

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการทางการศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545 เนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เหมาะกับระดับประถมศึกษาและการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อหล่อหลอมความพร้อมและเตรียมชีวิตให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถรอบด้าน ผลจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยให้ทีมครูผู้สอนบูรณาการได้สารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2549) ได้กล่าวถึงแนวคิดในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการว่าต้องประเมินให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นแนวคิดที่ได้จากสภาพความเป็นจริงหรือชีวิตจริงที่ว่าการทำงานหรือการแก้ปัญหาใดๆ จะมีการนำองค์ความรู้หรือทักษะต่างๆ ที่เป็นศักยภาพของคนที่อยู่มาสร้างแต่งเติม ปรับปรุงหรือแก้ปัญหาให้ผลงานของตนเป็นผลสำเร็จ ดังนั้นการประเมินผลการเรียนรู้อันเกิดจากการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงต้องมีการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกด้านของผู้เรียนอันได้แก่ ความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน จะเห็นได้ว่าการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินให้ชัดเจน เกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่สอดคล้อง รวมทั้งการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับการประเมินที่เหมาะสม ใช้เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกด้านของผู้เรียน อันได้แก่ ความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียน จะเห็นได้ว่าการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินให้ชัดเจน เกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่สอดคล้อง รวมทั้งการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับการประเมินที่เหมาะสม

อย่างไรก็ตามพบปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคือไม่ได้มีการปฏิรูปการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรดังที่ นางลักษณ์ วิรัชชัย (2545) กล่าวว่า เมื่อมีการปฏิรูปการเรียนรู้ สิ่งที่ต้องมีการปฏิรูปเป็นอันดับแรกตามทัศนะของผู้กำหนดนโยบายการศึกษาคือการประเมินการเรียนรู้ เพราะเชื่อว่าสิ่งที่ครูประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งเดียวกับที่ครูสอน และรูปแบบการประเมินการเรียนรู้ที่ใช้ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นมีอิทธิพลต่อวิธีการสอนของครูในโรงเรียน นอกจากนี้ผลของการประเมินการเรียนรู้ทำให้ได้ทิศทางการปฏิรูปหลักสูตรและการเรียนการสอนให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้ การประเมินการเรียนรู้จึงมีความสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษา

ความไม่สอดคล้องระหว่างการจัดการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาหลายประการด้วยกันดังนี้

1. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่ขาดการทำงานประสานกันในแต่ละรายวิชา ทำให้เกิดการสั่งงานที่ซ้ำซ้อน ผลคือผู้เรียนมีการบ้านเพิ่มขึ้น รวมทั้งครูมีภาระงานที่เพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับการทำประชาพิจารณ์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ (2546) ที่พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างแยกเป็นรายวิชา ขาดการบูรณาการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ส่งผลให้ภาระงานทั้งผู้เรียนและผู้สอนเพิ่มขึ้น

2. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผ่านมาไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ จากการศึกษาของศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ (2547) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน มีความสุข ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เป็นไปตามปรัชญาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แต่ผู้เรียนกลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเนื่องจากขาดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความอ่อนด้อยในเชิงวิชาการ รวมทั้งครูผู้สอนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3. ครูขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดการดำเนินการวัด การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่ง ส. วาสนา ประवालพฤกษ์ และคณะ (2542) ได้กล่าวถึงปัญหาการวัดและประเมินการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ในทัศนะของอาจารย์และศึกษานิเทศก์ว่าแบ่งเป็นประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น คือ 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจพบว่าครูขาดความรู้และความชัดเจนในการประเมินตามสภาพจริง ขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในเรื่องการวัดและประเมินผลตาม พ.ร.บ.การศึกษาฯ 2) ด้านวิธีการประเมินไม่มีรูปแบบการประเมินที่เป็นรูปธรรมและหลากหลาย ขาดวิธีการประเมินที่บ่งชี้คุณภาพได้ตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จ (Benchmark) เกณฑ์การประเมินของผู้สอนแต่ละคนไม่เป็นเกณฑ์เดียวกัน การประเมินหรือการตีค่าชิ้นงานไม่ชัดเจน ไม่โปร่งใส

ขาดเกณฑ์ในการวัดและประเมินด้านเจตคติ คุณลักษณะและความประพฤติ วิธีการปฏิบัติ มีหลากหลายทำให้ขาดเอกภาพในการประเมินคือ มีการประเมินผลเฉพาะผลงาน ไม่ประเมิน กระบวนการ ด้านเครื่องมือประเมินไม่สามารถออกแบบ สร้าง และพัฒนาเครื่องมือวัดที่มี คุณภาพได้ สร้างเครื่องมือวัดตามประเภทของการประเมินไม่ได้ ไม่สามารถสร้างเกณฑ์ การให้คะแนน เพื่อให้คะแนนชิ้นงานได้เคยชินกับการใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบ และ 3) ด้าน การจัดการไม่สามารถนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาผู้เรียนได้จริงและนำไปใช้ได้ไม่ชัดเจน จำนวน ผู้เรียนในแต่ละชั้นมีมากไม่เอื้อต่อการประเมินตามสภาพจริง ผู้สอนมีภาระงานสอนและภาระงาน อื่นมากทำให้การประเมินไม่ได้ผล

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้ผู้สอนไม่สามารถนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินมาพัฒนา ผู้เรียนและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ เนื่องจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพและช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างแท้จริงจำเป็นต้องสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ แต่สภาพการวัดและประเมินผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผ่านมาเป็น เพียงการดำเนินการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่ดำเนินการเป็นอิสระขึ้นกับดุลยพินิจของ ครูผู้สอนแต่ละคน ไม่ได้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ สถานศึกษาหลายแห่งไม่ได้มีการสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างจริงจัง นักการศึกษาหลายท่านตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและได้เสนอแนวคิดในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้แบบบูรณาการว่าควรเป็นกระบวนการที่เป็นระบบโดยอาศัยความร่วมมือจากทีมผู้สอน บูรณาการตั้งแต่การกำหนดสิ่งที่มุ่งวัดหรือต้องการประเมิน การดำเนินการวัดและประเมินผล ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับสำหรับการพัฒนาผู้เรียน ส่งผลให้ปริมาณชิ้นงานหรือการบ้านของ ผู้เรียนลดน้อยลง (กรมวิชาการ, 2544; วลัย พานิช, 2544; ชาตรี สัมราญ, 2546; สาลี รักษ์สุทธิ, 2545 และอรรถัย มูลคำและคณะ, 2544) นอกจากนั้น Cromwell (2007) และ Gibbs (2004) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการว่าต้องเป็นการทำงาน ร่วมกันเป็นทีมของครูผู้สอนในการประเมินและตัดสินความสำเร็จของผู้เรียน การวัดและ ประเมินผลแบบเป็นทีมจะช่วยให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง แม่นยำสามารถนำไปใช้ในการตัดสินเรื่อง สำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนได้

ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้ จริง ควรเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีมของครูผู้สอนบูรณาการตั้งแต่การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบบูรณาการ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนการนำสารสนเทศที่ได้จากการวัดและ ประเมินผลมาพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของตนเอง อย่างไรก็ตาม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมของครูผู้สอน

จำเป็นต้องมีการดำเนินงานที่เป็นระบบดังที่ ทิศนา แชมมณี (2547) กล่าวว่าความเป็นระบบเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การทำงานใดๆ ประสบผลสำเร็จมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งไว้ ซึ่งองค์ประกอบสำคัญของระบบประกอบด้วย

1. ตัวป้อน (Input) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้น องค์ประกอบต่างๆ ของระบบใดระบบหนึ่งจะมีจำนวนและความสำคัญมากน้อยเพียงใดมักขึ้นอยู่กับความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของผู้จัดระบบ

2. กระบวนการ (Process) หมายถึง การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของระบบให้ มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการบรรลุเป้าหมาย ระบบใดระบบหนึ่งอาจมีองค์ประกอบเหมือนกันแต่ อาจมีลักษณะของการจัดความสัมพันธ์แตกต่างกันได้ แล้วแต่ความคิด ความรู้ และประสบการณ์ของผู้จัดระบบ

3. ผลผลิต (Product) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงาน หากผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แสดงว่าระบบนั้นมีประสิทธิภาพ หากผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามที่คาดหวังแสดงว่าระบบนั้นยังมีจุดบกพร่อง ควรที่จะพิจารณาแก้ไขปรับปรุงกระบวนการหรือตัวป้อนซึ่งเป็นเหตุให้เกิดผลนั้น และระบบที่สมบูรณ์ควรมีส่วนสำคัญเพิ่มขึ้นอีก 2 ส่วนคือ กลไกควบคุม การให้ข้อมูลป้อนกลับ และการกำกับติดตามด้วย ซึ่งสอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสิ และคณะ (2549) กล่าวถึง ระบบการติดตามและประเมินที่มีประสิทธิภาพว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นระบบที่กำหนดเป็นนโยบายและได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง
2. เป้าหมายและมาตรฐานของการประเมินจะต้องสนองตอบความต้องการขององค์การและสมาชิก
3. การบริหารและจัดการจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการยอมรับและมีส่วนร่วมของบุคลากร เป็นหัวใจสู่ความสำเร็จของระบบ
4. บุคลากรที่รับผิดชอบต้องมีความรู้ในการประเมินและใช้ทางสร้างสรรค์เป็นธรรมชาติไม่ควรปล่อยให้เป็นการประจำที่ซ้ำซากจำเจ

ผลการประเมินจะต้องนำไปใช้เป็นสารสนเทศสำหรับการพัฒนาปรับปรุงและมีการติดตามผลหลังการประเมิน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่างานวิจัยที่พัฒนาระบบการวัดและประเมิน การเรียนรู้ ได้แก่ ทิพย์ฉมพร เกษโกมล (2545) ทำการวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาระบบ การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลตามแนวคิดการประเมินแบบร่วมมือรวมพลัง รัชณีกุล ภิญญภาณุวัฒน์ (2546) ทำการวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินการเรียนรู้

สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล และอันคณา ตุงคะสมิต (2550) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านนา ศรีดงเค็ง จังหวัดขอนแก่น พบว่าระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ โดยตรงกับผู้สอน และผู้เรียน ภายใต้การให้ข้อมูลป้อนกลับและการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลให้ระบบประสบผลสำเร็จคือ ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักถึงคุณค่าที่ได้จากผลการประเมินของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยที่พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ประกอบกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่ผ่านมา ทั้งความอ่อนด้อยในเชิงวิชาการของผู้เรียน ภาระงานที่มากทั้งผู้สอนและผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการขึ้น การวิจัยในครั้งนี้ เน้นการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมของครูผู้สอน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือให้ทีมครูผู้สอนบูรณาการสามารถนำระบบการวัดและประเมินผล การเรียนรู้แบบบูรณาการไปใช้ในการประเมินผลผู้เรียนและนำผลที่ได้มาพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเองต่อไป

### คำถามวิจัย

1. องค์ประกอบของระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยมีอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างไร
2. ผู้สอนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการในด้านใด สาเหตุที่ต้องมีการพัฒนาในเรื่องดังกล่าว และมีแนวทางใดที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการมีกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินการเป็นอย่างไร และในแต่ละกระบวนการหรือขั้นตอนจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยเงื่อนไขสำคัญใด ที่จะช่วยให้ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการประสบความสำเร็จและระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมกับสภาพชีวิตจริงของผู้เรียน สามารถพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน รวมทั้งพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการของผู้สอนได้มากน้อยเพียงใด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อสร้างระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระดับประถมศึกษา
2. เพื่อทดลองใช้ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระดับประถมศึกษา และวิเคราะห์ผลที่มีต่อครูและนักเรียน
3. เพื่อประเมินระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระดับประถมศึกษา

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบที่มุ่งเน้นรูปแบบการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่ครูผู้สอนในกลุ่มสาระต่างๆ ร่วมกันจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหลัก (Theme) ที่กำหนด

2. ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบด้านกระบวนการ องค์ประกอบด้านผลที่เกิดขึ้นจากระบบ และองค์ประกอบด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ

2.1 องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ความสามารถของผู้สอนในการวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน ความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบบูรณาการ ความรู้ความเข้าใจและการสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษา ชุมชน และผู้ปกครอง

2.2 องค์ประกอบด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การวางแผนการวัดและประเมินผลการออกแบบการวัดและประเมินผล การดำเนินการวัดและประเมินผล และการให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยการทำงานของกระบวนการในระบบฯ ต้องอาศัยการบริหารจัดการ และการทำงานเป็นทีม

2.3 องค์ประกอบด้านผลที่เกิดขึ้นจากระบบ ประกอบด้วย พัฒนาการของความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการของผู้สอน และคุณภาพของผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.4 องค์ประกอบด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ สำหรับผู้วิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ พิจารณาจากมาตรฐานการประเมินของ Joint Committee (1981) ด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องครอบคลุม

4. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนและผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษา นนทบุรีเขต 2

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงสาระจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มาผสมผสานเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงหรือปฏิบัติจริงจากการเรียนรู้ในแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับชีวิตจริง

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ตรวจสอบและการตัดสินใจ ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการวัด การออกแบบการวัด การดำเนินการวัด การให้ข้อมูลป้อนกลับ และการนำผลการประเมินไปใช้

ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบด้านกระบวนการ องค์ประกอบด้านผลที่เกิดขึ้นจากระบบ และองค์ประกอบด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยองค์ประกอบดังกล่าวร่วมกันทำหน้าที่ในการตรวจสอบพัฒนาการของความรู้ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการของผู้สอน และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้าน ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า หมายถึง หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ความสามารถของผู้สอนในการวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน ความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบบูรณาการ ความรู้ความเข้าใจและการสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษา ชุมชน และผู้ปกครอง

องค์ประกอบด้านกระบวนการ หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนการวัดและประเมินผล การออกแบบการวัดและประเมินผล การดำเนินการวัดและประเมินผล และการให้ข้อมูลป้อนกลับ

องค์ประกอบด้านผลที่เกิดขึ้นจากระบบ หมายถึง พัฒนาการที่เกิดขึ้นกับครูทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ และผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยใช้สูตรคำนวณคะแนนพัฒนาการของศิริชัย กาญจนวาสี (2548) มีรายละเอียดดังนี้

ผลที่เกิดขึ้นกับครูด้านความรู้ หมายถึง คะแนนพัฒนาการที่ได้จากการทำแบบสอบวัด ความรู้ของครูเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการก่อนและหลังการนำระบบ ไปใช้

ผลที่เกิดขึ้นกับครูด้านทักษะ หมายถึง คะแนนพัฒนาการที่ได้จากการประเมินทักษะ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการของครูจากการวัดหลังการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จบลง และวัดหลังการนำระบบไปใช้

ผลที่เกิดขึ้นกับครูด้านเจตคติ หมายถึง คะแนนพัฒนาการที่ได้จากแบบวัดเจตคติของ ครูต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ จากการวัดหลังการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จบลง และวัดหลังการนำระบบไปใช้

ผลที่เกิดกับผู้เรียนด้านความรู้ หมายถึง คะแนนพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละหน่วย การเรียนรู้ที่ได้จากการทำแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการประเมินชิ้นงาน

ผลที่เกิดกับผู้เรียนด้านทักษะ หมายถึง คะแนนพัฒนาการของผู้เรียนทั้งทักษะด้าน การแสวงหาความรู้ การสื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น และความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จาก การประเมินชิ้นงาน

ผลที่เกิดกับผู้เรียนด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คะแนนพัฒนาการของ ผู้เรียนทั้งความรับผิดชอบและการมีนิสัยรักการทำงานที่ได้จากการประเมินชิ้นงาน

องค์ประกอบด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประสิทธิภาพของระบบ หมายถึง ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถดำเนินงานได้ตามมาตรฐาน 4 ด้าน ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องครอบคลุม



ความเป็นประโยชน์ หมายถึง ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยให้ครูสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ รวมทั้งนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้

ความเป็นไปได้ หมายถึง ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถนำไปใช้ได้จริงในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความเหมาะสม หมายถึง ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการสอดคล้องกับนโยบายของสถานศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความถูกต้องครบคลุม หมายถึง ผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และสอดคล้องกับหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้  
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระดับประถมศึกษา ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน ที่ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร

2. ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน ตลอดจนมีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งเพื่อนครูผู้สอนบูรณาการผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง รวมทั้งผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญในชุมชน

3. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ในบทบาทของตนเองด้านการประเมินผล และสามารถนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

4. ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ปกครอง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งผลการจัดการเรียนการสอนของครู