

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็น การวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน ในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
2. เพื่อสร้างตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

#### คำถามการวิจัย

1. ขอบข่ายการพัฒนาตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาใน สถาบันอุดมศึกษาที่จำแนกตามขอบข่ายด้านภารกิจ ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และ ด้านการบริการ ประกอบด้วยกี่งาน อะไรบ้าง
2. ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานในรูปแบบ outcome model ในงานต่างๆ ที่จำแนกตามขอบข่าย ด้านภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า อะไรบ้าง ตัวบ่งชี้กระบวนการอะไรบ้าง และตัวบ่งชี้ผลผลิตอะไรบ้าง

#### การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขอบข่ายงานที่แบ่งตามภารกิจด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านการบริการ และขั้นตอนปฏิบัติงานในงานต่างๆ ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาใน สถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 9 คน จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากคุณสมบัติ และการเลือกแบบลูกโซ่ (snowball technique)

การวิจัยขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับขอบข่ายงานเทคโนโลยีการศึกษา โครงสร้างหน่วยงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันอุดมศึกษา
2. สัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 9 คน เพื่อกำหนดขอบข่ายงานที่แบ่งตามภารกิจด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านการบริการ และขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานต่างๆ ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
3. สรุปขอบข่ายงานที่แบ่งตามด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านการบริการ และขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานต่างๆ ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structure interview) สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 9 คน
2. ตารางวิเคราะห์ขอบข่ายงานและขั้นตอนของการปฏิบัติงานต่างๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาตามรูปแบบ outcome model

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากคุณสมบัติ และการเลือกแบบลูกโซ่ (snowball technique)

การวิจัยขั้นตอนที่ 2 ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษา รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ และมาตรฐานด้านเทคโนโลยีการศึกษา และงานสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร
2. สอบถามและสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานตามรูปแบบ outcome model ได้แก่ ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า (input indicators) ตัวบ่งชี้กระบวนการ (process indicators) และตัวบ่งชี้ผลผลิต (output indicators)
3. สรุปตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2

1. แบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานตามรูปแบบ outcome model ได้แก่ ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า ตัวบ่งชี้กระบวนการ และตัวบ่งชี้ผลผลิต

## ขั้นตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 3

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพิจารณาตัวบ่งชี้ จำนวน 9 คน จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 2 โดยแบ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ตามภารกิจ ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และด้านการบริการ ที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากคุณสมบัติ

2. ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่มีความชำนาญเฉพาะงาน จำนวน 54 คน ที่ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยพิจารณาคุณสมบัติ และให้ผู้บริหารสูงสุดของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้กำหนดรายชื่อผู้ปฏิบัติงานของแต่ละงาน คือ ด้านการบริหาร 6 งาน จำนวน 18 คน ด้านวิชาการ 6 งาน จำนวน 18 คน และด้านการบริการ 7 งาน จำนวน 21 คน (หมายเหตุ ผู้ปฏิบัติงานบางคนตอบมากกว่า 1 งานแต่ไม่มากกว่า 2 งาน)

### การวิจัยขั้นตอนที่ 3 ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ในงานต่างๆ ตามรูปแบบ outcome model โดยใช้แบบสอบถาม
2. สรุปตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านเกณฑ์
3. สอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานที่แบ่งตามรูปแบบ outcome model โดยใช้แบบสอบถาม
4. สรุปตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านเกณฑ์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 3

1. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานด้านการบริหารของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
2. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานด้านวิชาการของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
3. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานด้านการบริการของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
4. แบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงานเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้ที่จำแนกเป็นงานต่างๆ ทั้งหมด 19 งาน

### ขั้นตอนที่ 4 รับรองตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 คน จากคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเพื่อรับรองตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติ และการเลือกแบบลูกโซ่ (snowball technique)

#### การวิจัยขั้นตอนที่ 4

1. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน รับรองตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
2. ปรับตัวบ่งชี้ปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาตามข้อเสนอแนะ
3. นำเสนอตัวบ่งชี้ปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4

1. แบบรับรองตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
2. เอกสารประกอบการรับรอง

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาขอบข่ายงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาตามภารกิจ ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านการบริการ ประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

1.1 ด้านบริหาร ประกอบด้วย 6 งาน คือ 1) งานธุรการหรืองานสารบรรณ 2) งานพัสดุ 3) งานบุคคล 4) งานวางแผนและการจัดการ 5) งานงบประมาณและการเงิน และ 6) งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

1.2 ด้านวิชาการ ประกอบด้วย 6 งาน คือ 1) งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา 2) งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา 3) งานให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา 4) งานประเมินผลภายในและภายนอก 5) งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน และ 6) งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

1.3 ด้านบริการ ประกอบด้วย 7 งาน คือ 1) งานบริการผลิตสื่อกราฟิก 2) งานบริการผลิตสื่อดิจิทัล 3) งานบริการผลิตสื่อ e – Learning 4) งานบริการสื่อการเรียนการสอนและโสตทัศนอุปกรณ์ 5) งานบริการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 6) งานซ่อมบำรุง และ 7) งานบริการแปลงระบบและสำเนาสื่อการเรียนการสอน

2. ผลของการพัฒนาตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ได้ตัวบ่งชี้ 455 ตัวบ่งชี้ ใน 19 งาน ซึ่งแต่ละงานมีรายละเอียดของตัวบ่งชี้ ดังนี้

2.1 ด้านการบริหาร ประกอบด้วย

2.1.1 ตัวบ่งชี้งานธุรการหรืองานสารบรรณ จำนวน 22 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 6 ตัวบ่งชี้

2.1.2 ตัวบ่งชี้งานพัสดุ จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

2.1.3 ตัวบ่งชี้งานบุคคล จำนวน 16 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 3 ตัวบ่งชี้

2.1.4 ตัวบ่งชี้งานวางแผนและการจัดการ จำนวน 21 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 1 ตัวบ่งชี้

2.1.5 ตัวบ่งชี้งานงบประมาณและการเงิน จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

2.1.6 ตัวบ่งชี้งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ จำนวน 24 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 5 ตัวบ่งชี้

## 2.2 ด้านวิชาการ ประกอบด้วย

2.2.1 ตัวบ่งชี้งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 25 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

2.2.2 ตัวบ่งชี้งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 26 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

2.2.3 ตัวบ่งชี้งานให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 3 ตัวบ่งชี้

2.2.4 ตัวบ่งชี้งานประเมินผลภายในและภายนอก จำนวน 22 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

2.2.5 ตัวบ่งชี้งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน จำนวน 27 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

2.2.6 ตัวบ่งชี้งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน จำนวน 27 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 16 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

## 2.3 ด้านการบริการ ประกอบด้วย

2.3.1 ตัวบ่งชี้งานบริการผลิตสื่อกราฟิก จำนวน 36 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

2.3.2 ตัวบ่งชี้งานบริการผลิตสื่อดิจิทัล จำนวน 37 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 21 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ ผลผลิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

2.3.3 ตัวบ่งชี้งานบริการผลิตสื่อ e – Learning จำนวน 32 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 4 ตัวบ่งชี้

2.3.4 ตัวบ่งชี้งานสื่อการเรียนการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 28 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

2.3.5 ตัวบ่งชี้งานบริการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 20 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

2.3.6 ตัวบ่งชี้งานซ่อมบำรุง จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

2.3.7 ตัวบ่งชี้งานบริการแปลงระบบและสำเนาสื่อการเรียนการสอน จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้กระบวนการ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายดังนี้

### 1. การเปรียบเทียบจำนวนตัวบ่งชี้ในเชิงระบบ

จากผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งหมด 19 งาน เมื่อจำแนกตามประเภทตัวบ่งชี้ในเชิงระบบ พบว่า ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้ามีจำนวนมากที่สุด คือ 239 ตัวบ่งชี้ รองลงมาคือตัวบ่งชี้กระบวนการ มีจำนวน 158 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ผลผลิตมีจำนวน 58 ตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้ามีความสำคัญต่อคุณภาพการปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามากกว่าตัวบ่งชี้ด้านอื่นๆ ภายในเชิงระบบ ซึ่งตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้าจะเกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่บ่งบอกลักษณะหรือสภาพการณ์สิ่งที่เป็นตัวป้อนหรือสิ่งทีนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานงาน งบประมาณหรือเงิน โครงสร้างการบริหารหน่วยงาน และคุณลักษณะของ

บุคคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณลักษณะของบุคคลากรที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน เนื่องด้วยการพัฒนาตัวบ่งชี้ในครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญต่อตัวบ่งชี้ที่ปัจจัยนำเข้า เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวบ่งชี้ที่ปัจจัยนำเข้า พบว่า สิ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพการปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับด้านคุณลักษณะของบุคคลากรมากที่สุด ทั้งด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้านทักษะซึ่งในแต่ละงานคุณลักษณะของบุคคลากรที่จะแตกต่างกันไปตามสายงานที่ปฏิบัติ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานในงานต่างๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องมีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะ ให้ตรงกับสายงาน เพราะความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้ปฏิบัติงานสามารถบ่งชี้ถึงควมมีคุณภาพในการปฏิบัติงานได้และมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ดังนั้นคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญและสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพการปฏิบัติงานได้ และในปัจจุบันองค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษาก็ได้ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพรินทร์ ลิมปิตติ (2549) ที่ได้เสนอ แนวโน้มสมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2558 ประกอบด้วยด้านความรู้ จำนวน 59 ข้อ สมรรถภาพด้านทักษะ จำนวน 59 ข้อ สมรรถภาพด้านคุณลักษณะนิสัย จำนวน 18 ข้อ รวมทั้งหมด 136 สมรรถภาพ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานในงานต่างๆ โดยเฉพาะ ชัชวาล ชันติคเชนชาติ (2548) ได้เสนอ สมรรถภาพเชิงวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาของบัณฑิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาว่ามหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่จะก้าวไปสู่การเป็นผู้ปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต ต้องมีสมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่จำเป็นในเชิงวิชาชีพ 99 สมรรถภาพ ซึ่งแบ่งเป็นด้านการผลิต ด้านการบริการ ด้านวิชาการ และด้านการบริหาร ตั้งแต่ความรู้และทักษะด้านการผลิต ด้านการบริการ ด้านวิชาการ และด้านการบริหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ และณัฐวุฒิ รัตนอรุณ (2538) กล่าวว่า สมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุคสารสนเทศ ประกอบด้วย ด้านการบริหาร ด้านการออกแบบ ด้านการบริการ ด้านการผลิต และด้านการวิจัย จากการวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงานทางเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมี นั่นคือ สมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อทำให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพ

นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่าการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้ให้ความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 2545 มาตรา 65 ที่ได้มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถ และ



ทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถจึงเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ทั้งนี้แนวทางการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานของ ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาให้มีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในเรื่องต่างๆ ผู้มีหน้าที่ เกี่ยวข้องกับพัฒนาผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน สามารถนำสารสนเทศของตัวบ่งชี้ในแต่ละงาน ให้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในภาพขององค์กร ต่อไป

## 2. การเปรียบเทียบจำนวนตัวบ่งชี้ในภารกิจด้านต่างๆ

จากการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริหาร มีจำนวนตัวบ่งชี้ 120 ตัวบ่งชี้ ด้านวิชาการ มีจำนวนตัวบ่งชี้ 145 ตัวบ่งชี้ และด้านการบริการ มีตัวบ่งชี้ 190 ตัวบ่งชี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบ จำนวนตัวบ่งชี้ในแต่ละด้าน ด้านการบริการมีจำนวนตัวบ่งชี้มากที่สุด ทั้งนี้การบริการ ประกอบด้วย งานบริการผลิตสื่อการเรียนการสอนทั้งสื่อกราฟิก สื่อดิจิทัล และสื่อ e-Learning งานบริการสื่อการเรียนการสอน งานบริการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ งานซ่อมบำรุง และงาน บริการแปลงระบบและสำเนาสื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้หากพิจารณาจำนวนตัวบ่งชี้ด้าน การบริการที่มีจำนวนตัวบ่งชี้มากที่สุดหากเปรียบเทียบกับด้านอื่นๆ สามารถสะท้อนให้เห็นว่า ภาระงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่สำคัญมากที่สุดจะเป็นงานด้านการบริการ ซึ่งสอดคล้อง กับ De Kieffer, Robert E (1965) และฉลองชัย สุรวฒนบุรณ (2541) (อ้างถึงใน จิรนนท์ ชาติชัย นานนท์, 2543) ที่กล่าวถึงหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่สอดคล้องกัน ว่า หน้าที่การให้ ข้อมูลเทศ (information) การให้ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ เทคนิคการใช้ ความเคลื่อนไหวใหม่ๆ เกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ ความสะดวกและบริการต่างๆ หน้าที่ในการจัดหา สื่อและสิ่งที่จำเป็น (supplying) ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาต้องจัดหาสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกที่ สนองความต้องการทั้งผู้สอนและผู้เรียน หน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือ (assisting) การเลือกใช้ โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ การจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องมือ จัดหาเครื่องมือ สื่อต่างๆ และหน้าที่ใน การผลิตสื่อการเรียนการสอน (producing) นอกจากนี้แนวคิดของ วนิดา จึงประสิทธิ์ (2532) กล่าวว่า หน้าที่หลักของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มี 6 ประการ คือ การจัดหาสื่อการสอนเพื่อ บริการ การบริการสื่อการสอน การบำรุงรักษาสื่อการสอน การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมทาง วิชาการ และการประเมินผล จากที่กล่าวข้างต้นหน้าที่หลักของหน่วยงานดังกล่าวล้วนเป็นงาน ด้านการบริการทั้งสิ้น แสดงว่าภาระงานของหน่วยงานต้องเน้นการให้บริการเป็นสำคัญ ทำให้

การปฏิบัติงานในงานด้านการบริการมีความสำคัญต่อคุณภาพโดยรวมของการปฏิบัติงานภายใน ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา หากการปฏิบัติงานของด้านการบริการมีคุณภาพก็จะส่งผลต่อการ ปฏิบัติงานในภาพรวม

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา กับ บุคลากรภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา หากจำแนกบุคลากรภายในศูนย์เทคโนโลยี การศึกษาตามบทบาทและภาระหน้าที่ในองค์กร สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา และกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

จากการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานในระดับกลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานมากกว่าระดับกลุ่มผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ทั้งด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และด้านการบริการ มีเพียงตัวบ่งชี้บางงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานกับกลุ่มผู้บริหาร ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา เช่น งานวางแผนและการจัดการ และงานการประเมินภายในภายนอก ซึ่งเป็นงานเกี่ยวกับงานบริหารจัดการ ดูแลและพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในภาพรวม ซึ่งต่าง จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทั้งงานด้านการบริหาร ได้แก่ งานธุรการหรืองานสารบรรณ งานพัสดุ งานบุคคล งานวางแผนและการจัดการ งานงบประมาณและการเงิน และงานเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ งานด้านวิชาการ ได้แก่ งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา งานวิจัยและ พัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา งานให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา งานประเมินผลภายในและ ภายนอก งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน และงานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการ สอน และงานด้านบริการ ได้แก่ งานบริการผลิตสื่อการเรียนการสอน งานบริการสื่อการเรียนการ สอนและใส่ทัศนูปกรณ์ งานบริการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ งานซ่อมบำรุง และงานบริการ แปลงระบบและสำเนาสื่อการเรียนการสอน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานภายใน ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในทุกภาระงาน แตกต่างกันไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละคน อันเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การบริหารงานของระดับผู้บริหารงานของศูนย์ เทคโนโลยีการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หากพิจารณาตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานที่มี ความเกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ พบว่า มีความสัมพันธ์กับนักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักวิชาการ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นักวิชาการเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน เจ้าหน้าที่บุคคล พนักงานธุรการ นักวิชาการพัสดุ นักประชาสัมพันธ์ โดยศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ในแต่ละแห่งก็จะมีผู้ปฏิบัติงานในแต่ละงานแตกต่างกันไปบางแห่งมีตำแหน่งงานที่หลากหลาย แต่บางแห่งมีเพียงไม่กี่ตำแหน่ง ทั้งนี้ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทั้งหมดจะมีนักวิชาการโสตทัศน ศึกษาเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่โดยตรงและมีจำนวนมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งอื่นๆ บางแห่ง

นักวิชาการโสตทัศนศึกษาหรืออาจเรียกว่านักเทคโนโลยีการศึกษาอาจปฏิบัติหน้าที่ในงานหลายๆ ด้านทั้งด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และด้านการบริการ ตามผู้บริหารได้มอบหมายงานหรือ ข้อจำกัดของจำนวนผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานนั้นๆ ดังนั้น นักวิชาการโสตทัศนศึกษาหรือนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในทุกภาระงาน มีหลายบทบาทที่ต้องปฏิบัติงานภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาหรือหน่วยงานทางเทคโนโลยี การศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อรรถจริย ฒ ตะกั่วทุ่ง (2541) ที่กล่าวว่า นักเทคโนโลยี การศึกษามีความสำคัญต่องานและการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงาน ด้านการบริหาร วิชาการ และกรบริการ โดยเป็นผู้ช่วยแก้ปัญหาด้านการเรียนรู้ของบุคลากรใน องค์กร ผู้สร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้แก่วงการวิชาชีพ ผู้พัฒนาชิ้นงานด้าน เทคโนโลยีการศึกษา และผู้ประสานงานระหว่างบุคคลต่างๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สมาคม สื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (AECT) (2000) ได้กล่าวถึงบทบาทของนัก เทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องปฏิบัติงานเทคโนโลยีการสอน บุคลากรจึง ควรเป็นผู้นำในการออกแบบ (design) การปฏิบัติให้บังเกิดผลสมบูรณ์ (implementation) และ การประเมินผล (evaluation) จัดการศึกษาด้วยสื่อได้เป็นอย่างดี ความสำเร็จหรือล้มเหลวในการ จัดการศึกษาในอนาคตขึ้นอยู่กับกำหนดยุทธศาสตร์และหน้าที่ของบุคลากรและแหล่งทรัพยากรที่ คนกลุ่มนี้นำมาใช้ในการศึกษา

#### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงานและจำนวนตัวบ่งชี้

##### การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่ได้จาก การสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ในแต่ละงานที่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ แตกต่างกัน สำหรับงานที่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนและมีความละเอียด จะส่งผลถึง จำนวนของตัวบ่งชี้ในงานดังกล่าวมากขึ้น เช่น งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน มี ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 15 ขั้นตอน และมีจำนวนตัวบ่งชี้ 27 งาน งานบริการผลิตสื่อดิจิทัล มี ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 12 ขั้นตอน มีตัวบ่งชี้ 37 ตัวบ่งชี้ และงานบริการผลิตสื่อกราฟิก มีขั้นตอน การปฏิบัติงาน 12 ขั้นตอน มีตัวบ่งชี้ 36 ตัวบ่งชี้ เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าภาระงานที่มีขั้นตอน การปฏิบัติงานหลายขั้นจะทำให้จำนวนของตัวบ่งชี้กระบวนการของงานนั้นๆ มีจำนวนมากตาม เนื่องจากการปฏิบัติงานในภาระงานนั้นๆ ที่มีหลายขั้นตอน มีความละเอียด และมีความสำคัญต่อ คุณภาพของการปฏิบัติที่สามารถเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพการปฏิบัติงานในภาพรวมได้ ดังนั้น ตัว บ่งชี้ที่ได้พัฒนาขึ้นจึงเน้นไปที่ตัวกระบวนการปฏิบัติงานที่สามารถเป็นสิ่งชี้วัดถึงคุณภาพ

การปฏิบัติงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ฐานิย ธรรมเมธา (2546) ที่ได้พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน เทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยพัฒนาตัวบ่งชี้ในด้านพฤติกรรมของการปฏิบัติงาน ต่างๆ ในแต่ละมาตรฐานซึ่งเป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยพิจารณาจากกระบวนการและขั้นตอนใน ปฏิบัติงานต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อควมมีมาตรฐานในงานนั้นๆ และสามารถบ่งชี้ได้ว่าภาระงาน ใดภายในหน่วยงานทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นภาระงานที่มีมาตรฐาน

นอกจากนี้สำหรับงานที่มีกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานซับซ้อน ผู้ปฏิบัติงานใน ภาระงานดังกล่าวจึงต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถหลากหลายเพื่อนำไปปฏิบัติงานภาระงาน ดังกล่าวที่มีจำนวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านการบริการผลิต และ งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับนักเทคโนโลยี การศึกษาโดยเฉพาะ ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาทุกคนที่จบทางเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องมี ความรู้และความสามารถในเรื่องดังกล่าวเพื่อสามารถปฏิบัติงานในงานผลิตและออกแบบและ พัฒนาสื่อการเรียนการสอนอันเป็นงานวิชาชีพทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยตรงได้ ซึ่งสอดคล้อง กับ จามรี ศิริภัทร (2549) ที่ได้กล่าวว่า งานวิชาชีพทางเทคโนโลยีการศึกษา (professional works) ต้องใช้บุคลากรที่มีคุณวุฒิทางเทคโนโลยีการศึกษาทำหน้าที่ออกแบบและผลิตวัสดุอุปกรณ์เพื่อ ประกอบการสอนและกิจกรรมอื่นๆ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 แนวทางในการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในการตรวจสอบ ติดตามประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานสำหรับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาหรือหน่วยงานทางเทคโนโลยีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เมื่อหน่วยงานดังกล่าวจะนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับหน่วยงานของตนควรมีการวิเคราะห์และเลือกตัวบ่งชี้ ในงานต่างๆ ให้ตรงกับขอบข่ายการปฏิบัติงานที่เป็นจริงของหน่วยงานก่อน เพื่อให้สะดวกต่อ การประเมินและได้ผลการประเมินที่ตรงตามสภาพจริง ทั้งนี้สามารถนำตัวบ่งชี้ไปสร้างเป็น เครื่องมือเพื่อประเมินการปฏิบัติงาน เช่น แบบตรวจสอบรายการ (check list) แบบสังเกต ของใน แต่ละงาน เป็นต้น ซึ่งมุ่งสู่การนำไปใช้ในการประกันคุณภาพภายในต่อไป

นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ในงานใดๆ ที่นำไปใช้มีการเปรียบเทียบกับหน่วยของเวลา เช่น เดือน ภาคการศึกษา หรือปีการศึกษา เป็นต้น หน่วยงานในแต่ละแห่งสามารถกำหนดหน่วยของ เวลาได้ตามความเหมาะสมหรือความต้องการของหน่วยงานนั้นๆ

1.2 แนวทางในการนำสารสนเทศที่ได้จากตัวบ่งชี้ไปใช้ในการตัดสินใจ วางแผน ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะของ บุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละงาน และเงิน เป็นต้น กระบวนการ ปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติงานโดยรวม และผลผลิตที่ได้เกิดจากกระบวนการ ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้อำนวยการ คณะผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการปฏิบัติงานสามารถ นำตัวบ่งชี้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละงานได้เพื่อให้รู้สิ่งที่จะต้อง ปรับปรุง หรือพัฒนาเพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นมีคุณภาพ เช่น ด้านความรู้ของผู้ปฏิบัติงาน หาก ผู้ปฏิบัติงานในงานนั้นๆ ขาดความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ ผู้อำนวยการหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้วางแผนในการพัฒนาความรู้ของผู้ปฏิบัติงานต่อไปได้ ซึ่งอาจจะอยู่ใน รูปแบบของการให้ความรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนต่างๆ หรือการฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยตรง เป็นต้น ซึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ

1.3 แนวทางในการพัฒนาผู้ประเมินคุณภาพศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาภายนอก ทำให้ผู้ประเมินสามารถทำความเข้าใจลักษณะข้อบ่งชี้และการปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยี การศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะ เพื่อให้ผู้ประเมินคุณภาพสะดวกต่อการประเมินการปฏิบัติงาน และสามารถประเมินได้ตรงตามภารกิจ และพันธกิจของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีความ แตกต่างจากหน่วยงานอื่นๆ ภายในสถาบันการศึกษาเดียวกัน

1.4 แนวทางการนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน กล่าวคือ ในระดับ ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำสารสนเทศจากตัวบ่งชี้ไปใช้ประกอบการจัดสรรตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน หรือ การกำหนดหน้าที่ภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ได้ตรงตามคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานที่ตัวบ่งชี้ใน งานต่างๆ ได้แสดงไว้ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางใช้ประกอบการตัดสินใจโครงการสำหรับพัฒนา ผู้ปฏิบัติงานภายในองค์กร ส่วนผู้ปฏิบัติงานสามารถนำสารสนเทศจากตัวบ่งชี้เป็นแนวทางใน การพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ หรือมีทักษะตรงตามคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน ตามตัวบ่งชี้ที่ได้แสดงไว้

1.5 แนวทางการนำไปใช้กับงานด้านบริหาร งานด้านวิชาการ และงานด้าน บริการ โดยสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินงานต่างๆ ภายในกลุ่มงานแต่ละด้าน ตลอดจน ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานในแต่ละด้าน

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ของหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษา  
ในสถาบันการศึกษาระดับอื่นๆ เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือระดับอาชีวศึกษา  
เป็นต้น

2.2 ควรมีการนำผลการวิจัยที่ได้ไปนำไปทดลองใช้กับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา  
ในสถาบันอุดมศึกษา