

การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา



นายปณณธร เล็กสุภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

IMPLEMENTATION OF OTPC POLICY OF PRIMARY SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER  
THE OFFICE OF PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA

Mr. Pannatorn Leksuparb

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Administration  
Department of Educational Policy, Management, and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

โดย

นายปณณธร เล็กสุภาพ

สาขาวิชา

บริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์เอกชัย กี่สุขพันธ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์เอกชัย กี่สุขพันธ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(นายเอนก รัตน์ปิยะภากรณ์)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ปณณธร เล็กสุภภ : การน่านนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพือการศึกษาไทยไปสู่อการปฏิบัติของผูบริหาร  
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศีกษา. (IMPLEMENTATION OF OTPC  
POLICY OF PRIMARY SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF PRIMARY  
EDUCATIONAL SERVICE AREA) อ.ที่ปริกาษาวิทธานพนธ์หลัก: รศ.เอกชัย กี่สุขพนธ์, 113 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพือ 1) ศีกษาระดับการน่านนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพือการศึกษาไทยไปสู่อ  
การปฏิบัติของผูบริหาร และ 2) เปรียบเทียบการน่านนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพือการศึกษาไทยไปสู่อการปฏิบัติของ  
ผูบริหารระหว่างความคิดเห็นของผูบริหารกับครูผูสอน โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ยึดตามการน่าน  
นโยบายไปสู่อการปฏิบัติโครงการ One Tablet PC Per Child: OTC ของผูบริหาร จำนวน 10 ด้าน ดังนี้  
การศีกษาคู่มีอแนวทางการใช้แท็บเล็ต การวางแผนจัดเตรียมครูผูสอน การชี้แจงผูปกครอง การจัดเตรียม  
ห้องเรียน การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต การส่งเสริมให้ครูผูสอนพัฒนาตนเอง การนิเทศภายใน  
การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต และการรายงานสรุปลการดำเนิน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศีกษา  
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 จำนวน 198  
โรงเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า

1. การน่านนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพือการศึกษาไทยไปสู่อการปฏิบัติของผูบริหารอยู่ในระดับมากทุกด้าน
2. ความคิดเห็นระหว่างผูบริหารและครูผูสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
จำนวน 9 ด้าน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านการชี้แจง  
ผูปกครอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง ฝายมือชื่อนิสิต .....  
การศึกษา ฝายมือชื่อ อ.ที่ปริกาษาวิทธานพนธ์หลัก .....

สาขาวิชา บริหารการศึกษา

ปีการศึกษา 2556

# # 5583409627 : MAJOR EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEYWORDS: OTPC POLICY / TABLET

PANNATORN LEKSUPARB: IMPLEMENTATION OF OTPC POLICY OF PRIMARY SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA. ADVISOR: ASSOC. PROF.EKACHAI KEESOOKPUN, 113 pp.

The purposes of this research were as follows 1) to study the level of implementation of OTPC policy of primary school administrators. 2) to conduct a comparative study the implementation of OTPC policy of primary school administrators from teachers and school administrators. The conceptual framework of the research was based on the implementation of OTPC policy of school administrators of 10 components as follows: To study tablet user manuals, preparation of teachers, clarifications the guardian, to prepare the classroom, Support a material in using tablet, to encourage teachers develop themselves, to supervise, evaluation using a tablet, preparation to repair tablet and summary performance report.

The research sample consisted of 198 schools under the office of primary educational service area which received tablet in 2012. The survey questionnaires were used for collecting the research data. The analytical methods of this research consisted of descriptive statistics.

The research findings were as follows:

1. Implementation of OTPC policy of primary school administrators performed at high level.

2. There is no significant differences were detected ( $p=.05$ ) on implementation of OTPC policy of primary school administrators from teachers and school administrators in 9 components. However, clarifications the guardian was found the difference between the means is statistically significant ( $p=.05$ ).

Department: Educational Policy,  
Management, 113 Leadership

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Field of Study: Educational Administration

Academic Year: 2013

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จและความเมตตาและความกรุณาในการให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจทานข้อบกพร่องต่างๆของ รองศาสตราจารย์เอกชัย กี่สุขพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และนายเอนก รัตน์ปิยะภาภรณ์ ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณามอบข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาบริหารการศึกษาทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม ตลอดจนให้คำแนะนำต่างๆ ผู้บริหารโรงเรียนและคุณครูทุกโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ที่ให้ชีวิต ให้การศึกษา ให้กำลังใจ และแนวคิดดีๆกับ ผู้วิจัยเสมอมา รวมทั้งคุณน้าและพี่ชาย สำหรับกำลังใจ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณทุกๆกำลังใจจากเพื่อนๆสาขาวิชาบริหารการศึกษาทุกท่าน และเพื่อนสาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษาที่คอยให้คำแนะนำ ปรึกษา และแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น คุณประโยชน์และความรู้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณต่อผู้วิจัยทุกท่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามวิจัย .....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดของการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
วิธีดำเนินการวิจัย .....	6
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับแท็บเล็ต.....	8
1.1 ความหมายของแท็บเล็ต.....	8
1.2 ระบบปฏิบัติการในแท็บเล็ต .....	9
1.3 โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC).....	10
1.4 บทบาทของบุคลากรทางการศึกษาในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC).....	15
1.5 แท็บเล็ตกับการศึกษาไทย .....	16
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ.....	17
2.1 ความหมายและความสำคัญของนโยบาย .....	17
2.2 ความหมายของนโยบายสาธารณะ .....	19

2.3 ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ.....	19
2.4 ขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติ.....	20
2.5 ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ .....	23
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) .....	25
3.1 การนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย .....	25
3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย .....	28
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	45
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย .....	49
ประชากร .....	49
กลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
เกณฑ์ในการบ่งชี้ระดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร .....	53
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	54
1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	54
1.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน .....	56
2. ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร .....	57
2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารรายด้าน .....	58
2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน .....	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	74
สรุปผลการวิจัย .....	74



1. สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน .....	74
2. ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร .....	75
อภิปรายผลการวิจัย .....	82
ข้อเสนอแนะ .....	92
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ .....	92
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	93
รายการอ้างอิง .....	94
ภาคผนวก .....	98
ภาคผนวก ก เครื่องมือในการวิจัย .....	99
ภาคผนวก ข รายชื่อกลุ่มประชากรที่ศึกษา .....	106
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	113

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จะต้องได้รับแท็บเล็ตจำแนกตามสังกัด.....	11
ตารางที่ 2.2 แสดงคุณลักษณะของแท็บเล็ตในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย.....	13
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้บริหารและครูผู้สอนจำแนกตามจังหวัด.....	50
ตารางที่ 3.2 แบบสอบถามที่ได้รับคืนและใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
ตารางที่ 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	54
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน.....	56
ตารางที่ 4.3 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต.....	58
ตารางที่ 4.4 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน.....	59
ตารางที่ 4.5 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการชี้แจงผู้ปกครอง.....	61
ตารางที่ 4.6 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการจัดเตรียมห้องเรียน.....	62
ตารางที่ 4.7 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต.....	64
ตารางที่ 4.8 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง.....	65
ตารางที่ 4.9 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการนิเทศภายใน.....	66
ตารางที่ 4.10 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต.....	68
ตารางที่ 4.11 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต.....	69
ตารางที่ 4.12 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน.....	70
ตารางที่ 4.13 การทดสอบค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน.....	72

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของ learning object.....	14
ภาพที่ 2.2 การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาค .....	20
ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ .....	21
ภาพที่ 2.4 รูปแบบการจัดห้องเรียนที่เหมาะสมกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน .....	35



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศ ก็ย่อมทำได้สะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว” พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2520 แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมกันพัฒนาเพื่อสร้างรากฐานที่ดีให้แก่เยาวชนที่จะนำวิชาความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในทางที่ดีต่อทั้งตนเองและประเทศชาติ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ ในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต้องส่งเสริมให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ การประเมินผลโดยใช้วิธีการที่หลากหลายและนำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

การจัดการศึกษาเป็นเรื่องของการลงทุนที่จำเป็นและเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาสังคมและเพื่อการอยู่รอดของตนเอง เพราะการศึกษามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวิทยาการต่างๆ ยิ่งการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้นเท่าใด ย่อมจะท้าทายต่อการจัดการศึกษามากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะการวางรากฐานทางการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา เพราะการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานและให้สามารถคงสภาพอ่านออกเขียนได้ คิดคำนวณได้มีความสามารถประกอบอาชีพตามควรแก่วัย และความสามารถดำรงตนเป็นพลเมืองดีในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย ที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข การจัดโรงเรียนระดับประถมศึกษา พึงจัดเป็นตอนเดียวตลอดใช้เวลาเรียนประมาณ 6 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นจะกำหนดอายุเข้าเกณฑ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและความพร้อมของเด็ก แต่ต้องไม่บังคับเด็กเข้าเรียนตอนอายุครบ 6 ปีบริบูรณ์ และไม่ช้ากว่าอายุครบ 8 ปีบริบูรณ์ (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2553)

ในขณะที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลาเช่นนี้ การศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความจำเป็นของแต่ละยุคสมัย เพราะการจัดการศึกษาอยู่กับที่ย่อมหมายถึงความล้าสมัย ไม่เหมาะสมและไม่คุ้มประโยชน์ ยิ่งในปัจจุบันเป็นโลกแห่งสังคมการเรียนรู้และเป็นโลกแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสร้างหรือแสวงหาแหล่งความรู้ใหม่ๆ โดยการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาเป็นตัวช่วย จะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่

11 พ.ศ. 2555-2559 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กในวัยเรียน ให้มีความรู้ทางวิชาการและสติปัญญา ต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันข่าวสารภายใต้บริบทแห่งการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่รวดเร็ว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554)

จากความสำคัญดังกล่าว ทำให้รัฐบาลภายใต้การนำของ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อ วันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2554 ในการริเริ่มดำเนินการ ข้อ 1.15 ในการจัดหาเครื่องแท็บเล็ตให้แก่โรงเรียน โดยเริ่มทดลองดำเนินการในโรงเรียนนำร่องสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ.2555 ควบคู่กับการเร่งพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสมตามหลักสูตรบรรจุลงในแท็บเล็ต รวมทั้งจัดทำระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามมาตรฐานการให้บริการในโรงเรียนที่กำหนด โดยนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) ระบุว่าเป้าหมายของโครงการนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคน และจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพและความพร้อมของตน โดยในช่วงเริ่มแรกของโครงการจะมุ่งเน้นไปที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 539,446 คน (โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย, 2556) จะเห็นได้ว่าแท็บเล็ตได้กลายมาเป็นเครื่องมือด้านสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่สำคัญและมีอิทธิพลค่อนข้างมากต่อการเปลี่ยนแปลงการศึกษาของไทยในปัจจุบันในยุคสังคมสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อันจะทำให้การศึกษาของไทยมีความก้าวหน้าทัดเทียมอารยะประเทศ เพราะประเทศที่เจริญแล้วอย่างเอเชีย ยุโรปและอเมริกาก็เริ่มดำเนินการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

จากผลการศึกษา นำร่องการใช้แท็บเล็ตในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนตัวครูผู้สอนและนักเรียน แต่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประสบการณ์ที่นักเรียนเก่งและใช้เทคโนโลยีได้คล่องขึ้น มีการฝึกคิดสร้างสรรค์ สนใจใฝ่รู้ ในส่วนของครูผู้สอน พบว่า ครูผู้สอนต้องพึ่งความช่วยเหลือด้านเทคนิคระหว่างการสอน ครูผู้สอนมีภาระงานมากขึ้นแต่ก็มีความกระตือรือร้นเพิ่มขึ้น ที่สำคัญมีข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องคือไม่อยากให้นำแท็บเล็ตกลับบ้าน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการใช้งานแท็บเล็ตพีซีในโรงเรียน (Tablet PCs in schools: Case Study Report) ที่ศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการอ้างอิงผลการวิจัยของ Becta ICT Research (2005) ซึ่งได้ศึกษาผลการใช้แท็บเล็ตประกอบการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 12 โรงเรียนในประเทศอังกฤษช่วงระหว่าง ค.ศ. 2004-2005 พบว่า การใช้แท็บเล็ตโดยให้ผู้เรียนและครูผู้สอนมีแท็บเล็ตเป็นของตนเองอย่างทั่วถึง เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าการใช้แท็บเล็ตช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและมีผลกระทบในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าและการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียนอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน สำหรับในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนนั้นพบว่า การใช้แท็บเล็ตนั้นช่วยส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนประกอบมากขึ้น (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2554b)

จากผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่า การนำแท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษานั้นก่อให้เกิดทั้งคุณค่าและผลกระทบที่มีต่อนักเรียนต่างๆตามมามากมาย ดังนั้นหากต้องการให้การนำแท็บเล็ตมาใช้ในการ

จัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องรวมทั้งอาศัยปัจจัยสนับสนุนและการจัดการในด้านต่างๆจากผู้บริหาร ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่รับนโยบายมาจากส่วนกลางและนำไปสู่การปฏิบัติในระดับโรงเรียน แต่อย่างไรก็ตามนโยบายส่วนมากมักจะไม่สามารถก่อผลลัพท์ได้ตามที่ตั้งใจหรือคาดหวัง เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคนานัปการ (มยุรี อนุমানราชชน, 2549) นอกจากนี้ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดนโยบายที่ดีเลิศเพียงใด แต่หากนำไปปฏิบัติแล้วเกิดความล้มเหลว นโยบายนั้นก็ถือว่าไม่ประสบความสำเร็จ ในทางตรงกันข้าม หากนโยบายนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างดีตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของนโยบายแล้ว ก็ถือได้ว่านโยบายนั้นประสบความสำเร็จ (วรเดช จันทรศร, 2548)

ด้วยเหตุนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) จึงได้กำหนดแนวทางการนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นทางการ One Tablet PC Per Child: OTPC ซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่จะต้องร่วมมือกันนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ อันประกอบด้วยบทบาทของบุคลากรระดับเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้ปกครอง ซึ่งในระดับโรงเรียนนั้น ผู้บริหารถือได้ว่ามีบทบาทและความสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จของการบริหารโรงเรียน เพราะเป็นบุคคลที่รับผิดชอบให้การปฏิบัติงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (วิโรจน์ สารรัตน์, 2543) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของโครงการ One Tablet PC Per Child: OTPC ของผู้บริหารเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อศึกษาการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา

### คำถามวิจัย

1. การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารอยู่ในระดับใด
2. การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอนเหมือนหรือต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร
2. เพื่อเปรียบเทียบการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยึดตามการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติโครงการ One Tablet PC Per Child: OTPC ของผู้บริหาร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) จำนวน 10 ด้าน ดังนี้

1. การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต
2. การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน
3. การชี้แจงผู้ปกครอง
4. การจัดเตรียมห้องเรียน
5. การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต
6. การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง
7. การนิเทศภายใน
8. การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต
9. การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต
10. การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 ทั้งสิ้น 808 โรงเรียน

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้บริหาร** หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555

**ครูผู้สอน** หมายถึง ครูที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตพีซีในปีการศึกษา 2555

**โรงเรียน** หมายถึง โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555

**แท็บเล็ต** หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่แจกให้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2555 ตามโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC)

**การนำนโยบายไปปฏิบัติ** หมายถึง การที่ผู้บริหารแปลงนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยให้เป็นกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆในโรงเรียนเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของนโยบาย ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน การชี้แจงผู้ปกครอง การจัดเตรียมห้องเรียน การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง การนิเทศภายใน การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต และการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

**การศึกษาคู่มีแนวทางการใช้แท็บเล็ต** หมายถึง ผู้บริหารทำการศึกษา ค้นคว้าหรือหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร คู่มีของกระทรวงศึกษาธิการ หนังสือ หรือสื่อต่างๆ ในการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน

**การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน** หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารคัดเลือกครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และสามารถใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นได้ รวมทั้งสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**การชี้แจงผู้ปกครอง** หมายถึง ผู้บริหารจัดการประชุมชี้แจง แจกเอกสารประกอบการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตและการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน รวมถึงการประชาสัมพันธ์ผ่านทางป้ายนิเทศหรือเว็บไซต์ของโรงเรียน

**การจัดเตรียมห้องเรียน** หมายถึง ผู้บริหารจัดการห้องเรียนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต สนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึง และมีพื้นห้องเรียนที่ทำจากวัสดุที่ซับแรงกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่แท็บเล็ตตกหล่น

**การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต** หมายถึง ผู้บริหารให้การสนับสนุนการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (WiFi) จัดหาที่เก็บแท็บเล็ตที่ปลอดภัย มีที่ชาร์จไฟที่เพียงพอ จัดวางตำแหน่งของที่ชาร์จไฟให้เหมาะสม และมีแสงสว่างในห้องเรียนที่เพียงพอ รวมทั้งมีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ

**การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง** หมายถึง ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้ และเสริมสร้างความมั่นใจของครูผู้สอนโดยการจัดให้มีการอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ตลอดจนมีการยกย่องชมเชย เพื่อลดความกังวลในการใช้งานแท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน

**การนิเทศภายใน** หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารสำรวจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต จากนั้นให้คำแนะนำ ส่งเสริม และให้กำลังใจแก่ครูผู้สอนเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต** หมายถึง ผู้บริหารกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยวัดจากการทำงานจริงและให้ผลย้อนกลับเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะมีการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

**การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต** หมายถึง ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร หรือหน่วยสนับสนุนที่มีความพร้อมทั้งในด้านการซ่อมบำรุง การมีอุปกรณ์สำรอง หรือประสานกับงานร้านคอมพิวเตอร์ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลแท็บเล็ตเพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหา

**การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน** หมายถึง ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนจัดเก็บและรวบรวมผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน มีการจัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวผ่านทางสื่อต่างๆของโรงเรียน



## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้บริหารสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการกระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ผลการวิจัยจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยให้มีความต่อเนื่องและได้ผลดียิ่งขึ้นไปในอนาคต

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 จำนวน 808 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารและครูผู้สอน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อมีประชากร 808 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำนวน 268 โรงเรียน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร จำนวน 268 คน และครูผู้สอน จำนวน 268 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบ
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ โดยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 268 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 198 ฉบับ

## การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequencies distribution) และหาค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์ระดับการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติ โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอนโดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (independent t-test)

## ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ โดยแบ่งเป็น 5 บท ดังนี้

**บทที่ 1** บทนำ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีดำเนินการวิจัย และลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

**บทที่ 2** เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ความเป็นมาและหลักการที่เกี่ยวข้องกับแท็บเล็ต ระบบปฏิบัติการในแท็บเล็ต โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) บทบาทของบุคลากรทางการศึกษาในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) แท็บเล็ตกับการศึกษาไทย ความหมายและความสำคัญของนโยบาย ความหมายของนโยบายสาธารณะ ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ การนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**บทที่ 3** วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

**บทที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**บทที่ 5** สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยงานวิจัยเรื่อง การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผู้วิจัยลำดับการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ 1) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับแท็บเล็ต 2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ 3) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) และ 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับแท็บเล็ต

สำหรับการนำเสนอเนื้อหาในส่วนของแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับแท็บเล็ต ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาเรียงตามลำดับ ดังนี้ ความหมายของแท็บเล็ต ระบบปฏิบัติการใน แท็บเล็ต โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) และแท็บเล็ตกับการศึกษาไทย

##### 1.1 ความหมายของแท็บเล็ต

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ให้ความหมายของแท็บเล็ตว่า หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก เป็นแผ่นบางๆ มีหน้าจออยู่ในเครื่องเดียวกันและทำงานโดยใช้ระบบหน้าจอสัมผัส (touch screen) แป้นพิมพ์เสมือนจริง (virtual keyboard) และดินสอเขียนบนจอ (stylus)

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2556) ให้ความหมายของแท็บเล็ตว่า หมายถึง แผ่นจารึกที่เอาไว้บันทึกข้อความต่างๆโดยการเขียน และมีการใช้กันมานานแล้วในอดีต แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ที่ใช้แนวคิดนี้ขึ้นมาแทนที่

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2554a) ให้ความหมายของแท็บเล็ตว่าหมายถึง แผ่นจารึกที่เอาไว้ใช้บันทึกข้อความต่างๆโดยการเขียน ซึ่งมีมานานแล้วในอดีต แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ที่มีการปรับใช้แนวคิดนี้ขึ้นมาแทนที่

อติเทพ ไชยสิทธิ์ (2554) ให้ความหมายของแท็บเล็ตว่าหมายถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่สามารถพกพาและใช้หน้าจอสัมผัสในการทำงาน มีการออกแบบให้สามารถทำงานได้ด้วยตัวของมันเอง

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2554) ให้ความหมายของแท็บเล็ตว่าหมายถึง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีขนาดเล็กกว่าคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หน้าหนักเบา พกพาง่ายและมีคีย์บอร์ดในตัว หน้าจอเป็นระบบสัมผัส มีทั้งระบบปฏิบัติการที่เป็น Windows IOS และ Android สามารถเชื่อมต่อสัญญาณ

อินเทอร์เน็ตทั้งที่เป็น WiFi และ WiFi +3G ได้ ซึ่งซอฟต์แวร์ที่ใช้กับแท็บเล็ต เรียกว่า แอปพลิเคชัน (application)

จากการสังเคราะห์ความหมายแท็บเล็ต ผู้วิจัยสรุปว่า แท็บเล็ต หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดพกพาที่มีขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายแผ่นจารึกที่ใช้บันทึกข้อความ มีหน้าจอและแป้นพิมพ์เสมือน อยู่ในเครื่องเดียวกัน ทำงานโดยใช้ระบบสัมผัส สามารถเชื่อมต่อได้ทั้ง WiFi และ WiFi +3G โดยใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า แอปพลิเคชัน (application)

## 1.2 ระบบปฏิบัติการในแท็บเล็ต

ระบบปฏิบัติการ (Operating System: OS) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่าง hardware และ application software เครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไปจะต้องทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้ สำหรับแท็บเล็ตที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีระบบปฏิบัติการอยู่ 3 ระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555c) คือ

1. IOS ชื่อเดิมคือ iPhone OS เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับสมาร์ตโฟนของบริษัทแอปเปิล โดยเริ่มพัฒนาสำหรับใช้ในโทรศัพท์ไอโฟน และพัฒนาต่อสำหรับไอพอดทัชและไอแพด

2. Android เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์แบบพกพา เช่น โทรศัพท์ แท็บเล็ตเน็ตบุ๊ก เป็นระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้ได้ฟรี จึงทำให้บริษัทผู้ผลิตแท็บเล็ต นำไปใช้อย่างกว้างขวาง

3. ระบบปฏิบัติการ Windows เป็นระบบปฏิบัติการของบริษัทไมโครซอฟท์ สำหรับ โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย เลือกใช้แท็บเล็ตที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบเปิด (open source) ที่อนุญาตให้นักพัฒนาหรือผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลด source code เพื่อนำไปพัฒนาในแบบฉบับของตน หรือนำไปใส่ไว้ในผลิตภัณฑ์ของตนเอง ซึ่งก็มีหลายบริษัทชั้นนำที่ได้นำ Android ไปเป็นระบบปฏิบัติการบนแท็บเล็ตของตนเอง เช่น Samsung ได้นำ Android มาพัฒนาโดยสร้างแอปพลิเคชันเพิ่มเติมที่มีชื่อว่า TouchWiz ซึ่งเป็นระบบติดต่อกับผู้ใช้ที่พัฒนาต่อยอดจาก Android ทำให้การใช้งานง่ายต่อผู้ใช้งานมากขึ้น

ระบบ Android เป็นระบบปฏิบัติการที่ตั้งชื่อเลียนแบบหุ่นยนต์ในเรื่อง สตาร์วอร์ส ที่ชื่อ ดรอยด์ ซึ่งเป็นหุ่นยนต์ที่สร้างขึ้นมาเลียนแบบมนุษย์ ที่มีโครงสร้างแบบเรียงทับซ้อนหรือแบบสแต็ก (stack) โดยใช้ลินุกซ์ เคอร์เนล (linux kernel) เป็นพื้นฐานของระบบ และใช้ภาษา Java ในการพัฒนา มี Android SDK เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android อีกทีหนึ่ง

Android เริ่มพัฒนาเมื่อปี พ.ศ. 2550 โดยบริษัท Android ร่วมกับ google จากนั้นได้มีการร่วมมือกันกว่า 30 บริษัทชั้นนำเพื่อพัฒนาระบบ โดยใช้ชื่อกลุ่มว่า OHA (Open Handset Alliance) โดยแบ่งออกเป็นเวอร์ชัน และมีชื่อเรียกแต่ละเวอร์ชันเป็นชื่อขนมหวาน โดยเรียงลำดับตามตัวอักษร เช่น Android เวอร์ชัน 1.0 ซึ่งเป็นเวอร์ชันแรกที่ออกมา ในรุ่นนี้ยังไม่มีชื่อเล่น ออกตัวเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 Android เวอร์ชัน 1.5 มีชื่อเล่นว่า cupcake ออกตัวเมื่อ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2552 Android เวอร์ชัน 1.6 มีชื่อเล่นว่า donut ออกตัวเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นต้น

สำหรับแท็บเล็ตในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) นั้น เป็น Android เวอร์ชัน 4.0 มีชื่อเล่นว่า ice cream sandwich ออกตัวเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2554 เวอร์ชันนี้สามารถใช้งานได้ทั้งในโทรศัพท์และแท็บเล็ต ทำให้บริษัทผู้ผลิตเตรียมอัปเดตอุปกรณ์ของตนเองเพื่อให้สามารถใช้งานเวอร์ชันนี้ได้

### 1.3 โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC)

#### ความเป็นมาของโครงการ

จากการที่รัฐบาลภายใต้แกนนำของ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 เกี่ยวกับการหาเครื่องแท็บเล็ตให้แก่โรงเรียน ตามนโยบายข้อที่ 1.15 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้แก่โรงเรียน โดยเริ่มทดลองดำเนินการในโรงเรียนนำร่องสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๕ ควบคู่กับการเร่งพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสมตามหลักสูตรบรรจุลงในคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตรวมทั้งจัดทำระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามมาตรฐานการให้บริการในสถานศึกษาที่กำหนดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (รัฐบาลไทย, 2554) โดยรัฐบาลมอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงต่างประเทศและสำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกันรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ คือ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันทางการศึกษา (education equality) ให้เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนได้ใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารตามความสนใจ และยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เด็กอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น และสนุกกับการเรียนรู้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) โดยเริ่มทดลองดำเนินการในโรงเรียนนำร่องเพื่อทดลองความเป็นไปได้ก่อนขยายผลไปสู่การปฏิบัติจริงในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 4 ภูมิภาคๆละ 1 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนราชวินิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
- โรงเรียนอนุบาลลำปาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1
- โรงเรียนอนุบาลพังงา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา เขต 1
- โรงเรียนสนามบิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

การดำเนินโครงการนำร่องดังกล่าว เป็นการเตรียมการรองรับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีต่างๆที่มีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆอย่างต่อเนื่องและเกี่ยวข้องกับคนในสังคมมากขึ้น ในขณะเดียวกันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 รัฐบาลจึงได้มอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงต่างประเทศและสำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกันรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) มิใช่เป็นเพียงเครื่องมือให้นักเรียนใช้เรียน แทนหนังสือเรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถทำอะไรได้มากมาย ซึ่งขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ผู้บริหารและผู้ปกครองจะนำเครื่องมือไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตามการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งความรู้ต่างๆเป็นการสร้างความตื่นตัวให้กับเด็ก เยาวชนและประชาชนทุกระดับ จึงนับได้ว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการกระตุ้นรูปแบบการเรียนรู้

ร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างเด็กเล็กกับพ่อแม่ผู้ปกครอง สร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันทางการศึกษาให้กับเด็กในชนบทและในเมือง นอกจากนี้การให้เด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ใช้แท็บเล็ตเพราะเป็นวัยที่สามารถเรียนรู้ได้เร็วตามพัฒนาการทางสมองที่เหมาะสม จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขและสามารถสร้างสิ่งที่ดีให้กับสังคมได้ต่อไป (โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย, 2556)

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ให้กับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนได้ใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารตามความสนใจ
2. ยกระดับคุณภาพการศึกษา ให้เด็กอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น และสนุกกับการเรียนไม่จำกัดเวลาและสถานที่

#### เป้าหมายของโครงการ

โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) ระบุว่าเป้าหมายของโครงการนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคน โดยจำแนกตามสังกัดดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2. 1 แสดงจำนวนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จะต้องได้รับแท็บเล็ตจำแนกตามสังกัด

ที่	สังกัด	โรงเรียน	ห้องเรียน	นักเรียน	ครูผู้สอน ประจำชั้น	งบ ประมาณ
1.	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	28,413	33,611	584,368	40,864	1,182.65
2.	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.)	2,187	5,550	183,340	5,550	428.14
3.	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.)	30	84	3,785	84	12.91
4.	กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.)	176	186	3,165	186	1.12
5.	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (อปท.)	804	1,643	50,000	1,643	170
6.	สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.)	430	1,179	39,000	1,179	-
7.	สำนักการศึกษาเมืองพัทยา	10	36	1,393	36	-
8.	กรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการ (พม.)	3	3	39	3	-
	รวม	32,053	42,292	865,090	49,545	1,794.82

ที่มา: <http://www.otpc.in.th/aboutus.html>

#### ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบดำเนินโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย ด้านการประสานข้อมูลสารสนเทศของทุกโรงเรียนทุกสังกัดที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหา ตลอดจนการคัดเลือกเนื้อหาจากแหล่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

ของนักเรียนแต่ละช่วงชั้นในลักษณะ digital content เพื่อบรรจุลงในเครื่องแท็บ การวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การประชาสัมพันธ์ การเตรียมห้องเรียน การลงทะเบียนและจัดส่งให้ถึงตัวนักเรียน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องแท็บ การซ่อมเมื่อพ้นระยะเวลาประกัน การติดตามประเมินผล และการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ เป็นต้น

2. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านการกำหนด คุณลักษณะเครื่องแท็บเล็ต การดำเนินงานจัดซื้อ การตรวจรับ การแปลงข้อมูลเพื่อใช้ในเครื่อง แท็บเล็ต และการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ เป็นต้น

3. กระทรวงต่างประเทศ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบอำนวยความสะดวกทางด้านศุลกากรเมื่อ เครื่องแท็บเล็ตเดินทางมาถึงประเทศไทย การติดต่อประสานงานกับประเทศคู่ค้า การตรวจสอบความ ถูกต้องของสัญญาและเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น

4. สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านประสานข้อมูลทุกภาคส่วนเพื่อร่วม ตัดสินใจและแก้ปัญหา รับฟังรายงานความก้าวหน้าของโครงการและการประชาสัมพันธ์โครงการ

#### **การดำเนินการจัดหาเครื่องแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย ปีงบประมาณ 2555**

1. จัดหาเครื่องแท็บเล็ตให้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนให้ แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม 2555

2. การควบคุมการผลิตเครื่องแท็บเล็ตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ครบถ้วน และผู้ใช้ สามารถใช้งานเครื่องแท็บเล็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ส่งมอบเครื่องแท็บเล็ตจากผู้ผลิตได้ตามแผนการส่งมอบที่กำหนดไว้

4. การส่งมอบเครื่องแท็บเล็ตจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาไปยังโรงเรียนทุกสังกัดที่แสดง เจตจำนงเข้าร่วมโครงการ ส่งมอบเครื่องแท็บเล็ตจากสนามบินสุวรรณภูมิไปยังโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ โดยบริษัทพัสดุภัณฑ์ไทยจะเป็นผู้รับผิดชอบการขนส่งไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะเป็นผู้แจกจ่ายให้กับโรงเรียนในทุกสังกัด (สพฐ. สข. สกอ.) ซึ่งจะ ททยอยขนส่งไปเรื่อยๆจนกว่าจะครบทุกเขตพื้นที่การศึกษา

5. ให้มีการพัฒนาระบบเครือข่ายไร้สาย (WiFi Network) ในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพและ เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานได้ในปริมาณมาก โดยจัดสร้างฐานข้อมูลของ access point เพื่อทำหน้าที่รับ-ส่งข้อมูลคลื่นความถี่และพัฒนาเทคโนโลยี cloud computing เพื่อรองรับโปรแกรมประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน รวมถึงจัดตั้งศูนย์ควบคุม ติดตาม ประเมินผลในส่วนกลางเพื่อควบคุมและกำกับติดตามการใช้เครื่องแท็บเล็ตของนักเรียน

6. ดำเนินการจัดระบบการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินการต่อสาธารณชนอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยจัดทำสื่อและรายการต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่อง แท็บเล็ตให้แก่ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไป

### คุณลักษณะของแท็บเล็ตในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC)

ปัจจุบันมีการผลิตแท็บเล็ตจากหลายบริษัท หลายรุ่น ขนาดความกว้างของหน้าจอ หน่วยประมวลผลกลาง และคุณสมบัติอื่นๆ แตกต่างกัน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ไว้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงคุณลักษณะของแท็บเล็ตในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย

หน่วยประมวล	Cortex A81.0 GHz.
ระบบปฏิบัติการ	Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)
จอแสดงผล	7 นิ้ว/16:9/TFT/1024x600 Pixel
หน่วยเก็บข้อมูลภายใน	NAND Flash 8 GB
การ์ดหน่วยความจำ	สนับสนุน 32 GB Micro SD
เครือข่ายและการเชื่อมต่อไร้สาย	WiFi 802.11b/g/n
แบตเตอรี่	Lithium Polymer 3600 mAh
กล้อง	ความละเอียด 2 ล้าน Pixel
น้ำหนัก	350 กรัม

ที่มา: คู่มืออบรมปฏิบัติการ บูรณาการใช้แท็บเล็ต (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับซอฟต์แวร์สำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในแท็บเล็ต ที่เรียกว่า E-learning ซึ่งเป็น learning objects ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	69	หน่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	81	หน่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	47	หน่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	70	หน่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	100	หน่วย

สำหรับองค์ประกอบของ learning objects ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ การนำเข้าสู่บทเรียนซึ่งจะแบ่งเป็น การทบทวนความรู้เดิม และเนื้อหาความรู้ใหม่ ภายในบทเรียน จะประกอบด้วย เกมและแบบฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งเฉลย และมีการสะท้อนผลการเรียนและมีการให้รางวัลแตกต่างกันออกไป พร้อมด้วยการสรุปบทเรียนเป็นส่วนสุดท้าย ดังภาพที่ 2.1





ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของ learning object

ที่มา: <http://tabletpre2.files.wordpress.com>

### การแบ่งโซนจัดซื้อแท็บเล็ต ในปีงบประมาณ 2556

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) แบ่งการจัดซื้อแท็บเล็ตออกเป็น 4 โซน โดยมีรายละเอียดจำนวนเครื่อง และงบประมาณ ดังนี้

- ชั้น ป.1 โซนที่ 1 (ภาคกลางและใต้) จำนวน 413,105 เครื่อง วงเงิน 1,172,606,600 บาท
- ชั้น ป.1 โซนที่ 2 (ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ) จำนวน 373,637 เครื่อง วงเงิน 1,016,292,640 บาท
- ชั้น ม.1 โซนที่ 3 (ภาคกลางและใต้) จำนวน 426,554 เครื่อง วงเงิน 1,245,537,680 บาท
- ชั้น ม.1 โซนที่ 4 (ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ) จำนวน 402,884 เครื่อง วงเงิน 1,176,421,280 บาท

#### 1.4 บทบาทของบุคลากรทางการศึกษาในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นผู้รับผิดชอบการใช้แท็บเล็ตเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ แท็บเล็ตประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ ดังนี้

##### บทบาทผู้บริหาร

1. เข้าใจในนโยบายการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทิศทางการศึกษา นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษามากขึ้นและให้ความสำคัญกับการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษาอย่างจริงจัง
2. ดำเนินการและศึกษาหาความรู้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานการบริหารจัดการและการบริการ
3. จัดระบบการนำแท็บเล็ตไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวของ CIPOF Model ได้แก่การปรับบริบท การจัดหาจัดเตรียมปัจจัยนำเข้า การกำกับดูแลกระบวนการ การติดตามและประเมินผลลัพธ์ และผลย้อนกลับและผลกระทบของการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา
4. สร้างเครือข่ายพันธมิตร เชื่อมโยง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคม
5. กำกับดูแลการประกันคุณภาพของระบบการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตเป็นตัวขับเคลื่อน

##### บทบาทศึกษานิเทศก์

1. มีทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแท็บเล็ตเป็นอย่างดี
2. พัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต ทดสอบ ประเมินผลการใช้แท็บเล็ตเพื่อสร้างความเป็นผู้เชี่ยวชาญในการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา
3. สนับสนุนการใช้แท็บเล็ต เช่น การจัดหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตาม 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
4. ติดตาม ตรวจสอบ ช่วยเหลือ สนับสนุนและประเมินผลการใช้แท็บเล็ตอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 3 ครั้ง

##### บทบาทของครูผู้สอน

1. ปรับเปลี่ยนวิธีสอนและทัศนคติให้เหมาะสมกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน
2. มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้แท็บเล็ต
3. จัดหาสื่อที่หลากหลายไว้ในจัดการเรียนการสอน
4. จัดห้องเรียนให้เอื้อต่อการใช้แท็บเล็ตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. กำกับ ดูแลและประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนของตนอย่างสม่ำเสมอ

##### บทบาทของนักเรียน

1. ศึกษาหาความรู้ ทำความเข้าใจทั้งประโยชน์และข้อพึงระวังในการใช้แท็บเล็ต
2. ใช้ประโยชน์จากแท็บเล็ตเพื่อเป็นแหล่งความรู้ แหล่งปฏิบัติการและทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

3. ศึกษาคำสั่งแจ้ง หลักการทำงาน เครื่องมือ การเข้าใช้งานแท็บเล็ตตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด รวมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

#### บทบาทของบุคลากรสายสนับสนุน

สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในที่นี้ ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนที่ไม่ใช่ผู้บริหารและสายการสอน เช่น บรรณารักษ์ นักเทคโนโลยีทางการศึกษา เจ้าหน้าที่ธุรการ เป็นต้น โดยบุคลากรเหล่านี้มีบทบาท ดังต่อไปนี้

1. บุคลากรสายงานสนับสนุนควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแท็บเล็ตเพื่อการศึกษา
2. นักเทคโนโลยีทางการศึกษาควรให้การสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตตามขอบข่ายหน้าที่
3. บุคลากรสายงานสนับสนุนร่วมกันสร้างเครือข่ายระหว่างโรงเรียน องค์กรท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. บรรณารักษ์และนักเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกันจัดหาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน บนเครือข่ายการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา
5. บุคลากรสายงานสนับสนุนให้การสนับสนุนและประกันคุณภาพการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษาตามบทบาทของแต่ละฝ่าย

### 1.5 แท็บเล็ตกับการศึกษาไทย

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะเห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการที่มีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในรูปแบบแท็บเล็ต เพื่อเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และแสวงหาองค์ความรู้ในรูปแบบต่างๆ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ด้วยตัวเอง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวนี้เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ แสดงถึงควมมีอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเภทคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตต่อผู้ใช้ในทุกระดับในสังคม (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2554a) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สนองต่อความเป็นเอกัตบุคคล (individualization) คือ เป็นสื่อที่สามารถสนองต่อความสามารถในการปรับตัวเข้ากับความต้องการทางการเรียนรายบุคคล จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผล และมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ตามที่ตนต้องการ
2. เป็นสื่อที่ก่อให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างมีความหมาย (meaningful interactivity) คือ เป็นสื่อที่สามารถสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ เป็นการเรียนรู้และการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในบริบทของโลกแห่งความเป็นจริง
3. เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ (shared experience) แท็บเล็ตจะทำให้นักเรียนแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ได้จากหลายๆช่องทาง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของบุคคลในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ชัดเจนและยืดหยุ่น (flexible and clear course design) คือ หน่วยการเรียนรู้ต่างๆในแท็บเล็ตนั้นจะอยู่บนพื้นฐานและหลักการที่สามารถปรับให้ยืดหยุ่นได้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาทั้งสติปัญญา อารมณ์ ความรู้สึกไปพร้อมๆกัน

5. ให้การสะท้อนผลต่อผู้เรียน/ผู้ใช้ได้ดี (learner reflection) โดยจะสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนจากเนื้อหาที่เรียนรู้ไป ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงตนเองในการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถประเมินและประยุกต์เนื้อหาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) กล่าวถึงขอบเขตการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษาไว้ 3 ขอบข่าย คือ การใช้แท็บเล็ตสำหรับงานบริหาร (administration) งานวิชาการ (academic) และงานบริการ (service) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้แท็บเล็ตสำหรับงานบริหาร (administration) เป็นการใช้แท็บเล็ต เพื่อช่วยผู้บริหารให้มีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ กำกับดูแล และประเมินกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ด้วยการบันทึกข้อมูลและเชื่อมต่อข้อมูลกับฐานข้อมูลออนไลน์

2. การใช้แท็บเล็ตสำหรับงานวิชาการ (academic) เป็นการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้แท็บเล็ตเป็นสื่อหลัก การใช้แท็บเล็ตเป็นสื่อเสริม และการใช้แท็บเล็ตแบบผสมผสาน

2.1 การใช้แท็บเล็ตเป็นสื่อหลัก (tablets as core media) เป็นการใช้แท็บเล็ตในระบบการเรียนการสอนที่ออกแบบการสอนบนแท็บเล็ต เช่น ระบบการสอนแบบอิงการใช้แท็บเล็ต (Tablet Experience Based Learning Approach-TEBLA)

2.2 การใช้แท็บเล็ตเป็นสื่อเสริม (tablets as supplementary) เป็นการใช้แท็บเล็ตในระบบการสอนที่ยึดครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้แท็บเล็ตเป็นสื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น ระบบการสอนแบบบูรณาการแท็บเล็ต (Tablet- Integrated Instructional System-TIIS) หรือระบบการเรียนจากแท็บเล็ต (Tablet Integrated Learning-TIL)

2.3 การใช้แท็บเล็ตแบบผสมผสาน (Tablet Blended Learning-TBL) เป็นการใช้แท็บเล็ตผสมกับการสอนแบบอื่น โดยใช้เป็นแหล่งความรู้ แหล่งปฏิบัติการ และแหล่งทำงานส่งครูผู้สอน หรือวิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านแท็บเล็ต (Tablet Experience-Based Approach-TEBA)

3. การใช้แท็บเล็ตสำหรับงานบริการ (service) เป็นการใช้แท็บเล็ตสำหรับการบริการความรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์ความรู้ และบริการตอบข้อสงสัย

## 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

การนำเสนอเนื้อหาในส่วนของ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาเรียงตามลำดับ ดังนี้ ความหมายของนโยบายและความสำคัญของนโยบาย ความหมายของนโยบายสาธารณะ ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติ และผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

### 2.1 ความหมายและความสำคัญของนโยบาย

นโยบาย หมายถึง หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) เป็นแนวทาง หลักการหรือข้อความที่ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการต่างๆ ไปสู่เป้าหมายต่อไป (ประชุม รอดประเสริฐ, 2543)

ทวิป ศิริรัศมี (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนโยบายต่อการบริหารว่า นโยบายเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาองค์กรและนำมาเป็นกรอบชี้้นำการปฏิบัติ (course of action) นโยบายอาจเป็นแนวทางดำเนินงานทั้งในระดับกว้าง และในระดับองค์กร ซึ่งมีความสำคัญต่อการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในระดับต่างๆ ให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ นโยบายและการบริหารมีความสัมพันธ์กันเพราะนโยบายเป็นเครื่องบังคับทิศทางการบริหารงาน เป็นข้อมูลที่ผู้บริหารพิจารณาใช้เพื่อการตัดสินใจสั่งการ ดังนั้นนโยบายมีความสำคัญต่อการบริหารในลักษณะดังนี้ คือ

1. ทำให้ผู้บริหารทราบว่าใครจะทำอะไร เมื่อไหร่ อย่างไร (who get what when and how) และใช้ปัจจัยอะไรบ้าง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานต่างๆ อย่างมีความมั่นใจ เพราะมีทิศทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน

2. ทำให้บุคลากรขององค์กรเข้าใจภารกิจของหน่วยงาน วิธีการที่จะต้องปฏิบัติให้ภารกิจนั้นประสบความสำเร็จ

3. ทำให้เกิดเป้าหมายในการดำเนินงาน เพราะเป้าหมายนั้นจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4. นโยบายที่ดีจะช่วยสนับสนุนส่งเสริมการใช้อำนาจของผู้บริหารให้เป็นไปโดยถูกต้อง ชอบธรรม อันจะนำมาซึ่งความจงรักภักดีที่ผู้ใต้บังคับบัญชามีต่อผู้บังคับบัญชา

5. นโยบายทำให้ผู้บริหารคิดทำนโยบายขึ้น (think for) แทนการคิดปฏิบัติตาม (think by) อันจะช่วยให้เกิดการพัฒนากิจการตามมา

นอกจากนี้ ประชุม รอดประเสริฐ (2543) และ วิโรจน์ สารรัตน์ (2543) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนโยบายกับการบริหารในทัศนะที่ตรงกันหลายประการดังนี้คือ

1. นโยบายเป็นสิ่งที่กำหนดล่วงหน้า ช่วยลดการใช้ความคิดที่จะพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ มากมายให้ลดน้อยลงและช่วยประหยัดเวลา

2. ช่วยให้การประสานงาน การตัดสินใจของผู้บริหารในฝ่ายต่างๆ ขององค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. ช่วยให้เกิดความมั่นใจในองค์กร และลดความสับสนของสมาชิกเพราะสมาชิกเข้าใจเป้าหมายและทิศทางปฏิบัติงาน

4. ช่วยกระตุ้นให้การตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไปอย่างมีพลัง ลดความไม่แน่ใจว่าการตัดสินใจสอดคล้องกับแนวคิดของผู้บริหารระดับสูงหรือไม่

5. เป็นกรอบการตัดสินใจของผู้ใต้บังคับบัญชา ช่วยให้การมอบหมายอำนาจทำได้ดีขึ้น

6. ช่วยให้เกิดความเสมอภาค ยุติธรรม เทียบธรรม ความถูกต้อง และมีความชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากการตัดสินใจที่สอดคล้องกัน

## 2.2 ความหมายของนโยบายสาธารณะ

Oxford English Dictionary (cited in Hill, 2005) ได้ให้ความหมายของคำว่านโยบายว่า หมายถึง กฎเกณฑ์หรือสิ่งที่รัฐบาล กลุ่มคน บุคคลจะต้องปฏิบัติ

สำหรับนโยบายสาธารณะนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ไม่ว่าจะเป็น Thomas R. Dye (1987 cited in Clemons & McBeth, 2009; Stewart, Hedge & Lester, 2008) ที่กล่าวว่า นโยบายสาธารณะ หมายถึง สิ่งที่รัฐบาลจะกระทำ หรือไม่กระทำ ส่วน Harold Lasswell (cited in Stewart, Hedge & Lester, 2008) กล่าวว่า หมายถึงโครงการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คุณค่า และ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ อย่างไรก็ตามจากความหมายข้างต้นจะพบว่า นโยบายสาธารณะจะเกี่ยวข้องกับ ขั้นตอนหรือแนวทางที่รัฐบาลจะต้องปฏิบัติหรือตัดสินใจในการเยียวยาปัญหาของสังคม

สำหรับนักวิชาการไทย ได้ให้ความหมายของคำว่านโยบายสาธารณะว่า หมายถึงแนวทางในการตัดสินใจของรัฐบาล (เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ, 2550; ศุภชัย ยาวะประภาส, 2545) เพื่อนำมาใช้ เป็นกรอบในการดำเนินงานของรัฐบาล โดยมีความมุ่งหวังที่จะแก้ไขปัญหา ป้องกันปัญหา รวมทั้งให้เกิดสภาพที่พึงประสงค์ในสังคม (ธัญวัฒน์ รัตนศักดิ์, 2555)

## 2.3 ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การให้ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัตินั้น ศุภชัย ยาวะประภาส (2545) กล่าวว่า นักวิชาการส่วนใหญ่จะให้ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติใน 2 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นกระบวนการ คือ มีความต่อเนื่องไม่หยุดนิ่ง มี ขั้นตอนที่เกิดขึ้นชั่วคราว และแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กันตลอดเวลา

ประเด็นที่ 2 คือ การนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นการดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย ของนโยบาย หมายความว่าต้องมีนโยบายก่อน รวมทั้งมีการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ไว้ กล่าวคือ การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นขั้นตอนหนึ่งในขั้นตอนนโยบายทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับมยุรี อนุমানราชธน (2549) ที่ได้ให้ความหมายของ การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การแปลง วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในนโยบายให้เป็นแนวทางหรือกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วย การ จัดหาทรัพยากรต่างๆ เพื่อดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ การวางแผนโครงการเพื่อตอบ วัตถุประสงค์ การออกแบบองค์กร และการดำเนินงานให้เป็นไปในแนวทางตามที่โครงการกำหนดไว้

Jeffrey L. Pressman and Aaron Wildavsky (1973 อ้างถึงในธัญวัฒน์ รัตนศักดิ์, 2555) ยังได้ให้นิยามการนำนโยบายไปปฏิบัติว่า หมายถึง ระดับการเกิดขึ้นของผลนโยบายและความสามารถ ที่จะจัดการสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

Walter Williams (1971 อ้างถึงใน สมบัติ อารังธัญวงศ์, 2544) กล่าวว่า การนำนโยบายไป ปฏิบัติ คือ ความพยายามที่จะตัดสินใจความสามารถขององค์กรในการรวบรวมคนและทรัพยากรใน หน่วยงานหนึ่ง รวมทั้งกระตุ้นบุคลากรให้ปฏิบัติงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2550) ได้ให้ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติว่า เป็น กระบวนการนำการตัดสินใจในรูปแบบต่างๆไปปฏิบัติ อาทิ กฎหมาย คำตัดสินของศาล คำสั่งของ ผู้บริหาร หรือมติของคณะรัฐมนตรี

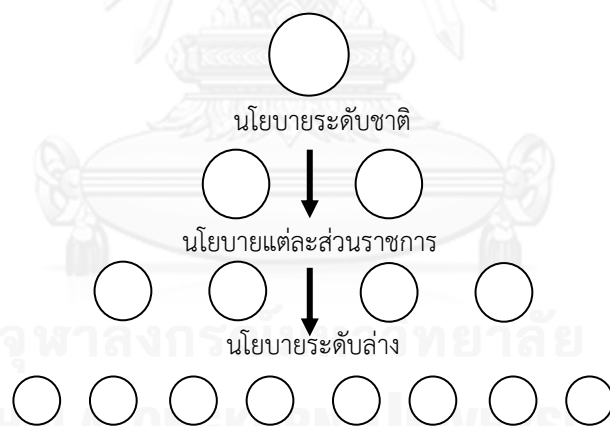
สำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของคำว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ หมายถึง การที่ผู้บริหารแปลงนโยบายให้เป็นกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆในโรงเรียนเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของนโยบายนั้นๆ

## 2.4 ขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (อินยวัฒน์ รัตนศักดิ์, 2555; มยุรี อนุมานราชชน, 2549; วรเดช จันทรรศ, 2548) พบว่า กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องดำเนินการโดยอาศัยการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารแนวคิดและเทคนิควิธีการต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติแบบบนลงล่างได้ 2 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นตอนระดับมหภาค (macro implementation) และขั้นตอนระดับจุลภาค (micro implementation) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.4.1. การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาค (macro implementation)

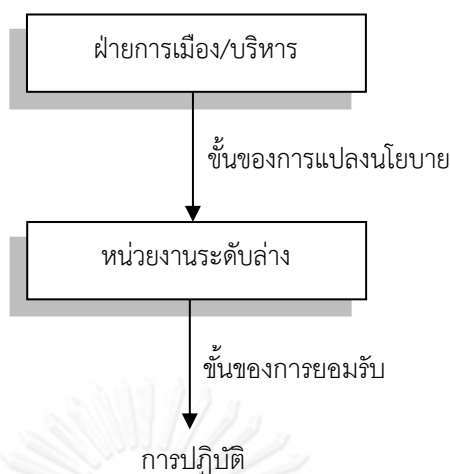
การที่หน่วยงานระดับสูงทำหน้าที่กำหนดนโยบายและต้องทำให้หน่วยงานระดับล่างนำนโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติ มีขอบเขตที่กว้างและครอบคลุมไปจนถึงการนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาคด้วย ซึ่งปัญหาที่มักจะมีคือ การที่หน่วยงานระดับสูงไม่สามารถทำให้หน่วยงานระดับล่างนำนโยบายไปปฏิบัติได้ตรงตามเจตจำนงของนโยบาย (policy intent) จนก่อให้เกิดความล้มเหลวหรือความล่าช้าในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งการนำนโยบายไปปฏิบัติสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาค

ที่มา: วรเดช จันทรรศ (2548)

สำหรับการนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาค สามารถแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนแรก คือ การแปลงนโยบายออกเป็นแนวทางปฏิบัติให้ออกมาในรูปแบบของแผนงานหรือโครงการ และขั้นตอนที่สอง คือ การทำให้หน่วยงานในระดับล่างยอมรับ (adopt) แนวทางของนโยบายนั้นและนำไปปฏิบัติต่อ ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ที่มา: วรเดช จันทรร (2548)

1. ขั้นตอนของการแปลงนโยบาย เป็นขั้นตอนในการแปลงนโยบายถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะถ้าหากแปลงนโยบายผิดไปจากวัตถุประสงค์แล้ว ก็อาจกล่าวได้ว่านโยบายนั้นล้มเหลวตั้งแต่แรก ซึ่งปัจจัยที่ทำให้นโยบายต้องถูกปรับเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น ความคลุมเครือหรือการขาดการเฉพาะเจาะจงของนโยบาย ความหลากหลายในเป้าหมายของนโยบาย ระดับความเข้าใจของหน่วยงานที่รับผิดชอบที่มีต่อวัตถุประสงค์ของนโยบาย และ ระดับความร่วมมือหรือความจริงใจของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนั้นความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติในเบื้องต้น จึงขึ้นอยู่กับความชัดเจนของเป้าหมายและการที่หน่วยงานที่รับผิดชอบนโยบายมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของนโยบาย ตลอดจนการให้ความร่วมมือในการนำนโยบายนั้นๆ ไปปฏิบัติ

2. ขั้นตอนของการยอมรับ เป็นขั้นตอนที่ทำให้หน่วยงานในระดับล่างยอมรับแนวทางหรือผลของการแปลงนโยบายนั้นๆ ไปปฏิบัติต่อไป ซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ลักษณะงานของหน่วยงาน ท้องถิ่น สภาพแวดล้อมของหน่วยงานท้องถิ่น ตลอดจนประโยชน์ที่รัฐควรจะให้กับหน่วยงานระดับล่าง อย่างไรก็ตามการยอมรับโครงการของหน่วยงานระดับล่างยังไม่สามารถประกันได้ว่า นโยบายนั้นๆ จะประสบความสำเร็จ เพราะการยอมรับอย่างเดี๋ยวกังไม่พอมหากขาดความร่วมมือร่วมใจของหน่วยงานระดับล่าง ดังนั้น อำนาจที่แท้จริงในการนำนโยบายไปปฏิบัติย่อมอยู่ที่หน่วยงานและผู้ปฏิบัติเป็นสำคัญ เพราะฉะนั้น การสร้างความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจึงต้องมีความเข้าใจถึงขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาคด้วย

#### 2.4.2. การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาค (micro implementation)

การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาคเริ่มจากการที่หน่วยงานระดับล่างรับนโยบายจากเบื้องบนแล้วนำมาปรับเปลี่ยนให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องอาศัยพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานในแต่ละหน่วยงานเดิม แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำได้ยาก เพราะหน่วยงานใดๆ ได้รับนโยบายแล้วจะเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาในการนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาค เพราะต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงเพื่อ



นำไปสู่การประสานประโยชน์ระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการกับหน่วยงานระดับล่าง ซึ่งก็คือ การปรับตัวเข้าหากันและกัน ซึ่งกระบวนการปรับตัวนั้นต้องอาศัยการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานระดับล่างเช่นกัน

การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาค ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการระดมพลัง (mobilization) ขั้นตอนการปฏิบัติ (deliverer implementation) และขั้นตอนการสร้างความเป็นปึกแผ่น (continuation) ในองค์กร โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นการระดมพลัง (mobilization) เป็นขั้นตอนที่หน่วยงานระดับล่างจะต้องดำเนินการใน 2 กิจกรรม คือ การพิจารณารับนโยบาย และการแสวงหาความสนับสนุน โดยมีรายละเอียดแต่ละกิจกรรม ดังต่อไปนี้

2.1.1 การพิจารณารับนโยบาย คือ การที่หน่วยงานระดับล่างพิจารณานโยบายจากส่วนกลางมีความเหมาะสม มีความสำคัญหรือตรงตามเป้าหมายของหน่วยงานหรือไม่ รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพียงใด การตัดสินใจดังกล่าวจึงมีความสำคัญ เพราะถ้าหากหน่วยงานระดับล่างไม่เห็นความสำคัญหรือเห็นว่าไม่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานของตนแล้ว ก็จะทำให้หน่วยงานระดับล่างไม่มีความผูกพันกับนโยบายนั้นๆ

2.1.2 การแสวงหาความสนับสนุน เกี่ยวข้องตั้งแต่การแสวงหาความสนับสนุนส่วนตัวจากสมาชิกในหน่วยงาน และบุคคลสำคัญต่างๆ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในระดับท้องถิ่นเข้ามาร่วมกันออกแบบนโยบายตั้งแต่เริ่มแรก ซึ่งจะทำให้เกิดความต่อเนื่องในการนำนโยบายไปปฏิบัติต่อไป

2.2 ขั้นการปฏิบัติ (deliverer implementation) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับตัวผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากจะครอบคลุมไปถึงกระบวนการในการปรับเปลี่ยนนโยบายที่ได้รับการยอมรับแล้วออกมาในรูปของการปฏิบัติจริง ซึ่งในบางกรณีผู้ปฏิบัติงานอาจจะยอมทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เข้ากับแผนงาน แต่ในบางกรณีอาจจะทำการปรับแผนงานให้เข้ากับพฤติกรรมการทำงานของตนก็ได้ ซึ่งการปฏิบัติจะเกิดขึ้นจริงหากผู้ปฏิบัติได้มีการปรับเปลี่ยนอย่างใดอย่างหนึ่งในสองอย่างนี้

นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติอาจทำการตัดสินใจหรือกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานประจำ หรืออาจนำเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เห็นว่าเหมาะสมเข้ามาใช้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงาน พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติระดับล่างจึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแต่ละบุคคล ลักษณะของการปฏิบัติจึงไม่มีทางที่จะเป็นแบบเดียวกันได้ ดังนั้น การสร้างความสำเร็จของการปฏิบัติงานให้เกิดขึ้นจึงขึ้นอยู่กับการแสวงหาแนวทางในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการหรือสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่

Berman and Mclaughlin (1978 อ้างถึงใน วรเดช จันทรศร, 2548) ได้สรุปถึงผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ไม่มีการนำนโยบายไปปฏิบัติ (nonimplementation) คือ ไม่มีการปรับใช้นโยบายในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติได้

2. การยอมรับสภาพในการปฏิบัติ (cooptation) เป็นการนำนโยบายไปปฏิบัติ แต่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการนำนโยบายไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพของหน่วยงาน ซึ่งอาจจะ

ทำให้ไม่เป็นไปตามนโยบายที่วางไว้จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบายให้เหมาะสมกับพื้นที่หรือสถานการณ์นั้นๆ

3. การเรียนรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ (technological learning) หมายถึงไม่มีการนำนโยบายมาใช้ ถึงแม้ว่ามีเทคโนโลยีที่เหมาะสมแล้วก็ตาม เช่น โครงการอินเทอร์เน็ตตำบลที่ประสบความสำเร็จเพียงแค่การติดอินเทอร์เน็ตตามตำบลต่างๆ แต่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ จึงถือว่านโยบายนั้นยังไม่บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

2.3 ขั้นการสร้างความเป็นปึกแผ่น (institutionalization) หรือความต่อเนื่อง (continuation) ในขั้นตอนของการสร้างความเป็นปึกแผ่น (institutionalization) หรือความต่อเนื่อง (continuation) นั้นจะเกิดขึ้นหลังจากขั้นตอนการปฏิบัติ เนื่องจากความสำเร็จหรือผลลัพธ์ในระยะยาวของนโยบายใดก็ตามจะเกิดขึ้นไม่ได้หากไม่มีการถูกนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยผู้ปฏิบัติ ถึงแม้ว่าระยะเวลาของนโยบายนั้นได้สิ้นสุดลงแล้ว

การที่จะให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หมายความว่า นโยบายนั้นจะต้องถูกปรับเปลี่ยนและได้รับการยอมรับเป็นหน้าที่ประจำวันของผู้ปฏิบัติด้วย จึงถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีนโยบายจากส่วนกลางเป็นจำนวนมากที่หน่วยปฏิบัติในระดับล่างมีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติแต่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ต่อมาเมื่อรัฐบาลเลิกวัดกัน เลิกให้ความสนใจหรือแม้แต่เลิกให้งบประมาณ หน่วยงานระดับล่างก็มักจะเลิกปฏิบัติตามนโยบายนั้นด้วยเช่นกัน และเมื่อรัฐบาลมีนโยบายใหม่ออกมา หน่วยงานระดับล่างก็จะไปให้ความสนใจหรือปฏิบัติตามนโยบายใหม่อีก

ดังนั้น การสร้างความสำเร็จให้เกิดขึ้นในการนำนโยบายไปปฏิบัตินั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องหาทางทำให้การปฏิบัติในขั้นตอนที่สองสืบทอดมายังขั้นตอนที่สาม นั่นคือ การสร้างความเป็นปึกแผ่นหรือความต่อเนื่องให้เกิดขึ้นในการปฏิบัติตามนโยบายนั้นๆ ให้ได้ โดยผู้บริหารในระดับล่างจะต้องเป็นผู้ชักจูงให้ผู้ปฏิบัติเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง และแปลงนโยบายนั้นให้เป็นภารกิจประจำวันของผู้ปฏิบัติไปโดยตลอด ในขณะที่ผู้ปฏิบัติเอง ก็จะต้องยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายนั้นๆ อย่างเต็มใจเสมือนว่าเป็นภารกิจประจำวันของตนเอง เช่น โรงเรียนแห่งหนึ่งจัดโครงการอาหารกลางวันให้นักเรียน ในช่วงแรกๆ ได้มีการเชิญชวนพ่อ แม่ ผู้ปกครองมาช่วยกันทำอาหารกลางวัน ต่อมาโรงเรียนได้จัดตั้งฝ่ายโภชนาการของโรงเรียนขึ้นมา ถือว่าเป็นการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันขึ้น

## 2.5 ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

นโยบายส่วนใหญ่จะต้องอาศัยองค์กร หน่วยงาน หรือบุคคลในระดับต่างๆ ในการทำหน้าที่ดำเนินการนโยบายนั้นๆ ให้บรรลุเป้าหมาย ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปใช้นั้นมีความคาดหวัง และมีเป้าหมายแตกต่างกัน แต่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงานร่วมกัน เพราะต่างก็มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของนโยบาย แต่ไม่มีใครที่จะสามารถควบคุมผลได้ทั้งหมด ซึ่ง วรเดช จันทรร (2548) กล่าวว่า ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการนำนโยบายของรัฐไปปฏิบัตินั้น แบ่งได้หลายฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายการเมือง ระบบราชการ ข้าราชการ ผู้รับบริการหรือผู้ได้รับประโยชน์จากนโยบาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## 1. ฝ่ายการเมือง

ฝ่ายการเมืองในที่นี้ครอบคลุมถึงรัฐสภาและคณะรัฐมนตรี เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการกำหนดขอบเขตการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งการกำหนดขอบเขตทำได้โดยการออกกฎหมาย หรือมติคณะรัฐมนตรี กฎกระทรวงต่างๆ หรืออีกนัยหนึ่งคือสองสถาบันที่กล่าวมาเป็นผู้เริ่มกำหนดหรือเสนอนโยบาย จัดสรรงบประมาณ หรือรับข้อเรียกร้องจากฝ่ายต่างๆมาแปลงเป็นนโยบาย โดยที่จะไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดของนโยบาย แต่จะเข้าไปพิจารณาเลือกหน่วยงานที่จะต้องรับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

นอกจากนี้ฝ่ายการเมือง อาจจะมีบทบาทในการแก้ไข ปรับปรุงนโยบาย สำหรับในประเทศไทยนั้น ฝ่ายการเมืองที่มีบทบาทมากที่สุด ได้แก่ คณะรัฐมนตรี เนื่องจากนโยบายส่วนมากจะได้รับการริเริ่มผ่านทางกระทรวงไปสู่คณะรัฐมนตรี หรืออาจจะริเริ่มจากนายกรัฐมนตรีโดยตรง และถูกกำหนดโดยคณะรัฐมนตรี ก่อนมีการมอบหมายให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำนโยบายไปปฏิบัติ และมีการติดตามผลการปฏิบัติโดยกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย ดังนั้น ฝ่ายการเมืองจึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดนโยบายเพื่อปฏิบัติ เพราะหากนโยบายใดได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายการเมืองก็มักจะมีแนวโน้มที่ประสบความสำเร็จมากกว่านโยบายที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายการเมือง

## 2. หน่วยงานต่างๆของรัฐในระบบราชการ

หน่วยงานต่างๆของรัฐในระบบราชการ ถือได้ว่าเป็นองค์กรที่สำคัญที่สุดทั้งในกระบวนการของการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพราะเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และป้อนข้อมูลต่างๆให้กับฝ่ายการเมือง เนื่องจากฝ่ายการเมืองไม่มีสมรรถนะอย่างเพียงพอในการหาข้อมูลหรือปฏิบัติงานจึงมีความจำเป็นต้องพึ่งพาหน่วยงานของรัฐ

ในส่วนของขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ นั้น หน่วยงานของรัฐมีคุณสมบัติได้เปรียบภาคเอกชน คือ การปราศจากคู่แข่งที่หลากหลายและปัญหาการขาดทุนไม่ได้นำไปสู่จุดจบของหน่วยงานเหมือนภาคเอกชน การเป็นผู้รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงเป็นภารกิจหลักของหน่วยงานของรัฐ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการด้วยกันเองกลับเป็นปัญหาในการนำนโยบายไปปฏิบัติ เนื่องจาก หน่วยงานของรัฐจะเลือกนำนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรไปปฏิบัติเท่านั้น นอกจากนี้ หากนโยบายใดต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน นโยบายนั้นมักมีความล้มเหลวในการปฏิบัติ เพราะถึงแม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีความเห็นพ้องต้องกันในนโยบายเพียงใด แต่โอกาสที่จะเกิดความขัดแย้งในวิธีบรรลุเป้าหมายก็มีมาก เนื่องจากผลประโยชน์และวัตถุประสงค์หลักของแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน

## 3. ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้ปฏิบัติงาน มีส่วนเกี่ยวข้องหรือส่งผลอย่างมากต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นความเกี่ยวข้องในฐานะผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ในฐานะผู้บริหารโครงการ และในฐานะผู้ให้บริการตามโครงการ บุคคลเหล่านี้ต่างมีแรงจูงใจ เป้าหมายและค่านิยมที่แตกต่างกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะเป็นที่มาของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

ในด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ นั้น ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานมีความสำคัญในการสนับสนุนนโยบายนั้นๆ จึงมีส่วนสำคัญในการทำให้นโยบายนั้นราบรื่นหรือพบเจอกับอุปสรรค

ผู้บริหารโครงการจะเป็นผู้ที่แปลงการสนับสนุนหรือเจตนารมณ์ของผู้บริหารระดับสูงให้ผู้นำของข้าราชการที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานตามโครงการนั้นๆ ส่วนข้าราชการระดับล่าง คือผู้นำนโยบายไปปฏิบัติและต้องมีปฏิสัมพันธ์กับประชาชนผู้รับบริการในการตัดสินใจอย่างมาก โดยที่ผู้บังคับบัญชาไม่อาจควบคุมได้ ข้าราชการเหล่านี้จะเป็นผู้ตีความนโยบายและนำมาปฏิบัติด้วยตนเอง หากนโยบายขาดความชัดเจนก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา หรือหากนโยบายใดๆ ส่งผลกระทบต่อการทำงานของปฏิบัติหน้าที่ประจำวันของข้าราชการ อาจเกิดการเพิกเฉย หรือตีความนโยบายนั้นใหม่ๆ

#### 4. ผู้ได้รับผลจากนโยบาย

ผู้ที่ได้รับผลจากนโยบายได้แก่ ผู้รับบริการ ผู้ได้รับผลประโยชน์ หรือผู้เสียประโยชน์ ไม่ว่าจะ เป็นในแง่ของบุคคล กลุ่ม หน่วยงานเอกชนและหน่วยงานที่มีได้มุ่งหากำไร ในการนำนโยบายไปปฏิบัติผู้ได้รับผลประโยชน์ในฐานะบุคคลหรือประชาชนทั่วไปนั้นจะเป็นผู้ที่ติดต่อกับข้าราชการระดับล่างโดยตรง หากบุคคลดังกล่าวไม่รวมตัวกันก็จะมีอิทธิพลต่อกระบวนการของการนำนโยบายไปปฏิบัติค่อนข้างน้อย และยากที่จะได้รับความสนใจจากฝ่ายการเมือง ในทางตรงกันข้าม หากประชาชนรวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อนในลักษณะของกลุ่มได้รับผลประโยชน์ บทบาทของกลุ่มก็จะส่งผลกระทบต่อการทำงานไปปฏิบัติมากขึ้น

### 3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC)

การนำเสนอเนื้อหาในส่วนของ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาเรียงตามลำดับ ดังนี้ การนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย

#### 3.1 การนำนโยบายสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย

การนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและบรรลุวัตถุประสงค์ตามโครงการนั้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันนำสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง การปฏิบัติในแต่ละระดับมีความแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. บทบาทบุคลากรระดับโรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน บุคลากรระดับห้องเรียน และ บทบาทผู้ปกครอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 บทบาทของผู้บริหารโรงเรียน ในระดับโรงเรียน ควรมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อนำแท็บเล็ตไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรมีบทบาทดังนี้

1. ศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต
2. วางแผนการจัดครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้สามารถใช้แท็บเล็ตจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ประชุมชี้แจงผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีความเข้าใจในการช่วยเหลือบุตรหลาน เพื่อใช้แท็บเล็ตในการเรียน และเพื่อส่งเสริมทักษะ ความสามารถในการเรียนของนักเรียน
4. จัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน
5. ส่งเสริม สนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน อาทิ ระบบไฟฟ้า อินเทอร์เน็ต ป้ายนิเทศ การจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยขณะที่นำมาใช้ในโรงเรียน
6. ส่งเสริม สนับสนุน เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองเพื่อใช้แท็บเล็ตจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. วางแผนการนิเทศภายในการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนเป็นระยะและปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
8. ติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนพัฒนาศักยภาพได้ดีขึ้น การประเมินเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ให้เกิดพัฒนาเชิงสร้างสรรค์
9. จัดเตรียม วางแผนการซ่อมแซมแท็บเล็ตเมื่อมีปัญหา
10. รายงานสรุปผลการดำเนินงานและเผยแพร่งานที่ประสบความสำเร็จในการใช้แท็บเล็ตระดับโรงเรียน

**1.2 บทบาทบุคลากรระดับห้องเรียน** ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นบุคคลสำคัญที่จะนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ครูผู้สอนควรดำเนินการดังนี้

1. ศึกษา พัฒนาตนเองในการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนให้เกิดทักษะอย่างคล่องแคล่ว
2. จัด/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ในห้องเรียนให้มีความปลอดภัยในการใช้แท็บเล็ต รวมทั้งจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้แท็บเล็ต เช่น ป้ายนิเทศ แสงสว่าง และสถานที่เก็บแท็บเล็ตอย่างปลอดภัย
3. ศึกษาเอกสารเล่มที่ 1-3 กล่าวคือ เล่มที่ 1 แนวทางการใช้แท็บเล็ตเพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนมุ่งมั่น เล่มที่ 2 แนวทางการใช้ learning object: จากหลักสูตรสู่การสอน เล่มที่ 3 แผนการสอน 200 วันเด็กไทยเก่งไอที ปรับหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างเวลาเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4. ครูผู้สอนวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต ดังนี้
  - 4.1 ครูผู้สอนออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ
  - 4.2 ครูผู้สอนออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ learning object เป็นสื่อเสริมความรู้หรือทักษะบางประการของผู้เรียน
  - 4.3 ครูผู้สอนออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ learning object ใช้เป็นบทเรียนสำหรับให้เรียนรู้ด้วยตนเอง (สืบหาความรู้ ออกแบบนำเสนอผลงาน ทดสอบความรู้)

5. ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคลเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนในการใช้ Learning Object

6. ครูผู้สอนจัดการสอนซ่อมเสริมรายบุคคลให้กับผู้เรียนที่ไม่ผ่านผลการประเมินการจัดการเรียนรู้

7. ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการสอนนอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการใช้แท็บเล็ต

8. ระดมทรัพยากร ส่งเสริม สนับสนุนการใช้แท็บเล็ตจากทุกภาคส่วน

9. รายงานสรุปผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต และเผยแพร่งานที่ประสบความสำเร็จการใช้สื่อแท็บเล็ตระดับชั้นเรียน

**1.3 บทบาทผู้ปกครอง** การใช้แท็บเล็ตให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนนั้น ผู้ปกครองถือว่าเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนใช้ประโยชน์จาก Learning Object มากที่สุด ดังนั้น ผู้ปกครองควรมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวทางการใช้ ทำความเข้าใจในการใช้แท็บเล็ต

2. ศึกษา Learning Object ในแท็บเล็ตเพื่อช่วยเหลือ ส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน

3. สอบถาม ช่วยเหลือบุตรหลานในการทำ Learning Object เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน

4. ช่วยกันรักษาแท็บเล็ตให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุด ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้แท็บเล็ตเกิดความเสียหาย คือ น้ำ ของเหลว ความร้อน ฝุ่นผง/ฝุ่นละออง แม่เหล็กในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ เช่น ไซควงหัวแม่เหล็ก ลำโพง มอเตอร์ในปริ้นเตอร์ เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น พัดลม เป็นต้น

5. ผู้ปกครองให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการสื่อสารระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต

**2. บทบาทบุคลากรระดับเขตพื้นที่การศึกษา** ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตั้งแต่ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาถึงเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติควรดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดนโยบายสู่การปฏิบัติการใช้แท็บเล็ต โรงเรียนในสังกัดจัดทำ MOU กับสถานศึกษา

2. ประชุมชี้แจงบุคลากรทุกฝ่าย อาทิ บุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ให้มีความเข้าใจในนโยบายการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน

3. ประชาสัมพันธ์ ชี้แจง ผู้ปกครองให้มีความเข้าใจในนโยบายการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน ด้วยวิธีการต่างๆ อาทิ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ โฆษณาผ่านวิทยุท้องถิ่น เอกสารความรู้ ป้ายนิเทศ ประชุมชี้แจง ฯลฯ

4. จัดเตรียมสถานที่รองรับเพื่อจัดเก็บแท็บเล็ต ก่อนแจกจ่ายแก่โรงเรียนในสังกัด

5. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจรับ ตรวจสอบคุณภาพแท็บเล็ต

6. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการเป็นสายลักษณะอักษร

7. ร่วมกันจัดทำแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

8. ร่วมกันจัดทำแนวทางการนิเทศ กำหนดปฏิทินการนิเทศติดตาม และดำเนินการนิเทศติดตามการนำแท็บเล็ตไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน รวมทั้งการบริหารจัดการของผู้บริหารโรงเรียน

9. กำหนดระยะเวลาในการรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน
10. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะในการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน
11. รายงานสรุปการดำเนินงานและเผยแพร่งานที่ประสบความสำเร็จการใช้สื่อแท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน
12. สนับสนุนงบประมาณให้โรงเรียนในการบริหารจัดการห้องเรียนที่เอื้อต่อการนำแท็บเล็ตไปใช้ตามความต้องการจำเป็น

### 3. บทบาทของศึกษานิเทศก์/ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบโครงการ

1. นิเทศให้ความรู้แก่ครูผู้สอนในการทำหน้าที่ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้
2. นิเทศส่งเสริมสนับสนุนครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต
3. นิเทศพัฒนาการวัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต โดยใช้เทคนิคการนิเทศอย่างหลากหลายอย่างเหมาะสม
4. ประสานงาน นิเทศชี้แนะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่นำสื่อแท็บเล็ตไปสู่การปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน
5. นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการสอนโดยใช้แท็บเล็ต
6. นิเทศ ช่วยเหลือ แนะนำ ส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แท็บเล็ต
7. นิเทศ สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต
8. รายงานสรุปผลการนิเทศและเผยแพร่งานที่ประสบความสำเร็จในการใช้สื่อแท็บเล็ตระดับเขตพื้นที่การศึกษา

สำหรับในงานวิจัยนี้ จะเน้นเฉพาะการนำนโยบายไปปฏิบัติในส่วนของผู้บริหารโรงเรียนเท่านั้น เนื่องจากในระดับโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนถือได้ว่ามีบทบาทและความสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จของการบริหารโรงเรียน เพราะเป็นบุคคลที่รับผิดชอบให้การปฏิบัติงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าแนวทางการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child: OTPC) ในแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ศึกษาคู่มือ แนวทางการใช้แท็บเล็ต

การศึกษาคู่มือ เป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมความพร้อมก่อนการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง ซึ่ง ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้นิยามความหมายของคำว่าคู่มือ หมายถึง สมุดหรือหนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการรู้เพื่อใช้ประกอบตำรา เพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษาหรือการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

แนวทางการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจ เห็นความสำคัญในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ผลักดันทั้งในเรื่องงบประมาณ กำลังคน การติดตามประเมินผลและการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555c)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555a) ได้กำหนดการเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการนำแท็บเล็ตไปใช้ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. แท็บเล็ต คือ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลชนิดหนึ่ง ที่มีขนาดเล็กกว่าคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพกพาง่าย น้ำหนักเบา มีคีย์บอร์ด (keyboard) ในตัว หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (touch-screen) ปรับหมุนจอได้อัตโนมัติ แบตเตอรี่ใช้งานได้นานกว่าคอมพิวเตอร์ พกพาทั่วไป ระบบปฏิบัติการมีทั้งที่เป็น Android, IOS และ Windows ระบบการเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีทั้งที่เป็น WiFi และ WiFi + 3G

2. เด็กนักเรียนไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัด สพฐ. ทุกคนต้องได้รับเครื่องแท็บเล็ตทุกคน

3. เมื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรียนจบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จะให้เครื่องแท็บเล็ตเป็นของนักเรียนไปเลย

4. แท็บเล็ตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เครื่องละประมาณ 3,000 บาท ส่วนของครูผู้สอนประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะมีเวอร์ชันที่สูงกว่าของนักเรียนราคาประมาณ 3,400 บาท เนื่องจากต้องมีพอร์ตพิเศษ

5. สพฐ. อาจขอระเบียบการใช้แท็บเล็ตเพื่อใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนโรงเรียนในสังกัดต่อไปเพื่อคุ้มครองโรงเรียนในกรณีที่มีปัญหา

6. โรงเรียนต้องจัดทำระเบียบการใช้แท็บเล็ต เฉพาะกิจตามบริบทของโรงเรียนเพื่อรองรับความปลอดภัยในการใช้แท็บเล็ต เช่น ให้เด็กนำกลับบ้านไปหรือไม่ หรือให้นำกลับบ้านเฉพาะวันศุกร์แล้ว วันจันทร์นำมาใช้ในการเรียนการสอนตามปกติ เป็นต้น โดยพิจารณาจากความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนเด็กนักเรียนและบริบทของแต่ละโรงเรียน ทั้งนี้ ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาช่วยดูแลให้แนวทางเพื่อเกิดความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

7. ก่อนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนจะรับแท็บเล็ต ผู้ปกครองต้องลงนามรับทราบก่อน ซึ่งถ้าเกิดแท็บเล็ตสูญหายผู้ปกครองต้องรับผิดชอบในการชดเชย

8. ให้โรงเรียนแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ครูผู้สอนของโรงเรียนในการดูแลรักษาแท็บเล็ต

9. แท็บเล็ต 1 ตัวรับประกัน 2 ปี ในกรณีที่เสีย/ชำรุดโดยการใช้ จะบริการซ่อมฟรีที่ศูนย์ซ่อมที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดมีอยู่ 30 ศูนย์ทั่วประเทศ

10. จะมีการอบรมครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการใช้แท็บเล็ตโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



11. แท็บเล็ตจะได้รับประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2555 และเมื่อนัดให้โรงเรียนมารับ โรงเรียนควรเช็คแท็บเล็ตทุกตัวว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งถ้าใช้ไม่ได้ให้มีการเปลี่ยน

12. ถ้าโรงเรียนไหนได้รับแท็บเล็ตเกินจำนวนเด็กนักเรียนที่มีอยู่จริงต้องส่งคืนให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทันที

13. แท็บเล็ตที่รัฐบาลแจกให้นักเรียนในตัวเครื่องมี เนื้อหาที่บรรจุไว้ 4 ส่วน ได้แก่ 1) บทเรียน 2) หนังสือเรียน 3) มัลติมีเดีย ซึ่งผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ กราฟิก (graphic) ภาพเคลื่อนไหว (animation) เสียง (sound) และวีดิทัศน์ (video) เป็นต้น และ 4) แอปพลิเคชัน โปรแกรมที่ออกแบบมาให้ใช้งานภายในเบร้าเซอร์เท่านั้น

14. โรงเรียนอาจทำแบบฟอร์มการยืมแท็บเล็ตของนักเรียนไว้ โดยที่มุมขวาด้านบน มีช่องระบุ serial number และ mac address ไว้ด้วย ซึ่งการยืมจะเป็นครั้งคราว หรือภาคเรียนหรือครั้งละ 1 ปี ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม แต่ต้องสามารถตรวจสอบได้ว่า ขณะนี้เครื่องอยู่ที่ไหน มีสภาพเป็นอย่างไร ใช้งานหรือไม่อย่างไร

15. ในส่วนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คาดว่าทาง ส่วนกลาง จะมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้บริหารจัดการดูแลข้อมูลเรื่องนี้ เพื่อให้สามารถประสานปฏิบัติ ให้ข้อมูล ชี้แจงหน่วยงานโรงเรียนและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนติดตามประเมินผลได้ เขตละ 1 คน

16. แท็บเล็ตนี้ ถือเป็นครุภัณฑ์ ดังนั้นโรงเรียน จึงควรดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบพัสดุฯ ให้ถูกต้อง เช่น การลงทะเบียนของโรงเรียน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าแนวทางในการเตรียมความพร้อมก่อนการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะทำให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายนี้ได้อย่างง่ายดาย ดังนั้นการที่ผู้บริหารศึกษาแนวทางคู่มือ เอกสารต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมจึงเป็นการเริ่มต้นของการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การศึกษา คู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต หมายถึง ผู้บริหารศึกษา ค้นคว้าหรือหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นเอกสาร คู่มือของกระทรวงศึกษาธิการ หนังสือ หรือสื่อต่างๆ ในการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิด ประสิทธิภาพทั้งในด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน

## 2. วางแผนการจัดครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้สามารถใช้แท็บเล็ตจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสรรหาเป็นกระบวนการที่สำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นด่านแรกในการที่จะสรรหาบุคคลที่มีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน ในการสรรหาบุคลากรขององค์กร จะเพื่อเข้าทำงานใหม่หรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างก็ได้ จะมีใน 2 ลักษณะ คือ การสรรหาจากภายนอกองค์กร และการสรรหาจากภายในองค์กร (นิสตาร์ก เวชยานนท์, 2545)

### ความหมายและความจำเป็นของการสรรหา

สัญญา ธีระวิชิตระกุล (2553) ได้สรุปความหมายของการสรรหาว่า เป็นกิจกรรมต้นทางของกระบวนการบริหารงานบุคคลที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญ ซึ่งจะครอบคลุมถึงการสรรหาบุคคลที่มีคุณธรรม และมีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับตำแหน่งที่จะบรรจุ

สุภาพร พิศาลบุตร (2546) ได้กล่าวถึงความจำเป็นของการสรรหาบุคลากรว่า หน่วยงานต่างๆจะต้องมีการสรรหาบุคลากรเนื่องจาก มีการหมุนเวียนของการเข้าออกของพนักงานอยู่เสมอหรือลักษณะงานที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงจำเป็นต้องใช้บุคลากรใหม่เข้ามาทำงาน ในส่วนของราชการนั้น การสรรหาเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการเมืองเข้ามาทำให้การปฏิบัติงานของข้าราชการเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ขาดความสม่ำเสมอและต่อเนื่องกันไป และนอกจากนี้การสรรหาที่มีคุณธรรมย่อมส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญที่ดีในการทำงานอีกด้วย

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความคำว่า การสรรหา หมายถึง กระบวนการในการคัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถตลอดจนจะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม จากแหล่งต่างๆที่มีคุณสมบัติตามที่องค์กร หรือหน่วยงานนั้นๆต้องการ

ในส่วนของครูผู้สอนที่จะใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงไม่เพียงแต่ความเชื่อมั่นในความรู้ของเนื้อหาวิชาเท่านั้น แต่ต้องมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของไอซีทีรวมถึงความรู้และความเชื่อมั่นในด้านนี้ของตนด้วย เพื่อให้สามารถเสนอความรู้ ทักษะ และความเข้าใจในเนื้อหา หลักสูตร และศักยภาพของไอซีทีแก่ผู้เรียนที่มีความแตกต่างในเรื่องของอายุ บุคลิกภาพ ความสนใจ และความกระตือรือร้นที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Becta ICT Research (2005) ยังพบว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ควรมีการเริ่มใช้งานกับผู้เรียนและผู้สอนในบางกลุ่มก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้เริ่มจากกลุ่มที่มีประสบการณ์ และมีแนวโน้มว่าจะสร้างความสำเร็จก่อน เพื่อให้เป็นแกนนำในการแบ่งปันประโยชน์และประสบการณ์เชิงบวก และขยายผลไปยังกลุ่มอื่นๆต่อไป

แผนแม่บทการศึกษาแห่งชาติในเรื่องไอซีทีได้ระบุถึงการพัฒนาหลักสูตรสำหรับครูผู้สอน เพื่อที่ครูผู้สอนควรจะมีความรู้ด้านไอซีทีโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

**ระดับต้น:** เป็นคอร์สวิชาความรู้ที่จำเป็นสำหรับครูผู้สอนทั้งหมด ได้แก่ ความรู้ไอซีทีขั้นพื้นฐาน โดยรวมถึงการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

**ระดับกลาง:** เป็นคอร์สวิชาที่เพิ่มขึ้นสำหรับครูผู้สอนที่ต้องการแสวงหาความรู้เพิ่มด้านไอซีที คอร์สเหล่านี้ควรให้ครูผู้สอนสามารถสร้างสื่อการเรียนการสอนโดยใช้ความรู้และทักษะระดับสูงของไอซีที เช่น ครูผู้สอนควรมีความสามารถในการสร้างเว็บเพจอย่างง่ายโดยใช้โปรแกรมสร้างเว็บเพจ สร้างเว็บไซต์และอัปโหลดขึ้นสู่เครื่องบริการบนอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

**ระดับสูง:** คอร์สนี้สำหรับครูผู้สอนที่ต้องการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านไอซีทีโดยต้องมีความรู้ในเรื่องต่างๆ เช่น การดูแลรักษาบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ การติดตั้งเครือข่าย การพัฒนาอินเทอร์เน็ตและสนับสนุนการใช้งานของครูผู้สอนผ่านเครือข่าย การปฏิรูปการศึกษาโดยให้ครูผู้สอนที่ผ่านการฝึกอบรมสามารถบูรณาการไอซีทีเข้ากับการเรียนการสอนได้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนได้เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการศึกษา ซึ่งทำให้ครูผู้สอนมีบทบาทมากขึ้นและถ้าครูผู้สอนสามารถทำ

หน้าที่ตามบทบาทนี้ได้ดี ก็จะทำให้การเรียนการสอนสนุกมากขึ้นด้วย (รุ่ง แก้วแดง, 2543 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2548) ซึ่งบทบาทเหล่านี้ประกอบด้วย

บทบาทที่ 1 การทำหน้าที่เหมือนผู้ฝึก (coach) เพื่อคอยช่วยเหลือแนะนำแก่ผู้เรียน

บทบาทที่ 2 จะเป็นผู้ร่วมเรียน (partner) หรือเพื่อนของผู้เรียน

บทบาทที่ 3 เป็นทางออกที่สร้างสรรค์ (creative outlet) ให้กับเด็ก

บทบาทที่ 4 เป็นสะพานสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลกภายนอก

ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องสวมบทบาทในการทำหน้าที่หลายอย่างในเวลาเดียวกัน โดยเป็นทั้งผู้สอน ผู้สาธิต ผู้จัดการโครงการ ผู้ให้คำปรึกษา ผู้จัดหาทรัพยากร ผู้ตั้งคำถาม ผู้สังเกตการณ์ ฯลฯ นอกจากนี้ กิดานันท์ มลิทอง (2548) ยังกล่าวว่ามีงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่าผู้สอนจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของตนเองจากการเป็นผู้จัดการและควบคุมกิจกรรมของนักเรียนและคอมพิวเตอร์ไปเป็นผู้แนะนำตามความต้องการในทักษะความเข้าใจของเด็กแทน นอกจากนี้ยังต้องเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้เรียนที่เชี่ยวชาญเพื่อทำงานร่วมกับเด็กให้มีความก้าวหน้าในการเรียน

ในส่วนของงานวิจัยนี้ ซึ่งกล่าวถึงการสรรหาคู่มือผู้สอนนั้น สามารถให้คำจำกัดความได้ว่า การวางแผนจัดเตรียมคู่มือผู้สอน หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารคัดเลือกคู่มือผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และสามารถใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นได้ รวมทั้งสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ประชุมชี้แจงผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีความเข้าใจในการช่วยเหลือบุตรหลาน เพื่อใช้แท็บเล็ตในการเรียน และเพื่อส่งเสริมทักษะ ความสามารถในการเรียนของนักเรียน

#### ความหมายของการประชุม

สันทัด ศะศิวิณิช (ออนไลน์) กล่าวว่า การประชุม คือ การที่บุคคลหลายฝ่าย ซึ่งอาจมาร่วมประชุมในสถานะของตนเองหรือเป็นผู้แทนของกลุ่มบุคคลหรือองค์กรใด ๆ มาร่วมกิจกรรมในการให้ข้อมูล รับข้อมูล หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล ในเรื่องที่กำหนดขึ้นและหัวข้อเรื่องมีความเกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมประชุม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย สถานที่ วัน เวลา และระเบียบวาระสำหรับการประชุมนั้นไว้อย่างชัดเจน ([iad.dopa.go.th/subject/conf52.doc](http://iad.dopa.go.th/subject/conf52.doc).)

สมิต สัจฉกร (2540) ให้ความหมายของการประชุมว่า หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาพบกันตามนัดหมายเพื่อร่วมกันคิดอย่างมีวัตถุประสงค์ และระเบียบวิธี ณ สถานที่หนึ่งตามเวลาที่กำหนด ถือเป็นเครื่องมือในการบริหารและดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นศูนย์รวมความคิดในการวางแผน การกำหนดแนวทาง และการดำเนินการต่างๆ

อนุพันธ์ กิจพันธ์พานิช (2537) กล่าวว่า การประชุมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพราะการทำงานกับคนหมู่มากจำเป็นต้องมีการนัดแนะ อธิบาย หรือชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและขั้นตอนในการทำงาน นอกจากนี้ การประชุมยังให้ประโยชน์ในแง่ที่ได้ฟังข้อคิดเห็นของผู้ทำงาน ซึ่งผู้บริหารอาจไม่ทราบมาก่อน ซึ่งการประชุมที่ดีนั้นไม่ควรใช้เวลาในการประชุมที่นานเกินไป มีการกำหนดระเบียบวาระไว้ให้เหมาะสม และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีโอกาสซักถามและแสดงความคิดเห็น

สำหรับแนวทางในการดำเนินการประชุมให้มีประสิทธิภาพนั้น อุทัย บุญประเสริฐ (2540) และ ฝ่ายวิชาการเอ็กซ์เปอร์เน็ท (2548) ได้เสนอแนะแนวทางที่สอดคล้องกันไว้ว่า ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประชุมให้ชัดเจน กำหนดวาระการประชุมให้เรียบร้อยและแจ้งสมาชิกให้ทราบล่วงหน้า มีการดำเนินการประชุมอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ยังต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านกายภาพ แสง เสียง อุปกรณ์ เอกสารต่างๆให้พร้อมอยู่เสมอ

ในส่วนของผู้นำในการประชุมต้องมีแบบแผนในการพูดจาอย่างเป็นทางการ และควบคุมการประชุมให้เป็นไปตามกฎระเบียบของการประชุม นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการแจ้งจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ชัดเจน และมีบทบาทในการส่งเสริม สนับสนุนให้สมาชิกค้นหา วิเคราะห์ แสดงความเห็น แลกเปลี่ยนข้อเท็จจริงหรือให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม และจะต้องมีความอดทน ผ่านหนักเป็นเบา และควบคุมการประชุมได้เพื่อให้การจัดการประชุมเป็นไปอย่างราบรื่น

สำหรับการประชุมชี้แจงผู้ประกอบการให้มีความเข้าใจในการช่วยเหลือบุตรหลาน เพื่อใช้แท็บเล็ตในการเรียน และเพื่อส่งเสริมทักษะ ความสามารถในการเรียนของนักเรียนนั้น สามารถทำได้ในหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการจัดการประชุมชี้แจง การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ หรือการชี้แจงผ่านเอกสารคู่มือ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555b) ได้จัดทำคู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงผู้ประกอบการให้เข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของแท็บเล็ต การเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์รวมทั้งการช่วยดูแลบำรุงรักษาแท็บเล็ตให้สามารถใช้งานได้ยาวนานมากขึ้น โดยได้อธิบายข้อควรระวังในการใช้แท็บเล็ต เพื่อยืดอายุการใช้งานของแท็บเล็ต ดังนี้

1. การต่อสายสัญญาณระหว่างแท็บเล็ตกับอุปกรณ์ต่างๆเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆต้องทำเมื่อปิดเครื่องเท่านั้น
2. อย่าเปิด-ปิดเครื่องบ่อยๆเกินความจำเป็น เพราะจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง
3. อย่าปิดเครื่องขณะเครื่องทำงานอยู่เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายแก่โปรแกรมที่กำลังทำงานอยู่
4. ไม่ทำให้แท็บเล็ตกระทบกระเทือนอย่างแรงขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ เพราะจะทำให้อุปกรณ์บางตัวเกิดความเสียหายได้
5. ควรศึกษาคู่มือให้ละเอียดก่อนการใช้งานแท็บเล็ต

จากรายงานการวิจัยผลการใช้แท็บเล็ต ป.1 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) พบว่า โรงเรียนมีรูปแบบการชี้แจงให้ผู้ปกครองรับทราบเกี่ยวกับการได้รับจัดสรรเครื่องแท็บเล็ต โดยการจัดประชุมผู้ปกครองนักเรียนทุกคนเพื่อแจ้ง/ชี้แจง/ทำความเข้าใจเรื่องการได้รับแท็บเล็ตและชี้แจงแนวปฏิบัติในการใช้แท็บเล็ต รองลงมาคือ จัดทำข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางการใช้แท็บเล็ตระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองและจัดทำคู่มือ/แนวดำเนินการ ตามลำดับ และพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการได้รับจัดสรรเครื่องแท็บเล็ตในระดับมาก ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการอบรมพัฒนาให้ผู้ปกครองใช้แท็บเล็ตเป็น เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลาน เนื่องจากผู้ปกครองส่วนมากไม่มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์หรือไม่พร้อมในการใช้ และขาดความรู้และประสบการณ์ ผู้ปกครองไม่มีเวลาและกลัวการใช้อุปกรณ์ อย่างไรก็ตาม โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้จัดให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน แต่จะมีการชี้แจง รับ

นโยบายแท็บเล็ตกลับบ้าน ในส่วนของการดูแลรักษานั้น ผู้ปกครองจะร่วมรับผิดชอบดูแล รักษา ควบคุม กำกับการใช้แท็บเล็ตในวันที่ครูผู้สอนอนุญาตให้นำกลับบ้าน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การชี้แจง ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้บริหารจัดการประชุมชี้แจง แจกเอกสารประกอบการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตและการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน รวมถึงการประชาสัมพันธ์ผ่านทางป้ายนิเทศหรือเว็บไซต์ของโรงเรียน

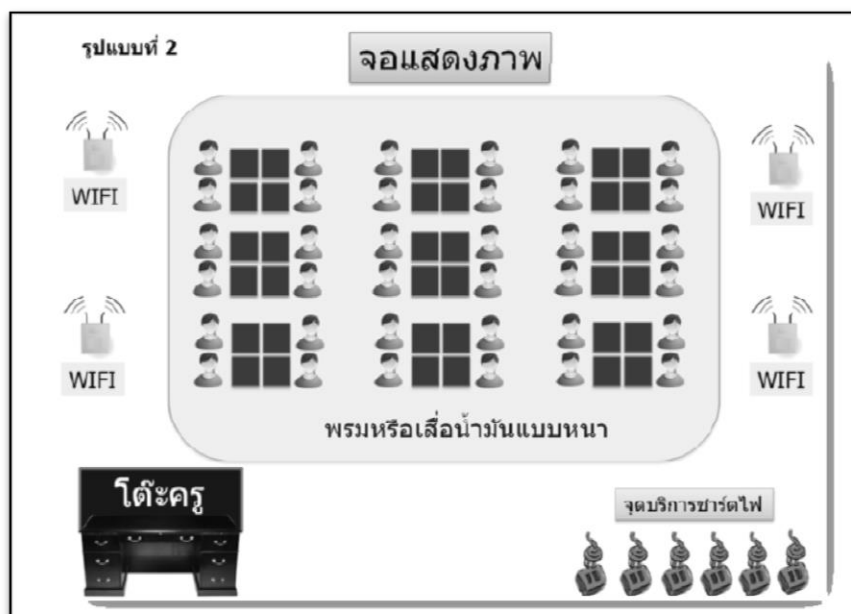
#### 4. จัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ได้กล่าวถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมแก่การที่จะนำสื่อไอซีที ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนว่า ห้องเรียนที่จะนำสื่อไปใช้จะต้องมีอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์มีจำนวนเท่าไร อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้เท่ากับจำนวนนักเรียนหรือไม่ หากไม่ครบจำนวนนักเรียนจะต้องดำเนินการอย่างไร คอมพิวเตอร์มีศักยภาพรองรับการแสดงผลของสื่อไอซีทีที่จะนำไปใช้หรือไม่ มีเครื่องฉายภาพ (LCD Projector) จอรับภาพหรือไม่ จะต้องใช้สื่อจำนวนกี่ชุด จะทำการคัดลอกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อมก่อนใช้งานจริง นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงการจัดเตรียมพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ไว้ดังต่อไปนี้

1. ต้องจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพในห้องเรียนให้เหมาะสมกับการนำแท็บเล็ตไปใช้
2. ต้องให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายได้รวดเร็ว ทั้งภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน
3. มีระบบสื่อที่คอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้การนำแท็บเล็ตมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องฉายภาพ (LCD Projector) จอรับภาพ เครื่องเสียง และระบบการควบคุมอุปกรณ์ทั้งหมด โดยคำนึงถึงการติดตั้งและการเดินสายไฟเพื่อความปลอดภัยของนักเรียนและการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์
4. มีแหล่งทรัพยากรการเรียนทั้งที่รวบรวมจากเว็บไซต์แหล่งต่างๆทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นมาเอง

อนุสรณ์ หงส์ขุนทด และคณะ (2554) ได้กล่าวถึงการเตรียมห้องเรียนในการใช้แท็บเล็ตว่า จะต้องมีการจัดห้องเรียน ดังนี้

1. ติดตั้งเครื่องแสดงภาพ เช่น LCD TV หรือ Projector ควรเป็นการติดตั้งจอแบบถาวร สะดวก และเชื่อมต่อได้ง่าย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนที่ยังไม่มีความชำนาญในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ
  2. การจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสม
  3. จัดวางพื้นของห้องเรียนควรเป็นแบบซับแรงกระแทก เช่น กระเบื้องยาง หรือเสื่อน้ำมันแบบหนา ซึ่งการจัดห้องเรียนสำหรับเด็กประมาณ 40 คน จะมีจอแสดงภาพอยู่หน้าห้องเรียน มีการติด Wi-Fi รอบๆห้องเรียน ปูพื้นด้วยพรมหรือเสื่อน้ำมันแบบหนา และมีจุดบริการชาร์ตไฟในห้องเรียน
- ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 2.4 รูปแบบการจัดห้องเรียนที่เหมาะสมกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน

ที่มา: อนุสรณ์ หงส์ขุนทด และคณะ (2554)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การจัดเตรียมห้องเรียน หมายถึง ผู้บริหารจัดหาห้องเรียนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต สนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึง และมีพื้นที่ห้องเรียนที่ทำจากวัสดุที่ซับแรงกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่แท็บเล็ตตกหล่น

5. ส่งเสริม สนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน อาทิ ระบบไฟฟ้า อินเทอร์เน็ต ป้ายนิเทศ การจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยขณะก็นำมาใช้ในโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) กล่าวว่า การสร้างให้เกิดผลสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนและการจัดการต่างๆ จากผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนให้มีเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (wireless network) และเครื่องฉายภาพแบบไร้สาย (wireless data projector) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสร้างให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด รวมทั้งควรมีการวางแผนจัดหาทรัพยากรสนับสนุนอย่างเป็นระบบ

อนุสรณ์ หงส์ขุนทด และคณะ (2554) ได้กล่าวถึง การจัดเตรียมระบบไฟฟ้าในห้องเรียน ไว้ดังนี้

1. ติดตั้งเต้าเสียบปลั๊กไฟสำหรับชาร์ตไฟครบตามจำนวนนักเรียนที่หลังห้องเรียน
2. มีการจัดมุมสำหรับชาร์ตไฟหลังห้องเรียน และมีการติดตั้งอย่างแข็งแรง
3. ตรวจสอบและปรับปรุงระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

#### 4. ปรับปรุงระบบส่องไฟสว่างในห้องเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555b) กล่าวถึงสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้แท็บเล็ตเกิดความเสียหาย ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมมีส่วนต่ออายุการใช้งานของแท็บเล็ตซึ่งควรเป็นห้องปรับอากาศที่ปราศจากฝุ่นและความชื้น เพราะความร้อน ฝุ่น ความชื้นเป็นสิ่งที่บั่นทอนอายุการใช้งานของแท็บเล็ต นอกจากนี้ละอองสารเคมีต่างๆ เช่น สเปรย์น้ำยา น้ำหอม ต่างๆ ก็มีผลในการบั่นทอนอายุการใช้งานของแท็บเล็ต เช่นกัน

2. ความร้อน ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้แท็บเล็ต มีปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากความร้อนของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในแท็บเล็ต วิธีแก้ปัญหาคือจะต้องระบายความร้อนที่เกิดจากแท็บเล็ต ออกไปให้เร็วที่สุด ไม่ควรอยู่ในบริเวณที่ต้องโดนแสงแดดเป็นเวลานานๆ

3. ฝุ่นผงที่เกาะติดอยู่บนแท็บเล็ต อาจไปอุดตันช่องระบายอากาศของใบพัดของพัดลมระบายอากาศตามจุดต่างๆ ดังนั้นแท็บเล็ต จึงควรได้รับการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

4. สนามแม่เหล็กจากแม่เหล็กที่เป็นส่วนประกอบอยู่ในอุปกรณ์หลายๆชนิด หรือสนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าแรงดันสูงๆอาจทำให้ฮาร์ดดิสก์สูญหายได้อย่างถาวร หรืออาจจะทำให้จอภาพเสื่อมประสิทธิภาพ เกิดสีเพี้ยน ซึ่งแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็กในโรงเรียนมีอยู่มากมายหลายประเภท เช่น แม่เหล็กติดกระดาดาชบันทึก คลิปแขวนกระดาดาชแบบแม่เหล็ก ไซควงหัวแม่เหล็ก ลำโพง มอเตอร์ในพริ้นเตอร์ UPS เครื่องปรับอากาศ ดังนั้นเราจึงไม่ควรวางอุปกรณ์เหล่านี้ไว้ใกล้กับแท็บเล็ต

5. น้ำ ซึ่งถ้าเกิดปัญหา โดนน้ำ หรือตกน้ำ แขน้ำ หมายความว่าต้องซื้อตัวใหม่มาทดแทนตัวเก่า ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการนำของเหลวทุกชนิดมาวางใกล้ ๆ แท็บเล็ต หรือวางใกล้ของเหลวหรือน้ำ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต หมายถึง ผู้บริหารให้การสนับสนุนการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (WiFi) จัดหาที่เก็บแท็บเล็ตที่ปลอดภัย มีที่ชาร์จไฟที่เพียงพอ จัดวางตำแหน่งของที่ชาร์จไฟให้เหมาะสม และมีแสงสว่างในห้องเรียนที่เพียงพอ รวมทั้งมีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ

#### 6. ส่งเสริม สนับสนุน เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองเพื่อใช้แท็บเล็ตจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นบุคคลสำคัญที่จะนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ แม้การบริหารจัดการในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับโรงเรียนจะดีเพียงใดก็ตาม หากครูผู้สอนไม่ใส่ใจที่จะนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนสูงสุด นโยบายนี้ก็จะบรรลุตามเป้าหมายได้ยาก ดังนั้นผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนได้พัฒนาตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) ดังนี้

1. ศึกษา พัฒนาตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์พกพาเพื่อการเรียนการสอนให้เกิดทักษะอย่างคล่องแคล่ว

2. สนับสนุนให้ครูผู้สอนวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต ดังนี้

2.1 ครูผู้สอนออกแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ

2.2 ครูผู้สอนออกแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ learning object เป็นสื่อเสริมความรู้หรือทักษะบางประการของผู้เรียน

2.3 ครูผู้สอนออกแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ learning object ใช้เป็นบทเรียนสำหรับให้เรียนรู้ด้วยตนเอง (สืบหาความรู้ ออกแบบนำเสนอผลงาน ทดสอบความรู้)

3. สนับสนุนให้ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคลเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนในการใช้ learning object

4. ระดมทรัพยากร ส่งเสริม สนับสนุนการใช้แท็บเล็ตจากทุกภาคส่วน

#### **การวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต**

การนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอนนั้นถือได้ว่าเป็นพลังสำคัญในการสนับสนุนนวัตกรรมและการปฏิรูปการศึกษา อย่างไรก็ตามการใช้ไอซีทีในการศึกษาย่อมเป็นสิ่งท้าทายอันยิ่งใหญ่สำหรับครูผู้สอนด้วย เนื่องจากตัวผู้สอนนั้นไม่เพียงแต่จะต้องมีทักษะในการใช้ไอซีทีเท่านั้น แต่จำเป็นต้องสามารถบูรณาการไอซีทีเข้ากับหลักสูตรได้ด้วย รวมถึงจะต้องมีความพร้อมและความมั่นใจในการใช้ไอซีทีของตน จากผลการวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกา (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) พบว่า ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การปฏิรูปการศึกษาล้มเหลว คือ การที่ผู้สอนไม่มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการสอนในเชิงปฏิบัติ โดยในส่วนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้นผู้สอนจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องได้รับการสนับสนุนในการเรียนรู้ไอซีทีใช้ในการพัฒนาวิชาชีพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการฝึกอบรมผู้ที่มีอาชีพครูผู้สอน หรือผู้ที่เป็นครูผู้สอนอยู่แล้วให้มีความรู้และทักษะด้านไอซีทีอย่างเต็มที่ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดและใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ จากผลการวิจัยยังพบว่า การที่ครูผู้สอนได้รับรางวัล ได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาการใช้ทักษะไอซีทีนั้น จะทำให้ครูผู้สอนมีความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น และเมื่อมีการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอนจะทำให้ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนที่มีทักษะในการใช้ไอซีทีอยู่แล้วประสบความสำเร็จในการทำงานมากขึ้น (มณีรัตน์ สิทธิโชค, 2546)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) กล่าวถึงการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ นอกจากจะต้องบรรลุตามสาระ/มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้ง 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งควรพัฒนาระดับการคิดของผู้เรียนด้วย เนื่องจากกระบวนการคิดเป็นการคิดในขั้นสูงที่ซับซ้อน ซึ่งหากเราสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ก็จะได้ความคิดที่กลั่นกรองมาเป็นอย่างดีซึ่งสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ หรือการปฏิบัติการสร้างและการผลิตสิ่งต่าง ๆ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดควรเน้นกิจกรรมที่ฝึกการ



สังเกต การบันทึก การนำเสนอ การฟัง การถาม-ตอบ การตั้งสมมติฐาน การค้นหาคำตอบการวิจัย การเชื่อมโยง การบูรณาการ เป็นต้น เพื่อยกระดับการคิดของผู้เรียนให้สูงขึ้น

### การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการประยุกต์แท็บเล็ตในชั้นเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ได้กล่าวถึงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการประยุกต์แท็บเล็ตในชั้นเรียน ดังนี้

1. ควรมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง โดยปรับบางกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียน

2. ควรเลือกใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับบทเรียน หรือเชื่อมโยงไปยังแอปพลิเคชันของสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

3. แผนการจัดการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องใช้แท็บเล็ตทุกชั่วโมง ทั้งชั่วโมง หรือทุกวิชา

4. ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องใช้แท็บเล็ตเพียงอย่างเดียว ควรใช้สื่ออื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น ใบงาน แบบฝึก รูปภาพ เป็นต้น

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเน้นกระบวนการคิด

ขั้นตอนที่เหมาะสมในการใช้สื่อประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัญ / เข้าใจยาก หรือกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น แล้วจึงสร้างสื่อที่ตรงกับความต้องการของตนมาใช้ แต่ในประเด็นการใช้แท็บเล็ตในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้บรรจุสื่อต่าง ๆ ไว้ในแท็บเล็ต ครูผู้สอนสามารถเลือกนำมาใช้ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาไปสร้างหรือจัดหา

ดังนั้น การเริ่มต้นที่ดีสำหรับครูผู้สอนมือใหม่ที่เพิ่งเริ่มใช้ไอทีหรือแท็บเล็ต จึงไม่ควรเจาะจงว่าจะใช้สื่ออะไรประกอบการเรียนรู้แล้วจึงไปหาสื่อเหล่านั้น แต่ควรรู้ว่าสื่อที่มีอยู่ในเครื่องมืออะไรบ้าง แล้วคัดเลือก นำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และกิจกรรมในชั้นเรียนก็เพียงพอแล้ว ไม่ว่าจะครูผู้สอนจะสร้างสื่อ/แอปพลิเคชัน ขึ้นหรือไม่ก็ตาม ครูผู้สอนควรทำการเลือก วิเคราะห์สื่อ/แอปพลิเคชัน ก่อนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

นอกจากนี้ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2554a) ยังกล่าวว่า ควรมีการพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะครูผู้สอน เพื่อให้มีทักษะ ความชำนาญอันจะเป็นการลดความกังวล รวมทั้งเตรียมผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนต่างๆที่มีความรู้ความสามารถด้านซอฟต์แวร์สนับสนุนและความชำนาญในการเข้าถึงระบบเครือข่ายของสถานศึกษา นอกจากนี้ผู้บริหารควรสร้างความมั่นใจให้แก่ครูผู้สอน โดยการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันทรัพยากรต่างๆ ตลอดจนการยกย่องชมเชยครูผู้สอนที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดี นอกจากนี้ครูผู้สอนต้องมีเวลาที่เพียงพอในการเตรียมเนื้อหาสาระ บทเรียน สื่อการสอน และแบบทดสอบต่างๆเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างแรงกระตุ้นและแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพ ทั้งตัวผู้เรียนและผู้สอนให้มีความกระตือรือร้นและมีเวลาเพียงพอที่จะได้ทดลองและสร้างแนวทางหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ อันจะทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง หมายถึง ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้ และเสริมสร้างความมั่นใจของครูผู้สอนโดยการ

จัดให้มีการอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ตลอดจนมีการยกย่องชมเชย เพื่อลดความกังวลในการใช้งานแท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน

## 7. วางแผนการนิเทศภายในการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนเป็นระยะ และปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การนิเทศมีความสัมพันธ์กับการบริหารการศึกษา เพราะเป็นรูปแบบของการบริหาร การศึกษาที่ต้องการการมีส่วนร่วมของบุคคล เป็นลักษณะของการบริหารตามรูปแบบประชาธิปไตย การนิเทศใช้ลักษณะต่างๆ ของประชาธิปไตยมาดำเนินการ ได้แก่ การเคารพซึ่งกันและกัน การประชุมปรึกษาหารือกัน การให้ความร่วมมือและประสานงาน การร่วมมือแก้ปัญหาในการจัดการเรียน การสอน

### ความหมายและจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายใน

สุวรรณา โชติสุกานต์ (2547) กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียน โดยทั่วไปสามารถ ดำเนินงานได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่ การนิเทศโดยผู้นิเทศที่มาจากหน่วยงานภายนอกโรงเรียน เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีศึกษานิเทศก์เป็นผู้ดำเนินการนิเทศ สำหรับอีกลักษณะหนึ่งเป็น การนิเทศที่ดำเนินการโดยบุคลากรภายในโรงเรียนเอง เช่น ผู้บริหารโรงเรียน หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ เป็นผู้นิเทศฯ รวมทั้งครูผู้สอนเอง อย่างไรก็ตามการนิเทศทั้งสองแบบนี้ล้วนแล้วแต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ปรับปรุงและพัฒนากิจการของครูผู้สอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และมีคุณภาพตามมาตรฐาน ที่กำหนดไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543) ได้ให้ความหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน หมายถึง การนิเทศที่มีการริเริ่มและจัดดำเนินการโดยบุคลากรภายในสถานศึกษา และในหลายโอกาสก็เชิญ บุคลากรภายนอกเป็นวิทยากรร่วมโครงการ

อุดมศักดิ์ พลอยบุตร (2536) ได้ให้ความหมายว่า การนิเทศภายในโรงเรียน หมายถึง การ สอนงาน มีการชี้แนะ (แนะนำ) มีการทำเป็นตัวอย่างหาทางช่วย ส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติงาน พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การนิเทศภายในโรงเรียน หมายถึง กระบวนการในการสอน ชี้แนะ ส่งเสริม ให้ กำลังใจแก่ครูผู้สอนเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนโดยกระบวนการต่างๆจะเกิดขึ้นภายใน สถานศึกษา

### หลักการนิเทศภายใน

การนิเทศการศึกษานั้น มีเป้าหมายหลักอยู่ที่คุณภาพนักเรียน การนิเทศจึงมุ่งไปที่ครูผู้สอน และบุคลากรอื่นทางการศึกษาไปสู่นักเรียน เพื่อให้ครูผู้สอนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนโดยให้ เกิดผลต่อการศึกษานักเรียนให้มีคุณภาพสูงสุด โดยซารี มณีสรี (2538) ได้กล่าวถึงหลักการในการ นิเทศ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารประสบผลสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังนี้

1. การนิเทศการศึกษา เป็นการช่วยกระตุ้นเตือน การประสานงานและแนะนำให้เกิดความ อกงามแก่ครูผู้สอนโดยทั่วไป
2. การนิเทศตั้งอยู่บนรากฐานของประชาธิปไตย
3. การนิเทศเป็นกระบวนการส่งเสริม สร้างสรรค์

4. การนิเทศกับงานปรับปรุงหลักสูตรเป็นงานที่เกี่ยวข้องกัน
5. การนิเทศ คือการสร้างมนุษยสัมพันธ์
6. การนิเทศมุ่งสร้างเสริมบำรุงขวัญ
7. การนิเทศมีจุดมุ่งหมายที่จะจัดช่องระหว่างโรงเรียนและชุมชนโดยเฉพาะในชนบท

#### กระบวนการนิเทศ

Harris (1985 อ้างถึงใน สุวรรณ โขติสุกานต์, 2547) ได้อธิบายกระบวนการในการนิเทศภายในเพื่อให้การนิเทศภายในเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในทุกด้าน ซึ่งจะใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการค้นหาสิ่งเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นที่จะต้องกระทำ เพราะการเปลี่ยนแปลงไม่สามารถจะเกิดขึ้นได้ โดยไม่ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องทำการเปลี่ยนแปลง

2. การจัดลำดับความสำคัญ เมื่อศึกษาสภาพทั่วไปแล้วอาจจะพบสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงหลายเรื่อง จึงควรพิจารณาถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่ต่างกันว่าเรื่องใดจำเป็นต้องดำเนินการก่อน มิฉะนั้นจะเกิดความเสียหายรุนแรง แล้วค่อยๆ เรียงลำดับประเด็นต่างๆ ลงมา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหลายๆ เรื่องพร้อมๆ กันอาจจะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดีเพราะทำให้ความรอบคอบลดลง

3. การออกแบบวิธีการนิเทศ เป็นกระบวนการในการกำหนดแนวทางเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยการระบุรายละเอียดของการทำงาน รวมทั้งสิ่งของต่างๆ ที่จะใช้ในการนิเทศ

4. การจัดทรัพยากร เป็นขั้นตอนของการจัดหา และจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นที่ต้องใช้ให้ครบถ้วนและเพียงพอกับความต้องการ

5. การประสานงาน เป็นขั้นตอนการติดต่อ ทำความเข้าใจ และกำหนดเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน

6. การอำนวยความสะดวก เป็นขั้นตอนของการบริการความสะดวกต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างราบรื่น

ผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ในด้านการกำกับติดตาม พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีรูปแบบการกำกับติดตามผลการใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอน โดยมีการนิเทศ กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานของครูผู้สอน มีการสังเกตการจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ใช้แท็บเล็ต ซึ่งสอดคล้องกับ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2554a) ที่กล่าวว่าสร้างความมั่นใจให้แก่ครูผู้สอน โดยการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันทรัพยากรต่างๆ ตลอดจนการยกย่องชมเชยครูผู้สอนที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดีจะทำให้ทางารนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ว่า การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารสำรวจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต จากนั้นให้คำแนะนำ ส่งเสริม และให้กำลังใจแก่ครูผู้สอนเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 8. ติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนพัฒนาศักยภาพได้ดีขึ้น การประเมินเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ให้เกิดพัฒนาเชิงสร้างสรรค์

สมชาย คุรงค์เดช (2542) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่า หมายถึงกระบวนการในการวิเคราะห์และการให้คุณค่าอย่างเป็นระบบ เนื่องจากการประเมินผลจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนและดำเนินงานโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ การประเมินผลเกี่ยวข้องกับการวัด ซึ่งจะต้องมีตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนและมีเกณฑ์การเปรียบเทียบเพื่อให้คุณค่า โดยวัตถุประสงค์ของการประเมินผลนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการ เพื่อการประเมินความเหมาะสมของโครงการ หรือเพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการทำงาน เป็นต้น

สุพจน์ โกสียะจินดา (2550) กล่าวว่า เมื่อมีแผนโครงการและปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ แต่หากไม่มีกระบวนการในการติดตามการดำเนินการผลที่ออกมาจะไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด การติดตาม ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ และทบทวนเป็นกระบวนการระหว่างที่มีการพัฒนาระบบงาน ซึ่งกระบวนการติดตามประกอบด้วย การติดตามดูแลงาน การควบคุม และการตรวจสอบ โดยผู้ที่มีหน้าที่ติดตามงาน คือ สมาชิกในคณะทำงานแต่ละคนที่ได้รับมอบหมาย หรืออาจจะเป็นหัวหน้าผู้รับผิดชอบงานนั้นๆ ซึ่งติดตามจากแผนงานที่เปลี่ยนแปลงและแผนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตรวจสอบว่างานในปัจจุบันเป็นไปตามแผนหรือไม่ มีปัญหาอะไรที่ต้องได้รับการแก้ไขบ้าง

ดวงดาว ฐานัน (2541) กล่าวว่า ในกระบวนการทำงานที่มีการกำหนดแผนงาน การดำเนินงานนั้น จะมีการติดตามงานเป็นระยะๆอย่างต่อเนื่องเพื่อดูความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือสนับสนุนให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น

การประเมินผลงานเป็นวิธีการประเมินการทำงานของพนักงานแต่ละคนอย่างเป็นทางการ โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่เขาได้รับมอบหมาย ซึ่งจุดมุ่งหมายหลักของการประเมินผลงาน ก็คือเพื่อให้พนักงานทราบถึงเป้าหมายในการทำงานของตัวเอง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมีผลการดำเนินงานที่ดี เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับในการทำงานและเพื่อวางแผนสำหรับการพัฒนาทักษะและความสามารถของพนักงาน (สุริพร พิงพุทธิคุณ, 2550)

องค์กรส่วนใหญ่มักจะประเมินผลการปฏิบัติงานปีละหนึ่งครั้ง ซึ่งการนำการประเมินโดยอิงความสามารถไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นจะต้องมีการใช้ตัววัดผลการปฏิบัติงานที่มีความเฉพาะเจาะจง และชัดเจนกว่า ซึ่งจำเป็นจะต้องนำเอากระบวนการที่มีอยู่ทั้งหมดมาทบทวนเสียใหม่และขยายมุมมองของการประเมินว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารผลการปฏิบัติงานโดยที่ วีรยุทธ มาชะศิริานนท์ และวุฒิพงษ์ ยศธาสุโรดม (2547) ได้สรุปประโยชน์และสิ่งที่จะตามมาจากการประเมินผลงานไว้ดังนี้

1. มีการบูรณาการในการบริหารผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องประสานกับการทบทวน และการกำหนดเป้าหมายประจำปีหรือทุกๆหกเดือน
2. เป็นการใช้ภาษาเดียวกันระหว่างการประเมินผลและหน้าที่งานต่างๆของฝ่ายทรัพยากรบุคคล
3. เป็นเครื่องมือที่ดียิ่งขึ้นสำหรับผู้จัดการ ในการติดตามดูแลและสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงาน โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์และความจำเป็นในการพัฒนา
4. เป็นการประเมินผลที่วัดถึงการมีส่วนร่วมต่อเป้าหมายทางธุรกิจที่เป็นจริง

### แนวคิดและหลักการในด้านการควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงาน

เสนาะ ตีเยาว์ (2543) กล่าวถึงกระบวนการในการควบคุมและติดตามผลว่าสามารถแยกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดมาตรฐานที่ใช้วัด (establishing standard) ทุกองค์กรจะมีวัตถุประสงค์ขององค์กร ดังนั้นมาตรฐานที่กำหนดนโยบายจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น
2. การวัดผลงานที่ทำได้จริง (measuring actual performance) ได้แก่ การวัดผลงานที่เกิดขึ้นจริงเป็นหน่วยการผลิตที่จริง หรือความพยายามที่ให้กับงานจริง หน่วยวัดที่ใช้จะต้องเป็นอย่างไรเดียวกันกับมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมา เช่นจำนวนที่ผลิต จำนวนวันที่ขาดงาน จำนวนเพิ่ม จำนวนรายได้ที่เกิดขึ้น ซึ่งผลงานเหล่านี้ได้มาจากการรายงาน การสังเกต และสถิติตัวเลขต่างๆ
3. การเปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐาน (comparing actual performance with standard) เป็นการเปรียบเทียบเนื้อหาความแตกต่างที่เกิดขึ้น ระหว่างหน่วยงานที่ทำให้จริงกับมาตรฐาน
4. การแก้ไขให้ถูกต้อง (taking corrective action) ได้แก่การดำเนินการทางด้านการบริหารเมื่อพบความแตกต่างระหว่างผลงานที่เกิดขึ้นจริง กับมาตรฐานเพื่อปรับการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่ต้องการ

ผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) พบว่าผู้บริหารเห็นความสำคัญของการติดตามผลการใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอน และให้เหตุผลของการติดตามผลการใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนว่า ทำให้ทราบปัญหา ข้อดี ข้อเสีย ข้อเสนอแนะจากครูผู้สอนและนักเรียน นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้ครูผู้สอนและนักเรียนมีความสนใจในแท็บเล็ตมากขึ้น รวมทั้งเป็นการให้กำลังใจแก่ครูผู้สอนและจะทำให้ครูผู้สอนได้รับทราบถึงผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ตอันจะทำให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต หมายถึง ผู้บริหารกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยวัดจากการทำงานจริงและให้ผลย้อนกลับเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะมีการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

### 9. จัดเตรียม วางแผนการซ่อมแซมแท็บเล็ตเมื่อมีปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) และ Becta ICT Research (2005) กล่าวว่า ความสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องของแท็บเล็ตเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสถานศึกษาควรพิจารณาความเหมาะสมในการจัดให้มีผู้ช่วยในห้องเรียน เพื่อคอยแก้ไขปัญหาทางเทคนิค จัดให้มีหน่วยสนับสนุนความพร้อม ทั้งในด้านการซ่อมบำรุง การมีอุปกรณ์สำรอง และการแก้ปัญหาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ หรือแม้แต่แก้ไขปัญหาเสถียรภาพของเครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับ อนุสรณ์ หงส์ขุนทด และคณะ (2554) ที่กล่าวถึงแนวทางในการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตไว้ดังนี้

1. จัดเตรียมบุคลากรด้านไอซีทีได้แก่ ครูผู้สอนที่มีความรู้เรื่องการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ที่มีความรู้เรื่องการซ่อมบำรุง
2. นักเรียนชุมนุมคอมพิวเตอร์ที่มีความสนใจหรือมีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือกิจกรรมการซ่อมบำรุง
3. ร้านคอมพิวเตอร์ที่มีความเชี่ยวชาญที่จะสามารถดูแลเรื่องการจัดซื้อแท็บเล็ต และสามารถดูแลเรื่องการซ่อม เช่น การส่งเคลมประกัน หรือ การดูแลด้านการติดตั้งแอปพลิเคชันต่างๆ
4. ดูแลด้านงบประมาณและสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญทางด้านไอซีที และการสร้างและใช้สื่อการสอนบนแท็บเล็ต

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ก็พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนและการจัดเตรียมงบประมาณรองรับการซ่อมบำรุงเครื่องแท็บเล็ต โดยการจัดเตรียมงบประมาณค่าวัสดุรายหัวไว้สำหรับการซ่อมบำรุง จัดเตรียมโครงการหรือแผนงานสำหรับการบำรุงรักษาหรือแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ยังได้เสนอแนะแนวทางในการดูแลรักษาแท็บเล็ตเพื่อให้แท็บเล็ตสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง และเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดมีปัญหาขณะใช้งานไว้ดังนี้

1. ควรปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำและป้ายต่างๆ หากจะต้องเปิดปิดอุปกรณ์ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการระเบิดได้ง่าย นอกจากนี้ไม่ควรจัดเก็บหรือพกพาของเหลวที่ติดไฟได้อยู่ในบริเวณเดียวกับอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริม
2. การดูแลรักษาและการใช้งานแท็บเล็ตนั้น แท็บเล็ตควรอยู่ในสภาพที่แห้งตลอดเวลา ไม่ควรให้โดนน้ำหรือความชื้นเพราะจะเป็นสาเหตุให้ชิ้นส่วนอุปกรณ์หรือวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ห้ามใช้หรือเก็บอุปกรณ์ในบริเวณที่มีฝุ่นละอองมากและสกปรก อย่าเก็บแท็บเล็ตหรืออุปกรณ์ต่างๆ ในบริเวณที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด นอกจากนี้อย่างวางอุปกรณ์ให้ถูกแสงแดดโดยตรงเป็นเวลานาน
3. การดูแลรักษาแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จให้มีอายุการใช้งานนานที่สุดนั้น ควรปฏิบัติดังนี้ เมื่อสัญญาณแบตเตอรี่อ่อน ควรชาร์จทันที และไม่ควรชาร์จต่อเนื่องเกิน 1 วัน นอกจากนี้ควรใช้แบตเตอรี่ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์เพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การจัดการซ่อมแซมแท็บเล็ต หมายถึง ผู้บริหารจัดการเตรียมบุคลากร หรือหน่วยสนับสนุนที่มีความพร้อมทั้งในด้านการซ่อมบำรุง การมีอุปกรณ์สำรอง หรือประสานกับงานร้านคอมพิวเตอร์ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลแท็บเล็ตเพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหา

## 10. รายงานสรุปผลการดำเนินงานและเผยแพร่งานที่ประสบความสำเร็จในการใช้แท็บเล็ตระดับโรงเรียน

รายงาน คือ การเสนอรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานของบุคคลของหน่วยงาน เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการบริหารงานทั้งในหน่วยงานราชการและธุรกิจเอกชน เป็นการบันทึกเรื่องราวหรือเหตุการณ์ตามข้อเท็จจริง และนำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อตัดสินใจสั่งการอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยอาศัยข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็นประกอบการพิจารณา เพราะรายงานจะ

บรรจุข้อมูลพื้นฐานที่ช่วยให้บุคลากรของหน่วยงานทราบนโยบาย เป้าหมาย ผลการปฏิบัติงาน ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ซึ่งวิธีการนำเสนอรายงาน มี 2 วิธี (เจริญ เกษภูววัลย์, 2554) ดังต่อไปนี้

1. รายงานด้วยปากเปล่า (oral reports) หรือเสนอด้วยวาจา โดยการเสนอแบบบรรยายต่อที่ประชุมต่อผู้บังคับบัญชา ฯลฯ ในกรณีพิเศษเช่นนี้ ควรจัดเตรียมหัวข้อที่สำคัญๆ ไว้ให้พร้อม โดยการคัดประเด็นเรื่องที่สำคัญ จัดลำดับเรื่องที่จะนำเสนอก่อนหลังไว้อย่างชัดเจน

2. รายงานเป็นลายลักษณ์อักษร (written reports) มักทำเป็นรูปเล่ม เป็นรูปแบบการนำเสนออย่างเป็นทางการ (formal presentation)

การเขียนรายงานที่ดีนั้น จะต้องมีความกระชับ คือ สั้นและได้ความครบ ควรเก็บเฉพาะข้อมูลที่น่าสนใจ เป็นประโยชน์ ไม่ต้องพรรณนามาก แต่ต้องมีรายละเอียดที่ครบถ้วน มีความสมบูรณ์ในตัวเอง (อนุพันธ์ กิจพันธ์พานิช, 2537)

สุทธิ ชัดติยะ (2552) กล่าวว่า การเขียนรายงานนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน และ 2) การเขียนรายงานทางวิชาการ แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นเรื่อง การนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเขียนรายงานการปฏิบัติงานเท่านั้น ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอรายละเอียดของการเขียนรายงานการปฏิบัติงานเพียงเรื่องเดียว

การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน เป็นการเขียนบอกเล่าข้อเท็จจริง ประสบการณ์ ภารกิจ และผลงานที่ได้ปฏิบัติในเวลาที่ผ่านมา หรือเรื่องราว เหตุการณ์ที่พบเห็นเพื่อนำมาเสนอต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมักเป็นการรายงานการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของบุคคลในหน่วยงาน และมักจะเป็นการได้รับมอบหมายให้เขียนและเป็นเรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้าของงานในหน้าที่รับผิดชอบ ประโยชน์ของการเขียนรายงานการปฏิบัติงานเพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิงในการปฏิบัติงาน เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในอนาคต และเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ทำมาแล้ว ซึ่งการเขียนรายงานการปฏิบัติงาน กระทำได้ 2 กรณี คือ

1. การเขียนรายงานทั่วไป คือ การเขียนรายงานเพื่อแสดงถึงความเปลี่ยนแปลงหรือความก้าวหน้าของบุคคลหรือหน่วยงาน ซึ่งอาศัยการเขียนตามระยะเวลาและกำหนดเอาไว้อย่างชัดเจน

2. การเขียนรายงานเฉพาะกิจ คือ การเขียนรายงานที่มีวัตถุประสงค์มุ่งแสดงข้อมูลและรายละเอียดเป็นการเฉพาะกรณี และมักเขียนเป็นครั้งคราวตามโอกาสและความจำเป็น

โดยทั่วไปแล้ว ส่วนประกอบของการเขียนรายงานการปฏิบัติงานเหมือนกับการเขียนเรียงความ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนเกริ่นนำ คือ การเขียนอารัมภบทให้ผู้อ่านได้ทราบและเข้าใจสาเหตุหรือจุดมุ่งหมายในการเขียนรายงาน ซึ่งส่วนนี้ในวงราชการกำหนดเรียกเป็นหลายชื่อ เช่น ข้อเท็จจริง เรื่องเดิม ภูมิหลัง เป็นต้น

2. ส่วนใจความสำคัญ คือ การเขียนรายละเอียดหรือสาระสำคัญที่ต้องรายงาน ความคิดเห็นของผู้เขียนรายงาน ซึ่งส่วนนี้ในวงราชการกำหนดเรียกว่า ความเห็น หรือข้อคิดเห็น

3. ส่วนสรุปประเด็น คือ การเขียนสรุปเนื้อหา เพื่อเป็นการย่อประเด็นสำคัญให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ ไม่หลงประเด็นและใช้ดุลยพินิจในการสังการ ซึ่งส่วนนี้ในวงราชการกำหนดเรียกว่า หัวข้อพิจารณา

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถให้คำจำกัดความสำหรับงานวิจัยนี้ได้ว่า การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน หมายถึง ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนจัดเก็บและรวบรวมผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน มีการจัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวผ่านทางสื่อต่างๆของโรงเรียน

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ และคณะ (2554) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการใช้แท็บเล็ตพีซี ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปรีณสรอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แท็บเล็ตพีซีในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้แท็บเล็ตพีซีในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย ในด้านความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและทักษะเฉพาะวิชา ผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 2 วิชา การประเมินประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนสำเร็จรูปในแท็บเล็ตพีซี ใช้การประเมินตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ ในด้านกระบวนการ จากคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเปรียบเทียบกับด้านผลผลิตจากคะแนนทดสอบหลังเรียน ผลการประเมินพบว่า ประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนสำเร็จรูปทั้ง 2 วิชาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลการประเมินทักษะทางการใช้สื่อเทคโนโลยีของนักเรียน พบว่า ทักษะทางการใช้สื่อเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีทุกรายการประเมิน ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แท็บเล็ตพีซีในการเรียนการสอน พบว่า ทั้งนักเรียนและผู้ปกครองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการประเมิน

ครุชิต จามรมาน (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาวิเคราะห์นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาวิเคราะห์นโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและการนำนโยบายและแผนแม่บทสู่การปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) เสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการนำนโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสู่การปฏิบัติสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า นโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554-2556 มีความชัดเจน มีความสอดคล้องกันและสอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ IT 2020 ในส่วนของการปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า โรงเรียนมัศึกษามีความเข้าใจและความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนแม่บทดังกล่าวในระดับดี ข้อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติในโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษควรรให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการนำนโยบายและแผนแม่บทไปปฏิบัติ จัดทำแผนส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศภายในสถานศึกษา



พุลย์ชัย ยาวีราช (2550) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและปัญหาของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติพบว่า การนำนโยบายไปสู่ปฏิบัติ ยังขาดกระบวนการที่เป็นแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ส่วนยุทธศาสตร์หรือแนวทางสู่ความสำเร็จในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่สำคัญ คือ ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และ ยุทธศาสตร์การบริหารเชิงกลยุทธ์ สำหรับรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบในเชิงกระบวนการและยุทธศาสตร์ ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นกระบวนการในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติสำหรับสถานศึกษา 7 ขั้นตอน คือ 1) การตีความนโยบาย 2) การวางแผน 3) การจัดองค์กร 4) การจัดหา/ระดมทรัพยากร 5) การดำเนินงาน 6) การประเมินผล 7) การสร้างความต่อเนื่อง และ ส่วนที่สองคือยุทธศาสตร์สู่ความสำเร็จ ที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการทุกขั้นตอน

แสงรวี สุงรัมย์ (2549) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน มี 14 สมรรถนะ และมีความสำคัญในระดับมากที่สุด 2 สมรรถนะ คือ ความสามารถในการวางแผน ICT ของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ความสามารถในการติดตามการใช้งบประมาณอย่างโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล ส่วนสมรรถนะอื่นๆ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีจำนวน 23 สมรรถนะ และมีความสำคัญในระดับมากที่สุดสมรรถนะเดียว คือ ความสามารถในการวางแผนระบบเครือข่ายและการวางแผนพัฒนาระบบเครือข่ายของสถานศึกษา ส่วนสมรรถนะอื่นๆ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน มีจำนวน 14 สมรรถนะ และทุกสมรรถนะ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้มีจำนวน 15 สมรรถนะ และทุกสมรรถนะ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้มีจำนวน 10 สมรรถนะ และ ทุกสมรรถนะมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคกลาง ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 3) สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ศิริลักษณ์ นาทัน (2550) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนต้นแบบในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนต้นแบบในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน ผลการวิจัย พบว่า 1) มีการสื่อสารแบบใช้สายระบบ leased line การกระจายสัญญาณจะกระจายไปสู่ห้องคอมพิวเตอร์มากที่สุด โดยผู้บริหารจะใช้ Internet เพื่อหาความรู้ข้อมูล ข่าวสาร ครูใช้เพื่อค้นหาแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนักเรียนใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลประกอบการเรียนและความบันเทิง โรงเรียนได้รับจากงบจัดสรรของ สพฐ. ในส่วนของซอฟต์แวร์ แต่พัฒนาขึ้นใช้เองน้อย ส่วนใหญ่ซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้คือ microsoft word 2) โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนไอซีทีของโรงเรียน โดยจะมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากนั้นผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการวางแผน โดยมีแนวดำเนินการด้านไอซีทีของโครงการโรงเรียนต้นแบบฯ จาก สพฐ. มาประกอบและมีการประเมินผลแผนไอซีทีของโรงเรียนในแต่ละปี มีการประเมินผลแผนไอซีทีในทุกภาคเรียน และมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรสามารถใช้ไอซีทีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ให้ครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระนำไอซีทีเข้าไปบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนและมีการส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมด้านไอซีทีที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ สำหรับปัญหาการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีดังนี้ 1) อุปกรณ์เครือข่ายและการสื่อสารไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูลมีน้อย การแลกเปลี่ยนถ่ายโอนสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายภายในโรงเรียนยังมีปัญหา และข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตไม่ทันสมัย 2) การดำเนินการด้านไอซีทีล่าช้า ข้อมูลสารสนเทศในคลังข้อมูลของโรงเรียนมีน้อย ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างจริงจัง ค่าใช้จ่ายในการเช่า พื้นที่ web site มีราคาสูง ขาดผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมาดูแลระบบเครือข่าย ขาดบุคลากรที่มีความรู้ โปรแกรมพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยงไม่สอดคล้องกับความต้องการ งบประมาณที่จัดสรรสำหรับการพัฒนาบุคลากรในด้านไอซีทีไม่เพียงพอ ขาดการขยายผลสิ่งที่ได้จากการพัฒนาด้านไอซีทีสู่ผู้ร่วมงานในโรงเรียน ขาดบุคลากรที่มีความสามารถและไม่มีความร่วมมือและแลกเปลี่ยนในการพัฒนาซอฟต์แวร์กับหน่วยงานอื่นๆ เป็นต้น และ 3) ขาดการส่งเสริมให้ครูและนักเรียนหาความรู้เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอน การสอน การใช้บทเรียน CAI บนเว็บมีน้อย มีการผลิตสื่อและนำเข้าระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนน้อย

Becta ICT Research (2005) ศึกษาผลการใช้แท็บเล็ตพีซีประกอบการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 12 โรงเรียนในประเทศอังกฤษ พบว่า การใช้แท็บเล็ต โดยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีแท็บเล็ตพีซีเป็นของตนเองอย่างทั่วถึง เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าการใช้แท็บเล็ตพีซีช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและมีผลกระทบในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าและการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียนอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน สำหรับในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนนั้นพบว่า การใช้แท็บเล็ตพีซีนั้นช่วยส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนประกอบมากขึ้น อย่างไรก็ตามการสร้างให้เกิดผลสำเร็จดังกล่าวนั้น ต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนและการจัดการในด้านต่างๆจากผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนให้มีเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (wireless network) และเครื่องฉาย

ภาพแบบไร้สาย (wireless data projector) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสร้างและใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งควรจัดให้มีการวางแผนจัดหาทรัพยากรมาสนับสนุนอย่างเป็นระบบ ซึ่งท้ายที่สุดจะพบว่าการใช้แท็บเล็ตพีซีนั้น จะสามารถสร้างให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลายและมีความคุ้มค่ามากกว่าการใช้คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป (desktop) และคอมพิวเตอร์แล็ปท็อป (laptop) ประกอบการเรียนการสอนที่มีใช้งานกันอยู่ในสถานศึกษาโดยทั่วไป

Colleagues (2011) ทำการวิจัยเรื่อง Students' Acceptance of Tablet PCs and Implications for Educational Institutions มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและการยอมรับสื่อแท็บเล็ตสู่การปฏิบัติของผู้เรียนในโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความต้องการให้โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาจัดรูปแบบโปรแกรมการใช้สื่อแท็บเล็ตพีซีที่สนองต่อการสร้างสรรค์งานในสภาพแวดล้อมหรือสภาพการบริหารจัดการที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการใช้อุปกรณ์เรียนประเภทแท็บเล็ตพีซีให้บังเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร และ 2) เปรียบเทียบการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับแท็บเล็ต ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 808 โรงเรียน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) กรุงเทพมหานคร	จำนวน	40	โรงเรียน
2) สมุทรปราการ	จำนวน	143	โรงเรียน
3) นนทบุรี	จำนวน	98	โรงเรียน
4) ปทุมธานี	จำนวน	171	โรงเรียน
5) นครปฐม	จำนวน	252	โรงเรียน
6) สมุทรสาคร	จำนวน	104	โรงเรียน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับแท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 โดยผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อมีประชากร 808 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำนวน 268 โรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (proportional stratified sampling) ซึ่งมีรายละเอียดการสุ่มดังนี้

1. แบ่งโรงเรียนตามจังหวัดที่สังกัด ออกเป็น 6 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสาคร สุ่มโรงเรียนในแต่ละจังหวัดโดยเปรียบเทียบตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละจังหวัดกับประชากรทั้งหมด

2. สุ่มผู้บริหารจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อที่ 1 โรงเรียนละ 1 คน รวมเป็นจำนวน 268 คน

3. สุ่มครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2555 จากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อที่ 1 โรงเรียนละ 1 คน รวมเป็นจำนวน 268 คน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้บริหาร และครูผู้สอน จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	ผู้บริหาร (คน)	ครูผู้สอน (คน)	รวม
กรุงเทพมหานคร	13	13	26
สมุทรปราการ	47	47	94
นนทบุรี	33	33	66
ปทุมธานี	57	57	114
นครปฐม	84	84	168
สมุทรสาคร	34	34	68
<b>รวม</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>536</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จังหวัดที่ตั้งของโรงเรียน

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 3 ข้อ ผู้รับผิดชอบดูแลให้บริการการใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน การเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตของโรงเรียน แท็บเล็ตที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ

### การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย และการนำนโยบายไปปฏิบัติ

2. กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยึดตามการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติโครงการ One Tablet PC Per Child: OTPC ของผู้บริหาร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556)

3. สร้างแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณ 5 ระดับ (rating scale) โดยกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนดในกรอบแนวคิด จากนั้นนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเบื้องต้น แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีข้อความเหมือนกันจำนวน 2 ชุด สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2555 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ (รายละเอียดดูภาคผนวก ก) สรุปได้ดังนี้

3.1 การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 1-5
3.2 การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 6-10
3.3 การชี้แจงผู้ปกครอง	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 11-15
3.4 การจัดเตรียมห้องเรียน	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 16-20

3.5 การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 21-25
3.6 การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 26-30
3.7 การนิเทศภายใน	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 31-35
3.8 การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 36-40
3.9 การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 41-45
3.10 การรายงานสรุปผลการดำเนิน	จำนวน 5 ข้อ	ข้อ 46-50

4. นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความถูกต้องในการใช้ภาษา ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

4.1 เป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญในโครงการ One Tablet PC Per Child: OTPC จำนวน 2 ท่าน คือ

1. นายวรพงษ์ น่วมอินทร์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. นายสมคิด จรรย์านูวัฒน์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 เป็นผู้บริหารโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยแท็บเล็ต จำนวน 1 ท่าน คือ

1. อาจารย์ผดุงศักดิ์ ศูนย์คล้าย

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมะนังกาหยี ปรินญาโทบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

4.3 เป็นนักวิชาการด้านการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ จำนวน 2 ท่าน คือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล

อาจารย์ประจำสาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. อาจารย์ ดร.วลัยพร ศิริภิรมย์

อาจารย์ประจำสาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าคะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) โดยพิจารณาคะแนนความสอดคล้องในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้ 1=สอดคล้อง 0=ไม่แน่ใจ 1=ไม่สอดคล้อง และค่า IOC ที่คำนวณได้จะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เนื่องจากค่าดัชนี IOC ควรมีค่ามากกว่า 0.5 จึงถือว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่มุ่งวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2554)

สำหรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 50 ข้อ นั้น มีข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC 0.5 ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ แสดงว่าข้อคำถามผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในการปรับปรุงและแก้ไขต่อไป และจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสำนักงานฝ่ายวิชาการหลักสูตรการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อแจ้งขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 จำนวน 268 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยจัดส่งเอกสารคำชี้แจง แบบสอบถาม พร้อมด้วยจดหมายนำจากภาควิชาทางไปรษณีย์ให้แก่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ได้แนบซองพร้อมแสตมป์สำหรับส่งแบบสอบถามกลับคืนให้แก่ผู้วิจัย

3. เมื่อแจกแบบสอบถามไปแล้วเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ติดตามแบบสอบถามผ่านทางโทรศัพท์ ซึ่งพบว่าบางโรงเรียนยังไม่ได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงทำการส่งแบบสอบถามซ้ำกลับไปโรงเรียนเดิมอีกครั้ง โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ ถึง 25 มีนาคม 2557

4. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 198 ฉบับ และเมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามทุกฉบับมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แบบสอบถามที่ได้รับคืนและใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จังหวัด	แบบสอบถามที่ส่งไป	แบบสอบถามที่ได้รับคืน	
		จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	13	13	100.00
สมุทรปราการ	47	38	80.80
นนทบุรี	33	20	60.60
สมุทรสาคร	34	24	70.60
นครปฐม	84	62	73.80
ปทุมธานี	57	41	71.90
<b>รวม</b>	<b>268</b>	<b>198</b>	<b>73.90</b>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามแต่ละชุดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เวอร์ชัน 16 ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequencies distribution) และหาค่าร้อยละ (percentage) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบความเรียง
2. วิเคราะห์ระดับการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติ โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบความเรียง
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร ระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอนโดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบความเรียง

### เกณฑ์ในการบ่งชี้ระดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร

ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยหรือเกณฑ์บ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงถึงระดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร (ประคอง กรรณสูต, 2542) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ
4.50 - 5.00	หมายถึง	การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด



## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร และ 2) เปรียบเทียบการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

2. ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร

#### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในการจัดการเกี่ยวกับแท็บเล็ต โดยนำเสนอค่าสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ รายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเบื้องต้น	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	121	61.10	29	14.60	150	37.90
หญิง	66	33.30	159	80.30	225	56.80
รวม	187	94.40	188	94.90	375	94.70
อายุ						
น้อยกว่า 30 ปี	3	1.50	28	14.10	31	7.80
30-39 ปี	4	2.00	61	30.80	65	16.40
40-49 ปี	28	14.10	26	13.10	54	13.60
50 ปีขึ้นไป	155	78.30	81	40.90	236	59.60
รวม	190	96.00	196	99.00	386	97.50

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลเบื้องต้น	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>						
ปริญญาตรี	22	11.10	148	74.70	170	42.90
ปริญญาโท	160	80.80	47	23.70	207	52.30
ปริญญาเอก	12	6.10	1	0.50	13	3.30
<b>รวม</b>	<b>194</b>	<b>98.00</b>	<b>196</b>	<b>99.00</b>	<b>390</b>	<b>98.50</b>
<b>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</b>						
น้อยกว่า 5 ปี	26	13.10	59	29.80	85	21.50
5-9 ปี	32	16.20	29	14.60	61	15.40
10-14 ปี	24	12.10	9	4.50	33	8.30
15-19	27	13.60	15	7.60	42	10.60
20 ปีขึ้นไป	82	41.40	79	39.90	161	40.70
<b>รวม</b>	<b>191</b>	<b>96.50</b>	<b>191</b>	<b>96.50</b>	<b>382</b>	<b>96.50</b>
<b>ความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี</b>						
มี	182	91.90	172	86.90	354	89.40
ไม่มี	4	2.00	4	2.00	8	2.00
<b>รวม</b>	<b>186</b>	<b>93.90</b>	<b>176</b>	<b>88.90</b>	<b>362</b>	<b>91.40</b>

จากตารางที่ 4.1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

**เพศ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.80 เพศชาย จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.90

เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 61.10 เพศหญิง จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 80.30 เพศชาย จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 14.60

**อายุ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 236 คน คิดเป็น ร้อยละ 59.60 รองลงมาคือ มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.40 น้อยที่สุดคือ อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80

เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 78.30 รองลงมาคือ อายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 14.10 น้อยที่สุดคือ อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 สำหรับครูผู้สอนมีอายุมากกว่า 50 ปี มากที่สุด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 40.90 รองลงมาคือ อายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 30.80 น้อยที่สุดคือ อายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 13.10

**ระดับการศึกษาสูงสุด** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.90 และระดับปริญญาเอก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 80.80 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10 และระดับปริญญาเอก จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.10 ตามลำดับ สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 74.70 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 23.70 และระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

**ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง** พบว่า ผู้บริหารดำรงตำแหน่งผู้บริหารมากกว่า 20 ปี มากที่สุด จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 รองลงมาคือ ดำรงตำแหน่งผู้บริหารมาแล้ว 5-9 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 16.20 น้อยที่สุดคือ ดำรงตำแหน่งผู้บริหารมาแล้ว 10-14 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12.10 สำหรับครูผู้สอนดำรงตำแหน่งครูผู้สอนมาแล้วมากกว่า 20 ปี มากที่สุดจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 39.90 รองลงมาคือดำรงตำแหน่งครูผู้สอนมาแล้วน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80 น้อยที่สุดคือ ดำรงตำแหน่งครูผู้สอนมาแล้ว 10-14 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

**ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี** พบว่า ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 362 คน คิดเป็นร้อยละ 91.40 และไม่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 182 คิดเป็นร้อยละ 91.90 และไม่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 86.90 และไม่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

## 1.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน

### ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน

ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน	จำนวน (n <sub>t</sub> =396)	ร้อยละ
<b>ผู้รับผิดชอบดูแลแท็บเล็ต</b>		
ผู้อำนวยการโรงเรียน	38	9.60
รองผู้อำนวยการโรงเรียน	27	6.80
ครูผู้สอน	287	72.50
บุคลากรเฉพาะทาง	29	7.30
<b>การเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตของโรงเรียน</b>		
ประชุมชี้แจงครูผู้สอน	340	85.90
ประชุมชี้แจงผู้ปกครอง	317	80.10
ประชุมชี้แจงนักเรียน	276	69.70
ตรวจเช็คความเรียบร้อยของ tablet	345	87.10
ส่งครูผู้สอนเข้ารับการอบรม	375	94.70

#### ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน	จำนวน (n <sub>c</sub> =396)	ร้อยละ
แท็บเล็ตที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน		
ได้รับแจกจากรัฐบาล	298	75.30
เครื่องแท็บเล็ตส่วนตัว	4	1.00
โรงเรียนจัดซื้อ/จัดหาให้	2	0.50
ใช้แท็บเล็ตร่วมกับนักเรียน	75	18.90

จากตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน มีรายละเอียดดังนี้ ผู้รับผิดชอบดูแลการให้บริการการใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน ในภาพรวม พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ให้ครูผู้สอนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 72.50 รองลงมาคือ ผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 9.60 ตามลำดับ

การเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตของโรงเรียน ในภาพรวม พบว่ามีโรงเรียนที่ประชุมชี้แจงครูผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 85.90 ประชุมชี้แจงผู้ปกครอง คิดเป็นร้อยละ 80.10 ประชุมชี้แจงนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.70 ตรวจสอบเช็คความพร้อมของแท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 87.10 และส่งครูผู้สอนเข้ารับการอบรม คิดเป็น ร้อยละ 94.70

แท็บเล็ตที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวม พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ครูผู้สอนใช้แท็บเล็ตที่ได้รับแจกจากรัฐบาล คิดเป็นร้อยละ 75.30 รองลงมา คือ ใช้แท็บเล็ตร่วมกับนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 18.90 ใช้เครื่องแท็บเล็ตส่วนตัว ร้อยละ 1.00 และใช้แท็บเล็ตที่โรงเรียนจัดซื้อ/จัดหาให้ ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

## 2. ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร

การนำเสนอในตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารรายด้าน

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

## 2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารรายด้าน

### 2.1.1 ด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต

ตารางที่ 4.3 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต

การศึกษาคู่มือ แนวทางการใช้แท็บเล็ต	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตที่ได้รับจากกระทรวง	3.88	0.86	4.01	0.79	3.95	0.83	-1.52
2. การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง	3.63	0.84	3.86	0.78	3.74	0.82	-2.89
3. การศึกษานโยบายแนวทางการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้งาน	3.95	0.83	4.09	0.76	4.02	0.80	-1.77
4. การกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.08	0.79	4.05	0.78	4.06	0.78	0.38*
5. การมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ	3.99	0.79	4.06	0.77	4.02	0.78	-0.84
<b>รวม</b>	<b>3.90</b>	<b>0.70</b>	<b>4.01</b>	<b>0.68</b>	<b>3.96</b>	<b>0.69</b>	<b>-1.56*</b>

\*p<.05

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต พบว่าผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. การกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ( $\bar{X}=4.06$ )

2. การมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ( $\bar{X}=4.02$ )

3. การศึกษาแนวทางการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้งาน ( $\bar{X}=4.02$ )

4. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตที่ได้รับจากกระทรวง ( $\bar{X}=3.95$ )

5. การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง ( $\bar{X}=3.74$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตที่ได้รับจากกระทรวง การศึกษาแนวทางการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้งาน การกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด การมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ในขณะที่มี 1 ข้อ ที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง

## 2.1.2 ด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน

ตารางที่ 4.4 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน

การวางแผน จัดเตรียมครูผู้สอน	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกครูที่จะสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน	4.09	0.82	4.09	0.81	4.09	0.82	0.01
2. ผู้บริหารพิจารณาครูผู้สอนที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากประสบการณ์และความสามารถในการสอนของครู	4.23	0.82	4.09	0.78	4.16	0.80	1.83
3. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น	3.85	0.88	3.96	0.80	3.90	0.84	-1.25
4. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้ารับการอบรมการใช้แท็บเล็ตก่อนการปฏิบัติงานสอนจริง	4.39	0.79	4.41	0.70	4.40	0.74	-0.23

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

การวางแผน จัดเตรียมครูผู้สอน	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
5. ผู้บริหารมีกระบวนการในการ คัดเลือกครูเพื่อสอนระดับชั้น ประถม ศึกษาปีที่1 อย่างเป็นระบบ และชัดเจน	4.04	0.86	4.07	0.77	4.05	0.82	-0.31
รวม	4.12	0.68	4.12	0.65	4.12	0.66	-0.01

\*p&lt;.05

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.12$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้ารับการอบรมการใช้แท็บเล็ตก่อนการปฏิบัติงานสอนจริง ( $\bar{X}=4.40$ )
2. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากประสบการณ์และความสามารถในการสอนของครู ( $\bar{X}=4.16$ )
3. ผู้บริหารมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกครูที่จะสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.09$ )
4. ผู้บริหารมีกระบวนการในการคัดเลือกครูเพื่อสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างเป็นระบบและชัดเจน ( $\bar{X}=4.05$ )
5. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ( $\bar{X}=4.06$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

### 2.1.3 ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง

ตารางที่ 4.5 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการชี้แจงผู้ปกครอง

การชี้แจงผู้ปกครอง	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา กฎระเบียบ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน	4.13	0.89	4.21	0.78	4.17	0.84	-0.96
2. ผู้บริหารสามารถตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้อย่างชัดเจน	4.08	0.85	4.14	0.79	4.11	0.82	-0.74
3. ผู้บริหารชี้แจง แนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน	4.05	0.93	4.19	0.75	4.12	0.85	-1.62
4. ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน	3.54	1.04	3.80	0.87	3.67	0.97	-2.69*
5. ผู้บริหารจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แนวทางการใช้แท็บเล็ตผ่านสื่อต่างๆ ของโรงเรียน	3.60	0.91	3.77	0.87	3.68	0.89	-1.96
<b>รวม</b>	<b>3.88</b>	<b>0.75</b>	<b>4.02</b>	<b>0.65</b>	<b>3.95</b>	<b>0.70</b>	<b>-2.03*</b>

\*p<.05

จากตารางที่ 4.5 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการชี้แจงผู้ปกครองพบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.95$ ) แต่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการชี้แจงผู้ปกครอง พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา กฎ ระเบียบ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.17$ )
2. ผู้บริหารชี้แจง แนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน ( $\bar{X}=4.12$ )
3. ผู้บริหารสามารถตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.11$ )



4. ผู้บริหารจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แนวทางการใช้แท็บเล็ตผ่านสื่อต่างๆของโรงเรียน ( $\bar{X}=3.68$ )

5. ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.67$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา กฎ ระเบียบ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอนผู้บริหารสามารถตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้อย่างชัดเจน ผู้บริหารชี้แจง แนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน ผู้บริหารจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แนวทางการใช้แท็บเล็ตผ่านสื่อต่างๆของโรงเรียน

ในขณะที่มี 1 ข้อ ที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน

#### 2.1.4 ด้านการจัดเตรียมห้องเรียน

ตารางที่ 4.6 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการจัดเตรียมห้องเรียน

การจัดเตรียมห้องเรียน	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	
1. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector ในห้องเรียนอย่างเพียงพอ	3.59	1.07	3.50	1.14	3.54	1.11	0.77	
2. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการปรับปรุงห้องเรียนเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีแท็บเล็ตตกหล่น	3.61	1.02	3.62	1.00	3.62	1.01	-0.13	
3. ผู้บริหารจัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	3.94	0.82	3.85	0.86	3.90	0.84	1.08	
4. ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนในการใช้แท็บเล็ตได้อย่างทั่วถึง	4.02	0.80	3.91	0.88	3.97	0.84	1.25	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

การจัดเตรียมห้องเรียน	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต	3.91	0.81	3.86	.865	3.89	0.84	0.60
รวม	3.81	0.73	3.75	0.81	3.78	0.77	0.83

\*p&lt;.05

จากตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการจัดเตรียมห้องเรียน พบว่า ผู้บริหารมีหรือนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =3.78) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการจัดเตรียมห้องเรียน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาค่า ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนในการใช้แท็บเล็ตได้อย่างทั่วถึง ( $\bar{X}$ =3.97)

2. ผู้บริหารจัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆในห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ( $\bar{X}$ =3.90)

3. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}$ =3.89)

4. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการปรับปรุงห้องเรียนเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่ใช้แท็บเล็ตตกหล่น ( $\bar{X}$ =3.62)

5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector ในห้องเรียนอย่างเพียงพอ ( $\bar{X}$ =3.54)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

### 2.1.5 ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต

ตารางที่ 4.7 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต

การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (WiFi) ในโรงเรียนอย่างเพียงพอและทั่วถึง	4.19	0.87	4.08	0.93	4.13	0.90	1.29
2. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการดำเนินงานจัดหาสถานที่เพื่อจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน	4.20	0.85	4.10	0.86	4.15	0.86	1.18
3. ผู้บริหารจัดให้มีการจัดเตรียมที่ชาร์ตไฟให้เพียงพอภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน	4.20	0.90	4.10	0.94	4.15	0.92	1.04
4. ผู้บริหารจัดให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่ใช้ในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.17	0.80	3.98	0.90	4.07	0.86	2.19
5. ผู้บริหารมีแผนการจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตของนักเรียนและครูผู้สอนอย่างเพียงพอ	3.92	0.83	3.88	0.89	3.90	0.86	0.41
<b>รวม</b>	<b>4.13</b>	<b>0.70</b>	<b>4.03</b>	<b>0.76</b>	<b>4.08</b>	<b>0.73</b>	<b>1.46</b>

\* $p < .05$

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.08$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการดำเนินงานจัดหาสถานที่เพื่อจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ( $\bar{X}=4.15$ )
2. ผู้บริหารจัดให้มีการจัดเตรียมที่ชาร์ตไฟให้เพียงพอภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน ( $\bar{X}=4.15$ )
3. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (WiFi) ในโรงเรียนอย่างเพียงพอ และทั่วถึง ( $\bar{X}=4.13$ )

4. ผู้บริหารจัดให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่ใช้ในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=4.07$ )

5. ผู้บริหารมีแผนการจัดการทรัพยากรสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตของนักเรียนและครูผู้สอนอย่างเพียงพอ ( $\bar{X}=3.90$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

## 2.1.6 ด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง

ตารางที่ 4.8 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง

การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน	4.05	0.79	4.05	0.77	4.05	0.78	-0.06
2. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ	4.11	0.81	4.06	0.82	4.09	0.81	0.62
3. ผู้บริหารสนับสนุนการจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับแท็บเล็ตเพื่อให้ครูผู้สอนใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน	3.76	0.85	3.82	0.85	3.79	0.85	-0.71
4. ผู้บริหารเสริมสร้างความมั่นใจให้ครูผู้สอนโดยการยกย่อง ชมเชย เพื่อลดความวิตกกังวลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต	3.91	0.74	3.96	0.81	3.94	0.77	-0.59
5. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูผู้สอนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม	3.88	0.85	3.94	0.76	3.91	0.80	-0.75
<b>รวม</b>	<b>3.94</b>	<b>0.69</b>	<b>3.96</b>	<b>0.68</b>	<b>3.95</b>	<b>0.68</b>	<b>-0.35</b>

\* $p<.05$

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง พบว่าผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.95$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองรายข้อ พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ ( $\bar{X}=4.09$ )
2. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.05$ )
3. ผู้บริหารเสริมสร้างความมั่นใจให้ครูผู้สอนโดยการยกย่อง ชมเชยเพื่อลดความวิตกกังวลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.94$ )
4. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูผู้สอนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม ( $\bar{X}=3.91$ )
5. ผู้บริหารสนับสนุนการจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับแท็บเล็ตเพื่อให้ครูผู้สอนใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.79$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

### 2.1.7 ด้านการนิเทศภายใน

ตารางที่ 4.9 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารสอบถามครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ	4.05	0.86	4.04	0.79	4.05	0.83	0.12
2. ผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน	4.04	0.81	4.02	0.77	4.03	0.79	0.19
3. ผู้บริหารพร้อมให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตตามที่ครูผู้สอนต้องการ	4.04	0.80	4.07	0.75	4.05	0.78	-0.45

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

การนิเทศภายใน	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
4. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำครูผู้สอนในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้	3.93	0.76	3.98	0.77	3.95	0.77	-0.59
5. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการนิเทศการสอนของครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน	3.79	0.78	3.87	0.81	3.83	0.79	-1.01
รวม	3.97	0.69	3.99	0.70	3.98	0.69	-0.39

\*p&lt;.05

จากตารางที่ 4.9 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการนิเทศภายใน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.98$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการนิเทศภายใน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาลดได้ดังนี้

1. ผู้บริหารพร้อมให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตตามที่ครูผู้สอนต้องการ ( $\bar{X}=4.05$ )

2. ผู้บริหารสอบถามครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ ( $\bar{X}=4.05$ )

3. ผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.03$ )

4. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำครูผู้สอนในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ ( $\bar{X}=3.95$ )

5. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการนิเทศการสอนของครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.83$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

### 2.1.8 ด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต

ตารางที่ 4.10 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต

การติดตามประเมินผล การใช้แท็บเล็ต	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารกำหนดและชี้แจงเกณฑ์ ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ในการจัดการเรียนการสอนอย่าง ชัดเจน	3.74	0.80	3.87	0.81	3.81	0.81	-1.56
2. ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรสำหรับ ทำหน้าที่ในการประเมินผลการใช้ แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการ สอนอย่างชัดเจน	3.85	0.84	3.92	0.84	3.89	0.84	-0.84
3. ผู้บริหารแจ้งผลการประเมินการ ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการ สอนย้อนกลับ (feedback) แก่ ครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ	3.60	0.87	3.67	0.82	3.63	0.84	-0.90
4. ผู้บริหารสามารถแนะแนวทางใน การปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการ จัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ได้เป็นอย่างดี	3.78	0.82	3.90	0.79	3.84	0.80	-1.44
5. ผู้บริหารติดตามผลการปรับปรุง การใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียน การสอนของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง	3.83	0.78	3.92	0.81	3.88	0.97	-1.07
<b>รวม</b>	<b>3.76</b>	<b>0.70</b>	<b>3.86</b>	<b>0.71</b>	<b>3.81</b>	<b>0.71</b>	<b>-1.34</b>

\* $p < .05$

จากตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.81$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรสำหรับทำหน้าที่ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.89$ )
2. ผู้บริหารติดตามผลการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X}=3.88$ )

3. ผู้บริหารสามารถแนะแนวทางในการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X}=3.84$ )

4. ผู้บริหารกำหนดและชี้แจงเกณฑ์ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.81$ )

5. ผู้บริหารแจ้งผลการประเมินการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนย้อนกลับ (feedback) แก่ครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=3.63$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

### 2.1.9 ด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต

ตารางที่ 4.11 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต

การจัดเตรียมการ ซ่อมแซมแท็บเล็ต	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อดูแลรักษาแท็บเล็ตอย่างชัดเจน	4.00	0.79	4.11	0.79	4.06	0.79	-1.40
2. ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร/หน่วยสนับสนุนสำหรับการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตอย่างเพียงพอ	3.81	0.86	3.91	0.81	3.86	0.83	-1.21
3. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้าอย่างเพียงพอในกรณีที่มีปัญหา	3.52	0.96	3.72	0.88	3.62	0.92	-2.24
4. ผู้บริหารสามารถประสานงานกับร้านคอมพิวเตอร์เพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหาให้สามารถใช้อย่างรวดเร็ว	3.77	0.93	3.87	0.86	3.82	0.89	-1.07
5. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำแก้ไขเบื้องต้นกรณีเกิดปัญหาจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน	3.71	0.93	3.87	0.84	3.79	0.89	-1.76
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.76</b>	<b>0.75</b>	<b>3.90</b>	<b>0.72</b>	<b>3.83</b>	<b>0.74</b>	<b>-1.82</b>

\* $p<.05$



จากตารางที่ 4.11 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.83$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายชื่อด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อดูแลรักษาแท็บเล็ตอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.06$ )
2. ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร/หน่วยสนับสนุนสำหรับการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตอย่างเพียงพอ ( $\bar{X}=3.86$ )
3. ผู้บริหารสามารถประสานงานกับร้านคอมพิวเตอร์เพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหาให้สามารถใช้ได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X}=3.82$ )
4. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำ แก้ไขเบื้องต้นกรณีเกิดปัญหาจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.79$ )
5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้าอย่างเพียงพอในกรณีที่มีปัญหา ( $\bar{X}=3.62$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายชื่อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

#### 2.1.10 ด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 4.12 การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน	ผู้บริหาร ( $n_1=198$ )		ครูผู้สอน ( $n_2=198$ )		รวม ( $n_t=396$ )		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
1. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ	3.71	0.89	3.85	0.79	3.78	0.84	-1.67*
2. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ	3.67	0.92	3.80	0.82	3.74	0.87	-1.44*
3. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ	3.72	0.86	3.78	0.86	3.75	0.86	-0.69
4. ผู้บริหารมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) หลังจากได้อ่าน/ศึกษาเอกสารรายงานผลการใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน	3.65	0.86	3.73	0.81	3.69	0.83	-0.90

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

การรายงานสรุปผล การดำเนินงาน	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)		ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)		รวม (n <sub>t</sub> =396)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t
5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดทำ รายงานผลการใช้แท็บเล็ตเป็น รูปเล่มพร้อมเผยแพร่	3.48	1.01	3.60	0.92	3.54	0.97	-1.25
รวม	3.64	0.80	3.75	0.74	3.70	0.78	-1.35

\*p&lt;.05

จากตารางที่ 4.12 เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.70$ ) และความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายชื่อด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=3.78$ )
2. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ ( $\bar{X}=3.75$ )
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ ( $\bar{X}=3.74$ )
4. ผู้บริหารมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) หลังจากได้อ่าน/ศึกษาเอกสารรายงานผลการใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน ( $\bar{X}=3.69$ )
5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการใช้แท็บเล็ตเป็นรูปเล่มพร้อมเผยแพร่ ( $\bar{X}=3.54$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายชื่อ พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ ผู้บริหารมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ(feedback) หลังจากได้อ่าน/ศึกษาเอกสารรายงานผลการใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการใช้แท็บเล็ตเป็นรูปเล่มพร้อมเผยแพร่

ในขณะที่มี 2 ข้อ ที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอและผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ

## 2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

### ตารางที่ 4.13 การทดสอบค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน

การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ	Mean			t-test
	ผู้บริหาร (n <sub>1</sub> =198)	ครูผู้สอน (n <sub>2</sub> =198)	รวม (n <sub>t</sub> =396)	
การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต	3.90	4.01	3.96	-1.56
การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน	4.12	4.12	4.12	-0.01
การชี้แจงผู้ปกครอง	3.88	4.02	3.95	-2.03*
การจัดเตรียมห้องเรียน	3.81	3.75	3.78	0.83
การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต	4.13	4.03	4.08	1.46
การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง	3.94	3.96	3.95	-0.35
การนิเทศภายใน	3.97	3.99	3.98	-0.39
การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต	3.76	3.86	3.81	-1.34
การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต	3.76	3.90	3.83	-1.82
การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน	3.64	3.75	3.70	-1.35

\*p<.05

จากตารางที่ 4.13 เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้

1. การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน ( $\bar{X}=4.12$ )
2. การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=4.08$ )
3. การนิเทศภายใน ( $\bar{X}=3.98$ )
4. การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.96$ )
5. การชี้แจงผู้ปกครอง ( $\bar{X}=3.95$ )
6. การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง ( $\bar{X}=3.95$ )
7. การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.83$ )
8. การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.81$ )
9. การจัดเตรียมห้องเรียน ( $\bar{X}=3.78$ )
10. การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ( $\bar{X}=3.70$ )

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนทั้ง 10 ด้าน โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 ข้อ ได้แก่

1. ด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  2. ด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  3. ด้านการจัดเตรียมห้องเรียน ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  4. ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  5. ด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  6. ด้านการนิเทศภายใน ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  7. ด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  8. ด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
  9. ด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนไม่ต่างกัน
- ในขณะที่มี 1 ข้อ ที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร และ 2) เปรียบเทียบการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับแท็บเล็ต ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 808 โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้รับแท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อมีประชากร 808 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำนวน 268 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 268 คน และครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2555 จำนวน 268 คน รวม 536 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เวอร์ชัน 16

### สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ จะนำเสนอข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร รายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

##### 1.1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง รองลงมาคือ เพศชาย เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย รองลงมาคือ เพศหญิง สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง รองลงมาคือเพศชาย

ด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี รองลงมาคือ มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี รองลงมาคือ อายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี สำหรับครูผู้สอนมีอายุมากกว่า 50 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ อายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี

ด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาโท รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาเอก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาโท รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาเอก ตามลำดับ สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรี รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ตามลำดับ

ด้านระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง พบว่า ผู้บริหารดำรงตำแหน่งผู้บริหารมากกว่า 20 ปี มากที่สุด รองลงมาคือดำรงตำแหน่งผู้บริหารมาแล้ว 5-9 ปี สำหรับครูผู้สอนดำรงตำแหน่งครูผู้สอนมาแล้วมากกว่า 20 ปีมากที่สุด รองลงมาคือดำรงตำแหน่งครูผู้สอนมาแล้วน้อยกว่า 5 ปี

ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี

## 1.2 ข้อมูลพื้นฐานการจัดการแท็บเล็ตของโรงเรียน

ผู้รับผิดชอบดูแลการให้บริการการใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน ในภาพรวม พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ ครูผู้สอนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแท็บเล็ต รองลงมาคือ ผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแท็บเล็ต

การเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตของโรงเรียน ในภาพรวม พบว่าส่งครูผู้สอนเข้ารับการอบรมมากที่สุด รองลงมา คือ มีการประชุมชี้แจงครูผู้สอน ประชุมชี้แจงผู้ปกครอง ตรวจสอบเช็คความเรียบร้อยของแท็บเล็ต และประชุมชี้แจงนักเรียน ตามลำดับ

แท็บเล็ตที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวม พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ ครูผู้สอนใช้แท็บเล็ตที่ได้รับแจกจากรัฐบาลรองลงมา คือ ใช้แท็บเล็ตร่วมกับนักเรียน ใช้เครื่องแท็บเล็ตส่วนตัวและใช้แท็บเล็ตที่โรงเรียนจัดซื้อ/จัดหาให้ ตามลำดับ

## 2. ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหาร

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารรายด้าน

เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต การนิเทศภายใน การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต การชี้แจงผู้ปกครอง การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต การจัดเตรียมห้องเรียน การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โดยผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดในแต่ละด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

### ด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้ารับการอบรมการใช้แท็บเล็ตก่อนการปฏิบัติงานสอนจริง รองลงมาคือ ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากประสบการณ์และความสามารถในการสอนของครู และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้ารับการอบรมการใช้แท็บเล็ตก่อนการปฏิบัติงานสอนจริง ( $\bar{X}=4.40$ )
2. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากประสบการณ์และความสามารถในการสอนของครู ( $\bar{X}=4.16$ )
3. ผู้บริหารมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกครูที่จะสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.09$ )
4. ผู้บริหารมีกระบวนการในการคัดเลือกครูเพื่อสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างเป็นระบบและชัดเจน ( $\bar{X}=4.05$ )
5. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ( $\bar{X}=4.06$ )

### ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการดำเนินงานจัดหาสถานที่เพื่อจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน รองลงมาคือ ผู้บริหารจัดให้มีการจัดเตรียมที่ชาร์จไฟให้เพียงพอภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารมีแผนการจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตของนักเรียนและครูผู้สอนอย่างเพียงพอ โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการดำเนินงานจัดหาสถานที่เพื่อจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ( $\bar{X}=4.15$ )
2. ผู้บริหารจัดให้มีการจัดเตรียมที่ชาร์จไฟให้เพียงพอภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน ( $\bar{X}=4.15$ )

3. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (WiFi) ในโรงเรียนอย่างเพียงพอ และทั่วถึง ( $\bar{X}=4.13$ )
4. ผู้บริหารจัดให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่ใช้ในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=4.07$ )
5. ผู้บริหารมีแผนการจัดการทรัพยากรสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตของนักเรียนและครูผู้สอนอย่างเพียงพอ ( $\bar{X}=3.90$ )

### ด้านการนิเทศภายใน

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการนิเทศภายใน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดด้านการนิเทศภายใน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารพร้อมให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตตามที่ครูผู้สอนต้องการ รองลงมาคือ ผู้บริหารสอบถามครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการนิเทศการสอนของครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำได้ดังนี้

1. ผู้บริหารพร้อมให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตตามที่ครูผู้สอนต้องการ ( $\bar{X}=4.05$ )
2. ผู้บริหารสอบถามครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ ( $\bar{X}=4.05$ )
3. ผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.03$ )
4. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำครูผู้สอนในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ ( $\bar{X}=3.95$ )
5. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการนิเทศการสอนของครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.83$ )

### ด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รองลงมาคือ การมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ



การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. การกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ( $\bar{X}=4.06$ )
2. การมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ( $\bar{X}=4.02$ )
3. การศึกษาแนวทางการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้งาน ( $\bar{X}=4.02$ )
4. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตที่ได้รับจากกระทรวง ( $\bar{X}=3.95$ )
5. การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง ( $\bar{X}=3.74$ )

#### ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการชี้แจงผู้ปกครองพบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการชี้แจงผู้ปกครอง พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา กฎ ระเบียบ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน รองลงมาคือ ผู้บริหารชี้แจง แนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา กฎ ระเบียบ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.17$ )
2. ผู้บริหารชี้แจง แนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน ( $\bar{X}=4.12$ )
3. ผู้บริหารสามารถตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.11$ )
4. ผู้บริหารจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แนวทางการใช้แท็บเล็ตผ่านสื่อต่างๆของโรงเรียน ( $\bar{X}=3.68$ )
5. ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.67$ )

#### ด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายชื่อด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองรายชื่อ พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน โดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ รองลงมาคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนการจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับแท็บเล็ตเพื่อให้ครูผู้สอนใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ ( $\bar{X}=4.09$ )
2. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.05$ )
3. ผู้บริหารเสริมสร้างความมั่นใจให้ครูผู้สอนโดยการยกย่อง ชมเชยเพื่อลดความวิตกกังวลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.94$ )
4. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูผู้สอนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม ( $\bar{X}=3.91$ )
5. ผู้บริหารสนับสนุนการจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับแท็บเล็ตเพื่อให้ครูผู้สอนใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.79$ )

#### **ด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต**

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายชื่อด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อดูแลรักษาแท็บเล็ตอย่างชัดเจน รองลงมาคือ ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร/หน่วยสนับสนุนสำหรับการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตอย่างเพียงพอ และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้าอย่างเพียงพอในกรณีที่มีปัญหา โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อดูแลรักษาแท็บเล็ตอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.06$ )
2. ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร/หน่วยสนับสนุนสำหรับการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตอย่างเพียงพอ ( $\bar{X}=3.86$ )
3. ผู้บริหารสามารถประสานงานกับร้านคอมพิวเตอร์เพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหาให้สามารถใช้ได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X}=3.82$ )
4. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำ แก่ไขเบื่องต้นกรณีเกิดปัญหาจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.79$ )
5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้าอย่างเพียงพอในกรณีที่มีปัญหา ( $\bar{X}=3.62$ )

### ด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรสำหรับทำหน้าที่ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน รองลงมาคือ ผู้บริหารติดตามผลการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารแจ้งผลการประเมินการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนย้อนกลับ (feedback) แก่ครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรสำหรับทำหน้าที่ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.89$ )
2. ผู้บริหารติดตามผลการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X}=3.88$ )
3. ผู้บริหารสามารถแนะแนวทางในการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X}=3.84$ )
4. ผู้บริหารกำหนดและชี้แจงเกณฑ์ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.81$ )
5. ผู้บริหารแจ้งผลการประเมินการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนย้อนกลับ (feedback) แก่ครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=3.63$ )

### ด้านการจัดเตรียมห้องเรียน

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการจัดเตรียมห้องเรียน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายข้อด้านการจัดเตรียมห้องเรียน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนในการใช้แท็บเล็ตได้อย่างทั่วถึง รองลงมาคือ ผู้บริหารจัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆในห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector ในห้องเรียนอย่างเพียงพอ โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนในการใช้แท็บเล็ตได้อย่างทั่วถึง ( $\bar{X}=3.97$ )
2. ผู้บริหารจัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆในห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ( $\bar{X}=3.90$ )

3. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.89$ )
4. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการปรับปรุงห้องเรียนเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่ใช้แท็บเล็ตตกหล่น ( $\bar{X}=3.62$ )
5. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector ในห้องเรียนอย่างเพียงพอ ( $\bar{X}=3.54$ )

### ด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

เมื่อพิจารณาในภาพรวมด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ รองลงมาคือ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการใช้แท็บเล็ตเป็นรูปเล่มพร้อมเผยแพร่ โดยสามารถเรียงลำดับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=3.78$ )
2. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ ( $\bar{X}=3.75$ )
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ ( $\bar{X}=3.74$ )
4. ผู้บริหารมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) หลังจากได้อ่าน/ศึกษาเอกสารรายงานผลการใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน ( $\bar{X}=3.69$ )

### 2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนทั้ง 10 ด้าน โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 ด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำได้ดังนี้

1. การวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน ( $\bar{X}=4.12$ )
2. การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=4.08$ )
3. การนิเทศภายใน ( $\bar{X}=3.98$ )
4. การศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.96$ )
5. การส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง ( $\bar{X}=3.95$ )

6. การจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.83$ )
7. การติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ( $\bar{X}=3.81$ )
8. การจัดเตรียมห้องเรียน ( $\bar{X}=3.78$ )
9. การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ( $\bar{X}=3.70$ )

ในขณะที่มี 1 ด้าน ซึ่งความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านการการชี้แจงผู้ปกครอง ( $\bar{X}=3.95$ ) ซึ่งค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้สอนสูงกว่าผู้บริหาร

## อภิปรายผลการวิจัย

### 2.1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารรายด้าน

เนื่องจากการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงอภิปรายในภาพรวมของแต่ละด้าน และการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารใน 3 อันดับแรกและอันดับสุดท้ายของแต่ละด้านมาอภิปรายผลเพิ่มเติม รายละเอียดดังต่อไปนี้

**ด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอน พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่าผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะจากผลการวิจัยข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนที่พบว่า โรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมก่อนการรับแท็บเล็ตโดยการประชุมชี้แจงครูผู้สอน ร้อยละ 85.90 จึงทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการวางแผนจัดเตรียมครูผู้สอนนั้น จะทำให้ครูมีความพร้อม และสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะแท็บเล็ตเป็นสื่อการสอนที่ยังใหม่สำหรับการศึกษาไทย ดังนั้นครูจึงจะต้องมีความรู้ในการใช้แท็บเล็ต สามารถออกแบบการสอนที่เหมาะสมกับการนำแท็บเล็ตมาใช้ ทั้งเรื่องวิธีการสอน การออกแบบกิจกรรม การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม นอกจากนี้ครูยังต้องสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นในการใช้แท็บเล็ตและมีความเข้าใจในปัญหาต่างๆที่อาจเกิดกับนักเรียนทั้งในเรื่องของพฤติกรรม สายตา สุขภาวะต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555c)

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้ารับการอบรมการใช้แท็บเล็ตก่อนการปฏิบัติงานสอนจริง ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากประสบการณ์และความสามารถในการสอนของครู และผู้บริหารมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกครูที่จะสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน เนื่องจากแท็บเล็ตเป็นสื่อการสอนใหม่สำหรับการศึกษาของไทย การที่ครูผู้สอนครูผู้สอนมีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี มีความรู้ด้านการใช้แท็บเล็ตที่ดีพอ จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในการจัดการเกี่ยวกับแท็บเล็ตที่พบว่า โรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมก่อนการรับแท็บเล็ตโดยการส่งครูผู้สอนเข้ารับการอบรมสูงถึงร้อยละ 94.70 และครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี ร้อยละ 86.90 นอกจากนี้ยังนับว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนกับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งยังเด็กมาก จึงจำเป็นต้องอาศัยครูที่มีทั้งประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และมีความสามารถพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Becta ICT Research (2005) ที่พบว่า ควรให้มีการเริ่มใช้งานแท็บเล็ตกับผู้เรียนและผู้สอนในบางกลุ่มก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเริ่มจากกลุ่มที่มีประสบการณ์และมีแนวโน้มว่าจะสร้างให้เกิดความสำเร็จ เพื่อให้เป็นแกนนำในการแบ่งปันประโยชน์และประสบการณ์เชิงบวกก่อนจะขยายผลไปยังกลุ่มอื่นๆ

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น ซึ่งถ้าครูผู้สอนที่ได้รับการคัดเลือกนั้นไม่มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเลย อาจจะมีปัญหาในการทำความเข้าใจกับระบบการทำงานของแท็บเล็ตมากกว่าคนที่มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีอยู่แล้ว นอกจากนี้ครูผู้สอนที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีก็จะสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ควบคู่กับการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตให้การจัดการเรียนการสอนมีความหลากหลายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

**ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และการจัดการต่างๆ ให้มีความพร้อมนั้นจะทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีประสบความสำเร็จ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555c)

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการดำเนินงานจัดหาสถานที่เพื่อจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ผู้บริหารจัดให้มีการจัดเตรียมที่ชาร์จไฟให้เพียงพอภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน และผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สายในโรงเรียนอย่างเพียงพอ และทั่วถึง โดยที่การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการใช้แท็บเล็ตอย่างเพียงพอนั้น จะทำให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้สะดวก ง่าย และมีความน่าสนใจมากขึ้น เช่น ถ้าในห้องเรียนมีการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สายก็จะทำให้ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้รวดเร็ว เป็นการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียน อันจะทำให้นักเรียนมีความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น และเป็นการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่นักเรียนและครูไปพร้อมๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตอย่างรวดเร็ว เพราะการที่จะประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้นั้นจะต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนให้มีเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (wireless network) ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถสร้างให้เกิดประโยชน์ใช้งานสูงสุด รวมทั้งจัดให้มีการวางแผนจัดหาทรัพยากรสนับสนุนอย่างเป็นระบบ (Becta ICT Research, 2005)

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารมีแผนการจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตของนักเรียนและครูผู้สอน ซึ่งผู้บริหารควรจะมีการวางแผนให้เป็นระบบเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่โรงเรียนในการรองรับการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอันจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ด้านการนิเทศภายใน** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการนิเทศภายใน พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปสู่ปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการนิเทศภายในนั้นจะทำให้ผู้บริหารทราบถึงผลของการนำแท็บเล็ตไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ว่าประสบความสำเร็จเพียงใด มีจุดใดที่ควรได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม หรือจำเป็นจะต้องส่งเสริมด้านใดบ้าง นอกจากนี้ยังทำให้ผู้บริหารทราบถึงปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมีประสิทธิภาพและส่งผลดีต่อนักเรียนมากที่สุด นอกจากนี้แล้วยังทำให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลที่สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้สอนให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สุวรรณา โชติสุกานต์, 2547) ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับผลวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการติดตามผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน โดยมีการนิเทศกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานของครูผู้สอน รวมทั้งมีการสังเกตการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่ใช้แท็บเล็ต

ในส่วนของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารพร้อมให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตตามที่ครูผู้สอนต้องการ ผู้บริหารสอบถามครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ และผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน อาจเนื่องมาจากผู้บริหารมีการศึกษาคู่มือก่อนการรับแท็บเล็ตอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.90 มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนสามารถให้คำปรึกษาแก่ครูเมื่อพบเจอปัญหาต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนและหาแนวทางในการในการแก้ปัญหาพร้อมกันจะทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว และเมื่อเจอปัญหาในกรณีเดียวกันอีกก็จะสามารถแก้ไขได้ทันที่ และถือว่าเป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันเพื่อให้ได้ข้อมูลในทุกๆด้าน อันจะสามารถนำไปใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการค้นหาสิ่งที่เปลี่ยนแปลงหรือสิ่งที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ (Harris, 1985 อ้างถึงใน สุวรรณา โชติสุกานต์, 2547)

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารมีการกำหนดแนวทางในการนิเทศการสอนของครูผู้สอนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งถ้าหากผู้บริหารให้ความสำคัญกับการนิเทศการสอนไว้อย่างชัดเจนจะทำให้การนิเทศเป็นไปอย่างมีระบบ ชัดเจน ผู้ที่เป็นฝ่ายนิเทศและผู้ที่ถูกนิเทศก็จะรับทราบตรงกันว่านิเทศไปเพื่ออะไร นิเทศประเด็นอะไรบ้าง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง

**ด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการที่ผู้บริหารให้ความสนใจที่จะศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ตนั้น จะทำให้ผู้บริหารสามารถเตรียมความพร้อมตอบคำถาม หรือแม้แต่แก้ไขปัญหาเบื้องต้นต่างๆที่จะเกิดขึ้นได้ เพราะการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนยังเป็นเรื่องใหม่ที่ทั้งครู ผู้ปกครองและนักเรียนไม่คุ้นเคย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวซึ่งผู้บริหารมีความเหมาะสมมากที่สุดโรงเรียน ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ที่ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไว้ว่า ผู้บริหารจะต้องดำเนินการและศึกษาหาความรู้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาและให้ความสำคัญกับการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษาอย่างจริงจัง เพื่อให้การนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ และการศึกษาแนวทางการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้งาน แสดงว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมก่อนการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะการศึกษาเอกสารเป็นวิธีการที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมอันจะทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555a) เพราะการเตรียมความพร้อมก่อนการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะทำให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายได้ง่ายดาย ดังนั้นการศึกษาเอกสารต่างๆจึงเป็นการเริ่มต้นของการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง ซึ่งผู้บริหารก็ควรที่จะศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติม เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนนั้นสามารถเกิดขึ้นได้มากมาย บางปัญหาอาจจะเป็นปัญหาเฉพาะหน้าปัญหาที่ไม่ได้มีการแนะแนวทางวิธีการแก้ไขไว้ในคู่มือ ซึ่งถ้าหากผู้บริหารศึกษาเอกสารเพิ่มเติมก็อาจจะทำให้มีความรู้รอบตัวมากขึ้น และแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ทันท่วงที

**ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง พบว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา ภูมิ ระเบียบ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้บริหารชี้แจงแนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน ผู้บริหารสามารถตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้อย่างชัดเจน อาจจะเนื่องมาจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555b) ได้จัดทำคู่มือการใช้แท็บเล็ตสำหรับผู้ปกครองเพื่อชี้แจงผู้ปกครองให้เข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของ



แท็บเล็ต การดูแลรักษาแท็บเล็ตให้สามารถใช้งานได้อย่างยาวนานขึ้น รวมทั้งการอธิบายข้อควรระวังการใช้แท็บเล็ต ทำให้โรงเรียนสามารถใช้เอกสารดังกล่าวในการชี้แจงผู้ปกครองได้ และการที่ผู้บริหารมีการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ตอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารร้อยละ 91.90 มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน และสามารถตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดประชุมผู้ปกครองนักเรียนทุกคนเพื่อแจ้ง/ชี้แจง/ทำความเข้าใจเรื่องการใช้แท็บเล็ตและชี้แจงแนวปฏิบัติในการใช้แท็บเล็ต การดูแลรักษา

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน ซึ่งควรส่งเสริมให้มีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้มากขึ้น เพราะถ้าหากผู้ปกครองพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตแล้วจะจะสามารถศึกษาจากเอกสารที่ได้รับได้ในทันที เพราะบางครั้งนักเรียนอาจใช้แท็บเล็ตที่บ้านแล้วมีปัญหา ผู้ปกครองก็จะสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้

**ด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการที่ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอจะช่วยให้นโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยบรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น เพราะครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นบุคคลสำคัญที่จะนำนโยบายลงไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ถ้าครูพัฒนาตนเองอยู่เสมอไม่จะเป็นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการใช้แท็บเล็ต การเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตนรวมทั้งการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมแล้วก็จะทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ต และผู้บริหารเสริมสร้างความมั่นใจให้ครูผู้สอนโดยการยกย่อง ชมเชยเพื่อลดความวิตกกังวลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต ซึ่งการส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมจะทำให้ครูมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2555) ที่พบว่า ผู้บริหารเสนอแนะให้มีการอบรมครูผู้สอนอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต แต่อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ยังพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการปรับปรุง ดัดแปลง หรือสร้างบทเรียน/แอปพลิเคชัน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้มีโอกาสอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการใช้แท็บเล็ตและการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถต่อยอดการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

นอกจากนี้จะทำให้ครูได้แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตแบบใหม่ๆ หรือได้แนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆที่จะเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของสจวร์ต คี ปาเฮ (2554a) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้สอนโดยการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันทรัพยากรต่างๆ ทั้งความรู้ความสามารถด้านซอฟต์แวร์ และความชำนาญต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Becta ICT Research (2005) ที่พบว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความมั่นใจของผู้สอน โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนแนวคิด แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และแบ่งปันทรัพยากรที่พัฒนาหรือใช้งานตลอดจนมีการยกย่องชมเชยครูผู้สอนต้นแบบ (champion) ในส่วนของการยกย่องชมเชยถือเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่จะทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมากขึ้น เพราะการที่ผู้บริหารยกย่องชมเชยเป็นการแสดงว่าสิ่งที่ครูปฏิบัติอยู่นั้นเป็นสิ่งที่ดีและถูกต้อง อันจะทำให้ครูมีกำลังใจที่จะทำสิ่งต่างๆให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มณีรัตน์ สิทธิโชค (2546) ที่พบว่า การที่ครูผู้สอนได้รับรางวัล ได้รับการฝึกอบรมและได้รับการพัฒนาการใช้ทักษะไอซีทีนั้นจะทำให้ครูผู้สอนมีความสนใจในเทคโนโลยีมากขึ้น และสจวร์ต คี ปาเฮ (2554a) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรมีการยกย่องชมเชยครูผู้สอนที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดีเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจให้กับครูผู้สอนเพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้ครูผู้สอนมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆอีกด้วย

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนการจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับแท็บเล็ตเพื่อให้ครูผู้สอนใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ซึ่งถ้าหากผู้บริหารสนับสนุนจัดหาซอฟต์แวร์ให้ครูมากขึ้นก็จะทำให้ครูสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนได้มากขึ้นแทนที่จะได้เรียนจากสื่อที่มาจากกระทรวงเท่านั้น นอกจากนี้การที่นักเรียนได้เรียนรู้จากสื่อการสอนที่หลากหลายนั้นก็จะทำให้นักเรียนมีความสนุกสนาน มีความสนใจในการเรียน อีกทั้งครูผู้สอนก็จะได้พัฒนาทักษะในการผลิตสื่อการเรียนการสอนมากขึ้นด้วย

**ด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการที่ผู้บริหารจัดเตรียมการซ่อมแซมแท็บเล็ตไว้พร้อมนั้น เมื่อแท็บเล็ตมีปัญหาก็สามารถส่งซ่อมและแก้ไขได้ทันที ซึ่งจะทำให้ไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนมากนัก เพราะถ้านักเรียนคนใดคนหนึ่งหรือหลายๆคนไม่มีแท็บเล็ตส่วนตัวในการเรียนก็จะทำให้ครูจัดการเรียนการสอนได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร ในขณะที่นักเรียนเองก็ไม่สามารถเรียนรู้ได้ดีเท่าที่ควรด้วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในผลการวิจัยของ Becta ICT Research (2005) ที่พบว่า ความสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องของแท็บเล็ตเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสถานศึกษาควรพิจารณาความเหมาะสมในการจัดให้มีผู้ช่วยในห้องเรียน เพื่อคอยแก้ไขปัญหาทางเทคนิค จัดให้มีหน่วยสนับสนุนความพร้อม ทั้งในด้านการซ่อมบำรุง การมีอุปกรณ์สำรอง และการแก้ปัญหาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ หรือแม้แต่แก้ไขปัญหาเสถียรภาพของเครือข่าย

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อดูแลรักษาแท็บเล็ตอย่างชัดเจน ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร/หน่วยสนับสนุนสำหรับการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตอย่างเพียงพอ และผู้บริหารสามารถประสานงานกับร้านคอมพิวเตอร์เพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหาให้สามารถใช้ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการที่ผู้บริหารมีแนวทางที่ชัดเจน มีการจัดเตรียมบุคลากรสนับสนุนไว้อย่างเพียงพอ จะทำให้การดำเนินการดูแลรักษาแท็บเล็ตเป็นไปอย่างเป็นระบบ และรวดเร็ว ไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะในบางครั้งครูผู้สอนก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอง การมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญจะทำให้ทุกอย่างสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนและมีการจัดเตรียมงบประมาณรองรับการซ่อมบำรุง โดยการจัดเตรียมงบประมาณค่าวัสดุรายหัวไว้สำหรับการซ่อมบำรุง จัดเตรียมโครงการหรือแผนงานสำหรับการบำรุงรักษาหรือแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน และสอดคล้องกับ Becta ICT Research (2005) ที่พบว่า สถานศึกษาควรพิจารณาความเหมาะสมในการจัดให้มีผู้ช่วยในห้องเรียนเพื่อคอยแก้ไขปัญหาทางเทคนิค และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ที่กล่าวว่าควรมีการจัดหาอัตรากำลังบุคลากรให้เพียงพอต่อการให้บริการ การดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐาน และการฝึกอบรมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ อยู่เสมอ และ อนุสรณ์ หงส์ขุนทด และคณะ (2554) กล่าวว่า แนวทางในการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตคือ การจัดทำร้านคอมพิวเตอร์ที่มีความเชี่ยวชาญที่จะสามารถดูแลแท็บเล็ตและสามารถดูแลเรื่องการซ่อม เช่น การส่งเคลมประกัน หรือการดูแลการติดตั้งแอปพลิเคชันต่างๆ

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้าอย่างเพียงพอในกรณีที่เกิดปัญหา ซึ่งควรส่งเสริมให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญมากขึ้น เพราะการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้านั้นจะทำให้การซ่อมแซมแท็บเล็ตเบื้องต้นเป็นไปอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนน้อยที่สุด

**ด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ต พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก การที่ผู้บริหารให้ความสนใจในการติดตามประเมินผลการใช้แท็บเล็ตของครูนั้น จะทำให้ผู้บริหารเห็นถึงผลของการใช้แท็บเล็ตว่าทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะใดบ้าง มีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไรบ้าง รวมทั้งเป็นการประเมินว่าครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตได้ดีเพียงใด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานของครูผู้สอน มีการสังเกตการสอนและพฤติกรรมของนักเรียนขณะใช้แท็บเล็ต ซึ่งผู้บริหารส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการติดตามผลการใช้แท็บเล็ตมีผลในระดับดีมาก เนื่องจากทำให้ทราบปัญหา ข้อดี ข้อเสีย และข้อเสนอแนะจากครูผู้สอนและนักเรียน รวมทั้งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจมากขึ้น

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรสำหรับทำหน้าที่ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ผู้บริหารติดตามผลการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง และผู้บริหารสามารถแนะแนวทางในการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี อาจเนื่องมาจากผู้บริหารมีการศึกษาคู่มือก่อนการรับแท็บเล็ตอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 41.40 ซึ่งแสดงว่ามีประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลานาน จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงสามารถชี้แนะแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตให้แก่ครูได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้การดำเนินงานเพื่อประเมินผลการใช้แท็บเล็ตเป็นไปอย่างมีระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ที่กล่าวว่าผู้บริหารจะต้องจัดระบบการประกันคุณภาพระดับโรงเรียนเพื่อดำเนินการ ติดตามและประเมินผลการใช้แท็บเล็ต ในส่วนของการติดตามผลอย่างต่อเนื่องนั้นจะทำให้เห็นความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้ง รวมทั้งสามารถสนับสนุนการทำงานให้มีความราบรื่นมากขึ้นด้วย นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555c) ยังได้นำเสนอบทบาทผู้บริหารในการนำแท็บเล็ตไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนว CIPOF Model ซึ่งประกอบด้วย การปรับบริบท การจัดหาจัดเตรียมปัจจัยนำเข้า การกำกับดูแลกระบวนการ การติดตามและประเมินผลลัพธ์ และผลย้อนกลับและผลกระทบของการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารแจ้งผลการประเมินการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนย้อนกลับ (feedback) แก่ครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นมีความสำคัญมากเพราะถึงแม้ผู้บริหารจะประเมินผลครูผู้สอนด้วยเกณฑ์ที่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด หรือประเมินบ่อยครั้งแค่ไหน แต่ถ้าครูผู้สอนไม่ทราบผลการประเมินย้อนกลับครูผู้สอนก็จะไม่สามารถพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นผู้บริหารจึงจำเป็นที่จะต้องมีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้น

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ด้านการจัดเตรียมห้องเรียน** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการจัดเตรียมห้องเรียน พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก การที่ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมห้องเรียนไม่ว่าจะเป็น การติดตั้งจอ LCD หรือ Projector ล้วนแล้วแต่ทำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกมากขึ้น นักเรียนสามารถเรียนรู้ไปพร้อมกันได้ เพราะครูเชื่อมโยงแท็บเล็ตของครูเข้ากับจอ LCD หรือ Projector ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2555) ที่พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนเสนอแนะให้มีการเตรียมอุปกรณ์ไอซีทีที่จำเป็นสำหรับการสอน ได้แก่ คอมพิวเตอร์และจอโปรเจคเตอร์ นอกจากนี้ครูผู้สอนยังเสนอ “One tablet One Projector” หรือกระดานอัจฉริยะ (interactive whiteboard) ในห้องเรียนและเทคโนโลยีที่ใช้ในห้องเรียนจะต้องมีความเสถียรและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนในการใช้แท็บเล็ตได้อย่างทั่วถึง ผู้บริหารจัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆในห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนโดยใช้แท็บเล็ต ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนนั้นรวมไปถึงโต๊ะครู ศูนย์ควบคุมการเรียนการสอน โต๊ะนักเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ตู้และหิ้งเก็บแท็บเล็ต เก็บเครื่องมือเอกสารและวัสดุทางการศึกษาต่างๆ นอกจากนี้อาจจะต้องมีการเตรียม และปรับเปลี่ยนห้องเรียนให้เอื้อต่อการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555c) นั้นล้วนแล้วแต่ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องกังวลกับสภาพแวดล้อมรอบตัวว่าจะไม่มีสิ่งนั้น ขาดสิ่งนี้ ทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector ในห้องเรียนอย่างเพียงพอ ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมให้มีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในข้อนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เพราะ การติดตั้งจอ LCD TV จะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้การใช้แท็บเล็ตร่วมกันได้ เพราะมีการใช้จอ LCD TV ที่ทุกคนสามารถเห็นได้พร้อมกัน อันจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน** ผลการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารในภาพรวมด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่พบว่า ผู้บริหารให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในที่ประชุมประจำเดือน/ประชุมสรุปผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้อ

ในส่วนของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ และ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ ซึ่งทั้งสามอันดับแรกนี้จะพบว่า ประกอบด้วย การให้ครูบันทึกผล รายงานผล และเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีคุณค่าสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนทางปฏิบัติงานต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังเป็นหลักฐานเพื่อการอ้างอิงในการปฏิบัติงานของครู และถือเป็นการประเมินผลงานที่ผ่านมาด้วยเช่นกัน (สุทธิดี ชัดติยะ, 2552) นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อตัดสินใจสั่งการอย่างใดอย่างหนึ่ง และทำให้บุคลากรในหน่วยงานได้ทราบถึงเป้าหมาย ผลการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น (เจริญ เจริญกุล, 2554)

แม้ว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการใช้แท็บเล็ตเป็นรูปเล่มพร้อมเผยแพร่ ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมให้มีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในข้อนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เพราะถ้าหากมีการจัดทำรายงาน

ผลการใช้แท็บเล็ตเป็นรูปเล่มที่ชัดเจน ก็จะทำให้บุคคลที่มีความสนใจ ผู้ปกครองหรือแม้แต่ครูผู้สอนด้วยกันเองสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น

## 2.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอน

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูผู้สอนรายด้าน พบว่า มี 9 ด้านที่มีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมี 1 ด้านที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง ดังนั้นในการอภิปรายผล ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอเฉพาะการอภิปรายผลในด้านที่มีความแตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง

ถึงแม้ว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนระหว่างผู้ปกครองระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนมีความแตกต่างกัน โดยที่ค่าเฉลี่ยของครูผู้สอนสูงกว่าผู้บริหาร แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ในด้านดังกล่าวก็อยู่ในระดับมากทั้งคู่ อาจเนื่องมาจากผลการวิจัยที่พบว่า โรงเรียนมีการเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตโดยการประชุมชี้แจงผู้ปกครองร้อยละ 80.10 และยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ที่เสนอแนะว่าโรงเรียนควรส่งเสริมการพัฒนาผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตเพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแท็บเล็ต และสามารถดูแลให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้

เมื่อพิจารณาการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่แล้วความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อย่อยในด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง และด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ผู้วิจัยจึงนำเสนอการอภิปรายเฉพาะข้อที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต** ถึงแม้ว่าระดับการนำนโยบายไปปฏิบัติด้านการศึกษาคู่มือแนวทางการใช้แท็บเล็ต จะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่มี 1 ข้อที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกัน โดยที่ค่าเฉลี่ยของครูผู้สอนสูงกว่าผู้บริหาร คือ การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง อาจเนื่องมาจาก ผลการวิจัยที่พบว่า การเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตของโรงเรียน ได้แก่ การประชุมชี้แจงครูผู้สอน ร้อยละ 85.90 การประชุมชี้แจงผู้ปกครอง ร้อยละ 80.10 การประชุมชี้แจงนักเรียน ร้อยละ 69.70 การตรวจเช็คความพร้อมของแท็บเล็ต ร้อยละ 87.10 ส่งครูผู้สอนเข้าอบรม ร้อยละ 94.70 จึงทำให้ครูผู้สอนประเมินผู้บริหารว่าผู้บริหารน่าจะมีการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวงจึงมีการเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตดังผลที่กล่าวมา ด้วยเหตุนี้ค่าเฉลี่ยของครูผู้สอนที่ประเมินผู้บริหารมีสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ผู้บริหารประเมินตนเอง

**ด้านการชี้แจงผู้ปกครอง** ถึงแม้ว่าระดับการนำนโยบายไปปฏิบัติด้านการชี้แจงผู้ปกครองจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณารายละเอียดจะพบว่ามี 1 ข้อที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกัน คือ ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน ซึ่งค่าเฉลี่ยของครูผู้สอนสูงกว่าผู้บริหาร อาจเนื่องมาจากผลการวิจัยที่พบว่า โรงเรียนมีการเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตโดยการประชุมชี้แจงผู้ปกครองร้อยละ 80.10 จึงทำให้ผู้ปกครองมีความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบ การดูแล รักษาแท็บเล็ตมากขึ้น นอกจากนี้จากผลการวิจัยที่พบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.50 เป็นผู้รับผิดชอบดูแลแท็บเล็ต ครูผู้สอนเห็นผลของการประชุมชี้แจงผู้ปกครองอย่างชัดเจนว่าแท็บเล็ตที่นักเรียนนำมาใช้นั้นอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย พร้อมใช้งานหรือไม่ ซึ่งถ้าหากผู้ปกครองมีความเข้าใจในแนวทางการดูแลรักษาแท็บเล็ต ดูแลเอาใจใส่แท็บเล็ตให้บุตรหลานก็จะทำให้แท็บเล็ตอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงเฉลี่ยของครูผู้สอนที่ประเมินผู้บริหารมีสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ผู้บริหารประเมินตนเอง

**ด้านการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน** ถึงแม้ว่าระดับการนำนโยบายไปปฏิบัติจะอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่มี 2 ข้อที่ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนแตกต่างกัน โดยที่ค่าเฉลี่ยของครูผู้สอนสูงกว่าผู้บริหารทั้งสองข้อ คือ ผู้บริหารมอบหมายให้ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ และผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ อาจเนื่องมาจาก 2 ข้อนี้เป็นข้อที่มีการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มากที่สุด 3 อันดับต้นแรก และ ครูผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติตามการมอบหมายของผู้บริหารทั้งการบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตและการเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ต จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของครูผู้สอนที่ประเมินผู้บริหารมีสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ผู้บริหารประเมินตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

#### 1. ข้อเสนอแนะระดับนโยบายสำหรับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการวิจัยพบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ดังนั้นจึงควรมีการสนับสนุนให้นโยบายดังกล่าวดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการแจกแท็บเล็ตแก่นักเรียนทุกคนและทุกระดับชั้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศได้อย่างทั่วถึงอันจะทำให้สามารถพัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดี

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงควรส่งเจ้าหน้าที่ด้านไอซีทีเข้าไปตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ที่โรงเรียนนอกเหนือจากรายงานที่ได้รับมาจากโรงเรียน เช่น มีการส่งเจ้าหน้าที่ด้านไอซีทีที่มีความเชี่ยวชาญเข้าไปในโรงเรียนเพื่อดูสภาพจริงใน

การจัดการเรียนการสอนเพื่อที่จะได้รับทราบถึงปัญหาที่แท้จริง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดูแลรักษา ตลอดจนการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน

ผลการวิจัยพบว่า การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารทุกด้านอยู่ในระดับมาก ดังนั้น โรงเรียนจึงควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าทุกประเด็นจะอยู่ในระดับมาก แต่ก็มีบางประเด็นที่ผู้บริหารควรให้ความสนใจมากขึ้น คือ

3.1 ผู้บริหารควรสนับสนุนการปรับปรุงห้องเรียนให้สามารถเชื่อมโยงแท็บเล็ตกับ LCD ได้ เช่น การติดตั้ง LCD WiFi ในห้องเรียนเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกและมีความราบรื่น ส่วนนักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถทำให้นักเรียนสามารถแสดงผลงานของตนเองให้ทุกคนในห้องเรียนดูผ่านจอ LCD ได้

3.2 ผู้บริหารควรจัดให้มีการปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับการใช้และการดูแลรักษาแท็บเล็ตให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับแท็บเล็ต นอกจากนี้ในคู่มือที่แจกให้กับนักเรียนควรเพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ต

3.3 ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการบันทึกผลของการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนลงในบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาศึกษาได้โดยง่าย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากผลงานวิจัยนี้พบว่า ผู้บริหารมีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้านแล้ว ดังนั้นจึงควรมีการทำวิจัยศึกษาผลกระทบของการใช้แท็บเล็ตที่มีต่อคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเพิ่มเติม

2. ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนแท็บเล็ตของโรงเรียนที่มีการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อจะได้ทราบถึงคุณค่าและผลกระทบที่กิดขึ้นอันจะเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปพิจารณาเพื่อตัดสินใจดำเนินการต่างๆเกี่ยวกับแท็บเล็ตต่อไป

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อพฤติกรรมการใช้แท็บเล็ตของนักเรียน เพราะผู้ปกครองถือเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด การได้ศึกษามุมมองจากผู้ปกครองจะทำให้โรงเรียนสามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตต่อไปได้

4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในแต่ละโซนตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด เพราะในแต่ละโซนนั้นแบ่งตามภูมิภาคและระดับชั้นที่แตกต่างกันบริบทของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน และระดับชั้นของโรงเรียนก็อาจจะมีส่วนที่ทำให้การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีความแตกต่างกันได้



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2556). แท็บเล็ต (Tablet). Retrieved 15 มิถุนายน 2556, from [http://www.mict.go.th/ewt\\_news.php?nid=5282](http://www.mict.go.th/ewt_news.php?nid=5282)
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ(ฉบับที่3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). ผลประชุมคณะกรรมการบริหารนโยบายฯ แท็บเล็ต ครั้งที่ ๔/๒๕๕๖. Retrieved 19 เมษายน, 2557, from <http://www.thaigov.go.th/th/news-ministry>
- กิตานันท์ มลิทอง. (2548). ไอซีทีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ และคณะ. (2554). ผลการใช้แท็บเล็ตพีซี ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาไทยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่.
- ครรชิต จามรมาน. (2553). การวิเคราะห์นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย. . (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย. (2556). ความเป็นมาโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย. Retrieved 5 มิถุนายน, 2556, from <http://www.otpc.in.th/>
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2553). สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร.
- เจริญ เจริญวัลย์. (2554). วิธีเขียนรายงาน. กรุงเทพมหานคร: พอดี.
- ซารี มณีศรี. (2538). การนิเทศการศึกษา = Education supervision. กรุงเทพมหานคร: ศิลปบรรณาการ.
- ดวงดาว รุ่งาน. (2541). แนวทางการติดตามประเมินผลงานพัฒนาแบบมีส่วนร่วม. เชียงใหม่: ปีสภากรพิมพ์.
- ทวีป ศิริรัมย์. (2544). การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ฉันทวัฒน์ รัตนศักดิ์. (2555). นโยบายสาธารณะ. เชียงใหม่: คณินิจการพิมพ์.
- นิสตาร์ก เวชยานนท์. (2545). การประเมินบุคคล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เสมอธรรม.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประชุม รอดประเสริฐ. (2543). นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.

- ฝ่ายวิชาการเอ็กซ์เปอร์เน็ท. (2548). *เทคนิคการประชุมแบบมืออาชีพ*. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พลูชัย ยาวีราช. (2550). *การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานนโยบายไปสู่การปฏิบัติ สำหรับสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณติต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2554). *เปิดโลก Tablet สู่ทิศทางการวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา: จากแนวคิดสู่กระบวนการปฏิบัติ*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ
- มณีนรัตน์ สิทธิโชค. (2546). *ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อความคิดเห็นในการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารและครูในโรงเรียนผู้นำการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี อนุมานราชธน. (2549). *นโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2555). *รายงานผลการศึกษาลบัสสมบูนรณ์ โครงการนำร่อง การประยุกต์และบูรณาการคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน ในระดับชั้นประถมศึกษาตามแผนนโยบายของรัฐบาล ระยะที่ 1*. กรุงเทพมหานคร.
- รัฐบาลไทย. (2554). *คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี*. Retrieved 3 พฤษภาคม, 2557, from <http://spm.thaigov.go.th/multimedia/warapornc/policy/Policy-Yingluck28.pdf>
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2550). *นโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วรเดช จันทรศร. (2548). *ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สหાયบล็อกและการพิมพ์.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2543). *แผนยุทธศาสตร์องค์การ = (OSP : Organizational Strategic Plan)*. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์วิสุทธิ.
- วีรฐ มาฆะศิริานนท์ และวุฒิมิพงษ์ ยศลาสุโรตม. (2547). *การประเมินโดยอิงกับความสามารถ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ Be Bright Book.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ นาทัน. (2550). *การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนต้นแบบในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน*. (ครุศาสตรมหาบัณติต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภชัย ยาวะประภาช. (2545). *นโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สฎายุ อีระวณิขตระกุล. (2553). *การบริหารงานบุคคลทางการศึกษา ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*.
- สมชาย ตุงค์เดช. (2542). *การประเมินผลโครงการ แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพมหานคร: าควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิตล.

- สมบัติ อารังธัญวงศ์. (2545). *นโยบายสาธารณะ: แนวความคิด การวิเคราะห์และกระบวนการ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เสมาธรรม.
- สมิต สัจฉกร. (2540). *การบริหารการประชุม*. กรุงเทพมหานคร: กองทุนสวัสดิการกองวิชาการ กองวิชาการ กรมตำรวจ.
- สันทัต ศะศิวิณิข. *การประชุม*. Retrieved 2 ตุลาคม 2556, from [iad.dopa.go.th/subject/conf52.doc](http://iad.dopa.go.th/subject/conf52.doc).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555a). *การเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการนำเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) ไปใช้ในโรงเรียนสังกัด สพฐ.* Retrieved 20 สิงหาคม, 2556, from <http://eme.obec.go.th/tablet55/tabletphase1.zip>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555b). *คู่มือการใช้แท็บเล็ต (Tablet) ฉบับผู้ปกครองนักเรียน*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555c). *คู่มืออบรมปฏิบัติการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *รายงานการวิจัยผลการใช้แท็บเล็ต ป.1*.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สุทธิ ชัดติยะ. (2552). *ศาสตร์การเขียน*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เพื่อการศึกษา กรมประชาสัมพันธ์.
- สุพจน์ โกสียะจินดา. (2550). *การบริหารโครงการในระบบงานไอที*. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.
- สุภาพร พิศาลบุตร. (2546). *การสรรหาและบรรจุพนักงาน*. กรุงเทพมหานคร: โครงการศูนย์หนังสือสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2554a). *แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา : โอกาสและความท้าทาย* Retrieved 17 มิถุนายน 2556, from <http://www.addkotec3.com>
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2554b). *สื่อแท็บเล็ต: องค์ความรู้จากการวิจัย* Retrieved 17 มิถุนายน 2556, from <http://www.addkotec3.com>
- สุริพร พิงพุทธิคุณ. (2550). *การบริหารผลการปฏิบัติงาน*. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- สุวรรณ โชติสุกานต์. (2547). *การนิเทศการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- เสนาะ ตีเยาว์. (2543). *หลักการบริหาร*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- แสงรวี สุธรรมย์. (2549). *การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. (ครุศาสตร์มหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.

- อดิเทพ ไชยสิทธิ์. (2554). ความพร้อมของโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในการใช้คอมพิวเตอร์พกพา(Tablet) เพื่อการเรียนรู้การสอนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อ่างทอง.
- อนุพันธ์ กิจพันธ์พานิช. (2537). how to speak & write as a manager พูดและเขียนอย่างผู้จัดการ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทฮิวแมน เฮอริเทจ จำกัด.
- อนุสรณ์ หงส์ขุนทด และคณะ. (2554). การใช้แท็บเล็ตเพื่อเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โครงการห้องเรียนพิเศษ (special lab project) โรงเรียนด่านขุนทด สพป.นม.เขต 5.
- อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง. (2551). การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคกลาง. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดมศักดิ์ พลอยบุตร. (2536). การนิเทศภายในภาคปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ. สารพัฒนาหลักสูตร, 12(114), 57.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2540). เทคนิคการนำประชุม กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

#### ภาษาอังกฤษ

- Becta ICT Research. (2005). *Tablet PCs in schools: Case study report: A report for Becta by the Open University*. Retrieved 25 มิถุนายน, 2556, from [http://oro.open.ac.uk/6407/1/BTE\\_case\\_study\\_print.pdf](http://oro.open.ac.uk/6407/1/BTE_case_study_print.pdf)
- Clemons, R. S., & McBeth, M. K. (2009). *Public policy praxis : a case approach for understanding policy and analysis*. New York Pearson / Longman.
- Colleagues, E.-G. a. (2011). Students' Acceptance of Tablet PCs and Implications for Educational Institutions. *Educational Technology & Society*, 14(2), 58–70.
- Hill, M. (2005). *The public policy process*. Harlow: Pearson education Limited.
- Stewart, J., Hedge, D. M., & Lester, J. P. (2008). *Public policy: an evolutionary approach*. Boston, Mass.: Thomson Higher Education.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**แบบสอบถาม**  
**การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย**  
**ไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียน**

**คำชี้แจง**

ด้วย นายปิ่นนคร เล็กสุภาพ นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร การศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การนำนโยบายแท็บเล็ตพีซีเพื่อ การศึกษาไทยไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ เอกชัย กี่สุขพันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ท่านให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามครบทุกข้อตาม ความเป็นจริงซึ่งข้อมูลของท่านจะมีคุณค่ายิ่งต่องานวิจัย โดยผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลที่ ได้ รับมาในภาพรวมเท่านั้นและขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับมาจะเป็นความลับและไม่มีผลกระทบ ใดๆต่อตัวท่านและโรงเรียน

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1	สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	7	ข้อ
ตอนที่ 2	ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน	จำนวน	3	ข้อ
ตอนที่ 3	แบบสอบถามการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ	จำนวน	50	ข้อ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครบทุก ข้อตามความเป็นจริง และขอขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายปิ่นนคร เล็กสุภาพ  
ผู้วิจัย  
โทร 089-6838432

### ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ  1) ชาย  2) หญิง
2. อายุ  1) น้อยกว่า 30 ปี  2) 30 – 39 ปี  
 3) 40 – 49 ปี  4) 50 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษาสูงสุด  1) ปริญญาตรี  2) ปริญญาโท  3) ปริญญาเอก
4. ตำแหน่ง  1) ผู้อำนวยการโรงเรียน  2) ครูผู้สอน
5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง  1) น้อยกว่า 5 ปี  2) 5-9 ปี  
 3) 10-14 ปี  
 4) 15-19 ปี  5) 20 ปีขึ้นไป
6. ความรู้พื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี  1) มี  2) ไม่มี
7. จังหวัดที่ตั้งของโรงเรียน  1) กรุงเทพมหานคร  2) สมุทรปราการ  
 3) นนทบุรี  4) สมุทรสาคร  
 5) นครปฐม  6) ปทุมธานี

### ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

8. ผู้รับผิดชอบดูแลให้บริการการใช้แท็บเล็ตของโรงเรียน  
 1) ผู้อำนวยการ  2) รองผู้อำนวยการ  
 3) ครูผู้สอน  4) บุคลากรเฉพาะทาง
9. การเตรียมการก่อนการรับแท็บเล็ตของโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 1) ประชุมชี้แจงครูผู้สอน  
 2) ประชุมชี้แจงผู้ปกครอง  
 3) ประชุมชี้แจงนักเรียน  
 4) ตรวจเช็คความเรียบร้อยของ tablet  
 5) ส่งครูผู้สอนเข้ารับการอบรม  
 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
10. แท็บเล็ตที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
 1) ได้รับแจกจากรัฐบาล  2) เครื่องแท็บเล็ตส่วนตัว  
 3) โรงเรียนจัดซื้อ/จัดหาให้  4) ใช้แท็บเล็ตร่วมกับนักเรียน



### ตอนที่ 3 แบบสอบถามการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้บริหารมากที่สุดโดยพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติในระดับมากที่สุด

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
1. ผู้บริหารศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตที่ได้รับจากกระทรวง					
2. ผู้บริหารค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากกระทรวง					
3. ผู้บริหารศึกษาแนวทางการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้งาน					
4. ผู้บริหารกำหนดแนวทางการบริหารและวิธีปฏิบัติเพื่อให้การใช้แท็บเล็ตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด					
5. ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการนำแท็บเล็ตไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ					
6. ผู้บริหารมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกครูที่จะสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน					
7. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากประสบการณ์และความสามารถในการสอนของครู					
8. ผู้บริหารพิจารณาครูที่จะต้องสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น					
9. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้ารับการอบรมการใช้แท็บเล็ตก่อนการปฏิบัติงานสอนจริง					
11. ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับที่มา วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอน					
12. ผู้บริหารสามารถตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตได้อย่างชัดเจน					
13. ผู้บริหารชี้แจง แนะนำให้ผู้ปกครองทราบเกี่ยวกับการดูแลรักษาแท็บเล็ตของบุตรหลาน					

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
14. ผู้บริหารจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้แท็บเล็ตเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ของการใช้แท็บเล็ตให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน					
15. ผู้บริหารจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แนวทางการใช้แท็บเล็ตผ่านสื่อต่างๆ ของโรงเรียน					
16. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งจอ LCD TV หรือ Projector ในห้องเรียนอย่างเพียงพอ					
17. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการปรับปรุงห้องเรียนเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่ใช้แท็บเล็ตตกหล่น					
18. ผู้บริหารจัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องเรียนให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ					
19. ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนในการใช้แท็บเล็ตได้อย่างทั่วถึง					
20. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดวางโต๊ะเรียนที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้แท็บเล็ต					
21. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการติดตั้งเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (WiFi) ในโรงเรียนอย่างเพียงพอ และทั่วถึง					
22. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการดำเนินงานจัดหาสถานที่เพื่อจัดเก็บแท็บเล็ตให้ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน					
23. ผู้บริหารจัดให้มีการจัดเตรียมที่ชาร์จไฟให้เพียงพอภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน					
24. ผู้บริหารจัดให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่ใช้ในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
25. ผู้บริหารมีแผนการจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตของนักเรียนและครูอย่างเพียงพอ					
26. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูมีโอกาสดูแลแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน					
27. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ					
28. ผู้บริหารสนับสนุนการจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับแท็บเล็ตเพื่อให้ครูใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน					
29. ผู้บริหารเสริมสร้างความมั่นใจให้ครูโดยการยกย่อง ชมเชยเพื่อลดความวิตกกังวลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ต					
30. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม					

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
31. ผู้บริหารสอบถามครูเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตอยู่เสมอ					
32. ผู้บริหารและครูร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน					
33. ผู้บริหารพร้อมให้คำปรึกษาแก่ครูในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตตามที่ครูต้องการ					
34. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำครูในการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้					
35. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการนิเทศการสอนของครูที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน					
36. ผู้บริหารกำหนดและชี้แจงเกณฑ์ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน					
37. ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรสำหรับทำหน้าที่ในการประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน					
38. ผู้บริหารแจ้งผลการประเมินการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนย้อนกลับ(feedback) แก่ครูอย่างสม่ำเสมอ					
39. ผู้บริหารสามารถแนะแนวทางในการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูได้เป็นอย่างดี					
40. ผู้บริหารติดตามผลการปรับปรุงการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง					
41. ผู้บริหารกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อดูแลรักษาแท็บเล็ตอย่างชัดเจน					
42. ผู้บริหารจัดเตรียมบุคลากร/หน่วยสนับสนุนสำหรับการซ่อมบำรุงแท็บเล็ตอย่างเพียงพอ					
43. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ล่วงหน้าอย่างเพียงพอในกรณีที่มีปัญหา					
44. ผู้บริหารสามารถประสานงานกับร้านคอมพิวเตอร์เพื่อซ่อมแซมแท็บเล็ตในกรณีที่มีปัญหาให้สามารถใช้ได้อย่างรวดเร็ว					
45. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำ แก้ไขเบื้องต้นกรณีเกิดปัญหาจากการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอน					
46. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูบันทึกผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ					

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
47. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูเผยแพร่ผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อต่างๆ					
48. ผู้บริหารมอบหมายให้ครูรายงานผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ					
49. ผู้บริหารมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ(feedback)หลังจากได้อ่าน/ศึกษาเอกสารรายงานผลการใช้แท็บเล็ตของครู					
50. ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการใช้แท็บเล็ตเป็นรูปเล่มพร้อมเผยแพร่					





ภาคผนวก ข  
รายชื่อกลุ่มประชากรที่ศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### กรุงเทพมหานคร

1. โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง
2. โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ
3. โรงเรียนวัดมหาบุษย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ)
4. โรงเรียนวัดโสมนัส
5. โรงเรียนอนุบาลวัดปรีณายก
6. โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ
7. โรงเรียนสายน้ำทิพย์
8. โรงเรียนมหาวิราณวัตร
9. โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์
10. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75 เฉลิมพระเกียรติ
11. โรงเรียนราชวินิต
12. โรงเรียนวัดชนะสงคราม
13. โรงเรียนวัดदान

### สมุทรปราการ

1. โรงเรียนวัดสร้างโคก
2. โรงเรียนมหาภาพระจาดทองอุปถัมภ์
3. โรงเรียนวัดนาคราช
4. โรงเรียนวัดใหญ่
5. โรงเรียนคลองบางแก้ว
6. โรงเรียนวัดราษฎร์โพธิ์ทอง
7. โรงเรียนวัดบางป่อ
8. โรงเรียนวัดบางน้ำจืด
9. โรงเรียนวัดสลุด
10. โรงเรียนวัดदानสำโรง
11. โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์
12. โรงเรียนปากคลองชวดใหญ่
13. โรงเรียนคลองกันยา
14. โรงเรียนคลองปลัดเปรียง
15. โรงเรียนวัดบางโหลงใน
16. โรงเรียนตลาดปากคลองเจ้า
17. โรงเรียนพิบูลประชาบาล
18. โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส
19. โรงเรียนวัดบางพลีใหญ่กลาง
20. โรงเรียนเตรียมปริญญาสุรณ

21. โรงเรียนวัดเสาชิงช้า
22. โรงเรียนตลาดบางพลีน้อย
23. โรงเรียนวัดพิชัยสงคราม
24. โรงเรียนวัดแพรงษา
25. โรงเรียนวัดบางพลีใหญ่ใน
26. โรงเรียนเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)
27. โรงเรียนคลองพระยานาคราช
28. โรงเรียนคลองบางปู
29. โรงเรียนวัดบางนาเพ็ญ
30. โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์
31. โรงเรียนคลองสองพี่น้อง
32. โรงเรียนวัดนิมิตยาราม
33. โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ
34. โรงเรียนคลองมหาหงส์
35. โรงเรียนวัดคอตลาด
36. โรงเรียนวัดกิ่งแก้ว
37. โรงเรียนวัดหนามแดง
38. โรงเรียนธนสิทธิ์อนุสรณ์

#### นนทบุรี

1. โรงเรียนวัดแจ้งศิริสัมพันธ์ (สโสมสรสากุลอุทิศ)
2. โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ
3. โรงเรียนวัดลานนาบุญ (น้อม หงสะเดชอุปถัมภ์)
4. โรงเรียนวัดบัวขวัญ (มีทับราษฎร์บำรุง)
5. โรงเรียนวัดบางพูดใน (นนทวิทยา)
6. โรงเรียนวัดปากน้ำ (พิบูลสงคราม)
7. โรงเรียนคลองนาเกลือ
8. โรงเรียนชุมชนวัดสมรโกฏิ (อยู่พูนราษฎร์บำรุง)
9. โรงเรียนวัดไทรใหญ่
10. โรงเรียนรุ่งเรืองวิทยา
11. โรงเรียนประชาอุปถัมภ์
12. โรงเรียนชุมชนวัดบางไผ่
13. โรงเรียนมหาสวัสดิ์
14. โรงเรียนประสานสามัคคีวิทยา
15. โรงเรียนชุมชนวัดบางไกรใน
16. โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา

17. โรงเรียนอนุราชประชาสิทธิ์
18. โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา
19. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 95 (วัดโพธิ์ทองบน)
20. โรงเรียนแก้วอินทร์สุธาอุทิศ

### ปทุมธานี

1. โรงเรียนวัดรังสิต
2. โรงเรียนชุมชนวัดบางชัน
3. โรงเรียนอินทราภิรตาราชภัฏอุปลักษณ์
4. โรงเรียนลำสนุ่น
5. โรงเรียนวัดชุมแก้ว
6. โรงเรียนวัดอัยยิการาม
7. โรงเรียนวัดเจริญบุญ
8. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 69 (คลองหลวง)
9. โรงเรียนวัดสามัคคิยาราม
10. โรงเรียนอยู่ประชานุเคราะห์
11. โรงเรียนชุมชนวัดบัวแก้วเกษร
12. โรงเรียนชุมชนวัดเสด็จ
13. โรงเรียนวัดหงส์ปทุมवास
14. โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์
15. โรงเรียนบางชวดอนุสรณ์
16. โรงเรียนวัดบางคูวัด
17. โรงเรียนวัดบัวสุวรรณประดิษฐ์
18. โรงเรียนวัดโพสพผลเจริญ
19. โรงเรียนวัดคลองชัน
20. โรงเรียนวัดธัญญะผล
21. โรงเรียนวัดกล้าช่อม
22. โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี
23. โรงเรียนวัดดอนใหญ่
24. โรงเรียนสังข์อำวิทยา
25. โรงเรียนวัดบางกุฎีทอง
26. โรงเรียนวัดเปรมประชากร
27. โรงเรียนวัดประชุมราษฎร์
28. โรงเรียนคลองห้า (พฤษชัยฯ)
29. โรงเรียนวัดเขียนเขต
30. โรงเรียนคลองสิบสาม (ผิวศรีราษฎร์บำรุง)



31. โรงเรียนวัดนาบุญ
32. โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์
33. โรงเรียนวัดชินวราราม
34. โรงเรียนวัดบางเตือ
35. โรงเรียนคลองสอง
36. โรงเรียนวัดแสงสรรค์
37. โรงเรียนวัดจุฬาจินดาราม
38. โรงเรียนวัดสมุหราชบุรีบำรุง
39. โรงเรียนวัดมงคลรัตน์
40. โรงเรียนวัดประยูรธรรมาราม
41. โรงเรียนวัดท่าเลทอง

#### นครปฐม

1. โรงเรียนวัดธรรมศาลา
2. โรงเรียนบ้านมาบคา
3. โรงเรียนอนุบาลนครปฐม
4. โรงเรียนอนุบาลกำแพงแสน
5. โรงเรียนวัดผาสุการาม
6. โรงเรียนวัดวังน้ำเขียว
7. โรงเรียนวัดทุ่งน้อย
8. โรงเรียนวัดประชานาถ
9. โรงเรียนวัดใหม่สุคนธาราม (ปิ่นรัตนราษฎร์)
10. โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบมอหามงคล
11. โรงเรียนวัดบางปลา
12. โรงเรียนวัดพะเนียงแตก
13. โรงเรียนวัดลาดหญ้าไทร
14. โรงเรียนวัดตุ๊กตา
15. โรงเรียนเสถียรรัตนาราม
16. โรงเรียนวัดละมุด
17. โรงเรียนวัดกลาง
18. โรงเรียนวัดไผ่ล้อม
19. โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์
20. โรงเรียนบ้านไผ่ล้อม
21. โรงเรียนเกษมสุริย์มโน
22. โรงเรียนบ้านลานแหลม
23. โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์

24. โรงเรียนวัดกกตาล
25. โรงเรียนวัดนราภิรมย์
26. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 4
27. โรงเรียนวัดบางหลวง
28. โรงเรียนบ้านห้วยกรด
29. โรงเรียนวัดสรรเพชร
30. โรงเรียนวัดทองไทร
31. โรงเรียนวัดวังน้ำขาว
32. โรงเรียนกลางบางแก้ว
33. โรงเรียนวัดปรีดาราม
34. โรงเรียนวัดกลางครุเวียง
35. โรงเรียนวัดโคกเขมา
36. โรงเรียนวัดไร่ขิง
37. โรงเรียนบุญศรียสวัตต์
38. โรงเรียนวัดไทรน้อย
39. โรงเรียนวัดโพธิ์
40. โรงเรียนบ้านคลองพระมอพิสัย
41. โรงเรียนวัดเกาะแรต
42. โรงเรียนคลองบางกระทึก
43. โรงเรียนวัดไผ่หูช้าง
44. โรงเรียนวัดพุทธธรรมรังษี
45. โรงเรียนวัดเดชานุสรณ์
46. โรงเรียนวัดนิยมธรรมวราราม
47. โรงเรียนบ้านกระทู้ล้ม
48. โรงเรียนวัดเกษตราราม
49. โรงเรียนวัดหนองดินแดง
50. โรงเรียนวัดท่าข้าม
51. โรงเรียนวัดหุบรัก
52. โรงเรียนวัดมะเกลือ
53. โรงเรียนวัดไทร
54. โรงเรียนวัดบางแถม
55. โรงเรียนวัดดอนหวาย (นครรัฐประสาท)
56. โรงเรียนวัดบางช้างใต้
57. โรงเรียนบ้านคลองโยง
58. โรงเรียนวัดทรงคนอง
59. โรงเรียนวัดหอมเกร็ด

60. โรงเรียนบ้านหนองพงนก
61. โรงเรียนบ้านไผ่หลวง
62. โรงเรียนวัดบางพระ

#### สมุทรสาคร

1. โรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม
2. โรงเรียนเอกชัย
3. โรงเรียนบ้านคลองแค
4. โรงเรียนอนุบาลสมุทรสาคร
5. โรงเรียนวัดสวนส้ม (ขึ้นลินอนุสรณ์)
6. โรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์
7. โรงเรียนวัดบางปิ้ง (บริษัทเกลือไทยสงเคราะห์)
8. โรงเรียนอนุบาลบ้านแพ้ว (วันครู 2500)
9. โรงเรียนวัดจอมใหญ่ปราสาท
10. โรงเรียนวัดศรีสำราญราษฎร์บำรุง
11. โรงเรียนสหกรณ์กสิกรรมชายทะเล
12. โรงเรียนบ้านสวนหลวง
13. โรงเรียนบ้านท่าทราย
14. โรงเรียนวัดนางสาว
15. โรงเรียนวัดโรงเข้
16. โรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง
17. โรงเรียนวัดบางกระเจ้า
18. โรงเรียนเทพนรรัตน์
19. โรงเรียนสหกรณ์นิคมเกลือ
20. โรงเรียนวัดศรีเมือง
21. โรงเรียนวัดปัจจันตาราม
22. โรงเรียนวัดกระโจมทอง
23. โรงเรียนบ้านโรงเข้
24. โรงเรียนวัดคลองครุ

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายปณณธร เล็กสุภาพ เกิดเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2527 ภูมิลำเนาจังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปีการศึกษา 2551 ปัจจุบันศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2555



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

