

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. การพัฒนาฐานข้อมูล
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ให้คำจำกัดความของภูมิปัญญาท้องถิ่นในลักษณะต่างๆกันดังนี้คำว่าภูมิปัญญาตรงกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Wisdom ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นคำที่มีความหมายเดียวกับคำว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านและภูมิปัญญาไทยเป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ ซึ่งเรียกว่า ปราชญ์ชาวบ้าน หรือปราชญ์ท้องถิ่น ซึ่งมี กุลวิตรา ภัคคานนท์ (2531. หน้า 27) ธวัช ปุณโณทก(2531. หน้า 40) ชลธิรา สัตยวัฒน์ (2534. หน้า 19) และพัชรา อุทยตระกูล (2533. หน้า 9) ได้กล่าวถึง ความหมายของ ภูมิปัญญา สอดคล้องกันว่าเป็นเรื่องที่สั่งสมมาตั้งแต่อดีตและเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อม คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิต การทำมาหากินและพิธีกรรมต่างๆรวมทั้งประสบการณ์ในการประกอบอาชีพที่ได้สืบทอดกันกรองกันมายาวนาน กลายเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ที่มีความสมดุลและสัมพันธ์กัน

สามารถ จันทร์สุรย์ (2534. หน้า 88) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เอง ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นสติปัญญา เป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งกว้าง ทั้งลึก ที่ชาวบ้านสามารถคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินวิถีชีวิตอย่างสมสมัย

อ้างอิงจากนิตยา บุตรศรี, 2542. หน้า 55) ให้ความหมายของ ภูมิปัญญาท้องถิ่นว่า คือความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนเราผ่านกระบวนการศึกษาสังเกตวิเคราะห์จนเกิดปัญญาและตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลายๆเรื่องความรู้ดังกล่าวไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เห็นเป็นศาสตร์เฉพาะวิชาต่างๆ อาจกล่าวได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่ช่วยในการเรียนรู้การแก้ปัญหา การจัดการและการปรับตัว

ในการดำเนินชีวิตของเรา

รัตนะ บัวสนธิ์ (2535. หน้า 38) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง กระบวนการของคนที่มีต่อตนเอง ต่อโลก และสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนการนี้ ดังกล่าว จะมีรากฐานจากคำสอนทางศาสนา คติ จารีต ประเพณี ที่ได้รับการถ่ายทอด สั่งสอนและปฏิบัติ สืบเนื่องกันมาปรับปรุงเข้ากับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงแต่ละสมัย ทั้งนี้โดยมี เป้าหมาย เพื่อความสงบสุขของในส่วนที่เป็นชุมชน และปัจเจกบุคคล

ประเวศ วะสี (2536. หน้า 21 – 22) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นสะสมขึ้นมาจาก ประสบการณ์หรือความชัดเจนจากชีวิตและสังคมในท้องถิ่นหนึ่งๆ เพราะฉะนั้นจึงมีความสอดคล้อง กับเรื่องของท้องถิ่นมากกว่าภูมิปัญญาที่มาจากภายนอก ซึ่งลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ มีวัฒนธรรมเป็นพื้นฐาน มีความเป็นบูรณาการสูงทั้งในเรื่องของกาย ใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่งอีกทั้งยังเน้นความสำคัญของจริยธรรมมากกว่าวัตถุธรรม เพราะภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความสำคัญแก่ประสบการณ์จึงมีความเคารพผู้อาวุโสซึ่งเป็นผู้ที่มี ประสบการณ์มากกว่า

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดจากการสะสม การเรียนรู้มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน มีลักษณะเชื่อมโยงกัน ไปหมดในทุกสาขาวิชา (ประเวศ วะสี, 2540. หน้า 41) และมีความมุ่งหมายที่จะใช้วัฒนธรรม ของชาวบ้าน เพื่อได้กระแสการครอบงำจากอำนาจให้มีอิสระและสร้างสรรค์ รวมทั้งผลักดัน ให้สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงสู่สันติสุข

นอกจากนี้ สามารถ จันทร์สุริย์ (2533. หน้า 25) ชลทิติย์ เขี่ยมสำอางค์ และ วิศนี ศิลาตระกูล (2533. หน้า 12) ได้กล่าวถึงภูมิปัญญาชาวบ้านในทำนองเดียวกัน หมายถึง ความรู้ ประสบการณ์ของประชาชนในท้องถิ่น ที่ได้รับการศึกษาอบรม สั่งสอนและถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ หรือเป็นความรู้ประสบการณ์ ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ซึ่งได้เรียนรู้จากการทำงาน จากธรรมชาติแวดล้อม อันเป็นสิ่งมีคุณค่าเสริมสร้างความสามารถทำให้คนมีชีวิตร่วมกัน อย่างสันติสุขและเป็นความรู้ที่สร้างสรรค์ที่มีส่วนเสริมสร้างการผลิต

รวมทั้ง ออแลนโด (Orlando Fals Borda, 1988. p. 23) ได้ทำการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในอเมริกาเหนือและได้อธิบายความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่าเป็นความรู้ชาวบ้านที่ผ่านการปฏิบัติ มาแล้วและเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรม ที่ช่วยให้ชาวบ้านมีชีวิตอยู่รอดอย่างสร้างสรรค์

จากความหมายดังกล่าว อาจสรุปได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึงองค์ความรู้หรือสิ่งที่สั่งสมกันมาตั้งแต่อดีต ซึ่งเป็นประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตของผู้คนในชุมชน ซึ่งได้ผ่านการคิดค้นและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนได้แนวทางที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคม ชุมชน เป็นที่ยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วไป ถือเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิตที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา

ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึงรวมถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดค้นขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาแก้ปัญหา เป็นทั้งสติปัญญาและองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ดังนั้นจึงมีความครอบคลุมเนื้อหาสาระ และแนวทางดำเนินชีวิต ซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้ประกอบไปด้วยองค์ความรู้หลายแขนง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามขอบข่ายของ ดร.รุ่ง แก้วแดง ที่แบ่งไว้ 11 สาขา ดังต่อไปนี้ คือ

1. สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ทักษะและเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี โดยพัฒนามาบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม ซึ่งคนสามารถพึ่งพาตนเองในสภาพการณ์ต่างๆ ได้ เช่น การทำเกษตรแบบผสมผสาน การแก้ปัญหาการเกษตรด้านการตลาด การแก้ปัญหาด้านการผลิต และรู้จักการปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น
2. สาขาอุตสาหกรรมและหัตถกรรม หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปผลผลิต เพื่อชะลอการนำเข้าตลาด เพื่อแก้ปัญหาด้านการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัดและเป็นธรรม อันเป็นกระบวนการให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ตลอดทั้งการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตทางหัตถกรรม เช่น การรวมกลุ่มของกลุ่มโรงงานยางพารา กลุ่มโรงสี กลุ่มหัตถกรรม เป็นต้น
3. สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพและอนามัย
4. สาขาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หมายถึงความสามารถเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทั้งการอนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
5. สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการจัดการด้านการสะสม

และบริหารกองทุนและธุรกิจในชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตราและโภคทรัพย์ เพื่อเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชน

6. สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดการในการประกันคุณภาพชีวิตของคนให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

7. สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตงานด้านศิลปะสาขาต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม วรรณกรรม ทัศนศิลป์ คีตศิลป์ เป็นต้น

8. สาขาการจัดการองค์กร หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการดำเนินงานขององค์กรชุมชนต่างๆ ให้สามารถพัฒนาและบริหารองค์กรของตนเองได้ตามบทบาทหน้าที่ขององค์กร เช่น การจัดการของของกลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น

9. สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถผลิตผลงานเกี่ยวกับด้านภาษา ทั้งภาษาถิ่น ภาษาโบราณ ภาษาไทยและการใช้ภาษา ตลอดทั้งวรรณกรรมทุกประเภท

10. สาขาศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถประยุกต์ใช้และปรับใช้หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ความเชื่อและประเพณีดั้งเดิมที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อการประพฤติปฏิบัติให้เกิดผลดีต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม เช่น การถ่ายทอดหลักธรรมทางศาสนา การบวชป่า การประยุกต์ประเพณีบุญประเพณีต่างๆ เป็นต้น

11. สาขาการศึกษา หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอด อบรมเลี้ยงดู การบ่มเพาะ การสั่งสอน การสร้างสื่อและอุปกรณ์การวัดผลสำเร็จ

3. การพัฒนาฐานข้อมูล

ความหมายของฐานข้อมูล

ความหมายของฐานข้อมูลมีการให้ความหมายไว้ด้วยกันดังนี้

พจนานุกรมคอมพิวเตอร์ (2537) ได้ให้ความหมายว่า แฟ้มข้อมูลที่มีจำนวนระเบียบหรือจำนวนตารางซึ่งแต่ละโครงสร้างของฟิลด์หรือคอลัมน์นั้นจะมีลักษณะเฉพาะ มีความสัมพันธ์กัน และสามารถสืบค้น จัดเรียงได้

วิชชุตา ไชยศิริมงคล (2541) ได้กล่าวไว้ว่า ฐานข้อมูล หมายถึง การรวบรวมแฟ้มเข้าด้วยกันโดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการจัดการข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และเก็บแฟ้มข้อมูลเหล่านี้ไว้ที่ศูนย์กลางเพื่อการใช้งานและควบคุมดูแลรักษาร่วมกัน เมื่อผู้ต้องการใช้งานและเป็นผู้มีสิทธิ์

ที่จะใช้ข้อมูลเท่านั้นที่สามารถดึงข้อมูลที่ต้องการออกไปได้ ข้อมูลบางส่วนผู้มีสิทธิเท่านั้น จึงสามารถ
ใช้ได้

นวลตา สงวนวงศ์ทอง (2543) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลว่า คือแหล่งรวม
ของข้อมูลที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน โดยการจัดเก็บข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บอย่างมีระบบ ปกติการจัดเก็บ
ข้อมูลในลักษณะนี้จะนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน นับแต่การจัดเก็บตลอดจน
การเรียกใช้ข้อมูล โดยการเรียกใช้ข้อมูลจะเป็นไปในลักษณะของการใช้ข้อมูลจากแหล่งเดียวกัน
ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลร่วมกัน โดยไม่สนใจตำแหน่งที่ตั้งของข้อมูล

นิภาภรณ์ คำเจริญ (2543) กล่าวว่าฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มข้อมูลต่างๆที่มี
ความสัมพันธ์กันและนำมาเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน โดยมีหัวเรื่องหรือจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง
เพื่อสะดวกในการเรียกใช้งานภายหลัง เช่นการเก็บทะเบียนหนังสือ การเก็บประวัติพนักงาน ฯลฯ
ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้อาจจะเก็บในรูปของแฟ้มเอกสารหรือเก็บในคอมพิวเตอร์ โดยเก็บไว้ในดิสก์หรือ
ฮาร์ดดิสก์ก็ได้

ความสำคัญและประโยชน์ของฐานข้อมูล

สมจิตร อาจอินทร์ และงานนิจ อาจอินทร์ (2543) ได้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์
ในการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบฐานข้อมูล ดังนี้

- 1.สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การนำข้อมูลทั้งหมดเก็บไว้ในที่เดียวกัน
ในฐานข้อมูลเป็นการลดความซ้ำซ้อนลงไปได้ โดยมีระบบจัดการข้อมูลช่วยการควบคุมความซ้ำซ้อน
ในการจัดเก็บและประมวลผลรวมทั้งความเชื่อถือได้ของฐานข้อมูล
- 2.หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลในระดับหนึ่ง การเก็บข้อมูลไว้ในหลายๆแห่ง
อาจเกิดปัญหาว่าการแก้ไขข้อมูลชุดเดียวกันในหลายๆแห่งอาจทำได้ไม่เหมือนกัน ในทุกๆแห่งข้อมูล
ชุดเดียวกันอาจมีค่าแต่ละแห่งไม่ตรงกันก่อให้เกิดข้อขัดแย้งของข้อมูลได้
- 3.สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ การใช้ข้อมูลร่วมกันนี้ไม่จำกัดอยู่เฉพาะโปรแกรมที่ใช้ข้อมูล
ที่อยู่ได้เลยไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อมูลเข้าไป
- 4.กำหนดความเป็นมาตรฐานของข้อมูล
- 5.สามารถกำหนดความปลอดภัยให้รัดกุมขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิ์
เข้ามาใช้ข้อมูลในระบบได้ โดยผู้บริหารระบบสามารถกำหนดสิทธิการใช้ข้อมูลของแต่ละบุคคล

ได้รักษาความคงสภาพของข้อมูล ผู้ออกแบบสามารถใส่กฎเกณฑ์ เพื่อควบคุมความคงสภาพไว้ได้เกิดความสมดุลของการใช้ข้อมูล การที่ผู้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกันทำให้ผู้บริหารฐานข้อมูลทราบถึงความต้องการและความสำคัญของผู้ใช้งานทั้งหมด จึงสามารถกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูลเพื่อการบริการที่ดีที่สุด เพื่อการสร้างความสะดวกของความต้องการไม่ให้เกิดความขัดแย้งในหมู่ผู้ใช้

7. ข้อมูลมีความอิสระ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดเก็บหรือการเรียกใช้ข้อมูล ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องสร้างโปรแกรมขึ้นมาใหม่ เพราะข้อมูลที่นำมาใช้เป็นอิสระกับวิธีการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูล

องค์ประกอบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ (บุญฤทธิ์ กุ้เกียรติกุล, 2542)

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ทางกายภาพต่างๆ ที่มีฐานข้อมูลอยู่อันประกอบด้วยคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวหรือหลายเครื่อง เครื่องรับจานแม่เหล็ก จอภาพ เครื่องพิมพ์ เครื่องรับแถบแม่เหล็ก สายเชื่อมและอุปกรณ์ช่วยต่างๆ คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการประเมินผลในฐานข้อมูล อาจเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบเมนเฟรม เครื่องแบบมินิคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สามารถนำมาใช้งานในฐานข้อมูลเฉพาะเครื่องและยังสามารถนำมาเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่าย (Network) ในแบบ Client/server ทำให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ ตัวเครื่องที่เป็น server ซึ่งอาจเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีสมรรถนะสูง หรือเป็นเครื่องเมนเฟรม, หรือเป็นเครื่องแบบมินิคอมพิวเตอร์ก็ได้

2. ซอฟต์แวร์ (software) โดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) ระบบปฏิบัติการ (operating system) เป็นระบบซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ทั้งระบบเปรียบกับผู้จัดการระบบที่อยู่กลางระหว่างผู้ใช้กับเครื่องเป็นซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องมีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง ระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมในหมู่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คือ MS DOS ซึ่งย่อมาจาก Microsoft operating System

2) ซอฟต์แวร์อรรถประโยชน์ (Utilities) เป็นซอฟต์แวร์สำหรับช่วยทำงานประจำสัปดาห์ให้กับผู้ใช้ เช่น การบันทึกข้อมูล การลบข้อมูล การสำเนาข้อมูล ซอฟต์แวร์อรรถประโยชน์ที่นิยมคือ Software Tools และ Norton's Utilities

3) ตัวแปลภาษา(Compiler) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลโปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่อง

4) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล(Database Management System) เป็นซอฟต์แวร์สำหรับจัดการฐานข้อมูลโดยตรง ซอฟต์แวร์ประเภทนี้มีความสามารถที่กว้างขวางมาก เช่นสามารถใช้กำหนดลักษณะของข้อมูลที่เกิดขึ้นในฐานข้อมูล มีภาษาสำหรับบันทึกและค้นหาข้อมูล มีวิธีการตรวจสอบผู้ใช้งานเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ค้นหาข้อมูลหรือไม่ ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลที่มีจำหน่ายอยู่ในขณะนี้จำนวนมาก เช่น Informix Ingres Process และ oracle เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้หลายขนาดหลายยี่ห้อ ส่วนที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมี Access FoxPro และ dBASE

5) ซอฟต์แวร์จัดการระบบเครือข่าย (Network Management Software) เป็นซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมเครือข่าย ควบคุมการสื่อสารข้อมูล และควบคุมการประสานงานระหว่างอุปกรณ์ต่างๆในเครือข่าย

6) ซอฟต์แวร์ประยุกต์(Application Software) เป็นซอฟต์แวร์สำหรับงานด้านต่างๆตามที่เราต้องการ เช่นซอฟต์แวร์งานบริหารงานบุคคล

3 ข้อมูล (Data) ระบบฐานข้อมูลประกอบด้วยฐานข้อมูลซึ่งองค์กรต้องใช้สร้างสารสนเทศ สิ่งที่ต้องพิจารณาก็คือข้อมูลที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูลจะต้องมีโครงสร้างจากการวิเคราะห์งานและวิเคราะห์การดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี เพื่อกำหนดรูปแบบของฐานข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูลที่ต้องการ ข้อกำหนดต่างๆจะต้องได้รับการรวบรวมและบรรจุลงในฐานข้อมูลตามโครงสร้างที่ได้กำหนดไว้ ข้อมูลที่ดีควรมีคุณสมบัติ ดังนี้คือมีความถูกต้องทันสมัย สมเหตุสมผล ความซ้ำซ้อนน้อยที่สุด สามารถค้นคืนได้สะดวก

4.บุคลากร (People) แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มผู้ใช้ (User) หมายถึงผู้ใช้สารสนเทศจากฐานข้อมูล เพื่อตอบสนองการดำเนินงานขององค์กร กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

2) ผู้พัฒนาฐานข้อมูล(Database Developer) ได้แก่ ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator) เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารและควบคุมการบริหารระบบข้อมูลทั้งหมด เป็นผู้ที่ตัดสินใจว่าจะรวบรวมข้อมูลอะไรบ้างเข้าในระบบ จัดเก็บโดยวิธีใด เทคนิคการเรียกใช้ข้อมูล กำหนดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เขียนโปรแกรมประยุกต์การใช้งาน เพื่อการจัดเก็บ



ตลอดจนการเรียกใช้ข้อมูลให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ (User) พนักงานปฏิบัติการ (Operator) เป็นผู้ปฏิบัติการด้านประมวลผล การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

การพัฒนาฐานข้อมูล

การพัฒนาฐานข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบของวงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Life Cycle- DBLC) ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ (กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง คุรุสุสาหะ, 2541)

1) การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Database Initial Study)

เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาฐานข้อมูลขึ้นเพื่อใช้งาน ผู้พัฒนาระบบจะต้องวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ กำหนดจุดมุ่งหมาย ปัญหาขอบเขต กฎระเบียบต่างๆ ของฐานข้อมูล สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาฐานข้อมูลต่อไป

2) การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล (Database Analysis & Design) ขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาระบบจะนำเอารายละเอียดต่างๆที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนแรกมาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์

มาออกแบบฐานข้อมูล โดยผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลทำการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลอาศัยหลักการพื้นฐานในการออกแบบฐานข้อมูลดังนี้

(บัณฑิต จามรมนตรี, 2543)

- มีข้อมูลใดบ้างเกี่ยวกับตารางที่สร้างขึ้นในการจัดเก็บข้อมูล

- ลดความซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นโดยกำหนดฟิลด์ต่างๆให้มีความถูกต้องและเหมาะสม

- กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตารางโดยการสร้างคีย์หลัก (Primary key-PK) และคีย์นอก

(Foreign key-FK) ขึ้นในตารางที่เกี่ยวข้อง

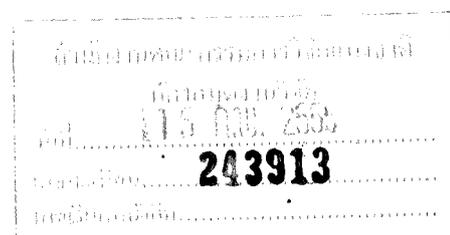
- กำหนดประเภทของข้อมูลขึ้นให้เหมาะสมในแต่ละฟิลด์

3) การพัฒนาฐานข้อมูล (Implementation & Loading) ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาโครงร่าง

ต่างๆของระบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลจริง รวมทั้งแปลงข้อมูลจากระบบงานเดิมให้สามารถนำมาใช้งานในระบบฐานข้อมูลใหม่ ในกรณีที่ระบบเดิมมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล

4) การทดสอบและประเมินผล (Testing & Evaluation) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการทดสอบ

ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นรวมทั้งการประเมินความสามารถของระบบฐานข้อมูลนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและรองรับความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน



5) การใช้ฐานข้อมูล (Operation) เป็นขั้นตอนที่นำฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้วไปใช้งานโดยมีผู้ใช้ในระบบ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้ทั่วไป

6) การบำรุงรักษาและปรับปรุงฐานข้อมูล (Maintenance & Evaluation) เป็นการบำรุงรักษาฐานข้อมูลระหว่างใช้งานจริง เพื่อให้ฐานข้อมูลใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นขั้นตอนการแก้ไขปรับปรุงฐานข้อมูล ในกรณีที่มีการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ใช้ที่ส่งผลกระทบต่อฐานข้อมูล

จากการศึกษาทฤษฎีของวงจรชีวิตในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดการพัฒนาฐานข้อมูลแบบวงจรการพัฒนาฐานข้อมูล(DBLC) เพื่อใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะขั้นตอนที่ 1-4 เท่านั้น

โปรแกรมการพัฒนาฐานข้อมูล

การจัดการฐานข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์นั้น ระบบฐานข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นจะมีโปรแกรมการทำงานที่สามารถจัดการกับระบบข้อมูลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการจัดการฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของฐานข้อมูลให้สามารถสืบค้นได้ แก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลงโครงสร้างข้อมูลหรือจัดเรียงได้ นอกจากนี้ระบบการจัดการฐานข้อมูลยังป้องกันการทำลายข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลที่ไม่สมควรได้หรือกระทั่งการทำลายข้อมูลโดยสาเหตุสุดวิสัย ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ (ดวงแก้ว สวามิภักดิ์, 2540) ซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาครั้งนี้คือโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลด้วย Access เป็นโปรแกรมที่สามารถสนองต่อความต้องการของคนเป็นจำนวนมาก โดยที่ผู้ออกแบบอาจไม่เคยทำงานในลักษณะนั้นโดยตรง ฐานข้อมูล Database คือกลุ่มของ ข้อมูล (Data Group) ที่ถูกรวบรวมเข้าไว้ด้วยกัน โดยครอบคลุมเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรายละเอียดของข้อมูล ต่าง ๆ ต้องนำมาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันให้ตรงตามที่ต้องการ เพื่อสะดวกในการค้นหาและกรอกข้อมูลเพิ่มเติม

ลักษณะฐานข้อมูล ของ Microsoft Access 97

Microsoft Access 97 เป็นโปรแกรมจัดการข้อมูล ที่มีคำสั่งให้เราเลือกใช้อย่างพอเพียงทั้งใน การสร้างฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูล แก้ไขปรับปรุงข้อมูล ตลอดจนค้นหาข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้

งานในรูปแบบต่าง ๆ โดยลักษณะของฐานข้อมูล ใน Microsoft Access 97 จะมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. Table (ตาราง) หมายถึง เป็นที่เก็บของข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูล
2. Query (แบบสอบถาม) หมายถึง เป็นตัวที่ใช้กำหนดเงื่อนไข เพื่อเลือกเอาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการใช้จริง ๆ ในแต่ละงาน
3. Form (ฟอร์ม) หมายถึง เป็นตัวที่ใช้กำหนดรูปแบบ ในการแสดงผลพร้อมหน้าจอภาพ
4. Report (รายงาน) หมายถึง เป็นตัวที่ใช้กำหนดรูปแบบ ในการแสดงผลพร้อมที่จะพิมพ์ออกทางกระดาษ

นอกจากองค์ประกอบหลักทั้ง 4 แล้ว Microsoft Access 97 ยังมีองค์ประกอบ 2 อย่าง เพื่อช่วยในการทำงาน ให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

1. Macro (มาโคร) หมายถึง ใช้สำหรับสร้างคำสั่งพิเศษ ที่มีการทำงานซับซ้อนมากขึ้น
2. Module (โมดูล) หมายถึง สำหรับการสร้างโปรแกรม เพื่อให้ Access ทำงานหลายคำสั่ง ต่อเนื่องกันโดยอัตโนมัติ

ในการพัฒนาฐานข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดตากนี้ ใช้โปรแกรม Microsoft Access 97 ในการพัฒนาฐานข้อมูล ด้วยเหตุผลที่ว่าโปรแกรม Microsoft Access 97 อำนวยความสะดวก ในสร้างและระบบสามารถทำงานในลักษณะของฐานข้อมูลได้ครบถ้วนและสมบูรณ์

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษณภัท บุญยะชูเกียรติ. (2548). ได้ศึกษาเรื่องการออกแบบระบบสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก กลุ่มที่ให้ข้อมูลด้านความต้องการฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ให้ข้อมูลด้านการประเมินผลการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาก่อเกิด จำนวน 22 คน ครูผู้สอนโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาก่อเกิด จำนวน 212 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและพัฒนาฐานข้อมูลคือ แบบสอบถามความต้องการ ด้านฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น และแบบประเมินความคิดเห็นต่อการใช้ฐานข้อมูล แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการพัฒนาโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ ประกอบด้วย ชื่อแหล่งเรียนรู้ ประเภทแหล่งเรียนรู้ ที่อยู่ ชื่อผู้รับผิดชอบ ประวัติ ความเป็นมา รางวัลและเกียรติคุณ สาระโดยสังเขป และต้องการข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย ชื่อภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่เกิด วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ ปัจจุบัน อาชีพของภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติการศึกษา ประวัติการฝึกอบรม รางวัลและเกียรติคุณ รูปภาพบุคคล แผนที่ แนวคิด และสาระโดยสังเขป ทางเลือกที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย ชื่อแหล่งเรียนรู้ ที่ตั้ง ชื่อผู้รับผิดชอบ ประวัติความเป็นมา รางวัลและเกียรติคุณ สาระ โดยสังเขป และต้องการทางเลือกสืบค้นภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย ชื่อภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติการศึกษา ประวัติการฝึกอบรม รางวัลและเกียรติคุณ แนวคิด และสาระโดยสังเขป ด้านวิธีการสืบค้นข้อมูลใช้วิธีเลือกตามกลุ่มข้อมูลที่จัดไว้ให้ และป้อนข้อมูล ที่ต้องการด้วยตนเอง ด้านรูปแบบการแสดงผลการสืบค้น ต้องการให้แสดงข้อมูลแบบข้อความ และรูปภาพ ด้านแสดงผลเนื้อหาของข้อมูลแหล่งเรียนรู้ต้องการให้แสดง ชื่อแหล่งเรียนรู้ ประเภทแหล่ง เรียนรู้ ชื่อผู้รับผิดชอบ ประวัติความเป็นมา แผนที่ รูปภาพสถานที่ รางวัลและเกียรติคุณ และสาระ โดยสังเขป ด้านการแสดงผลเนื้อหาของภูมิปัญญาท้องถิ่นต้องการให้แสดง ชื่อภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่เกิด วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ปัจจุบัน อาชีพของภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติการศึกษา ประวัติการฝึกอบรม รางวัลและเกียรติคุณ แผนที่ แนวคิด และสาระโดยสังเขป ผลจากการประเมินผลโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเหมาะสมในการจัดเก็บข้อมูลแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านการติดต่อกับผู้ใช้ การสืบค้นฐานข้อมูล การแสดงผลลัพธ์ คู่มือการใช้ เพราะผู้ใช้ต้องการความสะดวกในการค้นหาข้อมูล การป้อนข้อมูลใหม่ การแก้ไขข้อมูล ความสะดวก และประหยัด เหมาะสมกับการนำไปจัดเก็บข้อมูลแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในเกาะกูด

ข้อเสนอแนะบางส่วนที่ต้องปรับปรุง คือ การสืบค้นข้อมูลต้องเพิ่มช่องทางเลือกให้ผู้ใช้งานมากขึ้น ขนาด และสีของตัวอักษรควรปรับปรุงให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น ควรเพิ่มระบบในการสำรองข้อมูล และควรจัดทำคู่มือไว้ในโปรแกรมเพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งาน

ธนู อนัญญพร (2540) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับโครงการพัฒนาชนบท สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดจันทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์สารสนเทศสำหรับโครงการพัฒนาชนบท และพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับโครงการพัฒนาชนบทของศูนย์ข้อมูลระดับจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดจันทบุรี โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access for Window 2.0 ผลการศึกษา ซึ่งว่าระบบฐานข้อมูลสำหรับโครงการพัฒนาชนบท สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดจันทบุรี ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลบุคลากร และข้อมูลโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัด ตลอดจนระบบของการบันทึก แก้ไข ปรับปรุง การขอความช่วยเหลือ และเลิกการทำงาน มีความเหมาะสมในการใช้งานอยู่ในระดับดี

นุชนาฏ กุลคง (2544) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 97 for windows 98 เป็นโปรแกรมที่ใช้จัดการงานทางด้านฐานข้อมูลกระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ การออกแบบ , พัฒนาระบบฐานข้อมูล , ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ , ทำการปรับปรุง , ทดลองใช้ , และประเมินระบบ ผลการศึกษาพบว่า ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป งานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานบุคลากร งานธุรการ และการเงิน งานอาคารสถานที่ และงานสัมพันธ์ชุมชน มีความเหมาะสมในการใช้งานอยู่ในระดับดี

พิมพ์ตา วนะสุน (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษาบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access Version 97 โปรแกรม Microsoft Word Version 97 และโปรแกรม SQL Server Version 7.0 ในการสร้างฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม FrontPage ในการสร้าง Web Page ให้ฐานข้อมูลสามารถใช้ได้

บนระบบอินเทอร์เน็ต ผลการพัฒนาฐานข้อมูล ทำให้ได้ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษาที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษาของสาขาวิชาด้านการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษาในปี พ.ศ. 2512 ถึง พ.ศ. 2542 จำนวน 379 ระเบียบ จาก 8 สถาบัน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยรายละเอียดในแต่ละระเบียบประกอบด้วย ข้อมูลวิทยานิพนธ์ 5 ส่วน คือ 1) ข้อมูลเบื้องต้นของวิทยานิพนธ์ 2) ประเภทลักษณะของเครื่องมือ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ 4) คุณภาพของเครื่องมือ และ 5) บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยเมนูหลัก 6 เมนู คือ 1) ค้นหาข้อมูล 2) ชื่อวิทยานิพนธ์ 3) ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ 4) สถาบัน 5) คำอิสระ และ 6) คู่มือการใช้งานฐานข้อมูล โดยเมนูที่ 1 – 5 คือเมนูที่ใช้สำหรับการสืบค้นข้อมูล ผู้ใช้สามารถสืบค้นโดยใช้ดัชนีในการสืบค้นได้ 9 ดัชนี คือ 1) ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ 2) ชื่อวิทยานิพนธ์ 3) สถาบัน 4) ปี พ.ศ. ที่ได้รับอนุมัติ 5) ประเภทของเครื่องมือ 6) จุดมุ่งหมายของเครื่องมือ 7) วิชาที่มุ่งวัด 8) ประชากร และ 9) คำอิสระ ซึ่งในการสืบค้นสามารถกำหนดเงื่อนไขในการสืบค้นได้หลายดัชนีในครั้งเดียว และสามารถสืบค้นข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ <http://buffers.kku.ac.th/pub/pimta> ในการประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา ซึ่งทำการประเมินใน 5 ด้าน คือ 1) ขอบเขตเนื้อหาและข้อมูลที่มีในฐานข้อมูล 2) รูปแบบการใช้หรือการสืบค้นฐานข้อมูล 3) ประโยชน์ของฐานข้อมูล 4) ด้านเทคนิค และ 5) คู่มือการใช้งานฐานข้อมูล โดยได้กำหนดระดับของผลการประเมินออกเป็น 4 ระดับ คือ เหมาะสมมาก เหมาะสม เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด กลุ่มที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กลุ่มที่เป็นนักศึกษาปริญญาโทสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สาขาการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และกลุ่มที่เป็นครูอาจารย์ผู้สอน ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) ในภาคการศึกษาปลายปีการศึกษา 2543 จำนวน 14 คน 10 คน และ 10 คน ตามลำดับ ผลการประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลโดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมีความเหมาะสมทุกด้าน

มาลี คำกำยานและคณะ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างฐานข้อมูลบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส (Microsoft Access) ซึ่งมีโครงสร้างฐานข้อมูลประกอบด้วยฟิลด์ต่าง ๆ ดังนี้ เลขรหัส ชื่อวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้วิจัย ชื่อที่ปรึกษา หัวเรื่อง คำสำคัญ ปี พ.ศ.ที่จัดทำ คณะวิชา ภาควิชา สาขาวิชา และบทคัดย่อ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลบทคัดย่อวิทยานิพนธ์คือโปรแกรมไมโครซอฟต์ฟรอนต์เพจ (Microsoft FrontPage) , ASP กลุ่มผู้วิจัยได้พัฒนาระบบการสืบค้นทั่วไปสำหรับนิสิตที่ต้องการค้นหาบทคัดย่อวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบการสืบค้นทั่วไป สำหรับนิสิตที่ต้องการค้นหาบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ และการเพิ่มข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล โดยการทำงานผ่านโปรแกรมบราวเซอร์ของอินเทอร์เน็ตเอกพลอเรีย (Explorer) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลบทคัดย่อวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับ ดี

อักษรวิที กงทา (2550) การพัฒนาฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมหนังสือห้องสมุดรักเมืองไทย ๓๑ โรงเรียนเปรมติณสูลานนท์ การศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศประเภทหนังสือ ซึ่งดำเนินการตามหลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูล หรือ DBLC 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ 2)การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล 3) การพัฒนาโปรแกรมและบันทึกข้อมูล 4)การทดสอบและประเมินผล และ 5) การสรุปผลและการนำเสนอผลการศึกษา ผลการประเมินฐานข้อมูล โดยกลุ่มปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ ฐานข้อมูลที่พัฒนาเป็นที่ดี ใช้งานง่ายเป็นโปรแกรมที่ดี ใช้งานง่าย สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ สามารถบันทึก แก้ไข ค้นหา พิมพ์รายงาน ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความต้องการ ผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาฐานข้อมูลนี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก