

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นับตั้งแต่กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน หน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบโดยตรง และมีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาระดับนี้ ได้ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และได้นำข้อมูลต่าง ๆ มาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตลอดมา มีข้อมูลหลายฝ่ายชี้ชัดว่า กระบวนการของหลักสูตรซึ่งเริ่มตั้งแต่ กระบวนการสร้างหลักสูตร การอบรมครู ซึ่งเป็นผู้นำหลักสูตร ไปใช้จนถึงกระบวนการเรียนการสอน การสอบและการประเมินผลการเรียนนั้นยังขาดปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีบทบาทต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยโดยส่วนรวมเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะบทบาทที่มีต่อการพัฒนาในสังคมให้มีความรู้มีคุณธรรม สามารถพึ่งตนเองและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต กรมวิชาการซึ่งรับผิดชอบงานด้านพัฒนาหลักสูตรระดับประถมศึกษาจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรอย่างเต็มรูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงและความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต (กรมวิชาการ, 2532 ข : คำนำ)

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา และมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถปรับตัวได้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งกายและจิตใจ ทำงานเป็นและครองชีวิตได้อย่างสงบสุข ดังนั้นวิธีการวัดผล

และประเมินผลจึงต้องกำหนดให้สอดคล้องและครอบคลุมจุดหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดหมายดังกล่าว โดยที่หลักสูตรมีจุดหมายที่จะพัฒนานักเรียนในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัยและด้านกระบวนการ (กรมวิชาการ. 2532 ข : 11) และโดยปกติกระบวนการจะหมายถึงการดำเนินงานเป็นขั้นตอนนำไปสู่ผลที่ต้องการ ในการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) กล่าวถึงกระบวนการ 2 ลักษณะคือ

1. จัดกิจกรรมให้เป็นกระบวนการ หมายถึงการมีขั้นตอนต่าง ๆ ให้เด็กได้แสดงออกหรือปฏิบัติโดยใช้ร่างกาย ความคิด การพูดในการเรียนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์คือ ได้ความรู้หลังการทำกิจกรรม

2. พัฒนาให้เด็กเกิดความสามารถเชิงกระบวนการ หมายถึงการปลูกฝังให้เด็กมีความสามารถในการปฏิบัติเป็นขั้นตอน ติดตัวไปใช้ในชีวิตจริง

กระบวนการเรียนรู้โดยทั่วไป คือ การจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์อย่างมีจุดหมาย ผ่านทางระบบต่างๆของร่างกาย ได้สังเกต อ่าน ฟัง คิด ชักถาม ตอบคำถาม อภิปราย ทดลองเขียนและลงมือปฏิบัติจริง ผลที่เกิดขึ้นคือความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมเกิดคุณสมบัติทางความรู้ความคิด ทักษะความสามารถทางการปฏิบัติ ลักษณะจิตพิสัยต่าง ๆ เช่น เจตคติ ค่านิยม ความสนใจ ความพอใจ การจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการ เป็นการสอนที่ครูหลีกเลี่ยงการเป็นผู้บอกความรู้แก่เด็กโดยตรง แต่จะจัดให้เด็กได้ทำกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน มีความเหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาวิชา สภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง

กระบวนการที่จะนำมาใช้จัดกิจกรรมนั้นอาจจะดัดแปลงมาจากกระบวนการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยา กระบวนการของศาสตร์ต่าง ๆ และทักษะกระบวนการ 9 ประการ ซึ่งจะพัฒนาคุณสมบัติประจำตัวในการคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น ปฏิบัติเป็นและมีเจตคติที่ดีต่อการคิด การปฏิบัติ (กรมวิชาการ. 2534 : 27-29) ทักษะกระบวนการจะช่วยให้ผู้เรียนมีสติยั้งคิด พิจารณาสังเกตอย่างรอบคอบ ใช้ปัญญาความสามารถคิดวิเคราะห์วางแผน การกระทำต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน ใคร่ครวญการกระทำอย่างไม่ประมาทมี

การประเมินและปรับปรุงการกระทำ ทำให้เกิดพัฒนาการอยู่เสมอ หากนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจะเป็นผู้รู้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีงาม มีประโยชน์ทั้งความคิด ความรู้สึกและการกระทำ (กรมวิชาการ. 2534 : 17-20)

เนื่องจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีการนำกระบวนการที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรม ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ให้เด็กได้แสดงออกหรือปฏิบัติโดยใช้ร่างกาย ความคิด การพูด ในการเรียน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์คือ ได้ความรู้หลังจากการกระทำกิจกรรม การสอบวัดและการประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนจากการจัดการศึกษาทั้งระบบ การสอบวัดเพื่อประเมิน การตรวจสอบคุณภาพการศึกษาในระดับ การเรียนการสอนเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนและโรงเรียน ดังนั้นการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมเน้นทักษะกระบวนการนั้นเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนและโรงเรียนเป็นผู้ตรวจสอบ แต่เนื่องจากการสอนที่เน้นกระบวนการของการเรียนรู้ และการสร้างแบบทดสอบตามทักษะกระบวนการ 9 ประการเป็นของใหม่ ซึ่งปัจจุบันยังขาดเครื่องมือที่จะนำมาวัดและประเมินผล และยังไม่มีผู้ใดวิจัยมาก่อน ดังนั้นจากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจในการสร้างแบบทดสอบเรื่องสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามทักษะกระบวนการ 9 ประการ เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้นำไปใช้พัฒนาเด็กให้เกิดศักยภาพในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวัดผลและการประเมินผลเป็นการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ

1. สร้างแบบทดสอบเรื่องสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามทักษะกระบวนการ 9 ประการ

2. หาคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้น ได้แก่ ค่าความยาก

ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตร

คู่มือ-ริชาร์ดสัน 20 และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ได้แบบทดสอบเรื่องสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามทักษะกระบวนการ
9 ประการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในส่วนของการสร้างแบบทดสอบตาม
ทักษะกระบวนการ 9 ประการในเรื่องอื่น วิชาอื่นและระดับอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ซึ่งเป็นตัวแทนของนักเรียน 3 ระดับคือ
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน จำนวน 698 คน โดยมีอัตราส่วน
กลุ่มละเท่า ๆ กัน
2. เนื้อหาวิชาที่นำมาสร้างแบบทดสอบครั้งนี้เป็น
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 3 เรื่อง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ซึ่งประกอบ
ด้วยแบบทดสอบย่อย คือ แบบทดสอบย่อยที่ 1 โรงเรียนของเรา แบบทดสอบย่อย
ที่ 2 ชุมชนของเรา แบบทดสอบย่อยที่ 3 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
แบบทดสอบย่อยที่ 4 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ในระดับชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
3. ทักษะกระบวนการ 9 ประการ มีดังนี้
 1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
 2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
 3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
 4. ประเมินและเลือกทางเลือก
 5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ

6. ปฏิบัติด้วยความชื่นชม
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบทดสอบเรื่องสิ่งที่อยู่รอบตัวเราหมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นในเนื้อหาเรื่องสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามทักษะกระบวนการ 9 ประการ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

2. ทักษะกระบวนการ 9 ประการหมายถึง ทักษะที่เป็นกระบวนการปฏิบัติหรือกระบวนการทำงานที่ครบขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มแรกจนงานแล้วเสร็จ ทักษะกระบวนการ 9 ประการ มีดังนี้

2.1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็นหมายถึง การรู้ประเด็นปัญหาและสามารถหาคำตอบจากสิ่งที่สงสัย ผลดีจะเกิดขึ้นเมื่อปัญหาได้รับการแก้ไข

2.2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์หมายถึง การบอกเหตุและผลที่ตามมาจากความสัมพันธ์ เหตุการณ์หรือองค์ประกอบย่อยจากหลักการที่ได้จากความสัมพันธ์ต่าง ๆ

2.3 สร้างทางเลือกอย่างหลากหลายหมายถึง การกำหนดแนวทางได้หลายแนวทางที่จะไปสู่จุดประสงค์ รับฟังความคิดเห็นได้หลายอย่าง และปรับเปลี่ยนความเชื่อ ความรู้ ไปตามข้อมูลที่มีเหตุผลที่ดีกว่า

2.4 ประเมินและเลือกทางเลือกหมายถึง การสามารถบอกหรือระบุทางเลือกที่เหมาะสมกับปัจจัย เปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ และเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งสามารถให้ผลตอบแทนสูง

2.5 กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติหมายถึง การลำดับขั้นตอนให้ไปสู่จุดมุ่งหมายและวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน

2.6 ปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง การลงมือปฏิบัติตามแผนการที่วางไว้และมีการปฏิบัติด้วยความเต็มใจ

2.7 ประเมินระหว่างปฏิบัติ หมายถึง การที่สามารถที่จะระบุข้อดี ข้อบกพร่องของการปฏิบัติงาน สาเหตุของการที่ทำให้ไม่ได้ผลตามที่ต้องการและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2.8 ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หมายถึง การที่ระบุสิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง พร้อมทั้งให้ความรู้สิ่งที่จะนำมาปรับปรุงการปฏิบัติและตรวจสอบว่าผลการปรับปรุงดีขึ้นและเหมาะสม

2.9 ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ หมายถึง การบอกผลดี คุณประโยชน์ ความสำคัญของสิ่งที่ทำได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3. คุณภาพแบบทดสอบ หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบในการวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ พิจารณาจากค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ค่าความยาก หมายถึง สัดส่วนระหว่างจำนวนผู้สอบที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกต้องกับจำนวนผู้สอบทั้งหมด

3.2 ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลของการตอบแต่ละข้อกับคะแนนรวม ซึ่งหาได้โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบพอยท์ - ไบซีเรียล (Point - biserial Correlation)

3.3 ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบ วัดทักษะกระบวนการ 9 ประการที่ได้จากการวัด กล่าวคือ วัดได้คงเส้นคงวาไม่ว่าจะวัดในสิ่งนั้นก็ครั้ง ซึ่งหาได้โดยใช้สูตร คูเตอร์-ริชาร์ดสัน 20

4. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามทักษะกระบวนการ 9 ประการ หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

5. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หมายถึง มวลประสบการณ์พื้นฐานอันจำเป็นที่สามารถก่อเกิดให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของตนเอง เข้าใจธรรมชาติที่แวดล้อมอยู่ทั้งทางสังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างตนเองและสรรพสิ่งอันมีตนเป็นส่วนหนึ่ง มีความคิด

สติปัญญา ค่านิยม เพื่อการดำรงชีวิต แก้ปัญหา พัฒนาปรับปรุงชีวิตของตนเอง
ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม