

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตาม ทฤษฎีหุปัญญา ประเพณีท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สารระการการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.1 วิสัยทัศน์ หลักการ จุดมุ่งหมาย
 - 1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
 - 1.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.4 มาตรฐานการเรียนรู้
 - 1.5 การจัดเวลาเรียน
 - 1.6 การจัดการเรียนรู้
 - 1.7 สื่อการเรียนรู้
 - 1.8 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 2.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 - 2.2 แนวทางจัดการเรียนรู้
 - 2.3 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้
 - 2.4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้
3. แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีหุปัญญา
 - 3.1 ความหมายของหุปัญญา
 - 3.2 องค์ประกอบของทฤษฎีหุปัญญา
 - 3.3 แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับหุปัญญา
 - 3.4 การเรียนรู้แบบหุปัญญา
 - 3.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยตามแนวทฤษฎีหุปัญญา
 - 3.6 วิธีวัดและประเมินหุปัญญา
4. ประเพณีท้องถิ่น
 - 4.1 ความหมายของประเพณีท้องถิ่น

- 4.2 ประเพณีการเลี้ยงผีปู่ตาหรือผีตาปู่
- 4.3 ประเพณีบุญข้าวจี
- 4.4 ประเพณีบุญบั้งไฟ
- 4.5 ประเพณีการทำบุญซำสะ
- 4.6 ประเพณีการเลี้ยงผีตาแฮก
- 4.7 ประเพณีบุญคูณลาน
- 4.8 ประเพณีการทำบุญข้าวประดับดิน
5. การหาประสิทธิภาพ
6. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล
7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 7.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 7.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 7.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 7.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. ความพึงพอใจในการเรียน
 - 8.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 8.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ
9. บริบทพื้นที่วิจัย
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 10.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 4 – 29)

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพ

และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมอง และพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาคำต่างประเทศ

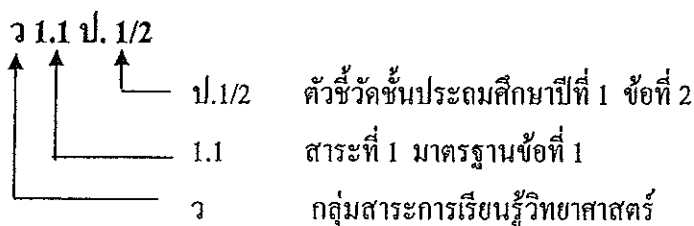
ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระดับที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ ยังเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้ จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

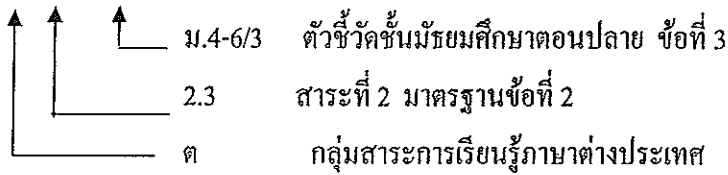
ตัวชี้วัดระดับที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(มัธยมศึกษาปีที่ 4- 6)

หลักสูตร ได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้



ต 2.2 ม.4-6/ 3



ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตัว มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ตีความ ตีความสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาคนและประเทศตามบทบาทของคน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

1. ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

ตารางที่ 1 โครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบ
โครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-6
● กลุ่มสาระการเรียนรู้										
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สุขศึกษาและ พลศึกษา	80	80	80	80	80	80	80 (2นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3นก.)
ศิลปะ	80	80	80	80	80	80	80 (2นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
การทำงานอาชีพและ เทคโนโลยี	40	40	40	80	80	80	80 (2นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-6
ภาษาต่างประเทศ	40	40	40	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	800	800	800	800	800	800	840 (21 นก.)	840 (21 นก.)	840 (21 นก.)	1,560 (39 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360
● รายวิชา/กิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดเพิ่มเติม ตามความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่เกิน 80 ชั่วโมง						ปีละไม่เกิน 240 ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า 1,560 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี						ไม่เกิน 1,200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 3,600 ชั่วโมง

การกำหนด โครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และเพิ่มเติม สถานศึกษาสามารถดำเนินการ
ดังนี้

ระดับประถมศึกษา สามารถปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนรวมตามที่กำหนดไว้ใน โครงสร้างเวลาเรียน
พื้นฐาน และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด
ระดับมัธยมศึกษา ต้องจัด โครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานให้เป็นไปตามที่กำหนด
และสอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร

สำหรับเวลาเรียนเพิ่มเติม ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ให้จัดเป็น
รายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับความพร้อม จุดเน้น
ของสถานศึกษาและเกณฑ์การจบหลักสูตร เฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สถานศึกษา
อาจจัดให้เป็นเวลาสำหรับสาระ การเรียนรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ปีละ 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติ
กิจกรรมแนะแนวกิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วน

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ
กิจกรรม ดังนี้

ระดับประถมศึกษา (ป.1-6)	รวม 6 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	รวม 3 ปี	จำนวน 45 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6)	รวม 3 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง

การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

การจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม กับสภาพและบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

1. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองเน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

2. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้

กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา
 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการ
 จัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะ
 นิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน
 พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น
 ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้
 ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด
 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ
 ผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน
 สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตาม
 เป้าหมายที่กำหนด

4. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอน
 และผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

4.1 บทบาทของผู้สอน

4.1.1 ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผน
 แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ทำท่ายความสามารถของผู้เรียน

4.1.2 กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และ
 ทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอัน
 พึงประสงค์

4.1.3 ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่าง
 ระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

4.1.4 จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิด
 การเรียนรู้

4.1.5 จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญา
 ท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4.1.6 ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

4.1.7 วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

4.2 บทบาทของผู้เรียน

4.2.1 กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

4.2.2 เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ

4.2.3 ลงมือปฏิบัติจริง สร้างสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

4.2.4 มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

4.2.5 ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง
สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดการสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้า และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก

2. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอนรวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้

3. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
4. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ
5. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหา มีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้องรูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สาระอันสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับ ไม่ว่าจะในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงการ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ

ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่ว่างตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอน ใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของคนด้วย ทั้งนี้ โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการ เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

3. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาวะความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการ โดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษา ที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาเต็ม ตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความ ต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ การเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธ โรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ ทันท่วงที ปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการ วัตถุประสงค์และประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนว ปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

สรุปได้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 พบว่าเป็น หลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เชื่อว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมุ่งให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของนักเรียนโดยอาศัยภูมิปัญญา หรือปราชญ์ ชาวบ้านในการเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษา

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกัน ใน สังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถ ปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆไว้ ดังนี้

1. ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไป ปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดี งาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครอง ในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

ค่านิยม ความเชื่อ ปู่ลูกส่งค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิหน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

3. เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

5. ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ค้ำจุน และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส.2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส.3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการ บริโภคการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการ ของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส.3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทาง เศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส.4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทาง ประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็น ระบบ

มาตรฐาน ส.4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้าน ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและ สามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส.4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มี ความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส.5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของ สรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส.5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. ได้เรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อม ในท้องถิ่น ที่อยู่อาศัย และเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

2. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีทักษะกระบวนการ และมีข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ มีความเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมของห้องเรียน และได้ฝึกหัดในการตัดสินใจ

3. ได้ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน และชุมชนในลักษณะการบูรณาการ ผู้เรียนได้เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับปัจจุบันและอดีต มีความรู้พื้นฐานทางเศรษฐกิจได้ข้อคิดเกี่ยวกับรายรับ-รายจ่ายของครอบครัว เข้าใจถึงการเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค รู้จักการออมขั้นต้นและวิธีการเศรษฐกิจพอเพียง

4. ได้รับการพัฒนาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิปัญญา เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจในขั้นที่สูงต่อไป

แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

(โรงเรียนหนองแปน โนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง . 2552 : 8-9)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีแนวทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

1. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค โดยวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น มาจัดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคที่ระบุถึงความรู้ และความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้

2. กำหนดสาระการเรียนรู้รายปี รายภาค โดยวิเคราะห์จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค ที่กำหนดไว้ในข้อหนึ่งให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

3. กำหนดเวลาหรือจำนวนหน่วยกิตวิเคราะห์จากโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

4. จัดทำคำอธิบายรายวิชา โดยนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค สาระ การเรียนรู้รายปี รายภาค รวมทั้งเวลาและจำนวนหน่วยกิต มาเขียนเป็นคำอธิบายรายวิชา

5. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ โดยการนำเอาสาระการเรียนรู้รายปี วิทยภาคที่กำหนดไว้มาบูรณาการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในลักษณะขององค์รวมหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยประกอบด้วยผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และเวลาเรียนสำหรับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อผู้เรียนครบทุกหน่วยย่อยแล้วผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี และรายภาคของทุกรายวิชา โดยการบูรณาการให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน พิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีรายภาคที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

6. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวทางการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพในทุกรายวิชาและทุกชั้นปี ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการจัดการเรียนรู้ของตนเอง พัฒนาและขยายความคิดจากตนเองความรู้ที่ได้เรียนทั้งในส่วนกว้าง และลึก

1. หลักการจัดการเรียนการสอนที่มีความหมาย เน้นแนวคิดที่สำคัญให้ผู้เรียนนำไปใช้ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต บูรณาการความรู้ ทักษะค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม ด้วยการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ เน้นการพัฒนา ค่านิยม จริยธรรม บรรทัดฐานในสังคม เพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริงที่ช่วยให้ผู้เรียนคิดได้อย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจแก้ปัญหา ยอมรับความแตกต่าง และรับผิดชอบต่อสังคม ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ทำทนายให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งในส่วนตนและการเป็นสมาชิกกลุ่ม ผู้เรียนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใส่ใจและเคารพในความคิดของผู้เรียน จัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ผู้เรียนสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง

2. ยุทธวิธีการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และการศึกษารายบุคคล

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

กรมวิชาการเสนอสาระเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ว่า สื่อเป็นตัวกลางที่ผู้สอนใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะ เจตคติ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ดังนี้

1. ความสำคัญของสื่อกับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้บทเรียนที่ซับซ้อนง่ายขึ้น เรียนรู้เรื่องราวไกลตัวได้ กระตุ้นและสร้างความสนใจ ให้กระบวนการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ สนองความแตกต่างของผู้เรียนได้ดีจากสื่อที่มีความเหมาะสมกับ

ความสนใจ สติปัญญาและวิธีการเรียนของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันหรือศึกษาด้วยตนเอง สร้างนิสัยใฝ่รู้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

2. ความสำคัญของสื่อกับผู้สอน การใช้สื่อช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนให้น่าสนใจ ผู้สอนจะใช้ประโยชน์จากสื่อได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน กระตุ้นผู้สอนตื่นตัวในการจัดเตรียม จัดหา ผลิตสื่อ เตรียมการใช้สื่อและสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ

3. สื่อกับการปฏิรูปการเรียนรู้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีความมุ่งหมายที่จะให้การศึกษาพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาคงส่งเสริมผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนรู้เพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

4. แหล่งการเรียนรู้

กรมวิชาการ กล่าวถึงความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้ว่า เป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกณฑ์ในการเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้ ได้แก่

1. สามารถสนองมาตรฐานและเป้าหมายของการเรียนในกลุ่มสาระได้
2. สาระในสื่อเหล่านั้นสะท้อนให้เห็นความเข้าใจของผู้เรียน สภาพสังคมวัฒนธรรมที่หลากหลาย
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการตัดสินใจ แก้ปัญหา ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาความเป็นพลเมืองดี มีส่วนร่วมต่อสังคม
4. ให้สาระความรู้ทั้งในแนวลึกและกว้างขวาง สาระถูกต้อง ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน สาระความรู้เอื้อต่อการบูรณาการเรียนการสอนสังคมศึกษา
5. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ครู และเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสามารถของผู้เรียน
6. จัดเตรียมให้เห็นแนวทางในการนำไปใช้ในการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถบูรณาการกับวิชาอื่น

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นอกจากใช้การจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานแล้ว ยังใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบผู้เรียนว่ามีพัฒนาการมีความสามารถและความสำเร็จในทางการเรียนในระดับใด และนำผลการวัดและประเมินผลมาส่งเสริมผู้เรียนให้เกิด การพัฒนา และเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ในการวัดและประเมินผลเพื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียน จะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การประเมิน ภาคปฏิบัติ การวิเคราะห์องค์ประกอบและประเด็นที่จะประเมิน การประเมินเพิ่มสะสมผลงาน

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา

ทฤษฎีพหุปัญญา

1. ความหมายของพหุปัญญา

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544 : 2) ให้ความหมายของพหุปัญญา หมายถึงศักยภาพความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาหรือออกแบบงานและผลงานชนิดต่าง ๆ ในสถานการณ์ธรรมชาติ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 6) ให้ความหมายของสติปัญญา ความสามารถ ความเก่งของมนุษย์ สรุปรวมได้ว่า คือ ผู้มีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งเฉพาะด้านหรือหลาย ๆ ด้านที่แสดงออกถึงความสามารถได้อย่างเป็นที่ประจักษ์

เนาวรัตน์ ฆารสมบุรณ์ (2546 : 9) ได้สรุปว่า พหุปัญญา หมายถึง ศักยภาพความสามารถของมนุษย์ที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ออกแบบผลงานชนิดต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีติดตามสถานการณ์ธรรมชาติ

การ์ดเนอร์ (พจนีย์ ศรีศรีรัง. 2546 : 18 ; อ้างอิงมาจาก Gardner. 1983 : 60 – 61) ให้นิยาม Multiple Intelligence ว่าคือ

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสร้างสรรค์ และค้นพบสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์
3. ความสามารถในการแสดง และปรับพฤติกรรมของตน และผู้อื่นให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (ชูศรี การเกษ. 2546 : 35 ; อ้างอิงมาจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 13 – 16) กล่าวว่าพหุปัญญา (Multiple Intelligence) คือ ความสามารถของบุคคลอย่างน้อย 8 ด้าน แต่ละคนจะมีความสามารถ แต่ละด้านไม่เท่ากัน ความสามารถเหล่านี้ทำงานร่วมกัน ไม่ได้แยกออกจากกัน

อย่างเด็ดขาด ได้แก่ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ความสามารถด้านดนตรีความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถในการเข้าใจตนเอง ความสามารถด้านรอบรู้ธรรมชาติ

นภเนตร ธรรมบวร (2545 : 8-9) กล่าวว่า พหุปัญญา หมายถึง ความสามารถของคนที่ใช้สมอง ซึ่งจัดเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญมากของร่างกายมนุษย์ เพราะนอกจากจะทำหน้าที่ควบคุมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด การเรียนรู้พฤติกรรมและบุคลิกภาพของมนุษย์แล้ว สมองซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะอื่น ๆ ด้วย และยังกล่าวว่า พหุปัญญา หมายถึง ความฉลาดของมนุษย์ที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนเซลล์ในสมอง แต่ขึ้นอยู่กับการเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทที่จะงอกเงยออกมาเป็นวงจรสมอง ถ้าสมองได้รับการกระตุ้นมากวงจรสมองก็จะยิ่งมากทำให้ฉลาด ถ้าได้รับการกระตุ้นน้อยการเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทก็จะน้อยลงตามไปด้วย ดังนั้นสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูจึงมีความสำคัญต่อการกำหนด โครงสร้างและโปรแกรมในสมองมาก

สรุปได้ว่า พหุปัญญา หมายถึง ศักยภาพความสามารถของมนุษย์ ความฉลาดของมนุษย์ที่ไม่ได้ ขึ้นอยู่ในจำนวนเซลล์ในสมอง แต่ขึ้นอยู่กับการเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทที่จะงอกเงยออกมาเป็นวงจรสมอง โดยใช้แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมและการใช้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งผสมผสานระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม

2. แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา เป็นความเชื่อด้านความพร้อมของมนุษย์ซึ่งมีหลากหลายที่เกิดจากสมองเป็นส่วน การจัดความพร้อมด้านดนตรี พื้นที่ ร่างกายการเคลื่อนไหว เป็นปัญญาชนิดหนึ่ง แทนที่จะเป็นความถนัด หรือความสามารถเฉพาะด้านการ์ตูนเนอร์ มีหลักเกณฑ์พื้นฐานในการพิจารณา ดังต่อไปนี้ (อารี สันหลวี. 2542 : 4-10)

2.1 พหุปัญญามีลักษณะเฉพาะด้าน จากการศึกษาเรื่องสมอง การ์เนอร์ พบว่าบุคคลที่ประสบอุบัติเหตุ ด้านหน้าซ้าย ที่เรียกว่าโบรคา (Broca Area) ซึ่งเป็นด้านของปัญญาทางภาษา หากถูกทำลายไป บุคคลผู้นั้นจะมีความยากลำบากในการพูด อ่าน เขียน และการใช้ภาษาแต่ยังคงร้องเพลงเดินรำ มีความรู้สึก และมีความสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ได้เหมือนเดิม และบุคคลที่สมองด้านหน้าขวา ถูกทำลายก็ทำให้ หดความสามารถทางดนตรีกรณที่ทำนองเดียวกันกับข้างต้นยังพบอีกมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมองซีกซ้ายและซีกขวา เป็นบริเวณของปัญญา ความฉลาดแต่ละด้าน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2

ตารางที่ 2 พหุปัญญาและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมอง

พหุปัญญา	ระบบประสาท	ลักษณะพัฒนาการ	วิวัฒนาการที่ วัฒนธรรมยกย่อง
ด้านภาษา	ขมับด้านซ้ายและหู ด้านหน้า (บริเวณโบร คาและเวมมิก)	“ผลคอกออกผล” ตั้งแต่วัยเด็กและอยู่ไป จนถึงวัยชรา	การเล่านิทานวรรณคดี ฯลฯ
ด้านตรรกะและ คณิตศาสตร์	ด้านหูซ้าย	สูงสุดตอนวัยรุ่นและ ผู้ใหญ่ตอนต้น เริ่ม เสื่อมถอยตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป	การค้นพบทาง วิทยาศาสตร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ การนับ และระบบแยกประเภท
ด้านมิติสัมพันธ์	บริเวณส่วนหลังของ สมองซีกขวา	ความคิดริเริ่มตั้งแต่ ปฐมวัยและคิดรูปแบบ ยูคลิด ประมาณ 9-10 ปี แต่ความไวต่อศิลปะ จะมีตั้งแต่วัยเด็กจนถึง วัยชรา	ผลงานศิลปะ ระบบ การนำทาง การ ออกแบบ สถาปัตยกรรม สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ฯลฯ
ด้านการ เคลื่อนไหว ร่างกาย	เซเรเบลัมและโมเตอร์ คอร์เทกซ์	แตกต่างกันตาม ลักษณะองค์ประกอบ เช่นความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และ ประเภทของการ แสดงออก เช่น ยิมนาสติก เสบบอล ละครใบ้ ฯลฯ	ผลงานประดิษฐ์ด้วยมือ การเล่นกีฬา การแสดง ละคร การเต้นรำ การปั้นและแกะสลัก ฯลฯ
ด้านดนตรี	ขมับด้านขวา	เป็นปัญญาที่พัฒนา ก่อน เด็กอัจฉริยะจะ ผ่านวิกฤตการณ์ พัฒนาหลายขั้น	การแต่งเพลง การ แสดง การอัดเทป ฯลฯ

พหุปัญญา	ระบบประสาท	ลักษณะพัฒนาการ	วิวัฒนาการที่ วัฒนธรรมยกย่อง
ด้านมนุษย์ สัมพันธ์	สมองด้านหน้า สมอง ซีกขวา และ ระบบปริมบิก	ระยะ 3 ปี แรกของ ชีวิต เป็นระยะสำคัญ ในการสร้าง ความสัมพันธ์ในชีวิต	ผลงานการเมือง ระบบ รัฐธรรมนูญสังคม
ด้านตนหรือการ เข้าใจ ตนเอง	สมองด้านหน้าและ ระบบปริมบิก	ความสัมพันธ์ระหว่าง ตนกับผู้อื่น พัฒนา ระหว่าง 3 ปี แรก ของชีวิต ซึ่งเป็นวิกฤต ในการพัฒนา	ระบบศาสนา ทฤษฎี ทางจิตวิทยา พิธีกรรม ต่างๆ ฯลฯ
ด้านความรอบ ครอบ และเข้าใจ ธรรมชาติ	สมองด้านหลังและ ด้านหน้า	การชื่นชมในความงาม ของธรรมชาติ ชีวิต สัตว์ และต้นไม้	การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม

2.2 บุคคลโดยทั่วไปมักจะมีปัญญาบางด้านที่เด่นชัด ด้านอื่นอาจจะไม่มีเลยก็ได้เช่น บุคคลที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ อาจจะมีปัญหาความสามารถด้านอื่นต่ำ บางคนมีความสามารถด้านดนตรี และความสามารถพิเศษด้านอื่น ไม่มีเลยก็ได้ หรือบางคนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา อาจจะมีความสามารถพิเศษด้านอื่นด้วยก็ได้ เช่นด้านดนตรี เป็นต้น

2.3 พัฒนาการของปัญญาและผลงานสูงสุด ความฉลาดหรือปัญญาด้านต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมที่ยกย่องคุณค่า และความงอกงาม ของปัญญาความฉลาดด้านนั้น ความงอกงามของปัญญา ความฉลาดแต่ละด้านจะมีวิวัฒนาการต่างกัน เช่นบ้างด้านจะเห็นได้ชัดตั้งแต่วัยเด็ก เช่น ดนตรี โมสาร์ทสามารถแต่งดนตรีได้ตั้งแต่อายุ 4 ขวบ ในขณะที่เดียวกันนักแต่งเพลง นักดนตรีหลายคนยังมีความสามารถไปจนถึงวัยชรา อายุ 80 -90 ปี ก็ยังสามารถแต่งดนตรี หรือเป็นผู้อำนวยการวงดนตรีได้อย่างดี

การ์ตเนอร์ (Gardner, 1983) กล่าวว่า เราจะทราบขั้นสูงสุดของปัญญา แต่ละด้านจาก ผลงานของผู้นั้น เช่น เบโรเฟน กับผลงานซิมนี “อีโรอิกา” (Eroica) รายละเอียดในตาราง 3 ที่สรุปผลงานสูงสุดของปัญญาแต่ละด้าน ดังนี้

ตารางที่ 3 ทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบแกน ระบบสัญลักษณ์ และผลงานสูงสุดของปัญญาแต่ละด้าน

พหุปัญญา	องค์ประกอบแกน	ระบบสัญลักษณ์	ลักษณะผลผลิตสูงสุด
ด้านภาษา	ไวต่อเสียงของคำ โครงสร้าง ความหมาย และหน้าที่ของคำใน ภาษา	ระบบภาษาที่มีการ สะกดคำ(เช่น ภาษาอังกฤษ)	นักเขียน นักพูด เช่น เวอร์จิเนีย วูลฟ และ มาร์ติน ลูเธอร์คิง
ด้านตรรกะและด้าน คณิตศาสตร์	มีความไวในวินิจฉัย แบบแผนจำนวน และ เหตุผล ที่ซับซ้อน สามารถรับรู้สิ่งที่ มองเห็นภายนอกและ	ภาษาคอมพิวเตอร์ (เช่น ภาษาปาสคาล)	นักวิทยาศาสตร์ นัก คณิตศาสตร์ เช่น มา ตามดูรี,เปเลสปาสคาล
ด้านมิติสัมพันธ์	สามารถรับรู้สิ่งที่ มองเห็นภายนอกและ แปลงกลับเป็นการ รับรู้ภายในได้	ภาษารูปภาพ (เช่น ภาษาจีน)	จิตรกร สถาปนิก เช่น ฟร็ิดา คาห์โล ไอ เอ็ม เพอ
ด้านการเคลื่อนไหว ร่างกาย	สามารถควบคุมการ เคลื่อนไหวของ ร่างกาย และมีความ ชำนาญทาง มือกับ วัตถุ	ภาษ่มือ ภาษาแบรลล์	นักกีฬา นักเต้นรำ นัก ปั้น เช่น เจสตี โอ เวนส์มาร์-ชาแกรฮัม ,ออกุสต์ แดง

พหุปัญญา	องค์ประกอบแกน	ระบบสัญลักษณ์	ลักษณะผลผลิตสูงสุด
ด้านดนตรี	เข้าใจและสามารถผลิตจังหวะและมีความเข้าใจซาบซึ้ง การแสดงออกทางดนตรี	ระบบโน้ตดนตรี ระบบรหัส โทรเลข	นักแต่งเพลง นักแสดง เช่น สตีฟวี วันเดอร์, มีโครี
ด้านมนุษยสัมพันธ์	สามารถวินิจฉัย และปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมต่ออารมณ์และความต้องการของผู้อื่น	สิ่งที่สื่อ ให้รู้ในสังคม เช่น ท่าทาง การแสดงออกบนใบหน้า	นักแนะแนว นักการเมือง เช่น คาร์ล โรเซอร์ส, เนบ สัน แมนเดลา
ด้านความเข้าใจตนเอง	สามารถจำแนกความรู้สึกของตนเอง รู้จุดอ่อนและจุดแข็ง	สัญลักษณ์เกี่ยวกับตน เช่น ความฝัน ผลงานศิลปะ	นักจิตบำบัด ผู้นำทาง ศาสนา เช่น จิมมี่ส ฟรอยด์
ด้านความรอบรู้และเข้าใจธรรมชาติ	สามารถจำแนกประเภท รู้จักธรรมชาติของพืชและสัตว์	การแสดงออกเช่น การปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ สะสมภาพพืช สัตว์	นักชีววิทยา นัก อนุรักษ์ธรรมชาติ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้

2.4 พหุปัญญาแต่ละด้านมีประวัติวิวัฒนาการอันยาวนาน การ์ดเนอร์ สรุปว่าปัญญาแต่ละด้านมีวิวัฒนาการ ในช่วงระยะอันยาวนาน เช่นมิติสัมพันธ์ด้านพื้นฐาน (Spatial Intelligences) จะเห็นจากภาพเขียนในถ้ำก่อนประวัติศาสตร์ ปัญญาทางด้านพื้นที่นี้ จะดูได้จากเครื่องมือดนตรี ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ปัญญาด้านหนึ่งจะเป็นที่ยกย่องในสมัยหนึ่ง แต่อาจจะลดลงในอีกสมัยหนึ่ง เช่นปัญญาทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว เคยเป็นที่ยกย่องมากเมื่อร้อยปีในอเมริกา เพราะในสมัยนั้น อเมริกา เป็นสังคมเกษตรชนบท ความสามารถในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวต้องอาศัยพลังกำลังที่แข็งแรง ในอนาคต ปัญญาบางด้านอาจจะเป็น

ที่ยากยิ่งขึ้นในยุคข่าวสาร ปัจจุบันมีการใช้โทรศัพท์ วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร

2.5 พหุปัญญาแต่ละด้านสามารถทดสอบได้ ซึ่งข้อสนับสนุน จากแบบทดสอบทางจิตวิทยาถึงแม้การ์ดเนอร์ ไม่เห็นด้วยกับแบบทดสอบมาตรฐานขณะนี้ แต่การ์ดเนอร์ กล่าวว่าแบบทดสอบมาตรฐานปัจจุบัน อาจจะทดสอบความฉลาดหรือปัญญาบางด้านได้ เช่น แบบทดสอบเชาวน์ ปัญญาสำหรับเด็ก ของ เวคสเลอร์ (Wechsler Intelligence for Children) มีแบบทดสอบย่อยทางภาษา (คำศัพท์, ข้อมูล) ทางตรรกะและคณิตศาสตร์ (เลขคณิต) ด้านพื้นฐาน (การจัดรูปภาพ) ด้านร่างกาย (การจัดสิ่งของ) แบบทดสอบวัดปัญญา ทางด้านมนุษย์สัมพันธ์ และความเข้าตนเองอาจจะใช้ (Vineland Society Maturity Scale และ The Coppersmith Self-Esteem Inventory)

2.6 พหุปัญญาความฉลาดแต่ละด้านจะแยกกันอยู่ในแต่ละส่วน จากงานจิตวิทยาการทดลอง ได้ข้อสนับสนุนว่า ปัญญาแต่ละด้านมีลักษณะเฉพาะ ไม่สามารถถ่ายโอนกันได้ เช่น บุคคลที่อ่านหนังสือได้เก่ง แต่ไม่สามารถถ่ายโอนความสามารถนี้ไปยังคณิตศาสตร์ได้ หรือบางคนมีความจำดี ในเรื่องคำพูดและภาษา แต่จำหน้าคนไม่ได้หรือบางคนมีความสามารถทางด้านดนตรีจะมีความไวต่อเสียงดนตรีแต่ไม่ถนัดหรือไวต่อเสียงพูด ดังนั้นมนุษย์แต่ละคนจึงมีความสามารถต่างกันในแต่ละด้าน

2.7 พหุปัญญาแต่ละด้านจะมีชุดความสามารถของตนเอง เช่น ปัญญาทางด้านร่างกาย การเคลื่อนไหว จะมีชุดความสามารถที่จะเลียนแบบการเคลื่อนไหวของผู้อื่นมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2.8 พหุปัญญาแต่ละด้านสามารถมีระบบสัญลักษณ์ของตนเอง การ์ดเนอร์ กล่าวว่า เครื่องบ่งชี้ ที่แสดงความแตกต่างระหว่างคนกับสัตว์ชนิดอื่น ซึ่งสามารถสร้างสัญลักษณ์และปัญญาแต่ละด้านจะมีสัญลักษณ์ของตนเอง

3. องค์ประกอบของทฤษฎีพหุปัญญา

ยุทธนา ปฐมวราชาติ (2546 : 41 – 42) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทฤษฎีพหุปัญญาว่ามีองค์ประกอบดังนี้

1. ด้านภาษา (Linguistic Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ได้ดี คล่องแคล่ว ทั้งการอ่านและการเขียน ชอบการเล่าเรื่องต่างๆ ชอบฟังนิทาน ชอบอ่านหนังสือ มีวาทศิลป์ในการพูด การใช้ภาษาอธิบาย รู้จักคำศัพท์มาก

2. ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการใช้ตัวเลข จัดหมวดหมู่ ประเภท รวมถึงความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดแบบนามธรรม การปฏิบัติเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ชอบเรียนคณิตศาสตร์และการทดลองทางวิทยาศาสตร์ การเล่นเกมลับสมอง เสริมปัญญา การแก้ปัญหาด้วยเหตุผล

3. ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการพิจารณาภาพมิติสัมพันธ์ การอ่านแผนภูมิ แผนที่และความสามารถเชิงศิลปะชอบการวาดภาพ เรียนรู้โดยมีภาพประกอบ เช่น ภาพจำลอง ภาพสามมิติ ชอบใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะ เล่น เกมปริศนาต่างๆ ชอบดูวีดิทัศน์ต่างๆ

4. ด้านร่างกายและความเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการเล่นกีฬา ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย การเดินการประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ ชอบการเรียนรู้โดยการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมทางร่างกาย

5. ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการ ร้องเพลง เล่นดนตรี จำเนื้อร้องและทำนองเพลง ได้แม่นยำและรวดเร็ว มีทักษะการใช้ภาษาสื่อสารอย่างมีลีลา จังหวะสัมผัสต่างๆ ชอบการแต่งเพลง ร้องเพลง และทำงานโดยมีเสียงเพลง

6. ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น มี EQ สูง มีความสามารถในการเป็นผู้นำของกลุ่มและการประสานงาน ชอบให้คำแนะนำปรึกษากับเพื่อนและเป็นคนเปิดเผยและมีเพื่อนมาก ชอบเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ชุมชนหรือทำงานกับกลุ่มเพื่อต่างๆ

7. ด้านเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการรู้จักและเข้าใจตนเองดีมาก สามารถฝึกฝนควบคุมตนเองได้ทั้งร่างกายและใจชอบทำงานโดยใช้สมาธิ ชอบความสงบและทำงานคนเดียว ชอบฝึกฝนและปฏิบัติธรรม อ่านหนังสือธรรม หนังสือปรัชญา

8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน คือ มีความสามารถในการรู้จักและจำแนกพืช สัตว์ มีจิตใจเป็นนักอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชอบศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติ

4. แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับพหุปัญญา

บ็องร เสรีรัตน์ (2537 : 23) กล่าวว่าแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับความเก่งมีหลายประการ ซึ่งจะส่งผลต่อการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทุกคนมีความเก่งทุกอย่าง แต่มีอยู่ในระดับไม่เท่ากัน
2. ความเก่งแต่ละอย่างถูกควบคุมโดยสมองส่วนต่างๆ หากสมองส่วนนั้นขาดเจ็บก็จะทำให้สมองด้านนั้นบกพร่องไป
3. ความเก่งทุกอย่างสามารถพัฒนาได้
4. สิ่งที่ยืนยันได้ดีที่สุดว่าใครเก่งอะไร คือการได้แสดงออกมาซึ่งความเก่งโดยวิธีที่เหมาะสม
5. ความเก่งแต่ละอย่างมีความเกี่ยวข้องกัน เชื่อมโยงและอาศัยกันและกัน
6. ความเก่งทั้ง 8 ด้าน ต้องนำไปใช้ในชีวิต
7. ความเก่งมีมานานแล้วไม่ใช่สิ่งใหม่และมีการนำไปใช้ในการพัฒนาคนพัฒนาคนอื่นและพัฒนาสังคมอยู่เสมอ แต่อาจจะยังไม่รู้ว่าคือพหุปัญญา
8. ความเก่งทั้ง 8 อย่าง เป็นพื้นฐานสำคัญในการมองคนอย่างมีคุณค่า ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพ

อารี สัมหลวี (2543 : 11 – 12) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญา มีความสำคัญเกี่ยวกับปัญญาดังนี้

1. ทุกคนมีปัญหา เพียงแต่จะมีมากน้อยเพียงใด แต่คนส่วนใหญ่มักจะมีหนึ่งหรือสองด้าน ส่วนด้านอื่นจะมีสูงนัก
2. ทุกคนสามารถพัฒนาแต่ละด้านให้สูงขึ้นถึงระดับที่ใช้ได้ แม้บางคนจะมีความรู้ดีกว่าตนค้อยในบางด้าน ถ้ามีการให้กำลังใจ ฝึกฝน อบรม โดยมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม
3. ปัญญาด้านต่างๆ ทำงานร่วมกันในวิธีที่ซับซ้อน ปัญญาแต่ละด้านที่กล่าวมานั้นเป็นการอธิบายลักษณะแต่ละชนิดเท่านั้น ที่จริงแล้วปัญญาหลายด้านทำงานปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน
4. ปัญญาแต่ละด้านจะมีการแสดงความสามารถหลายทาง บางคนไม่มีความสามารถด้านการอ่าน แต่มีได้หมายความว่าค้อยปัญญาทางภาษา อาจจะเป็นคนเล่านิทานและเล่าเรื่องได้เก่ง ใช้ภาษาพูดได้คล่องแคล่ว จะเห็นได้ว่าแม้ปัญญาด้านหนึ่งๆ ก็จะมีการแสดงออกถึงความสามารถหลากหลาย

สรุปได้ว่า จากแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับพหุปัญญา ทำให้ครูผู้สอนเข้าใจความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ

5. การเรียนรู้แบบพหุปัญญา

วิลสัน สุนทรวิโรจน์ (2545 : 7 – 15) กล่าวว่าแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาแบ่งความเก่งหรือความสามารถพิเศษของมนุษย์ออกเป็น 8 ด้าน ครูผู้สอนหรือผู้ที่จัดการเรียนรู้จะต้องค้นหาความเก่งของผู้เรียน ตลอดจนหาวิธีการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เก่งหลายๆ ด้านดังนี้

1. ความสามารถด้านภาษา โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายตามความเหมาะสม ได้แก่ การฝึกเขียน อ่าน โคลงกลอน การฝึกอภิปราย สัมภาษณ์ การฝึกพูดในที่สาธารณะ ใ้ว่าที่ ขอว่าที่ แซวว่าที่ การระดมความคิดเห็น การเขียนบันทึกประจำวัน ทำจดหมายข่าว จุลสาร วารสาร การสรุปบทความการฝึกเล่านิทาน เรื่องสั้น เป็นต้น

2. ความสามารถด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การฝึกคิดแก้ปัญหาและฝึกคิดเชิงวิทยาศาสตร์ การฝึกออกแบบและการทดลอง การฝึกอุปมาอุปมัย การฝึกเปลี่ยนข้อความจาก โจทย์เลขปัญหาเป็นภาษาคณิตศาสตร์หรือประโยคสัญลักษณ์ การฝึกคำนวณและสมการ การฝึกจัดหมวดหมู่และแยกประเภท การฝึกสร้างและหารูปแบบ

3. ความสามารถด้านภาพมิติสัมพันธ์ โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกแปลข้อความหรือเนื้อหาเป็นภาพ การฝึกให้เด็กหลับตาและจินตนาการภาพตามเรื่องราวเพิ่งเรียนรู้จบไปใหม่ๆ การฝึกใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ การให้ผู้เรียนใช้ความคิดอิสระ การสร้างภาพด้วยรูปทรง รูปภาพ ศิลปวัตถุ การแสดงภาพถ่าย ภาพศิลป์หรือสัญลักษณ์กราฟิก เป็นต้น

4. ความสามารถด้านร่างกายและความเคลื่อนไหว โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกเคลื่อนไหวทางร่างกาย การฝึกประสาทสัมผัสกล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ การฝึกสื่อสาร โดยใช้ภาษากาย การฝึกกีฬา เป็นต้น

5. ความสามารถด้านดนตรี โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกแต่งกลอน แต่งเพลง การขับร้อง การเล่นดนตรี การแสดงและการสาธิต การทำอุปกรณ์ดนตรี การแต่งเนื้อร้องและทำนองดนตรี ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัยของเด็ก เป็นต้น

6. ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทำงานกลุ่ม การสร้างทีม การฝึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การฝึกแบ่งปัน การใช้สถานการณ์จำลอง การฝึกจัดประชุมสัมมนา การจัดกิจกรรมให้บริการชุมชน เป็นต้น

7. ความสามารถในการเข้าใจตนเอง โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมต่างๆ เช่น การเข้าค่าย การตั้งชมรม การตั้งชุมนุม กลุ่มสนใจ การทำโครงการ โครงการเดี่ยว การฝึกสมาธิ ไตร่ตรอง การฝึกระบายความรู้สึกนึกคิด เช่น ความสามารถการพูด การวาดภาพ การปั้น การบันทึกประจำวัน การประเมินผลงานตนเอง เป็นต้น

8. ความสามารถด้านความเข้าใจสภาพธรรมชาติ โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนและชุมชน เช่น การรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติ การลดปริมาณขยะ การปลูกต้นไม้ยืนต้น การลดมลพิษ การประหยัดพลังงาน การจดบันทึกทำรายงานจากการสังเกตพืช สัตว์ สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การปลูกและดูแลต้นไม้ การเลี้ยงและดูแลสัตว์ การเขียนภาพ ถ่ายภาพ เป็นต้น

วิชย วงษ์ใหญ่ (2540 : 8 – 10) กล่าวว่า ความเป็นเอกภาพในการจัดการศึกษาเพื่อให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข คนดี คุณลักษณะของคนดี หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมของควมมีวินัยและค่านิยมประชาธิปไตย ควมมีวินัย คือ คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมที่ช่วยให้บุคคลนั้นสามารถควบคุมตนเอง และปฏิบัติตนตามระเบียบ กฎกติกาของสังคมเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและส่วนรวม พฤติกรรมที่บ่งชี้ควมมีระเบียบวินัย ได้แก่ ความสนใจใฝ่รู้ การควบคุมตนเอง ความรับผิดชอบ ควมมีเหตุผล ควมซื่อสัตย์และควมขยัน ค่านิยมประชาธิปไตย คือ คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมของบุคคลที่เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่นเคารพสิทธิและป้องกันสิทธิของตนเองและผู้อื่น ด้วยน้ำใจที่เคารพต่อเสียงส่วนใหญ่ พฤติกรรมที่บ่งชี้ควมมีประชาธิปไตย ได้แก่ เคารพสิทธิของผู้อื่น เคารพกติกาของสังคม ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเสียสละ เป็นต้น คนเก่ง คนมีความสามารถที่หลากหลายในสังคม จะเห็นคนเก่ง ที่มีบทบาทอยู่ในสังคมวัฒนธรรมของเรา เช่น ชาวนา ชาวไร่ ชาวประมง นักคิด ผู้นำทางศาสนา นักกีฬา นักดนตรี กวี นักวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีลักษณะความเก่งหรือความสามารถพิเศษ 8 ประเภท ได้แก่ ด้านภาษา ด้านดนตรี ด้านตรรกและคณิตศาสตร์ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านศิลปะ มิติสัมพันธ์ ด้านควมสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านควมรู้สึก / ความลึกซึ้งภายในจิตใจเข้าใจในอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง และยุทหนา ปฐมวราชติ (2546 : 42) ด้านการเข้าใจธรรมชาติได้ค้นพบขึ้นมาภายหลัง

ความสุข ผลการวิจัยของกรมวิชาการ เด็กมาโรงเรียนมีความสุขมีปัจจัย 3 ประการ คือ รักโรงเรียนเพราะได้เรียนหนังสือมีเพื่อนรู้สึกละสบายใจ รักครูเพราะครูสอนดีครูใจดี มีความรู้ รักเพื่อนเพราะเพื่อนเป็นคนดี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ทั้งหมดนี้มาจากการจัดการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ที่สมดุล

6. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา

อารี สันหลวี (2543 : 15 – 26) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญาเปิดกว้างให้แก่ยุทธวิธีการสอนหลากหลายที่จะนำมาใช้ในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้ครูได้ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าวิธีสอนแบบพหุปัญญา จะใช้สอนได้ดีสำหรับเด็กทุกคน เพราะเด็กแต่ละคนมีความสามารถ ความฉลาดแตกต่างกัน ยุทธวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มหนึ่ง อาจจะไม่เหมาะสมกับเด็กอีกกลุ่มหนึ่ง

6.1 ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านภาษา ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านภาษาอาจจะง่ายที่สุดเพราะเป็นยุทธวิธีที่ใช้กันมากอยู่แล้วในโรงเรียน มีกิจกรรมแบบเปิดที่จะดึงปัญญาด้านภาษาของผู้เรียนออกมา คือ

6.1.1 การเล่านิทาน (Storytelling) การเล่านิทานควรถือเป็นเครื่องมือการสอนที่สำคัญเพราะเป็นเรื่องราวที่มีอยู่ในวัฒนธรรมสืบทอดกันมา เวลาเล่านิทานในห้องเรียน ครูควรตั้งจุดประสงค์ที่จะสอน ซึ่งให้นิทานเป็นเรื่องที่สอนหรือสื่อกับเด็กโดยตรง

6.1.2 การระดมพลังสมอง (Brainstorming) การระดมพลังสมอง คือ แสดงความคิดเห็นทุกอย่างที่คิดว่าสัมพันธ์กับเรื่อง ไม่มีการติวิจารณ์ ทุกความคิดเห็นมีความสำคัญ และเมื่อทุกคน ได้ออกความคิดเห็นแล้วจึงจัดกลุ่มข้อคิดให้นักเรียนคิดไตร่ตรองในข้อคิดเห็นเหล่านั้น และหาหนทางนำไปใช้ ยุทธวิธีนี้ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณคิดของตนเองได้รับการยอมรับ

6.1.3 การเขียนบันทึกประจำวัน (Journal Writing) การให้นักเรียน เขียนบันทึกประจำวัน เช่น ให้นักเรียนส่งเรื่องที่คิดและรู้สึกในวันนี้ หรือวิชาวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนบันทึกการทดลอง เริ่มตั้งแต่การตั้งสมมุติฐาน การทดลอง และผลที่ได้ หรือวิชาวรรณคดี ให้นักเรียนส่งสิ่งที่ได้จากการอ่านเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในการบันทึกนี้นักเรียนอาจใช้ปัญญาด้านอื่นเข้ามาใช้ด้วย เช่น วาดภาพ หรือบทสนทนา

6.1.4 การตีพิมพ์หนังสือ (Publishing) การตีพิมพ์หนังสือสามารถทำได้หลายแบบนักเรียนอาจพิมพ์แล้ว โรเนียวแจก หรือถ่ายเอกสาร หรือพิมพ์จากคอมพิวเตอร์ งานเขียนของนักเรียนควรเขียนเป็นเล่มและนำไปไว้ที่ส่วนหนึ่งของห้องสมุดให้อ่านทั่วๆ ไป

- ๕
- 6.2 ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านเหตุผลคณิตศาสตร์
- 6.2.1 การคิดคำนวณและจำนวน
- 6.2.2 การจัดหมวดหมู่และแยกประเภท
- 6.2.3 คำถามแบบโซกราตีส กระบวนการสอนให้คิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Thinking Movement)
- 6.2.4 วิธีสอนแบบอิวริสติก คือ การนำยุทธวิธีการสอนแบบต่างๆ กฎเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ มาใช้แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
- 6.2.5 วิธีสอนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์
- 6.3 ยุทธวิธีการสอนปัญญาด้านมิติ
- 6.3.1 การให้เห็นภาพ (Visualization) ให้นักเรียนแปลข้อความหรือเนื้อหาที่เรียนให้เป็นภาพ
- 6.3.2 เด็กที่มีปัญญาสูงด้านมิติจะไวต่อสี
- 6.3.3 รูปภาพเปรียบเทียบ หมายถึง การคิดเปรียบเทียบความคิดของตน ออกมาเป็นรูปภาพ
- 6.3.4 การวาดภาพความคิด ความสำคัญของการคิดเป็นภาพ ช่วยให้เด็กเข้าใจ คีขึ้น
- 6.3.5 การใช้สัญลักษณ์กราฟฟิก การให้สัญลักษณ์ภาพหรือลวดลายเส้นในการสอนเด็กที่มีปัญญาสูงทางด้านมิติจะเรียนได้ดี ถ้ามีรูปภาพประกอบ
- 6.4 ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านร่างกายสัมผัส เราสามารถบูรณาการการเรียนรู้ทางร่างกายได้ในทุกวิชาทั้ง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา และสังคม ในที่นี้จะกล่าวถึง 5 อย่างดังนี้
- 6.4.1 ร่างกายพูดตอบ (Body Answers) คือ การที่ให้นักเรียนใช้ท่าทางเพื่อการสื่อสารตัวอย่างง่ายๆ ที่ใช้กันมาก คือ ยกมือเมื่อรู้คำตอบ
- 6.4.2 โรงละครในห้องเรียน คือความเป็นนักแสดงออกมาจากตัวผู้เรียนทุกคน โดยให้นักเรียนแสดงบทบาทจากเรื่องที่เรียน
- 6.4.3 ความคิดรวบยอดทางกาย คือ ยุทธวิธีที่ให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอดโดยการแสดงท่าทางหรือให้นักเรียนแสดงละครไปแสดงความคิดรวบยอดที่เรียน
- 6.4.4 การคิดด้วยสิ่งของ (Hand on Thinking) นักเรียนที่มีปัญญาสูงทางด้านร่างกาย จะเรียนได้ดีถ้าได้หยิบ จับต้องสิ่งของ หรือหยิบทำ กระทำด้วยมือของตนเอง

6.4.5 แผนที่ร่างกาย ร่างกายของมนุษย์อาจนำมาใช้อุปกรณ์การสอนได้

6.5 ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านดนตรี ในสมัยโบราณความรู้ ข้อมูลต่างๆ ได้รับการถ่ายทอดด้วยเพลง การสวดมนต์ มาในสมัยปัจจุบันนี้ นักโฆษณาประชาสัมพันธ์ พบว่าทำนองเพลงช่วยให้ลูกค้าจำชื่อของผลผลิตได้ดี จึงหว่าเพลง สวดมนต์ ลองนำสาระที่ครูผู้สอนมาทำเป็นเพลง จังหวะ วิธีสอนนี้อาจจะสนุกสนานยิ่งขึ้นโดยเพิ่มเครื่องดนตรีเข้ามาประกอบ

6.6 ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านบุคลิกมนุษย์สัมพันธ์ เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีปัญญาด้านบุคลิกแตกต่างกัน ครูผู้สอนจึงควรสังเกตและตระหนักในความแตกต่างนี้ ขณะที่นำยุทธวิธีการสอนด้านบุคลิกเข้าไปใช้พยายามปลูกเร้าปัญญาทางด้านบุคลิกในตัวนักเรียน

6.7 ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านตนเข้าใจตน ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตนเองในฐานะเป็นเอกัตบุคลิก ด้วยยุทธวิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้

6.7.1 คิดตริกรตรองครึ่งละ 1 นาที ระหว่างที่ครูผู้สอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ครูอาจให้เวลาแก่นักเรียน ให้นักเรียนคิดตริกรตรองถึงเรื่องที่เรียน

6.7.2 สัมพันธ์กับตนโดยตรง ครูอาจนำเรื่องที่จะสอนให้สัมพันธ์กับตนของผู้เรียนความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้เรียน เช่น ครูผู้สอนถามนักเรียนในห้องเรียนนี้ใครนึกเคยคิดย้อนหลังชีวิตจนอดีตของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่มีความสุขที่สุด และเรื่องที่มีความทุกข์ที่สุด

6.7.3 โอกาสในการเลือก การให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกวิธีการสอนที่ดี โดยเฉพาะกับนักเรียนที่ถนัดปัญญาด้านตน การให้นักเรียนได้ฝึกตัดสินใจบ่อยๆ ก็จะช่วยให้นักเรียนเกิดการรับผิดชอบแข็งแรงขึ้น

6.7.4 เกิดอารมณ์ การเรียนรู้จะต้องอาศัยสมองแห่งอารมณ์ (Emotions Brain) การที่จะกระตุ้นการเรียนรู้จะต้องกระตุ้นสมองแห่งอารมณ์ ครูผู้สอนด้วยความรู้สึกรวมและสร้างบรรยากาศให้นักเรียนให้หัวเราะ เกิดความรู้สึกรุนแรง ทำให้ต้องแสดงความคิดเห็น

6.7.5 ตั้งจุดมุ่งหมาย ลักษณะเด่นอย่างหนึ่งของผู้ที่ถนัดปัญญาด้านตน ได้แก่ ความสามารถในการตั้งจุดมุ่งหมายที่เป็นจริงได้ ครูฝึกให้นักเรียนตั้งจุดมุ่งหมายอยู่เสมอ

ยุทธนา ปฐมวรชาติ (2546 : 40 – 42) ได้กล่าวถึง แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง 4

ตารางที่ 4 ความสามารถพิเศษ และลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน และแนวทางในการออกแบบ การเรียนรู้

ความเก่ง/ ความสามารถพิเศษ	ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน	แนวการออกแบบการเรียนรู้
1. ด้านภาษา (Linguistic Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการใช้ภาษาได้ - ดี คล่องแคล่ว ทั้งการอ่านและการเขียน - ชอบการเล่าเรื่องต่างๆ ชอบฟังนิทาน ชอบอ่านหนังสือ มีวาทศิลป์ในการพูด การใช้ภาษาอธิบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ฟังนิทาน โคลง กลอน - พูดโต้ว่าที พูดเล่าเรื่อง พูดสุนทรพจน์ พูดอภิปราย - อ่าน โคลงกลอน หนังสือต่างๆ - เขียนรายงาน เขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนบันทึกประจำวัน
2. ด้านตรรกะและ คณิตศาสตร์ (Logical Mathematical Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการใช้ตัวเลข - จัดหมวดหมู่ ประเภท รวมถึงความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดแบบนามธรรม การปฏิบัติการเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นต้น - ชอบเรียนคณิตศาสตร์และทดลองทางวิทยาศาสตร์ การเล่นเกมลับสมอง เสริมปัญญา การแก้ปัญหาด้วยเหตุผล 	<ul style="list-style-type: none"> - ฟังนิทาน โคลง กลอน - พูดโต้ว่าที พูดเล่าเรื่อง พูดสุนทรพจน์ พูดอภิปราย - อ่าน โคลงกลอน หนังสือต่างๆ - เขียนรายงาน เขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนบันทึกประจำวัน

ความเก่ง/ ความสามารถพิเศษ	ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน	แนวการออกแบบการเรียนรู้
3. ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการพิจารณาภาพมิติสัมพันธ์ การอ่านแผนภูมิแผนที่ และความสามารถทางศิลปะ - ชอบการวาดภาพ เรียนรู้โดยมีภาพประกอบ เช่น ภาพจำลองภาพ 3 มิติ ชอบใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะ เล่นเกม ปริศนาต่างๆ ชอบวิถีทัศน์ต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิด จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ - ฝึกการบันทึกโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือคำแบบ Mind map - ฝึกการใช้ความคิดอิสระในการสร้างภาพด้วยความสามารถเชิงศิลปะ ฝึกอ่าน สร้างแผนที่
4. ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการเล่นกีฬา ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย การเต้น การประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ - ชอบการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม ทางกาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง - ฝึกทักษะการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเต้น การแสดงละคร
5. ด้านดนตรี (Musical Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการร้องเพลง เล่นดนตรี จำเนื้อร้องและทำนองเพลง ได้แม่นยำและรวดเร็ว - มีทักษะในการใช้ภาษาสื่อสารอย่างมีลีลา จังหวะสัมผัส - ชอบการแต่งเพลง ร้องเพลง และทำงาน โดยมีเสียงเพลง 	<ul style="list-style-type: none"> - ฟังเพลง บทร้อยกรองต่างๆ - ฝักร้องเพลงใช้ลีลา ประกอบเพลง ฝึกแต่งเพลงที่สอดคล้องกับบทเรียน - ฝึกการเล่นดนตรีที่ชื่นชอบ - ฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ เชิงดนตรี เช่น ประดิษฐ์เลียนแบบเสียงต่างๆ

ความเก่ง/ ความสามารถพิเศษ	ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน	แนวการออกแบบการเรียนรู้
6. ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น มี EQ สูง - มีความสามารถในการเป็นผู้นำของกลุ่มและการประสานงาน - ชอบให้คำแนะนำปรึกษาแก่เพื่อน และเป็นคนเปิดเผยมีเพื่อนมาก ชอบเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มหรือทำงานกับกลุ่มเพื่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนทำงานกลุ่ม เป็นทีม หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ - การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง - การเรียนรู้โดยการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมตามที่สนใจ - ฝึกทักษะการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี - ฝึกทักษะการให้บริการในโอกาสต่างๆ เช่น การต้อนรับ
7. ด้านความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการรู้จักและเข้าใจตนเองดีสามารถฝึกฝนและควบคุมตนเองได้ทั้งกายและใจ - ชอบการทำงาน โดยใช้สมาธิชอบสงบและทำงานคนเดียว - ชอบฝึกฝนและปฏิบัติธรรม อ่านหนังสือธรรมะ หนังสือปรัชญา 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการเรียนรู้โดยการทำให้ทำโครงการที่สนใจรายบุคคล - ฝึกฝนให้แสดงออกซึ่งความสามารถของตนเอง เช่น เขียนบันทึก วาดภาพฝึกสมาธิ การปฏิบัติธรรม การเรียนรู้ความสนใจ - การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

ความเก่ง/ ความสามารถพิเศษ	ลักษณะที่พบในตัวผู้เรียน	แนวการออกแบบการเรียนรู้
8. ด้านการเข้าใจ ธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)	-มีความสามารถในการรู้จักและ จำแนกพืช จำแนกสัตว์ -มีจิตใจเป็นนักอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -ชอบศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติ	- จัดการเรียนรู้โดยให้ทำ โครงการ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สนใจ -จัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมและ ธรรมชาติ -ฝึกทักษะการสังเกต และ บันทึก เขียนภาพสัตว์และพืชที่พบใน ธรรมชาติ

7. วิธีวัดและประเมินพหุปัญญา

เบลเลนกา, เจมส์ แค โรลีน แซปแมน และอลิซาเบท สวอร์ธ (2544 : 15) กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนการสอนตามแนวพหุปัญญาเป็นการเรียนที่กระฉับกระเฉงตามสภาพจริงหรือตามแบบที่เกิดขึ้นได้จริงโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้นรูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนจึงมีมากมายเท่าๆ กับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

7.1 ยุทธวิธีหลากหลายสำหรับการวัดและประเมินที่หลากหลาย

7.1.1 การวัดและประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

- 1) การจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibits) คือ การกำหนดให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งและเตรียมจัดแสดงผลงานเพื่อนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้มา เท่าที่ผ่านมาจากการจัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์หรือทางศิลปะ แต่ในห้องเรียนพหุปัญญาการจัดแสดงผลงาน ถือเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์การเรียนรู้และเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคน
- 2) การแสดง (Performance) เป็นการจัดให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านต่างๆ ต่อเพื่อนร่วมชั้น ผู้ปกครอง หรือผู้เข้าชมอื่นๆ เช่น คนตรี นาฏศิลป์ อ่านโคลงกลอน หรือเล่นนิทาน เป็นต้น
- 3) การสาธิต (Demonstrations) คือ การที่นักเรียนแสดงให้เห็นกรรมวิธี

ของกระบวนการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง

4) ชิ้นงาน (Products) เป็นสิ่งของที่เป็นผลผลิตสุดท้ายจากการเรียนหน่วย
หนึ่ง ๆ

5) ผังจัดระบบความคิด (Graphic Organizers) นักเรียนใช้รูปแบบการมองให้
เห็นเป็นภาพในการรวบรวม วิเคราะห์ และประเมินความรู้ที่เรียนผ่านมา เพื่อส่งเสริมให้
นักเรียนได้ใช้แนวทางเรียนรู้วิธีเรียน (Learning – how – to – Learn) กับเนื้อหาที่เรียน

6) โครงการงาน (Projects) นักเรียนสร้างและรังสรรค์โครงการระยะยาวที่รวม
ความสามารถหลายด้าน เมื่อต้นปีนักเรียนเตรียมทีมและเมื่อถึงตอนปลายปี นักเรียนก็จะมี
โครงการเดี่ยวและโครงการกลุ่มมากมาย

7.2 เครื่องมือหลายหลากสำหรับการวัดและประเมินที่หลากหลาย

7.2.1 เครื่องมือวัดและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

1) แบบบันทึกโต้ตอบสองทาง (Double – entry responses) ใช้กับการเขียน
สมุดคณูทินการเรียนรู้ขณะที่ปฏิบัติโครงการงาน ให้นักเรียนบันทึกความคิดเห็นลงในสมุด ชิ้นงาน
พร้อมแนบตัวอย่างชิ้นงานๆ นั้น เกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับงานของนักเรียน

2) แบบสังเกตพฤติกรรม (Observation Check Lists) ใช้ประเมินนักเรียนตาม
เกณฑ์ในระหว่างการทำงานช่วงใดช่วงหนึ่ง

3) บัตรสังเกตพฤติกรรม (Observation Note Cards) เป็นแผ่นบัตรหรือ
กระดาษโน้ตขาว ใช้สำหรับจดบันทึกการสังเกตนักเรียนประมาณ 5 – 7 คน ในแต่ละวัน

4) มาตรฐานวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) สำหรับให้นักเรียนใช้วัดและ
ประเมินตนเอง หรือเพื่อนในห้องเรียน

5) แผนภูมิ PMI (PMI Charts) เป็นการสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีประเมินตนเอง

6) แบบถาม – ตอบชนิดปลายเปิด และให้แนวทาง (Open – ended and Guided
Responses) เป็นวิธีการที่จะกระตุ้นผู้เรียนให้คิดเองมากขึ้น ไม่เพียงแต่พูดไปเรื่อยเรื่อยตามที่คิด
ว่าครุอยากได้ยิน

7) แบบทดสอบที่ครูสร้างเองและแบบทดสอบย่อย (Teacher – made Tests
and Quizzes) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่สอนไป

8) ผังและแบบจัดระบบความคิด (Graphic Organizers and Designs)

4. ประเพณีท้องถิ่น

ประเพณี หมายถึง สิ่งที่ยึดถือประพฤติปฏิบัติสืบๆกันมาจนเป็นแบบแผน ขนบธรรมเนียม หรือจารีต (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พ.ศ.2542 : 663)

ณรงค์ เส็งประชา (2544 : 76) กล่าวว่า ประเพณีเป็นการกระทำกิจกรรมทางสังคมที่ผู้คนส่วนใหญ่ถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ประเพณีเป็นบรรทัดฐานเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต การปฏิบัติเพื่อความเจริญงอกงามและสังคม

วราภรณ์ จิวชัยศักดิ์ (2534 : 4) กล่าวว่า ประเพณี หมายถึง แบบแผนการกำหนดกิจกรรมของมนุษย์ที่ต้องการกระทำร่วมกันเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ตน ครอบครัว และสังคม

ประเสริฐ เข้มกลิ่นฟุ้ง (2541 : 103) กล่าวว่า ประเพณี หมายถึง แบบความเชื่อ ความคิด การกระทำ ค่านิยม ทักษะคติ จารีต ระเบียบ แบบแผนและวิธีการกระทำสิ่งต่างๆ ประกอบจนถึงการประกอบพิธีกรรมในโอกาสต่างๆที่กระทำกันมาแต่ในอดีต ลักษณะที่สำคัญของประเพณี คือ เป็นสิ่งที่คนเรา ปฏิบัติเชื่อถือมานานจนกลายเป็นแบบอย่าง ความคิด หรือการกระทำที่ได้สืบทอดกันมา และยังมีอิทธิพลอยู่ในปัจจุบัน

ท้องถิ่น หมายถึง องค์กรที่มีอาณาเขตแน่นอน มีประชากรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีอำนาจการปกครองตนเอง มีการบริหารการคลังของตนเอง มาจากสภาท้องถิ่นที่สมาชิกมีการเลือกตั้งจากประชาชน และหมายถึงการที่รัฐบาลให้อำนาจหรือการกระจายอำนาจไปให้หน่วยการปกครองท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้การปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีอำนาจในการปกครองร่วมกัน (ปธาน สุวรรณมงคล. 2545 : 269)

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ประเพณีท้องถิ่น หมายถึง การปฏิบัติของแต่ละท้องถิ่นที่ชุมชนนั้นๆ ยึดถือปฏิบัติร่วมกันและสืบทอดต่อกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน โดยมีความเชื่อว่าเป็นสิ่งที่เป็นมงคล หากปฏิบัติตามแล้วผู้ปฏิบัติถือว่ามีความสุข

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา เรื่องประเพณีท้องถิ่น ของชุมชนภาคอีสาน (ปรีชา พิณทอง. 2545 : 57 – 154 และสวิง บุญเจิม. 2536 : 556 – 604) มีดังนี้

1. ประเพณีการเลี้ยงผีปู่ตาหรือผีตาปู้

ความมุ่งหมาย การเลี้ยงผีปู่ตาหรือผีตาปู้ เป็นความเชื่ออย่างหนึ่งของคนอีสาน ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องผีบรรพบุรุษของแต่ละตระกูลและแต่ละหมู่บ้าน ชาวบ้านแต่ละแห่งจะเชื่อถือและยึดมั่นจนกลายเป็นศูนย์รวมจิตใจของหมู่บ้าน ถ้ามีสิ่งใดผิดปกติธรรมดา ชาวบ้านมักจะ

แห่งเสียงไปที่ปู่ตาว่า ต้องมีใครคนใดคนหนึ่งไปทำให้ปู่ตา ไม่พอใจจนบันดาลให้เกิดสิ่งที่ไม่ดี
ไม่งาม ก็ต้องไปทำพิธีเช่นไหว้ขอขมาลาโทษ

ขั้นตอนการประกอบพิธี การเลี้ยงผีปู่ตา จัดทำขึ้นในเดือนหก (ประมาณเดือน
พฤษภาคม) วันพุธ ตอนเช้าผู้ดำเนินพิธีคือ จ้า (ผู้ดำเนินการ) โดยการป่าวประกาศให้ลูกบ้าน
ทราบว่าจะทำพิธีวันไหน และให้ลูกบ้านบริจาคเงิน ข้าวของตามศรัทธาให้แก่จ้า เพื่อจะได้
นำไปซื้อเครื่องเช่นมาทำพิธีซึ่งมี ไก่ 3 ตัว เหล้า 1 ขวด บุหรี่ ยาสูบ หมาก ผ้าจีน ดอกไม้
และรูปเทียน เมื่อถึงวันพิธีชาวบ้านทุกคนครบถ้วนไปร่วมงาน ซึ่งจัดขึ้นเวลาเช้า ณ ศาลปู่ตา
ประจำหมู่บ้าน ในพิธีมีการเลี้ยงทวยโดย ใช้ไก่ 3 ตัว เป็นเครื่องเลี้ยงทวย ดังนี้

ไก่ตัวที่ 1 เลี้ยงทวย เรื่องเกี่ยวกับมนุษย์

ไก่ตัวที่ 2 เลี้ยงทวย เรื่องเกี่ยวกับฝนฟ้าอากาศ

ไก่ตัวที่ 3 เลี้ยงทวย เรื่องเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงและพืชพันธุ์

ประโยชน์ต่อชีวิตและชุมชน พิธีเลี้ยงผีปู่ตาเป็นเหตุการณ์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับ
การทำนา ป่อกข้าวอย่างใกล้ชิด ผลการทำนายเป็นเช่นไร ชาวบ้านมักจะนำไปเป็นข้อมูล
ในการเตรียมตัวทำนาในปีนั้นๆ นอกจากนั้นปู่ตายังมีความสำคัญกับหมู่บ้าน เพราะเป็นที่พึ่ง
ทางใจเป็นผู้อุปถัมภ์ป้าไม้ ชุมชน ของหมู่บ้านนั้นๆ ให้ยังคงอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งอาหาร
เลี้ยงชุมชนต่อไป

2. ประเพณีบุญข้าวจี่

ความมุ่งหมาย การทำบุญข้าวจี่ มีความมุ่งหมายเพื่อต้องการทำบุญถวายข้าวที่
เก็บเกี่ยวได้ใหม่แก่พระสงฆ์ โดยนำเอาข้าวเหนียวที่นึ่งแล้วมาปั้นเป็นก้อนใหญ่ๆ ใส่น้ำอ้อย
ทาเกลือ ข้างนอกนึ่งๆ นำไปย่างไฟพอแข็งตัวก็ตีไข่ขาวและไข่แดงผสมกัน ทาข้างนอกอย่าง
จนสุกแล้วนำไปถวายพระตามวันที่กำหนดพร้อมกันทั้งหมู่บ้าน เรียกว่า บุญข้าวจี่

ขั้นตอนการประกอบพิธี ในการทำบุญข้าวจี่ ชาวบ้านจะจัดหาฟืน และไม้มา
เสียบไว้ที่เรือนของตน รุ่งเช้าจุดไฟขึ้น เอาข้าวเหนียวปั้นเป็นปั้งๆ โรยเกลือจี่ไฟเอาไข่ไก่ทา
ให้ทั่ว แล้วจี่ไฟให้สุก เอาน้ำอ้อยยัดเข้าไปข้างในปั้นข้าวจี่ กะให้พอดีที่จะกินและทาน แล้ว
นิมนต์ พระสงฆ์มาร่วมกันที่ศาลาโรงธรรม ญาติโยมก็มาพร้อมกันแล้ว อาราธนาสิด ว่าคำ
ถวายข้าวจี่ เสร็จแล้วเอาไปใส่บาตร พระสวดมนต์จบแล้วญาติโยมยกอาหารคาวหวานไป
ถวายพระสงฆ์ฉันเสร็จแล้วอนุโมทนาเสร็จพิธีถวายข้าวจี่ แล้วพระสงฆ์จะเทศน์หนังสือลำ
ค่า ง ๑ ตลอดวัน

ประโยชน์ต่อชีวิตและชุมชน การทำบุญข้าวจี้อจะทำให้ชาวบ้านได้มีโอกาสทำบุญร่วมกันทั้งหมู่บ้านได้พบปะกัน และได้นำข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ใหม่ มาจี้อไปถวายพระ ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าการถวายข้าวจี้อจะได้บุญกุศลมาก และเมื่อได้ทำบุญจิตใจก็จะสงบสุข

3. ประเพณีบุญบั้งไฟ

ความมุ่งหมาย การทำบุญบั้งไฟจะทำในช่วงเดือนหก ซึ่งมีความมุ่งหมายในการทำคือ เป็นความเชื่อว่า ณ บนสวรรค์ชั้นฟ้า มีเทพบุตรนามว่า วัสสกาลเทพบุตร เทพเจ้าองค์นี้เป็นผู้ตกแต่งน้ำฟ้า น้ำฝน ฝนฟ้าจะตกหรือไม่ก็อยู่ที่เทพเจ้าองค์นี้ ใครทำถูกทำชอบท่านก็แต่งให้ ใครทำไม่ถูกไม่ชอบท่านก็ไม่แต่ง สิ่งหนึ่งที่เทพเจ้าองค์นี้ชอบคือ การบูชาไฟ ใครบูชาไฟถือว่าบูชาท่าน แล้วท่านจะแต่งฟ้าฝนให้ลงมาตามฤดูกาล อาศัยเหตุนี้คนจึงพากันทำการบูชาไฟด้วยการทำบั้งไฟ เพื่อให้ฝนตกจะได้มีน้ำสำหรับทำนา

ขั้นตอนการประกอบพิธี การทำบุญบั้งไฟ เมื่อประชุมตกลงกันแล้วว่าจะจัดงานวันใด ชาวบ้านก็จะจัดทำบั้งไฟ เสร็จแล้วทำการประดับ(เอ้)ทำให้สวยงามแขวนไว้ที่เรือนของนายช่าง ซึ่งในการทำบุญบั้งไฟนี้จะมีกำหนดอยู่ 2 วัน ดังนี้

1. วันรวม ในวันรวมนี้ญาติโยมจะพากันทำบุญเลี้ยงพระเช้า เพล แล้วนำกองบวช กองหดไปบวชไปหดตลอดวัน ครั้นเวลาบ่าย 3 โมงเศษ ทางวัดจะตีกลองโหม ประชาชนจะพากันนำบั้งไฟของตน มารวมกันที่วัดจัดการแห่บั้งไฟ พร้อมด้วยขบวนฟ้อนชาย ขบวนฟ้อนหญิงจะเรียงรายรัยรำ เมื่อแห่ได้ 3 รอบแล้ว ขบวนก็แยกย้ายกันไป ช่างบั้งไฟก็หามบั้งไฟของตนไปไว้บ้านแล้วก็ฟ้อนรำไปจนสว่าง

2. วันจุดบั้งไฟ ในวันนี้ญาติโยมจะพากันมาทำบุญตักบาตรองค์พระภิกษุสงฆ์ เมื่อเลี้ยงพระตอนเช้าเสร็จแล้ว เจ้าของบั้งไฟจะนำบั้งไฟของตนออกมา แห่รอบศาลาโรงธรรมแล้วเลยไปรวมกันที่ค้าง ผู้คนจะพากันหลังไหลออกมาดูการจุดบั้งไฟ ถ้าของใครขึ้นก็ห้ามแห่เจ้าของ ถ้าของใครแตกๆ ห้ามลงตม เมื่อเสร็จการจุดแล้ว ต่างก็เลิกราจากกันไป พวกที่เป็นเจ้าของบั้งไฟขึ้นก็จะไปฟ้อนรำของข้าวของเงินทอง หรือที่เรียกว่า (นำฮอยไฟ)

ประโยชน์ต่อวิถีชีวิตและชุมชน เมื่อถึงงานบุญบั้งไฟ ชาวบ้านก็จะได้ร่วมกันทำบุญเลี้ยงพระเช้า เพล มีการอุปสมบทพร้อมกันหลายๆ รูป ซึ่งนอกจากชาวบ้านจะได้ทำบุญร่วมกันแล้ว ยังแสดงถึงความสามัคคี ร่วมแรง ร่วมใจในการทำบั้งไฟ ของภายในหมู่บ้าน และงานบุญบั้งไฟนี้ยังเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ ระหว่างคนแต่ละหมู่บ้านที่มาร่วมงาน ลูกหลานที่ไปทำงานต่างจังหวัดก็ได้กลับมาเยี่ยมบ้านอย่างพร้อมเพียงหน้ากันทุกคน อีกทั้งยังมีการร่วมบริจาคทรัพย์สินเพื่อใช้ในการบูรณะวัดด้วย

4. บุญชำระ

ความมุ่งหมาย การทำบุญชำระจึงมีความมุ่งหมายเพื่อต้องการชำระสิ่งสกปรกให้สะอาด ปราศจากมลทินโทษ คือความมัวหมอง ซึ่งสิ่งที่จะต้องชำระให้สะอาดนั้นมี 2 อย่าง คือ

4.1 ความสกปรกภายนอก ได้แก่ ร่างกาย เสื้อผ้า อาหารการกิน ที่อยู่อาศัย สกปรก

4.2 ความสกปรกภายใน ได้แก่ จิตใจเกิดความโลภ โกรธ หลง เป็นต้น ขั้นตอนการประกอบพิธีเมื่อถึงเดือน 7 ประชาชนพากันปลุกผาม (ปรา) ขึ้นกลางบ้าน หรือจะเอาศาลากลางบ้านก็ได้ ทุกเรือนจะต้องเตรียมดอกไม้ ธูปเทียน ชันน้ำ ฝ้ายใน ไหม หลอด ฝ้ายผูกแขน หินแร่ทรายมารวมกัน ณ ผาม เวลากลางคืน นิมนต์พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์ ตอนเช้าถวายอาหาร บิณฑบาต เวลาพระสงฆ์ฉันเสร็จแล้ว ท่านจะให้พร และประพรม น้ำมนต์ให้ทุกคน เอาขันน้ำมนต์ ฝ้ายผูกแขนแร่ทรายของตนกลับคืนไป น้ำมนต์เอาไปรดให้ ลูกหลาน บ้านเรือน วัว ควาย ฝ้ายผูกแขนเอาไปผูกแขนลูกหลาน แร่ทรายเอาไปหว่านรอบ บ้านเรือน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสวัสดิมงคลตลอดปี การทำเช่นนี้ถือเป็นประเพณีประจำปี

ประโยชน์ต่อชีวิตและชุมชน การทำบุญชำระ มีประโยชน์คือ ทำให้ชาวบ้านทำความสะอาด วัด บ้านเรือน ให้สะอาด พร้อมทั้งได้ร่วมกันทำบุญ ฟังเทศน์ ทำให้เป็นการชำระจิตใจให้สะอาด นอกจากนี้การปลุกผาม สำหรับประกอบพิธี ก็ทำให้ชาวบ้านได้ทำงานร่วมกัน แสดงถึงความร่วมมือ ร่วมใจ ก่อให้เกิดความสามัคคีภายในหมู่บ้าน

5. ประเพณีการเลี้ยงผีตาแฮก

ความมุ่งหมาย การเลี้ยงผีตาแฮก เพื่อให้เทพเจ้าคุ้มครองรักษาทั้งคนและสัตว์ ข้าวของซึ่งชาวอีสานเชื่อว่า นางธรณีหรือแม่ธรณีเป็นเทพเจ้าแห่งพื้นดิน ก่อนจะไถนาหรือปลุกข้าว ต้องบอกกล่าวขออนุญาตก่อนนางเสียดก่อน แล้วทำพิธีเช่นไหว้ด้วยพาทวาน (ประกอบไปด้วย มีข้าวหนึ่ง ไข่ไก่ กล้วย) 1 พา และขอให้นางธรณีช่วยปกป้องรักษาข้าวในนา อย่าให้มีศัตรูมาเบียดเบียน และขอให้ได้ทำด้วยความสะดวกสบายตลอดฤดูกาล

ขั้นตอนการประกอบพิธี การไถแฮกนาทำในเดือนหกเวลาเช้า เจ้าของนาเป็นผู้ทำพิธีมีพาทวาน 4 พา และยา 4 กอก (พาทวาน คือ กล้วย ส่วนพายา คือ หมากพลู บุหรี่) นำเอาเครื่องประกอบเหล่านี้เช่นไว้ บอกกล่าวว่ามีอันนี้เป็นมือสันต์วันดี จะทำการไถแฮกนา ขอให้ตาแฮกจงคุ้มครองรักษา ขยับขยายที่ได้ทำนออย่างสุขสบาย แล้วเริ่มไถนา โดยไถวน 3 รอบ แล้วหยุดปล่อยควายเป็นเสร็จพิธี

ประโยชน์ต่อวิถีชีวิตและชุมชน การทำนาให้ได้ผลดีนั้น จะต้องถือปฏิบัติเคารพ ต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ตามความเชื่อแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้เป็นขวัญและกำลังใจของคนในท้องถิ่น สำหรับชาวอีสานจะยึดถือผีตาแสด เชื่อว่าเป็นผีฟ้าไร่นา

6. บุญคูณลาน

ความมุ่งหมาย การทำบุญคูณลานนี้มีจุดมุ่งหมายคือ เมื่อถึงเดือนยี่หรือเดือน สอง ชาวนาได้ผลต้องการ ได้ผลต้องการบำเพ็ญกุศลมีให้ทานจึงเอาลานเป็นสถานที่ทำบุญ ด้วย มีความเชื่อว่าข้าวเป็นพืชที่เลี้ยงชีวิตที่มีเทพรักษา คือ เจ้าแม่โพสพ ซึ่งเป็นข้าวที่เลี้ยงมนุษย์ด้วย และเพราะมีกำหนดทำในเดือนยี่ จึงเรียกชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า บุญเดือนยี่

ขั้นตอนการประกอบพิธี การทำบุญคูณลานจะจัดเอาลานเป็นสถานที่ทำบุญ และบอกกล่าวญาติพี่น้องให้มาทำบุญร่วมกัน นิมนต์พระสงฆ์มาเจริญพระพุทธมนต์ จัดน้ำอบ น้ำหอม ไม้ประพรม จึงด้วยสายสิญจน์รอบกองข้าวเมื่อพระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์แล้ว ถวาย อาหารแด่พระสงฆ์ เสร็จแล้วเลี้ยงแขกคน พระสงฆ์อนุโมทนาประพรมน้ำพระพุทธมนต์ น้ำ พระพุทธมนต์นำไปรดข้าว นา วัว ควาย แล้วจึงทำพิธีสู่ขวัญให้เจ้าของนาและควาย

ประโยชน์ต่อชีวิตและชุมชน การทำบุญคูณลานจะทำให้เจ้าของนามีโอกาส ทำบุญเลี้ยงพระและยังมีความเชื่ออีกว่า เมื่อพระสงฆ์อนุโมทนาประพรมน้ำพระพุทธมนต์ให้ ข้าว น้ำ วัว ควาย และเจ้าของนา สู่ขวัญเจ้าของนา แล้วจะทำให้เกิดความสุขสวัสดิ์ และถือว่าเป็นการขอขมา วัว ควายที่เจ้าของนาได้ใช้งานหนักมาตลอด

7. บุญข้าวประดับดิน

ความมุ่งหมาย การทำบุญข้าวประดับดิน มีความมุ่งหมายเพื่อที่ถวายทานแก่ พระสงฆ์และทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ญาติที่ตายไปแล้ว โดยจัดอาหารและของเคี้ยวเป็นห่อ ๆ แล้วนำไปถวายทานข้างหรือทิ้งไว้ตามดินหรือแขวนไว้ตามกิ่งไม้ เพื่อให้วิญญาณหรือผีที่เป็น ญาติได้รับทุกข์ทรมานในนรกแล้ว ได้รับการปลดปล่อยให้มารับของกินในวันเดือนดับนี้

ขั้นตอนการประกอบพิธี เมื่อถึงแรม 13 ค่ำ เดือน 9 ญาติโยมเตรียมจัดอาหาร คาว หวานและหมาก พลุ นุหรี ไม้ กระจังให้ 4 ส่วน ส่วนหนึ่งเลี้ยงดูกันภายในครอบครัว ส่วนที่ สองแจกให้ญาติพี่น้อง ส่วนที่สามอุทิศให้ญาติที่ตายไปแล้ว ส่วนที่สี่นำไปถวายพระสงฆ์ สำหรับส่วนที่อุทิศให้แก่ญาติที่ตายไปแล้ว เขาจึงห่อเป็นห่อ ๆ ให้ได้พอสมควร เอาใบกล้วยมา ห่อของหวาน 1 ห่อ ของคาว 1 ห่อ หมากพลุ นุหรี 1 ห่อ แล้วเย็บติดกันเป็นห่อใหญ่ ในระหว่าง ดีห้าของวันรุ่งขึ้น เขาจะเอาห่อเหล่านี้ไปวางตามต้นไม้ในบริเวณวัด โดยถือว่าวิญญาณที่ตายไป จะมาขอรับของอยู่ที่นั่น เสร็จแล้วก็กวาดน้ำอุทิศส่วนกุศลไปให้ รุ่งเช้าก็นำอาหารส่วนหนึ่งไป

ใส่บาตรพระสงฆ์แล้วเลี้ยงเช้า เพล แต่พระสงฆ์ พระสงฆ์ท่านจะแสดงธรรมเกี่ยวแก่เรื่องนี้ให้ ฟัง เสร็จแล้วก็อุทิศส่วนกุศล ไปให้ญาติที่ตายไปแล้วเป็นอันเสร็จพิธี

ประโยชน์ต่อชีวิตและชุมชน การทำบุญข้าวประดับดินนี้ ทำให้ชาวบ้านได้ร่วม ทำบุญกันอีกครั้ง ทำให้ชาวบ้านรู้จักการแบ่งปัน สิ่งของ อาหาร ทั้งให้ญาติที่ตายไปแล้ว และยัง มีชีวิตอยู่และยังเป็นการทำให้ญาติพี่น้องที่อยู่คนละหมู่บ้าน ได้พบปะกัน สร้างความสัมพันธ์อัน ดีต่อกัน นอกจากนี้ การฟังเทศน์ ยังทำให้มีจิตใจที่อ่อนโยน ผีไปกรรมะ จิตสงบ มีความสุข รู้สึกสบายใจที่ได้ทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ญาติที่ตายไปแล้วด้วยเชื่อว่า ญาติเหล่านั้นจะได้รับผล บุญและจะไม่ทุกข์ทรมาน เหตุผลที่เลือกประเพณีทั้ง 7 คือ วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่สอนให้ คนอยู่ร่วมกันในสังคม มีการปรับตัวเข้าหาสิ่งแวดล้อม บริบทของแต่ละสังคมหรือแต่ละ พ้องถิ่น อยากให้นักเรียนตระหนักถึงประเพณีอันดีงามในท้องถิ่นของตน เพราะปัจจุบัน เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น อยากให้นักเรียนบริโภคในสิ่งดี ๆ เกิดความรู้สึกลง หนักประเพณีที่ปฏิบัติสืบต่อกันมา

5. การหาประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือมีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอน การหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอน การหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธี นี้ควรทำความเข้าใจกัน จึงจะมั่นใจว่าสื่อ หรือเทคโนโลยีการเรียนที่ผ่านกระบวนการหา ประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้ ควรมีรายละเอียด ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ, 2544 : 42 – 52)

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็นการหา ประสิทธิภาพโดยใช้หลักความรู้ และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนโดย อาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา(Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร

$$CVR = \frac{2N_e - 1}{1}$$

เมื่อ CVR แทน ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach)

Nc แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ (Number of Panelists who had Agreement)

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (Total Number of Panelists)

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับได้จะต้องอยู่ในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตารางตามจำนวนผู้เชี่ยวชาญ จึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAD) บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัด ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัด หรือกระบวนการเรียนระหว่างเรียน หรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1 / E_2 = 80/80$, $E_1 / E_2 = 85/85$, $E_1 / E_2 = 90/90$ เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) มีความหมายแตกต่างกันในที่นี้จะยกตัวอย่าง E_1 / E_2 ดังนี้

2.1 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือว่าเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์

2.2 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2.3 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากการทดสอบหลังเรียน โดยเทียบกับคะแนนที่ทำได้ก่อนเรียน

2.4 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E₁) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วน 80 ตัวหลัง (E₂) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่าข้อไม่มีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีข้อบกพร่อง) กล่าวโดยสรุป เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80, 85/85, 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้นถ้าวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับ เนื้อหาที่ง่าย ก็อาจตั้งไว้ 90/90 เป็นต้น เมื่อคำนวณแล้วค่าเชื่อถือได้คือ 87.50/87.50 หรือ 87.50/90.00 ประสิทธิภาพของสื่อและเทคโนโลยีการสอนจะมาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ E₁ / E₂ เป็นตัวแรก และตัวหลังตามลำดับถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไร ยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ความหมายในลักษณะที่ 1 คือ เกณฑ์ 80/80 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E₁) คือ จากการประเมินพฤติกรรมนักเรียน ชิ้นงาน การทำใบงานและทำแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E₂) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือว่า เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์

6. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล

ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึง ความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยการเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียน กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน และคะแนนเต็มหรือคะแนนสูงสุดกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมา เรามักจะดูถึงประสิทธิผลทางด้านการสอนและการวัดประเมินผลทางสื่อ นั้น ตามปกติแล้วจะมาเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และคะแนนทดสอบหลังเรียนหรือเป็นการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในทางปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลความแตกต่างทางสถิติ แต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะ ก็อาจจะยังไม่เพียงพอ เช่น ในกรณีของการใช้สื่อในการเรียนการสอนครั้งนี้ ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 18 % การทดสอบหลังเรียน ได้คะแนน 67 % และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 27 % การทดสอบหลังเรียน ได้คะแนน 74 % ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติปรากฏว่า

คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทั้งสอง ผลปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดขึ้นเพราะสิ่งทดลอง(Treatment) นั้นหรือไม่ เนื่องจากการทดสอบทั้ง 2 กรณี คะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลถึงคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่จะเพิ่มขึ้น ได้สูงสุดของแต่ละกรณี (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 1)

ฮอฟแลนด์ (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 1 ; อ้างอิงมาจาก Hovland. 1949 : unpagged)

ได้เสนอดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) ซึ่งได้จากการหาความแตกต่างของการทดสอบก่อนการทดลองและการทดสอบหลังการทดลองด้วยคะแนนสูงสุดที่สามารถทำเพิ่มขึ้น ฮอฟแลนด์ได้เสนอว่า ค่าความสัมพันธ์ของการทดลองจะสามารถทำได้อย่างถูกต้องแน่นอน ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) และคะแนนที่สามารถทำได้สูงสุดดัชนีประสิทธิผลจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงขอบเขตและประสิทธิภาพของสื่อ

เวบบ์ (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 1 ; อ้างอิงมาจาก Webb. 1963 : unpagged)

ได้เสนอ การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน โดยใช้วิธีการ 3 แบบ ซึ่งเพิ่มเติมจากดัชนีประสิทธิผลของฮอฟแลนด์ โดย Webb ให้ความสนใจเฉลี่ยค่าร้อยละของคะแนนซึ่งเรียกว่า วิธีการConyntional โดยคำนวณจากการนำคะแนนค่าร้อยละของกลุ่มควบคุม ลบออกจากคะแนนร้อยละของกลุ่มทดลองแล้วจึงหารด้วยร้อยละของกลุ่มควบคุม ผลที่ได้จะแสดงถึงร้อยละเพิ่มขึ้น (หรือทดลอง)เปรียบเทียบคะแนนของกลุ่มควบคุม ดัชนีประสิทธิผล มีรูปแบบในการหาค่า ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 1-2 ; อ้างอิงมาจาก Hovland. 1949 : unpagged)

E.I. = $\frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$

$(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}$

$$\text{หรือ E.I.} = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

หมายถึง จำนวนเศษของ E. I. เป็นเศษที่ได้จากการวัดระหว่างการทดสอบก่อนเรียน (P₁)และ การทดสอบหลังเรียน (P₂) ซึ่งคะแนนทั้งสองประเภทนี้ จะแสดงถึงค่าร้อยละของคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้ ต่อมา เวบบ์ ได้ปรับรูปแบบของการแสดงค่าดัชนีประสิทธิผลใหม่โดยการคูณ 100 เพื่อให้ค่าที่ออกมาเป็นร้อยละ ซึ่งจะช่วยให้ดูหรือตีค่าได้สะดวกขึ้น ดัชนีประสิทธิผล สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินผลสื่อ โดยเริ่มจากการ

ทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดค่าว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดความเชื่อ เจตคติ ความตั้งใจของผู้เรียน โดยการนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงเป็นค่าร้อยละ แล้วหาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ จากนั้นนำนักเรียนเข้ารับการทดลองเสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียนนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยการนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียน ได้เท่าไรนำมาหารด้วยค่าที่ได้จากค่าทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนสามารถทำได้ ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ

จากการคำนวณพบว่า ดัชนีประสิทธิผลจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 หากค่าการทดสอบก่อนเรียนเป็น 0 และการทดสอบหลังเรียนปรากฏว่านักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือได้คะแนนเท่าเดิม

$$E.I. = \frac{P_1 - P_2}{100\% - P_2} = \frac{0\% - 0\%}{100\% - 0\%} = \frac{0\%}{100\%} = 0.00$$

แต่ถ้าคะแนนทดสอบก่อนเรียน (P_1) = 0 และค่าคะแนนทดสอบหลังเรียนทำได้คะแนน สูงสุด คือ เต็ม (P_2) = 100 ค่า E.I. จะเท่ากับ 1.00

$$E.I. = \frac{0\% - 100\%}{100\% - 100\%} = \frac{0\%}{0\%} = 0.00$$

ในทางตรงกันข้าม ถ้าคะแนนทดสอบหลังเรียนน้อยกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน ค่าที่ได้ออกมาจะมีค่าเป็นลบ เช่น $P_1 = 73\%$ $P_2 = 45\%$ $E.I. = 0.38$

$$E.I. = \frac{P_2 - P_1}{P_1} = \frac{45\% - 73\%}{73\%} = \frac{-28\%}{73\%} = -0.38$$

The Pre-test , Post-test , Control Group Design

เป็นรูปการวิจัยที่มีการควบคุม มีการทดลองก่อนและหลังเรียน รูปแบบที่ใช้ในการทดสอบ 1 กลุ่ม เพื่ออธิบายหลักการเบื้องต้นของดัชนีประสิทธิผล รูปแบบนี้ไม่สามารถควบคุมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความตรงภายในของการวิจัย (Interval Validity) ได้ ดังนั้นจึงมีการเพิ่มกลุ่มควบคุม อีกทั้งคัดเลือกกลุ่มควบคุม โดยวิธีการสุ่ม ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่ม

กลุ่มทดลอง → Pre-test → ทดลอง → Post-test
(P₁) (P₂)

กลุ่มควบคุม → Pre-test → ทดลอง → Post-test
(P₁) (P₂)

กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มจึงอนุมานได้ว่า คะแนนการทดสอบก่อนเรียนจะมีค่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้น คำนี้นี้ วิธีการหาค่าดัชนีประสิทธิผล จึงไม่นำค่า Pre – test เข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งสามารถกระทำได้ ดังรูปแบบต่อไปนี้

$$E.I. = \frac{P_1(\text{กลุ่มทดลอง}) - P_2(\text{กลุ่มควบคุม})}{(\text{คะแนนเต็ม}) - P_2(\text{กลุ่มควบคุม})}$$

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษากล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 89) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วทำไร มีความสามารถชนิดใด พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529 : 29) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือคือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน และ

เป็นผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดดูว่า นักเรียนมีพฤติกรรมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด เป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งเป็นผลจากการฝึกฝนอบรมในช่วงที่ผ่านมา (วาริ ว่องพินัยรัตน์.2530 : 1) และไพศาล หวังพรนิช (2526 : 89) ได้กล่าวว่า วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

2.1 การด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปแบบของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปะศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้“ข้อสอบภาคปฏิบัติ” (Performance Test)

2.2 การวัดด้านเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์” (Achievement Test)สรุปได้ว่าในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชานั้นสามารถวัดได้ 2 แบบคือ การวัดด้านปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ (Paper and Pencil Test) กับให้นักเรียนปฏิบัติจริง (Performance Test) แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งได้เป็น 2 พวก คือแบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

3.1 แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้สึกที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บทพร้อมที่ตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ฯลฯ ตามแต่ที่ครูปรารถนา

3.2 แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาหรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผลเพื่อ

ประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องนั้นๆ ก็ได้ จะใช้วัดอัตราความงอกงามของเด็กแต่ละวัยในแต่ละกลุ่มแต่ละภาคก็ได้ จะใช้สำหรับให้ครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่างๆ ในเด็กแต่ละคนก็ได้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 146 – 147)

นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 53) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชา หรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่างๆ ที่เรียนใน โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่างๆอาจจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างขึ้นเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่อน ได้ดี เป็นหัวใจของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐานซึ่งเป็นคะแนนซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ที่ใช้กลุ่มเปรียบเทียบ

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอบนั้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ และเป็นแบบทดสอบของครู

4. แนวความคิดและทฤษฎีที่เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวความคิดในการวัดที่นิยมกันได้แก่ การเขียนข้อสอบวัดตามการจัดประเภทจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของบลูม (วารี ธีระจิตร. 2534 : 220 – 221 ; อ้างอิงมาจาก Bloom. 1956 : 219) ซึ่งจำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

4.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นเรื่องที่ต้องการรู้ว่าผู้เรียนระลึกได้จำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงได้ เพราะข้อเท็จจริงบางอย่างมีคุณค่าต่อการเรียนรู้

4.2 ความเข้าใจ (Comprehension) แสดงถึงระดับความสามารถ การแปลความ การตีความและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ได้ เช่น การจับใจความได้ อธิบายความหมายและขยายเนื้อหาได้

4.3 การนำไปใช้ (Application) ต้องอาศัยความเข้าใจเป็นพื้นฐานในการช่วยตีความของข้อมูล เมื่อต้องการทราบว่าข้อมูลนั้นมีประเด็นสำคัญอะไรบ้าง ต้องอาศัยความรู้จักเปรียบเทียบแยกแยะความแตกต่าง พิจารณานำข้อมูลไปใช้โดยให้เหตุผลได้

4.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูง จะเน้นการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ และพยายามมองหาส่วนประกอบว่ามีความสัมพันธ์และการจัดรวบรวม บลูม (Bloom) ได้แยกจุดหมายของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ การพิจารณาหรือการจัดประเภท องค์ประกอบต่างๆ การสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นและควรคำนึงถึงหลักการที่ได้จัดรวบรวมไว้แล้ว

4.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) การนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ที่แยกแยะกันอยู่มารวมเข้าด้วยกันในรูปแบบใหม่ ถ้าสามารถสังเคราะห์ได้ก็สามารถประเมินได้ด้วย

4.6 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การใช้เกณฑ์และมาตรฐานเพื่อพิจารณาว่า จุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้นบรรลุหรือไม่ การที่ทำให้นักเรียนมาสามารถประเมินค่าได้ ต้องอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นแนวทางในการตัดสินคุณค่า การตัดสินใดๆ ที่ไม่ได้อาศัยเกณฑ์น่าจะเป็นลักษณะความคิดเห็นมากกว่าการประเมิน

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้น ควรคำนึงจุดมุ่งหมายของกลุ่มการศึกษาด้านพุทธพิสัย และให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในด้านของความรู้ ทักษะทางด้านต่างๆ ตามแนวคิดและทฤษฎีการเขียนข้อสอบของบลูม

5. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 59 – 61) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

5.1 วิเคราะห์จุดประสงค์

เนื้อหาขั้นแรกจะต้องทำการวิเคราะห์ดูว่ามีหัวข้อเนื้อหาใดบ้างที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และที่จะต้องวัด แต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไร กำหนดออกมาให้ชัดเจน

5.2 กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบ

จากขั้นแรกพิจารณาต่อไปว่าจะวัดพฤติกรรมย่อยอะไรบ้าง อย่างละกี่ข้อ พฤติกรรมย่อยดังกล่าว คือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเอง เมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต่อมา พิจารณาว่า จะต้องออกข้อสอบเกินไว้หัวข้อละกี่ข้อ ควรออกเกินไว้ไม่ต่ำกว่า 25% ทั้งนี้หลังจากที่นำไปทดลองใช้ วิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบรายข้อแล้ว จะตัดข้อที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออกข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าข้อที่ต้องการจริง

5.3 กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ

ขั้นตอนนี้จะเหมือนกับขั้นตอนที่ 2 ของการวางแผนสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่มทุกประการ คือตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใด และศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ เช่น ศึกษาหลักในการเขียนคำถามแบบนั้นๆ ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบเพื่อวัตถุประสงค์ประเภทต่างๆ ศึกษาเทคโนโลยีในการเขียนข้อสอบของตน

5.4 เขียนข้อสอบ

ลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามตารางที่กำหนด จำนวนข้อสอบ ของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนตามที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 3

5.5 ตรวจสอบข้อสอบ

นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้แล้วในขั้นตอนที่ 4 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งโดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชา แต่ละข้อวัดพฤติกรรมย่อยหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการหรือไม่ ตัวถูกตัวลวงเหมาะสมเข้าเกณฑ์หรือไม่ ทำการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกรวัดผลและด้านเนื้อหาจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้นั้นหรือไม่ ถ้ามีข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์ ควรพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสม เว้นแต่จะไม่สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างชัดเจน

5.7 พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

นำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสมเข้าเกณฑ์ในขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบ วิธีตอบ จัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

5.8 ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง

5.9 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง

นำข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ จากผลการวิเคราะห์ในขั้นที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงต่อไป โดยเน้นการพิมพ์ที่ประณีต มีความถูกต้อง มีคำชี้แจงที่ละเอียดแจ่มชัด ผู้อ่านเข้าใจง่าย

เนื่องจากข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบเป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด จึงมีผู้เสนอแนะหลักการสร้างไว้หลายท่าน ซึ่ง วิเชียร เกตุสิงห์ (2530 : 34 – 42) ได้สรุปหลักของธอร์น ไคล์เฮกเกน และชวาล แพร์คินกุล รวบรวมไว้ ดังนี้

1. ควรใช้ตัวนำ (Stem) ให้เป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ ถ้าจะใช้แบบให้ต่อกี่ให้ต่อกันให้สนิททุกตัวเลือก
2. พยายามใช้ตัวเลือกสั้นๆ โดยตัดคำซ้ำออก หรือนำคำซ้ำไปไว้ในตัวคำถามก็ได้
3. ถ้าไม่จำเป็นแล้วไม่ควรใช้คำถามปฏิเสธ ถ้าจำเป็นก็ควรแสดงให้เห็นชัดว่าเป็นคำถามแบบปฏิเสธ
4. เขียนตัวคำถามให้ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจว่าถามอะไร และตัวเลือกก็ควรเป็นคำตอบที่ตรงคำถาม กล่าวคือ ทั้งตัวคำถามและตัวลวง ไปกันได้ อย่างเหมาะสมนั่นเอง
5. ตัวเลือกที่ใช้เป็นตัวลวงต้องมีเหตุผลพอที่จะเป็นตัวลวง ได้ กล่าวคือ ถ้าเด็กไม่รู้ อาจเลือก ตอบข้อเหล่านั้น ไม่ใช่คิดจนเห็นได้ชัด
6. อย่าใช้คำฟุ่มเฟือยในตัวคำถาม ข้อความใดที่ไม่จำเป็นก็ตัดทิ้งเสีย
7. อย่าพยายามใช้ตัวเลือกที่ผูกพันกัน เช่น ข้อหนึ่งเกี่ยวกับ ไปถึงข้ออื่นหรือมีความหมายคลุมไปถึงข้ออื่นด้วย
8. ระวังการใช้ตัวเลือกปลายเปิด (Open End) เช่น “ไม่มีข้อมูลใดถูก” หรือ “ผิดทุกข้อ” ถ้าจะใช้ก็ใช้ให้เหมาะสม คือ ให้มีโอกาสเป็นข้อถูกด้วยและถ้าเป็นตัวลวง ก็ต้องมีคุณค่าพอที่เด็กไม่รู้จริงอาจเลือกตอบด้วย และที่ควรระวังเป็นพิเศษก็คือ อย่าใช้กับข้อสอบที่มีคำตอบที่ไม่ถูกร้อยละ 100 เป็นอันขาด
9. เรียงลำดับตัวเลือกที่เป็นตัวเลือก หรือปริมาณที่บอกความมาก น้อย สูง ต่ำ ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกสำหรับนักเรียนที่จะหาคำตอบ

10. พยายามกระจายตัวถูกให้อยู่คู่ละกัน คือ ให้ตัวถูกอยู่ ข้อ ก. บ้าง ข. บ้าง ค. บ้าง ง. บ้าง และ จ. บ้าง หรืออย่าเรียงลำดับอย่างมีระบบทางที่ดีควรเรียงตามข้อ 9 หรือเรียงตามความสั้นยาวของตัวเลือก จะได้เป็นการกระจายตัวถูกไปในตัวด้วย

11. ภาษาที่ใช้ในการเขียนคำถามและตัวเลือกควรให้มีความยากง่ายพอเหมาะกับนักเรียน

12. ข้อหนึ่งๆ ควรให้มีตัวเลือก 4–5 ตัว (ยกเว้นเด็กที่ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาจใช้ตัวเลือก 3 ตัวก็ได้) การใช้ตัวเลือกมากจะช่วยทำให้โอกาสที่จะเดาถูกลดน้อยลง

13. อย่างแนะนำคำตอบด้วยวิธีใดก็ตาม

6. คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

ชวาล แพร์ตกุล (2518 : 123 – 136) กล่าวถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัด ได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย
2. ต้องยุติธรรม (Fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้
3. ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ่งของวิทยาการตามแนวตั้งมากกว่าที่จะวัดตามแนวกว้างนำรู้มากน้อยเพียงใด
4. ต้องช่วยเป็นเยี่ยงอย่าง (Exemplary) คำถามมีลักษณะท้าทาย ชักชวนให้คิด เด็กสอบแล้วมีความอยากรู้เพียงใด
5. ต้องจำเพาะเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าคำถามถึงอะไรหรือให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ
6. ต้องเป็นปรนัย (Objective) หมายถึง คุณสมบัติ 3 ประการ คือ
 - 6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม
 - 6.2 แจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน
 - 6.3 แจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน
7. ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือสามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากที่สุดภายในเวลา แรงงาน และเงินน้อยที่สุดด้วย
8. ต้องยากพอเหมาะ (Deficiency)

9. ต้องมีอำนาจจำแนก (Discrimination) คือสามารถแยกแยะออกเป็นประเภทๆ ได้ ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงแก่ที่สุด

10. ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ไม่แปรผัน

8. ความพึงพอใจในการเรียน

ความพึงพอใจในการทำงานถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน โดยส่งผล ให้ผลผลิตขององค์การเพิ่มขึ้นทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพเพราะบุคลากรที่มีความพึงพอใจในงานจะเกิดความรัก ความผูกพัน ความกระตือรือร้น มุ่งมั่น หุ่นเหตความรู้ความสามารถของตน เพื่อความสำเร็จของงานอย่างเต็มที่ ในทางตรงกันข้ามหากบุคลากรมีความพึงพอใจในการทำงานต่ำ ย่อมก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เช่น ไม่รับผิดชอบ ไม่ตั้งใจทำงาน น้อยใจทรยศสินขององค์กร ขาดงาน และลาออกจากงานส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตลดลง ดังนั้นจึงถือเป็นภารกิจสำคัญอีกประการหนึ่งของทุกองค์การที่ต้องศึกษาหาเทคนิควิธีการที่จะสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นในตัวบุคลากร

1. ความหมายของความพึงพอใจ

มอร์ส (ศุภสิริ โสมาเกตุ. 2544 : 48 ; อ้างอิงจาก Mores. 1955 : 27) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้ที่ทำงานให้น้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป ความพึงพอใจก็จะมากขึ้น

กู๊ด และมาร์เคิล (สรานนท์ ะปะแก้ว. 2547 : 51 ; อ้างอิงมาจาก Good and Markel. 1959 : 161) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ หรือระดับความพึงพอใจ ที่เป็นผลมาจากความเข้าใจ และเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

พิน คงพล (2529 : 389) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ความรู้สึกชอบ ยินดี เต็มใจ หรือเจตคติ ของบุคคลที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติ ความพึงพอใจ เกิดจากการตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ

บุญเหลือ นาคสุข (2546 : 61) ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า หมายถึง สภาพอารมณ์ของบุคคล ที่ได้รับการตอบสนองจากการเรียน หรือการทำงานของบุคคลนั้น สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงาน หรือ

การปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพึงพอใจในด้านการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ภูมิใจ มีความสุข เมื่อได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้จนบรรลุผลสำเร็จ ความพึงพอใจในการเรียน และผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันทางบวก ถ้ามีความพึงพอใจมาก ผลการเรียนก็จะดีตามไปด้วย

2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้มีนักการศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้า และตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานไว้ดังนี้

แมคเกรเกอร์ (McGregor, 1960 : 33-38) ได้ศึกษารวมชาติของมนุษย์และได้อธิบายลักษณะของมนุษย์ว่ามี 2 ประเภท

1. คนประเภทเอ็กซ์ (X) มีลักษณะดังนี้

มีสัญชาตญาณที่จะหลีกเลี่ยงการทำงานทุกอย่างเท่าที่จะทำได้มีความรับผิดชอบน้อยชอบให้สั่งการ ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงองค์การมีความปรารถนาให้ตอบสนองความต้องการด้านร่างกายและความปลอดภัย

2. คนประเภทวาย (Y) มีลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 ชอบทำงานเห็นว่าการทำงานเป็นเรื่องสนุก เหมือนการเล่น หรือการพักผ่อน

2.2 มีความรับผิดชอบในการทำงาน

2.3 มีความทะเยอทะยานและกระตือรือร้น

2.4 สั่งการตนเอง และสามารถควบคุมตนเองได้

2.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงงาน และองค์การพัฒนาวีการทำงาน

2.6 ปรารถนาด้านเกียรติยศ ชื่อเสียง ความหวังในชีวิต

มาสโลว์ (Maslow, 1970 : 370-396) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs) นับว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า “มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ ไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาอีก ความ

ต้องการของคนเราอาจจะซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างหนึ่งอาจยังไม่ทั้งหมด ความต้องการอีกอย่างหนึ่งอาจเกิดขึ้นได้” ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เน้นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความมั่นคง (Safety Needs) ความมั่นคงในชีวิตทั้งที่เป็นอยู่ปัจจุบัน และอนาคต ความเจริญก้าวหน้า อบอุ่นใจ

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรม ต้องการให้สังคมยอมรับตนเองเข้าเป็นสมาชิก ต้องการความเป็นมิตร ความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการมีฐานะ (Esteem Needs) มีความอยากเด่นในสังคมมีชื่อเสียง อยากให้บุคคลยกย่องสรรเสริญตนเอง อยากมีความเป็นอิสระเสรีภาพ

5. ความต้องการที่จะประสบผลสำเร็จในชีวิต (Self Actualization Needs) เป็นความต้องการในระดับสูง อยากให้ตนเองประสบผลสำเร็จทุกอย่างในชีวิต ซึ่งเป็นไปได้ยาก สก็อตต์ (Scott, 1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้เกิดผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำงานนั้นต้องมีการวางแผน และวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงาน และการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมิลักษณะ ดังนี้

1.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย

1.2 ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง

1.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

เมื่อนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีส่วนในการเลือกเรียนตามความสนใจ และมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์ หรือความมุ่งหมายในการทำกิจกรรมได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้ด้วยวิธีที่ผู้เรียนถนัด และสามารถค้นหาคำตอบได้

เชษฐ กิจระการ และสมนึก กัททิยธนี (2545 : 30-36) ได้กล่าวถึงแนวคิดฮิธล์ และฮิวส์แมน ที่ได้ทำการพัฒนาแนวคิดของนักวิจารณ์ต่าง ๆ มาเป็นเครื่องวัดความพึงพอใจใน

การปฏิบัติงาน พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจ ซึ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

ตัวแปรที่ 1 องค์ประกอบเกี่ยวกับงานที่ทำในปัจจุบัน แบ่งเป็น

1. ความตื่นเค้น/น่าเบื่อ
2. ความสนุก/ความไม่สนุกสนาน
3. ความโล่ง/ความสลับ
4. ความพึงพอใจ/ไม่พอใจ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ครูผู้สอน ซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ การทำงานให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือปฏิบัติงานนั้นมีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง ทศณะตามแนวคิดดังกล่าวสามารถแสดงด้วยภาพประกอบ 2 ดังนี้ (สมยศ นาวีการ. 2521 : 155)



แผนภูมิที่ 2 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางบรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงถึงบรรยากาศ และสถานการณ์รวมทั้งสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรม จนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ และการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่

ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปมุ่งการตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัลหรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็น ผลการตอบแทนภายใน(Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้วความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น(สมยศ นาวิการ. 2521 : 119)

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายใน เป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่นความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่นการได้รับคำยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้แต่การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

9. บริบทพื้นที่วิจัย

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนหนองแปน โนนสูงนาเข็กราษฎร์บำรุง เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 บ้านหนองแปน ตำบลหนองแปน อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 23 คน ผู้บริหาร 2 คน ทพ โภชณา การ 105 คน อัตราส่วนของครูต่อนักเรียน จำนวน 1 : 17 ครูที่สอนตรงวิชาเอกหรือวิชาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 อายุเฉลี่ยของครู 51 ปี ค้างตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2553

ชั้น	ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล 1	17	14	31
อนุบาล 2	24	26	50
ประถมศึกษาปีที่ 1	18	15	33
ประถมศึกษาปีที่ 2	19	22	41
ประถมศึกษาปีที่ 3	15	27	42
ประถมศึกษาปีที่ 4	15	21	36
ประถมศึกษาปีที่ 5	34	15	49
ประถมศึกษาปีที่ 6	31	26	57
รวม	171	116	377

สภาพชุมชน

สภาพชุมชนโดยรวมเป็นชุมชนที่กำลังพัฒนา เป็นสังคมกึ่งเมืองกึ่งชนบท มีหมู่บ้านในเขตบริการจำนวน 6 หมู่ จำนวน 3 หมู่บ้านคือ บ้านหนองแปน จำนวน 3 หมู่บ้านบ้านโนนสูง จำนวน 2 หมู่บ้าน บ้านนาเชือก จำนวน 1 หมู่บ้าน ผู้ปกครองนักเรียน ร้อยละ 70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จบการศึกษาระดับมัธยม คิดเป็นร้อยละ 22 และจบสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 8 ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ผู้ปกครองนักเรียนบ้านนาเชือก ร้อยละ 95 ประกอบอาชีพหาของเก่าเพื่อจำหน่าย โรงเรียนตั้งอยู่ใกล้กับโรงเรียนฟ้าแดดสูงยางวิทยาคาร ซึ่งเป็นโรงเรียนระดับมัธยมเปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และตลาดสดเทศบาลตำบลหนองแปน ในชุมชนมีร้านค้าจำหน่ายโทรศัพท์มือถือจำนวน 3 ร้าน ร้านจำหน่ายเสื้อผ้าธนาคาร ร้านเกมส์ อีกทั้งยังมีตลาดนัดที่จำหน่ายสินค้าทุกวันพุธ บริเวณที่จำหน่ายสินค้าอยู่ติดกับบริเวณโรงเรียน

สถานที่สำคัญ/แหล่งการเรียนรู้

โรงเรียนหนองแปน โนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุงตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างบ้านหนองแปน บ้านโนนสูง และบ้านนาเชือก สถานที่สำคัญหรือแหล่งเรียนรู้ โบราณสถานและโบราณวัตถุ เช่น สภาวัฒนธรรมตำบลหนองแปน เทศบาลตำบลหนองแปน สถานีอนามัย

โรงเรียนฟ้าแดดสูงยางวิทยาคาร ปายาง คอนเจ้าปู่ พระธาตุยาคู โนนสาวเอ้ ไบเสมา ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น หมอเป่า หมอลำ หมอยา สมุนไพร ช่างทำพานบายศรี ช่างทำขนม ช่างทอผ้า ฯลฯ

จากสภาพสังคมหมู่บ้านในเขตบริการของโรงเรียนหนองแปน โนนสูงนาเชือก ราษฎร์บำรุง ทั้งสามหมู่บ้าน นับเป็นสังคมที่กำลังพัฒนาตนเองให้เข้าสู่ระบบสังคมเมือง และประชากรส่วนใหญ่มีระดับความรู้ในระดับต่ำ ผู้ปกครองร้อยละ 70 % มีความรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ค้าขาย และซื้อขายของเก่า ทำให้ไม่มีเวลาอบรมดูแลบุตรหลานเท่าที่ควร การพัฒนาผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งผู้ปกครองและครู การที่ครูทำการสอนไม่ตรงกับวิชาเอกหรือวิชาโท ถือเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งในด้านการใช้เทคนิคการสอน การถ่ายทอดความรู้หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อายุเฉลี่ยของครูก็มีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

10.1 งานวิจัยในประเทศ

กาญจนา ไชยชาติ (2550 : 41) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักเรียนได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน สามารถอ่านจับใจความมาตราตัวสะกด สรรดครูป นักเรียนความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม มีการแสดงความคิดเห็นมีความพึงพอใจและภูมิใจในผลงานของตนเอง นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้น ตอน มีพัฒนาทุกด้านการเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนดแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.28/85.30 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คำนี ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ .7138 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 71.38 และนักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เสวีรัตน์ อามาตย์ (2550 : 100-101) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง อาหารดีมีคุณภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 81.33/82.69 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์80/80 ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเท่ากับ 0.5376 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 53.76 และนักเรียน ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีความ สามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุพิตรา สมหนองหว้า (2547 : 178) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง เที้ยวรอบหมู่บ้าน โดยใช้กิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า (1) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง เที้ยวรอบหมู่บ้าน โดยใช้กิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา มีพัฒนาการด้านพหุปัญญาด้านภาษาไทยสอดคล้องกับการพัฒนาพหุปัญญาทุกด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านตรรกะ ด้านพื้นที่ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหว ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการเข้าใจบุคคลอื่น และด้านการรอบรู้ธรรมชาติ (2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง เที้ยวรอบหมู่บ้าน โดยใช้กิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.03/88.16 (3) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง เที้ยวรอบหมู่บ้าน โดยใช้กิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง เที้ยวรอบหมู่บ้าน โดยใช้กิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา อยู่ในระดับ ดีมาก การวิจัยครั้งนี้จึงสรุปว่า การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีพหุปัญญา ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านภาษาที่สอดคล้องกับพหุปัญญาด้านอื่น ๆ อีกทั้ง 7 ด้านเป็นอย่างดี ดังนั้น จึงขอสนับสนุนให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้โดยประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญามาใช้อย่างแพร่หลาย

จารวรรณ คาโส (2549 : 95-96) ได้ศึกษาผลการพัฒนาสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.33/83.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คำนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.6600 คิดเป็นร้อยละ 66.00 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยแผนการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญา มีความสามารถทางด้านสติปัญญาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 6 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกะ และเหตุผล ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านเข้าใจธรรมชาติ และนักเรียน มีความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด

สันติศักดิ์ ผาผาย (2546 : 75) ได้ศึกษาความสามารถทางหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้กับเด็กนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่อนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดสวนมะเดื่อสามัคคี จังหวัดสระบุรี จำนวน 15 คน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้มีความสามารถทางหุปัญญาทุกด้านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกช่วงของการเปรียบเทียบ และความสามารถทางหุปัญญา มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สูงขึ้นตลอดช่วงของการจัดกิจกรรม

วิไล อ่างสกุล (2546 : 82-88) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหุปัญญา กับแบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดภูเก็ตพบว่า ความสามารถทางหุปัญญา มีความสัมพันธ์กับแบบการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สหสัมพันธ์คาร์รอนอนิคอล ระหว่างความสามารถทางหุปัญญาทั้ง 8 ด้านกับแบบการคิดแต่ละแบบสามารถจัดกลุ่มคู่ตัวแปรคาร์รอนอนิคอลได้ 1 คู่ ได้ค่าสหสัมพันธ์คาร์รอนอนิคอล เท่ากับ 0.71 ค่าโอเคนเท่ากับ 0.50 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการคิดแบบวิเคราะห์ ได้แก่ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านการใช้เหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการคิดแบบ โยง ความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสามารถด้านการใช้เหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถด้านการเข้าใจธรรมชาติและความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

ชูศรี การเกษ (2546 : 150-151) ได้วิจัย การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีหุปัญญา วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกลบระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อ 1) พัฒนาแผนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีหุปัญญา วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกลบระคนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ 3) ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และ 4) ศึกษาความคงทนในการเรียนวิชา

คณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกลบระคน ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการเรียนรู้จำนวน 15 แผน แบบบันทึก
พฤติกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกประจำวันแบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบทดสอบย่อย 3 ชุด และ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
ผลการวิจัยปรากฏว่า แผนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจ นักเรียนมีความก้าวหน้า
ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 65 นักเรียนมีส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ตาม
แนวทฤษฎีพหุปัญญาในระดับมากและคะแนนทดสอบหลังเรียนกับคะแนนการทดสอบเมื่อทั้ง
ระยะเวลาไป 14 วัน ไม่แตกต่างกันหมายความว่า การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาช่วยให้
นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้

10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

คิลลิฮันท์ (Dilihunt. 2004 : 4354 - A) ได้ศึกษาการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญา กับ
การสอนแบบบรรยาย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมและ
แรงจูงใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 5 ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยส่วนมาก พบว่า
นักเรียนที่มีความเสี่ยงต่อการเรียนตก ต้องการรูปแบบการสอนที่พิเศษไปจากปกติ โดยเฉพาะ
การใช้รูปแบบการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในชนบทที่มี
ผู้ปกครองที่มีรายได้น้อย นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ขาดแรงจูงใจ
ในการเรียนคณิตศาสตร์ และไม่ชอบทำกิจกรรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และครูที่สอนนักเรียน
พวกนี้ก็มีประสิทธิผลแห่งตนต่ำมาก ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนตามทฤษฎีพหุปัญญา มี
คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยใช้การบรรยาย แม้ว่านักเรียนจะมีแรงจูงใจ
ในการเรียนไม่เพิ่มขึ้น แต่มีความเข้าใจกิจกรรมนั้นมากขึ้นและครูมีประสิทธิผลแห่งตน ไม่
เพิ่มขึ้น

ทอธ (Toth. 2003 : 3846 – A) ได้ศึกษาการรับรู้ของครูและการนำการสอนที่เน้น
พหุปัญญาเป็นศูนย์กลางไปใช้ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาหนึ่งแห่งในรัฐคอนเนตทิคัต
โดยตรวจสอบใน 5 ด้าน คือ (1) ครูในโรงเรียนที่ศึกษามีการให้นำนิยามการสอนที่ใช้พหุ
ปัญญาเป็นศูนย์กลางอย่างไร (2) ที่ครูคิดว่าทฤษฎีปัญญาของ Howard Gardner เป็นประโยชน์
ในชั้นเรียนของตนมากน้อยเพียงใด (3) ครูเหล่านี้เอาวิธีการสอนที่เน้นพหุปัญญาเป็นศูนย์กลาง
ไปใช้ในชั้นเรียนของตนมากน้อยเพียงใด (4) ครูเหล่านี้ต้องการนำการสอนแบบนี้ไปใช้ในชั้น
เรียนของตนในอนาคตหรือไม่ (5) การรับรู้ของครูเกี่ยวกับทรัพยากรสนับสนุนที่จำเป็น ไปใช้
และปรับปรุงการสอนที่เน้นพหุปัญญาเป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติงานของตน วิธีการศึกษาใช้

การสัมภาษณ์ครูและแบบสำรวจครูผลการศึกษาพบว่า ครูให้นิยามการสอนที่เน้นพหุปัญญา เป็นศูนย์กลางคล้องกับคำนิยามของ Howard Gardner การใช้กลยุทธ์การสอนที่เน้นพหุปัญญา เป็นศูนย์กลางเป็นประโยชน์ต่อการสอนของตนครูมีความหลากหลายในการนำการสอนที่เน้น พหุปัญญาเป็นศูนย์กลางไปใช้แต่ส่วนมากเน้นปัญญาทางภาษา และปัญญาทางตรรกศาสตร์ และคณิตศาสตร์

ฟอร์ด (Ford, 2000 : 1728-A) ได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของการบูรณา การเทคนิคการใช้พหุปัญญากับการสอบแบบกำหนดแนวคิดหลักแบบบูรณาการที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับเกรด 7 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม ควบคุมใช้การสอนแบบปกติ และกลุ่มทดลองเรียนแบบเทคนิคพหุปัญญาที่บูรณาการกับการ สอบแบบกำหนดแนวความคิดหลัก โดยสอนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษาผล การศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนการอ่านเข้าใจเพิ่มมากขึ้นจากก่อนทดลอง มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม แต่นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนการสอบภาษาโดยรวมเพิ่มขึ้น จากก่อนเรียนมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม นักเรียนหญิงมีคะแนนการสอบการวัดทักษะ พื้นฐานเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนมากกว่านักเรียนชาย

เฟอร์นแฮม (Fumham, 2002 : 101-115) ได้ศึกษาการประมาณค่าความสามารถ ทางพหุปัญญา จากคะแนน I.Q. ของตนเอง ของพ่อ-แม่ ของพี่และน้องคนแรกและคนที่ 2 ของ นักศึกษาชาวอเมริกา 213 คน ชาวอังกฤษ 229 คน และชาวญี่ปุ่น 164 คน โดยเน้นปัจจัย 3 ปัจจัย ที่มีความสำคัญต่อความฉลาด 7 แบบ คือ ปัจจัยด้านภาษา ด้านตัวเลขและด้านวัฒนธรรม พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับวัฒนธรรม แต่วัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการประเมินค่า คะแนน I.Q. นักเรียนศึกษาชายประมาณค่า I.Q. เองเลขจำนวน ของตนเอง สูงกว่านักศึกษา หญิง นอกจากนี้ยังพบว่าวัฒนธรรมที่ต่างกันทำให้มีการประมาณค่าดังกล่าวต่างไป เช่น นักเรียนอเมริกันประมาณค่าความฉลาดสูงกว่านักศึกษาชาวญี่ปุ่น โดยนักศึกษาชาวอังกฤษ ประมาณค่าตนเองอยู่ระหว่างนักศึกษาชาวอเมริกันและชาวญี่ปุ่น นักศึกษาทุกกลุ่มประมาณค่า ความฉลาดด้านตัวเลขของน้องชายสูงกว่า และด้านภาษาด้านต่ำกว่าของแม่และน้องสาว

ซอห์น (Sohn, 2004 : 2768-A) ได้ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา เพื่อศึกษาหาประสิทธิภาพของวิธีการและเครื่องมือที่ใช้กับนักเรียนดังกล่าว ผล การศึกษา พบว่า การที่นักเรียนเป็นผู้วินิจฉัยพหุปัญญาของตนเอง ช่วยให้นักเรียนเลือกวิธีการที่ เหมาะสมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ การเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้ค้นหาความสามารถ เบื้องต้น ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนเข้าใจว่าปัญหาคืออะไร ต้องการความรู้

อะไรที่เกี่ยวข้อง ควรใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ในเรื่องใด ตลอดจนการใช้ปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ได้ และพบว่ามือนักเรียนจำนวนมากสามารถเลือกใช้วิธีที่สอดคล้องกับพหุปัญญา

ชอล์ก (Shalk. 2002 : 3680 – A) ได้ศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัญญา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่วัดโดย โปรแกรม Delaware Student Testing Program (DSTP) โดยวัดจากคะแนน การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ จุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อสำรวจว่า ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ มีบทบาทต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 132 คน ได้ผ่านการประเมิน 2 ชนิด คือ การประเมินด้านพหุปัญญา เรียกว่า Multiple Intelligence Development Assessment Survey (MIDAS) และแบบประเมินด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ ประจำปี 2000 พบว่า คะแนนการอ่านสัมพันธ์กับด้านภาษา และด้านมนุษยสัมพันธ์ คะแนนคณิตศาสตร์ สัมพันธ์กับด้านตรรกะคณิตศาสตร์ ด้านภาษาและด้านมนุษยสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบายได้อยู่ในระดับต่ำมาก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบมีน้อยมาก โดยสรุปประโยชน์ของลักษณะของพหุปัญญาตามตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบมาตรฐานทั้ง 2 ฉบับมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

จากงานวิจัยดังกล่าวมา จะเห็นว่าความสามารถทางสติปัญญาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านภาษา ด้านตรรกะ คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเข้าใจตนเองหรือการเข้าใจตนเอง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งความสามารถทางสติปัญญา เป็นความสามารถของบุคคลในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยความสามารถเหล่านี้สามารถพัฒนาได้ จึงมีการนำแนวคิดจากทฤษฎีพหุปัญญาไปประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาและตรวจสอบความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับอุดมศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นวิธีสอนที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนอย่างกว้างขวางเพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละบุคคล