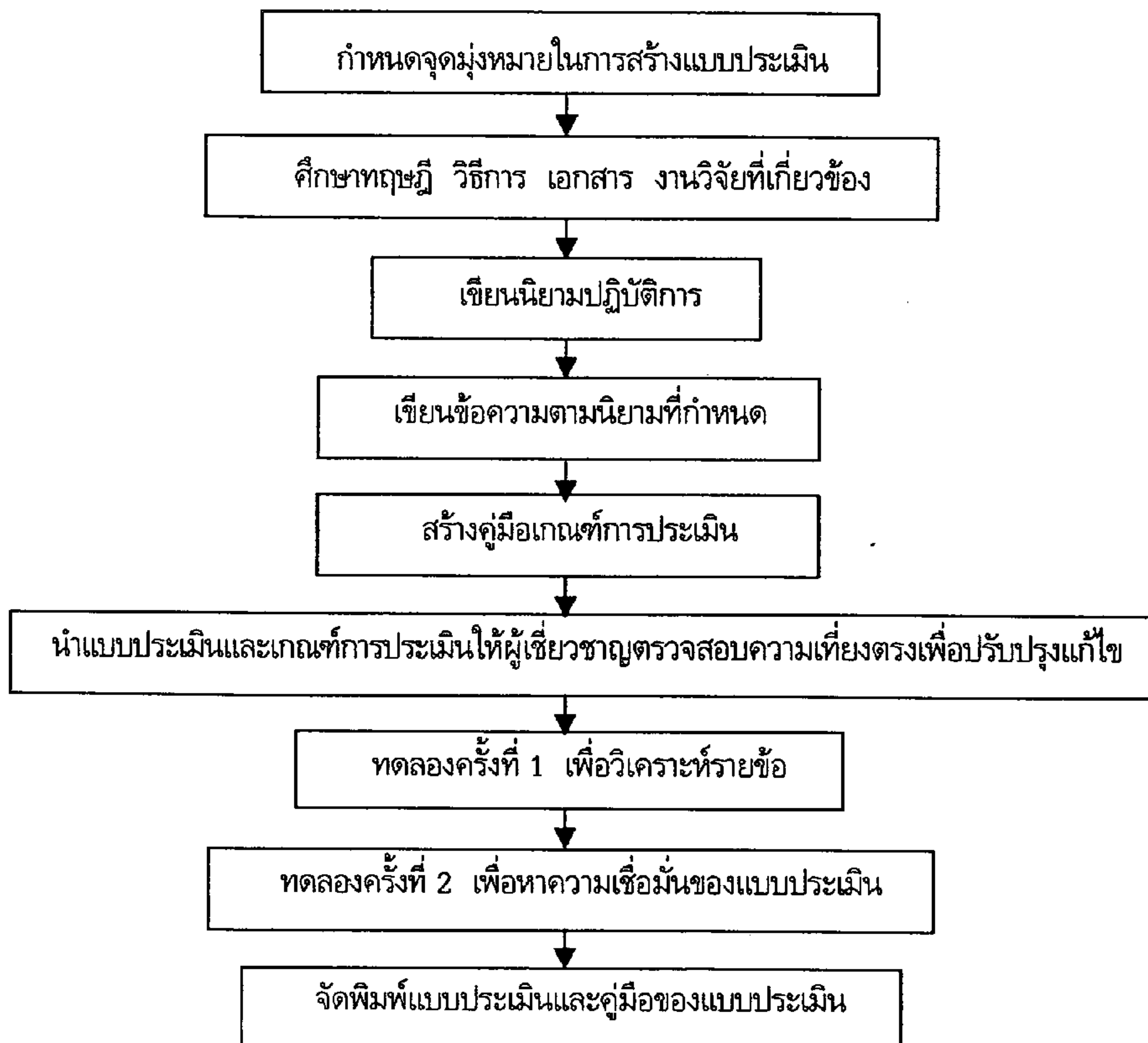
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครู ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งสร้างเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยเป็นการมองพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียน สำคัญที่สุดในภาพรวมของครูในกลุ่มวิชา

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า คือ แบบประเมินพฤติกรรมการสอน ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีรายละเอียดในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน

จากภาพมีรายละเอียดในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ
2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินพฤติกรรม การสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
3. เขียนนิยามปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่

3.1 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนการสอน

3.2 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการสอน

3.3 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นหลังการสอน

4. เขียนข้อความเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ โดยสร้างตามแนวที่ได้จากการศึกษาเอกสารแนววิเคราะห์ตัวบ่งชี้บูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี หมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 จากการสัมภาษณ์ และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ซึ่งพฤติกรรมการสอนของครูแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนการสอน จำนวน 17 ข้อ ระหว่างการสอน จำนวน 19 ข้อ และหลังการสอน จำนวน 21 ข้อรวมทั้งหมดจำนวน 57 ข้อ

5. สร้างคู่มือการประเมิน พร้อมทั้งคำชี้แจงการใช้แบบประเมิน และเกณฑ์การให้คะแนน

6. นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างตามแนวที่ได้จากการศึกษาเอกสารแนววิเคราะห์ตัวบ่งชี้บูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี หมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 จากการสัมภาษณ์ และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนวิทยาศาสตร์สร้างขึ้นในข้อ 4 ในพฤติกรรมการสอนของครูทั้ง 3 ชั้น โดยเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบข้อความแล้วนำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นอีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ให้ถูกต้องตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยคัดเลือกรายการประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเห็นว่าเหมาะสมร้อยละ 60 ขึ้นไป ได้รายการประเมินข้อที่ใช้ได้ 50 ข้อ และปรับปรุงรายการประเมิน 7 ข้อ

7. นำแบบประเมินที่คัดเลือกแล้วจากข้อ 6 ไปทดลองครั้งที่ 1 กับข้าราชการครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ในสำนักงานเขตตลิ่งชัน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 92 คน จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนและทำการวิเคราะห์ข้อความเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรของ Pearson Product Moment Correlation Coefficient คัดเลือกข้อความที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน ตั้งแต่ .3186 ถึง .6664 ชั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน ตั้งแต่ .2185 ถึง .7469 และชั้นพฤติกรรมหลังการสอน ตั้งแต่ .3784 ถึง .7750

8. นำแบบประเมินที่คัดเลือกแล้วในครั้งที่ 1 ไปทดลองครั้งที่ 2 กับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 84 คนแล้วทำการตรวจให้คะแนนเช่นเดียวกับข้อที่ 7 เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน ตั้งแต่ .8267 ถึง .8518 ชั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน ตั้งแต่ .8588 ถึง .8734 ชั้นพฤติกรรมหลังการสอน ตั้งแต่ .9035 ถึง .9177 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินรวมทั้งฉบับ เท่ากับ .9541

9. นำแบบประเมินที่ได้ในข้อ 7 มาทำการจัดพิมพ์แบบประเมินและคู่มือของแบบประเมิน

ตัวอย่าง แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
พฤติกรรมก่อนการสอน					
(0) ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ใน บทเรียนก่อนการสอน					
(00) ครูเตรียมสื่อ อุปกรณ์พร้อม					
พฤติกรรมระหว่างการสอน					
(0) ครูมีความรู้หลากหลายในวิชาที่สอน					
(00) ครูใช้ภาษาชัดเจนถูกต้อง					
พฤติกรรมหลังการสอน					
(0) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม					
(00) ครูมีการวัดผลประเมินผลที่ หลากหลาย					

เกณฑ์การให้คะแนน

มีพฤติกรรมมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มีพฤติกรรมมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
มีพฤติกรรมปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
มีพฤติกรรมน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
มีพฤติกรรมน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ตัวอย่างคู่มือการใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

คำชี้แจง

แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ฉบับนี้มี 3 ชั้น มีรายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมก่อนการสอน หมายถึง การเตรียมความพร้อมของครูที่จะทำการสอนด้วยการจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ตลอดจนเตรียมวิธีการวัดและประเมินผล

พฤติกรรมระหว่างการสอน หมายถึง วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้ในการประกอบการสอน การมอบหมายงานให้นักเรียนทำ ผูกคิดและแก้ปัญหา ค้นพบความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยตนเอง ตลอดจนการเอาใจใส่ เมตตาดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง รวมถึงการปลูกฝังระเบียบวินัย ค่านิยมและคุณธรรม

พฤติกรรมหลังการสอน หมายถึง การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดผลประเมินผลผู้เรียนได้ เหมาะสมกับ วุฒิภาวะ และกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง รวมไปถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

การประเมิน

1. ศึกษารายละเอียดของแบบประเมินทุกขั้นตอนก่อนลงมือประเมิน
2. ให้ผู้ประเมินดูรายการประเมินในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมองเป็นภาพรวมพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนภายในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของท่าน ว่าอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับพฤติกรรม

มากที่สุด	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติชัดเจน
มาก	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติค่อนข้างชัดเจน
ปานกลาง	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติบ้างบางครั้ง
น้อย	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติน้อยครั้ง
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองกับครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งวัน เวลา เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มเป้าหมาย
4. นำแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ให้หัวหน้ากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบประเมินให้ครูในกลุ่มวิชาและรวบรวมส่งกลับคืนผู้วิจัยตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนดให้ 3 วันตามชื่อ ที่อยู่ ที่ปรากฏหน้าซองจดหมาย
5. นำแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่ได้จากกลุ่มเป้าหมายมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 ทาค่าเฉลี่ย
- 1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบประเมิน

2.1 ทาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence) นิยามกับข้อคำถาม ใช้สูตรของโรวินELLIและแฮมเบลตัน (ลัวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 248 - 249 ; อ้างอิงจาก Rovinelli & Hambleton. 1977)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 วิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบประเมิน จากสูตรของ Pearson Product Moment Correlation Coefficient (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 302 - 304)

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินแต่ละข้อ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทั้งฉบับ
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนรายข้อ
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทั้งฉบับยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนรายข้อยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 200 ; อ้างอิงจาก Cronbach. 1951)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบประเมิน
	n	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบประเมิน
	s_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับ การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนคนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
n	แทน	จำนวนข้อของแบบประเมิน
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน
X_1	แทน	คะแนนจากแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด พฤติกรรมก่อนการเรียนการสอน
X_2	แทน	คะแนนจากแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด พฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน
X_3	แทน	คะแนนจากแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด พฤติกรรมหลังการเรียนการสอน
X_t	แทน	คะแนนรวมจากแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ทั้ง 3 ชั้น

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. การประเมินคุณภาพของแบบประเมินขั้นต้น
 - 1.1 รายละเอียดของแบบประเมิน
 - 1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

2. การทดลองแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 1

2.1 รายละเอียดของแบบประเมิน

2.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

2.3 การปรับปรุงและคัดเลือกแบบประเมินเพื่อนำไปทดลองครั้งที่ 2

3. การทดลองแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 2

3.1 รายละเอียดของแบบประเมิน

3.2 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประเมินคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ขั้นต้น

1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบประเมินและคู่มือการประเมิน

1.1.1 แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีทั้งหมด 57 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมก่อนการสอน มี 17 ข้อ พฤติกรรมระหว่างการสอน มี 19 ข้อ และ พฤติกรรมหลังการสอน มี 21 ข้อ

1.1.2 คู่มือการประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

ในการสร้างแบบประเมิน และคู่มือการประเมินคู่มือการประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินจำนวน 57 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ทางด้านการสอนวิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 10 ท่าน พิจารณาแบบประเมินรายข้อพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข

เกี่ยวกับการใช้สำนวนภาษาและความชัดเจนของรายการประเมิน โดยคัดเลือกข้อที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเห็นว่าเหมาะสมร้อยละ 60

ผลการพิจารณาความเหมาะสมของรายการประเมิน และการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 สรุปจำนวนข้อของแบบประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม

แบบประเมิน	จำนวนข้อ			
	แบบประเมินที่สร้าง	รายการประเมิน		
		ข้อที่ใช้ได้	ปรับปรุง	ข้อที่ปรับปรุง
X_1	17	14	3	6, 7, 15
X_2	19	18	1	8
X_3	21	18	3	2, 9, 13
X_4	57	50	7	7

จากการหาความสอดคล้องของแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ข้อที่ใช้ได้ของรายการประเมิน 50 ข้อ ปรับปรุงรายการประเมิน 7 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำข้อการประเมินมาจัดทำแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ รวม 57 ข้อ และนำเกณฑ์การให้คะแนนมาจัดทำคู่มือการประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เพื่อนำไปใช้ในการทดลองครั้งที่ 1

2. การทดลองแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 1

2.1 รายละเอียดของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

รายละเอียดของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ประกอบด้วย จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ประเมินจำนวนข้อของแบบประเมิน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงใน ตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จากการทดลองครั้งที่ 1

(N = 92)

แบบประเมิน	n	$\bar{x}$	S
X_1	17	3.6733	.7706
X_2	19	3.7340	.7601
X_3	21	3.6832	.7697

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ชั้น ปรากฏว่า พฤติกรรมก่อนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.6733 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .7706 พฤติกรรมระหว่างการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.7340 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .7601

2.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน

ผู้วิจัยนำผลการทดลองครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อของผู้ประเมินแต่ละคน กับคะแนนรวมของแต่ละคนในแต่ละชั้นพฤติกรรมของแบบประเมิน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องภายใน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 3 - 5

ตาราง 3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน

(N = 92)

ข้อที่	r	การพิจารณา
1	.6451*	คัดเลือกไว้
2	.5252*	คัดเลือกไว้
3	.5742*	คัดเลือกไว้
4	.4099*	คัดเลือกไว้
5	.4999*	คัดเลือกไว้
6	.5118*	คัดเลือกไว้
7	.5360*	คัดเลือกไว้
8	.3186*	คัดเลือกไว้
9	.1545*	ตัดทิ้ง
10	.5993*	คัดเลือกไว้
11	.5131*	คัดเลือกไว้
12	.6664*	คัดเลือกไว้
13	.5296*	คัดเลือกไว้
14	.0781*	ตัดทิ้ง
15	.1383*	ตัดทิ้ง
16	-.1175*	ตัดทิ้ง
17	.3634*	คัดเลือกไว้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน จำนวน 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .3186 ถึง .6664 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

ตาราง 4 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน ขั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน

(N = 92)

ข้อที่	r	การพิจารณา
18	.3564*	คัดเลือกไว้
19	.3832*	คัดเลือกไว้
20	-.2927*	ตัดทิ้ง
21	.6224*	คัดเลือกไว้
22	.7021*	คัดเลือกไว้
23	.6113*	คัดเลือกไว้
24	.7469*	คัดเลือกไว้
25	.5838*	คัดเลือกไว้
26	.5712*	คัดเลือกไว้
27	.4777*	คัดเลือกไว้
28	.4763*	คัดเลือกไว้
29	-.0098*	ตัดทิ้ง
30	.6701*	คัดเลือกไว้
31	.6068*	คัดเลือกไว้
32	.2185*	คัดเลือกไว้
33	.0770*	ตัดทิ้ง
34	.6126*	คัดเลือกไว้
35	-.1419*	ตัดทิ้ง
36	.5800*	คัดเลือกไว้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ขั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน จำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .2185 ถึง .7469 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

ตาราง 5 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน ขั้นพฤติกรรมหลังการสอน

(N = 92)

ข้อที่	r	การพิจารณา
37	.4761*	คัดเลือกไว้
38	.4201*	คัดเลือกไว้
39	.6704*	คัดเลือกไว้
40	.4348*	คัดเลือกไว้
41	.7230*	คัดเลือกไว้
42	.5304*	คัดเลือกไว้
43	.6395*	คัดเลือกไว้
44	.5191*	คัดเลือกไว้
45	.5963*	คัดเลือกไว้
46	-.0624 *	ตัดทิ้ง
47	.5191*	คัดเลือกไว้
48	.5705*	คัดเลือกไว้
49	.7750*	คัดเลือกไว้
50	.5712*	คัดเลือกไว้
51	.0442*	ตัดทิ้ง
52	.6059*	คัดเลือกไว้
53	.3784*	คัดเลือกไว้
54	.6303*	คัดเลือกไว้
55	-.1489*	ตัดทิ้ง
56	.6640*	คัดเลือกไว้
57	-.0179*	ตัดทิ้ง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ขั้นพฤติกรรมหลังการสอน จำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .3784 ถึง .7750 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

2.3 การปรับปรุงและคัดเลือกแบบประเมินเพื่อไปทดลอง ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากการทดลองครั้งที่ 1 จะเห็นได้ว่าแบบประเมินที่สร้างมา 3 ชั้น ซึ่งประกอบด้วย ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน ชั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน และชั้นพฤติกรรมหลังการสอน ซึ่งทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกชั้น นำไปทดลองครั้งที่ 2

3. การทดลองแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ครั้งที่ 2

3.1 รายละเอียดของแบบประเมิน

รายละเอียดของแบบประเมิน ประกอบด้วยจำนวนครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวนข้อของแบบประเมิน ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จากการทดลองครั้งที่ 2

(N = 84)			
แบบประเมิน	n	$\bar{X}$	S
X_1	13	3.8278	.5789
X_2	15	3.9079	.5660
X_3	17	3.8340	.6229

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ชั้น ปรากฏว่า พฤติกรรมก่อนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.8278 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .5789 พฤติกรรมระหว่างการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.9079 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .5660

3.2 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน

ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นเป็นลำดับชั้นพฤติกรรม 3 ชั้น ได้แก่ พฤติกรรมก่อนการสอน พฤติกรรมระหว่างการสอน และ พฤติกรรมหลังการสอน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ดังแสดงในตาราง 7 - 10

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2
ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน

(N = 84)

ข้อ	$\bar{X}$	S	α
1	4.1310	.5762	.8518
2	4.0000	.5377	.8443
3	3.7381	.5404	.8378
4	3.8571	.6237	.8320
5	3.8452	.5702	.8267
6	3.7976	.5549	.8276
7	3.6071	.5812	.8446
8	3.7500	.5987	.8431
9	3.9167	.5424	.8322
10	3.7857	.5165	.8405
11	3.6071	.6589	.8374
12	3.8690	.5097	.8397
13	3.8571	.5182	.8293

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นพฤติกรรมก่อนการสอน จำนวน 13 ข้อ มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.7381 ถึง 4.1310 ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน ตั้งแต่ .5097 ถึง .6237 และ ค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ .8267 ถึง .8518

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2
 ชั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน

(N = 84)

ข้อ	$\bar{X}$	S	α
14	3.7500	.5570	.8588
15	3.7738	.5455	.8677
16	4.2500	.5349	.8655
17	3.6429	.6333	.8641
18	3.8214	.5413	.8715
19	3.6786	.5631	.8679
20	4.0476	.5126	.8685
21	3.9643	5.17	.8612
22	3.8214	.5413	.8685
23	3.7857	.4410	.8654
24	4.0119	.5029	.8602
25	4.0595	.6082	.8729
26	4.0833	.5424	.8668
27	3.9762	.5803	.8734
28	3.9524	.5356	.8695

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชา
 วิทยาศาสตร์ ชั้นพฤติกรรมระหว่างการสอน จำนวน 15 ข้อ มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.6429 ถึง 4.2500 ค่าความ
 เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตั้งแต่ .4410 ถึง .6333 และ ค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ .8588 ถึง .8734

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2
ชั้นพฤติกรรมหลังการสอน

(N = 84)

ข้อ	$\bar{X}$	S	α
29	3.9167	.6624	.9149
30	3.9286	.6167	.9160
31	3.7857	.4926	.9177
32	3.9643	.5476	.9122
33	3.7500	.5349	.9103
34	3.9167	.6054	.9064
35	4.1310	.6904	.9098
36	3.6310	.7076	.9087
37	3.7857	.6223	.9035
38	3.9643	.4771	.9091
39	3.8095	.6301	.9059
40	3.7143	.6319	.9111
41	3.9643	.5900	.9054
42	3.4167	.7149	.9048
43	3.9286	.6167	.9059
44	3.8452	.5910	.9131
45	3.7262	.4994	.9129

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชา
วิทยาศาสตร์ ชั้นพฤติกรรมหลังการสอน จำนวน 17 ข้อ มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.1310 ถึง 3.4167 ค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ตั้งแต่ .4771 ถึง .7149 และ ค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ .9035 ถึง .9177

ตาราง 10 ค่าความเชื่อมั่นแต่ละชั้นพฤติกรรมของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2

แบบประเมิน	n	α
X_1	13	.8483
X_2	15	.8746
X_3	17	.9148
X_4	45	.9541

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอน วิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ชั้น ปรากฏว่า มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .8483 ถึง .9148 โดยที่แบบประเมินชั้น พฤติกรรมหลังการสอนมีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด และแบบประเมินชั้นพฤติกรรมก่อนการสอนมีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินรวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .9541

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในสำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 15 โรงเรียน มีครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 84 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยแบบประเมินชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ พฤติกรรมก่อนการสอน จำนวน 13 ข้อ พฤติกรรมระหว่างการสอน จำนวน 15 ข้อ และ พฤติกรรมหลังการสอน จำนวน 17 ข้อ รวมจำนวน 45 ข้อ และคู่มือการประเมิน

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งวัน เวลาเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มเป้าหมาย

4. นำแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ให้หัวหน้ากลุ่ม วิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบประเมินให้ครูในกลุ่มวิชาและรวบรวมส่งกลับคืนผู้วิจัยตาม กำหนดระยะเวลาที่กำหนดให้ 3 วันตามชื่อ ที่อยู่ ที่ปรากฏหน้าของจดหมาย

5. นำแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่ได้จากกลุ่ม เป้าหมายมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอน วิชาวิทยาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างตามแนวที่ได้จากการศึกษาเอกสารแนววิเคราะห์ตัวบ่งชี้บูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี หมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 จากการสัมภาษณ์ และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือ ผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้ง 3 ชั้น มีคุณภาพโดยพิจารณาคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก และ ค่าความเชื่อมั่น พบว่าค่าอำนาจจำแนกทุกข้อมี นัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีค่าความเชื่อมั่นสูง ดังนี้

พฤติกรรมก่อนการสอน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .3186 ถึง .6664 และมีค่าความเชื่อมั่น .8483

พฤติกรรมระหว่างการสอน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .2185 ถึง .7469 และมีค่าความเชื่อมั่น .8746

พฤติกรรมหลังการสอน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .3784 ถึง .7750 และมีค่าความเชื่อมั่น .9148

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้ง 3 ชั้น จำนวน 45 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .9541 ซึ่งสรุปได้ว่าความเชื่อมั่นในแบบประเมินชุดนี้มีความเชื่อมั่นสูง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นสูง ทั้งนี้เป็นเพราะแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ที่ผู้วิจัยสร้างตามแนวที่ได้ จากการศึกษาดูเอกสารแนววิเคราะห์ตัวบ่งชี้บูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี หมวด 4 ของพระราชบัญญัติ การศึกษา พ.ศ.2542 จากการสัมภาษณ์ และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ รวม 57 ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว โดยคัดเลือกข้อที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความ เหมาะสมมากกว่าร้อยละ 60 ไว้ จากนั้นนำไปทดลองครั้งที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .2185 ถึง .7750 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ และผู้วิจัยได้นำไปทดลอง ครั้งที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่า แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .8483 ถึง .9148 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินรวมทั้งฉบับ เท่ากับ .9541

จากข้อมูลข้างต้น สามารถกล่าวได้ว่า แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพเชื่อถือได้ทุกชั้นในกระบวนการ การสอน โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนกที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ ตามที่กิลฟอร์ด (Guilford. 1965 : 104) ได้กล่าวเสนอไว้ว่า ค่าความเชื่อมั่นโดยปกติของแบบประเมินควรมีค่า

แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ จัดเป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สามารถใช้ข้อมูลจากส่วนอื่นมาประกอบการเสนอทางเลือก เพื่อการปรับปรุงการสอนของข้าราชการครูให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการนำไปใช้

1.1.1 สามารถใช้เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.1.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสร้างเครื่องมือในการประเมินพฤติกรรมการสอนในกลุ่มวิชาอื่น ๆ

1.1.3 ครูผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ใช้เฉพาะครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มเป้าหมายไปยังกลุ่มอื่น ๆ ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มวิชา

2.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ได้จัดทำเฉพาะแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ควรมีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดในแบบอื่น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2526). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีราชา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการข้าราชการครู, สำนักงาน. (2542). เส้นทางวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. (2541). การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพฯ: ไอเดียสแควร์.
- จินดา ทับจีน. (2546). พฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษากลุ่มกรุงเทพมหานคร. ปรินทิพนิพนธ์. กศ.ม.(บริหารการศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตรการพิมพ์.
- ทีศนา เขมมณี. (2542). "การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง," วิชาการ. 2(5): 3 - 30.
- นวลจิตต์ เขวกีรติพงศ์. (2542). "การสอนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางแบบ CIPPA," วิชาการ. 2(4):
15 - 21.
- ประเวศ วะสี. (2543). การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด: แนวทางสู่การปฏิบัติ. เอกสารพัฒนา
กระบวนการเรียนรู้ ลำดับที่ 2 โครงการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตโต). (2540). ธรรมญชิต:พุทธจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดีงาม. สำนักงานคณะกรรมการ
วัฒนธรรมแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2542). แนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพาดี รัชดาพรรณธกุล. (2540). การสร้างแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
เอกชนในเครือคาทอลิก กรุงเทพมหานคร. ปรินทิพนิพนธ์. กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2543). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
วัฒนาพานิช.

วิชัย วงศ์ใหญ่. (2542). *พลังการเรียนรู้ในกระบวนการทัศน์ใหม่*. กรุงเทพฯ: SR Printing Limited Partnership.

วิชาการ, กรม. (2543). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

วิชาการ, กรม. (2544). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

วิชาดา สินประจักษ์ผล. (2542). "การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ," *วิชาการ*. 2(5). 51 - 52.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2528). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ ฯ: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสามิตร.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ ฯ: สุวีริยาสาส์น.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ ฯ: สุวีริยาสาส์น.

ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี. (2541). *รายงานการวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2542). *มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

สมิตร คุณากร. (2543). *หลักสูตรและการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ดิกขิตสยาม.

สุพล วังสิน. (2542). "CIPPA:รูปแบบและการดำเนินการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง," *วิชาการ*. 2(3). 41 - 45.

สุมาลี เพชรศิริ. (2527). *แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา*. ปริญญาโท. กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อุดลำนเา.

สำนักการศึกษา,กรุงเทพมหานคร. (2538). *คู่มือการดำเนินงานตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: งานผลิตสื่อการเรียนการสอน.

หน่วยศึกษานิเทศก์,กรมสามัญศึกษา. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*, เอกสารชุดแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

อรนุช อยู่ทิม. *การสร้างแบบประเมินการใช้หลักสูตรของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย* ในเขตการศึกษา 5. ปริญญาโท. กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.

อนันต์ ศรีโสภา. (2534). *เครื่องมือวิจัยและวิธีการตรวจสอบคุณภาพ (ต่อ)*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อารี พันธุ์มณี. (2542). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: บริษัทเลิฟแอนด์ลิฟเพรส จำกัด.

อรุณ จันทวานิช. (2542). *แต่เพื่อนครูผู้ร่วมอุดมการณ์*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

Brandes, Donna and Ginis, Paul. (1998). *A Guide to Student - Centered Learning*. London:
Black Well Ltd.

Bertelsen, Cynthia Diane. (1999, February). "The Nature of Teaching and Literacy learning Of
Primary special". *Education children within an Inclusive Child - Centered*.

Burby - Stock, Judith A., Laurie, Cecelia, Chissom, Brad S. (1996). "Rater Agreement Indexes
For Performance Assessment," *Educational and Psychological measurement*. 2:
251 - 261.

Dricoll, Marcy Perkin. (1994). *Psychology of Learning for Instruction Needham Heights*.
Marcy: Allyn & Bacon.

Guilford, J.P. (1965). *Fundamental Statistics in Psychology and 4 H ed*. New York:
MC Graw - Hill Book Co.

Hemming, Heather Evelyn. (1997, July). "The Teacher's Role in Facilitating Critical Thinking
about Social Issues (Whole Language, Child - Centered, Sixth - Grade)," *Dissertation*
Abstract. 59(01): 119 - A.

Hopkins, Charles D. and Richard L. Antes. (1979). *Classroom Testing*. Itasca : FE. Peacock
Publishers Inc.

Kao, Shu - Chen. (1997, May). "The Effects of Child - centered play therapy training on
trainees (counselor education)," *Dissertation Abstracts*. 57(11): 4659 - A.

Porterfield, Katherine anne. (1998, August). "Meeting The Needs of Parentally bereaved
children : A model of Child - Centered parenting," *Dissertation Abstracts*. 59(02):
884 - A.

Ryan, Sharon Kaye. (1999, April). "Freedom to Choose : A Post - Structural Study of Child - Centered pedagogy in a kindergarten classroom (urban Education, Minority Students)," *Dissertation Abstracts*. 59(10): 3731 - A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมองเป็นภาพรวมของกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียนของท่าน ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อของแบบประเมินว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับใด
2. แบบประเมินแต่ละข้อมีระดับให้ประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มากที่สุดเพียงช่องเดียว

ตัวอย่างการประเมิน

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	พฤติกรรมก่อนการเรียนการสอน					
1	ครูเตรียมสื่อ อุปกรณ์พร้อม.....	.....	...✓...	.....	.....	.....
2	ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้.....	.....	.....	...✓...	.....	.....

จากตัวอย่าง

ในข้อที่ 1 หมายความว่า ผู้ประเมินเห็นว่า ครูผู้สอนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียนของท่าน เตรียมสื่อ อุปกรณ์พร้อม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก

ในข้อที่ 2 หมายความว่า ผู้ประเมินเห็นว่า ครูผู้สอนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียนของท่าน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	พฤติกรรมก่อนการสอน					
1	ครูจัดทำแผนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด	.....	.....	.....	.....	.....
2	ครูจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
3	ครูจัดเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
4	ครูจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน	.....	.....	.....	.....	.....
5	ครูจัดชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
6	ครูจัดเตรียมสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
7	ครูจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
8	ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียนก่อนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
9	ครูจัดเตรียมเนื้อหาได้เหมาะสมกับเวลา	.....	.....	.....	.....	.....
10	ครูจัดเตรียมเนื้อหาได้เหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
11	ครูกำหนดวัน เวลา สำหรับการทดสอบ การส่งงานของผู้เรียนไว้ชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
12	ครูจัดเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	.....	.....	.....	.....	.....
13	ครูจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นความคิดจินตนาการการแสดงผล	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	พฤติกรรมระหว่างการสอน					
14	ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
15	ครูใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงเนื้อหา กับประสบการณ์ชีวิต	.....	.....	.....	.....	.....
16	ครูใช้สื่อการสอนที่สอดคล้องกับบทเรียน และ วิธีสอน	.....	.....	.....	.....	.....
17	ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการ ค้นพบความรู้	.....	.....	.....	.....	.....
18	ครูฝึกนักเรียนให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน	.....	.....	.....	.....	.....
19	ครูสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
20	ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความคิด จินตนาการและ แสดงออก	.....	.....	.....	.....	.....
21	ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นผู้เรียน ให้มีการ เรียนรู้ด้วยตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
22	ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิดฝึกปฏิบัติและปรับปรุงตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
23	ครูใช้ภาษาชัดเจนถูกต้อง	.....	.....	.....	.....	.....
24	ครูรับฟังความคิดเห็นและการแสดงออกของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
25	ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและแสดงความเมตตา ผู้เรียนอย่างทั่วถึง	.....	.....	.....	.....	.....
26	ครูสังเกตการทำงานของนักเรียน พร้อมทั้งสังเกตส่วนดี และปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
27	ครูฝึกฝนกิจกรรมรายาตามวิถีวัฒนธรรมไทย	.....	.....	.....	.....	.....
28	ครูใช้เทคนิคการแบ่งงานและการทำงานกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	พฤติกรรมหลังการสอน					
29	ครูประเมินพัฒนาการของผู้เรียนโดยรวมและต่อเนื่อง	.....	.....	.....	.....	.....
30	ครูรับฟังข้อมูลป้อนกลับ	.....	.....	.....	.....	.....
31	ครูประเมินวิธีการทำงานควบคู่กับผลงานของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
32	ครูประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตลอด	.....	.....	.....	.....	.....
33	ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
34	ครูร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
35	ครูพัฒนาผู้เรียนและประเมินผลเป็นรายบุคคล	.....	.....	.....	.....	.....
36	ครูสร้างความรู้สึที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น	.....	.....	.....	.....	.....
37	ครูจัดการสอนซ่อมเสริมเมื่อผู้เรียนสอบไม่ผ่าน	.....	.....	.....	.....	.....
38	ครูสังเกตปัญหาของผู้เรียนและร่วมกับผู้เรียนหาแนวทางแก้ไข	.....	.....	.....	.....	.....
39	ครูจัดทำแฟ้มบันทึกลักษณะนิสัย	.....	.....	.....	.....	.....
40	ครูนำผลการประเมินระหว่างเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
41	ครูนำผลการวิเคราะห์ข้อสอบมาปรับปรุงข้อสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
42	ครูให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนทุกครั้งที่มีการประเมินผล	.....	.....	.....	.....	.....
43	ครูมีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย	.....	.....	.....	.....	.....
44	ครูบันทึกหลังสอนทุกครั้งเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
45	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลประเมินผล	.....	.....	.....	.....	.....

ภาคผนวก ข

คู่มือแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

คู่มือการใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542

คำชี้แจง

แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สังกัดกรุงเทพมหานคร ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 ฉบับนี้มี 3 ชั้น มีรายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมก่อนการเรียนการสอน หมายถึง การเตรียมความพร้อมของครูที่จะทำการสอนด้วยการจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ตลอดจนเตรียมวิธีการวัดและประเมินผล

พฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้ในการประกอบการสอน การมอบหมายงานให้นักเรียนทำ ฝึกคิดและแก้ปัญหา ค้นพบความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยตนเอง ตลอดจนการเอาใจใส่ เมตตาดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง รวมถึงการปลูกฝังระเบียบวินัย ค่านิยมและคุณธรรม

พฤติกรรมหลังการเรียนการสอน หมายถึง การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดผลประเมินผลผู้เรียนได้เหมาะสมกับวุฒิภาวะ และกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง รวมไปถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

การประเมิน

1. ศึกษารายละเอียดของแบบประเมินทุกขั้นตอนก่อนลงมือประเมิน
2. ให้ผู้ประเมินดูรายการประเมินในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมองเป็นภาพรวมพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนภายในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของท่าน ว่าอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับพฤติกรรม

มากที่สุด	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติชัดเจน
มาก	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติค่อนข้างชัดเจน
ปานกลาง	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติบ้างบางครั้ง
น้อย	หมายถึง	แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือปฏิบัติน้อยครั้ง
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่แสดงพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย

ภาคผนวก ค

ผลการหาคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ของครูผู้สอนวิชา
วิทยาศาสตร์

ข้อ	พฤติกรรม	IOC
พฤติกรรมก่อนการสอน		
1	ครูจัดทำแผนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด	0.8
2	ครูจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	0.8
3	ครูจัดเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1
4	ครูจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน	1
5	ครูจัดชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	1
6	ครูจัดเตรียมสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม	1
7	ครูจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียน	1
8	ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียนก่อนการสอน	1
9	ครูจัดเตรียมเนื้อหาได้เหมาะสมกับเวลา	0.8
10	ครูจัดเตรียมเนื้อหาได้เหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน	1
11	ครูมีการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้	0.8
12	ครูกำหนดวัน เวลา สำหรับการทดสอบ การส่งงานของ ผู้เรียนไว้ชัดเจน	1
13	ครูจัดเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	0.8
14	ครูจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นความคิดจินตนาการการการแสดงออก	1
15	ครูแจ้งวิธีประเมินผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบก่อนเรียน	1
16	ครูศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาสาระของรายวิชา	1
17	ครูเขียนกำหนดการสอนรายวิชา	0.6
พฤติกรรมระหว่างการสอน		
18	ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน	1
19	ครูใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงเนื้อหากับประสบการณ์ชีวิต	1
20	ครูใช้สื่อการสอนที่สอดคล้องกับบทเรียน และ วิธีสอน	1
21	ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้	1
22	ครูฝึกนักเรียนให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน	1
23	ครูสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับกลุ่ม	1
24	ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความคิด จินตนาการและแสดงออก	1

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรม	IOC
25	ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นผู้เรียน ให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1
26	ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิดฝึกปฏิบัติและปรับปรุงตนเอง	1
27	ครูใช้ภาษาชัดเจนถูกต้อง	0.8
28	ครูรับฟังความคิดเห็นและการแสดงออกของผู้เรียน	1
29	ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและแสดงความเมตตาผู้เรียนอย่างทั่วถึง	1
30	ครูสังเกตการทำงานของนักเรียน พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน	1
31	ครูฝึกฝนกิจกรรมรายาทตามวิถีวัฒนธรรมไทย	0.8
32	ครูใช้เทคนิคการแบ่งงานและการทำงานกลุ่ม	1
33	ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานตนเอง	1
34	ครูสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมทุกครั้งที่สอน	1
35	ครูจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	0.8
36	ครูจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา	0.8
พฤติกรรมหลังการสอน		
37	ครูประเมินพัฒนาการของผู้เรียนโดยรวมและต่อเนื่อง	1
38	ครูรับฟังข้อมูลป้อนกลับ	0.6
39	ครูประเมินวิธีการทำงานควบคู่กับผลงานของผู้เรียน	1
40	ครูประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตลอด	1
41	ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน	1
42	ครูร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหา	1
43	ครูพัฒนาผู้เรียนและประเมินผลเป็นรายบุคคล	1
44	ครูสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น	1
45	ครูจัดการสอนซ่อมเสริมเมื่อผู้เรียนสอบไม่ผ่าน	1
46	ครูประเมินความสามารถของผู้เรียนหลังเรียนจบบทเรียน	1
47	ครูสังเกตปัญหาของผู้เรียนและร่วมกับผู้เรียนหาแนวทางแก้ไข	0.8
48	ครูจัดทำแฟ้มบันทึกลักษณะนิสัย	1
49	ครูนำผลการประเมินระหว่างเรียนมาปรับปรุงการเรียน การสอน	1
50	ครูนำผลการวิเคราะห์ข้อสอบมาปรับปรุงข้อสอบ	0.8
51	ครูให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนทุกครั้งที่มีการประเมินผล	1
52	ครูบันทึกหลังสอนทุกครั้งเพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	1

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรม	IOC
53	ครูมีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย	0.8
54	ครูวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างสอน	0.8
55	ครูนำปัญหาที่พบมาวางแผนทำการวิจัย	0.8
56	ครูเลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับกิจกรรม	1
57	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลประเมินผล	0.6

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 1

ข้อ	N	$\bar{X}$	S	r
1	92	3.9457	.6690	.6451
2	92	3.7609	.6354	.5252
3	92	3.7609	.6354	.5742
4	92	3.7826	.6259	.4099
5	92	3.9130	.6229	.4999
6	92	3.6522	.6536	.5118
7	92	3.8587	.6560	.5360
8	92	3.7065	.8585	.3186
9	92	3.9130	.7361	.1545
10	92	3.7174	.6684	.5993
11	92	3.6739	.8135	.5131
12	92	3.8043	.8418	.6664
13	92	4.0652	.5894	.5296
14	92	3.6087	.6455	.0781
15	92	3.8152	.8110	.1383
16	92	4.3043	.5291	-.1175
17	92	3.8370	.6338	.3634
18	92	3.7500	.6567	.3864
19	92	3.5870	.7133	.3832
20	92	3.2826	.8028	-.2927
21	92	4.0761	.5786	.6224

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	N	$\bar{X}$	S	r
22	92	3.7935	.6880	.7021
23	92	3.6630	.6838	.6113
24	92	3.9022	.7119	.7469
25	92	4.0870	.5675	.5838
26	92	4.2391	.5675	.5712
27	92	4.0217	.5812	.4777
28	92	4.0625	.6255	.4763
29	92	3.2935	.8192	-.0098
30	92	3.9457	.7466	.6701
31	92	3.7609	.5812	.6068
32	92	3.3696	.6748	.2185
33	92	3.3804	.7389	.0770
34	92	3.9130	.7509	.6126
35	92	3.2283	.8134	-.1419
36	92	3.5870	.8274	.5800
37	92	3.6848	.7835	.4761
38	92	4.1087	.6539	.4021
39	92	3.6196	.6768	.6704
40	92	3.4674	.7767	.348
41	92	3.7826	.6601	.7230
42	92	3.1413	.7498	.5304

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	N	$\bar{X}$	S	r
43	92	3.6848	.5917	.6395
44	92	3.5109	.7186	.5191
45	92	3.5217	.7183	.5963
46	92	2.9891	.8832	-.0624
47	92	3.5109	.7186	.5191
48	92	3.8696	.7591	.5705
49	92	3.7174	.6684	.7750
50	92	3.9348	.6762	.5712
51	92	3.4022	.6472	.0442
52	92	.36630	.6676	.6059
53	92	3.7283	.6647	.3784
54	92	3.8152	.7835	.6303
55	92	3.2826	.7461	-.1489
56	92	3.5543	.8169	.6640
57	92	3.0326	.7908	-.0179

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน จากการทดลองครั้งที่ 2

ข้อ	N	$\bar{X}$	S	α
1	84	4.1310	.5762	.2706
2	84	4.0000	.5377	.3080
3	84	3.7381	.5404	.5138
4	84	3.8571	.6237	.6020
5	84	3.8452	.5702	.6537
6	84	3.7976	.5549	.6129
7	84	3.6071	.5812	.4334
8	84	3.7500	.5987	.4581
9	84	3.9167	.5424	.5017
10	84	3.7857	.5165	.4836
11	84	3.6071	.6589	.6283
12	84	3.8690	.5097	.4026
13	84	3.8571	.5182	.6702
14	84	3.7500	.5570	.5939
15	84	3.7738	.5455	.5551
16	84	4.2500	.5349	.5055
17	84	3.6429	.6333	.6065
18	84	3.8214	.5413	.3967
19	84	3.6768	.5631	.4702
20	84	4.0476	.5126	.3943
21	84	3.9643	.5017	.6521

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ	N	$\bar{X}$	S	α
22	84	3.8214	.5413	.5987
23	84	3.7857	.4410	.4866
24	84	4.0191	.5029	.6080
25	84	4.0595	.6082	.4890
26	84	4.0833	.5424	.5501
27	84	3.9762	.5803	.5411
28	84	3.9524	.5356	.5740
29	84	3.9167	.6624	.5002
30	84	3.9286	.6167	.4308
31	84	3.7857	.4926	.3159
32	84	3.9643	.5476	.5311
33	84	3.7500	.5349	.5741
34	84	3.9167	.6054	.6811
35	84	4.1310	.6904	.6232
36	84	3.6310	.7076	.5965
37	84	3.7857	.6223	.7698
38	84	3.9643	.4771	.6503
39	84	3.8095	.6301	.7535
40	84	3.7143	.6319	.5670
41	84	3.9643	.5900	.7472
42	84	3.4167	.7149	.7165
43	84	3.9286	.6167	.7009

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ	N	$\bar{X}$	S	α
44	84	3.8452	.5910	.4816
45	84	3.7262	.4994	.4669

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด
ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์**

1. รศ.วิญญา	วิศาลภรณ์	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. รศ.นิภา	ศรีไพโรจน์	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร.ละเอียด	รักษเผ่า	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ดร.ราชันย์	บุญธิมา	สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์เอี่ยม	แย้มไสย	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดมะลิ
6. อาจารย์ราตรี	ขวัญปาน	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดมะลิ
7. อาจารย์ธีรยุทธ	งามถิ่น	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดมะลิ
8. อาจารย์สัญญาชัย	สุทธิยะรักษ์	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดมะลิ
9. อาจารย์จิตรา	หมานสนิท	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนคลองกลุ่ม
10. อาจารย์ประมวล	เจตนาวนิชย์	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม
11. อาจารย์บังอร	ต้นกำเนิด	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดอุดมรังสี
12. อาจารย์ปราณี	กันประเสริฐ	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดอัมพวา
13. อาจารย์รัชดาภรณ์	ข้าเขียว	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนสามเสนนอก
14. อาจารย์วัชนันท์	สินสถาพร	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนสามเสนนอก
15. อาจารย์เพ็ญแข	ลือหาญ	อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนนาหลวง

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ - สกุล	นางสาวชิราพร มทาวงคนันท์
เกิดวันที่	8 ตุลาคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	443/6 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 33 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดมะลิ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2536	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีศรีน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
พ.ศ.2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
พ.ศ.2541	ค.บ. วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบันราชภัฏลำปาง
พ.ศ.2546	กศ.ม. วิชาเอกการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ