

## บทที่ 5

### บทสรุป

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนอุ้มทอง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการสร้างและหาประสิทธิภาพของฐานข้อมูล และศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนอุ้มทอง

#### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

##### 1. การสร้างและหาประสิทธิภาพฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง

การสร้างฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง ได้สร้างระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 1) ส่วนจัดเก็บข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานฝ่ายกิจการนักเรียน 2) ส่วนจัดเก็บข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไขประมวลผลข้อมูลของครูที่ปรึกษา 3) ส่วนจัดเก็บข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไขและประมวลผลข้อมูลของนักเรียน

การประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูลของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 ท่าน พบว่า ประสิทธิภาพฐานข้อมูล ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการส่งเสริมนักเรียน, ด้านรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล, ด้านการคัดกรองนักเรียน, ด้านประโยชน์และด้านการส่งต่อ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง

การประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูลของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล จำนวน 3 ท่าน พบว่า ประสิทธิภาพฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความถูกต้องครบคลุม, ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

## 2. การทดลองใช้ฐานข้อมูล ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง

ผลการทดลองใช้ พบว่า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ครูที่ปรึกษา สามารถเข้าใช้ระบบและสามารถบันทึกข้อมูลโดยการศึกษาวិธีการบันทึกข้อมูลจากคู่มือการใช้ ส่วนนักเรียนมีจำนวน 197 คน ที่สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนักเรียนได้ แต่มีนักเรียนอีกจำนวน 20 คน ที่ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้เนื่องจากชื่อผู้ใช้กับรหัสผ่านที่ได้รับไปไม่ตรงกัน และกลุ่มผู้ทดลองใช้ได้เสนอแนะให้มีการเพิ่มข้อมูลนักเรียนเพิ่มเติมจากที่ระบบได้กำหนดไว้ ได้แก่ การเพิ่มข้อมูลสาเหตุการขาดเรียนของนักเรียนโดยแยกเป็น ขาดเรียน หนีเรียน ลาป่วย ลากิจ และด้านคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลในเรื่องการใช้ภาษา ขนาดของตัวอักษร และภาพประกอบ ขั้นตอนการใช้งาน

จากปัญหาและข้อเสนอแนะของกลุ่มทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จนกระทั่งสามารถใช้งานฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

## 3. การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง

การประเมินฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง โดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานฝ่ายกิจการนักเรียน จำนวน 6 คน ครูที่ปรึกษาประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 9 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 213 คน หลังการทดลองใช้ พบว่า

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ความพึงพอใจในด้านการออกแบบเว็บเพจ อยู่ในระดับมากที่สุด 4 รายการ อยู่ในระดับมาก 13 รายการ, ด้านการออกแบบส่วนประเมินผลอยู่ในระดับมาก 2 รายการ ด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด 1 รายการ อยู่ในระดับมาก 9 รายการ และด้านคู่มือการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด 3 รายการและอยู่ในระดับมาก 7 รายการ

ครูที่ปรึกษามีความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนอุ้มทอง อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ความพึงพอใจในด้านการออกแบบเว็บเพจ อยู่ในระดับมากที่สุด 6 รายการ อยู่ในระดับมาก 11 รายการ, ด้านการออกแบบส่วนประเมินผล อยู่ในระดับมาก 2 รายการ ด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด 3 รายการ อยู่ในระดับมาก 5 รายการ อยู่ในระดับปานกลาง 1 รายการ และด้านคู่มือการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด 1 รายการ และอยู่ในระดับมาก 9 รายการ

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนคูทอง อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ความพึงพอใจในด้านการออกแบบเว็บเพจ อยู่ในระดับมากที่สุด 5 รายการ อยู่ในระดับมาก 11 รายการ ด้านสารสนเทศระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด 1 รายการ อยู่ในระดับมาก 3 รายการ และด้านคู่มือการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด 5 รายการและอยู่ในระดับมาก 5 รายการ

## อภิปรายผล

### 1. การสร้างและหาประสิทธิภาพฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนคูทอง

ผู้ศึกษาค้นคว้าสำรวจความต้องการฐานข้อมูลของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ครูที่ปรึกษา ฝ่ายบริหาร จำนวน 15 คน มีความต้องการระบบฐานข้อมูลที่สามารถจัดเก็บ ประมวลผล เรียกใช้ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลที่ครอบคลุมงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน อีกทั้งลดขั้นตอน ระยะเวลาในการจัดเก็บเอกสาร สามารถตอบสนองความต้องการและเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุง พัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ความต้องการระบบฐานข้อมูลฯ สามารถนำมาออกแบบ และสร้างระบบฐานข้อมูลที่ครอบคลุมงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และจากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนจำนวน 6 คน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของฐานข้อมูลฯ อยู่ในระดับมาก

ซึ่งสอดคล้องกับพินิจ สุขลักษณะ (2547) ที่ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการศึกษาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอทุ่งเสลี่ยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต 2 พบว่า โปรแกรมระบบสารสนเทศ สามารถใช้งานได้สะดวก การเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล การสรุปรายงานและค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ใช้งานได้ง่ายเพราะระบบมีการวิเคราะห์และออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้ และ Telem and Tehita (2001) ยังกล่าวอีกว่า การใช้นวัตกรรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือในการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลและยังส่งผลต่อระบบการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานของครู อีกทั้งผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ออกแบบระบบฐานข้อมูลตามแนวการพัฒนาฐานข้อมูลที่เรียกว่า “วงจรการพัฒนาฐานระบบ” (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งมีลำดับการทำงานที่แน่นอนสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ง่าย

## 2. การทดลองใช้ฐานข้อมูล ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง

การทดลองใช้โดย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจำนวน 6 คน ครูที่ปรึกษา 9 คน และนักเรียนจำนวน 213 คน รวม 228 คน ทดลองใช้ฐานข้อมูล ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่า กลุ่มผู้ทดลองสามารถใช้งานฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดข้อสงสัยสามารถศึกษาได้จากคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลฯ ซึ่งแสดงว่ากลุ่มผู้ทดลองทั้ง 228 คน เข้าใจขั้นตอนการทำงานของฐานข้อมูลฯ เป็นอย่างดี ดังที่โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2548, หน้า 319) กล่าวว่า การทดสอบโปรแกรมเป็นการจำลองสถานการณ์การดำเนินงานขึ้นเพื่อให้เกิดเหตุการณ์ และมีการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบพร้อมกับข้อมูลที่ถูกจำลองขึ้นมาเพื่อให้การทดลองมีการรับประกันถึงความถูกต้องในการใช้งาน

## 3. การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุ้มทอง

การประเมินความพึงพอใจฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ครูที่ปรึกษาและนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น 228 คน หลังจากได้ทดลองใช้ฐานข้อมูลฯ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลพบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อาจกล่าวได้ว่าฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนอุ้มทองที่พัฒนาขึ้นได้ออกแบบเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งาน มีความสะดวกในการจัดเก็บและประมวลผลง่ายต่อการใช้งาน ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บเอกสาร และสามารถปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ ดังที่ ณาตยา ฉาบนาค (2548) กล่าวว่า การที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาให้ผู้ใช้ได้ใช้งานนั้น สิ่งสำคัญที่ผู้พัฒนาระบบจะต้องคำนึงถึงก็คือ ระบบที่สร้างขึ้นมาจะต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและจะต้องสร้างให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และพินิตา พานิชกุล และณัฐพงษ์ วารีประเสริฐ (2552) กล่าวว่า การจัดการข้อมูลให้เป็นระบบฐานข้อมูลทำให้ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล รักษาความถูกต้องและหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สามารถนำไปใช้งานได้กับโรงเรียนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากโรงเรียนที่ยกเป็นกรณีตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาระบบข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนและนำไปใช้ควบคู่กับคู่มือระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของกรมสุขภาพจิต

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีความเป็นเครือข่ายชุมชนสังคมออนไลน์เพื่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนแบบร่วมมือ
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้ครอบคลุมถึงผู้ปกครองนักเรียน เพื่อให้ระบบได้มีความสมบูรณ์ทางด้านเนื้อหาของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ ผู้ปกครอง นักเรียน ครูที่ปรึกษา ฝ่ายกิจการนักเรียน และโรงเรียน
3. ควรมีการนำไปพัฒนาให้ครอบคลุมในระดับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้สามารถติดตามผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น