

ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์ระน้อย

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2556

**Problems and Requirements for Information Technology Usage of
Police Officers in the Police Education Bureau, Royal Thai Police**

Police Captain Prapaisri Jansanoi

A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer and Communication Technology

Faculty of Engineering, Dhurakij Pundit University

2013

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ	ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาลำดับงานตำรวจแห่งชาติ
ชื่อผู้เขียน	ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์สระน้อย
อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ	ดร.อรวรรณ อิ่มสมบัติ
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

ในการวางแผน กำหนดนโยบายและงบประมาณเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ผู้บริหารควรมีข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรประกอบการตัดสินใจ ในปัจจุบันกองบัญชาการศึกษาลำดับงานตำรวจแห่งชาติ ยังขาดการศึกษาข้อมูลดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงนำเสนอการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคุณลักษณะส่วนบุคคลกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาลำดับงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บังคับบัญชาในการนำไปประกอบการตัดสินใจวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบ t-test และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาลำดับงานตำรวจ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เอกสาร และการสืบค้นข้อมูลมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบตามคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ ที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาลำดับงานตำรวจ มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตในเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำและขัดข้องบ่อย เมื่อเปรียบเทียบตามคุณลักษณะส่วน

บุคคล พบว่า เพศและสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยส่วนใหญ่มีความต้องการด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตในเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและความมีเสถียรภาพ เมื่อเปรียบเทียบตามคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า เพศ ระดับการศึกษา สังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

Thematic Paper Title	Problems and Requirements for Information Technology Usage of Police Officers in the Police Education Bureau, Royal Thai Police
Author	Police Captain Prapaisri Jansanoi
Thematic Paper Advisor	Dr.Aurawan Imsombut
Department	Computer and Communication Technology
Academic Year	2012

ABSTRACT

In aspect of policy and budget planning for information technology in any organization, the executives should have information regarding problems and requirements for the use of information technology in that organization as a basis for their decision making. At the moment, the Police Education Bureau, Royal Thai Police still lacks of such kind of information. This research thus aims to present study on correlations between personal characteristics and problems and requirements for the use of information technology in this bureau to be further used as a basis for the executive in making decision on planning for development of information technology in the bureau. The research instrument was a questionnaire. Statistics applied for data analysis was a descriptive statistic which included frequency, percentage, means, standard deviation and inferential statistics by testing on difference between the means of 2 variable groups using t-test and difference between means of more than 2 variable groups using one-way ANOVA.

Findings from the study indicate that:

1. Police officers of the Police Education Bureau used information technology at medium level and most of them mainly used computer for document printing and data searching. Upon comparing personal characteristics, it indicated that difference in age, official working year and rank indicated difference in use of information technology.

2. Police officers of the Police Education Bureau experienced problems from the use of information technology at high level from the overall picture. Most of them had problems with network system and the internet as they were low speed and frequently interrupted. Upon comparing personal characteristics, it revealed that difference in gender and division indicated difference in the use of information technology.

3. Police officers of the Police Education Bureau indicated require the use of information technology at high level from the overall picture. Most of them expect improvement on network and system's efficiency, speed and stability. Upon comparing personal characteristics, it appeared that difference in gender, education level and division showed difference in requirements for the use of information technology.

DEPU

กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.อรรณ อิ่มสมบัติ ที่ได้ให้คำปรึกษาที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัย ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการวิจัยฉบับนี้ด้วยความเมตตานับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ นักวิชาการและนักวิจัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือความเมตตา เขียนตำรา และงานวิจัยอันมีค่าต่อการทำวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งมอบประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตแห่งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ พลตำรวจตรี ศรีภุชงค์ แก้วพลี ผู้บังคับการกองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง ซึ่งเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจและให้โอกาสในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนผู้บังคับบัญชาที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถามและให้คำปรึกษา ได้แก่ พันตำรวจเอก กษิธิศ เพิ่มพูนวิวัฒน์, พันตำรวจเอก ดร.นิมิต การปลุก และ พันตำรวจโทหญิง ศิริเพ็ญ เกาะหวาย และขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาและเพื่อนข้าราชการตำรวจในสังกัดกองบัญชาการศึกษารวมทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและสละเวลาในการให้ข้อมูล ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้มาโดยตลอด

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัว ที่คอยให้การดูแลห่วงใย และให้การสนับสนุนในการศึกษาเล่าเรียนในทุก ๆ ด้านมาโดยตลอด คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น พยายามจนประสบความสำเร็จในวันนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอให้งานวิจัยนี้ได้เป็นประโยชน์กับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจค้นคว้าต่อไป คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้บิดามารดา ญาติผู้ใหญ่ที่เคารพ ตลอดจนอาจารย์ทุกท่าน

ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์สระน้อย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	7
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ.....	9
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	14
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	17
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	19
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	22
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	31
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	32
3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	33
3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง.....	33
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
3.7 การวิเคราะห์ผลการวิจัย.....	38
3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
4. ผลการศึกษา.....	42
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	43
4.2 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษา	47
4.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา.....	51
4.4 ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ ข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา.....	54
4.5 การวิเคราะห์ผลการศึกษา.....	59
5. สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	73
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	74
5.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	78
5.3 การอภิปรายผล.....	81
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	91
5.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	93
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	99
ก แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย	100
ข สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหา คุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย.....	108
ค แบบสอบถามเรื่องปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	118
ประวัติผู้เขียน.....	128

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	6
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ใช้ในการศึกษา.....	34
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	43
4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ ข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	47
4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ ข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	50
4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	51
4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	54
4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	55
4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	59
4.8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและ ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	60
4.9 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและ ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	61
4.10 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและ ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษานักเรียน.....	62

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับระดับการศึกษา.....	63
4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษ ตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่.....	64
4.13 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับระดับชั้นยศ.....	65
4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับสังกัดหน่วยงาน.....	66
4.15 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษ ตามสังกัดหน่วยงานเป็นรายคู่.....	67
4.16 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.....	70
4.17 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.....	71
4.18 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.....	72
5.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาในภาพรวม.....	75
5.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษ ในภาพรวม	76
5.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษ ในภาพรวม.....	76
5.4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.....	77
5.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.....	79
5.6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.....	80

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	32

DPU

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ด้วยความสามารถของอุปกรณ์สื่อสารและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย รวดเร็วและมีการประมวลผล เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ ผู้ใช้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล การแก้ไขเปลี่ยนแปลง การเรียกดูข้อมูล การประมวลผล การใช้งานร่วมกัน และการวิเคราะห์ข้อมูลทำได้ง่ายขึ้น มีค่าใช้จ่ายต่ำลง เพิ่มคุณค่าและประโยชน์ในการใช้งาน ข้อมูลและสารสนเทศให้มีคุณภาพในการนำไปวิเคราะห์และใช้งานเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้มีต้นทุนที่ต่ำลง ใช้เวลาในการทำงานที่ลดลงและได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพิมพ์ข้อความ คำนวณข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความในเอกสารก่อนที่จะพิมพ์เอกสารออกมาบนกระดาษ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้สะดวกในการค้นหาและนำมาใช้ได้ทันเวลา ในด้านการรับรู้ข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการรับและส่งข่าวสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ระหว่างกันได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรเป็นอย่างยิ่ง

องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่างให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจัง โดยการวางแผน กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานขององค์กรที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด การมีระบบสารสนเทศที่ดี มีความสำคัญมาก สามารถสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ การสร้างและใช้สารสนเทศ จะต้องมีความรู้ที่ได้สะดวก รวดเร็ว และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้งานสารสนเทศและสามารถเชื่อมโยงการใช้สารสนเทศได้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร และเนื่องจากการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการนาน การบริหารจัดการเพื่อช่วยให้งานบรรลุเป้าหมายได้ นอกจากความรู้ ความสามารถของบุคลากรภายในองค์กรแล้ว จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รวมถึงการทำงานของ

ระบบซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย และระบบโทรคมนาคมที่ทันสมัย ซึ่งต้องมีการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมให้เป็นประโยชน์ต่อการลงทุนและการบำรุงรักษา

กองบัญชาการศึกษา จึงให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เพื่อรองรับการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่และสนับสนุนภารกิจหน้าที่ในความรับผิดชอบ ทั้งทางด้านการผลิตและการฝึกอบรมข้าราชการตำรวจให้กับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อให้ข้าราชการตำรวจมีความรู้ ทักษะและความชำนาญในวิชาชีพตำรวจอย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจทางการบริหารจัดการได้อย่างรวดเร็ว การพัฒนาระบบการสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็ว เท่าทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานการใช้งานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 – 2556 ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติไว้ 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการให้บริการประชาชนในหน้าที่ตำรวจอย่างมีธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติให้มีความเหมาะสม รองรับสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจ

กองบัญชาการศึกษา จึงได้กำหนดกรอบแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกองบัญชาการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 – 2556 ซึ่งประกอบด้วย

1. ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Hardware) โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ถูกต้องตามกฎหมาย (Software) และระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Database) เพื่อสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานในสังกัดกองบัญชาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

1.2 ออกแบบและกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Hardware) โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ถูกต้องตามกฎหมาย (Software) และระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Database) เพื่อดำเนินการจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

1.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้ในวิชาชีพตำรวจ (e-Book) เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ข้าราชการตำรวจในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (e-Learning) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครู – อาจารย์ในสถานฝึกอบรม

1.5 การเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลที่จำเป็นของแต่ละหน่วยงานให้สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลร่วมกันได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดและมีระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.6 กำหนดให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลสารสนเทศ มอบหมายผู้รับผิดชอบทำหน้าที่กำกับดูแลข้อมูลบนเว็บไซต์ของหน่วยงานและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันเสมอ

1.7 พัฒนาระบบความปลอดภัยของข้อมูล ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล โดยการจัดหาและติดตั้งโปรแกรมป้องกันการบุกรุกการเข้าใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งกำหนดรหัสผู้ใช้ รหัสผ่าน และกำหนดสิทธิการใช้งานให้กับข้าราชการตำรวจหรือผู้ใช้บริการ ซึ่งหน่วยงานผู้รับผิดชอบสามารถตรวจสอบการเข้าใช้งานได้

1.8 ให้บริการ e-Mail address และพื้นที่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลและให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

2. ด้านการพัฒนาระบบการสื่อสารภายใน

2.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบการสื่อสารภายในให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยการติดตั้งตู้ชุมสายโทรศัพท์และการเดินคู่สายหมายเลขโทรศัพท์ตามความจำเป็นของหน่วยงาน

2.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ Video Conference เพื่อสนับสนุนระบบการเรียนการสอนและการประชุมทางไกล

2.3 กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องวิทยุสื่อสาร เครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์การสื่อสารที่จำเป็น เพื่อดำเนินการจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

2.4 กำกับ ดูแล การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสารให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

2.5 การเชื่อมโยงเครือข่ายการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตที่ครอบคลุมภารกิจของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

3. ด้านการฝึกอบรม

3.1 จัดทำโครงการฝึกอบรมความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ข้าราชการตำรวจในสังกัดกองบัญชาการการศึกษา

3.2 จัดทำโครงการฝึกอบรมความรู้ด้านการใช้เครื่องวิทยุสื่อสารและอุปกรณ์การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3 จัดทำโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของแต่ละหน่วยงาน

3.4 ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาอบรมของสถานฝึกอบรมให้มีความทันสมัย

ซึ่งในปัจจุบัน ยังไม่สามารถดำเนินการได้ครบถ้วน ตามกรอบแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กำหนดไว้ เนื่องจากเกิดปัญหาจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีความซับซ้อน ใช้งานยาก ขาดหน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบในการดูแลและให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรซึ่งเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ขาดข้อมูลพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ทำให้แผนที่กำหนดไว้ไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างแท้จริง ดังนั้น ในการวางแผนการกำหนดนโยบายและงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ผู้บริหารควรมีข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร เพื่อประกอบการตัดสินใจ ซึ่งในปัจจุบัน กองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ยังขาดการศึกษาข้อมูลดังกล่าว

ผู้ศึกษาจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจเพื่อวางแผน กำหนดนโยบาย กำหนดงบประมาณและแนวทางการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรให้เหมาะสมกับความต้องการ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
3. เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ข้าราชการตำรวจ ยศสิบตำรวจตรี – พันตำรวจเอก ในสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 5 กองบังคับการ ได้แก่

1. กองบังคับการอำนวยการ	จำนวน	101 คน
2. สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	จำนวน	82 คน
3. วิทยาลัยการตำรวจ	จำนวน	87 คน
4. กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	จำนวน	136 คน
5. กองการสอบ	จำนวน	72 คน
รวม	จำนวน	478 คน

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา เน้นศึกษาเรื่อง

1.4.2.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

1.4.2.2 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

1.4.2.3 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต) ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต)

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยสรุปได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลา	ธ.ค. 2555	ม.ค. 2556	ก.พ. 2556	มี.ค. 2556	เม.ย. 2556	พ.ค. 2556
การดำเนินงาน						
1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	←→					
2. กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา		↔				
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย		↔				
4. เก็บรวบรวมข้อมูล			↔			
5. วิเคราะห์ข้อมูล			←→			
6. สรุปและเรียบเรียงงานค้นคว้าอิสระ					←→	

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ มีดังต่อไปนี้

1. ได้ทราบถึงสภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และนำผลการศึกษาไปสู่การวางแผน กำหนดนโยบาย กำหนดงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ได้ทราบถึงปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน และการบริหารงานภายในองค์กร
3. ได้ทราบถึงความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรให้เหมาะสมกับความต้องการ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ดังนี้

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ บุคคลหรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการบริหารงานของกองบัญชาการศึกษาศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย

ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และส่วนประกอบที่มาจับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง

ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ระบบคำสั่ง หรือโปรแกรมที่จะทำให้เครื่องทำงาน

บุคลากร (Peopleware) หมายถึง ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาศึกษา ผู้มียศสิบตำรวจตรี – พันตำรวจเอก ที่ได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกองบัญชาการศึกษาศึกษา

ระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. หมายถึง ข้อมูล/สารสนเทศ ในระบบสารสนเทศของกองบัญชาการศึกษาศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ. ระบบข้อมูลประวัติ-เงินเดือน ระบบทะเบียนพล ระบบหนังสือเวียน ระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ. ระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่ ระบบ e-Learning ระบบคลังข้อสอบ ระบบทดสอบความรู้ข้าราชการตำรวจ ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร บข.ศ. และระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการ ตร.

ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการใช้อยู่ในกองบัญชาการศึกษาศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งมีการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) และแบบไร้สาย (Wireless LAN)

คุณลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน ความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรม ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมี/ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้งานโปรแกรม การใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เพื่อการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาลำดับงานตำรวจแห่งชาติ

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

บข.ศ. หมายถึง กองบัญชาการศึกษา

ตร. หมายถึง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ข้าราชการตำรวจ หมายถึง ข้าราชการตำรวจ ขสสิปตำรวจตรี – พันตำรวจเอก ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในกองบัญชาการศึกษ ซึ่งประกอบด้วย 5 กองบังคับการ ได้แก่ กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ วิทยาลัยการตำรวจ กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง และกองการสอบ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการ โดยมีประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 กองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

กองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นหน่วยงานหลักในการฝึกอบรมสร้างและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้กับข้าราชการตำรวจทั่วประเทศ ทั้งก่อนเข้ารับราชการตำรวจและข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่แล้ว เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของข้าราชการตำรวจ ตลอดจนบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอน ฝึกอบรม เพื่อพัฒนามาตรฐานทางด้านวิชาการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยกองบัญชาการตำรวจ มีหน่วยงานในสังกัด จำนวน 7 หน่วยงาน ได้แก่ (กองบัญชาการตำรวจ, 2553, น. 69-70)

1. กองบังคับการอำนวยการ
2. สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ
3. วิทยาลัยการตำรวจ
4. กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง
5. กองการสอบ
6. กลุ่มงานอาจารย์
7. สถาบันฝึกอบรมระหว่างประเทศว่าด้วยการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย

วิสัยทัศน์

“สรรหา ผลิตและพัฒนาตำรวจมืออาชีพ เพื่อความผาสุกของประชาชน”

ตำรวจมืออาชีพ ต้องเป็นข้าราชการตำรวจที่มีความรู้ ความสามารถ รู้ลึก รู้รอบ รู้จริง ในงานที่ทำและต้องเป็นคนดีมีคุณภาพ ซื่อสัตย์ ซื่อตรง อดทน เสียสละ ต้องขยัน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สิ่งสำคัญที่สุดต้องตระหนักเสมอว่า นายที่แท้จริงของข้าราชการตำรวจ คือ ประชาชนทั้งประเทศ

พันธกิจ

พันธกิจของกองบัญชาการศึกษา ปรากฏตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ประกอบด้วย

1. เป็นฝ่ายอำนวยการด้านยุทธศาสตร์ให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และเสนอแนะการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของกองบัญชาการศึกษาและหน่วยงานในสังกัด
2. วางระบบมาตรฐานการสรรหาบุคคลเข้ารับราชการตำรวจ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนกำกับ ดูแล ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
3. ดำเนินการเกี่ยวกับการสรรหาบุคคล เพื่อเข้ารับราชการตำรวจ
4. ศึกษาและเสนอแนะนโยบาย แผนงาน และงบประมาณในการพัฒนาข้าราชการตำรวจ เพื่อกำหนดทิศทางและมาตรฐานเป็นเกณฑ์ให้หน่วยงานต่าง ๆ ยึดถือปฏิบัติ
5. ดำเนินการวิเคราะห์ ค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างและพัฒนา หลักสูตรมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนการสอน จัดฝึกอบรมก่อนเข้ารับราชการตำรวจ และจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการ และลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
6. ศึกษา วิเคราะห์ และส่งเสริมมาตรฐานทางวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร ระบบ รูปแบบ เทคนิค วิธีการเรียนการสอน และฝึกอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรม และผู้เข้ารับการศึกษาอบรม เพื่อพัฒนามาตรฐานทางด้านวิชาการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการศึกษาอบรมของหน่วยงานอื่นในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
7. ดำเนินการส่งเสริมจริยธรรมและพัฒนาคุณธรรมของข้าราชการตำรวจ
8. ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมให้กับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม การรักษาความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในกิจการของตำรวจ
9. ประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรอื่นทั้งในประเทศและ

ต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการ และลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

10. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ปัจจุบันการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น กองบัญชาการศึกษา จึงให้ความสำคัญต่อการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เพื่อรองรับการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่และสนับสนุนภารกิจหน้าที่ในความรับผิดชอบทั้งทางด้านการผลิตและการฝึกอบรมข้าราชการตำรวจให้กับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อให้เป็นข้าราชการตำรวจที่มีความรู้ ทักษะและความชำนาญในวิชาชีพตำรวจอย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจทางการบริหารจัดการได้อย่างรวดเร็ว การพัฒนาระบบการสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็ว เท่าทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้ง การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานการใช้งานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 – 2556 ซึ่งประกอบด้วย (กองบัญชาการศึกษา, 2552 : 2-3)

1. ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Hardware) โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ถูกต้องตามกฎหมาย (Software) และระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Database) เพื่อสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานในสังกัดกองบัญชาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

1.2 ออกแบบและกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Hardware) โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ถูกต้องตามกฎหมาย (Software) และระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Database) เพื่อดำเนินการจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

1.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้ในวิชาชีพตำรวจ (e-Book) เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ข้าราชการตำรวจในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (e-Learning) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครู – อาจารย์ในสถานฝึกอบรม

1.5 การเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลที่จำเป็นของแต่ละหน่วยงานให้สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลร่วมกันได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดและมีระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.6 กำหนดให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลสารสนเทศ มอบหมายผู้รับผิดชอบทำหน้าที่กำกับดูแลข้อมูลบนเว็บไซต์ของหน่วยงานและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันเสมอ

1.7 พัฒนาระบบความปลอดภัยของข้อมูล ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล โดยการจัดการและติดตั้งโปรแกรมป้องกันการบุกรุกการเข้าใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งกำหนดรหัสผู้ใช้รหัสผ่าน และกำหนดสิทธิการใช้งานให้กับข้าราชการตำรวจหรือผู้ใช้บริการ ซึ่งหน่วยงานผู้รับผิดชอบสามารถตรวจสอบการเข้าใช้งานได้

1.8 ให้บริการ e-Mail address และพื้นที่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลและให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

2. ด้านการพัฒนาระบบการสื่อสารภายใน

2.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบการสื่อสารภายในให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยการติดตั้งตู้ชุมสายโทรศัพท์และการเดินคู่สายหมายเลขโทรศัพท์ตามความจำเป็นของหน่วยงาน

2.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ Video Conference เพื่อสนับสนุนระบบการเรียนการสอนและการประชุมทางไกล

2.3 กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องวิทยุสื่อสาร เครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์การสื่อสารที่จำเป็น เพื่อดำเนินการจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

2.4 กำกับ ดูแล การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสารให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 การเชื่อมโยงเครือข่ายการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตที่ครอบคลุมภารกิจของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

3. ด้านการฝึกอบรม

3.1 จัดทำโครงการฝึกอบรมความรู้ด้านการใช้งาน โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ข้าราชการตำรวจในสังกัดกองบัญชาการเสนาธิการ

3.2 จัดทำโครงการฝึกอบรมความรู้ด้านการใช้เครื่องวิทยุสื่อสารและอุปกรณ์การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3 จัดทำโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของแต่ละหน่วยงาน

3.4 ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา
อบรมของสถานฝึกอบรมให้มีความทันสมัย

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการปฏิบัติงานของกองบัญชาการศึกษา ได้แก่

1. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานบุคคล ในการจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการ การจัดทำทะเบียนข้าราชการตำรวจผู้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ โดยการจัดทำฐานข้อมูลกำลังพล และฐานข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรม ซึ่งการเก็บข้อมูลเหล่านี้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถค้นหาได้รวดเร็ว การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่าง ๆ ทำให้สะดวกมากยิ่งขึ้น

2. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดทำเอกสาร จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยจัดทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว เรียบร้อยและสวยงามกว่าวิธีการพิมพ์ด้วยพิมพ์ดีด นอกจากนี้ เอกสารที่จำเป็นต้องพิมพ์ซ้ำกันหลาย ๆ ฉบับก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว เอกสารเรื่องที่เคยทำมาแล้วซึ่งสามารถเรียกเพิ่มข้อมูลของเอกสารเรื่องเดิมออกมาปรับปรุงแก้ไขเป็นเอกสารใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการจัดทำฐานข้อมูลหนังสือเวียน เพื่อลดปริมาณกระดาษที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในราชการ สามารถสืบค้นหนังสือราชการได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

3. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานประชาสัมพันธ์ โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงาน ผ่านทางเว็บไซต์หรือสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประกาศ แผ่นพับ เป็นต้น

4. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานการเงิน ในการจัดทำบัญชีรายละเอียดการรับและจ่ายเงินเดือนของบุคลากรในหน่วยงานและช่วยในการคำนวณภาษีหัก ณ ที่จ่ายและภาษีประจำปี

5. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานพัสดุเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับเอกสาร แบบพิมพ์ และการจัดทำทะเบียนต่าง ๆ เช่น จัดพิมพ์เอกสารและแบบพิมพ์ต่าง ๆ ของงานพัสดุ จัดทำทะเบียนวัสดุและครุภัณฑ์ต่าง ๆ และจัดทำบัญชีพัสดุเพื่อการตรวจสอบ การรับ-จ่ายพัสดุประจำปีงบประมาณ

6. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญเพิ่มมากขึ้น และเมื่อเกิดความคุ้นเคยอาจจะนำไปโปรแกรมใช้งานประเภทอื่นมาใช้เพิ่มเติมได้

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกองบัญชาการศึกษา ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามกรอบแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกองบัญชาการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศค่อนข้างจำกัด ตลอดจนขาดการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญและ

ประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งงานส่วนใหญ่ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงานมากที่สุด คืองานในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ยังไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นคำศัพท์ที่มาจากคำอย่างน้อย 2 คำ คือ คำว่าเทคโนโลยี กับคำว่า สารสนเทศ เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง การใช้เครื่องมือหรือวิธีการทางช่างที่ได้พัฒนามาตามลำดับในการปรับปรุงงาน ส่วนคำว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลหรือข่าวสารที่จะต้องนำมาประมวลผลเพื่อสร้างเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ความหมายของคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศตามรากศัพท์จึงหมายถึง การจัดการระบบสารสนเทศที่ต้องใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่พัฒนาแล้วมาดำเนินการ (มัญญ แก้วราตรี, 2542, น. 11) อย่างไรก็ตามยังได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT ไว้ดังนี้

พิเชษฐ เพียรเจริญ (2538, น. 55) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมใด ๆ เพื่อจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม และยังรวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้งานให้เป็นประโยชน์

ปทีป เมธาคณวุฒิ (2544, น. 1) กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศว่า มีความหมายครอบคลุมทั้งระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งประเด็นจริยธรรมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และผลที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือและเทคนิควิธีการสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผล เรียกใช้ ส่งและรับข้อมูล เครื่องมืออุปกรณ์เหล่านี้ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เครื่องใช้สำนักงานและอุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

อุดม วงษ์สิงห์ (2547, น. 12) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่า เทคโนโลยี หมายถึง เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่องค์กรหรือหน่วยงานนำเข้ามาเป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงาน ตั้งแต่การจัดเก็บสารสนเทศ การสืบค้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการรับส่งข้อมูลสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานสูงสุด

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากคำจำกัดความที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งาน ตั้งแต่การแสวงหา การวิเคราะห์ การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล การเรียกใช้ การแลกเปลี่ยนและการเผยแพร่สารสนเทศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงเครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคม ซึ่งสามารถเชื่อมต่อสารสนเทศถึงกันได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบของภาพ เสียง ตัวอักษร หรือภาพเคลื่อนไหว มีความถูกต้อง ความแม่นยำ และรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์

2.2.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีที่สำคัญหลายสาขา โดย ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540, น. 41-43) และ วศิณ ชูประยูร (2537, น. 94) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสรุปประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคม

2.2.2.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งที่สามารถปรับโปรแกรมและข้อมูล ประมวลผล สื่อสารเคลื่อนย้ายข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ได้ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีทั้งระบบเล็กและระบบใหญ่ อันประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและส่วนประกอบอื่น ๆ ปัจจุบันคอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องมือที่ทำนายของทุกคน มีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ มากมาย ตามลักษณะของการใช้งานและประเภทของคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ มินิคอมพิวเตอร์ เซิร์ฟเวอร์คอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งในส่วนของระบบคอมพิวเตอร์นั้น จะประกอบไปด้วยสิ่งที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ อุปกรณ์ส่วนต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ซีพียู เครื่องพิมพ์ คีย์บอร์ด หน่วยประมวลผลและหน่วยความจำ

2) ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับควบคุมให้ฮาร์ดแวร์ทำงานได้ตามที่ต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์นี้ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์

3) ข้อมูล (Data) ได้แก่ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ต้องเก็บรวบรวมไว้ประกอบการตัดสินใจในการทำงาน ข้อมูลนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุดสิ่งหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์

4) บุคลากร (Peopleware) ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่สำหรับงานพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ (Programmer) มีหน้าที่ดูแลทั้งระบบและผู้ใช้ระบบ (User)

2.2.2.2 เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม (Communication Technology)

เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม คือ กระบวนการส่งผ่านและรับสารนิเทศระยะไกลในรูปแบบของสัญญาณแล้วแพร่กระจายผ่านทางช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการสื่อสารทางไกล เริ่มตั้งแต่โทรเลข โทรศัพท์ โทรสาร ไปจนถึง ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม เทคโนโลยีการสื่อสารมีความสำคัญมากในยุคปัจจุบัน เพราะเทคโนโลยีการสื่อสารช่วยให้คอมพิวเตอร์ส่งข้อมูลสารสนเทศไปยังที่ต่าง ๆ ได้ทั่วทุกมุมโลก เทคโนโลยีโทรคมนาคมจึงถูกนำมาใช้ร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ จึงเกิดเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ซึ่งมีประโยชน์อย่างกว้างขวางในทุกสาขาอาชีพ รวมถึงการศึกษาทุกระดับ การพัฒนาเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้เทคโนโลยีดังกล่าวเข้ามามีบทบาทสำหรับการบริหารงานในหน่วยงาน เพราะจะเป็นการทำเครือข่ายของการสื่อสารข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว แบบไร้พรมแดน บุคคลทั่วโลกสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและรับข่าวสารต่าง ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน (สุณิศรา ศิลปะสร, 2543, น. 28) เทคโนโลยีการสื่อสารและโทรคมนาคม มีองค์ประกอบ 3 ประการคือ

อุปกรณ์แสดงสารนิเทศ ได้แก่ จอภาพคอมพิวเตอร์ เทอร์มินัล ชนิดต่าง ๆ เครื่องพิมพ์ และหน่วยประมวลกลาง เป็นต้น

อุปกรณ์ส่งผ่านสารนิเทศ ได้แก่ อุปกรณ์ประเภทสาย (Wire) ชนิดต่าง ๆ เช่น สายเคเบิล สายใยแก้วนำแสง คู่สายโทรศัพท์ เป็นต้น

อุปกรณ์สื่อสารข้อมูล ได้แก่ โมเด็ม เป็นอุปกรณ์ประเภท Line Driver เป็นต้น

นอกจากนี้การเคลื่อนย้ายข้อมูลจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งโดยผ่านช่องทางการสื่อสาร (Communication Channel) จะต้องประกอบด้วยพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ตัวส่งข้อมูล (Source) ช่องทางส่งสัญญาณ (Transmission Channel) และตัวรับข้อมูล (Receiver) ตัวส่งข้อมูลและตัวรับข้อมูลอาจเป็นคอมพิวเตอร์ ส่วนช่องทางสัญญาณโดยทั่วไป คือ สายโทรศัพท์ (Twisted-pair) สาย Coaxial Cable เส้นใยแก้วนำแสง (Optical Fiber) ไมโครเวฟและดาวเทียม เป็นต้น

เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม จึงเป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะเป็นอุปกรณ์หรือสื่อกลางในกระบวนการเปลี่ยนความหมายของข้อมูลสารสนเทศ ให้เป็นคลื่นสัญญาณไฟฟ้า พลังงานแสง หรือในรูปแบบอื่น ๆ ที่จะสามารถส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้ปลายทางได้ โดยอาศัยการปฏิบัติงานร่วมกันกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบกัน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

อัญชญา บุญเรือง (อ้างถึงใน ธนภฤต ศิริระแพทย์, 2553, น. 19-21) กล่าวว่า สังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่เรียกว่า “สังคมสารสนเทศ” เพราะการคมนาคมขนส่ง การสื่อสารที่เจริญมากขึ้น การก้าวเข้าสู่ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ เกิดจากปัจจัยในด้านการแข่งขันทางธุรกิจ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็วและนโยบายในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างองค์กร โดยเฉพาะองค์กรที่ประกอบธุรกิจ จะมีความรุนแรงสูงเพื่อความอยู่รอดและผลประโยชน์ทางธุรกิจ หลายองค์กรได้ปรับปรุงกลยุทธ์ในการบริหารและจัดการระบบสำนักงาน โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้

2.3.1 เหตุผลที่เลือกนำมาใช้

ปัจจุบันพัฒนาการและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งก่อให้เกิดความท้าทายแก่ผู้บริหารในอนาคตให้นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ธุรกิจ โดยผู้บริหารต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และวิสัยทัศน์ต่อแนวโน้มของเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเราสามารถจำแนกเหตุผลที่เลือกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการทำงานขององค์กรออกเป็น 5 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

ลักษณะที่ 1 การปรับปรุงรูปแบบการทำงานขององค์กร เทคโนโลยีหลายอย่างได้ถูกนำมาใช้ภายในองค์กรและส่งผลให้กระบวนการทำงานได้เปลี่ยนรูปแบบไป ตัวอย่างเช่น การนำเอาเทคโนโลยีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) เข้ามาใช้ภายในองค์กร ทำให้การส่งข่าวสารไม่ต้องใช้พนักงานเดินหนังสืออีกต่อไป ตลอดจนลดการใช้กระดาษที่ต้องพิมพ์ข่าวสารและสามารถส่งข่าวสารไปถึงบุคคลที่ต้องการได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็ว หรือเทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ที่เปลี่ยนรูปแบบของกระบวนการทำงานและประสานงานองค์กรให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารงานของผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ขององค์กร

ลักษณะที่ 2 การสนับสนุนการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศจะผลิตสารสนเทศที่สำคัญให้แก่ผู้บริหารที่จะใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจและการสร้างความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งในอนาคต การแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรมจะมีความรุนแรงมากขึ้น การบริหารงานของผู้บริหารที่อาศัยเพียงประสบการณ์และโชคชะตาอาจจะไม่เพียงพอ แต่ถ้าผู้บริหารมีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมาประกอบการตัดสินใจ ก็จะสามารถแก้ไขปัญหาและบริหารงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้บริหารในอนาคตจะต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสารสนเทศที่ดีให้กับตนเองและองค์กร

ลักษณะที่ 3 เครื่องมือในการทำงาน เทคโนโลยีถูกนำมาเข้ามาใช้ภายในองค์กร เพื่อให้การทำงานคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ เช่น การออกเอกสารต่าง ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบชิ้นส่วนของเครื่องจักร และการควบคุมการผลิต เป็นต้น เราจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสามารถที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงในการนำมาประยุกต์ใช้งานในหลาย ๆ ด้าน โดยปรับปรุงคุณภาพของการทำงานให้ดีขึ้น หรือแม้กระทั่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องของแรงงานและวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ลง แต่ยังคงรักษาหรือเพิ่มคุณภาพในการทำงานหรือการให้บริการลูกค้าที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าเทคโนโลยีจะถูกนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงานขององค์กรมากขึ้นในอนาคต

ลักษณะที่ 4 เพิ่มผลผลิตของงานโดยเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตของงานได้อย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องของเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ซึ่งในทุก ๆ หน่วยงานย่อมต้องการที่จะให้หน่วยงานของตนเองเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ซึ่งวิธีที่สามารถทำให้หน่วยงานนั้นเป็นที่รู้จักก็คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร อาจจะเป็นทางด้านของการประกาศรับสมัครพนักงานเพิ่มหรือการประชาสัมพันธ์ถึงกิจกรรมเพื่อสังคมของหน่วยงาน เป็นต้น ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาช่วยนั้น ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเป็นอย่างมากในทุก ๆ ที่ เนื่องจากมีขั้นตอนการทำที่ง่ายและประหยัดงบประมาณ

ลักษณะที่ 5 เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร ในช่วงแรกของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานทางธุรกิจ คอมพิวเตอร์จะถูกใช้เพียงอุปกรณ์หลักที่ช่วยในการเก็บและคำนวณข้อมูลต่าง ๆ เท่านั้น ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้ถูกพัฒนาให้มีศักยภาพมากขึ้น โดยสามารถที่จะต่อเป็นระบบเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันผู้ใช้สามารถติดต่อเพื่อที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันได้จากทุกหนทุกแห่งทั่วโลก คอมพิวเตอร์จึงมีบทบาทที่สำคัญมากกว่าการเป็นเครื่องมือที่เก็บและประมวลผลข้อมูลเหมือนอย่างในอดีตต่อไป

2.3.2 ลักษณะการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มการลงทุนและมีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก เช่น โครงการโทรทัศน์ โครงการดาวเทียม โครงการวิดีโอ โครงการทางด่วนข้อมูล ปัจจุบันสังคมไทยมีแนวโน้มเป็นสังคมเกษตรกรรมน้อยลง ในขณะที่ได้มีการพัฒนาเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะภาคบริการและภาคธุรกิจ เช่น ธุรกิจธนาคาร การเงิน เป็นต้น ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทเกี่ยวข้องกับทุกคน ทุกสำนักงาน ทุกองค์กร ซึ่งผู้ใช้แต่ละคนอาจมีลักษณะการใช้ที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานทางธุรการต่าง ๆ

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานด้านเอกสาร พัสดุ ครุภัณฑ์ การทำรายงาน การนำเสนอ ผลงานได้รับความนิยมมาก เนื่องจากช่วยในการตัดสินใจ ทำให้วางแผนได้ดีขึ้นและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นไป และทำให้มีขั้นตอนระบบการทำงานที่ชัดเจน ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้

2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานประชาสัมพันธ์

จากเดิมการสร้างงานศิลปะให้เป็นไปตามจินตนาการ เป็นเรื่องที่ยากลำบาก อาจต้องใช้อุปกรณ์มากมายและใช้เวลาในการจัดเตรียมหลายขั้นตอน แต่เมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์เพื่อมาช่วยงานด้านการออกแบบต่าง ๆ ทำให้สามารถทำสิ่งเหล่านี้ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็วและเป็นที่ยอมรับแพร่หลายในปัจจุบัน เพราะสามารถใช้งานบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ได้เกือบทุกชนิด

3. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานบุคคล

การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยบริหารงานบุคคล เป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลประวัติบุคคล เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเรียกใช้ อีกทั้งยังช่วยในการกำหนดนโยบายและวางแผนด้านกำลังคนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานด้านบัญชีการเงิน

ปัจจุบันการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยให้บริการระบบข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะธุรกิจขนาดเล็ก เช่น ร้านค้า หรือองค์กรขนาดใหญ่ ก็มักนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานด้านบัญชีการเงิน ไม่ว่าจะเป็นการคำนวณบ่าหนี้ บำนาญ การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ งานด้านตลาดหลักทรัพย์และกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งสามารถช่วยลดความผิดพลาดอันจะก่อให้เกิดผลเสียกับองค์กร ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานต้องการอุปกรณ์มาตรฐานที่นำไปใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ต่างยี่ห้อได้ สามารถรวมเอาแอปพลิเคชันต่าง ๆ มาแสดงให้เห็นบนจอเดียวกันและมีความสามารถในการจัดการกับข้อมูลชนิดต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชนกฤต ตีระแพทย์ (2553, น. 30-33) การผสมผสานกันของเทคโนโลยีสารสนเทศหลาย ๆ ประเภทได้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่การดำเนินธุรกิจและชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ธุรกิจการเดินเรือ ที่ได้นำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้กับดาวเทียม ได้ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างเรือในทะเลกับผู้ที่อยู่บนบกเป็นไปได้ง่ายและสะดวก มีการเติบโตและพัฒนาขึ้นอย่างช้า ๆ แต่มั่นคง อันเนื่องมาจากความต้องการของมนุษย์ ทั้งในด้านความต้องการที่จะลดค่าใช้จ่าย ลดกำลังคน และประหยัดพลังงาน ในขณะที่เดียวกันความต้องการข้อมูลข่าวสารที่มี

คุณภาพมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการที่จะได้ข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีความก้าวหน้า ในขณะที่ตัวควบคุมหรือตัวโปรแกรมของเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ต้องมีการพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ และจากการมีข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพนั้น จะทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเฉพาะหน่วยงานสาขา ซึ่งจะสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาที่ตนเผชิญจากการประสบปัญหานั้น ๆ ได้โดยตรง ซึ่งดีกว่าการรอการตัดสินใจจากหน่วยงานกลางที่ไม่ได้เป็นผู้เผชิญกับปัญหานั้น ๆ โดยตรง ในขณะเดียวกันการกระจายข่าวสารโดยอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยก็จะทำให้การควบคุมงานจากหน่วยงานกลางทำได้โดยตรงเช่นกัน

ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพราะทำให้ลักษณะการทำงานเปลี่ยนไป ดังนี้

ประโยชน์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

1. ช่วยให้การงานเป็นทีมเป็นไปได้ง่ายขึ้น เนื่องจากหน่วยงานมีการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยการแบ่งข้อมูล (Share) ไปยังเครื่องอื่น ๆ ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้

2. ลดความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในยุคก่อนจะจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร กระดาษ มีทั้งเอกสารตัวจริงและสำเนาฉบับ แต่เมื่อมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลแบบสมัยก่อนก็หายไป ทำให้ลดการซ้ำซ้อนในการเก็บ นอกจากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการบันทึก จัดประเภทข้อมูล นำข้อมูลกลับมาใช้แล้ว ยังมีเทคโนโลยีการสื่อสารที่เอื้ออำนวยต่อการบันทึกและจัดเรียงข้อมูล โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ อีก เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) การประชุมทางโทรศัพท์ (Teleconferencing) เครื่องตอบรับทางโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร โทรสาร เป็นต้น

3. ช่วยให้การงานที่มีรายละเอียดง่ายมากขึ้น ในการทำงานที่มีรายละเอียดมาก ๆ นั้น มักจะเกิดความผิดพลาดอยู่บ่อย ๆ แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานที่ละเอียดมากขึ้น เพื่อเป็นการลดความผิดพลาดลง

4. ใช้ในการติดต่อกับหน่วยงานอื่น ในอดีตการที่จะติดต่อกับหน่วยงานอื่น ๆ นั้น อาจจะต้องทำผ่านไปรษณีย์ หรือผ่านผู้นำสารซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้า แต่เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการรับ - ส่งข้อมูล โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นก็สามารถช่วยลดระยะเวลาลง รวมถึงเพิ่มความสะดวกในการทำงานอีกด้วย

5. การทำงานรวดเร็วขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำในระบบการจัดการขององค์กรทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการตัดสินใจ

ระบบธุรกิจจึงใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินการ เพื่อให้การทำงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ

6. เพิ่มความน่าเชื่อถือ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำงานได้อย่างแม่นยำ และมีความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้น้อยมาก

7. จัดระบบการทำงาน (Organizer) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยจัดระบบการทำงาน เช่น การจัดคิวประชุมของผู้บริหารและเป็นเครื่องช่วยเตือนความจำ เป็นต้น

ประโยชน์ด้านข้อมูลข่าวสาร

1. เป็นแหล่งข้อมูลหรือประกอบการปฏิบัติงาน เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งในปัจจุบันองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร

2. เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ทราบข่าวสารและเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ผลจากการสร้างเครือข่ายการแพร่กระจายข่าวสารของหน่วยงานและองค์กรจำนวนมากได้สร้างระบบหรือเครือข่ายการแพร่กระจายข่าวสารของคนขึ้น เพื่อทำการรวบรวมข้อมูล ดำเนินการกับข้อมูล เก็บข้อมูล และแพร่กระจายข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีทางการสื่อสาร เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ จะทำให้ข้อมูลมีการกระจายตัวออกไปทั่วองค์กร เนื่องจากผู้บริหารขององค์กรหรือพนักงานขององค์กรจะต้องทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในการทำงานของตน เพื่อที่จะสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารและบริหารงานได้อย่างถูกต้อง ทำให้ภายในองค์กรนั้นมีการกระจายตัวของข่าวสารไปในตัว เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้ขยายขีดความสามารถของมนุษย์ออกไปให้กว้างขวางขึ้น มนุษย์จะต้องเข้าใจถึงคุณค่าของข้อมูลข่าวสารและรู้วิธีที่จะจัดการกับข้อมูลที่มีการจัดการด้วยเทคโนโลยี ซึ่งจะมีผลกระทบต่อชีวิตของตน

ประโยชน์ด้านการลดค่าใช้จ่าย

1. ลดการใช้อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษ โทรศัพท์ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยทำให้การทำงานกว้างขวางขึ้น เมื่อมีการพัฒนาระบบเครือข่าย ทำให้การทำงานต่าง ๆ อยู่ในรูปแบบการกระจาย ผู้ใช้สามารถส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้อุปกรณ์ตรวจสอบงานจากที่บ้านได้ โดยไม่ต้องใช้กระดาษหรือโทรศัพท์

2. ลดการเดินทางไปต่างพื้นที่ เช่น การไปประชุม การศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นหลายประการในสังคม นับตั้งแต่ชีวิตการทำงาน ในอนาคตนั้น การปฏิบัติงานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เทอร์มินัลที่บ้านมาซึ่งที่ทำงานอาจกลายเป็นเรื่องธรรมดาในการประชุมต่างพื้นที่ก็นิยมใช้ระบบ Video Conference กันอย่างแพร่หลาย ในขณะที่ผลการ

สำรวจพบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและลดจำนวนเอกสารมากมายนานาชาติได้อย่างไม่น่าเชื่อ ในด้านการศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยให้การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นที่แพร่หลายออกไปมากขึ้น และหลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์เริ่มกลายเป็นเรื่องพื้นฐานสำหรับนักเรียนทั่ว ๆ ไป นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารและเกิดความเข้าใจในข่าวสารต่าง ๆ ในระดับนานาชาติได้

การตัดสินใจนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรนั้น ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจขององค์กร อันส่งผลไปถึงตัวองค์กรโดยรวม การตัดสินใจที่ดีขององค์กรอาจมีลักษณะ 3 ประการ คือ ต้องเน้นความเห็นพ้องต้องกัน ไม่ก่อให้เกิดปฏิกริยาอันไม่พึงปรารถนา และก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ก็ต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมขององค์กรด้วย เพราะองค์ประกอบดังกล่าวอาจใช้ไม่ได้กับบางองค์กรก็ได้ ในการนำมาประยุกต์และใช้งาน ตัวอย่างการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการซื้อขายหุ้นของ London Stock Exchange ปรากฏว่าระบบคอมพิวเตอร์นั้นทำงานเร็วเกินไป จนกระทั่งผู้ใช้ไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาผลักดันตลาดและเร่งการตัดสินใจ ซึ่งเดิมการตัดสินใจตกลงซื้อขายหุ้นเป็นหน้าที่ของตัวกลางหรือ Dealers ปรากฏการณ์นี้เกิดจากธรรมชาติภายในของตัวเทคโนโลยีเอง ไม่ใช่สิ่งที่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบางประเภท เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นั้น จำเป็นต้องมีอุปกรณ์แสดงผลลัพธ์ ไม่ว่าจะเป็น Terminal เครื่องพิมพ์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ โดยอุปกรณ์แต่ละอย่างก็สามารถแสดงผลของข้อมูลได้แตกต่างกันและใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสมของแต่ละประเภท เช่น ตารางหรือกราฟ และภาพร่างหรือการเขียนแบบในงานของวิศวกร

ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น จะต้องคำนึงถึงความต้องการของมนุษย์เป็นหลักด้วย โดยไม่เพียงแต่ปล่อยให้ไปไปตามความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีแต่เพียงอย่างเดียว มนุษย์จะต้องรู้จักวิเคราะห์ลักษณะงานและความจำเป็นในการใช้ข้อมูลด้วย เพื่อที่จะออกแบบตัวโปรแกรมที่สนองความต้องการของมนุษย์ได้

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

จากงานวิจัยของ Whittaler (อ้างถึงใน ธนกฤต ศีระแพทย์, 2553, น. 35) พบว่า ปัจจัยของความล้มเหลวหรือความผิดพลาดที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร มีสาเหตุหลัก 3 ประการ ได้แก่

ประการที่ 1 การขาดการวางแผนที่ดีพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนการจัดการความเสี่ยงไม่ดีพอ ยิ่งองค์กรมีขนาดใหญ่มากขึ้นเท่าใด การจัดการความเสี่ยงย่อมจะมีความสำคัญมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านนี้เพิ่มสูงขึ้น

ประการที่ 2 การนำเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้งาน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร จำเป็นต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของธุรกิจหรืองานที่องค์กรดำเนินอยู่ หากเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรแล้วจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา และเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช่เหตุ

ประการที่ 3 การขาดการจัดการหรือสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กร หากขาดซึ่งการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงแล้ว ก็ถือว่าล้มเหลวตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มต้น การได้รับความมั่นใจจากผู้บริหารระดับสูงเป็นก้าวที่สำคัญและจำเป็นที่จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรประสบความสำเร็จ

นอกจากนี้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ไม่ประสบความสำเร็จในด้านผู้ใช้งานนั้น อาจสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ความกลัวการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ผู้คนกลัวที่จะเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งกลัวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามาลดบทบาทและความสำคัญในหน้าที่การงานที่รับผิดชอบของตนให้ลดน้อยลง จนทำให้ต่อต้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. การไม่ติดตามข่าวสารความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก หากไม่หมั่นติดตามอย่างสม่ำเสมอแล้วจะทำให้กลายเป็นคนล้าหลัง จนเกิดสภาวะชะงักงันในการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทยกระจายไม่ทั่วถึง ทำให้ขาดความเสมอภาคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเกิดการใช้กระจุกตัวเพียงบางพื้นที่ ทำให้เป็นอุปสรรคในการใช้งานด้านต่าง ๆ ตามมา เช่น ระบบโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ฯลฯ

ครรชิต มาลัยวงศ์ (อ้างถึงใน ธนภฤต ศิริแพทย, 2553, น. 33) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ประเด็นปัญหาที่สำคัญ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน คือไม่สามารถที่จะดึงประโยชน์จากคอมพิวเตอร์มาใช้งานในหน่วยงานได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การลงทุนด้านเทคโนโลยีในยุคโลกไร้พรมแดนนี้ จึงต้องมองสภาพความเป็นจริงขององค์กร ไม่ใช่เพียงแต่มีทรัพยากร แต่ยังขึ้นอยู่กับการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ด้วย การมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมาก ไม่ได้หมายความว่า จะได้ประโยชน์สูงสุด การนำไปใช้จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่จะบ่งบอกถึงการพัฒนาเทคโนโลยี

สารสนเทศภายในองค์กร ซึ่งหลายองค์กรไม่ได้ให้ความสำคัญแต่กลับไปเน้นเรื่องการจัดซื้ออุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนราชการ องค์กรหรือบริษัท

ครรชิต มาลัยวงศ์ (อ้างถึงใน ธนกฤต ตีระแพทย์, 2553, น. 33) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความล้มเหลวในการพัฒนางานคอมพิวเตอร์ในองค์กรว่า การพัฒนางานคอมพิวเตอร์นั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ในแง่ของศาสตร์ คือ จะต้องเข้าใจหลักวิชาหลายสาขา ทั้งทางด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดการ ด้านการจัดองค์กร และทางด้านระบบงาน ส่วนในแง่ของศิลป์ คือ ทางด้านความพยายามวิเคราะห์เข้าใจปัญหาในหน่วยงานซึ่งอาจมีได้ทั้งปัญหาเทคนิค ปัญหาการจัดการ ปัญหาจิตวิทยา ไปจนถึงปัญหาทางการเมืองในสำนักงาน อีกด้านของศิลป์ คือ การออกแบบระบบให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายเลย นอกจากนี้ผู้พัฒนางานคอมพิวเตอร์ยังต้องการความร่วมมือจากผู้ใช้และจากผู้บริหารเป็นอย่างดี จึงจะสามารถเดินไปถึงจุดหมาย คือ สร้างระบบเสร็จได้

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิภาภรณ์ พึ่งรส (2548) นำเสนอเรื่องการศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์กรคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานองค์กรคลังสินค้าจำนวน 289 คน จากการศึกษาพบว่า ปัญหาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์กรคลังสินค้า ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร ในภาพรวมพบว่า ปัญหาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีปัญหามากที่สุดคือด้านบุคลากรมีปัญหาเรื่องจำนวนบุคลากรในการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์กรคลังสินค้า ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร ในภาพรวมพบว่ามีความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก โดยด้านที่มีความต้องการมากที่สุดคือ ด้านบุคลากรมีความต้องการเรื่องจำนวนบุคลากรในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ ผลการเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการปฏิบัติงาน พบว่าโดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ธนิภา โรจนไพฑูรย์ทิพย์ (2549) นำเสนอเรื่องสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น จำนวน 190 คน จากการศึกษาพบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น มีปัญหาทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบุคลากร บุคลากรที่มี

ความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนน้อยและขาดแรงจูงใจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ด้านข้อมูลและสารสนเทศ ขาดการปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศให้ทันสมัยและขาดการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ด้านขั้นตอนและวิธีการ ขาดการตรวจสอบและกำหนดมาตรฐานการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ไม่ได้มาตรฐานเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ของบุคลากร ด้านซอฟต์แวร์ การติดต่อประสานงานผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) ขาดความสะดวกเนื่องจากอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่มีไม่ทันสมัยในด้านการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ

นพดล กาญจนารมย์ (2550) นำเสนอเรื่องสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กลุ่มตัวอย่างคือ ข้าราชการตำรวจกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด จำนวน 300 คน จากการศึกษาพบว่า ปัญหาของข้าราชการตำรวจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พบมากที่สุด คือ คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ มีการขัดข้องบ่อย และมีไวรัสมาก ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้เครื่องพิมพ์ เนื่องจากไม่มีการจัดวางแผนการใช้งานอย่างเป็นระบบ ข้าราชการตำรวจต้องการให้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะและกระเป๋าคอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรม Microsoft Office และต้องการเชื่อมโยงเครือข่ายความเร็วสูงทั่วประเทศมากที่สุด

ณัฐ อาศนสุวรรณ (2550) นำเสนอเรื่องการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สังกัดตำรวจภูธร จังหวัดราชบุรี จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ตำรวจ สังกัดตำรวจภูธร จังหวัดราชบุรี มีสภาพการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจส่วนใหญ่ มีปัญหาในการใช้ระบบฐานข้อมูลบนเครือข่าย E-COP (Electronic Computer Operation of Police Network) มากที่สุด มีความต้องการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่ต้องการให้เพิ่มประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ให้ดียิ่งขึ้น

สุทธิสอาด พฤทธิพันธุ์พงศ์ (2550) นำเสนอเรื่องการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของพนักงานบริษัท ฮอนด้าอโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 ฝ่าย รวมพนักงาน 388 คน จากการศึกษาพบว่า พนักงานบริษัท ฮอนด้าอโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด ส่วนใหญ่อายุ 25 – 35 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 6-10 ปี สภาพการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัย ระบบเครือข่าย

LAN/Wireless มีการเชื่อมต่อกันและในปัจจุบันมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์วันละ 5 – 6 ชั่วโมง ในการปฏิบัติงาน ด้านความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำนักงาน เช่น Microsoft Office, Lotus Note Mail, AS400 และระบบสารสนเทศ ยังไม่เพียงพอ สภาพปัญหา และความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปัญหาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (Printer) ระบบเครือข่าย Internet/Intranet ในการปฏิบัติงาน ไม่เพียงพอ และมีปัญหาในการเรียนรู้ในการใช้โปรแกรมสำนักงานและระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน จากผลการวิจัยพนักงานส่วนใหญ่มีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน ต้องการการอบรมการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานและต้องการมีความรู้ความเข้าใจในระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

นิยะดา ไชยะดา (2550) นำเสนอเรื่องการเปรียบเทียบปัญหาการใช้และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน จังหวัดมหาสารคาม เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามเพศและขนาดของหน่วยงานของบุคลากรที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 209 คน จากการศึกษาพบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน จังหวัดมหาสารคาม มีปัญหาโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ด้าน พบว่าด้านบุคลากรต้องการอบรมอย่างต่อเนื่องและงบประมาณดำเนินงาน ด้านข้อมูลและสารสนเทศต้องการข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยและให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ ด้านขั้นตอนวิธีการต้องการการวางแผนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต้องการอุปกรณ์ที่ทันสมัยและงบประมาณในการจัดซื้อ ด้านซอฟต์แวร์ต้องการโปรแกรมที่สามารถช่วยในการจัดการอย่างง่ายและจัดอบรมอยู่เสมอ บุคลากรชายและหญิงที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน และบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ที่มีขนาดแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ทิพารัตน์ สุนทรสารทูล (2550) นำเสนอเรื่องการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างคือ ข้าราชการพนักงานส่วนตำบล ลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐม จำนวน 348 คน จากการศึกษาพบว่า มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมกันหลายส่วนงาน ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นมีอายุการใช้งานมากกว่า 3 ปี ปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) พบว่า มีปัญหาด้านระบบสำนักงานอัตโนมัติ ($\bar{X} = 3.73$)

เป็นลำดับแรก ในด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) พบว่า มีความต้องการด้านโปรแกรมสำเร็จรูป ($\bar{X} = 4.01$) เป็นลำดับแรก

วิศัลย์ ปัญญาฟู (2551) นำเสนอเรื่องปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทเอ็นเทค แอสโซซิเอท จำกัด กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานจำนวน 120 คน จากการศึกษาพบว่า พนักงานบริษัทเอ็นเทค แอสโซซิเอท จำกัด ชายและหญิงมีปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน พนักงานที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในแต่ละด้านโดยรวมแตกต่างกัน พนักงานที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน มีปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในแต่ละด้านโดยรวมแตกต่างกัน พนักงานที่มีตำแหน่งผู้บริหาร/ผู้ควบคุมและระดับปฏิบัติงาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน โดยรวมมีความแตกต่างกัน แต่ในด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

กนกวรรณ ศรีดาบัณฑิต (2552) นำเสนอเรื่องการศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนนานาชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคือ ครูโรงเรียนนานาชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย จำนวน 3 โรงเรียน จำนวน 188 คน จากการศึกษาพบว่า ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนนานาชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศลำดับที่หนึ่งคือ ด้านระบบเครือข่าย ($\bar{X} = 2.90$) ลำดับที่สอง คือ ด้านอุปกรณ์ ($\bar{X} = 2.78$) ลำดับที่สาม คือ ด้านบุคลากร ($\bar{X} = 2.60$) และลำดับสุดท้ายคือ ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป ($\bar{X} = 2.33$) ตามลำดับ ในด้านความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนนานาชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย พบว่า ด้านอุปกรณ์มีความต้องการให้เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์แบบ Desktop ด้านระบบเครือข่าย มีความต้องการให้มีการจัดบริการด้าน Wi-Fi ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป มีความต้องการให้มีการอบรมสอนการใช้โปรแกรม MS Excel 2007

สมโภชน์ เข้มเพชร (2552) นำเสนอเรื่องปัญหาการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาใช้ในการดำเนินงานตำรวจ กรณีศึกษา : กองบังคับการปราบปราม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ตำรวจที่สังกัดในกองบังคับการปราบปรามจำนวน 400 คน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 40 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมีสัดส่วนเท่ากัน อายุราชการมากกว่า 10 ปี ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานด้านงานธุรการมากที่สุด รองลงมาปฏิบัติงานด้านงานสืบสวน

กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ รองลงมาใช้บ้างบางครั้ง มีความคิดเห็นว่ามีควมจำเป็นในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารภายในกองบังคับการปราบปราม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อยู่ในระดับมาก พบว่าคอมพิวเตอร์ PC และคอมพิวเตอร์ Notebook ในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารภายในกองบังคับการปราบปราม มีความพอเพียงต่ำกว่าร้อยละ 50 ส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารภายในกองบังคับการปราบปราม อยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการอบรมโปรแกรมซอฟต์แวร์ Microsoft Access กับงานฐานข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือ โปรแกรม Microsoft PowerPoint กับคำแนะนำ ปัจจุบันปัญหาในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ตำรวจสังกัด กองบังคับการปราบปราม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

กัญญรัตน์ อ่อนศรี (2553) นำเสนอเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี เพื่อเปรียบเทียบระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน ตลอดจนศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรโรงพยาบาลชุมชน 10 แห่ง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี จำนวน 245 คน จากการศึกษาพบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 69.4 และมีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ Microsoft Office ร้อยละ 95.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่อยู่ระดับการใช้มาก ร้อยละ 45.3 โดยเหตุผลที่เลือกนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการบันทึกข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมากที่สุดคือ Microsoft Office ความถี่ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีมากต่อสัปดาห์ ผลจากการใช้ส่วนใหญ่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.3 ปัญหาที่พบในด้านฮาร์ดแวร์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสียบ่อย ด้านซอฟต์แวร์คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ติดไวรัส มีไวรัสทำลายโปรแกรมและข้อมูล ด้านบุคลากร คือ บุคลากรส่วนใหญ่จะไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อโปรแกรมมีปัญหา ด้านเครือข่าย คือ ระบบเครือข่ายที่ใช้มีความเร็วต่ำ ด้านผู้ติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ความล่าช้าในการรอรับบริการซ่อม ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลส่งผลต่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ และตำแหน่ง รวมทั้งปัจจัยด้านปัญหาและอุปสรรคส่งผลต่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ ปัจจัยด้านซอฟต์แวร์ บุคลากร เครือข่ายและผู้ติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ธนกฤต ตีระแพทย์ (2553) นำเสนอเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกระทรวงกลาโหม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จำนวนทั้งหมด 400 นาย จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 41-50 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ระยะเวลาในการรับราชการอยู่ที่ 11-20 ปี ชั้นยศระดับพันตรี-พันเอก ตำแหน่งต่ำกว่าระดับผู้บริหาร ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ประโยชน์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ในภาพรวมพบว่า มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในส่วนของความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีการใช้ 4-5 วันต่อสัปดาห์ และใช้โปรแกรม Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานด้านเอกสาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด บุคลากรได้รับประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน คือ ทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องพิมพ์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ทั่วไป พบว่า มีไวรัสทำลายโปรแกรมและข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ที่ใช้เฉพาะในสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม พบว่า มีไวรัสทำลายโปรแกรมและข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัญหาด้านบุคลากร ผู้ที่สามารถให้คำปรึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัญหาด้านเครือข่าย พบว่า ขาดบุคลากรในการดูแลระบบเครือข่ายในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัญหาด้านผู้ติดตั้งหรือผู้ให้บริการภายนอกองค์กร พบว่า มีความล่าช้าในการรอรับบริการซ่อม และผู้ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัญหาด้านผู้ติดตั้งหรือผู้ให้บริการภายในองค์กร พบว่า ความล่าช้าในการรอรับบริการซ่อม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

จากงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทุกคนในหน่วยงานทุกระดับให้ความสำคัญและมีความต้องการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศมาใช้ในการหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในงานที่ต้องการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลเป็นสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและพัฒนางานในทุกด้าน แต่การที่จะนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศมาใช้งานต่าง ๆ ได้นั้น ต้องมีการเตรียมความพร้อม

ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการจัดการ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น การศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นและมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้บริหาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อวางแผน กำหนดนโยบาย กำหนดงบประมาณและเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรให้เหมาะสมกับความต้องการ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป สำหรับกระบวนการของการวิจัยจะนำเสนอในบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

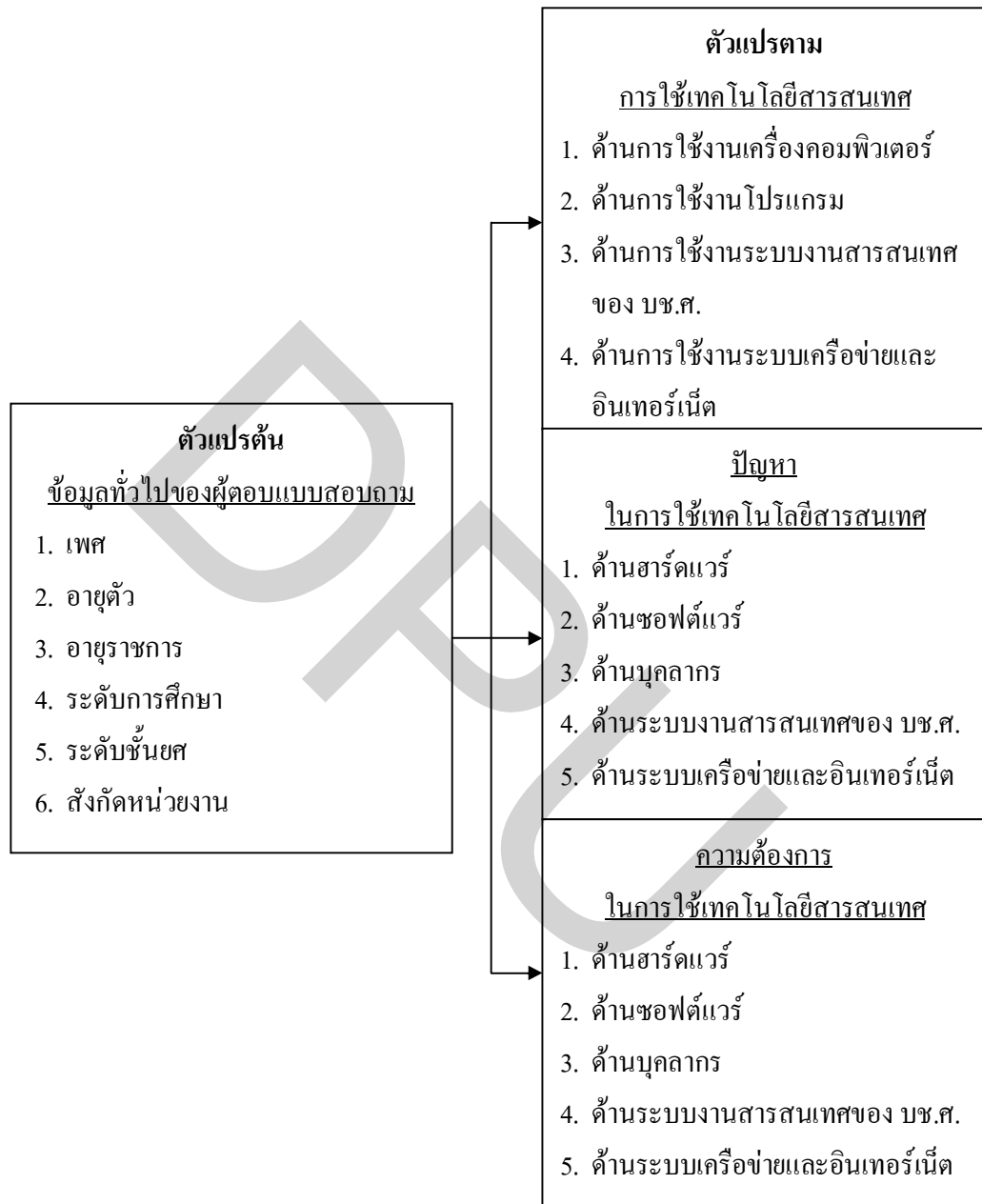
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยมีวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

- 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การวิเคราะห์ผลการวิจัย
- 3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และได้นำมาเป็นประเด็นในการศึกษาครั้งนี้ คือ การศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 3.1 และผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากิจการตำรวจ จำนวน 5 กองบังคับการ ได้แก่ กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพวิทยาลัยการตำรวจ กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง และกองการสอบ ซึ่งจากการสำรวจประชากรในหน่วยงาน ณ วันที่ 1 มี.ค. 2556 มีข้าราชการตำรวจ จำนวนทั้งสิ้น 478 คน โดยจำแนกตามกองบังคับการต่าง ๆ ได้ตามตารางที่ 3.1 (ฝ่ายอำนวยการ กองบังคับการอำนวยการ, 2556)

3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973)(อ้างถึงใน ธนกฤต ศิริระแพทย์, 2553, น. 44) ซึ่งกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษากิจการตำรวจ จำนวน 478 คน โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และกำหนดค่าความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยแทนค่า

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้คือ 0.05

โดยแทนค่าตามสูตร ได้ผลดังนี้

$$n = \frac{478}{1 + 478(0.05)^2}$$

$$= 217.76$$

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ดังกล่าว จะได้ขนาดของประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นจำนวน 217.76 คน จากประชากรทั้งหมด 478 คน ผู้วิจัยจึงได้ปรับกลุ่มตัวอย่างเป็น 218 คน และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยตามสังกัดหน่วยงาน แล้วจึงเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉลี่ยตามจำนวนประชากรแต่ละหน่วยย่อย ซึ่งแสดงได้ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษานักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ใช้ในการศึกษา

หน่วยงาน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
กองบังคับการอำนวยการ	101	46
สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	82	37
วิทยาลัยการตำรวจ	87	40
กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	136	62
กองการสอบ	72	33
รวม	478	218

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานักงานตำรวจแห่งชาติ คือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมี/ไม่มี เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) เพื่อวัดระดับความถี่การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานมาก
- 3 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานน้อยที่สุด

การนำคะแนนไปอธิบายผลจะแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด และผู้วิจัยจะแบ่งช่วงระดับคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น บุญเรียง ขจรศิลป์ (อ้างถึงใน พรชนก สัจจามันมงคล, 2550, น. 40)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้นคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากการกำหนดระดับคะแนนและการคำนวณความกว้างของชั้นข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถกำหนดระดับการแปลความหมายของระดับความถี่การใช้งาน ได้ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความถี่การใช้งานน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับของปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศ ของ บช.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) เพื่อวัดระดับของปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานมาก
- 3 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้น้อย
- 1 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุด

การนำคะแนนไปอธิบายผลจะแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด และผู้วิจัยจะแบ่งช่วงระดับคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น บุญเรียง ขจรศิลป์ (อ้างถึงใน พรชนก สัจจามันมงคล, 2550, น. 40)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของชั้นคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากการกำหนดระดับคะแนนและการคำนวณความกว้างของชั้นข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถกำหนดระดับการแปลความหมายของระดับปัญหาในการใช้งาน ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับของความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) เพื่อวัดระดับของความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานมาก

3 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานน้อย

1 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานน้อยที่สุด

การนำคะแนนไปอธิบายผลจะแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และผู้วิจัยจะแบ่งช่วงระดับคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น บุญเรียง ขจรศิลป์ (อ้างถึงใน พรชนก สัจจามันมงคล, 2550, น. 40)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของชั้นคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากการกำหนดระดับคะแนนและการคำนวณความกว้างของชั้นข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถกำหนดระดับการแปลความหมายของระดับความต้องการในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความต้องการในการใช้งานน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยไปทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังต่อไปนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแนวคิดที่ได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้อาจารย์ที่ปฏิบัติงานค้นคว้าอิสระและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน ช่วยตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รูปแบบ (Format) และภาษาของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะพิจารณาลงความเห็นด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

นำค่าที่ได้มาแทนค่าในสูตร (อ้างถึงใน พรชนก สัจจามันมงคล, 2550, น. 41)

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

โดย IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถามใดที่มีค่าดัชนีของความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรง ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีของความสอดคล้อง (IOC) น้อยกว่า 0.5 จะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงใหม่ โดยในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการปรับแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระเพื่อพิจารณาปรับแก้ไขอีกครั้ง จึงนำไปทดสอบเครื่องมือจนสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้ค่า IOC เท่ากับ +1 ทุกข้อคำถาม จึงไม่มีการตัดข้อคำถามใดออก

2. นำแบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try – out) กับข้าราชการตำรวจ สังกัดกลุ่มงานอาจารย์ กองบัญชาการตำรวจ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งแบ่งเป็นข้าราชการตำรวจ ชั้นสัญญาบัตร จำนวน 15 คน และชั้นประทวน จำนวน 15 คน และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9373

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากข้าราชการตำรวจ ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจ ดังตารางที่ 3.1 รวมทั้งสิ้น 218 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง หลังจากนั้นประมาณ 2 สัปดาห์ จึงไปรับแบบสอบถามกลับคืนมา ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 218 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ

3.7 การวิเคราะห์ผลการวิจัย

หลังจากรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences) เพื่อคำนวณหาค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) และการวิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจ โดยใช้การทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

คุณลักษณะส่วนบุคคลกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประมวลผลข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูลและเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.4 ประมวลผลข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐาน ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และบรรยายลักษณะข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังประชากร ได้แก่ การสำรวจภูมิหลังเรื่อง เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมี/ไม่มี เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว โดยแจกแจงด้วยคำร้อยละ

2.2 แบบสอบถาม ตอนที่ 2 - 4 เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต) ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา ทั้ง 5 ด้าน (ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต) โดยจำแนกตามเพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นจึงนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย เพื่อพิสูจน์สมมติฐานต่อไป

สมมติฐานของการวิจัย ประกอบด้วย

สมมติฐานที่ 1 ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

1. กรณีการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม จะใช้การทดสอบ t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. กรณีการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม จะใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหากพบความแตกต่างจะนำไปทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's (อ้างถึงใน พรชนก สัจจามันมงคล, 2550, น. 42) ต่อไป

ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน มีดังต่อไปนี้

1. เพศ ใช้การทดสอบ t-test
2. อายุตัว ใช้การทดสอบ t-test
3. อายุราชการ ใช้การทดสอบ t-test
4. ระดับการศึกษา ใช้การทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)
5. ระดับชั้นยศ ใช้การทดสอบ t-test
6. สังกัดหน่วยงาน ใช้การทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

2.3 แบบสอบถามส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ วิเคราะห์โดยจำแนกค่าความถี่ ค่าร้อยละ และรายงานเป็นความเรียง

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปของประชากร ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน สถิติที่ใช้ได้แก่ การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบ t-test และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประชากรกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการ

ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจ สำนักรงานตำรวจ
แห่งชาติ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหากพบความแตกต่างจะนำไปทดสอบความ
แตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe's ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

DRPU

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 คน เนื้อหาของบทนี้จะได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมี/ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 \bar{X} แทนค่าเฉลี่ย (Mean)
 S.D. แทนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 F แทนค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
 t แทนค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบที (t-distribution)
 df แทนชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
 Sig. ค่า Significance ของการทดสอบค่าความแปรปรวน
 p แทนความน่าจะเป็นในการปฏิเสธสมมติฐาน (Probability)
 * แทนค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจ โดยประกอบด้วย เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมี/ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 4.1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 218)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	84	38.50
หญิง	134	61.50
2. อายุตัว		
19 – 40 ปี	122	56.00
41 – 59 ปี	96	44.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

(n = 218)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. อายุราชการ		
1 – 15 ปี	112	51.40
16 – 38 ปี	106	48.60
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	28	12.80
ปริญญาตรี	122	56.00
สูงกว่าปริญญาตรี	68	31.20
5. ระดับชั้นยศ		
ชั้นประทวน	88	40.40
ชั้นสัญญาบัตร	130	59.60
6. สังกัดหน่วยงาน		
กองบังคับการอำนวยการ	46	21.10
สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	37	17.00
วิทยาลัยการตำรวจ	40	18.30
กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	62	28.40
กองการสอบ	33	15.10
7. ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
มากที่สุด	25	11.50
มาก	100	45.90
ปานกลาง	83	38.10
น้อย	8	3.70
น้อยที่สุด	2	0.90
8. วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ		
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	167	76.60
ศึกษาจากผู้ที่มีความรู้	138	63.30
ฝึกอบรมภายในหน่วยงาน	83	38.10
ฝึกอบรมภายนอกหน่วยงาน	23	10.60

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

(n = 218)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9. การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
เคย	158	72.50
ไม่เคย	60	27.50
10. ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
1-2 ครั้งต่อปี	138	87.30
3-4 ครั้งต่อปี	14	8.90
5-6 ครั้งต่อปี	2	1.20
มากกว่า 6 ครั้งต่อปี	4	2.60
11. การมี/ไม่มี เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/ คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว		
มี	181	83.00
ไม่มี	37	17.00

จากตารางที่ 4.1 เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 218 คน โดยจำแนกตามเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 61.50 และเพศชาย จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50

เมื่อจำแนกตามอายุตัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 19 – 40 ปี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 56 และอายุระหว่าง 41 – 59 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 44

เมื่อจำแนกตามอายุราชการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลารับราชการอยู่ในช่วง 1 – 15 ปี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 51.40 และมีระยะเวลารับราชการอยู่ในช่วง 16 – 38 ปี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 48.60

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมา คือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 31.20 และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามระดับชั้นยศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 59.60 และชั้นประทวน จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 40.40

เมื่อจำแนกตามสังกัดหน่วยงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างสังกัดกองบังคับการอำนาจการ มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 21.10 สังกัดสำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 17 สังกัดวิทยาลัยการตำรวจ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30 สังกัดกองบังคับการ ฝึกอบรมตำรวจกลาง จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 28.40 และสังกัดกองการสอบ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 15.10

เมื่อจำแนกตามระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 ระดับมากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 ระดับน้อย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70 และระดับน้อยที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการศึกษาดูด้วยตนเอง จำนวน 167 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.60 รองลงมาคือ ศึกษาจากผู้ที่มีความรู้ จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 63.30 ฝึกอบรม ภายในหน่วยงาน จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 และฝึกอบรมภายนอกหน่วยงาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.60 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50

เมื่อจำแนกตามความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ ได้เข้ารับการ ฝึกอบรม 1 – 2 ครั้งต่อปี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 87.30 รองลงมา คือ 3 – 4 ครั้งต่อปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.90 มากกว่า 6 ครั้งต่อปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 และ 5 – 6 ครั้งต่อปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามการมี/ไม่มี เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพา ส่วนตัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 83 และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพา ส่วนตัว จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 17

4.2 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 4.2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา จำแนกรายด้าน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับความถี่ การใช้งาน ใน 1 สัปดาห์	อันดับ
ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์				
1.1 พิมพ์เอกสาร	3.89	1.14	มาก	1
1.2 สืบค้นข้อมูล	3.72	1.03	มาก	2
1.3 ติดตามข่าวสาร	3.63	1.07	มาก	3
1.4 ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูล/โปรแกรม	3.11	1.11	ปานกลาง	5
1.5 รับ-ส่ง อีเมล	3.06	1.18	ปานกลาง	6
1.6 ดูหนัง/ฟังเพลง	3.05	1.21	ปานกลาง	7
1.7 เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, MSN	3.32	1.37	ปานกลาง	4
รวม	3.50	1.09	มาก	
ด้านการใช้งานโปรแกรม				
2.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word	3.72	1.20	มาก	1
2.2 โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel	3.20	1.20	ปานกลาง	2
2.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint	2.61	1.09	ปานกลาง	4
2.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL, Oracle	1.79	0.97	น้อยที่สุด	9
2.5 โปรแกรมงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker	1.80	0.93	น้อยที่สุด	8

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับความถี่ การใช้งาน ใน 1 สัปดาห์	อันดับ
2.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint, Macromedia Freehand	1.85	0.91	น้อย	7
2.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere	1.61	0.88	น้อยที่สุด	10
2.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage	1.55	0.91	น้อยที่สุด	11
2.9 โปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร (ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome	3.17	1.37	ปานกลาง	3
2.10 โปรแกรมอรรถประโยชน์				
- โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG	2.60	1.20	น้อย	5
- โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น Winzip, WinRAR	2.23	1.13	น้อย	6
รวม	2.25	0.88	น้อย	
ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.				
3.1 ข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ.	3.02	1.00	ปานกลาง	1
3.2 ระบบข้อมูลประวัติ-เงินเดือน.	2.51	0.91	น้อย	5
3.3 ระบบทะเบียนพล	2.41	0.90	น้อย	6
3.4 ระบบหนังสือเวียน	2.68	1.00	ปานกลาง	2
3.5 ระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ.	2.61	0.96	ปานกลาง	3
3.6 ระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่	2.61	1.00	ปานกลาง	3
3.7 ระบบ e-Learning	2.29	0.94	น้อย	7
3.8 ระบบคลังข้อสอบ	2.10	0.94	น้อย	10
3.9 ระบบทดสอบความรู้ข้าราชการตำรวจ (บข.ศ.)	2.52	0.91	น้อย	4
3.10 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร บข.ศ.	2.17	0.92	น้อย	8
3.11 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการ ตร.	2.16	0.97	น้อย	9
รวม	2.41	0.92	น้อย	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับความถี่ การใช้งาน ใน 1 สัปดาห์	อันดับ
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต				
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่าย แบบมีสาย (LAN)	3.05	1.32	ปานกลาง	2
4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่าย แบบไร้สาย (Wireless LAN)	3.02	1.32	ปานกลาง	3
4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook, Tablet) เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	3.05	1.43	ปานกลาง	2
4.4 โทรศัพท์มือถือ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	3.06	1.48	ปานกลาง	1
รวม	3.01	1.23	ปานกลาง	
ภาพรวม	2.65	0.85	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.2 จากการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ในภาพรวมมีความถี่การใช้งานในระดับมาก หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับมาก ได้แก่ พิมพ์เอกสาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.89$) สืบค้นข้อมูล ($\bar{X} = 3.72$) และติดตามข่าวสาร ($\bar{X} = 3.63$) หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.32$) ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูล/โปรแกรม ($\bar{X} = 3.11$) รับ-ส่ง อีเมล ($\bar{X} = 3.06$) และดูหนัง/ฟังเพลง ($\bar{X} = 3.05$) ตามลำดับ

ด้านการใช้งานโปรแกรม ในภาพรวมมีความถี่การใช้งานในระดับน้อย หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับมาก ได้แก่ โปรแกรมประมวลผลคำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.72$) หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ โปรแกรมด้านการคำนวณ ($\bar{X} = 3.20$) โปรแกรมด้านการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X} = 3.17$) และ โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 2.61$) หัวข้อที่มีการความถี่การใช้งานในระดับน้อย ได้แก่ โปรแกรมตรวจสอบไวรัส ($\bar{X} = 2.60$) โปรแกรมบีบอัดข้อมูล ($\bar{X} = 3.23$) และโปรแกรมกราฟิก ($\bar{X} = 1.85$) หัวข้อที่มีความถี่การใช้งาน ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ โปรแกรมด้านงานพิมพ์ ($\bar{X} = 1.80$) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ($\bar{X} = 1.79$)

โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย คัดต่อวิดีโอและเสียง ($\bar{X} = 1.61$) และโปรแกรมสร้างเว็บ ($\bar{X} = 1.55$) ตามลำดับ

ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. ในภาพรวมมีความถี่การใช้งานในระดับน้อย หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้งานข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ. มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.02$) ระบบหนังสือเวียน ($\bar{X} = 2.68$) ระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ. ($\bar{X} = 2.61$) และระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่ ($\bar{X} = 2.61$) หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับน้อย ได้แก่ ระบบข้อมูลประวัติ-เงินเดือน ($\bar{X} = 2.68$) ระบบทะเบียนพล ($\bar{X} = 2.41$) ระบบ e-Learning ($\bar{X} = 2.29$) ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรของ บข.ศ. ($\bar{X} = 2.17$) ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการ ตร. ($\bar{X} = 2.16$) และระบบคลังข้อสอบ ($\bar{X} = 2.10$) ตามลำดับ

ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมมีความถี่การใช้งานในระดับปานกลาง หัวข้อที่มีความถี่การใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้งานโทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.06$) รองลงมาคือ ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) ($\bar{X} = 3.05$) ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook, Tablet) เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ($\bar{X} = 3.05$) และเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ($\bar{X} = 3.02$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา ในภาพรวม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	ระดับความถี่การใช้งานใน 1 สัปดาห์
1. ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์	3.50	1.09	มาก
2. ด้านการใช้งานโปรแกรม	2.25	0.88	น้อย
3. ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศของ บข.ศ.	2.41	0.92	น้อย
4. ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3.01	1.23	ปานกลาง
รวม	2.65	0.85	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีการใช้งานอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

($\bar{X} = 3.50$) ด้านที่มีการใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.01$) และด้านที่มีการใช้งานในระดับน้อย ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศของ บช.ศ. ($\bar{X} = 2.41$) และด้านการใช้งาน โปรแกรม ($\bar{X} = 2.25$) ตามลำดับ

4.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 4.4 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา จำแนกรายด้าน

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา	อันดับ
ด้านฮาร์ดแวร์				
1.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ	3.31	1.08	ปานกลาง	6
1.2 จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า เป็นต้น ไม่เพียงพอ	3.49	1.06	มาก	2
1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ	3.42	0.96	มาก	3
1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ช้าบ่อย	3.34	0.97	ปานกลาง	4
1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส	3.33	1.03	ปานกลาง	5
1.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแล บำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ	3.50	0.99	มาก	1
1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	3.50	1.03	มาก	1
รวม	3.50	0.97	มาก	
ด้านซอฟต์แวร์				
2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีปัญหาบ่อย	3.20	0.95	ปานกลาง	5
2.2 ซอฟต์แวร์มีการทำงานที่ซับซ้อน ใช้งานยาก	2.93	0.92	ปานกลาง	6
2.3 ซอฟต์แวร์ไม่มีลิขสิทธิ์ ไม่สามารถอัปเดตได้	3.32	1.00	ปานกลาง	4
2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น โปรแกรม Microsoft Word (2003,2007,2010)	3.35	0.99	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา	อันดับ
2.5 ไม่มีแผนโปรแกรมการติดตั้งไว้ประจำหน่วยงาน	3.37	1.08	ปานกลาง	2
2.6 ไม่มีคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตั้ง	3.43	1.06	มาก	1
รวม	3.32	0.96	ปานกลาง	
ด้านบุคลากร				
3.1 ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.85	0.94	มาก	1
3.2 ขาดความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์	3.55	0.92	มาก	7
3.3 ขาดความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมที่หลากหลาย	3.75	0.90	มาก	3
3.4 ขาดความรู้เบื้องต้นในการแก้ปัญหา เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ชัดข้อง	3.78	0.91	มาก	2
3.5 ขาดแรงจูงใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม	3.56	0.98	มาก	6
3.6 ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากร	3.60	0.95	มาก	5
3.7 ไม่มีเวลาที่จะเข้ารับการฝึกอบรม	3.61	1.00	มาก	4
รวม	3.81	0.92	มาก	
ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ส.				
4.1 ระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน	3.24	0.88	ปานกลาง	2
4.2 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ มีความซับซ้อน ใช้งานยาก	3.13	0.81	ปานกลาง	4
4.3 ไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ	3.28	0.88	ปานกลาง	1
4.4 ระบบงานสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ	3.20	0.86	ปานกลาง	3
รวม	3.23	0.89	ปานกลาง	
ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต				
5.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย	3.80	0.99	มาก	2
5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ	3.94	0.99	มาก	1
5.3 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ	3.70	1.03	มาก	3
5.4 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ	3.67	1.08	มาก	4
รวม	3.88	1.02	มาก	
ภาพรวม	3.58	0.85	มาก	

จากตารางที่ 4.4 จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านฮาร์ดแวร์ ในภาพรวมมีปัญหาการใช้งานในระดับมาก หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแล บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.50$) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ($\bar{X} = 3.50$) จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า ไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.49$) และเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ ($\bar{X} = 3.42$) หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 3.34$) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส ($\bar{X} = 3.33$) และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.31$) ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ ในภาพรวมมีปัญหาการใช้งานในระดับปานกลาง หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก ได้แก่ ไม่มีคู่มือการใช้งาน โปรแกรมติดตั้ง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.43$) หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ($\bar{X} = 3.35$) ซอฟต์แวร์ไม่มีลิขสิทธิ์ ไม่สามารถอัปเดตได้ ($\bar{X} = 3.32$) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีปัญหาบ่อย ($\bar{X} = 3.20$) และซอฟต์แวร์มีการทำงานที่ซับซ้อน ใช้งานยาก ($\bar{X} = 2.93$) ตามลำดับ

ด้านบุคลากร ในภาพรวมมีปัญหาการใช้งานในระดับมาก หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก ได้แก่ ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.85$) รองลงมา คือ ขาดความรู้เบื้องต้นในการแก้ปัญหา เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขัดข้อง ($\bar{X} = 3.78$) ขาดความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมที่หลากหลาย ($\bar{X} = 3.75$) และไม่มีเวลาที่จะเข้ารับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.61$) ตามลำดับ

ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. ในภาพรวมมีปัญหาการใช้งานในระดับปานกลาง หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ ไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.28$) รองลงมา คือ ระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.24$) ระบบสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 3.20$) และขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศมีความซับซ้อน ใช้งานยาก ($\bar{X} = 3.13$) ตามลำดับ

ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมมีปัญหาการใช้งานในระดับมาก หัวข้อที่มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.94$) รองลงมา คือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 3.80$) จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.70$) และจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.67$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาในภาพรวม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	3.50	0.97	มาก
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.32	0.96	ปานกลาง
3. ด้านบุคลากร	3.81	0.92	มาก
4. ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ.	3.23	0.89	ปานกลาง
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3.88	1.02	มาก
รวม	3.58	0.85	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก ได้แก่ ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.88$) ด้านบุคลากร ($\bar{X} = 3.81$) และด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{X} = 3.50$) ด้านที่มีปัญหาการใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{X} = 3.32$) และด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. ($\bar{X} = 3.23$) ตามลำดับ

4.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 4.6 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึษา จำแนกรายด้าน

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับความต้องการ	อันดับ
ด้านฮาร์ดแวร์				
1.1 เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ	4.00	0.87	มาก	6
1.2 เพิ่มจำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า	4.12	0.81	มาก	5
1.3 ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย	4.21	0.81	มากที่สุด	3
1.4 เพิ่มการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ	4.17	0.81	มาก	4
1.5 ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	4.22	0.86	มากที่สุด	2
1.6 กำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	4.23	0.81	มากที่สุด	1
รวม	4.26	0.79	มากที่สุด	
ด้านซอฟต์แวร์				
2.1 จัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็น	4.15	0.84	มาก	3
2.2 อัปเดตโปรแกรมที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	4.17	0.86	มาก	2
2.3 ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	4.22	0.83	มากที่สุด	1
2.4 จัดหาแผนติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงาน	4.17	0.88	มาก	2
2.5 จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็น	4.13	0.89	มาก	4
รวม	4.20	0.89	มาก	
ด้านบุคลากร				
3.1 เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา	4.35	0.80	มากที่สุด	1
3.2 ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	4.19	0.82	มาก	2
3.3 ฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม				
3.3.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word	3.94	0.95	มาก	7
3.3.2 โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel	3.96	0.95	มาก	6

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความต้องการ	อันดับ
3.3.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint	4.02	0.94	มาก	4
3.3.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL, Oracle	3.75	1.09	มาก	9
3.3.5 โปรแกรมงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker	3.59	1.07	มาก	13
3.3.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint, Macromedia Freehand	3.64	1.04	มาก	11
3.3.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere	3.67	1.03	มาก	10
3.3.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage	3.58	1.07	มาก	12
3.3.9 โปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร (ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome	3.72	1.01	มาก	8
3.3.10 โปรแกรมมอรรถประโยชน์				
- โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG	3.88	0.99	มาก	8
- โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น Winzip, WinRAR	3.75	1.05	มาก	9
3.4 จัดให้มีแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน	4.09	0.85	มาก	3
3.5 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงาน	3.98	0.88	มาก	5
รวม	4.00	0.88	มาก	
ด้านระบบงานสารสนเทศ บข.ศ.				
1. ปรับปรุงระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน	4.12	0.86	มาก	1
2. ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.10	0.87	มาก	2
3. จัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอนการใช้ระบบงานสารสนเทศ	4.05	0.91	มาก	3
4. จัดทำระบบงานสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการ	4.10	0.89	มาก	2
รวม	4.14	0.89	มาก	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความต้องการ	อันดับ
ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต				
1. ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและความมีเสถียรภาพ	4.37	0.82	มากที่สุด	1
2. เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)	4.24	0.88	มากที่สุด	3
3. เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	4.30	0.88	มากที่สุด	2
รวม	4.34	0.85	มากที่สุด	
ภาพรวม	4.17	0.80	มาก	

จากตารางที่ 4.6 จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศีกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านฮาร์ดแวร์ ในภาพรวมมีความต้องการในระดับมากที่สุด หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ กำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.23$) ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.22$) และปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย ($\bar{X} = 4.21$) หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ เพิ่มการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.17$) และเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ ในภาพรวมมีความต้องการในระดับมาก หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปรับปรุงโปรแกรม ที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.22$) หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ จัดหาแผ่นติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วย ($\bar{X} = 4.17$) อัปเดตโปรแกรมที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.17$) จัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็น ($\bar{X} = 4.15$) และจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็น ($\bar{X} = 4.13$) ตามลำดับ

ด้านบุคลากร ในภาพรวมมีความต้องการในระดับมาก หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.35$) หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ($\bar{X} = 4.19$) จัดให้มีแหล่งความรู้

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.09$) และด้านการฝึกอบรมการใช้งาน โปรแกรม การนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint ($\bar{X} = 4.02$) ตามลำดับ

ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. ในภาพรวมมีความต้องการในระดับมาก หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ปรับปรุงระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมา คือ ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 4.10$) ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 4.10$) และจัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอน การใช้ระบบงานสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.05$) ตามลำดับ

ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมมีความต้องการในระดับมากที่สุด หัวข้อที่มีความต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ต ในเรื่องความเร็วและควมมีเสถียรภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.37$) เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ไร้สาย (Wireless LAN) ($\bar{X} = 4.30$) และ เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) ($\bar{X} = 4.24$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษานาภาพรวม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความต้องการ
1. ด้านฮาร์ดแวร์	4.26	0.79	มากที่สุด
2. ด้านซอฟต์แวร์	4.20	0.89	มาก
3. ด้านบุคลากร	4.00	0.88	มาก
4. ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.	4.14	0.89	มาก
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	4.34	0.85	มากที่สุด
รวม	4.17	0.80	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการ ตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษานาภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.34$) และด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{X} = 4.26$) ด้านที่มีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{X} = 4.20$) ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. ($\bar{X} = 4.14$) และด้านบุคลากร ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ

4.5 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

สมมติฐานของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1

H_0 : ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

H_1 : ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2

H_0 : ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

H_1 : ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3

H_0 : ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

H_1 : ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับเพศ

หัวข้อ	ชาย		หญิง		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.54	0.94	2.72	0.78	-1.437	.153
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.38	0.83	3.71	0.84	-2.783	.006*
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.92	0.84	4.32	0.74	-3.569	.000*
รวม	3.33	0.64	3.61	0.59	-3.232	.001*

หมายเหตุ. * $p < 0.05$

โดยมีหลักเกณฑ์ในการทดสอบสมมติฐานว่า หากค่าสถิติของ t-test ที่คำนวณได้ มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1

จากตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษากับเพศ มีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.153 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าเพศที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าเพศที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่า เพศหญิงมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าเพศชาย

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าเพศที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่า เพศหญิง มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับอายุตัว

หัวข้อ	19 – 40 ปี		41 – 59 ปี		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.83	0.74	2.42	0.93	3.509	.001*
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.64	0.83	3.51	0.87	1.195	.234
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.21	0.80	4.12	0.81	.799	.425
รวม	3.58	0.63	3.40	0.60	2.042	.042*

หมายเหตุ. *p < 0.05

โดยมีหลักเกณฑ์ในการทดสอบสมมติฐานว่า หากค่าสถิติของ t-test ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1

จากตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับอายุตัว มีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าอายุตัวที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีอายุระหว่าง 19 – 40 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ข้าราชการตำรวจที่มีอายุระหว่าง 41 – 59 ปี

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.234 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าอายุตัวที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.425 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าอายุตัวที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับอายุราชการ

หัวข้อ	1 – 15 ปี		16 – 38 ปี		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.88	0.72	2.40	0.91	4.348	.000*
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.59	0.82	3.58	0.88	.117	.907
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.16	0.81	4.18	0.80	-.255	.799
รวม	3.55	0.63	3.44	0.61	1.291	.198

หมายเหตุ. * $p < 0.05$

โดยมีหลักเกณฑ์ในการทดสอบสมมติฐานว่า หากค่าสถิติของ t-test ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1

จากตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับอายุราชการ มีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าอายุราชการที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีอายุราชการระหว่าง 1 – 15 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจที่มีอายุราชการระหว่าง 16 – 38 ปี

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.907 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าอายุราชการที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.799 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าอายุราชการที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		df	F	Sig.
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Between Groups	2	5.304	.006*
	Within Groups	215		
	Total	217		
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Between Groups	2	2.567	.079
	Within Groups	215		
	Total	217		
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Between Groups	2	8.419	.000*
	Within Groups	215		
	Total	217		
รวมทุกด้าน	Between Groups	2	10.156	.000*
	Within Groups	215		
	Total	217		

หมายเหตุ. * $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับระดับการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.079 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาระดับการศึกษาเป็นรายคู่

หัวข้อ	(I) ระดับการศึกษา	(J) ระดับการศึกษา	Mean Difference (I-J)	Sig.
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	-.1256	.775
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.4921*	.035
	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.1256	.775
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.3665*	.017
สูงกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.4921*	.035	
	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	.3665*	.017
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	-.3829	.100
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.3971	.116
	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.3829	.100
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.0142	.994
	สูงกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.3971	.116
		ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	.0142

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

หัวข้อ	(I) ระดับการศึกษา	(J) ระดับการศึกษา	Mean Difference (I-J)	Sig.
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	-.4854*	.013
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.7185*	.000
	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.4854*	.013
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.2331	.145
	สูงกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.7185*	.000
		ปริญญาตรี	.2331	.145
รวมทุกด้าน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	-.3716*	.015
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.6047*	.000
	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.3716*	.015
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.2331*	.041
	สูงกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.6047*	.000
		ปริญญาตรี	.2331*	.041

หมายเหตุ. * ผลต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.12 พบว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา ตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี

2. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับระดับชั้นยศ

หัวข้อ	ชั้นประทวน		ชั้นสัญญาบัตร		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.79	0.83	2.55	0.86	1.981	.049*
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.55	0.83	3.61	0.86	-.509	.611
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.11	0.85	4.21	0.77	-.913	.362
รวม	3.52	.67	3.49	0.59	.366	.715

หมายเหตุ. *p < 0.05

โดยมีหลักเกณฑ์ในการทดสอบสมมติฐานว่า หากค่าสถิติของ t-test ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1

จากตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับระดับชั้น มีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.049 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าระดับชั้นยศที่ต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจระดับชั้นประทวนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ข้าราชการตำรวจระดับชั้นสัญญาบัตร

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.611 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าระดับชั้นยศที่ต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.362 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าระดับชั้นยศที่ต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับสังกัดหน่วยงาน

สังกัดหน่วยงาน		df	F	Sig.
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Between Groups	4		
	Within Groups	213	.397	.811
	Total	217		
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Between Groups	4		
	Within Groups	213	2.970	.020*
	Total	217		
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Between Groups	4		
	Within Groups	213	3.506	.009*
	Total	217		
รวมทุกด้าน	Between Groups	4		
	Within Groups	213	.374	.244
	Total	217		

หมายเหตุ. * $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษากับสังกัดหน่วยงาน มีดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.811 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 แสดงว่าสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.020 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่า Sig. = 0.009 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษา ตามสังกัดหน่วยงานเป็นรายคู่

หัวข้อ	(I) สังกัดหน่วยงาน	(J) สังกัดหน่วยงาน	Mean Difference (I-J)	Sig.
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กองบังคับการตำรวจ	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.0591	.999
		วิทยาลัยการตำรวจ	.0936	.993
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.0209	1.000
		กองการสอบ	-.1443	.969
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	กองบังคับการตำรวจ	.0591	.999
		วิทยาลัยการตำรวจ	.1527	.962
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.0800	.995
		กองการสอบ	-.0852	.997
	วิทยาลัยการตำรวจ	กองบังคับการตำรวจ	-.0936	.993
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.1527	.962
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.0727	.996
		กองการสอบ	-.2379	.847
กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	กองบังคับการตำรวจ	-.0209	1.000	
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.0800	.995	
	วิทยาลัยการตำรวจ	-.0727	.996	
	กองการสอบ	-.1652	.939	
กองการสอบ	กองบังคับการตำรวจ	.1443	.969	
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	.0852	.997	
	วิทยาลัยการตำรวจ	.2379	.847	
	กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.1652	.393	
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กองบังคับการตำรวจ	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.5870*	.043
		วิทยาลัยการตำรวจ	-.1271	.974
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.0806	.993
		กองการสอบ	-.1930	.906
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	กองบังคับการตำรวจ	.5870*	.043
		วิทยาลัยการตำรวจ	.4598	.220
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.5063	.080
		กองการสอบ	.3939	.428
	วิทยาลัยการตำรวจ	กองบังคับการตำรวจ	.1271	.974
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.4598	.220
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.0465	.999
		กองการสอบ	-.0659	.998

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

หัวข้อ	(I) สังกัดหน่วยงาน	(J) สังกัดหน่วยงาน	Mean Difference (I-J)	Sig.
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	กองบังคับการอำนาจการ	.0806	.993
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.5063	.080
		วิทยาลัยการตำรวจ	-.0465	.999
		กองการสอบ	-.1124	.983
	กองการสอบ	กองบังคับการอำนาจการ	.1930	.906
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.3939	.428
		วิทยาลัยการตำรวจ	.0659	.998
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.1124	.983
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กองบังคับการอำนาจการตำรวจกลาง	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.5729*	.032
		วิทยาลัยการตำรวจ	-.1033	.985
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.0266	1.000
		กองการสอบ	-.1904	.891
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	กองบังคับการอำนาจการ	.5729*	.032
		วิทยาลัยการตำรวจ	.4696	.151
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.5462*	.028
		กองการสอบ	.3825	.396
	วิทยาลัยการตำรวจ	กองบังคับการอำนาจการ	.1033	.985
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.4696	.151
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.0766	.994
		กองการสอบ	-.0871	.994
	กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	กองบังคับการอำนาจการ	.0266	1.000
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.5462*	.028
		วิทยาลัยการตำรวจ	-.0766	.994
		กองการสอบ	-.1637	.920
กองการสอบ	กองบังคับการอำนาจการ	.1904	.891	
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.3825	.396	
	วิทยาลัยการตำรวจ	.0871	.994	
	กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.1637	.920	
รวมทุกด้าน	กองบังคับการอำนาจการตำรวจกลาง	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.2157	.659
		วิทยาลัยการตำรวจ	.1120	.953
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.0033	1.000
		กองการสอบ	.0022	1.000
	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	กองบังคับการอำนาจการ	.2157	.659
		วิทยาลัยการตำรวจ	.3277	.267
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	.2123	.618
		กองการสอบ	.2179	.717
	วิทยาลัยการตำรวจ	กองบังคับการอำนาจการ	-.1120	.953
		สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.3277	.267
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.1154	.935
		กองการสอบ	-.1098	.968

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

หัวข้อ	(I) สังกัดหน่วยงาน	(J) สังกัดหน่วยงาน	Mean Difference (I-J)	Sig.
รวมทุกด้าน	กองบังคับการฝึกอบรม	กองบังคับการอำนวยการ	.0033	1.000
	ตำรวจกลาง	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.2123	.618
		วิทยาลัยการตำรวจ	.1154	.935
		กองการสอบ	.0055	1.000
		กองการสอบ	กองบังคับการอำนวยการ	-.0022
	กองการสอบ	สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ	-.2179	.717
		วิทยาลัยการตำรวจ	.1098	.968
		กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง	-.0055	1.000

หมายเหตุ. * ผลต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.15 พบว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา ตามสังกัดหน่วยงานเป็นรายคู่ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากองบังคับการอำนวยการ

2. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากองบังคับการอำนวยการและกองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง

ตารางที่ 4.16 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีเพศแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.153		✓
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีอายุตัวแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.001	✓	
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.000	✓	
4. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.006	✓	
5. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับชั้นยศแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.049	✓	
6. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาก่อนที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.811		✓

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีอายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษาและระดับชั้นยศที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนเพศและสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ที่กำหนดว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาก่อนที่สังกัดหน่วยงานแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.006	✓	
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุตัวแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.234		✓
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.907		✓
4. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.079		✓
5. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับชั้นยศแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.611		✓
6. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.020	✓	

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา ที่มีเพศและสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา และระดับชั้นยศที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ที่กำหนดว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.18 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีเพศแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.000	✓	
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีอายุตัวแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.425		✓
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.799		✓
4. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.000	✓	
5. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับชั้นยศแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.362		✓
6. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษานที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.009	✓	

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีเพศ ระดับการศึกษา และสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอายุตัว อายุราชการ และระดับชั้นยศ ที่แตกต่างกัน มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ที่กำหนดว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษานักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ สังกัดหน่วยงาน ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมี/ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. และด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 218 คน ประกอบด้วย ข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา จำนวน 5 กองบังคับการ ได้แก่ กองบังคับการอำนวยการ จำนวน 46 คน สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ จำนวน 37 คน วิทยาลัยการตำรวจ จำนวน 40 คน กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง จำนวน 62 คน และกองการสอบ จำนวน 33 คน โดยใช้การอภิปรายผลเชิงพรรณนา ซึ่งนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้ค่าสถิติ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม โดยการใช้การทดสอบ t-test และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหากพบความแตกต่างจะนำไปทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe' ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการศึกษาพบว่า

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 61.50

อายุตัว มีอายุระหว่าง 19 – 40 ปี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 56

อายุราชการ มีระยะเวลารับราชการอยู่ในช่วง 1 – 15 ปี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 51.40

ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 122 คน คิดเป็น ร้อยละ 56

ระดับชั้นยศ ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร จำนวน 130 คน คิดเป็น ร้อยละ 59.60

สังกัดหน่วยงาน กองบังคับการอำนวยการ จำนวน 46 คน สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ จำนวน 37 คน วิทยาลัยการตำรวจ จำนวน 40 คน กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง จำนวน 62 คน และ กองการสอบ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 21.10, 17, 18.30, 28.40 และ 15.10 ตามลำดับ

ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90

วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยการศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 76.60

การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50

ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ที่เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ได้เข้ารับการฝึกอบรม 1 – 2 ครั้งต่อปี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 87.30

ข้าราชการตำรวจส่วนใหญ่ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 83

5.1.2 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาดูงาน

ตารางที่ 5.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาดูงาน ในภาพรวม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	ระดับความถี่ การใช้งานใน 1 สัปดาห์
1. ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์	3.50	1.09	มาก
2. ด้านการใช้งานโปรแกรม	2.25	0.88	น้อย
3. ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศของ บข.ศ.	2.41	0.92	น้อย
4. ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3.01	1.23	ปานกลาง
รวม	2.65	0.85	ปานกลาง

จากตารางที่ 5.1 พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาดูงาน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์มีการใช้งานในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) โดยใช้ในการพิมพ์เอกสารมากที่สุด ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตมีการใช้งานในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.01$) โดยใช้โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มากที่สุด ด้านการใช้ระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. มีการใช้งานในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.41$) โดยมีการใช้งานข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ. มากที่สุด ด้านการใช้งานโปรแกรม มีการใช้งานในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.25$) โดยมีการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำมากที่สุด

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการศึกษา

ตารางที่ 5.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษาในภาพรวม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	3.50	0.97	มาก
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.32	0.96	ปานกลาง
3. ด้านบุคลากร	3.81	0.92	มาก
4. ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ.	3.23	0.89	ปานกลาง
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3.88	1.02	มาก
รวม	3.58	0.85	มาก

จากตารางที่ 5.2 พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีปัญหาการใช้ในระดับมาก คือ ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.88$) โดยมีปัญหาในเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ($\bar{X} = 3.81$) มีปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{X} = 3.50$) มีปัญหาในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่วนด้านที่มีปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{X} = 3.32$) มีปัญหาในเรื่องไม่มีคู่มือการใช้งาน โปรแกรมติดตั้งและไม่มีแผนโปรแกรมการติดตั้งไว้ประจำหน่วย ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. ($\bar{X} = 3.23$) มีปัญหาในเรื่องไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ

5.1.4 ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา

ตารางที่ 5.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษาในภาพรวม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	ระดับความต้องการ
1. ด้านฮาร์ดแวร์	4.26	0.79	มากที่สุด
2. ด้านซอฟต์แวร์	4.20	0.89	มาก
3. ด้านบุคลากร	4.00	0.88	มาก
4. ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ.	4.14	0.89	มาก
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	4.34	0.85	มากที่สุด
รวม	4.17	0.80	มาก

จากตารางที่ 5.3 พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีความต้องการใช้ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=4.34$) โดยมีความต้องการให้ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและความมีเสถียรภาพ รองลงมาคือ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{X}=4.26$) มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การกำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน การติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์และการปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย ส่วนด้านที่มีความต้องการใช้ในระดับมาก ได้แก่ ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{X}=4.20$) มีความต้องการเรื่องการปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและจัดหาแผ่นโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วย รองลงมาคือ ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ศ. ($\bar{X}=4.14$) มีความต้องการในเรื่องการปรับปรุงระบบสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน ด้านบุคลากร ($\bar{X}=4.00$) มีความต้องการในเรื่องการเพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา

5.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

การศึกษานี้ได้กำหนดสมมติฐานไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตารางที่ 5.4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.153		✓
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาที่มีอายุตัวแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.001	✓	
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาที่มีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.000	✓	
4. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.006	✓	
5. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาที่มีระดับชั้นยศแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.049	✓	
6. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.811		✓

จากตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา ที่มีอายุตัว อายุราชการ ระดับการศึกษา และระดับชั้นยศ ที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนเพศและสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตารางที่ 5.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.006	✓	
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุตัวแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.234		✓
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.907		✓
4. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.079		✓
5. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับชั้นยศแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.611		✓

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
6. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.020	✓	

จากตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา ที่มีเพศและสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอายุตัวอายุราชการ ระดับการศึกษา และระดับชั้นยศ ที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตารางที่ 5.6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.000	✓	
2. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุตัวแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.425		✓

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ	ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
3. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.799		✓
4. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.000	✓	
5. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับชั้นยศแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.362		✓
6. ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน จะมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน	.009	✓	

จากตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา ที่มีเพศ ระดับการศึกษา และสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอายุตัว อายุราชการ และระดับชั้นยศ ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

5.3 การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ ข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ มีการใช้งานในระดับมาก โดยใช้ในการพิมพ์เอกสารมากที่สุด รองลงมาคือ การสืบค้นข้อมูล การติดตามข่าวสาร เนื่องจากงานในความรับผิดชอบของข้าราชการตำรวจ ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพิมพ์หนังสือราชการ เอกสารรายงานบัญชีการเงินและพัสดุ ธุรการและกำลังพล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพารัตน์ สุนทรสารทูล (2550) ที่ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐม พบว่า ส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพิมพ์เอกสาร บันทึก จดหมายราชการ คิดเป็นร้อยละ 80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิติมา ลิมผดุง (2551) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีจุดประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ติดต่อสื่อสาร จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รับข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาสู่หน่วยงานเพื่อการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง

ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต มีการใช้งานในระดับปานกลาง โดยใช้โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มากที่สุด รองลงมา คือ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook, Tablet) เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) และเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) เนื่องจากในโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ตโฟนได้รับความนิยมในการใช้งานเป็นจำนวนมาก สามารถเชื่อมต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น 프린เตอร์ หรือกล้องดิจิทัล ผ่านทางอินฟราเรด บลูทูธ หรือ Wi-Fi และยังสามารถรองรับไฟล์มัลติมีเดีย ได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งไฟล์ภาพและภาพเคลื่อนไหว ทำให้ในปัจจุบันมีการใช้งานโทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มากยิ่งขึ้น ประกอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่มีใช้ภายในหน่วยงานส่วนใหญ่จะเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ได้ จึงทำให้ข้าราชการบางส่วนนำเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว (Notebook, Tablet) มาใช้ในการทำงานแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

ด้านการใช้งานโปรแกรม มีการใช้งานในระดับน้อย โดยมีการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word มากที่สุด รองลงมาคือ โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel และโปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร เช่น Microsoft Internet Explorer เนื่องจากงานส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับงานพิมพ์ต่าง ๆ เช่น หนังสือราชการ เอกสารรายงาน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล กาญจนารมย์ (2550) ที่ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจ

ปราบปรามยาเสพติด พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจในสังกัด กองบัญชาการปราบปรามยาเสพติด มีการใช้งาน โปรแกรมประมวลผลคำ Microsoft Word มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมโภชน์ เข้มเพชร (2552) ที่ศึกษา ปัญหาการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาใช้ในงานตำรวจ กรณีศึกษา : กองบังคับการปราบปราม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์และการสื่อสารภายในกองบังคับการปราบปราม คือ การใช้งาน โปรแกรม Microsoft Word กับงานพิมพ์

ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. มีการใช้งานในระดับน้อย โดยมีการใช้งานข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ. มากที่สุด รองลงมาคือ ระบบหนังสือเวียน ระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่ และระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ. เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการนำข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ตลอดจนข้อมูลข่าวสารที่ต้องการเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ เพื่อเป็นการลดภาระในการแจ้งเวียนเอกสารและการรายงานผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศต่างๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน แต่เนื่องจากข้าราชการตำรวจ ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานระบบสารสนเทศที่มีอยู่ ทำให้มีการใช้งานน้อย ดังนั้น จึงควรมีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับระบบงานสารสนเทศให้กับข้าราชการตำรวจ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต มีปัญหาการใช้ในระดับมาก โดยมีปัญหาในเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำมากที่สุด รองลงมาคือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) และไร้สาย (Wireless LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ เนื่องจากการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในกองบัญชาการการศึกษา แต่ละหน่วยงานในสังกัดเป็นผู้จัดหาและดูแลระบบเอง ซึ่งจากการสำรวจพบว่า มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบ ADSL แต่ด้วยข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ให้บริการของชุมสาย ทำให้อัตราของการรับ-ส่งข้อมูลต่ำไม่เสถียร ประกอบกับมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาความเร็วของอินเทอร์เน็ตต่ำ ขัดข้องบ่อย ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องใช้ระบบอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิสอาด พฤติพันธุ์พงศ์ (2550) ที่ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ปัญหาด้านการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (LAN/Wireless LAN) และความเร็วของอุปกรณ์ ADSL ที่ใช้เชื่อมต่อระบบ Internet/Intranet ซ้ำมาก บางครั้งไม่สามารถเชื่อมต่อได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ

ศรिताบัณฑิต (2552) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู ในโรงเรียนนานาชาติ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านระบบเครือข่ายในเรื่องอินเทอร์เน็ตล่าช้า ทำให้การใช้งานไม่สะดวก การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรไม่สามารถกระทำได้โดยรวดเร็วเนื่องจากระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย

ด้านบุคลากร มีปัญหาการใช้ในระดับมาก โดยมีปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือ ขาดความรู้เบื้องต้นในการแก้ปัญหา เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขัดข้อง และขาดความรู้ด้านการใช้งาน โปรแกรมที่หลากหลาย เนื่องจากบุคลากรที่กำลังดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษามีจำนวนไม่เพียงพอ และหน่วยงานในสังกัดบางหน่วย ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง อีกทั้งข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอในการจัดการฝึกอบรม ทำให้เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานขึ้น ข้าราชการตำรวจส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้ปัญหาหรือข้อขัดข้องในเบื้องต้นได้ เนื่องจากขาดแคลนบุคลากรคอยดูแลและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรร อินทรสิทธิ์ (2546) ที่ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24 พบว่า ปัญหาขาดแคลนบุคลากรที่กำลังดูแลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง บุคลากรบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจและไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูติมา อินทรประเสริฐ (อ้างถึงใน ทิพารัตน์ สุนทรสารทูล, 2550) ที่ศึกษาแนวทางการบริหารงานให้บริการข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ต : ศึกษาเฉพาะกรณีขององค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ปัญหาบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ ขาดบุคลากรด้านไอที บุคลากรที่มีขาดความรู้ ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้บุคลากรไม่ตรงกับงาน

ด้านฮาร์ดแวร์ มีปัญหาการใช้ในระดับมาก โดยมีปัญหาในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแล บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ รองลงมาคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า ไม่เพียงพอ และเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำและขัดข้องบ่อย เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านนี้โดยตรง อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานยังขาดความรู้เบื้องต้นในการดูแล บำรุง รักษาและการแก้ไขปัญหาเมื่อเครื่อง

คอมพิวเตอร์ขัดข้อง ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่ได้รับการดูแล บำรุง รักษา อย่างสม่ำเสมอ เกิดปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิกา โรจนไพฑูรย์ทิพย์ (2549) ที่ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่าปัญหาการใช้งานด้านฮาร์ดแวร์ คือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากรและไม่ได้มาตรฐาน เช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุติมา อินทรประเสริฐ (อ้างถึงใน ทิพารัตน์ สุนทรสารทูล, 2550) ที่ศึกษาแนวทางการบริหารงานให้บริการข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ต : ศึกษาเฉพาะกรณีขององค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดสมุทรปราการ พบว่ามีปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ เครื่องที่มีอยู่ล้าสมัย ขาดการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เต็มประสิทธิภาพ

ด้านซอฟต์แวร์ มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก โดยมีปัญหาในเรื่อง ไม่มีคู่มือการใช้งาน โปรแกรมติดตั้ง รองลงมาคือ ไม่มีแผ่นโปรแกรมการติดตั้งไว้ประจำหน่วย และซอฟต์แวร์ที่ใช้กันไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากข้าราชการตำรวจบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน และยังเห็นว่าการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ เป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เพราะส่วนใหญ่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานเอกสารเท่านั้น และจากการใช้งานโปรแกรมที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น โปรแกรม Microsoft Word ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007 และ Microsoft Office 2010 ซึ่งมีรูปแบบการใช้งานบางอย่างที่แตกต่างกัน แต่ด้วยพื้นฐานความรู้ในการใช้งาน โปรแกรมต่าง ๆ ของแต่ละคนที่แตกต่างกัน หากไม่ศึกษาคู่มือการใช้งาน โปรแกรมต่าง ๆ ให้เข้าใจ ก็จะทำให้เป็นอุปสรรคหรือข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน จนทำให้ไม่อยากจะเรียนรู้ หรือใช้งานโปรแกรมเหล่านั้นเลย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพารัตน์ สุนทรสารทูล (2550) ที่ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้งานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐม พบว่า มีปัญหาด้านโปรแกรมสำเร็จรูป (Software) อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาไม่มีคู่มือสำหรับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาไม่มีโปรแกรมสำหรับกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ไม่มีแผ่นซอฟต์แวร์ไว้สำหรับติดตั้งโปรแกรมใหม่และ โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ไม่เหมาะสม

ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก โดยมีปัญหาในเรื่องไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ รองลงมาคือ ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน และระบบงานสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ เนื่องจากระบบงานสารสนเทศที่มีใช้ในปัจจุบันมีรูปแบบการใช้งานแตกต่างกัน และไม่มีคู่มือแนะนำการใช้งานระบบให้กับข้าราชการตำรวจ

ทำให้ข้าราชการตำรวจที่ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบงานสารสนเทศ เกิดปัญหาในการทำงาน ทำให้ขาดการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับ ประสงค์ ประณีตพลกรัง (2541, น. 224) (อ้างถึงใน นิภาภรณ์ พึ่งรส, 2548) กล่าวว่า ปัญหาของโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ ในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับการใช้งานในหน่วยงาน มาจากสาเหตุดังนี้ ไม่สนองตอบความต้องการของผู้ใช้ ประกอบกับซอฟต์แวร์มีความสลับซับซ้อน ยากต่อการบำรุงรักษา มีข้อผิดพลาดในการออกแบบ ให้ผลลัพธ์ที่ผิดพลาดบ่อยครั้ง ขาดเอกสารประกอบ เช่น คู่มือการใช้งานและโปรแกรม ยากต่อการใช้งาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิกา โรจนไพฑูรย์ทิพย์ (2549) ที่ศึกษาสภาพ และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาด้านข้อมูลและสารสนเทศ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น คือ ขาดการปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศให้ทันสมัยอยู่เสมอ

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด กองบัญชาการตำรวจ ตำรวจแห่งชาติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต มีความต้องการใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการในเรื่อง ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและควมมีเสถียรภาพ รองลงมาคือ เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) และแบบมีสาย (LAN) เนื่องจากปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ จึงทำให้ข้าราชการตำรวจมีความต้องการดังกล่าว เพื่อใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล การติดต่อสื่อสารและการรับ-ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งการเพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายทั้งแบบไร้สาย (Wireless LAN) และระบบมีสาย (LAN) เพื่อรองรับการใช้งานได้อย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล กาญจนารมย์ (2550) ที่ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบังคับการปราบปรามยาเสพติด พบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบังคับการปราบปรามยาเสพติด มีความต้องการระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตในระดับมาก โดยมีความต้องการให้จัดบริการระบบเครือข่ายความเร็วสูงทั่วประเทศ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ศรีดาบัณฑิต (2552) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนนานาชาติ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีการจัดบริการด้าน Wi-Fi เพราะครูและนักเรียนบางคนนำเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้ที่โรงเรียน เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะไม่ทันสมัยและมีความล่าช้าในการทำงาน ต้องการให้มีการปรับปรุงทางด้านบริการด้านเครือข่าย

ด้านฮาร์ดแวร์ มีความต้องการใช้ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการในเรื่อง กำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันมากที่สุด รองลงมาคือ ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์และปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย เนื่องจากปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในปัจจุบันไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้น ข้าราชการตำรวจจึงมีความต้องการให้มีการกำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดูแล บำรุง รักษา และติดตั้งซอฟต์แวร์ ซึ่งจะทำให้ลดปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้อง สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพ

ด้านซอฟต์แวร์ มีความต้องการใช้ในระดับมาก โดยมีความต้องการในเรื่อง ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันมากที่สุด รองลงมาคือ จัดหาแผ่นติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงานและอัปเดตโปรแกรมที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากปัญหาด้านซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีความหลากหลาย ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาในการใช้งานโปรแกรมและการใช้ข้อมูลร่วมกัน ที่อาจแสดงผลไม่สอดคล้องกันในเครื่องที่มีซอฟต์แวร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงทำให้ข้าราชการตำรวจมีความต้องการให้มีการใช้งานโปรแกรมที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และควรมีการจัดหาแผ่นติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงาน เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ กรณีเกิดปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรม ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้

ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. มีปัญหาการใช้งานในระดับมาก โดยมีความต้องการในเรื่องปรับปรุงระบบสารสนเทศให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด รองลงมาคือ ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน จัดทำระบบงานสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการและจัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอนการใช้งานระบบงานสารสนเทศ เนื่องจากระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. มีความหลากหลายและยากต่อการใช้งาน ทำให้ข้าราชการตำรวจไม่ให้ความสนใจการปรับปรุงข้อมูลในระบบให้เป็นปัจจุบัน ดังนั้น ข้าราชการตำรวจจึงมีความต้องการให้มีการปรับปรุงข้อมูลในระบบงานสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง

ด้านบุคลากร มีความต้องการใช้ในระดับมาก โดยมีความต้องการในเรื่อง เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษามากที่สุด รองลงมาคือ ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและจัดให้มีแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกองบัญชาการศีกษา ข้าราชการตำรวจจึงมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล กาญจนารมย์ (2550) ที่ศึกษาสภาพปัญหาและ

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบังคับการปราบปรามยาเสพติด พบว่า ข้าราชการตำรวจมีความต้องการเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาระบบฮาร์ดแวร์

4. การเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กับคุณลักษณะส่วนบุคคล

4.1 เพศ

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพศชายและเพศหญิง ไม่เป็นสิ่งที่จำกัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากปัจจุบันเพศชายหรือเพศหญิงมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานเท่าเทียมกัน จึงทำให้เพศชายและเพศหญิงมีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤต ตีระแพทย์ (2553) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม พบว่า ข้าราชการสำนักงานปลัด กระทรวงกลาโหมที่มีเพศแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน มีปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจเพศหญิง มีปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาภรณ์ พิงรศ (2548) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ พบว่า เพศหญิงมีความต้องการระบบสารสนเทศมากกว่าเพศชาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชติมา ลิมผดุง (2551) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบว่า บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านฮาร์ดแวร์ แตกต่างกัน โดยพบว่า เพศหญิงมีปัญหาและอุปสรรคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์มากกว่าเพศชาย

4.2 อายุตัว

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุตัวแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีอายุระหว่าง 19 – 40 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจที่มีอายุระหว่าง 41 – 59 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤต ตีระแพทย์ (2553) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม พบว่า ข้าราชการสำนักงานปลัด กระทรวงกลาโหมที่มีอายุแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประณีธาน แทนประยุทธ

(2551) ที่ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตลาดพร้าว สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า ครูในสังกัดสำนักงานเขตลาดพร้าว สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครที่มีอายุแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุแตกต่างกัน มีปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพวรรณ คงเทพ (2549) (อ้างถึงใน ประณีธาน แท่นประยูทธ, 2551) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

4.3 อายุราชการ

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุราชการแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีอายุราชการระหว่าง 1 – 15 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจที่มีอายุราชการระหว่าง 16 – 38 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีภรณ์ อาสนสุวรรณ (2550) ที่ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรจังหวัดราชบุรีพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน โดยข้าราชการตำรวจที่มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 10 ปี มีสภาพการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มากกว่าข้าราชการตำรวจ ที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 – 20 ปี และ 20 ปีขึ้นไป และเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีประสบการณ์การทำงาน 10 – 20 ปี มีสภาพการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มากกว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีประสบการณ์การทำงาน 20 ปี ขึ้นไป

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีอายุราชการแตกต่างกัน มีปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีภรณ์ อาสนสุวรรณ (2550) ที่ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรจังหวัดราชบุรีพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

4.4 ระดับการศึกษา

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและ

ปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิตติมา ลิมผดุง (2551) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลทำให้พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความถี่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการติดต่อสื่อสารแตกต่างกัน โดยระดับปริญญาโท มีการใช้มากกว่าปริญญาตรี

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิตติมา ลิมผดุง (2551) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้ปัญหาและอุปสรรคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านข้อมูล และด้านขั้นตอนวิธีการปฏิบัติแตกต่างกัน

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ข้าราชการตำรวจที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาภรณ์ พิงรศ (2548) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

4.5 ระดับชั้นยศ

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับชั้นยศแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า ข้าราชการตำรวจระดับชั้นประทวน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าข้าราชการตำรวจระดับชั้นสัญญาบัตร ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤตติระแพทย์ (2553) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม พบว่า ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมที่มีระดับชั้นยศแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยภาพรวมกลุ่มที่มีชั้นยศ ร้อยตรี-ร้อยเอก, พันตรี-พันเอก และ พันเอกพิเศษ-พลตรี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากลุ่มที่มีชั้นยศ สิบตรี-สิบเอก

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีระดับชั้นยศแตกต่างกัน มีปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

4.6 สังกัดหน่วยงาน

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีสังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากองบังคับการอำนวยการ

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน โดยพบว่า สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากองบังคับการอำนวยการและกองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา

5.4.1.1 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ข้าราชการตำรวจ มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มข้าราชการตำรวจที่มีอายุระหว่าง 41 – 60 ปี ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มข้าราชการตำรวจดังกล่าว มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่ากลุ่มข้าราชการตำรวจที่มีอายุระหว่าง 19 – 40 ปี โดยการจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับข้าราชการตำรวจ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะจากการสำรวจพบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษาส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เอกสาร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพหรือความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันแล้ว ข้าราชการตำรวจมีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร ทั้งนี้ควรมีการแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมตามระดับความรู้ ความสามารถและความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.4.1.2 ควรจัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบงานสารสนเทศต่าง ๆ ของ บข.ศ. และจัดทำคู่มือการใช้งาน เพื่อให้ข้าราชการตำรวจมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน เพราะจากการศึกษาพบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษามีการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ. ในระดับน้อย เนื่องจากข้าราชการตำรวจส่วนใหญ่ ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ และไม่มีคู่มือการใช้งานระบบงานสารสนเทศให้ศึกษาเพิ่มเติม

5.4.2 ด้านปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา

5.4.2.1 ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเพียงพอและครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอย่างทั่วถึง เพราะ

จากการศึกษาพบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา มีปัญหาในเรื่องการใช้ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ซึ่งปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ชัดข้องบ่อย โดยมีสาเหตุอันเนื่องมาจากปริมาณการใช้งานระบบเครือข่ายภายในหน่วยงานที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ระบบเครือข่ายที่มีอยู่เดิมไม่สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างทั่วถึง ประกอบกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับระบบเครือข่ายที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากใช้งานมาเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการชำรุดและขัดข้องบ่อย

5.4.2.2 ควรมีผู้ดูแลและบำรุงรักษา ตรวจเช็คอุปกรณ์เครือข่ายที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถลดความเสี่ยงและป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขาดการดูแลและบำรุงรักษาระบบได้ เพราะจากการศึกษาพบว่า สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นกองบังคับบัญชาการที่ไม่มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง จะมีปัญหาและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากองบังคับการอื่น ๆ ที่มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง

5.4.2.3 ควรมีการปรับปรุงมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้งานให้มีมาตรฐานเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ตลอดจนการดูแลและบำรุงรักษา และควรมีการจัดการหาแผนติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงาน พร้อมคู่มือการใช้งาน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาเบื้องต้นในกรณีที่เกิดจากโปรแกรมขัดข้อง อีกทั้งสามารถช่วยลดปัญหาไวรัสคอมพิวเตอร์ที่เกิดจากการดาวน์โหลดโปรแกรมต่าง ๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ เพราะจากการศึกษาพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาในการใช้งาน โปรแกรมและการใช้ข้อมูลร่วมกัน

5.4.2.4 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ข้าราชการตำรวจได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพราะจากการศึกษาพบว่า ข้าราชการตำรวจส่วนใหญ่ได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพียง 1 – 2 ครั้งต่อปี ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้ข้าราชการตำรวจสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถ ได้ทันตามเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป

5.4.2.5 ควรจัดให้มีแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน เพื่อให้ข้าราชการตำรวจได้ศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพราะจากการศึกษาพบว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา ส่วนใหญ่มีความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก มีวิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยการศึกษา

ด้วยตนเองและมีเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบพกพาส่วนตัว ทำให้สามารถศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเองได้สะดวกยิ่งขึ้น

5.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.5.1 ควรศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการ ในแต่ละกองบังคับการ เพื่อทราบสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงตามสภาพปัจจัยที่แตกต่างกัน

5.5.2 ควรศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการการศึกษา

DPUC

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- กองบัญชาการศึกษา. (2552). *แผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กองบัญชาการศึกษาประจำปี พ.ศ. 2552-2556*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- _____. (2553). *หนังสือที่ระลึกวันสถาปนากองบัญชาการศึกษา ครบรอบ 50 ปี*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2537). *ไอทีกับธุรกิจ แนวคิดและแนวทาง*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- _____. (2540). *ทัศน์ไอที*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- _____. (2540). *ไอทีเพื่อการศึกษา การประชุมวิชาการและนิทรรศการ สู่ทศวรรษใหม่แห่งสังคมสารสนเทศ : IT เพื่อเศรษฐกิจและสังคม วันที่ 27 กุมภาพันธ์ -2 มีนาคม พ.ศ.2540 ณ ศูนย์สหประชาชาติ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- _____. (2541). *แนวทางการใช้ไอทีในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ชม ภูมิภาค. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2544). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิเชฐ เพียรเจริญ. (2538). *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : วิทยบริการ.
- มนูญ แก้วราตรี. (2542). *การวิเคราะห์การออกแบบ*. ปทุมธานี : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตกรณ.
- ยีน ภู่อารณ และชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์. (2536). *เทคโนโลยีสารสนเทศ : บทบาทและความจำเป็น*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- วศิณ ชูประยูร และสมชาย เล็กเจริญ. (2537). *เทคโนโลยีสารสนเทศ สารนิเทศศาสตร์เบื้องต้น*. ปทุมธานี : สาขาสารนิเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต.

วาสนา สุขกระสานต์. (2540). *โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ กิระนันท์. (2541). *เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2545). *เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ*. สงขลา : ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

วิทยานิพนธ์

กนกวรรณ ศรีดาบัณฑิต. (2552). *การศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนนานาชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ณัฐ อาสนสุวรรณ. (2550). *การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรจังหวัดราชบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ทิพารัตน์ สุนทรสารทูล. (2550). *การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ชนกฤต ติระแพทย์. (2553). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ธนิภา โรจนไพฑูรย์. (2549). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชิติมา ลิ้มผดุง. (2551). *พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท)*. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

- นพดล กาญจนารมย์. (2550). *สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิภาภรณ์ พึ่งรส. (2548). *การศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ประณิธาน แท่นประยูทธ. (2551). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตลาดพร้าว สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประภัตสร โคตรสมบัติ. (2543). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรชนก สัจจามันมงคล. (2550). *กำลังขวัญตำรวจจราจร สังกัดกองกำกับการ 2 (ศูนย์ควบคุมจราจรทางด่วน ทางพิเศษ) กองบังคับการตำรวจจราจร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- วิศัลย์ ปัญญาฟู. (2552). *ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท เอ็นเทค แอสโซซิเอท จำกัด (ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สมโภชน์ เข้มเพชร. (2552). *ปัญหาการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาใช้ในการตำรวจ กรณีศึกษา : กองบังคับการปราบปราม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (งานค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- สมฤทัย แสงสุริยศิลป์. (2536). *การประเมินประสบการณ์ผู้ใช้และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุทธิ์สอาด พงศ์พิพันธุ์พงศ์. (2550). *การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุนิศา ศิลปสร. (2543). *การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- เสกสรร อินทรสิทธิ์. (2546). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24* (งานค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อัญชญา บุญเรือง. (2540). *การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหญิงและชายในองค์กรธุรกิจ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดม วงศ์สิงห์. (2547). *การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยนานาชาติซิลเดอร์-แอสตมฟอร์ด* (ปริญญาโทบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กรม
การ
การ
การ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย

(การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

และพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม)

(IOC : Index of Item Objective Congruence)



แบบสอบถาม

สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย
(การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม)

(IOC : Index of Item Objective Congruence)

การวิจัย เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ผู้วิจัย

ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์สระน้อย

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตอบ สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์
แนวคิด เอกสารตำรา งานวิจัย โดยการนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้สังเคราะห์มาสร้างเป็นแบบสอบถามให้
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตอบ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาคะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อท่านแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อท่านไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 เมื่อท่านแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

** โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่ตรงตามระดับความคิดเห็นของท่าน **

หัวข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	-1	0	+1
การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์			
1.1 พิมพ์เอกสาร/นำเสนอรายงาน/จัดเก็บข้อมูล			
1.2 สืบค้นข้อมูล			
1.3 ติดตามข่าวสารต่าง ๆ			
1.4 ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูล/โปรแกรม			
1.5 รับ – ส่ง อีเมล			
1.6 ดูหนัง/ฟังเพลง และความบันเทิงอื่น ๆ			
1.7 เครื่องขายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, MSN			
2. ด้านการใช้งานโปรแกรม			
2.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word			
2.2 โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel			
2.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint			
2.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL Server, Oracle			
2.5 โปรแกรมงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker			
2.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint , Macromedia Freehand			
2.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere			
2.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage			
2.9 โปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร (ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome			

หัวข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	-1	0	+1
2.10 โปรแกรมมอรรถประโยชน์			
- โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG			
- โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น WinZip, WinRAR			
3. ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.			
3.1 ข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ.			
3.2 ระบบข้อมูลประวัติ - เงินเดือน			
3.3 ระบบทะเบียนพล			
3.4 ระบบหนังสือเวียน			
3.5 ระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ.			
3.6 ระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่			
3.7 ระบบ E-Learning			
3.8 ระบบคลังข้อสอบ			
3.9 ระบบทดสอบความรู้ข้าราชการตำรวจ บข.ศ.			
3.10 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร บข.ศ.			
3.11 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมตาม โครงการ ตร.			
4. ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต			
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)			
4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)			
4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา(Notebook, Tablet) เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย(Wireless LAN)			
4.4 โทรศัพท์มือถือ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)			

หัวข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	-1	0	+1
ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. ด้านฮาร์ดแวร์			
1.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ			
1.2 จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า เป็นต้น ไม่เพียงพอ			
1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ			
1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย			
1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส			
1.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแล บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ			
1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน			
2. ด้านซอฟต์แวร์			
2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีปัญหาบ่อย			
2.2 ซอฟต์แวร์มีการทำงานที่ซับซ้อน ใช้งานยาก			
2.3 ซอฟต์แวร์ไม่มีลิขสิทธิ์ ไม่สามารถอัปเดตได้			
2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น โปรแกรม Microsoft Word (2003, 2007, 2010)			
2.5 ไม่มีแผ่นโปรแกรมการติดตั้งไว้ประจำหน่วยงาน			
2.6 ไม่มีคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตั้ง			
3. ด้านบุคลากร			
3.1 ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			
3.2 ขาดความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์			
3.3 ขาดความรู้ด้านการใช้งาน โปรแกรมที่หลากหลาย			
3.4 ขาดความรู้เบื้องต้นในการแก้ปัญหา เมื่อคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขัดข้อง			

หัวข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	-1	0	+1
3.5 ขาดแรงจูงใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม			
3.6 ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากร			
3.7 ไม่มีเวลาที่จะเข้ารับการฝึกอบรม			
4. ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ส.			
4.1 ระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน			
4.2 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ มีความซับซ้อนใช้งานยาก			
4.3 ไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ			
4.4 ระบบงานสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ			
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต			
5.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้าชงบ่อย			
5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ			
5.3 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ			
5.4 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ			
ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. ด้านฮาร์ดแวร์			
1.1 เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ			
1.2 เพิ่มอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า			
1.3 ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย			
1.4 เพิ่มการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ			
1.5 ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์			
1.6 กำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีมาตรฐานเดียวกัน			

หัวข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	-1	0	+1
2. ด้านซอฟต์แวร์			
2.1 จัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็น			
2.2 อัปเดตโปรแกรมที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ			
2.3 ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน			
2.4 จัดหาแผนติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงาน			
2.5 จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็น			
3. ด้านบุคลากร			
3.1 เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา			
3.2 ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น			
3.3 ฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม			
3.3.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word			
3.3.2 โปรแกรมด้านการคำนวณ เช่น Microsoft Excel			
3.3.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint			
3.3.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL Server, Oracle			
3.3.5 โปรแกรมด้านงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker			
3.3.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint, Macromedia Freehand			
3.3.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere			
3.3.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage			

หัวข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	-1	0	+1
3.3.9 โปรแกรมด้านการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร(ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome			
3.3.10 โปรแกรมมัลแวร์ประโยชน์ - โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG			
- โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น WinZip, WinRAR			
3.4 จัดให้มีแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน			
3.5 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงาน			
4. ด้านระบบงานสารสนเทศของ บช.ต.			
4.1 ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน			
4.2 ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน			
4.3 จัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ			
4.4 จัดทำระบบงานสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการ			
5. ความต้องการด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต			
5.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและควมมีเสถียรภาพ			
5.2 เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)			
5.3 เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)			

ภาคผนวก ข

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม
ของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย
(การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณา
ความสอดคล้องของข้อคำถาม)
(IOC : Index of Item Objective Congruence)



สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม
 ของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย
 (การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม)

(IOC : Index of Item Objective Congruence)

การวิจัย เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจสันติบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ผู้วิจัย : ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์สระน้อย
 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่า IOC
 ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
 น้อยกว่า 0.50

ความหมาย
 ตัวบ่งชี้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
 ตัวบ่งชี้ไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีของความสอดคล้อง (IOC) จากแบบสอบถาม

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก x
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล							
1. เพศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2. อายุตัว	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3. อายุราชการ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4. ระดับการศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5. ระดับชั้นยศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
6. สังกัดหน่วยงาน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
7. ระดับความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
8. วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
9. การฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
10. ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
11. การมี/ไม่มี เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/ คอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัว	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีของความสอดคล้อง (IOC) จากแบบสอบถาม

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก x
ส่วนที่ 2 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ							
1. ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์							
1.1 พิมพ์เอกสาร/นำเสนอรายงาน/จัดเก็บข้อมูล	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.2 สืบค้นข้อมูล	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.3 ติดตามข่าวสารต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.4 ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูล/โปรแกรม	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.5 รับ – ส่ง อีเมล	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.6 คู่มือ/ฟังเพลง และความบันเทิงอื่น ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.7 เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, MSN	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2. ด้านการใช้งานโปรแกรม							
2.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.2 โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL Server, Oracle	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.5 โปรแกรมงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint , Macromedia Freehand	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก x
2.9 โปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร (ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.10 โปรแกรมอรรถประโยชน์ - โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
- โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น WinZip, WinRAR	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3. ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.							
3.1 ข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ.	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.2 ระบบข้อมูลประวัติ - เงินเดือน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3 ระบบทะเบียนพล	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.4 ระบบหนังสือเวียน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.5 ระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ.	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.6 ระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.7 ระบบ E-Learning	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.8 ระบบคลังข้อสอบ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.9 ระบบทดสอบความรู้ข้าราชการตำรวจ บข.ศ.	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.10 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร บข.ศ.	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.11 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการ ตร.	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4. ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต							
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook, Tablet) เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.4 โทรศัพท์มือถือ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก x
ส่วนที่ 3 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
1. ด้านฮาร์ดแวร์							
1.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.2 จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า เป็นต้น ไม่เพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแล บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2. ด้านซอฟต์แวร์							
2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีปัญหาบ่อย	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.2 ซอฟต์แวร์มีการทำงานที่ซับซ้อน ใช้งานยาก	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.3 ซอฟต์แวร์ไม่มีลิขสิทธิ์ ไม่สามารถอัปเดตได้	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น โปรแกรม Microsoft Word (2003, 2007, 2010)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.5 ไม่มีแผนโปรแกรมการติดตั้งไว้ประจำหน่วยงาน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.6 ไม่มีคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตั้ง	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3. ด้านบุคลากร							
3.1 ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.2 ขาดความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3 ขาดความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.4 ขาดความรู้เบื้องต้นในการแก้ปัญหา เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขัดข้อง	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.5 ขาดแรงจูงใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก x
3.6 ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากร	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.7 ไม่มีเวลาที่จะเข้ารับการฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4. ด้านระบบงานสารสนเทศ ของ บข.ศ.							
4.1 ระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.2 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ มีความซับซ้อนใช้งานยาก	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.3 ไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.4 ระบบงานสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต							
5.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5.3 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5.4 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
ส่วนที่ 4 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
1. ด้านฮาร์ดแวร์							
1.1 เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.2 เพิ่มอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.3 ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.4 เพิ่มการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.5 ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
1.6 กำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีมาตรฐานเดียวกัน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก ✕
2. ด้านซอฟต์แวร์							
2.1 จัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็น	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.2 อัปเดตโปรแกรมที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.3 ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.4 จัดหาแผนติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงาน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
2.5 จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็น	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3. ด้านบุคลากร							
3.1 เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.2 ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3 ฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.2 โปรแกรมด้านการคำนวณ เช่น Microsoft Excel	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL Server, Oracle	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.5 โปรแกรมด้านงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint , Macromedia Freehand	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

หัวข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าที่ได้	ผลการวิเคราะห์	
	1	2	3	4		คงไว้ ✓	ตัดออก ✕
3.3.9 โปรแกรมด้านการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร(ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.3.10 โปรแกรมอรรถประโยชน์							
- โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
- โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น WinZip, WinRAR	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.4 จัดให้มีแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
3.5 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงาน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4. ด้านระบบงานสารสนเทศ ของ บข.ส.							
4.1 ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.2 ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.3 จัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
4.4 จัดทำระบบงานสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5. ความต้องการด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต							
5.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและเสถียรภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5.2 เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	
5.3 เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)	+1	+1	+1	+1	+1	✓	

สรุปการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม) สรุปผลได้ดังนี้

หัวข้อคำถาม	จำนวนข้อ	✓ ลงไว้ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป	✗ ตัดออก มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	11	11	ไม่มีข้อคำถาม ใดที่ถูกตัดออก
ส่วนที่ 2 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ			
2.1 ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์	7	7	ไม่มีข้อคำถาม ใดที่ถูกตัดออก
2.2 ด้านการใช้งานโปรแกรม	11	11	
2.3 ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.	11	11	
2.4 ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	4	4	
ส่วนที่ 3 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
3.1 ด้านฮาร์ดแวร์	7	7	ไม่มีข้อคำถาม ใดที่ถูกตัดออก
3.2 ด้านซอฟต์แวร์	6	6	
3.3 ด้านบุคลากร	7	7	
3.4 ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.	4	4	
3.5 ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	4	4	
ส่วนที่ 4 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
4.1 ด้านฮาร์ดแวร์	6	6	ไม่มีข้อคำถาม ใดที่ถูกตัดออก
4.2 ด้านซอฟต์แวร์	5	5	
4.3 ด้านบุคลากร	15	15	
4.4 ด้านระบบงานสารสนเทศของ บข.ศ.	4	4	
4.5 ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3	3	

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานภายในหน่วยงาน

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือ ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา กรุณาตอบแบบสอบถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อใช้ประกอบการทำวิจัยซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน คำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการศึกษา

ส่วนที่ 3 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 4 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ร่วมตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างสูงในความร่วมมือนด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์สระน้อย

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

e-Mail : prapaisri_a@hotmail.com Tel. 086-5341224

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ
 - ชาย
 - หญิง
2. อายุตัว.....ปี
3. อายุราชการ.....ปี
4. ระดับการศึกษา
 - ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - ปริญญาตรี
 - สูงกว่าปริญญาตรี
5. ระดับชั้นยศ
 - ชั้นประทวน
 - ชั้นสัญญาบัตร
6. สังกัดหน่วยงาน
 - กองบังคับการอำนาจการ
 - สำนักงานการศึกษาและประกันคุณภาพ
 - วิทยาลัยการตำรวจ
 - กองบังคับการฝึกอบรมตำรวจกลาง
 - กองการสอบ
7. ท่านมีความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากน้อยเพียงใด
 - มากที่สุด
 - มาก
 - ปานกลาง
 - น้อย
 - น้อยที่สุด
8. ท่านเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยวิธีใด (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - ศึกษาด้วยตนเอง
 - ศึกษาจากผู้ที่มีความรู้
 - ฝึกอบรมภายในหน่วยงาน
 - ฝึกอบรมภายนอกหน่วยงาน
 - อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
9. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่
 - เคย
 - ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 11)
10. ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1-2 ครั้งต่อปี
 - 3-4 ครั้งต่อปี
 - 5-6 ครั้งต่อปี
 - มากกว่า 6 ครั้งต่อปี
11. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ/คอมพิวเตอร์แบบพกพา ส่วนตัวหรือไม่
 - มี
 - ไม่มี

ส่วนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

รายการ	ระดับความถี่การใช้งานใน 1 สัปดาห์				
	มากที่สุด (ทุกวัน)	มาก (5 -6 วัน)	ปานกลาง (3 -4 วัน)	น้อย (1-2 วัน)	น้อยที่สุด (0 วัน)
1. ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์					
1.1 พิมพ์เอกสาร/นำเสนอรายงาน/จัดเก็บข้อมูล					
1.2 สืบค้นข้อมูล					
1.3 ติดตามข่าวสารต่าง ๆ					
1.4 ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูล/โปรแกรม					
1.5 รับ - ส่ง อีเมล					
1.6 ดูหนัง/ฟังเพลง และความบันเทิงอื่น ๆ					
1.7 เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, MSN					
2. ด้านการใช้งานโปรแกรม					
2.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word					
2.2 โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel					
2.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint					
2.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL Server, Oracle					
2.5 โปรแกรมงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker					
2.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint , Macromedia Freehand					
2.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere					
2.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage					

รายการ	ระดับความถี่การใช้งานใน 1 สัปดาห์				
	มากที่สุด (ทุกวัน)	มาก (5 - 6 วัน)	ปานกลาง (3 - 4 วัน)	น้อย (1 - 2 วัน)	น้อยที่สุด (0 วัน)
2.9 โปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร (ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome					
2.10 โปรแกรมอรรถประโยชน์ - โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG - โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น WinZip, WinRAR					
3. ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศ ของ บข.ศ.					
3.1 ข้อมูลเว็บไซต์ บข.ศ.					
3.2 ระบบข้อมูลประวัติ - เงินเดือน					
3.3 ระบบทะเบียนพล					
3.4 ระบบหนังสือเวียน					
3.5 ระบบฐานข้อมูลคำสั่ง บข.ศ.					
3.6 ระบบติดตามผลการปฏิบัติหน้าที่					
3.7 ระบบ E-Learning					
3.8 ระบบคลังข้อสอบ					
3.9 ระบบทดสอบความรู้ข้าราชการตำรวจ (บข.ศ.)					
3.10 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร บข.ศ.					
3.11 ระบบผู้ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการ ตร.					
4. ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต					
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)					
4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ไร้สาย (Wireless LAN)					
4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook, Tablet) เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)					
4.4 โทรศัพท์มือถือ เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)					

ส่วนที่ 3 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านฮาร์ดแวร์					
1.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ					
1.2 จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า เป็นต้น ไม่เพียงพอ					
1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ					
1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย					
1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส					
1.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการดูแล บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					
1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน					
2. ด้านซอฟต์แวร์					
2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีปัญหาบ่อย					
2.2 ซอฟต์แวร์มีการทำงานที่ซับซ้อน ใช้งานยาก					
2.3 ซอฟต์แวร์ไม่มีลิขสิทธิ์ ไม่สามารถอัปเดตได้					
2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น โปรแกรม Microsoft Word (2003, 2007, 2010)					
2.5 ไม่มีแผ่นโปรแกรมการติดตั้งไว้ประจำหน่วยงาน					
2.6 ไม่มีคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตั้ง					
3. ด้านบุคลากร					
3.1 ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3.2 ขาดความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์					
3.3 ขาดความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมที่หลากหลาย					
3.4 ขาดความรู้เบื้องต้นในการแก้ปัญหา เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขัดข้อง					
3.5 ขาดแรงจูงใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม					
3.6 ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากร					
3.7 ไม่มีเวลาที่จะเข้ารับการฝึกอบรม					

ปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. ด้านระบบงานสารสนเทศ ของ บช.ต.					
4.1 ระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน					
4.2 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ มีความซับซ้อนใช้งานยาก					
4.3 ไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ					
4.4 ระบบงานสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ					
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต					
5.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย					
5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ					
5.3 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ					
5.4 จุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มีจำนวนไม่เพียงพอ					

ส่วนที่ 4 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการการศึกษา

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ความต้องการ	ระดับของความถี่				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านฮาร์ดแวร์					
1.1 เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ					
1.2 เพิ่มอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า					
1.3 ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย					
1.4 เพิ่มการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ					
1.5 ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์					
1.6 กำหนดมาตรฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีมาตรฐานเดียวกัน					
2. ด้านซอฟต์แวร์					
2.1 จัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็น					
2.2 อัปเดตโปรแกรมที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ					
2.3 ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้งานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน					
2.4 จัดหาแผ่นติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นไว้ประจำหน่วยงาน					
2.5 จัดทำคู่มือการใช้งาน โปรแกรมที่จำเป็น					
3. ด้านบุคลากร					
3.1 เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา					
3.2 ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.3 ฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม					
3.3.1 โปรแกรมประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word					
3.3.2 โปรแกรมการคำนวณ เช่น Microsoft Excel					
3.3.3 โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล เช่น Microsoft PowerPoint					
3.3.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access, My SQL, Microsoft SQL Server, Oracle					

ความต้องการ	ระดับของความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.3.5 โปรแกรมงานพิมพ์ เช่น Microsoft Publisher, Adobe PageMaker					
3.3.6 โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop, Microsoft Paint , Macromedia Freehand					
3.3.7 โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย ตัดต่อวิดีโอและเสียง เช่น Macromedia Director, Adobe Premiere					
3.3.8 โปรแกรมสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage					
3.3.9 โปรแกรมการใช้งานบนเว็บและการติดต่อสื่อสาร (ท่องเว็บ) เช่น Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome					
3.3.10 โปรแกรมมอรรถประโยชน์ - โปรแกรมตรวจสอบไวรัส เช่น NOD32, AVG - โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น WinZip, WinRAR					
3.4 จัดให้มีแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน					
3.5 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงาน					
4. ด้านระบบงานสารสนเทศ ของ บข.ศ.					
4.1 ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน					
4.2 ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน					
4.3 จัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศ					
4.4 จัดทำระบบงานสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการ					
5. ความต้องการด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต					
5.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความเร็วและความมีเสถียรภาพ					
5.2 เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย (LAN)					
5.3 เพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)					

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ของข้าราชการตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1. ด้านฮาร์ดแวร์	1. ด้านฮาร์ดแวร์
2. ด้านซอฟต์แวร์	2. ด้านซอฟต์แวร์
3. ด้านบุคลากร	3. ด้านบุคลากร
4. ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศ ของ บข.ศ.	4. ด้านการใช้งานระบบงานสารสนเทศ ของ บข.ศ.
5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	5. ด้านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

*****ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้*****

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ- สกุล

ประวัติการศึกษา

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

ร้อยตำรวจเอกหญิง ประไพศรี จันทร์สระน้อย

บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี (2544)

รองสารวัตร ฝ่ายวิทยบริการ วิทยาลัยการตำรวจ

กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

DPU