

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยขอเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาปฐมวัย
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับบริหาร
4. รูปแบบการเรียนรู้
5. ข้อมูลโรงเรียนที่ทดลอง (โรงเรียนสาธิตปทุม)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการศึกษาปฐมวัย

พัฒนาการของเด็กปฐมวัย

การทำความเข้าใจเด็กปฐมวัยหรือวัยเด็กก่อนวัยเรียน ครูปฐมวัยมีความเข้าใจลำดับขั้นพัฒนาการในด้านต่างๆ ของเด็ก เพื่อสามารถจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้เสียก่อน นักจิตวิทยาพัฒนาการได้พยายามแบ่งพัฒนาการแต่ละด้านออกมาให้ชัดเจนและแบ่งลำดับของพัฒนาการเป็นขั้นต่างๆ โดยใช้อายุเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการอธิบายและทำความเข้าใจ แต่โดยความเป็นจริงแล้วเราไม่สามารถแยกพัฒนาการแต่ละด้านและแต่ละช่วงอายุออกจากกันได้โดยเด็ดขาด พัฒนาการแต่ละด้านมีผลกระทบต่อกัน เช่น เมื่อสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรงส่งผลให้อารมณ์จิตใจไม่ปกติตามไปด้วย นอกจากนี้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงจากช่วงอายุหนึ่งไปอีกช่วงอายุหนึ่งมีการพัฒนาที่ค่อยๆ ไปและเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน เด็กปฐมวัยหรือเด็กวัยก่อนเรียนเริ่มต้นตั้งแต่อายุประมาณ 4-6 ขวบ เป็นช่วงวัยที่มีการพัฒนาทางด้านต่างๆ เกิดขึ้นอย่างเป็นลำดับชัดเจนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและภาษา การจัดการเรียนการสอนเด็กปฐมวัย ครูปฐมวัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการแต่ละด้านของเด็กตามลำดับอายุ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก อันจะช่วยเอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กตลอดจนนำไปใช้ในการตรวจสอบและการสังเกตเด็กแต่ละคนว่ามีพัฒนาการในด้านต่างๆ เป็นไปตามขั้นพัฒนาการหรือไม่

ทิสนา แชมมณี และคณะ (2535) ได้นำเสนอการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยออกเป็น 4 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2549) กล่าวว่าพัฒนาการทุกๆ ด้านมีขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและมีผลกระทบต่อกัน การแบ่งเป็นหัวข้อพัฒนาการแต่ละด้านนั้น เพื่อประโยชน์ต่อการอธิบายและทำความเข้าใจ โดยความจริงแล้ว เราไม่สามารถแบ่งพัฒนาการด้านต่างๆ ออกได้โดยเด็ดขาด และได้แบ่งพัฒนาการของเด็กปฐมวัยออกเป็น 5 ด้านใหญ่ คือ การพัฒนาการทางกาย การพัฒนาการทางอารมณ์ พัฒนาการทางสังคม พัฒนาการทางความคิด และพัฒนาการทางด้านภาษา

พัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยจึงกล่าวได้โดยสรุป 5 ด้านดังนี้

1. ด้านร่างกาย

ในด้านพัฒนาการด้านร่างกาย ทิสนา แชมมณีและคณะ (2535) และ ศรีเรือน แก้วกังวาน (2549) ได้กล่าวถึงลักษณะทางกายตามปกติของเด็กปฐมวัยเปลี่ยนแปลงในด้านส่วนสูง น้ำหนักและสัดส่วนของร่างกาย พัฒนาการทางสุขภาพ ดัชนีสำคัญในการบ่งชี้ถึงสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก และส่วนสูง เด็กควรมีน้ำหนักและส่วนสูงสมวัย และมีการเพิ่มน้ำหนักและส่วนสูงตามอัตรา การเพิ่มโดยเฉลี่ยของเด็กในประเทศของตน สัดส่วนของร่างกายจะค่อยๆ เปลี่ยนไป ช่วงแขนยาวขึ้น ศีรษะดูยาว เล็กลง และจะได้สัดส่วนกับลำตัว กระดูกเพิ่มความแข็งแรงกว่าเดิม กล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสทำหน้าที่ได้ดีขึ้น ฉะนั้นจึงเป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดที่จะฝึกให้เด็กได้เล่นกีฬาประเภท เคลื่อนไหวต่างๆ ที่เหมาะกับกำลังของเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย เด็กจึงต้องได้รับอาหารที่เป็นประโยชน์เพียงพอ ได้ออกกำลังกายพักผ่อนอย่างเพียงพอ ได้รับการดูแลรักษาร่างกายให้ สะอาดถูกสุขอนามัยอันจะช่วยป้องกันการเจ็บป่วย ได้อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย ได้รับการป้องกันจากโรคภัยไข้เจ็บและอุบัติเหตุต่างๆ ตลอดจนได้รับการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจนมีสุขภาพแข็งแรงตามปกติ เด็กจำเป็นต้องได้รับโอกาสที่จะใช้กล้ามเนื้อ ต่างๆ ตลอดจนประสาทสัมผัสต่างๆ อย่างเต็มที่ เพื่อให้วัยวัยดังกล่าวเจริญเติบโตขึ้นได้ด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เซลล์สมอง ซึ่งหากไม่มีการใช้อาจจะฝ่อและตายไป และอาจไม่มีการสร้างขึ้น มาใหม่ ตลอดจนเพื่อพัฒนาความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อและใช้ประสาทสัมผัสตามวัยด้วย

2. ด้านสติปัญญา

พัฒนาการด้านสติปัญญาเกี่ยวข้องกับเรื่องความคิด การสร้างแบบแผนการรับรู้ที่ เกิดขึ้นภายในจิตใจของเด็ก โดย ศรีเรือน แก้วกังวาน (2549) ได้กล่าวถึงแนวคิดของเพียเจท์ที่แบ่ง พัฒนาการด้านสติปัญญาในวัยเด็กปฐมวัย (Pre-operation) ออกเป็น 2 ระยะ คือ ระหว่างอายุ 2-4 ปี (Preconceptual stage) และระหว่างอายุ 4-7 ปี (Intuitive stage)

ระยะที่ 1 ระหว่างอายุ 2–4 ปี (Preconceptual stage) เป็นความคิดที่ยังยึดตนเองเป็นหลัก ไม่รู้จักคิดในแบบใจเขาใจเรา ไม่สามารถนึกได้ว่าคนอื่นมีความคิดแตกต่างไปจากตน อย่างไรคิดเห็นแต่ด้านที่เหมือนกัน

ระยะที่ 2 ระหว่างอายุ 4–7 ปี (intuitive stage) เด็กรู้จักสังเกตเห็นความแตกต่าง ทำให้ความคิดพัฒนาถึงขั้นรู้จักเปรียบเทียบ คิดแยกวัตถุออกเป็นหมวดหมู่ขั้นตอนได้ รู้จักคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ได้ รู้จักนับจำนวนตัวเลข

นอกจากนี้ ทิศนา แหมมณี และคณะ (2535) กล่าวถึงพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยว่าเด็กปฐมวัยยังอาศัยการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมอยู่มาก ในขณะเดียวกันพัฒนาการทางภาษาเป็นสื่อช่วยให้เด็กเริ่มใช้ความคิด เหตุผลและจินตนาการมากขึ้น เด็กเริ่มคิดถึงสิ่งที่เป็นามธรรมมากขึ้น เด็กจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กในแต่ละระดับของพัฒนาการ เด็กต้องได้รับโอกาสที่จะสำรวจตรวจสอบค้นสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การมอง การฟัง การลูบคลำสัมผัส การชิม ตลอดจนการดม เด็กต้องได้รับโอกาสที่จะตรวจสอบความสามารถของตนเองในการกระทำสิ่งต่างๆ และได้ฝึกทำสิ่งที่อยู่ในวิสัยของตนให้เกิดความชำนาญมากขึ้น เด็กต้องได้รับโอกาสที่จะมีเวลาเงียบๆ ใคร่ครวญ คิดพิจารณา และจัดโครงสร้างความคิดของตนให้กว้างขวางและเป็นระบบระเบียบบ้างตามสมควร เด็กต้องได้ทดลองจัดกระทำกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเอง เพื่อพัฒนาความคิดความเข้าใจในคุณสมบัติทางกายภาพของสิ่งต่างๆ ที่ได้รับรู้มา เด็กต้องได้รับข้อมูลที่สอดคล้องกับระดับความสนใจและความสามารถ เพื่อช่วยขยายประสบการณ์และโครงสร้างความคิดของตนและเด็กจะต้องมีโอกาสได้คิดฝันจินตนาการ โดยไม่ถูกติเตียนว่าเพ้อฝัน ไร้สาระ เด็กจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสมเมื่อแสดงความสนใจสงสัย หรือ แสดงออกถึงความรู้ความคิดเพื่อให้เกิดกำลังใจที่จะแสวงหาความรู้ และใช้ความสามารถต่อไป นอกจากนั้นเด็กต้องได้รับความเข้าใจจากผู้เลี้ยงดูที่จะคาดหวังในตัวเขาตามระดับความสามารถที่แท้จริงของเขา ไม่เคี่ยวเข็ญหรือโกรธเกรี้ยวเมื่อเด็กไม่เข้าใจหรือทำไม่ได้ และไม่คาดหวังต่ำจนไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ของตนโดยการทำแทนหมด และที่ในกรณีเด็กไม่สนใจใคร่รู้ตามธรรมชาติของเด็กทั่วไป เด็กจะต้องได้รับการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสมด้วย

ความคิดของเด็กในวัยตอนต้นมีความเจริญก้าวหน้าเป็นลำดับขั้นตอนอย่างโดดเด่นต่างจากวัยทารก ตัวอย่างเช่น เด็กวัยทารกจะไม่เข้าใจความหมายของ “เมื่อวานนี้” “เดือนที่แล้ว” “วันพรุ่งนี้” “เดือนหน้า” หรือ “ใกล้” “ไกล” “เล็ก” “ใหญ่” แต่เด็กวัยตอนต้นจะมีความเข้าใจเรื่องเวลา ระยะห่าง และขนาดได้แล้ว อย่างไรก็ตามเด็กวัยตอนต้นยังไม่สามารถแยกแยะความจริงกับความนึก

ฝันออกจากกันได้โดยเด็ดขาด การเล่นสมมุติของเด็กในแบบต่างๆ ล้วนแล้วแต่สะท้อนความคิดถึงฝัน
ที่จริงของเด็ก

3. ด้านอารมณ์และจิตใจ

ด้านอารมณ์และจิตใจของเด็กปฐมวัยก็มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่าง
ซับซ้อนขึ้นมีความหลากหลายมากขึ้น ศรีเรือน แก้วกังวาน (2549) ได้กล่าวถึงระยะวัยเด็กตอนต้น เด็ก
มีอารมณ์หงุดหงิดง่ายกว่าเด็กในวัยทารก ตี้อรรถ เอเตตใจตัวเอง เจ้าอารมณ์ ทั้งนี้เพราะอยู่ในวัยช่วง
ปฏิสนธิ ชีวิตประจำวันมีเรื่องยั่วอารมณ์ให้เด็กหงุดหงิดจนวายเป็นรู้จักจบสิ้น ระหว่างความต้องการของ
เด็กกับท่าทีการปฏิบัติของผู้ใหญ่และเพื่อนเล่น ตลอดจนมีสิ่งต่างๆ มากมายที่อยู่แวดล้อมตัวเด็ก ซึ่ง
เด็กอยากรู้อยากทดลองให้เข้าใจ บางครั้งเข้าใจง่าย บางครั้งเข้าใจยาก บางคราวเจ็บตัวหรือโดนทำ
โทษ เด็กเริ่มมีลักษณะอารมณ์ประเภทต่างๆ อย่างที่ผู้ใหญ่มี เช่น อารมณ์โกรธ อารมณ์อิจฉา อารมณ์
เห็นใจ อารมณ์อยากรู้อยากเห็น อารมณ์หรรษา อารมณ์ก้าวร้าว อารมณ์อวดดีถือดี

นอกจากนี้ ทิศนา แหมมณี และคณะ (2535) ยังได้กล่าวเสริมในเรื่องพัฒนาด้าน
จิตใจและอารมณ์ของเด็กปฐมวัยว่า เด็กมักมีความไม่มั่นคงและเปลี่ยนแปลงง่ายในเวลาอันสั้น เด็ก
แสดงความโกรธ ความกลัว ความเศร้า ความอิจฉาริษยา และความสนุกสนานอย่างไม่มี การควบคุม
การแยกจากพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูหลักเป็นประสบการณ์ที่น่ากลัวสำหรับเด็ก ความสัมพันธ์ที่ราบรื่นและ
มั่นคงระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยงดูใกล้ชิด จะทำให้เด็กไว้วางใจผู้อื่นจนเกิดความมั่นใจในการกระทำของ
ตนเอง กล้าทำ กล้าถาม มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กสะท้อนให้เด็กถึงธรรมชาติของเด็กที่ค่อยๆ พัฒนา
อารมณ์ต่างๆ เพิ่มขึ้น บางอารมณ์จะเกิดขึ้นรุนแรง และเกิดขึ้นถี่กว่าเมื่อเด็กยังเล็ก และลดลงเมื่อเด็ก
โตขึ้น ขณะที่บางอารมณ์เกิดขึ้นในขณะที่ที่กลับกัน เด็กยังต้องได้รับการปกป้องคุ้มครองไม่ให้เกิด
อารมณ์หวาดกลัวอย่างรุนแรง เพราะการที่ได้รับความหวาดกลัวอย่างรุนแรงในวัยต้นของชีวิตจะส่งผล
ถึงการชะงักทางพัฒนาการด้านอื่นๆ หรือแม้แต่การถดถอยสู่พัฒนาการขั้นต่ำลงไปได้

ในด้านบทบาททางเพศ ศรีเรือน แก้วกังวาน (2535) ยังได้กล่าวเสริมเกี่ยวกับ
ความตระหนักในเรื่องเพศ: การเรียนและเรียนบทบาททางเพศว่าเด็กหญิงและเด็กชายเริ่มมองเห็น
ความแตกต่างระหว่างเพศ และควรจะประพฤติตนอย่างไรจึงจะสมบทบาท การเรียนรู้เหล่านี้มาจาก
การสังเกตและการอบรมของผู้ใหญ่ ถ้าเด็กหญิงและเด็กชายไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการ
เลียนแบบบทบาททางเพศจากผู้ใหญ่ที่เป็นเพศเดียวกับตน และสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใหญ่ต่างเพศกับ
ตน เด็กจะเกิดปมของอารมณ์ความต้องการนี้ติดตัวไปภายหน้า ทำให้มีพฤติกรรมทางเพศซึ่งอาจผิด
แผกไปจากที่สังคมส่วนมากยอมรับหลายอย่าง

4. ด้านสังคม

ทิสนา แหมมณี และคณะ (2535) กล่าวถึงเด็กปฐมวัยว่า มีลักษณะยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางเมื่อเด็กได้พบปะบุคคลอื่นที่ไม่ใช่บุคคลในครอบครัว และเริ่มแยกจากพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก เขาจะต้องปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่นทั้งเด็กและผู้ใหญ่ และเรียนรู้บทบาทใหม่ๆ ของตน ซึ่งทำให้เขาเริ่มให้ความสำคัญและเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากขึ้น โดยจะมีพัฒนาการทางสังคม ดังนี้

3 ปี เริ่มเล่นกับเด็กอื่น และยอมแบ่งของเล่นกับเพื่อน สามารถคอยให้ถึงคราวของตนแสดงความรักใคร่ของๆ ที่เล็กกว่า สามารถช่วยเหลือทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ ได้ 4 ปี ชอบเล่นกับเด็กอื่น แต่พฤติกรรมไม่คงที่ บางครั้งก็เล่นร่วมมือดี บางครั้งก็ก้าวร้าวรังแกเพื่อน แสดงกิริยาโกรธเมื่อถูกขัดใจ สนใจกิจกรรมของผู้ใหญ่และอยากจะทำด้วย

5-6 ปี เล่นร่วมมือกับเพื่อนได้ดี เข้าใจกฎเกณฑ์และกติกาของการเล่น เข้าใจซ้ำย ขวาท เมื่อวานนี้ พงษ์นี้ สนใจที่จะรู้จักอายุ ชื่อของผู้ใหญ่และเด็กอื่นๆ รู้จักรสหวาน เค็ม เปรี้ยว ขม สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในบ้านและชุมชน สามารถทำงานบ้านง่ายๆ ด้วยความตั้งใจ ตั้งใจ เริ่มแสดงกิริยาอาการขัดขึ้นไม่พอใจ

เด็กอายุ 6 ปี ที่มีพัฒนาการทางอารมณ์ จิตใจและสังคมดี จะมีลักษณะยิ้มแย้มแจ่มใส มีความสุขและมีความสามารถดังนี้

1. สามารถมีปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี
2. สามารถแบ่งปัน รอคอย และยอมรับกติกา กฎเกณฑ์
3. สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เช่น อาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร เข้าห้องน้ำได้เอง และช่วยเหลืองานเล็กๆ น้อยๆ ได้

ประสบการณ์ในช่วงปฐมวัยรวมทั้งตั้งแต่อยู่ในครรภ์มีผลต่อพัฒนาการทางกายและทางใจ รวมทั้งความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก เด็กวัยนี้มีร่างกายและจิตใจที่ละเอียดอ่อนและตอบสนองไว อิทธิพลทั้งทางบวกและทางลบจากบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพัฒนาการ ซึ่งเริ่มต้นและเป็นลักษณะเด่นของวัยนี้

เด็กปฐมวัยหรือเด็กก่อนวัยเรียน มีความพร้อมที่จะใช้สมรรถภาพทางกายในแทบทุกด้าน ระยะนี้เด็กต้องการใช้กำลังกายและทักษะต่างๆ ในแง่การประสานสัมพันธ์กัน การเล่นประเภทต่างๆ ที่เหมาะสมแก่วัยจะช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และพัฒนาการด้านต่างๆ ในด้านอารมณ์ เด็กจะมีอารมณ์แบบต่างๆ และไม่หนักแน่นมั่นคง ดื้อและไม่ยอมใคร ในด้านสังคม เด็กเริ่มมีความสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้ใหญ่อื่นๆ นอกจากพ่อแม่ แต่ยังมีโลกส่วนตัวสูงชอบเล่นคนเดียว ในด้านสติปัญญา มีความก้าวหน้าเป็นลำดับขั้นตอน สามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดีในด้านภาษาจะมีการพัฒนาอย่างเต็มที่ในระยะนี้ เด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาดีจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา สังคม

และอารมณ์ด้วย ในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยหรือเด็กก่อนวัยเรียน สถานศึกษาไม่ควรรีบเร่ง ให้เด็กเรียนรู้วิชาต่างๆ เร็วเกินไป หรือบังคับให้เด็กเรียน

5. พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย

ด้านภาษาและการพูด ศรีเรือน แก้วกังวาน (2549) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางภาษาของวัยเด็กตอนต้นว่าสามารถเข้าใจภาษาและใช้ภาษาได้โดยอัตโนมัติเหมือนผู้ใหญ่ การพัฒนาทางภาษาจนสามารถใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ เป็นเหตุการณ์ที่สำคัญสำหรับชีวิตเด็ก เพราะภาษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาด้านสังคม สติปัญญา และอารมณ์ เด็กที่ใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมได้เปรียบเมื่อเข้าโรงเรียนและไปใช้ชีวิตนอกบ้าน การพัฒนาการทางภาษาจำเป็นที่จะต้องให้ผู้มีปฏิสัมพันธ์ทางภาษาดูอย่างสม่ำเสมอ เด็กต้องได้เล่นกับเสียงชนิดต่างๆ มีโอกาสได้ฟังเสียงต่างๆ ที่หลากหลาย เด็กต้องมีโอกาสใช้ภาษาตามวัยของตนเพื่อแสดงความรู้สึก นึกคิด ความต้องการ นอกเหนือจากการแสดงกิริยาท่าทาง เด็กต้องได้ฝึกใช้อวัยวะการออกเสียงและทดลองเปล่งเสียงต่างๆ ตามที่ตนได้ยินมา เด็กต้องได้รับการตอบสนองในทางบวกเมื่อแสดง ความสนใจที่จะใช้ภาษา และได้รับการฝึกฝนให้ใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม เด็กต้องได้ฟังนิทานเรื่องราวที่ช่วยขยายประสบการณ์ การใช้ภาษาและคำศัพท์ เด็กต้องได้ฟังแบบอย่างการพูดที่ดี การใช้ภาษาสื่อความหมายอย่างสมเหตุสมผล และภาษาร้อยกรองที่เป็นศิลปะของภาษาเด็กต้องมีโอกาสคิดสร้างสรรค์นิทานเรื่องราวด้วยตัวเองตามระดับความสามารถของตน ทั้งโดยการพูดและการขีดเขียน นอกจากนี้เด็กต้องได้ดูหนังสือ และภาพต่างๆ และได้ฟังผู้อื่นอ่านหนังสือให้ฟัง เพื่อพัฒนานิสัยและความพร้อมในการอ่านเขียนตามระดับของตนด้วย ในด้านการเรียนภาษาที่สองในขณะนี้ไม่ใช่ว่าเป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับเด็ก แต่การเรียนภาษาที่สองในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากภาษาแม่ในระหว่างนี้ อาจทำให้เกิดการถ่วงทอด การเรียนรู้ในเชิงลบและเรียนได้ยากแต่ก็ยิ่งง่ายกว่าเรียนในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ เด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมทั้งสองภาษาในวัยทารกมีโอกาสที่จะเป็นผู้ชำนาญทั้งสองภาษาได้

ส่วน ทิศนา ขัมมณี และคณะ (2535) กล่าวถึงการพัฒนาการทางภาษาของเด็กวัยตอนต้นจำเป็นที่จะต้องให้ผู้มีปฏิสัมพันธ์ทางภาษาดูอย่างสม่ำเสมอ เด็กต้องได้เล่นกับเสียงชนิดต่างๆ มีโอกาสได้ยินได้ฟังเสียงต่างๆ ที่หลากหลาย เด็กต้องมีโอกาสใช้ภาษาตามวัยของตนเพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ นอกเหนือจากการแสดงกิริยาท่าทาง เด็กต้องได้ฝึกใช้อวัยวะการออกเสียงและทดลองเปล่งเสียงต่างๆ ตามที่ตนได้ยินมา เด็กต้องได้รับการตอบสนองในทางบวกเมื่อแสดง ความสนใจที่จะใช้ภาษา และได้รับการฝึกฝนให้ใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม เด็กต้องได้ฟังนิทานเรื่องราวที่ช่วยขยายประสบการณ์ การใช้ภาษาและคำศัพท์ เด็กต้องได้ฟังแบบอย่างการพูดที่ดี การใช้ภาษาสื่อความหมายอย่างสมเหตุสมผล และภาษาร้อยกรองที่เป็นศิลปะของภาษา เด็กต้องมีโอกาสคิดสร้างสรรค์นิทาน เรื่องราวด้วยตัวเองตามระดับความสามารถของตน ทั้งโดยการพูดและโดยการขีด

เขียน นอกจากนี้เด็กต้องได้ดูหนังสือ และภาพต่างๆ และได้ฟังผู้อื่นอ่านหนังสือให้ฟัง เพื่อพัฒนานิสัยและความพร้อมในการอ่านเขียนตามระดับของตนด้วย

สรุปได้ว่าพัฒนาการของเด็กปฐมวัยจะมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องและมีความเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กทารกสู่วัยเด็กตอนต้นค่อนข้างมากทั้งในด้านการพัฒนาทางร่างกาย การพัฒนาทางจิต การใช้ภาษา การเข้าสังคม และยังมีการแสดงออกทางอารมณ์ที่หลากหลายและมีลักษณะเฉพาะของวัย เด็กในช่วงวัยนี้จึงควรได้รับการดูแลเอาใจอย่างเต็มที่และได้รับการตรวจสอบดูแลความเจริญทางพัฒนาการแต่ละด้านจากผู้ใหญ่ที่อยู่แวดล้อมเด็ก เช่น พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง ให้เด็กมีความเจริญทางพัฒนาการแต่ละด้านเป็นไปอย่างเหมาะสม เพื่อให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา

หลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัย พุทธศักราช 2546

หลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย หรือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยในสถานศึกษาจะต้องสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับธรรมชาติและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ดังนั้นสถานศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเด็กปฐมวัยจึงเห็นควรดำเนินการจัดทำหลักสูตร (กรมวิชาการ. 2546: 44)

หลักสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาหลักการของหลักสูตรให้เข้าใจ เพราะในการจัดประสบการณ์ให้เด็กอายุ 3-5 ปี ต้องยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูควบคู่กับการให้การศึกษา โดยต้องคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของเด็กทุกคน ทั้งเด็กปกติ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ และเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา รวมทั้งการสื่อสารและการเรียนรู้ หรือเด็กที่มีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส เพื่อให้เด็กพัฒนาทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาอย่างสมดุล โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลาย บุรณาการผ่านการเล่นและประสบการณ์ตรงผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เหมาะสมกับวัย และความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพและนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างมีความสุข เป็นคนดีและคนเก่งของสังคม และสอดคล้องกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา สภาพเศรษฐกิจ สังคมโดยความร่วมมือจากบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น

หลักการของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท
2. ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล และวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรมไทย
3. พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย
4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข
5. ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา เมื่อเด็กจบการศึกษา ระดับปฐมวัย เด็กจะบรรลุตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในจุดหมาย 12 ข้อ และในแต่ละช่วงอายุผู้สอนจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะตามวัยของเด็กด้วย มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 จะครอบคลุมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ดังนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
2. กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้คล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
3. มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
5. ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
10. มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัย เป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุ ถึงวัยนั้นๆ พัฒนาการแต่ละวัยอาจจะเกิดขึ้นตามวัยมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

สภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดูและประสบการณ์ที่เด็กได้รับ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3-5 ปี เพื่อนำไปจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้ถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็กแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยพัฒนาเด็กให้เต็มตามความสามารถและศักยภาพหรือช่วยเหลือเด็กได้ทันที่ในกรณีที่พัฒนาการของเด็กไม่เป็นไปตามวัย ผู้สอนจำเป็นต้องหาจุดบกพร่องและรีบแก้ไขโดยจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็ก ถ้าเด็กมีพัฒนาการสูงกว่าวัย ครูปฐมวัยควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ

คุณลักษณะตามวัยซึ่งเกิดในเด็กวัย 3-5 ปี ที่นำเสนอต่อไปนี้ มีทั้งส่วนที่นำมาจากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และส่วนที่ค้นคว้าเพิ่มให้ ซึ่งผู้สอนสามารถศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติมได้อีก

ตาราง 1 คุณลักษณะตามวัย

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี
1. ด้านร่างกาย			
1.1 กล้ามเนื้อ	- รับลูกบอลที่กระดอนจากพื้นด้วยแขนทั้งสอง - เดินขึ้นลงบันไดได้ด้วยตนเอง - กระโดดขึ้น ลงอยู่กับที่ได้ - วิ่งตามลำพังได้	- รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง - เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้ - กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้ - วิ่งและหยุดได้คล่อง	- รับลูกบอลที่กระดอนจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง - เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว - กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง - วิ่งได้รวดเร็วและหยุดได้ทันที

ตาราง 1 (ต่อ)

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี
1.2 กล้ามเนื้อเล็ก	- ใช้กรรไกรตัดกระดาษให้ขาดได้ - เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้ - ร้อยลูกปัดขนาดใหญ่มากได้	- ใช้กรรไกรตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้นตรงตามที่กำหนดให้ - เขียนรูปร่างสี่เหลี่ยมตามแบบได้ - ร้อยลูกปัดขนาดเล็กได้	- ใช้กรรไกรตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้นโค้งตามที่กำหนดได้ - เขียนรูปร่างสามเหลี่ยมตามแบบได้ - ใช้เชือกร้อยวัสดุตามแบบได้ - ใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษฉีก ผูกเชือก รongเท้า ฯลฯ
1.3 สุขภาพอนามัย	- มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีน้ำหนักส่วนสูง และมีเส้นรอบศีรษะตามเกณฑ์	- มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีน้ำหนักส่วนสูง และมีเส้นรอบศีรษะตามเกณฑ์	- มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีน้ำหนักส่วนสูงและมีเส้นรอบศีรษะตามเกณฑ์
2. ด้านอารมณ์และจิตใจ			
2.1 การแสดงออกด้านอารมณ์	- ชอบที่จะทำให้อุ๊ยพอใจและได้คำชม - แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก - แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก	- ชอบทำทนายผู้ใหญ่ - เริ่มควบคุมอารมณ์ได้บางขณะ	- รักครู/ผู้สอน - ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น - มีเหตุผล

ตาราง 1 (ต่อ)

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี
2.2 ความรู้สึกที่ดี ต่อตนเอง และผู้อื่น	- เริ่มรู้บทบาท หน้าที่ของตนเอง	- รู้บทบาทหน้าที่ของ ตนเอง	- รู้บทบาทหน้าที่ของ ตนเองและหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย
	- เริ่มรู้จักเลือกเล่น สิ่งที่ตนชอบสนใจ	- รู้จักเลือกเล่นสิ่งที่ตน ชอบ สนใจ	- รู้จักเลือกเล่น ทำงานตามที่ตน ชอบ สนใจและทำ ได้
		- เริ่มชื่นชมความสามารถ และผลงานของตนเอง และผู้อื่น	- รู้จักเลือกเล่น ทำงานตามที่ตน ชอบ สนใจและทำ ได้ - รู้จักชื่นชมใน ความสามารถ และ ผลงานของตนเอง และผู้อื่น
2.3 คุณธรรม และ จริยธรรม	- เริ่มแสดงความรัก เพื่อนและสัตว์ เลี้ยง	- แสดงความรักเพื่อน และสัตว์เลี้ยง	- แสดงความรักเด็ก ที่เล็กกว่าและสัตว์ ต่างๆ
	- ไม่ทำร้ายผู้อื่นเมื่อ ไม่พอใจ	- ไม่ทำร้ายผู้อื่นและทำ ให้ผู้อื่นเดือดร้อน	- ไม่ทำร้ายผู้อื่นและ ไม่ทำให้ผู้อื่น เสียใจ
	- เริ่มรู้ว่าของสิ่งใด เป็นของตนและสิ่ง ใดเป็นของผู้อื่น	- ไม่แย่งหรือหยิบของ ของผู้อื่นมา เป็นของ ตน	- ไม่หยิบของของ ผู้อื่นมาเป็นของตน

ตาราง 1 (ต่อ)

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี
	- เริ่มรู้จักเก็บของเล่น	- รู้จักเก็บของเล่นเข้าที่	- รู้จักจัดเก็บของเล่นเข้าที่
	- เริ่มรู้จักการรอคอย	- รู้จักการรอคอยอย่างเหมาะสมกับวัย	- รู้จักการรอคอยและเข้าแถวตามลำดับก่อนหลัง
	- เริ่มตัดสินใจในเรื่องง่ายๆได้	- รู้จักการตัดสินใจในเรื่องง่ายๆและเริ่มเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้น	- รู้จักการตัดสินใจเรื่องง่ายๆและยอมรับผลที่เกิดขึ้น
3. ด้านสังคม			
3.1 การช่วยเหลือตนเอง	- ล้างมือได้	- แต่งตัวได้	- เล่นหรือทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยได้
	- รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง	- รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง โดยไม่หกเลอะเทอะ	- รู้จักการให้และการรับ
	- เริ่มรู้จักใช้ห้องน้ำห้องส้วม	- รู้จักทำความสะอาดหลังจากเข้าห้องน้ำห้องส้วม	- ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ
3.2 การอยู่ร่วมกับผู้อื่นและการมีคุณธรรมจริยธรรม	- ชอบเล่นแบบคู่ขนาน (เล่นของเล่นชนิดเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่น)	- เล่นร่วมกับผู้อื่นได้	- เล่นหรือทำงานร่วมกัน
	- ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง	- เริ่มช่วยเหลือผู้อื่น	- รู้จักการให้และการรับ

ตาราง 1 (ต่อ)

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี
	- เริ่มปฏิบัติตามกฎ กติกาต่างๆ - รู้จักทำงานที่ได้รับ มอบหมาย	- ปฏิบัติตามกฎ กติกาที่ ตกลง ร่วมกัน - มีความรับผิดชอบงาน ที่ได้รับมอบหมาย	- ตั้งใจทำงานที่ได้รับ มอบหมายจนสำเร็จ
3.3 การอนุรักษ์ วัฒนธรรม และ สิ่งแวดล้อม	- เริ่มรู้จักแสดง ความเคารพ	- รู้จักแสดงความเคารพ	- แสดงความเคารพได้ เหมาะสมกับโอกาส
	- ทิ้งขยะได้ถูกที่ - ไม่ทำลายสิ่งของ เครื่องใช้	- ทิ้งขยะได้ถูกที่ - รักษาสิ่งของที่ใช้ ร่วมกัน	- ทิ้งขยะได้ถูกที่ - ช่วยดูแลรักษา สิ่งแวดล้อมรอบตัว
4. ด้านสติปัญญา	- ฟังแล้วปฏิบัติตาม คำสั่งง่ายๆ ได้ - บอกชื่อของตนเอง ได้ - รู้จักใช้คำถาม “อะไร” - ชีดเขียนเส้นอย่าง อิสระได้ - จับคู่สีต่างๆ ได้ ประมาณ 3-4 สี - ยังคิดสิ่งที่เป็น นามธรรมไม่ได้	- ฟังแล้วปฏิบัติตาม คำสั่งที่ต่อเนื่องได้ - บอกชื่อ นามสกุลของ ตนเองได้ - สอบถาม “ทำไม” - เขียนภาพและ สัญลักษณ์ตามความ ต้องการของตนเองได้ - ชี้และบอกสีได้ ประมาณ 4-6 สี - พุดเกี่ยวกับ “เมื่อวาน นี้” “วันนี้” “พรุ่งนี้”	- ฟังแล้วนำมาเล่า ถ่ายทอดได้ - บอกชื่อ นามสกุล อายุ ที่อยู่ของ ตนเอง ได้ - สอบถาม “ทำไม” “อย่างไร” “ที่ไหน” - เขียนชื่อ นามสกุล ของตนเองตามแบบ ได้ - บอกและจำแนกสี ต่างๆ ได้ - บอกเวลา “เมื่อวาน นี้” “วันนี้” “พรุ่งนี้”

ตาราง 1 (ต่อ)

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี
	- จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า	- จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้	- จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ดี
	- อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว	- สำรวจและทดลองเล่นกับของเล่นหรือสิ่งของต่างๆ ตามความคิดของตนได้	- ใช้สิ่งของรอบๆ ตัวเป็นสิ่งสมมติในการเล่น/เล่นบทบาทสมมติตามจินตนาการ
	- วาดภาพตามความพอใจของตน	- วาดภาพตามความคิดสร้างสรรค์ของตนได้	- วาดภาพตามความคิดสร้างสรรค์ของตนได้
	- สนทนาได้ตอบ/เล่าเรื่องด้วยประโยคสั้น ๆ	- เล่านิทานหรือเรื่องราวตามจินตนาการได้	- เล่านิทาน เล่าสิ่งที่ตนคิดหรือเรื่องราวตามจินตนาการได้
	- เลียนแบบท่าทางการเคลื่อนไหวต่าง ๆ	- เคลื่อนไหวท่าทางตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการได้	- เคลื่อนไหวท่าทางตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการได้
	- เรียนรู้จากการสังเกตและเลียนแบบผู้อื่น	- เรียนรู้จากการสังเกตฟังด้วย ตนเอง	

คุณลักษณะตามวัยที่สำคัญๆ ของเด็กปฐมวัยดังที่ได้ยกมากล่าวข้างต้นนี้เป็นสิ่งที่ครูปฐมวัยต้องตระหนัก เพราะเด็กในแต่ละช่วงอายุมีลักษณะสำคัญที่เด่นแตกต่างกันไป ถ้าครูปฐมวัยไม่เข้าใจ ย่อมทำให้การพัฒนาเด็กไม่เกิดผลตามจุดหมายของหลักสูตรได้ อาทิเด็ก 3 ขวบ ชอบยืดตนเองเป็นศูนย์กลาง การจัดสิ่งแวดล้อมให้เด็กวัยนี้ ต้องมีเพียงพอที่จะสนองความต้องการ ไม่เกิดการรอคอยนานจนเกินไปหรือเด็ก 3 ขวบ ต้องการการฝึกกล้ามเนื้อใหญ่เพิ่มขึ้น เนื่องจากร่างกายอยู่ในช่วงที่ต้อง

พัฒนาทางกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก เริ่มรู้จักใช้พลัง สามารถควบคุมร่างกายได้ การจัดกิจกรรมสามล้อให้เด็ก 3 ขวบได้ขี่เล่นจึงเหมาะสมกับวัย หรือเด็ก 4 ขวบชอบทำท่ายูโยใหญ่ ซึ่งครูปฐมวัยจำเป็นต้องเข้าใจและควรให้เด็กได้รับรู้เรื่องขอบเขตและวินัยในการเล่นอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นพัฒนาการเด็กทุกด้านจึงมีความสำคัญ เท่าเทียมกัน และเด็กต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในสภาพบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ดังได้กล่าวไว้ข้างต้น

โครงสร้างของหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฏิบัติ ในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยจึงกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

ตาราง 2 โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546		
ช่วงอายุ	อายุต่ำกว่า 3 ปี	
	อายุ 3-5 ปี	
	ประสบการณ์สำคัญ	สาระที่ควรเรียนรู้
สาระการเรียนรู้	ด้านร่างกาย	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก
	ด้านอารมณ์และจิตใจ	เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก
	ด้านร่างกาย	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก
	ด้านอารมณ์และจิตใจ	เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก
	ด้านสังคม	ธรรมชาติรอบตัว
	ด้านสติปัญญา	สิ่งต่างๆ รอบตัว
ระยะเวลาเรียน	ขึ้นอยู่กับอายุเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและรับการศึกษา	

1. การจัดชั้นหรือกลุ่มเด็ก ให้ยึดอายุเป็นหลัก และอาจเรียกชื่อแตกต่างกันไปตามหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล เช่น กลุ่มเด็กที่มีอายุ 3 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาล 1 กลุ่มเด็กที่มีอายุ 4 ปี อาจเรียกชื่ออนุบาล 2 กลุ่มเด็กที่มีอายุ 5 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาล 3 หรือเด็กเล็ก ฯลฯ

2. ระยะเวลาเรียนใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ประสบการณ์ให้กับเด็ก 1-3 ปีการศึกษา โดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา

3. สารการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ทั้งสองส่วนใช้เป็นสื่อกลางในการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยครูปฐมวัยหรือผู้จัดการศึกษาอาจจัดในรูปแบบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการหรือเลือกใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยรวมทั้งต้องสอดคล้องกับปรัชญาและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย

3.1 ประสบการณ์สำคัญ จะช่วยอธิบายให้ครูปฐมวัยเข้าใจว่าเด็กปฐมวัยต้องทำอะไร เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวอย่างไร และทุกประสบการณ์มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก ช่วยแนะผู้สอนในการสังเกต สนับสนุน และวางแผนการจัดกิจกรรมให้เด็ก ประสบการณ์สำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ของเด็ก ตัวอย่างเช่น เด็กเข้าใจความหมายของพื้นที่ ระยะ ผ่านประสบการณ์สำคัญการบรรจุและเทออก ดังนั้นผู้สอนจึงวางแผนจัดกิจกรรมให้เด็กเล่น บรรจุทราย/น้ำลงในภาชนะหรือถ่ายเททราย/น้ำออกจากภาชนะต่างๆ ขณะเล่นทราย เล่นน้ำ เด็กจะเรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญซ้ำแล้วซ้ำอีก มีการปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ ผู้ใหญ่ และเด็กอื่น ฯลฯ ครูปฐมวัยที่เข้าใจและเห็นความสำคัญจะยึดประสบการณ์สำคัญเป็นเสมือนเครื่องมือสำหรับการสังเกตพัฒนาการเด็ก แปลการกระทำของเด็ก ช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสื่อและช่วยวางแผนกิจกรรมในแต่ละวัน ประสบการณ์สำคัญสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี จะครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ

3.1.1 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสดูแลสุขภาพและสุขอนามัย รักษาความปลอดภัย พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ดังตาราง 3

ตาราง 3 ประสพการณ์ด้านร่างกาย

ประสพการณ์สำคัญ	ตัวอย่างกิจกรรม
การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่	
-การเคลื่อนไหวอยู่กับที่	เช่น ตบมือ ผงกศีรษะ ขยับตา เคาะเท้า เคลื่อนไหวมือและแขน มือและนิ้วมือ เท้าและ ปลายเท้าอยู่กับที่ ฯลฯ
-การเคลื่อนไหวเคลื่อนที่	เช่น คลาน คืบ เดิน วิ่ง กระโดด ควบม้า ก้าว กระโดดเคลื่อนที่ไปข้างหน้า-ข้างหลัง ข้างซ้าย- ข้างขวา ฯลฯ
-การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์	เช่น เคลื่อนไหวพร้อมเชือก ผ้าแพร ฯลฯ ตาม จินตนาการหรือตามคำบรรยายของผู้สอน ฯลฯ
-การเล่นเครื่องเล่นสนามการประสานสัมพันธ์ของ กล้ามเนื้อเล็ก	เช่น เล่นปั้นปายเครื่องเล่น ชี้จักรยานสามล้อ ฯลฯ
-การเล่นเครื่องเล่นสัมผัส	เช่น ร้อยลูกปัด ต่อภาพตัดต่อ ฯลฯ
-การเขียนภาพและการเล่นกับสี	เช่น เขียนภาพด้วยสีเทียน สีน้ำ แป้งสี ทัปส์ ฯลฯ
-การปั้นและประดิษฐ์ สิ่งต่างๆ	เช่น ปั้นดินเหนียว ดินน้ำมัน ประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ
-การต่อของ บล็อก เท และแยกชิ้น ส่วน	เช่น เล่นทราย น้ำ ต่อก้อนไม้/บล็อก/พลาสติก สร้างสรรค์ ฯลฯ
การรักษาสุขภาพ	
-การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย	เช่น ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ทำความ สะอาดหลังจากเข้าห้องน้ำ ห้อยล้างมือ รับประทานอาหารกลางวันที่ครบห้าหมู่ การนอนกลางวัน เล่นอิสระ เล่นเครื่องเล่นสนาม ดูแลรักษาความ สะอาดของของเล่น ฯลฯ
การรักษาความปลอดภัย	
-การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นใน กิจวัตรประจำวัน	เช่น เล่นเครื่องเล่นที่ถูกต้อง การระวังรักษาตนเอง เจ็บป่วยเป็นไข้หวัด ฯลฯ

3.1.2 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกที่เหมาะสมกับวัย มีความสุข ร่าเริงแจ่มใส ได้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม สุขทึรียภาพ ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและความเชื่อมั่นในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ประสพการณ์ด้านอารมณ์และจิตใจ

ประสพการณ์สำคัญ	ตัวอย่างกิจกรรม
ประสาทสัมผัส	
-การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี	เช่น ทำท่าตามจังหวะ เสียงดนตรี ฯลฯ
-การเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ	เช่น เล่นเครื่องดนตรีประเภทเคาะ ประเภทตี ฯลฯ
-การร้องเพลง	เช่น ร้องเพลงผัก ผลไม้ เพลงแปรงฟัน ฯลฯ
สุนทรียภาพ	
-การชื่นชมและสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม	เช่น เขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นต่อผลงานศิลปะ ฯลฯ
-การแสดงออกอย่างสนุกสนานกับเรื่องตลกขำขันและเรื่องราวเหตุการณ์ที่สนุกสนานต่างๆ	เช่น ฟัง/เล่าเรื่องราว/เหตุการณ์สนุกสนานต่างๆ เล่นบทบาทสมมติ ฯลฯ
การเล่น	
-การเล่นอิสระ	เช่น เล่นอิสระตามมุมเล่นในห้องเรียน เล่นอิสระกลางแจ้ง ฯลฯ
-การเล่นรายบุคคล การเล่นเป็นกลุ่ม	เช่น ทำศิลปะเป็นรายบุคคล ศิลปะแบบร่วมมือ เล่นเสรี เล่นอิสระในมุมเล่นเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ฯลฯ
-การเล่นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน	เช่น เล่นตามมุมเล่นในห้องเรียน เล่นกลางแจ้ง ฯลฯ
คุณธรรมจริยธรรม	
-การปฏิบัติตามหลักศาสนาที่นับถือ	เช่น ไปทำบุญที่วัด มัสยิด โบสถ์ ฯลฯ

3.1.3 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัวจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ผ่านการ

เรียนรู้ทางสังคม เช่น การเล่น การทำงานกับผู้อื่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง ต่างๆ ฯลฯ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ประสบการณ์ด้านสังคม

ประสบการณ์สำคัญ	ตัวอย่างกิจกรรม
การเรียนรู้ทางสังคม	
- การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง	เช่น แต่งตัว ล้างมือ รับประทานอาหาร ฯลฯ
- การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น	เช่น แบ่งกลุ่ม 2-4 คน ร่วมกันประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ
- การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ	เช่น วางแผนเลือกทำกิจกรรมศิลปะ ทำงานศิลปะตามที่วางแผนไว้ ฯลฯ
- การมีโอกาสได้รับรู้ความรู้สึก ความสนใจ และความต้องการของตนเองและผู้อื่น	เช่น เลือกทำกิจกรรมศิลปะตามความสนใจ เลือกมุมเล่นตามความสนใจของตน ฯลฯ
- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น	เช่น สนทนาอภิปรายเกี่ยวกับเหตุการณ์ในนิทาน แสดงความคิดเห็น/รับฟังความคิดเห็นของเด็กอื่น ฯลฯ
- การแก้ปัญหาในการเล่น	เช่น เล่นเกมการศึกษา แก้ปัญหาข้อขัดแย้งขณะเล่นอิสระกับเด็กอื่น ฯลฯ
- การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยอยู่และความเป็นไทย	เช่น รดน้ำดำหัว ทำบุญตักบาตรในวันสำคัญต่างๆ ฯลฯ

3.1.4 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาเป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้ เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ผ่านการคิด การใช้ภาษา การสังเกต การจำแนกและเปรียบเทียบ จำนวน มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ) และเวลา ดังตาราง 6

ตาราง 6 ประสพการณ์สติปัญญา

ประสพการณ์สำคัญ	ตัวอย่างกิจกรรม
การคิด	
- การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิม รส และดมกลิ่น	เช่น ชิมรสผลไม้ สัมผัสผิววัตถุเรียบ ขรุขระ ฯลฯ
- การเลียนแบบการกระทำและเสียงต่างๆ	เช่น เคลื่อนไหวเลียนแบบท่าทางสัตว์ชนิดต่างๆ บุคคลที่ชอบเลียนเสียงสัตว์ ฯลฯ
- การเชื่อมโยงภาพ ภาพถ่าย และรูปแบบต่างๆ กับ สิ่งของหรือสถานที่จริง	เช่น ใช้บล็อกก่อสร้างเป็นสวนสัตว์หลังจากไปทัศนศึกษาที่สวนสัตว์ บันดินเป็นตัวสัตว์ต่างๆ ฯลฯ
- การรับรู้ และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุ ของเล่น และผลงาน	เช่น เขียนภาพระบายสี บันดิน ฯลฯ
- การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อ วัสดุ ต่างๆ	เช่น ประดิษฐ์เศษวัสดุ เคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้วัสดุประกอบ ฯลฯ
- การคาดคะเนสิ่งต่างๆ	เช่น คาดคะเนชื่อเรื่องนิทาน ฯลฯ
- การตั้งสมมติฐาน	เช่น ตั้งสมมติฐานก่อนทดลอง จม-ลอย ฯลฯ
- การทดลองสิ่งต่างๆ	เช่น จม-ลอย แม่เหล็กกับวัตถุต่างๆ หนัก-เบา การปลูกพืช ฯลฯ
- การสืบค้นข้อมูล	เช่น ให้เด็กออกไปศึกษานอกสถานที่ สัมภาษณ์บุคคลต่างๆ ฯลฯ
- การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	เช่น ให้เด็กสำรวจก้อนไม้รูปทรงต่างๆ และนำมาก่อสร้างเป็นเก้าอี้ โต๊ะ โทรศัพท์หรือสิ่งต่างๆ ฯลฯ

ตาราง 6 (ต่อ)

ประสบการณ์สำคัญ		ตัวอย่างกิจกรรม	
จำนวน			
-	การเปรียบเทียบจำนวน มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน	เช่น จัดสื่อ วัสดุของจริงให้เด็กเปรียบเทียบจำนวนประกอบอาหาร ชั่ง ตวงส่วนผสม ฯลฯ	
-	การนับสิ่งต่างๆ	เช่น นับจานชาม นับถ้วยน้ำ รวบรวมสิ่งต่างๆ และนับจำนวน ฯลฯ	
-	การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง	เช่น จับคู่ถ้วยกับจานรอง ช้อนกับส้อม แผ่นรองกับกับดัก ฯลฯ	
-	การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ	เช่น จัดสื่อ อุปกรณ์ให้เด็กเล่น นับจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง ฯลฯ	
มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ)			
-	การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุ และการเทออก	เช่น เล่นทราย-น้ำ ก่อสร้างบล็อก ฯลฯ	
-	การสังเกตสิ่งต่างๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่างกัน	เช่น ให้เด็กเล่นปืนปายเครื่องเล่นสนาม ลอดอุโมงค์ และสนทนากับเด็กเกี่ยวกับพื้นที่/ระยะจากมุมมองต่างๆ ฯลฯ	
-	การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน	เช่น สสำรวจสิ่งต่างๆ ที่คุ้นเคยและอธิบายตำแหน่งที่อยู่ของสิ่งนั้นๆ ฯลฯ	
-	การอธิบายในเรื่องทิศทางการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งต่างๆ	เช่น เล่นสำรวจสถานที่ที่คุ้นเคยและอธิบายถึงทิศทาง ระยะทางของสถานที่นั้นๆ ฯลฯ	
-	การสังเกตสิ่งต่างๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่างๆ กัน	เช่น ให้เด็กเล่นปืนปายเครื่องเล่นสนาม ลอดอุโมงค์ และสนทนากับเด็กเกี่ยวกับพื้นที่/ระยะจากมุมมองต่างๆ ฯลฯ	
-	การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน	เช่น สสำรวจสิ่งต่างๆ ที่คุ้นเคยและอธิบายตำแหน่งที่อยู่ของสิ่งนั้นๆ ฯลฯ	
-	การอธิบายในเรื่องทิศทางการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งต่างๆ	เช่น เล่นสำรวจสถานที่ที่คุ้นเคยและอธิบายถึงทิศทาง ระยะทางของสถานที่นั้นๆ ฯลฯ	

ตาราง 6 (ต่อ)

ประสบการณ์สำคัญ	ตัวอย่างกิจกรรม
- การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยภาพวาด ภาพถ่าย และรูปภาพ	เช่น ให้เด็กเขียนภาพด้วยสีเทียน สีน้ำ ดินน้ำมัน ภาพกับเด็ก ฯลฯ
เวลา	
- การเริ่มต้นและการหยุดการกระทำโดยสัญญาณ	เช่น เคลื่อนไหวเร็ว-ช้าและหยุดตามจังหวะสัญญาณ ทดลองขี่จักรยานสามล้อและหยุดตามสัญญาณ ฯลฯ
- การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อวานนี้ พรุ่งนี้ ฯลฯ	เช่น เชื่อมโยงระยะเวลากับการกระทำและเหตุการณ์ต่างๆ ทบทวนกิจวัตรประจำวันที่ทำ ฯลฯ
- การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ	เช่น ให้เด็กทำกิจกรรมประจำวันตามลำดับอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เล่นเกมเรียงลำดับเหตุการณ์ ฯลฯ
- การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของฤดู	เช่น สังเกตอากาศแต่ละวัน สนทนาเกี่ยวกับสภาพอากาศ ฯลฯ
การใช้ภาษา	
- การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด	เช่น ให้เด็กพูดแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ความเข้าใจใน สิ่งต่างๆ ฯลฯ
- การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง	เช่น ให้เด็กเล่น/ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ฯลฯ
- การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ	เช่น ให้เด็กอธิบายสิ่งต่างๆ ที่ตนสนใจหรือสิ่งที่คิด ฯลฯ
- การฟังเรื่องราวนิทาน คำคล้องจอง คำกลอน	เช่น ฟังนิทาน/เรื่องราวต่างๆ/คำคล้องจอง/คำกลอน ฯลฯ
- การเขียนในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็กเขียนภาพ เขียนขีดเขียน เขียนคล้ายตัวอักษร เขียนเหมือนสัญลักษณ์ เขียนชื่อตนเอง	เช่น เขียนภาพ เขียนชื่อตนเอง บัตรอวยพร เขียนภาพนิทาน/เรื่องนิทาน ฯลฯ

ตาราง 6 (ต่อ)

ประสบการณ์สำคัญ	ตัวอย่างกิจกรรม
การใช้ภาษา	
- การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่ สื่อความหมายต่อเด็ก อ่านภาพหรือ สัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน/เรื่องราวที่สนใจ	เช่น อ่านนิทาน อ่านป้ายและสัญลักษณ์ที่เด็ก สนใจ อ่านนิทานให้เพื่อนฟัง ฯลฯ
การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ	
- การสำรวจและอธิบายความเหมือน ความ ต่างของสิ่งต่างๆ	เช่น สำรวจวัตถุสิ่งของต่างๆ และสนทนาเกี่ยวกับ ลักษณะของวัตถุสิ่งของนั้นๆ เก็บรวบรวมวัตถุสิ่ง ต่างๆที่ สนใจและสนทนาร่วมกัน ฯลฯ
- การจับคู่ การจำแนกและการจัดกลุ่ม	เช่น จับคู่ความเหมือนความต่างของสิ่งต่างๆ จำแนกชนิดของผัก/ผลไม้/เครื่องใช้ต่างๆ ฯลฯ
- การเปรียบเทียบ	เช่น ใช้วัตถุของจริงเปรียบเทียบยาว-สั้น ฯลฯ
- การเรียงลำดับสิ่งต่างๆ	เช่น เรียงลำดับขนาดลูกบอล เรียงลำดับขนาด ดินสอ ฯลฯ

3.2 สารที่ควรเรียนรู้ สารในส่วนนี้กำหนดเฉพาะหัวข้อไม่มีรายละเอียดทั้งนี้เพื่อ
ประสงค์ จะให้ครูปฐมวัยสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ ความ
สนใจของเด็กอาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้โดยคำนึงถึงประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็ก ครู
ปฐมวัยสามารถนำสารที่ควรเรียนรู้มาบูรณาการ จัดประสบการณ์ต่างๆ ให้ง่ายต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ได้
ประสงค์ให้เด็กท่องจำเนื้อหา แต่ต้องการให้เด็กเกิดแนวคิดหลังจากนำสาระการเรียนรู้ที่นำมาจัด
ประสบการณ์ให้เด็กเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้สารที่ควรเรียนรู้อย่างใช้เป็นแนว ทาง
ช่วยผู้สอนกำหนดรายละเอียดและความยากง่ายของเนื้อหาให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กสารที่
ควรเรียนรู้ประกอบด้วยเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก
ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก ดังนี้

3.2.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่าง หน้าตาของตน รู้จัก
อวัยวะต่างๆ และวิธีระวังรักษาร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย มีสุขอนามัยที่ดี เรียนรู้ที่จะเล่นและทำสิ่ง
ต่างๆ ด้วยตนเองคนเดียวหรือกับผู้อื่นตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกและแสดง
มารยาทที่ดี ทั้งนี้ เมื่อเด็กมีโอกาสเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตนเองแล้ว เด็กควรเกิดแนวคิด ดังนี้

3.2.1.1 ฉันมีชื่อตั้งแต่เกิด ฉันมีเสียง รูปร่างหน้าตาไม่เหมือนใคร ฉันภูมิใจที่เป็นตัวฉันเอง เป็นคนไทยที่ดี มีมารยาท มีวินัย รู้จักแบ่งปันทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง เช่น แต่งตัว แปรงฟัน รับประทานอาหาร ฯลฯ

3.2.1.2 ฉันมีอวัยวะต่างๆ เช่น ตา หู จมูก ปาก ขา มือ ผม นิ้วมือ นิ้วเท้า ฯลฯ และฉันรู้จักวิธีรักษาร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย มีสุขภาพดี

3.2.1.3 ฉันต้องรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกาย และพักผ่อน เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโต

3.2.1.4 ฉันเรียนรู้ข้อตกลงต่างๆ รู้จักระมัดระวังรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นเมื่อทำงาน เล่นคนเดียว และเล่นกับผู้อื่น

3.2.1.5 ฉันอาจรู้สึกดีใจ เสียใจ โกรธ เหนื่อย หรืออื่นๆ แต่ฉันเรียนรู้ที่จะแสดงความรู้สึกในทางที่ดี และเมื่อฉันแสดงความคิดเห็น หรือทำสิ่งต่างๆ ด้วยความคิดของตนเอง แสดงว่าฉันมีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดของฉันเป็นสิ่งสำคัญ แต่คนอื่นก็มีความคิดที่ดีเหมือนฉันเช่นกัน

3.2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรได้มีโอกาสรู้จักและรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่างๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องหรือมีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เมื่อเด็กมีโอกาสนี้แล้วเด็กควรเกิดแนวคิด ดังนี้

3.2.2.1 ทุกคนในครอบครัวของฉันเป็นบุคคลสำคัญ ต้องการที่อยู่อาศัย อาหาร เสื้อผ้าและยารักษาโรค รวมทั้งต้องการความรัก ความเอื้ออาทร ช่วยดูแลซึ่งกันและกัน ช่วยกันทำงาน และปฏิบัติตามข้อตกลงภายในครอบครัว ฉันต้องเคารพ เชื่อฟังพ่อแม่และผู้ใหญ่ในครอบครัว ปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ครอบครัวของฉันมีวันสำคัญต่างๆ เช่น วันเกิดของบุคคลในครอบครัว วันทำบุญบ้าน ฉันภูมิใจในครอบครัวของฉัน ฯลฯ

3.2.2.2 ที่ถนัดของฉันมีสถานที่ บุคคล แหล่งวิทยากร แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่สำคัญ คนในท้องถิ่นที่ฉันอาศัยอยู่มีอาชีพที่หลากหลาย เช่น ครู แพทย์ ทหาร ตำรวจ ชาวนา ชาวสวน พ่อค้า แม่ค้า ฯลฯ ที่ถนัดของฉันมีวันสำคัญของตนเอง ซึ่งจะมีการปฏิบัติกิจกรรมที่แตกต่างกันไป

3.2.3 ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะได้รู้จักสิ่งมีชีวิตที่เป็นต้นไม้ ดอกไม้ สัตว์ รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวัน กลางคืน ฯลฯ แนวคิดที่ควรให้เกิดหลังจากเด็กเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว มีดังนี้

3.2.3.1 ธรรมชาติรอบตัวฉันมีทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตต้องการอากาศ แสงแดด น้ำและอาหารเพื่อเจริญเติบโต สิ่งมีชีวิตสามารถปรับตัวให้เข้ากับลักษณะอากาศ

ฤดูกาล และยังต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน สำหรับสิ่งไม่มีชีวิต เช่น น้ำ หิน ดิน หวาย ฯลฯ มีรูปร่าง สี ประโยชน์และโทษต่างกัน

3.2.3.2 ลักษณะอากาศรอบตัวแต่ละวันอาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ บางครั้งฉันทายลักษณะอากาศได้จากสิ่งต่างๆ รอบตัว เช่น เมฆ ท้องฟ้า ลม ฯลฯ ในเวลากลางวันเป็น ช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ขึ้นจนดวงอาทิตย์ตก คนส่วนใหญ่จะตื่นและทำงาน ส่วนฉันไปโรงเรียนหรือเล่น เวลากลางคืนเป็นช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ตกจนดวงอาทิตย์ขึ้น ฉันและคนส่วนใหญ่จะนอนพักผ่อนตอน กลางคืน

3.2.3.3 สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติรอบตัวฉัน เช่น ต้นไม้ สัตว์ น้ำ หิน ดิน หิน หวาย อากาศ ฯลฯ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตต้องได้รับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นรอบๆ ตัวฉัน เช่น บ้านอยู่อาศัย ถนนหนทาง สวนสาธารณะ สถานที่ต่างๆ ฯลฯ เป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทุกคนรวมทั้งฉันช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาสาธารณสมบัติโดยไม่ทำลายและบำรุงรักษาให้ดีขึ้นได้

3.2.4 สิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรจะได้รู้จักสิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะและการ สื่อสารต่างๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวันของเด็ก ทั้งนี้เมื่อเด็กมีโอกาสเรียนรู้แล้วเด็กควรเกิดแนวคิด ดังนี้

3.2.4.1 สิ่งต่างๆ รอบตัวฉันส่วนใหญ่มีสี ยกเว้นกระจกใส พลาสติกใส น้ำ บริสุทธิ์ อากาศบริสุทธิ์ ฉันเห็นสีต่างๆ ด้วยตา แสงสว่างช่วยให้ฉันมองเห็นสี สีมีอยู่ทุกหนทุกแห่งที่ฉัน สามารถเห็น ตามดอกไม้ เสื้อผ้า อาหาร รถยนต์และอื่นๆ สีที่ฉันเห็นมีชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น แดง เหลือง น้ำเงิน ฯลฯ สีแต่ละสีทำให้เกิดความรู้สึกต่างกัน สีบางสีสามารถใช้เป็นสัญญาณหรือ สัญลักษณ์สื่อสารกันได้

3.2.4.2 สิ่งต่างๆ รอบตัวฉันมีชื่อ ลักษณะต่างๆ กัน สามารถแบ่งตาม ประเภท ชนิด ขนาด สี รูปร่าง พื้นผิว วัสดุ รูปเรขาคณิต ฯลฯ

3.2.4.3 การนับสิ่งต่างๆ ทำให้ฉันรู้จำนวนสิ่งของและจำนวนนับนั้นเพิ่มหรือ ลดได้ ฉันเปรียบเทียบสิ่งของต่างๆ ตามขนาด จำนวน น้ำหนัก และจัดเรียงลำดับสิ่งของต่างๆ ตาม ขนาด ตำแหน่ง ลักษณะที่ตั้งได้

3.2.4.4 คนเราใช้ตัวเลขในชีวิตประจำวัน เช่น เงิน โทรศัพท์ บ้านเลขที่ ฯลฯ ฉันรวบรวมข้อมูลง่ายๆ นำมาถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยนำเสนอด้วยรูปภาพ แผนภูมิ แผนผัง แผนที่ ฯลฯ

3.2.4.5 สิ่งที่ช่วยฉันในการชั่ง ตวง วัด มีหลายอย่าง เช่น เครื่องชั่ง ไม้บรรทัด สายวัด ถ้วยตวง ช้อนตวง เข็มนาฬิกา วัสดุ สิ่งของอื่นๆ บางอย่างฉันอาจใช้การคาดคะเนหรือกะประมาณ

3.2.4.6 เครื่องมือเครื่องใช้มีหลายชนิดและหลายประเภท เช่น เครื่องใช้ในการทำสวน การก่อสร้าง เครื่องใช้ภายในบ้าน ฯลฯ คนเราใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน แต่ขณะเดียวกันต้องระมัดระวังในเวลาใช้เพราะอาจเกิดอันตรายและเกิดความเสียหายได้ถ้าใช้ผิดวิธีหรือใช้ผิดประเภท เมื่อใช้แล้วควรทำความสะอาดและเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

3.2.4.7 ถนนเดินทางจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งได้ด้วยการเดินหรือใช้ยานพาหนะ พาหนะบางอย่างที่ฉันเห็นเคลื่อนที่ได้โดยการไ้เครื่องยนต์ ลม ไฟฟ้า หรือคน เป็นผู้ทำให้เคลื่อนที่ คนเราเดินทางหรือขนส่งได้ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ พาหนะที่ใช้เดินทาง เช่น รถยนต์ รถเมล์ รถไฟ เครื่องบิน เรือ ฯลฯ ผู้ขับซึ่งจะต้องได้รับใบอนุญาตขับซึ่งและทำตามกฎจราจรเพื่อความปลอดภัยของทุกคน และฉันต้องเดินบนทางเท้า ข้ามถนนตรงทางม้าลาย สะพานลอยหรือตรงที่มีสัญญาณไฟเพื่อความปลอดภัยและต้องระมัดระวังเวลาข้าม

3.2.4.8 ฉันติดต่อสื่อสารกับบุคคลต่างๆ ได้หลายวิธี เช่นโดยการไปมาหาสู่ โทรศัพท์ โทรเลข จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ และฉันทราบข่าวความเคลื่อนไหวต่างๆ รอบตัว ด้วยการสนทนา ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ และอ่านหนังสือ หนังสือเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึกไปยังผู้อ่าน ถ้าฉันชอบอ่านหนังสือ ฉันก็จะมีความรู้ ความคิดมากขึ้น ฉันใช้ภาษาทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2546)

บทบาทหน้าที่ลักษณะของครูปฐมวัย

ครูปฐมวัยเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเป็นผู้ที่ช่วยให้เด็กรู้สึกปลอดภัยและอบอุ่น เมื่อเด็กต้องออกจากบ้านเข้าสู่สิ่งแวดล้อมที่เป็นโรงเรียน ครูปฐมวัยจึงเป็นผู้สร้างบรรยากาศให้เด็กรู้สึก ว่าโรงเรียนเป็นบ้านหลังที่ 2 และครูปฐมวัยเปรียบเสมือนดังพ่อแม่ของเด็ก ครูปฐมวัยจะต้องเข้าใจเด็ก และทำให้เด็กรักและเคารพครู รักโรงเรียน มีความต้องการที่จะมาเรียนเพื่อศึกษาหาความรู้ ครูปฐมวัย จึงเป็นผู้ที่เด็กใกล้ชิดมากที่สุดนอกเหนือจากพ่อแม่ และเป็นผู้ที่วางรากฐานการศึกษาให้กับเด็ก การที่ เด็กจะเกิดทัศนคติที่ดีต่อการมาโรงเรียน และมีความพร้อมในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่หรือไม่ นั้น จึง ขึ้นอยู่กับครูอนุบาล ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานของครูอนุบาลมีประสิทธิภาพ จึงควรคำนึงถึงบทบาท หน้าที่และลักษณะที่ดีของครูปฐมวัยดังนี้

นิตยา ประพฤติกิจ (2536) กล่าวว่าครูปฐมวัยหรือครูอนุบาลส่วนมากเป็นครูผู้หญิง เนื่องจากครูผู้ชายมักสอนนักเรียนนักศึกษาระดับที่สูงขึ้นไป ความจริงแล้วเด็กปฐมวัยต้องการมีครูที่เป็นผู้ชายเช่นกัน ครูปฐมวัยในโรงเรียนปฐมวัยควรได้รับการศึกษาด้านปฐมวัยหรือการประถมศึกษา หรือได้รับการฝึกอบรมมาก่อน และในห้องเรียนหนึ่งๆ ควรมีครูปฐมวัยที่ได้รับการฝึกอบรมมาแล้วอย่าง

น้อย 2 คน แต่ในบางกรณีอาจมีมากกว่านี้ถ้าหากห้องนั้นมีเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบและมีเด็กมากกว่า 16 คนขึ้นไป ห้องเรียนอนุบาลที่ดีควรมีเด็กนักเรียนจำนวน 16-20 คน (อายุ 3-5 ขวบ) แต่ไม่ควรเกิน 24 คน ครู 2 คนในห้องเรียนอนุบาลมีบทบาทต่างกัน คือ ครูหัวหน้าเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรม รับผิดชอบในการวางแผน การจัดแผนประสบการณ์และการสอนในชั้นและครูช่วยสอนจะช่วยเหลือครูหัวหน้า แม้ว่าบทบาทต่างกันในการทำงาน แต่ครูปฐมวัยทั้งคู่มีความสำคัญเท่าๆ กัน ครูปฐมวัยทุกคนควรได้รับการฝึกอบรมมาเพื่อสนับสนุนกันและกัน เพื่อให้การจัดประสบการณ์เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

เอลคายนด์ (Elkind. 1970) กล่าวถึงครูปฐมวัยไว้ว่า ครูที่มีคุณสมบัติพื้นฐานภายในที่ดีจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมากกว่าอิทธิพลอย่างอื่น และเทย์เลอร์ (Taylor. 1985) ได้สรุปบทบาทหน้าที่ของครูปฐมวัยไว้ดังนี้

1. พัฒนาดตนเองให้ก้าวหน้า รักที่จะศึกษาค้นคว้า และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. รักษาสุขภาพทางกายและจิตใจให้ดียอยู่เสมอ
3. มีความกระตือรือร้น มีใจรักงานอนุบาลและมีความอดทน
4. มีความเข้าใจตนเอง และรู้จักประเมินค่าตัวเอง
5. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็ก
6. พิจารณาและสร้างประสบการณ์ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของเด็ก
7. สนุกที่จะอยู่กับเด็กๆ
8. ยอมรับและเคารพความเป็นเอกลักษณ์บุคคล และส่งเสริมให้เด็กพึ่งตัวเองและควบคุมตัวเองได้
9. ช่วยสร้างเด็กให้มีภาพพจน์ที่ดีต่อตนเอง
10. ช่วยให้เด็กพัฒนาถึงขีดสุดของความสามารถของเขา
11. สร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อพ่อแม่ของเด็ก ให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของพ่อแม่เด็ก
12. เป็นที่ปรึกษาที่ดีและช่วยวางแผนในการพัฒนาให้เด็กเป็นคนดี
13. ให้พ่อแม่ของเด็กได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมของโรงเรียน ดังนั้นครูจึงเป็นผู้ประสานสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน
14. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน
15. สนับสนุนและยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนครู
16. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้กับเพื่อนครู
17. ส่งเสริมความก้าวหน้าทางด้านวิชาการของเพื่อนครู

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532) ได้กล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของครูปฐมวัย โดยสามารถสรุปเป็นสรุปแต่ละด้าน คือ บทบาทและบุคลิกภาพของครูปฐมวัยที่มีต่อตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างครูปฐมวัยกับผู้เกี่ยวข้อง บทบาทครูปฐมวัยที่มีต่อเด็กปฐมวัย บทบาทครูปฐมวัยในวัยการเลี้ยงดู ดูแลและการอบรมเด็ก การสังเกตพฤติกรรมเด็ก การศึกษาปัญหาและการแก้ไข

1. เตรียมตัวให้พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ด้วยการแต่งตัวให้เรียบร้อย สวมงามมีสีสวายน่าดูคล่องแคล่วกะทัดรัด และสะอาด
2. เตรียมสร้างบรรยากาศที่ดี อุปกรณ์ต่างๆ ควรมีให้เพียงพอเหมาะสมกับวัยและความสนใจ ตกแต่งให้น่าดู จัดวางไว้ให้เด็กได้เลือกเล่นอย่างสนุกสนาน ปลอดภัย
3. เตรียมจัดการเรียนการสอนให้น่าสนใจ ด้วยการศึกษานำวิธีการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมตามวัย เช่น การสนทนา เกมการศึกษา การเล่านิทาน การเล่นกลางแจ้ง
4. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม อันเป็นประโยชน์ต่อการอบรมเลี้ยงดูเด็กและเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพการงาน
5. ประเมินผลตนเองอยู่เสมอด้วยความเที่ยงตรง เพื่อการพิจารณาปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการใหม่ให้ประสบผลดีขึ้น
6. เข้าใจธรรมชาติของเด็กตามช่วงวัยพัฒนาการ รู้ความต้องการของเด็กแต่ละคน ให้ความอบอุ่นแก่เด็ก และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็ก
7. สามารถดูแลและส่งเสริมในด้านสุขภาพและอนามัยของเด็ก และสามารถจัดกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของเด็กได้
8. สามารถจัดการกิจวัตรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในแต่ละวัน เช่น การตรวจสุขภาพ การวางแผน การทำงาน การทำความสะอาด การจัดเวลาสำหรับการทำกิจกรรม
9. การอบรมเลี้ยงดูเด็ก ช่วยส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กให้เป็นคนมีร่างกายแข็งแรง เป็นคนดีมีศีลธรรม มีความรู้เหมาะสมกับวัย
10. สังเกตพฤติกรรมเด็ก พฤติกรรมต่างๆ ที่เด็กแสดงในวัยนี้เป็นนิสัยที่ติดตัวเด็กไปจนโต ดังนั้นถ้าพฤติกรรมใดที่เด็กแสดงออกมาในทางที่ไม่ดีงามควรแก้ไขเสียตั้งแต่ตอนนี้ ครูปฐมวัยไม่ควรมุ่งการสอนหนังสือเพียงอย่างเดียว
11. การศึกษาปัญหาและการแก้ไข เด็กๆ ต่างกันทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และนิสัย ดังนั้นครูปฐมวัยจะต้องเริ่มสำรวจทันทีว่าเด็กของเราจะมีอะไรจะต้องแก้ไขสนับสนุน ควรมีทะเบียนหรือรายงานประวัติของเด็กแต่ละคนให้ศึกษา เพื่อครูปฐมวัยจะได้รู้จักเด็กและทราบว่าแต่ละคนต้องการความช่วยเหลือในด้านใด

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) กล่าวว่า ครูปฐมวัยเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษาระดับก่อนการประถมศึกษาให้มีคุณภาพ และบรรลุถึงจุดหมายของหลักสูตร ดังนั้นจึงต้องมีบทบาทสำคัญดังนี้

บทบาทของครูปฐมวัยในการนำหลักสูตรการจัดการศึกษาปฐมวัยไปใช้

1. ครูปฐมวัยต้องมีความเข้าใจหลักสูตร สามารถนำหลักสูตรไปจัดประสบการณ์ได้สอดคล้องกับพัฒนาการโดยการจัดประสบการณ์ไม่แยกเป็นรายวิชา แต่จะจัดในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต้องมีความยืดหยุ่น และหลากหลาย ตรงกับความสนใจของเด็ก โดยที่เด็กจะต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตัวเอง ครูต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่ดีให้แก่เด็ก
2. ครูปฐมวัยต้องคอยให้ความช่วยเหลือและนำเด็กในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยการนำเด็กในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยการเรียนรู้ร่วมกับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กทำกิจกรรมด้วยตนเองและการประเมินพัฒนาการเด็กนั้น ครูปฐมวัยจะต้องประเมินจากสภาพจริง โดยใช้การสังเกตและพิจารณาผลการปฏิบัติงานของเด็ก ควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กโดยเป็นแหล่งความรู้ให้การสนับสนุนกับโรงเรียน

บทบาททั่วไปของครูปฐมวัย

1. จัดสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ และกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กกิจกรรมที่จัดสามารถยืดหยุ่นได้ตามความพอใจของเด็ก
2. จัดคำพูดของเด็กจากการสนทนา ระหว่างเด็กด้วยกัน และระหว่างเด็กกับครูปฐมวัย เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญในการเสริมสร้างพัฒนาการของเด็ก
3. ดูแลการรับประทานอาหารของเด็กอย่างใกล้ชิด โดยฝึกให้เด็กช่วยตัวเอง ฝึกมารยาทการรับประทานอาหารตลอดจนดูแลในเรื่องสุขลักษณะนิสัยของเด็ก
4. จัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก โดยจัดสื่ออุปกรณ์ให้เพียงพอ และเหมาะสมกับวัย และความสนใจของเด็ก
5. ประเมินพัฒนาการของเด็กให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งนี้เพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลในการส่งเสริมพัฒนาการ และแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กต่อไป
6. จัดทำงานธุรการประจำชั้นให้ถูกต้อง และเป็นประจำ
7. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กโดยการยอมรับความรู้สึก ความคิดเห็นของเด็กใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กคิด ตลอดจนชมเชยให้กำลังใจเด็ก เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม
8. ตรวจสุขภาพประจำวัน โดยการสัมผัสเด็กเพื่อให้ความรัก ความอบอุ่นและตรวจอาการไข้ของเด็ก รวมทั้งความสะอาดของร่างกาย และหากมีโรคระบาดเกิดขึ้น ครูตรวจดูว่ามีใครเป็นโรคบ้าง และทำการป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายไปยังเด็กอื่น

9. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ครูต้องให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

10. สร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง โดยการปรึกษาหารือร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางการสร้างเสริมและพัฒนาเด็ก

11. ให้ความรู้กับผู้ปกครองเพื่อการพัฒนาเด็กไปในทิศทางเดียวกัน

สรุปได้ว่าการสอนเด็กปฐมวัยเป็นงานที่ต้องอาศัยความรับผิดชอบอย่างยิ่ง โดยเฉพาะงานสอนในระดับอนุบาล ครูปฐมวัยนอกจากมีภารกิจด้านการเรียนรู้ในชั้นเรียนซึ่งมีทั้งการสอนเนื้อหาวิชาการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก เช่น การร้องเพลง เต้นรำ ครูปฐมวัยยังมีหน้าที่ในการสังเกตพฤติกรรมของเด็กแต่ละคนอย่างใกล้ชิด เพื่อตรวจสอบความปกติและหากพบความผิดปกติใดๆ ครูปฐมวัยมีหน้าที่โดยตรงที่จะต้องแก้ไขพฤติกรรมที่ผิดปกติดังกล่าวหรือแจ้งให้กับผู้ปกครองของเด็กและผู้บริหารโรงเรียนทราบ เพื่อร่วมปรึกษาหารือแนวทางในการแก้ไขพฤติกรรมผิดปกติของเด็ก จึงกล่าวได้ว่านอกเหนือจากบทบาทในการเป็นครูปฐมวัยแล้ว ยังต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ และธำรงคติ เป็นครูปฐมวัยที่มีความเข้าใจเด็กและสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อเพื่อนครู ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ปกครองของเด็ก เพื่อให้กิจกรรมต่างๆ สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย มีจิตใจใฝ่รู้ต่อวิทยาการใหม่ๆ ที่สามารถนำมาปรับใช้ในห้องเรียน สามารถพัฒนาทักษะให้ทันต่อความก้าวหน้าของสังคม มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรักและความภูมิใจในอาชีพ ตลอดจนสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างดี

นวัตกรรมการศึกษาปฐมวัย

การศึกษาปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาเด็กให้เติบโตขึ้นอย่างมีศักยภาพ ดังนั้นการแสวงหาแนวคิดและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาเด็กปฐมวัยให้สามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ นวัตกรรมการศึกษาที่เกิดขึ้นมากมายหลากหลายจึงได้ถูกนำมาใช้ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กเล็ก โดยแนวการศึกษาแต่ละแนวต่างมีแนวคิดและวิธีการที่แตกต่างกันไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543) ได้นำเสนอแนวคิดการจัดการศึกษาปฐมวัยจากต่างประเทศถึงรูปแบบ ซึ่งไม่เน้นให้เด็กอ่านออกเขียนได้ แต่จะเน้นการพัฒนาทุกด้านไปด้วย เช่น สอนให้เด็กรู้จักคิด กล้าแสดงออก เรียนรู้อย่างมีความสุข มาเผยแพร่ให้ผู้บริหารโรงเรียนปฐมวัยนำไปปรับใช้ได้แก่ แนวคิดแบบมอนเตสซอรี แนวคิดแบบเรกจิโอ เอมิเลีย แนวคิดแบบการเรียนรู้ภาษาอย่างธรรมชาติแบบองค์รวม แนวคิดแบบวอลดอร์ฟ แนวคิดแบบไฮลโคป

แนวคิดแบบการเรียนรู้ภาษาอย่างธรรมชาติแบบองค์รวม (Whole Language Approach) มีวิวัฒนาการมาจากหลายศาสตร์และหลายแนวคิด ในกลุ่มนักภาษาศาสตร์ นักสังคมวิทยา นักจิตวิทยาพัฒนาการและการเรียนรู้ แนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติเป็นปรัชญาแนวคิดไม่ใช่วิธีการสอนภาษาอย่างเข้าใจผิดกัน นักการศึกษาได้ชี้ให้เห็นพัฒนาการทางด้านการคิดและการ

ใช้ภาษาของเด็กโดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากสิ่งที่เรียนอย่างมีความหมาย เด็กจะรับและซึมซับข้อมูลทางภาษาร่วมกันกับผู้ที่อยู่แวดล้อมใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ภาษาได้ดีโดยเด็กจะไม่รู้สึกยากลำบากในการเรียนรู้เหมือนแนวการสอนภาษาในระบบโรงเรียนเดิม เน้นการจัดสิ่งแวดล้อมด้านภาษาที่ดีทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน การให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือกระทำด้วยตนเอง จนเกิดองค์ความรู้และผลงานขึ้นเอง

แนวคิดแบบเรกจิโอ เอมีเลีย เป็นเมืองที่อยู่ทางตอนเหนือของประเทศอิตาลีและเป็นจุดเริ่มต้นของความมั่งคั่งของแนวคิดนี้ในปี ค.ศ. 1945 หลังสงครามโลกครั้งที่สอง โดยมาลากุซซีและกลุ่มนักศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี บทความ งานวิจัย ข้อคิดเห็นจากศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทดลองปฏิบัติแล้ววิเคราะห์สะท้อนผลการปฏิบัติทำการปรับปรุง จนได้แนวคิดและปฏิบัติในการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยและประสบความสำเร็จจนเป็นที่รู้จักของนักการศึกษาในกลุ่มประเทศยุโรป อเมริกาเหนือ และอเมริกากลาง ตั้งแต่ปี 1980 สำหรับแนวคิดสำคัญที่นำไปสู่การปฏิบัติในการจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยที่มุ่งเน้นให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านโครงการตามความสนใจของเด็ก การให้เด็กได้ลงมือกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ภายในของเด็กแต่ละคน หลักสูตรที่ใช้ในการดำเนินการเรียนการสอนจึงไม่ใช่หลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาที่แน่นอนชัดเจนดังหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยโดยทั่วไป โรงเรียนตามแนวคิดเรกจิโอ เอมีเลียไม่มีหลักสูตรที่เขียนเป็นหน่วยใหญ่หรือหน่วยย่อย ครูที่ไม่มีเขียนแผนการสอนที่กำหนดขั้นตอนกิจกรรมการสอนที่ชัดเจน วิธีปฏิบัติคือ แต่ละโรงเรียนที่ปฏิบัติตามแนวคิดเรกจิโอ เอมีเลียในประเทศอิตาลีจะรวบรวมรายชื่อหัวข้อโครงการที่คาดว่าจะมีความสนใจของเด็ก หัวข้อโครงการที่เตรียมอยู่ในมือครูปฐมวัยนั้นจะมีโครงการระยะสั้นและโครงการระยะยาว แต่ถ้าเด็กสนใจในเรื่องที่อยู่นอกเหนือรายการหัวข้อที่ครูกำหนดไว้ล่วงหน้า กิจกรรมโครงการในห้องเรียนก็จะปรับเปลี่ยนไปตามความสนใจของเด็ก สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และประสบการณ์จะลื่นไหลไปตามสถานการณ์ที่สนองต่อความสนใจของเด็กในขณะนั้น ผู้วิจัยที่เรกจิโอคำนึงถึงหลักการสิทธิมนุษยชนในการจัดการเรียนรู้ ครูปฐมวัยจะต้องเคารพสิทธิของเด็กในความต้องการที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่เด็กสนใจ ความรับผิดชอบของครูปฐมวัยคือจะต้องเป็นคนช่างสังเกต เข้าใจและรู้เท่าทันถึงความต้องการหรือความสนใจในการเรียนรู้ของเด็ก และสามารถที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดแบบไฮลโคป ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ ผ่านมุมเล่นที่หลากหลาย ด้วยสื่อและกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็กและการแก้ปัญหาอย่างกระตือรือร้น การลงมือกระทำจะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดโปรแกรมพัฒนาเด็กอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการ การเรียนรู้แบบลงมือกระทำ หมายถึง การเรียนรู้ซึ่งเด็กได้จัดกระทำกับวัตถุ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล ความคิด

และเหตุการณ์ จนกระทั่งสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ ได้แก่ 1) การเลือกและตัดสินใจ โดยเด็กจะเป็นผู้เริ่มกิจกรรมจากความสนใจและความตั้งใจของตนเอง เด็กเป็นผู้เลือกวัสดุอุปกรณ์และตัดสินใจว่าจะใช้วัสดุอุปกรณ์นั้นอย่างไร การที่เด็กเลือกและตัดสินใจทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าได้รับการถ่ายทอดความรู้จากผู้ใหญ่ 2) สื่อ ในห้องเรียนที่เด็กเรียนรู้แบบลงมือกระทำจะมีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพียงพอและเหมาะสมกับระดับอายุของเด็ก เด็กต้องมีโอกาสและมีเวลาเพียงพอที่จะเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างอิสระ 3) การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับประสาทสัมผัสทั้ง 5 การให้เด็กได้สำรวจและจัดกระทำกับวัตถุโดยตรงทำให้เด็กรู้จักวัตถุ หลังจากที่ได้รู้จักกับวัตถุแล้วเด็กจะนำวัตถุต่างๆ มาเกี่ยวข้องกันและเรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์ ผู้ใหญ่มีหน้าที่จัดให้เด็กค้นพบความสัมพันธ์เหล่านี้ด้วยตนเอง 4) ภาษาจากเด็ก เมื่อเด็กมีอิสระในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความคิดและรู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เด็กจะเรียนรู้วิธีการพูดที่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น ได้พัฒนาการคิดควบคู่ไปกับการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองด้วยและ 5) การสนับสนุนจากผู้ใหญ่ ต้องสร้างความสัมพันธ์กับเด็ก สังเกตและค้นหาความตั้งใจ ความสนใจของเด็ก ผู้ใหญ่ควรรับฟังเด็ก ส่งเสริมให้เด็กคิดและทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง

อารี สันทอนวี (2544) ได้กล่าวถึง แนวคิดแบบวอลดอร์ฟ ของ Rudolf Steiner เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่มีพื้นฐานสำคัญมาจากมนุษยปรัชญา ซึ่งเป็นปรัชญาที่ศึกษาเรื่องธรรมชาติของมนุษย์ สำหรับเด็กในระดับปฐมวัยนั้น ตามหลักมนุษยปรัชญาได้อธิบายถึงเด็กที่อยู่ในช่วงอายุ 0-7 ปี ไว้ว่า เป็นช่วงที่รูปกายได้พัฒนาขึ้นหลังจากที่เด็กได้อยู่ในครรภ์มารดา เป็นวัยที่เรียนรู้จากการกระทำผ่านพลังเจตจำนง เด็กในวัยนี้จะสัมพันธ์กับธรรมชาติโดยการทำตามและการเลียนแบบ ดังนั้นในการจัดการศึกษาจึงมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กพัฒนาพลังเจตจำนง โดยที่ครูจะต้องเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับเด็ก สำหรับหลักสูตรตามแนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟใช้ฤดูกาลที่เกิดขึ้นตลอดทั้งปีเป็นแกนในการจัดประสบการณ์และกิจกรรม

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้

ความหมายของรูปแบบการเรียนรู้

คำว่า “รูปแบบ” “แบบจำลอง” หรือ “Model” เป็นคำที่ใช้เพื่อสื่อความหมายอย่างหลากหลาย เช่น แบบจำลองสิ่งก่อสร้าง รูปแบบในการพัฒนาชนบท รูปแบบในการหาเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้ง เป็นต้น และในพจนานุกรมการศึกษา ซึ่งบรรณาธิการโดย กูด (Good, 1973: 30) ได้รวบรวมความหมายของรูปแบบไว้ 4 ความหมาย ดังนี้

1. เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ

2. เป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น

3. เป็นแผนภูมิ หรือรูปสามมิติ ซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลักการแนวคิด

4. เป็นชุดของปัจจัยหรือตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งรวมกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจจะเขียนออกมาเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นภาษาก็ได้

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า รูปแบบมี 2 ลักษณะ คือ รูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นรูปธรรม และรูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรม ซึ่งสอดคล้องกับความหมายที่โทซีและแครอลล์ (Tosi; & Carroll. 1982: 163) กล่าวไว้ว่า รูปแบบเป็นนามธรรมของจริงหรือภาพจำลองของสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจมีตั้งแต่รูปแบบอย่างง่าย ๆ ไปจนถึงรูปแบบที่มีความสลับซับซ้อนมากๆ และมีทั้งรูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) ที่เป็นแบบจำลองของวัตถุ เช่น แบบจำลองหอสมุดแห่งชาติ เป็นต้น และรูปแบบเชิงลักษณะ (Qualitation Model) ที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ด้วยภาษาหรือสัญลักษณ์ เช่น รูปแบบเชิงระบบ ตามสถานการณ์

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงรูปแบบไว้หลายท่าน เช่น เกตเซลส์และคณะ (Getzels; & others. 1968: 30) ได้ให้หลักการของรูปแบบที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. รูปแบบจะต้องเป็นที่รวมของแนวความคิด และความสัมพันธ์ต่างๆ ของแนวความคิด ซึ่งไม่เพียงแต่จะสามารถตอบปัญหาที่เคยมีมาก่อนเท่านั้น แต่จะต้องสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นมาได้อีกด้วย

2. ในโครงสร้างของแนวความคิด และความสัมพันธ์ดังกล่าว จะต้องสามารถปฏิบัติและวางอยู่ในรูปแบบขององค์การได้ ซึ่งหมายความว่า แนวความคิดและความสัมพันธ์ไม่เพียงแต่สามารถชี้แนวทางให้เกิดความเข้าใจเท่านั้น แต่ยังสามารถติดตามตรวจสอบได้อีกด้วย

3. รูปแบบนั้นจะต้องยึดหลักการ และอยู่บนพื้นฐานทางการบริหาร หรือผลงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารภายใต้แนวคิดและความสัมพันธ์ดังกล่าว

ฮอว์เซอร์ (Hauser. 1980: 132-161) ได้กล่าวถึงรูปแบบว่า เป็นสิ่งออกแบบมาเพื่อแสดงถึงองค์ประกอบและกระบวนการในการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์ในเชิงทฤษฎีกับปรากฏการณ์จริง

แนดเลอร์ (Nadler. 1980: 72-90) กล่าวถึงรูปแบบว่า เป็นการนำทฤษฎี แนวทางและกรอบแนวคิดมาพัฒนา เพื่อให้สามารถแปลความหมายของปรากฏการณ์ต่างๆ ได้

คีฟส์ (Keeves. 1988: 559) ได้ให้นิยามว่า รูปแบบ หมายถึง การแสดงโครงสร้างเพื่อใช้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร

สโตนอร์และแวนเคิล (Stoner; & Wankel. 1986: 12) ให้แนวคิดว่า รูปแบบเป็นการจำลองความจริงของปรากฏการณ์เพื่อให้เราได้เข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้นๆ ได้ง่ายขึ้น

ศิริชัย กาญจนวาสี (2547: 46) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่าอาจเป็นเพียงการจำลองของจริง หรืออาจมีลักษณะเป็นทฤษฎี หรืออาจเป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่รูปธรรมของการปฏิบัติได้

จากความหมายของคำว่ารูปแบบ (Model) ที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่ารูปแบบ คือ กรอบแนวคิดที่อธิบายแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่เป็นชุดของตัวแปรหรือองค์ประกอบที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเป็นแนวคิดที่เป็นรูปธรรม และนามธรรมก็ได้

การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้

เมื่อรูปแบบการเรียนรู้มีหลายๆ ลักษณะดังกล่าวมาแล้วนั้นในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์การตัดสินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ หรือแบบจำลองที่เลือกใช้อาจพิจารณาจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างปรัชญา หรือแนวคิดของรูปแบบการประเมินกับปัญหาของสิ่งที่ต้องการประเมิน ศิริชัย กาญจนวาสี (2547: 127-128) ในปัจจุบันนี้การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้ใดก็ตามได้ดำเนินไปอย่างไม่หยุดยั้ง เมื่อรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ในขณะนี้ค่อนข้างล้าสมัยหรือไม่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาขึ้นเพื่อให้รูปแบบการศึกษานั้นมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จะเป็นระบบทั้งนี้ก็มีนักวิชาการ ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2545: 104-106) ได้กล่าวถึง การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้นั้นอาจกระทำได้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างหรือการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ขึ้นมาเป็นรูปแบบตามสมมติฐานโดยการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบการเรียนรู้ที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วในเรื่องเดียวกันหรือเรื่องอื่นๆ และผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์สภาพสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้อาจสามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆ ภายในรูปแบบการเรียนรู้ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้นหรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จะต้องใช้หลักเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญและการศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยอาจจะคิดโครงสร้างของรูปแบบการเรียนรู้ขึ้นก่อนแล้วปรับปรุง โดยอาศัยข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบ หรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทำการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรแต่ละตัว แล้วคัดเลือกองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรที่สำคัญประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบการเรียนรู้ก็ได้ หัวใจสำคัญของขั้นนี้อยู่ที่การเลือก

องค์ประกอบในรูปแบบการเรียนรู้ (ตัวแปรหรือกิจกรรม) เพื่อให้ได้แบบที่เหมาะสม ผู้วิจัยควรจำกัดหลักการในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อย่างชัดเจน เช่น เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่ซับซ้อนสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ตัวแปรในรูปแบบการเรียนรู้มีน้อยตัว แต่สามารถอธิบายผลได้มากและในการวิจัยบางเรื่องจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม

2. การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบการเรียนรู้ หลังจากพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ในขั้นต้นแล้วจำเป็นต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว เพราะว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้นถึงแม้ว่าจะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบการเรียนรู้ของคนอื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมาแล้วหรือแม้กระทั่งได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบการเรียนรู้ตามสมมติฐาน ซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริงหรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริงเพื่อทดสอบดูว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ (ในขั้นนี้บางครั้งจึงใช้คำว่า การทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ)

รัตนะ บัวสนธิ์ (2543: 4-5) ได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ ประกอบด้วยขั้นตอนในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการหรือการสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัย เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพความต้องการผลิตภัณฑ์รวมทั้งลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการนำความรู้หรือผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยให้มีลักษณะหรือรูปแบบตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการสร้างหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้ อาจต้องใช้บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เมื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วก็จะนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์เป็นการนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย การดำเนินงานในขั้นตอนนี้จะมีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนการทดลอง (Experimental design) ว่าจะใช้แบบแผนใดจึงจะเหมาะสมควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ดี และทำให้การวิจัยเกิดความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) ได้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลสรุป เป็นการประเมินผลการใช้ผลิตภัณฑ์ในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งประเมินทั้งตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

จากแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สามารถสรุปขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ได้ดังนี้ คือ ขั้นศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบ ขั้นสร้างรูปแบบ ขั้นทดลองใช้รูปแบบ และขั้นประเมินผลรูปแบบ

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้

ฮาร์ทแมน (Hartman. 1962: 9) ได้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ไว้ว่าการที่จะระบุว่ารูปแบบการเรียนรู้ใดรูปแบบหนึ่งจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดมากน้อยเพียงใดจึงมีความเหมาะสม และรูปแบบการเรียนรู้นั้นควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ไม่ได้มีข้อกำหนดที่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์นั้นๆ

1. รูปแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะบางประการของระบบเปิด เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่แสดงถึงองค์ประกอบย่อยของระบบ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อม การพิจารณารูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะนี้ ถือว่าผลผลิตของระบบเกิดจากการมีปัจจัยนำเข้าไปผ่านกระบวนการซึ่งจะก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น และให้ความสนใจกับข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อมภายนอก อันแสดงถึงการเริ่มมีลักษณะของรูปแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะของความเป็นระบบเปิดตัว

2. รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ขั้นตอนได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ (Environmental of Scanning = SWOT) การดำเนินงาน ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ และวิธีดำเนินงาน และการควบคุม เพื่อทบทวนสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน วัดผลการดำเนินงาน

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้เป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบที่ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Processes) และผลผลิต (Output) ทั้ง 3 ส่วนมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงต่อกัน

คุณลักษณะของรูปแบบการเรียนรู้ที่ดี

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ารูปแบบการบริหารงานนั้นมีมากมายหลายรูปแบบ แต่รูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้นั้น ควรมีการจัดทำรูปแบบการเรียนรู้ที่มีฟังก์กำหนด (Requirement) ประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ (Keeves. 1988: 560) คือ

1. รูปแบบการประกอบความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (Structural relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันแบบรวมๆ (Associative relationship)

2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถถูกตรวจสอบได้โดยการสังเกตที่เป็นได้ในการที่จะทดสอบบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์

3. รูปแบบควรจະระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นรูปแบบควรจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้แล้ว ยังควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้อีกด้วย

4. รูปแบบเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

จากแนวคิดของนักวิชาการสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบที่ดีควรมีลักษณะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในรูปแบบ ขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีระบบดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และตรวจสอบผลทั้งก่อนใช้รูปแบบ ระหว่างใช้รูปแบบ และภายหลังใช้รูปแบบได้

การตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ก็คือ การทดสอบ หรือตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้มีหลายวิธี ซึ่งอาจใช้การวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงคุณลักษณะ (Qualitative) และเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยการตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงคุณลักษณะ ซึ่งอาจให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ ส่วนการตรวจสอบโมเดล (Model) จากหลักฐานเชิงปริมาณใช้เทคนิคเชิงสถิติ

อุทุมพร จามรมาน (2544: 22) กล่าวว่า การตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้ควรตรวจสอบคุณลักษณะ 2 อย่าง คือ 1) การตรวจสอบความมากน้อยของความสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้องและเหตุผลระหว่างตัวแปร การประมาณค่าพารามิเตอร์ ของความสัมพันธ์ดังกล่าวซึ่งการประมาณค่านี้สามารถประมาณข้ามกาลเวลา กลุ่มตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่ได้ หรืออ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างไปหาประชากรก็ได้ โดยผลการตรวจสอบสามารถนำไปสู่คำตอบ 2) คือการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ และการปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เดิม

ไอส์เนอร์ (Eisner. 1976: 192-193) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้โดยการใช้ผู้ทรงคุณวุฒิในบางเรื่องที่ต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเชื่อว่าการรับรู้ที่เท่ากันนั้นเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของผู้รู้ และได้เสนอแนวคิดการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้

1. การประเมินโดยแนวทางนี้ไม่ได้เน้นผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ตามรูปแบบการประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal based model) การตอบสนองของปัญหาและความต้องการของผู้เกี่ยวข้องตามรูปแบบการประเมินแบบตอบสนอง (Decision making model) แต่อย่างใดอย่างหนึ่ง แต่การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง เฉพาะในประเด็นที่นำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะมีการผสมผสานปัจจัยในการพิจารณาต่างๆ เข้าด้วยกันตามวิจญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุป ประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการประเมิน

2. รูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ตัวบุคคลหรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมิน โดยให้ความเชื่อถือว่า ผู้ทรงคุณวุฒินั้นมีความเที่ยงธรรม และมีดุลพินิจที่ดี ทั้งนี้เกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่างๆ นั้น จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. รูปแบบการเรียนรู้ที่ยอมให้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ ตามอัธยาศัยและตามความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นพิจารณา การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ ทั้งนี้การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นที่ประสิทธิภาพทางวิชาชีพ ประสบการณ์ และการเป็นที่น่าเชื่อถือ (High Credit) ของวิชาชีพนั้นเป็นสำคัญ

จากแนวคิดการตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ว่า วิธีการตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่มีความสำคัญ คือ การตรวจสอบโดยพิจารณาจากการให้ข้อคำแนะนำและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในรายละเอียดของรูปแบบนั้น

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ

การทำวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับโรงเรียนระดับปฐมวัย ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การจัดการการศึกษาแบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดการการศึกษาแบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย (Integrated Education Management) หมายถึง การจัดประสบการณ์และสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน ผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม สอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตจริงของผู้เรียนโดยมุ่งเน้นการดำเนินงานอย่างมีเป้าหมายที่เชื่อมโยงกันของปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ด้วยการระดมทรัพยากรที่หลากหลาย การวางแผนกลยุทธ์ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง และมีความเป็นอิสระคล่องตัวในการบริหารจัดการที่มีขอบเขตและคงความเป็นเอกลักษณ์ของตนรวมทั้งมีการติดตามกำกับตามตัวบ่งชี้คุณภาพที่ชัดเจน จนบรรลุผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน

องค์ประกอบของการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ

1. การระดมทรัพยากร (Mobilization) หมายถึง การแสวงหาบุคคล งบประมาณ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสนับสนุนการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. กลยุทธ์ (Strategy) หมายถึง การกำหนดทิศทางและขอบเขตความต้องการในระยะสั้นและระยะยาวขององค์กร เพื่อที่จะจัดสรรทรัพยากรให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อมในการแข่งขัน ความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และมาตรฐาน

3. การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมประชุมปรึกษาหารือ หรือร่วมดำเนินการ เพื่อการตัดสินใจและควบคุมการทำงานร่วมกันทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดการความผูกพันกับงานหรือเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ

4. ความเป็นอิสระ (Autonomy) หมายถึง การจัดระเบียบบริหารบุคลากร ควบคุมทิศทางการจัดการวิชาการต่างๆ รวมทั้งการสรรหาและควบคุมงบประมาณตามอิสระภาพอย่างมีขอบเขต คงความเป็นเอกลักษณ์และภาวะผู้นำทางวิชาการขององค์การ

การวางแผนกลยุทธ์

สมพร สังข์นิม (2546: 41-42) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์ (Strategy) ไว้ว่า หมายถึง วิธีการดำเนินงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในขององค์การ มุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์เหนือความคาดหมาย ยกย่องความสำเร็จ การเจริญเติบโตและก้าวหน้าขององค์การแบบก้าวกระโดด (Dramatic improvement) เน้นการใช้นวัตกรรม (Innovation) สิ่งประดิษฐ์หรือความคิดใหม่ๆ ดังนั้น กลยุทธ์จึงมักจะตั้งอาศัยวิธีการที่พยายามไม่ให้เหมือนใคร ไม่ให้ใครเหมือน แปลกแหวกแนว ไม่มีใครคาดคิด การกำหนด กลยุทธ์ที่ดีต้องพยายามให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm shift) หรือเกิดนวัตกรรม (Innovation) หรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่

มินท์สเบิร์ก (Mintzberg. 1994: 23-32) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่า

1. กลยุทธ์คือแผน (Strategy is a plan) กิจกรรมทั้งหลายกำหนดกลยุทธ์ขึ้นเพื่อใช้เป็นสิ่งที่กำหนดทิศทาง (Direction) หรือเป็นแนวทางการดำเนินงานในอนาคต (A guide or course of action into the future) หรืออวธิ์ทางในการที่จะก้าวเดินจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เพื่อให้ไปถึงที่หมายได้รวดเร็ว

2. กลยุทธ์คือแบบแผนหรือรูปแบบ (Strategy is a pattern) กลยุทธ์เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับแบบแผน หรือรูปแบบด้านพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องในแต่ละช่วงเวลา (Consistency in behavior overtime) อันสะท้อนว่าในการวางแผนในอนาคตจำเป็นต้องคำนึงถึงวิวัฒนาการขององค์การที่สืบเนื่องจากอดีต และขณะเดียวกันการใช้บทบาทของนักบริหารในการวางแผนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถหรือความคาดหวังของผู้ปฏิบัติด้วย เพราะในหลายกรณีปรากฏว่าเจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ หรือสิ่งที่ผู้บริหารตั้งใจจะทำ (Intended strategies) อาจจะเป็นไปไม่ได้ แต่ผู้ปฏิบัติอาจใช้ความชำนาญด้านต่างๆ ปรับกลยุทธ์ในระหว่างปฏิบัติ (Emergent strategies) จนแปรเปลี่ยนเป็นกลยุทธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Realized strategies) ได้

3. กลยุทธ์คือการกำหนดฐานะหรือตำแหน่ง (Strategy is position) กลยุทธ์เป็นความสำคัญของฐานะหรือตำแหน่งของกิจการในสนามการแข่งขัน ดังนั้น สินค้าหรือบริการที่เสนอ

ออกไป จำเป็นต้องเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละประเภท หรือแต่ละตลาด (The determination of particular products in particular markets)

4. กลยุทธ์คือทัศนภาพ (Strategy is a perspective) กลยุทธ์เป็นความสำคัญของการพิจารณาภาพที่แท้จริงภายในองค์การ หรือคุณลักษณะ (Character) ที่น่าจะเป็นองค์การ กล่าวง่าย ๆ คือ ทัศนภาพ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่ต้องการให้คนในองค์การยึดถือร่วมกัน (Organization's way of doing things)

5. กลยุทธ์ คือ กลวิธีในการเดินหมาก (Strategy is a ploy) กล่าวคือ ในสถานการณ์ที่มีการต่อสู้หรือการแข่งขัน สิ่งที่คุณต้องการคือการเอาชนะ เพราะนั่นคือการเดิมพันที่สำคัญ ดังนั้นในความจำเป็นเช่นนั้น จึงต้องวางกลยุทธ์โดยคำนึงถึงการใช้ขุมพลในการดำเนินงาน (Maneuver) ไม่ว่าจะเป็นกลยุทธ์บิบบายหรือเล่นให้เหลี่ยม หรือกลวิธี (Tactics) ในการเดินหมากเดินเกมเพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้ามให้ได้ (A specific maneuver intended to outwit an opponent or competitor) กลยุทธ์มีความแตกต่างกันไปได้เสมอตามสถานการณ์แวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกองค์การที่เปลี่ยนไป ดังนั้นในการใช้กำหนดกลยุทธ์จึงสามารถเลือกใช้ความหมายทั้ง 5 ด้าน (Eclecticism) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างแท้จริง

ธิดิรัตน์ วิศาลเวทย์ (2540: 16) ได้กล่าวไว้ว่า การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) เป็นกระบวนการวางแผนที่เน้นความสำคัญของการได้มาซึ่งข้อยุติในสาระของพันธกิจ (Mission) จุดมุ่งหมาย (Goal) วัตถุประสงค์ (Objective) นโยบาย (Policy) และกลวิธี (Strategy) โดยมีองค์ประกอบหลักที่ควรกำหนดอยู่ในแผนกลยุทธ์ มีดังนี้

1. พันธกิจ (Mission) เป็นสิ่งที่สื่อถึงภารกิจหลักขององค์การ ซึ่งสะท้อนถึงปรัชญาที่จะกำหนดการดำรงอยู่ขององค์การ
2. จุดมุ่งหมาย (Goal) คือผลลัพธ์ปลายทาง (Outcomes) ที่องค์การต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต
3. วัตถุประสงค์ (Objective) เป็นผลผลิต (Output) ที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อได้กระทำการต่างๆ ตามที่ได้กำหนดพันธกิจไว้ วัตถุประสงค์จึงต้องกำหนดให้ชัดเจน วัดได้ และปฏิบัติได้ เป็นรูปธรรมกว่าจุดมุ่งหมาย (Goal)
4. นโยบาย (Policy) คือข้อความสั่งที่องค์การระบุไว้ว่าจะปฏิบัติหรือกระทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นการกำหนดนโยบายจึงเป็นการกำหนดกรอบกำหนดเกณฑ์ในการจะปฏิบัติให้กระชับ และมีประสิทธิภาพ

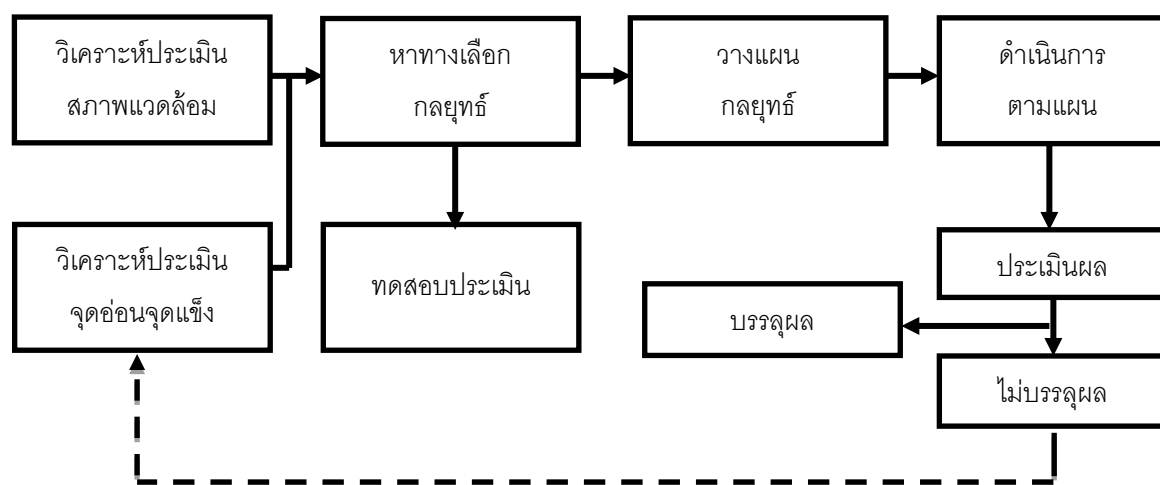
5. กลวิธี/มาตรการ (Strategy) แนวทางปฏิบัติย่อยที่องค์การยึดเป็นกรอบสำหรับคัดเลือก แผนงาน/งาน/โครงการต่างๆ ที่จะดำเนินให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งกลวิธีต่างๆ จะต้องสอดคล้องกับนโยบายข้อนั้นๆ

6. แผนงาน (Program) เป็นการจัดรวมกลุ่มของงาน หรือ โครงการ หรืออาจกล่าวได้ว่าแผนงานคือ งานหรือโครงการย่อยๆ หลายโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกัน งานหรือโครงการจะประกอบด้วยกิจกรรม (Activities) ต่างๆ ที่ดำเนินการภายใต้กรอบของงาน หรือโครงการหนึ่งๆ ซึ่งจะมีเงื่อนไขระยะเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดในการทำกิจกรรม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545: 2-9) กล่าวถึง กลยุทธ์ ความคิดเชิงกลยุทธ์การวางแผนกลยุทธ์ไว้พอสรุปได้ดังนี้

กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแผนการที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้นเป็นตอนมีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ โดยอาศัยความรู้ความชำนาญ มุ่งหมายเพื่อเอาชนะคู่แข่งหรือเพื่อหลบหลีกอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการและมีความหมายเหมือนคำว่า ยุทธศาสตร์ซึ่งเดิมใช้ในความหมายที่เกี่ยวข้องกับการรบ มาจากภาษาอังกฤษว่า Strategy ใช้ครั้งแรกในวงการทหารและการทำสงคราม หมายถึงศิลปะในการวางแผนและการบัญชาการรบเพื่อเอาชนะศัตรู

ความคิดเชิงกลยุทธ์ จัดเป็นพื้นฐานความสามารถทางการคิดประการหนึ่งของมนุษย์ หมายถึง ความสามารถในการหาวิธีการหรือทางเลือกที่ดีที่สุดท่ามกลางสถานการณ์ที่อาจมีอุปสรรคและความไม่แน่นอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ เป็นความคิดที่เต็มไปด้วยการค้นหาวิธีการและการวางแผนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อมุ่งหมายที่จะเอาชนะ เพื่อต้องการประสบความสำเร็จบางอย่าง ความคิดเชิงกลยุทธ์จึงมิใช่การคิดที่ตายตัวในบทสรุป แต่เป็นการคิดที่ยืดหยุ่นในกลวิธี การประยุกต์พลิกแพลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปมีการคิดเตรียมทางเลือกไว้หลายทาง เมื่อทางหนึ่งมีอุปสรรคก็พร้อมที่จะเลือกเดินทางใหม่ได้ทันที เพื่อสร้างความได้เปรียบฝ่ายตรงข้ามที่ยังคงรุดเป้าหมายความสำเร็จที่ตั้งไว้ คนที่มีความสามารถในการคิดเชิงกลยุทธ์จะแก้ปัญหาได้อย่างมีแนวโน้มประสบความสำเร็จมากกว่าโดยตระหนักว่าการเคลื่อนจากสถานะที่มีปัญหาสู่สถานะที่ปัญหาหมดไปนั้นต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการตัดสินใจเลือกทางแก้ปัญหาที่ผิดหรือไม่ดีให้น้อยที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ดังนั้นจึงต้องมีการหาทางเลือกเพื่อแก้ไขให้มากกว่าหนึ่งทางเลือกจากนั้นนำแต่ละทางเลือกมาประเมินผลดีผลเสียในความคิดวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา อาจเรียกกลยุทธ์เพื่อแก้ปัญหา โดยจะทำการทดลองทางเลือกหลายๆ ทางโดยความคิดก่อนที่จะลงมือแก้ปัญหานั้นจริง

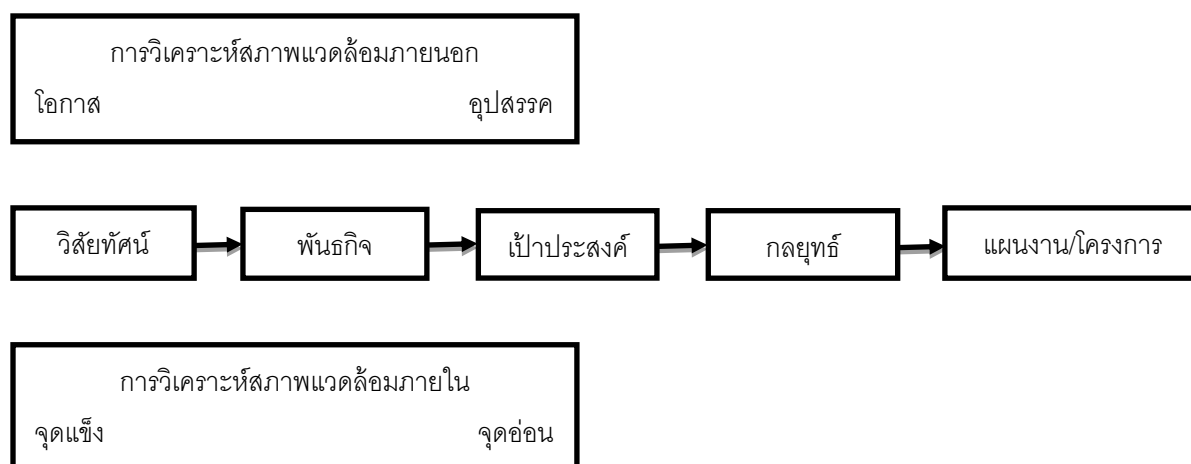


ภาพประกอบ 2 กระบวนการคิดเพื่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์

(เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545: 23)

การวางแผนกลยุทธ์ นักคิดเชิงกลยุทธ์จะต้องเป็นนักวางแผนที่รอบคอบและยืดหยุ่น พร้อมเสมอสำหรับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อความสำเร็จในเป้าหมายที่พึงประสงค์ การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่ชี้ให้เห็นวิธีการต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ ช่วยให้เรามองเห็นช่องว่างระหว่างสถานะเป้าหมายกับสถานะปัจจุบัน ว่าจะต้องทำอะไรบ้างจึงไปถึงเป้าหมาย เมื่อมีเป้าหมายชัดเจนและได้มีการวิเคราะห์ ประเมินสถานะของตนเองและสภาพแวดล้อมแล้ว มีการกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องกระทำในแต่ละช่วงเวลา และทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน ย่อมทำให้เราเข้าใจถึงความสำเร็จมากขึ้น โดยมีการตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ออกนอกเหนือกลยุทธ์ออกไป แผนกลยุทธ์ที่ดีไม่ควรมีแผนเดียว ต้องมีหลากหลาย ซึ่งโครงร่างของการวางแผนกลยุทธ์อาจประกอบไปด้วย การสร้างความชัดเจนในปัญหาของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ การประเมินสถานะ การกำหนดแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง และทบทวนและปรับแผนกลยุทธ์

สมรศรี แจ่มสุวรรณ (2551: 2) ได้ทำการสรุปถึง กลยุทธ์และกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ไว้ว่า กลยุทธ์ (Strategy) เป็นรูปแบบการกระทำ หรือแผนต่างๆ ที่มอบหมายให้นักบริหารรับผิดชอบเพื่อดำเนินทั้งส่วนงานประจำหรืองานโครงการ หรือเป็นการกำหนดวิธีการในการดำเนินงานหรือปฏิบัติเพื่อเอาชนะอุปสรรคข้อขัดแย้งต่างๆ และมีกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ดังนี้



ภาพประกอบ 3 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

(สมศรี แจ่มสุวรรณ. 2551: 2)

จากความหมายของกลยุทธ์และการวางแผนกลยุทธ์ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นพอสรุปได้ว่า กลยุทธ์เป็นวิธีการ แผนการหรือรูปแบบการกระทำต่างๆ ที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีความยืดหยุ่น พลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ โดยอาศัยความรู้ความชำนาญเพื่อเอาชนะคู่ต่อสู้คู่แข่งชั้นเพื่อหลบหลีกปัญหาอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ภายใต้เงื่อนไขของเวลาที่เหมาะสม ในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนและกระบวนการในการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) โดยมีการวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกขององค์กร สถานการณ์ภายในองค์กร มีการกำหนดจุดมุ่งหมายปลายทาง มีการกำหนดกลวิธี หรือแนวทางปฏิบัติการกำหนดแผนงาน โครงการ การดำเนินงานตามแผนและประเมินผลการปฏิบัติงานการวางแผนกลยุทธ์จึงเป็นกระบวนการที่ชี้ให้เห็นถึงวิธีการต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติและช่วยให้เรามองเห็นช่องว่างระหว่างสถานะของเป้าหมายกับสถานะปัจจุบันว่าจะต้องทำอะไรบ้าง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

รูปแบบการเรียนรู้

แนวคิดมอนเตสซอรี

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบมอนเตสซอรีได้กำเนิดขึ้นครั้งแรก โดยมี ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี แพทย์หญิงคนแรกของประเทศอิตาลีเป็นผู้คิดค้น ในระยะแรกนั้น การจัดการเรียนรู้มอนเตสซอรีได้ถูกคิดค้นเพื่อนำไปใช้สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นอกเหนือจากการให้ยาเพียงอย่างเดียว เพราะเชื่อว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถเรียนรู้ได้ถ้าได้รับการอบรมสั่งสอนและการฝึกฝนอย่างถูกวิธี หลังจากที่ ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี ได้ทดลองใช้วิธีการสอนหลายๆ วิธี

โดยจะคำนึงถึงความพร้อมทางการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเป็นหลัก พบว่าเด็กเหล่านี้สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นและช่วยตัวเองได้มากขึ้น วิธีการที่ได้ผลนี้จึงน่าจะมีการนำมาปรับใช้เพื่อสอนเด็กปกติ ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี จึงได้นำวิธีการเหล่านี้มาปรับและสอนให้กับเด็กยากจนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ซึ่งเป็นเด็กที่ไม่ได้เข้าโรงเรียนและไม่ได้รับการอบรมสั่งสอนอย่างเป็นระบบ การจัดการศึกษาให้เด็กเหล่านี้ได้มีการรับเด็กเข้ามาอยู่ในบ้านช่วงกลางวันและทดลองจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆ ให้กับเด็ก จากความเอาใจใส่และสังเกตเด็กอย่างจริงจังทำให้ ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี ค้นพบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีรูปแบบเฉพาะที่ช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น และนำเสนอเป็นแนวทางการศึกษามอนเตสซอรี (จิระพันธุ์ พูลพัฒน์; และคำแก้ว ไกรสรพงษ์. 2544)

มอนเตสซอรีเชื่อว่าเราสามารถสร้างสังคมที่ดีและก้าวหน้าขึ้นมาใหม่ได้โดยการให้การศึกษาที่ดีแก่เด็ก เพราะเด็กในวันนี้คือผู้ใหญ่ในวันข้างหน้า ซึ่งจะเป็นผู้สร้างสังคมใหม่ เด็กแต่ละคนเป็นผู้เริ่มอนาคตใหม่ ดังนั้นเด็กทุกคนจึงเป็นอนาคตของเรา มอนเตสซอรีเชื่อว่าเราสามารถให้เด็กเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงสังคม และแก้ไขปัญหาปัจจุบันได้ เพราะฉะนั้นการศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็กเพราะการศึกษาเป็นหัวใจของการเปลี่ยนแปลง ส่วนภาวะที่เด็กจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม และมีอิสระในการเลือกงานที่จะทำที่จะเรียนรู้ โดยที่อำนาจมาจากภายในตัวเด็กไม่ได้มาจากครูผู้สอน (วิชาน สุวานะวุฒม์. 2546)

ปรัชญาการสอนแบบมอนเตสซอรี

ปรัชญาการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกำหนดแนวทางในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน ปรัชญาการสอนของมอนเตสซอรีเป็นปรัชญา ที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการและความสนใจของเด็ก ตลอดจนการสังเกตเด็กเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เข้าใจความแตกต่างของผู้เรียน แต่ละบุคคล จนเกิดเป็นความรู้ที่นำมาใช้กำหนดเป็นปรัชญาการสอน

จิระพันธุ์ พูลพัฒน์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) เสนอปรัชญาการสอนแบบมอนเตสซอรีไว้ดังนี้

1. เด็กจะต้องได้รับการยอมรับนับถือ ในสภาพที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ เราต้องยอมรับนับถือเด็กในลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคน เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ควรจัดการศึกษาให้เด็กแต่ละคนตามความสามารถ และความต้องการตามธรรมชาติของเขา โดยการพัฒนการสอนให้สัมพันธ์กับพัฒนาการความต้องการของเด็ก เด็กควรจะได้รับเอาใจใส่ดูแลในสภาพชีวิตที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก ซึ่งผู้ใหญ่เป็นผู้จัดให้นั้น ควรคำนึงถึงสภาพชีวิตของเด็ก ไม่ใช่ไปบรรจุในสิ่งที่เราคิด ต้องการ และฝันที่จะให้เกิดขึ้นกับเด็ก การสอนแบบมอนเตสซอรี คำนึงถึงการยอมรับนับถือในตัวเด็ก โดยจัดการเรียนการสอนให้เด็กแต่ละบุคคล

และให้เด็กได้ทำงานไปตามลำดับความยาก-ง่าย และเป็นไปตามความสามารถของเขา อุปกรณ์ต่างๆ ที่จัดเอาไว้ก็มีความเหมาะสมกับวัยของเด็กและเป็นสิ่งที่เด็กอยากหยิบ อยากจับ อยากทำอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน

2. เด็กมีจิตที่ซึมซาบได้ มอนเตสซอรีเชื่อว่า มนุษย์เราเป็นผู้ให้การศึกษาแก่ตนเอง และเปรียบจิตของเด็กเหมือนฟองน้ำ ซึ่งจะซึมซาบข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม เด็กใช้จิตใจในการหาความรู้ ซึมซาบเอาสิ่งต่างๆ เข้าไปในจิตของตนเองได้ (The Absorbent Mind) กระบวนการนี้จะเห็นได้ชัดจากการที่เด็กสามารถเรียนภาษาแม่ได้เอง โดยไม่ต้องมีการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ ในการพัฒนาการของจิตที่ซึมซาบได้ มีทั้งระดับที่เราทำไปโดยที่รู้สึกตัวและโดยที่ไม่รู้สึกตัว อายุตั้งแต่เกิดถึง 3 ขวบ เป็นช่วงที่จิตซึมซาบไปโดยไร้ความรู้สึก โดยพัฒนาประสาทที่ใช้ในการเห็นการได้ยิน การลิ้มรส การดมกลิ่น และการสัมผัส เด็กจะซึมซาบทุกสิ่งทุกอย่าง

อายุ 3-6 ขวบ เป็นช่วงที่จิตซึมซาบโดยที่รู้สึกตัวโดยการเลือกจากสิ่งที่น่าสนใจจากการได้สัมผัสในการสำรวจสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ข้อมูล เป็นการเรียนรู้ทางธรรมชาติและเป็นกิจกรรมที่เด็กพึงพอใจ เช่น เด็กที่อยู่ในช่วงระยะเวลาที่จิตซึมซาบได้โดยไร้ความรู้สึก เห็นและซึมซับสื่อบางอย่างที่ยังไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างๆ แต่ตั้งแต่อายุ 3 ขวบ เป็นต้นไป เขาจะสามารถพัฒนาความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆ ได้ จับคู่หรือเรียงลำดับสีต่างๆ จากอ่อนไปแก่ เด็กมีความสามารถในการซึมซาบไปจนกระทั่งอายุ 7 ขวบ สิ่งที่เขาจะเรียนรู้ได้นั้น ขึ้นอยู่กับคนที่อยู่รอบๆ ตัวไม่ว่าจะพูดหรือทำอะไร สิ่งที่คุณรอบข้างปฏิบัติจะมีผลต่อเขาทั้งสิ้น

จิตที่ซึมซาบได้ มอนเตสซอรีกล่าวถึงช่วงเวลาของชีวิตตั้งแต่การเกิดจนถึงอายุ 3 ขวบ ว่า เป็นช่วงเวลาที่สำคัญและความสามารถทางร่างกายพัฒนาทำให้เกิดพื้นฐานของชีวิตสติปัญญาสามารถแยกแยะความแตกต่าง ตัดสินใจและการเรียนรู้เกี่ยวกับกริยามารยาท มนุษย์ต่างจากสัตว์ตรงที่ไม่มีรูปแบบพฤติกรรมที่แน่นอนตายตัว มอนเตสซอรีกล่าวว่าเด็กมีจิตใจที่ซึมซาบได้ ซึ่งเป็นความสามารถในการเรียนรู้โลกรอบตัวเด็ก ในขณะที่เด็กซึมซาบสิ่งต่างๆ ที่อยู่แวดล้อมตัวเด็ก เด็กจะเก็บสิ่งต่างๆ ไว้ในสมองอย่างช้าๆ และเป็นกระบวนการ รูปแบบพฤติกรรมเริ่มที่เกิดขึ้น ได้แก่ เจตคติ ภาษา การเคลื่อนไหว พฤติกรรมที่แวดล้อมตัวเขา การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนก็เพื่อการสร้างความคิดให้กับเด็ก การเรียนรู้ของเด็กเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ซึ่งเรียนว่า จิตที่ซึมซาบกระบวนการเรียนรู้ก่อให้เกิดการพัฒนา จิตที่ซึมซาบของเด็กเล็กๆ จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวตั้งแต่แรกเกิด ดังนั้นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจและดึงดูดให้เด็กเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เขาค้นพบตัวเอง เด็กจะเรียนรู้ไปที่ละขั้นจนสามารถจดจำเกิดเป็นความเข้าใจนำไปสู่ความสามารถในการคิด การค้นพบว่าเด็กมีจิตที่ซึมซาบได้ก่อให้เกิดการพัฒนาทางการศึกษา ซึ่งช่วยให้เราเข้าใจว่ามนุษย์สามารถพัฒนาในช่วงระยะต้นชีวิตได้อย่างไร เฮนสโตค (Hainstock, 1978)

3. ช่วงเวลาหลักของชีวิต คือ ช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนถึง 6 ขวบ เป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้ในระยะแรก เป็นช่วงเวลาของการพัฒนาสติปัญญา และเด็กสามารถเรียนรู้ทักษะเฉพาะอย่างได้อย่างดี ครูจะต้องช่างสังเกต และประโยชน์จากช่วงเวลานี้ ในการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ที่สุด เพื่อเด็กจะได้มีโอกาสในการเลือกกิจกรรมของแต่ละบุคคล ช่วงเวลาหลักเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเรียนรู้ทักษะเฉพาะอย่าง เช่น ขึ้นลงบันได จัดของให้เป็นระเบียบถูกต้อง การนับ และการอ่าน เด็กจะเรียนรู้ได้ง่ายในช่วงเวลานี้มากกว่าช่วงเวลาไหนๆ ชั้นเรียนของระบบมอนเตสซอรีถือโอกาสจากความจริงในด้านนี้ โดยจัดการเรียนการสอนให้เด็กมีอิสระในการเลือกกิจกรรมของแต่ละบุคคล ซึ่งจะตอบสนองกับช่วงระยะเวลาของความสนใจของเด็ก

ดังนั้น ในการสอนแบบมอนเตสซอรีหรือที่ทางการสอนแบบนี้จะเรียกว่า ผู้อำนวยความสะดวก จะต้องใช้การสังเกตอย่างมาก เพราะว่าการสังเกตความสำเร็จและพฤติกรรมของเด็กนั้น จะถูกต้องเสียกว่าการใช้แบบทดสอบ ครูจะต้องดำเนินการ 3 อย่าง คือ รู้ว่าช่วงเวลาหลักของชีวิตมีจริง เรียนรู้ที่จะเสาะหาให้พบ และจับจุดตรงนั้นจัดโอกาสการเรียนรู้สูงสุดให้แก่เด็ก ให้เด็กได้เรียนรู้เพื่อการพัฒนาการอย่างเต็มที่

4. การเตรียมสิ่งแวดล้อม มอนเตสซอรีเชื่อว่าเด็กเรียนได้ดีที่สุดในสภาพการจัดสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้อย่างมีจุดมุ่งหมาย การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมเช่นนี้ เพื่อให้เด็กมีอิสระจากการควบคุมของผู้ใหญ่ เด็กจะได้ทำกิจกรรมต่างๆตามความคิดของตนบ้าง มอนเตสซอรีสนับสนุนการจัดห้องเรียนแบบเปิด เพื่อที่เด็กจะได้เลือกทำงานอย่างอิสระตามที่ตนเองต้องการ และเด็กจะเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่เขาทำได้ การมีอิสระตามความคิดนี้ คือการมีอิสระในขอบเขตที่กำหนดให้ เด็กจะต้องเรียนรู้การใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้องก่อนที่จะมีสิทธิ์เลือกอย่างเสรี ภายใต้ขอบเขตที่ครูกำหนดเอาไว้ให้ เด็กมีอิสระเลือกในสิ่งเหล่านั้น การเลือกนี้ที่ช่วยสร้างวินัย และการควบคุมตนเองให้แก่เด็ก เด็กจะได้ติดตามดูการสาธิต อุปกรณ์ของครู ต่อจากนั้น เด็กสามารถตัดสินใจด้วยตนเองว่า มีความต้องการที่จะทำงานกับอุปกรณ์ชิ้นใดในห้องเรียนของมอนเตสซอรีรุ่นใหม่ เด็กส่วนใหญ่จะนั่งทำงานที่พื้น โต๊ะครูไม่ได้มีความจำเป็นในห้องเรียนแบบนี้ ครูจะไปนั่งอยู่กับเด็ก ทำงานกับเด็ก อุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆที่ใช้จะเป็นขนาดสำหรับเด็ก และมีพื้นที่นอกห้องเรียนสำหรับกิจกรรมกลางแจ้งของเด็กด้วย ลักษณะสำคัญของการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อม คืออิสรภาพ เมื่อเด็กมีอิสระภายในสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้ให้ได้สำรวจ และเลือกอุปกรณ์ด้วยตนเอง แล้วเขาก็จะเกิดความเข้าใจและซึมซับสิ่งเหล่านั้นได้

5. การศึกษาด้วยตนเอง เด็กสามารถเรียนได้ด้วยตนเองจากการที่เด็กมีอิสระในสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมเอาไว้อย่างสมบูรณ์ การมีอิสระนี้ มอนเตสซอรีกล่าวว่า ไม่ใช่สัญลักษณ์ของ

เสรีภาพเท่านั้น แต่หมายถึงเส้นทางไปสู่การศึกษา เด็กมีสิทธิที่จะเรียนรู้ระเบียบวินัยของชีวิต โดยการมีอิสรภาพในการทำงานด้วยตนเอง เด็กมีสิทธิที่จะเรียนรู้ข้อบกพร่องของตนเอง สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ และยังช่วยชี้ให้เห็นถึงความสามารถของมนุษย์ในการที่จะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง (Self of Auto-Education) ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดให้เรียนรู้ที่จะนำมาซึ่งความพึงพอใจในตนเอง ตลอดจนการให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆต่อไปด้วย

สรุปได้ว่า ปรัชญาการสอนของมอนเตสซอรี เน้นที่หลักการ 5 ด้าน คือ 1) เด็กจะต้องได้รับการยอมรับนับถือในสภาพที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ เราต้องยอมรับนับถือเด็กในลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคน 2) เด็กมีจิตที่ซึมซับได้ โดยเชื่อว่ามนุษย์เราเป็นผู้ให้การศึกษาแก่ตนเอง และเปรียบเทียบจิตของเด็กเหมือนฟองน้ำ ซึ่งจะซึมซาบข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม เด็กใช้จิตในการหาความรู้ ซึมซาบเอาสิ่งต่างๆเข้าไปในจิตของตนเองได้ (The Absorbent Mind) 3) ช่วงเวลาหลักของชีวิต คือ ช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนถึง 6 ขวบ เป็นช่วงเวลาที่สติปัญญาของคนเริ่มพัฒนา 4) การเตรียมสิ่งแวดล้อม มอนเตสซอรีเชื่อว่า เด็กเรียนได้ดีที่สุดในสภาพการจัดสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้อย่างมีจุดมุ่งหมาย การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมเช่นนี้ เพื่อให้เด็กมีอิสระจากการควบคุมของผู้ใหญ่ 5) การศึกษาด้วยตนเอง เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากการที่เด็กมีอิสระในสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมเอาไว้อย่างสมบูรณ์

หลักสูตรมอนเตสซอรี

หลักสูตรการสอนเป็นสิ่งที่กำหนดเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ และบอกถึงเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนได้เข้ารับการศึกษแล้ว ซึ่ง จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้นำเสนอวิธีทางของการเรียนรู้แบบมอนเตสซอรี เป็นหลักการที่คำนึงถึงเด็กความต้องการของเด็กในวัยเรียน ได้มีการเตรียมสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กได้ทำงานด้วยตนเองสิ่งแวดล้อมและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ นั้น ได้จัดระบบไว้เพื่อให้เด็กได้พัฒนาตนเอง โปรแกรมจัดเอาไว้ให้เด็กได้เป็นผู้เรียนที่มีอิสระ การควบคุมความผิดพลาดการทำงานก็ด้วยการใช้วัสดุเหล่านั้นเอง และสิ่งแวดล้อมที่จัดเอาไว้ให้ตัวเองเป็นตัวที่ทำให้เด็กมีอิสระ

มอนเตสซอรีเชื่อว่าการที่เด็กได้เรียนรู้ตามความต้องการด้วยตนเองและการซึมซับการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม จะทำให้เด็กได้ในเรื่องที่ต้องการจากการเรียนรู้ เด็กจะได้รับเสรีภาพในขอบเขตที่จำกัด จากสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้ให้ และทำให้เด็กได้รับผลสำเร็จตามความต้องการของเขา

ส่วนเฮนสตีค (Hainstock. 1978) ได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมอนเตสซอรีประกอบด้วยเนื้อหาสาระได้แก่ 1) การศึกษาด้านประสาทสัมผัส 2) การศึกษาด้านภาษา การเขียนและการอ่าน 3) คณิตศาสตร์ 4) จินตนาการและความเพ้อฝัน 5) ศิลปะและดนตรีและ 6) การศึกษาด้านทักษะกลไก

สำหรับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแบบมอนเตสซอรี จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้เสนอจุดมุ่งหมายของการสอนแบบมอนเตสซอรี คือ “ช่วยพัฒนา หรือให้เด็กมีอิสระในด้านบุคลิกภาพของเด็กในวิถีทางต่างๆ อย่างมากมาย” สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนระบบมอนเตสซอรี คือ การจัดระบบเพื่อสะท้อนถึงศักยภาพที่แท้จริง และความต้องการของเด็ก เพื่อเด็กจะได้พัฒนาบุคลิกภาพของเขา ลักษณะการสอนระบบนี้ เด็กจะก้าวหน้าไปตามธรรมชาติของการพัฒนาการของเด็ก เด็กมีอิสระภาพในการเลือกจากสิ่งแวดล้อมที่มีสิ่งต่างๆ ซึ่งสนองความพอใจ และความต้องการภายในความรู้สึกของเขาเป็นการจัดระบบของตนเอง เพื่อเด็กจะได้ปรับตัวเข้ากับสภาพของชีวิต

มอนเตสซอรี กล่าวถึงถึงสิทธิของเด็กในการพัฒนาบุคลิกภาพของเขาในการเรียน สิทธิที่จะมีอิสระภาพในการทำกิจกรรม สำรวจโลกสำหรับตัวของเขาเอง และก็เรียกร้องสิทธิในการที่จะมีสภาพการทำงานที่เหมาะสม เด็กในสิ่งแวดล้อมของมอนเตสซอรี จะพัฒนาการเรียนรู้ในการทำงานด้วยตนเอง และความรู้สึกของความรับผิดชอบ

การพัฒนาการทางสังคมสำเร็จได้ ก็ด้วยการมีชีวิตทางสังคมที่แท้จริงในห้องเรียน เด็กเรียนรู้ที่จะทำหน้าที่ของแต่ละบุคคล และในสภาพของการเป็นสมาชิกของกลุ่ม และมีส่วนร่วมในการที่จะต้องรับผิดชอบ และรู้จักรอคอยความสำเร็จของการศึกษาแบบมอนเตสซอรีพัฒนาการด้านอารมณ์ และการปรับตัวทางด้านสังคม มีส่วนร่วมอยู่มาก บุคลิกภาพทั้งหมดของเด็กจะได้รับการพัฒนาสติปัญญา ความสามารถในการแยกแยะ ความคิดริเริ่ม และการเลือกอย่างอิสระ มีอารมณ์ที่เหมาะสมเด็กได้รับการฝึกให้มีคุณภาพพื้นฐานทางสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นพลเมืองดี

การสอนแบบมอนเตสซอรี

โรงเรียนที่ใช้การสอนแบบมอนเตสซอรินั้น กิจกรรมถือเป็นสิ่งสำคัญของสิ่งต่างๆ ที่ดำเนินไปในโรงเรียน มอนเตสซอรีเชื่อว่า เด็กเล็กควรจะเรียนด้วยร่างกายทั้งหมด โดยเน้นทางด้านการศึกษาฝึกฝนทางประสาทสัมผัส กิจกรรมหรืองานที่เด็กทำจะต้องมีความหมายสำหรับเด็ก เพื่อจะได้นำไปใช้ได้โดยตรงกับตัวของเขาเอง

ภายในห้องเรียนมอนเตสซอรีครูเป็นผู้เตรียมอุปกรณ์มอนเตสซอรีในชั้นตามหลักการของมอนเตสซอรี เมื่อเด็กเข้าไปในห้องเรียนเด็กจะต้องเลือกอุปกรณ์ที่เด็กพอใจจากอุปกรณ์หลายอย่าง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านั้นเป็นอุปกรณ์ที่ครูสาธิตให้เด็กดูแล้ว เด็กแต่ละคนจะทำงานกับอุปกรณ์แต่ละชิ้นได้นานตามความต้องการ จากการที่เด็กได้ทำงานซ้ำและทำอุปกรณ์ด้วยตนเองโดยไม่ถูกขัดจังหวะ ทำให้เด็กเรียนรู้กิจกรรมต่างๆ เด็กอาจจะทำงานเป็นกลุ่มได้

อุปกรณ์การเรียนได้วางรูปแบบเอาไว้ให้เด็กได้ทำงานต่างๆ เป็นไปตามขั้นตอน งานจะกระตุ้นทำให้เด็กอยากจะทำต่อไป และในที่สุดก็ทำงานได้ทั้งหมด การเขียนเป็นจุดรวมของทั้งการเห็น การได้ยิน และการสัมผัส การแสดงออกทางการเขียนจะผ่านขั้นตอนต่างๆ จากการสัมผัสรูปทรง

เรขาคณิต สัมผัสรูปพหุคูณนะ สระ จากบัตรตัวอักษร กระดาษทราย ใช้ดินสอสีลากไปตามกรอบแผ่นภาพโลหะ และเติมลายเส้นไปในกรอบแผ่นภาพโลหะที่ร่างเอาไว้ ประสมคำโดยใช้ตัวอักษรต่างๆ และเขียนคำ ลำดับจากรูปธรรมไปสู่นามธรรมนี้ เป็นแนวคิดแฝงอยู่ในการจัดอุปกรณ์การเรียน

การเคลื่อนไหวทุกอย่างในการทำงาน มุ่งหวังที่จะให้ใช้อุปกรณ์ต่างๆ ประสบความสำเร็จ และนำไปสู่การพัฒนาทางสติปัญญา การเคลื่อนไหวสำหรับกิจกรรมมีการวิเคราะห์แยกแยะ และใช้ในลำดับขั้นที่เหมาะสมให้เป็นไปตามต้องการ

เด็กแต่ละคนตอบสนองต่อเกณฑ์ภายในของสระของเขา และมีการพัฒนาที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา เด็กแตกต่างกันในระดับของการพัฒนาการใน 3 ด้าน คือ สติปัญญา สังคม และวุฒิภาวะทางด้านอารมณ์ การจัดกลุ่มเด็กแบบมีหลายอายุ และมีอิสระในการเลือกช่วยให้เด็กได้เดินทางไปตามวิถีทางของเขา และได้ทำซ้ำตามความต้องการภายในของเขา มอนเตสซอรี เชื่อว่า เด็กไม่ควรพบกับความล้มเหลวจนกว่าเขาจะได้มีโอกาสพบกับความสำเร็จ

ในการทำงาน ครูจะต้องคอยสังเกตว่าเด็กพร้อมที่จะเรียนอุปกรณ์ในขั้นตอนต่อไปหรือยังตามลำดับยากง่าย หรือตามที่นักเรียนร้องขอ การแสดงอุปกรณ์มี 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

ขั้นที่ 1 เชื่อมโยงการรับรู้ทางประสาทสัมผัสกับชื่อ. “นี่คือ แขนงไม้”

ขั้นที่ 2 รู้จักชื่อของสิ่งของ “หยิบแขนงไม้มาให้ครูสิ”.

ขั้นที่ 3 จำชื่อได้สอดคล้องกับอุปกรณ์ “นี่คือ อะไร”

ขั้นตอนนี้ จะใช้เมื่อเด็กเรียนรู้ชื่อของอุปกรณ์ คุณภาพ หรือประสบการณ์ บทเรียนนั้น จะมีลักษณะสั้น ง่าย และเป็นปรนัย เด็กได้รับการยอมรับนับถือ ถ้าเด็กใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ก็จะต้องหยิบออกไป แล้วรอให้โอกาสในการทำงานต่อไป เด็กที่ไม่สามารถติดตามการใช้อุปกรณ์ได้ แสดงว่ายังไม่พร้อมที่จะเรียนในสิ่งนั้น เด็กจะต้องเริ่มต้นด้วยการทำอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างอัตโนมัติและค่อยรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นทีละน้อย

การมีอิสระที่อยู่ในกรอบของควมมีวินัย เป็นลักษณะจำเป็นในห้องเรียนแบบมอนเตสซอรี เด็กมีอิสระในการทำสิ่งที่ถูกต้อง อิสระของแต่ละคนต้องไม่ไปทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งอื่นๆ โดยทั่วไปเด็กมีอิสระในขอบเขตจำกัด จนกระทั่งเขามีความสามารถในการทำงานตามลำพัง และมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ อิสระ และการมีวินัยในตนเองจะต้องดำเนินไปด้วยกัน เด็กซึ่งอาจจะขาดระเบียบ และไม่ค่อยจะมีความเชื่อมั่นเมื่อเริ่มเรียนโรงเรียนของมอนเตสซอรีจะค่อยๆ เข้าสู่สภาพปกติจากการได้ทำงาน

ในบรรยากาศของสิ่งแวดล้อมแบบมอนเตสซอรี เด็กจะมีความสนใจในอุปกรณ์และจะใช้อุปกรณ์ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย เด็กจะทำงานซ้ำไปเรื่อยๆ จากการทำงานเด็กจะมีสมาธิผนวกกับ

การทำซ้ำ ความมีระเบียบก็จะเกิดขึ้นในจิตใจ ความถูกต้อง ความมีเหตุผล ก็จะเพิ่มขึ้นความเข้าใจ เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และพลังความต้องการจะเพิ่มขึ้น

เพื่อให้วิธีการของมอนเตสซอรีเป็นไปได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ การเน้นย้ำก็อยู่ที่การใช้เครื่องมือ คือ อุปกรณ์การเรียนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของอุปกรณ์แต่ละชิ้น ใช้อุปกรณ์ถูกต้องกับอุปกรณ์ให้ถูกที่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การให้ความเคารพต่ออุปกรณ์ที่บุคคลอื่นกำลังทำอยู่ เคารพที่ว่างที่มี และได้เลือกแล้ว ใช้อุปกรณ์ได้ถูกวิธีการจากซ้ายไปขวา

จุดสำคัญ และเป็นผลที่ได้จากกระบวนการเรียนด้วยตนเองของมอนเตสซอรีสำหรับเด็ก คือ การพัฒนาในการเรียนรู้ได้อย่างเชี่ยวชาญด้วยตนเอง

วิธีการสอนของมอนเตสซอรี

เฮนสโตค (Hainstock. 1978) ได้นำเสนอว่าวิธีการสอนที่มอนเตสซอรีใช้เป็นวิทยาศาสตร์ ไม่มีหลักการที่แน่นอนแต่สิ่งที่ควรทำคือค้นหารธรรมชาติที่แท้จริงในตัวเด็กและช่วยให้เขาพัฒนาไปตามที่เขาสามารถทำได้ หลักการ 2 ข้อนี้เป็นแก่นแท้และจุดมุ่งหมายของวิธีการสอน ความสำคัญของวิธีการไม่ได้อยู่ที่ว่าจะจัดการอย่างไร แต่อยู่ที่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตัวเด็กอันจะแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของวิธีการที่จะช่วยเผยความสามารถจากภายในตัวของเด็ก จุดมุ่งหมายของการศึกษาเน้น 2 ด้านคือด้านศักยภาพและด้านสังคม ด้านศักยภาพมุ่งให้เกิดการพัฒนาตามธรรมชาติตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ในด้านสังคมมุ่งเตรียมบุคคลด้วยสิ่งแวดล้อม การศึกษาเด็กทุกรูปแบบจำเป็นต้องใช้รูปแบบนี้คือการส่งเสริมจิตวิญญาณตามธรรมชาติ และพัฒนาการทางร่างกายของเด็ก

สภาพสิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นเป็นสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับเด็ก ครูที่เรียบง่าย และวัสดุอุปกรณ์ที่ประยุกต์ให้เหมาะสมกับเด็กตามที่เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้ วิธีการของมอนเตสซอรีเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการทดลองสอนโดยใช้อุปกรณ์และค่อยๆ ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ขึ้นเองอย่างเป็นธรรมชาติ เด็กๆ จะได้รับอุปกรณ์ซึ่งจะดึงดูดเด็กให้เกิดการเรียนรู้ วิเคราะห์และฝึกทักษะการเคลื่อนไหวอุปกรณ์ เหล่านี้ยังช่วยให้เด็กเกิดสมาธิในแบบที่วิธีการสอนโดยการพูดไม่ก่อให้เกิด จุดมุ่งหมายของการศึกษามอนเตสซอรีคือการช่วยให้เด็กเล็กๆ พัฒนาจิตใจ จิตวิญญาณ และลักษณะทางร่างกาย และไม่ตั้งเงื่อนไขให้กับเด็ก หลังจากการที่เราได้สอนเด็กผ่านอุปกรณ์ที่ดึงดูดการรับรู้แล้ว เราจะต้องคอยจนกว่าจะสังเกตเห็นการพัฒนา นักศึกษาจึงควรทราบวิธีการวัดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากการเด็กได้เรียนรู้ สิ่งที่อยู่รอบตัวดึงดูดให้เด็กสามารถฝึกทำอุปกรณ์ซ้ำๆ และเกิดการพัฒนาจนสามารถปฏิบัติและมีสมาธิอยู่กับสิ่งที่ดึงดูดความสนใจจนไม่ยอมวาง พัฒนาจากการไม่รู้สู่ความเข้าใจ พัฒนาจากการอยู่นิ่งเฉยสู่การลงมือปฏิบัติ เปลี่ยนจากเด็กที่ก่อความวุ่นวายเป็นเด็กที่ให้ความร่วมมือ ผลที่ได้ทำให้เข้าใจข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในเด็กสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ความวุ่นวายเกิดจากสาเหตุเดียวคือการได้รับอาหารบำรุงจิตใจอย่างไม่พอเพียง ดังนั้นสิ่งที่จะแนะนำให้กับแม่คือเด็กต้องการที่จะทำสิ่งที่

น่าสนใจโดยไม่จำเป็นต้องช่วยเหลือ ไม่ควรรบกวน เมื่อเด็กเริ่มทำบางสิ่งอย่างชาญฉลาดไม่จำเป็นต้องช่วย มนุษย์เกิดมาพร้อมความฉลาดและต้องการอาหารสมอง ถ้าเด็กได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เขาสามารถจัดการสิ่งต่างๆ ได้ก็จะเกิดการพัฒนา สุขภาพก็จะดีตามไปด้วยเนื่องจากจิตใจเป็นปกติ

เด็ก ๆ ควรได้เลือกกิจกรรมตามความสนใจ วิธีการสอนนี้ควรอยู่ในแบบฝึกหัดที่สามารถเรียนรู้ซ้ำๆ ได้ไม่ควรสั่งให้เด็กทำตาม แต่ควรจัดสิ่งต่างๆ ที่เด็กสนใจและก่อให้เกิดสมาธิควรจัดสิ่งรบกวนที่ไม่จำเป็นออกไป เด็กส่วนใหญ่จะสงบเมื่อได้กิจกรรมเพราะระบบประสาทได้พักผ่อน เทคนิคของวิธีการจะเป็นไปตามคำแนะนำเกี่ยวกับกายภาพตามธรรมชาติและการพัฒนาทางการภาพของเด็กซึ่งอาจแบ่งได้ 3 ส่วน คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว การเรียนรู้เกี่ยวกับประสาทสัมผัส และการเรียนรู้ด้านภาษา โดยการปฏิบัติงานจะแบ่งเป็น 2 แบบคือ 1) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวด้านทักษะความสมดุลและการเดิน และการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างการเคลื่อนไหว 2) ด้านประสาทสัมผัสเรียนรู้ผ่านการรับรู้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 5 จากสิ่งแวดล้อม เด็กจะได้รับพื้นฐานทางด้านสติปัญญาโดยกิจกรรมเกี่ยวกับการสำรวจ การเปรียบเทียบและการตัดสินใจโดยวิธีนี้เด็กจะถูกจัดให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสามารถพัฒนาความฉลาดได้ ช่วงอายุของเด็กและความสนใจที่เด็กแสดงออกเป็นสิ่งที่น่าสนใจ พฤติกรรมของเด็กแสดงออกถึงความสามารถสูงสุดของมนุษย์ สิ่งที่ดียิ่งที่สุดของวิธีการมอนเตสซอรีคือการทำให้เด็กเกิดการพัฒนาไปตามธรรมชาติ วิธีการนี้เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเริ่มขึ้นจากการศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล

เฮนสตัดค (Hainstock.1978) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนสามขั้นตอน (The Three-Period Lesson) ของ Seguin ไว้ดังนี้

ขั้นแรก เป็นการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ กับชื่อเรียก เช่น ครูหยิบสีขึ้นมาสองสีแล้วบอกว่า “นี่คือ สีแดง ส่วนอีกอันคือสีเขียว”

ขั้นที่สอง เป็นการจำแนกวัตถุด้วยชื่อเรียก โดยการสั่งให้เด็กหยิบสีแดงและสีเขียวขึ้นมา

ขั้นที่สาม เป็นการจำชื่อของวัตถุโดยการถามว่านี่คือสีอะไร

วิธีการสอน 3 ขั้นตอนนี้เป็นวิธีที่ใช้สำหรับสอนความคิดรวบยอดใหม่ด้วยการทำซ้ำ เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจในแบบฝึกหัดที่ครูสาธิตให้ดูได้ดีขึ้น การสอนนี้ยังช่วยให้ครูสังเกตเห็นว่า เด็กสามารถเข้าใจ และซึมซาบสิ่งที่สาธิตให้เด็กดูได้รวดเร็วแค่ไหน วิธีการสอนสามขั้นตอนนี้ใช้กับการสาธิตขั้นต้นเมื่อเด็กไม่เข้าใจขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งจะต้องเริ่มสาธิตให้ดูใหม่ ครูต้องแน่ใจว่า เด็กเข้าใจสิ่งที่ทำให้ดูแล้ว จึงจะดำเนินขั้นต่อไป (จิระพันธุ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์. 2543)

จิระพันธุ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2543) ได้เสนอวิธีการสอนของมอนเตสซอรีประกอบด้วย 2 สิ่งด้วยกัน คือ สภาพแวดล้อมและครูผู้เตรียมสภาพแวดล้อมนั้น วิธีการของมอน

เตสซอรีจึงเป็นระบบ และระเบียบของเด็กแต่ละคนจะสามารถเรียนรู้ได้ตามความพร้อมและความสามารถของตนเองโดยมีครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะ ครูจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการใช้อุปกรณ์ของมอนเตสซอรีเพื่อสาธิตวิธีการให้เด็กอีกต่อหนึ่ง

วิธีการของมอนเตสซอรีส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ในลักษณะที่ดีที่สุดและง่ายที่สุด โดยการให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้เด็กยังสามารถเรียนรู้และแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองโดยที่ไม่ต้องให้ใครมาบอกว่าเขาผิด เด็กมีอิสระในการเลือกทำอุปกรณ์ที่ครูได้จัดเตรียมไว้แล้วอย่างพิถีพิถัน และจากการที่ได้มีอิสระในการเลือกอุปกรณ์ตามความชอบและความสนใจของตน แทนการทำตามคำสั่ง จึงทำให้เด็กเกิดความรู้สึกพึงพอใจ นอกจากนี้การกระทำของเด็กจะสนองความต้องการภายในของเด็กเองเนื่องจากได้เลือกทำในสิ่งที่ตนต้องการ ซึ่งในที่สุดเด็กจะค่อยๆ พัฒนาความเป็นตัวของตัวเองและความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากสิ่งที่สำคัญในการที่ได้เลือกอุปกรณ์ตามความต้องการของตนเองคือ จะช่วยพัฒนาเด็กให้เกิดสมาธิ เนื่องจากเด็กจะสนใจทำงานชิ้นนั้นอย่างมีความสงบ เด็กมีความจำเป็นที่จะต้องมีความตั้งใจที่มีสมาธิ เพราะเด็กจะไม่สามารถเรียนรู้ได้เลยหากจิตของเด็กวุ่นวายอยู่ตลอดเวลา

จุดประสงค์การเรียนการสอนและเนื้อหาสาระ

จีระพันธ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้นำเสนอหลักสูตรพื้นฐานสำหรับเด็กอายุ 3-6 ขวบ แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ การศึกษาทางด้านทักษะกลไก (Motor Education) การศึกษาทางด้านประสาทสัมผัส (Education of the Sense) และการเตรียมสำหรับการเขียนและคณิตศาสตร์ (Preparation for Writing and Arithmetic) โดยสรุปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหาได้ ดังตาราง 7

ตาราง 7 สรุปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาสาระ

หลักสูตร	
จุดประสงค์	เนื้อหา
- การดูแลและจัดการกับสิ่งแวดล้อม	การศึกษาทางด้านทักษะกลไก
- ความสะอาด การจัดลำดับ ความสมดุล	1. แบบฝึกหัดกลุ่มประสบการณ์ชีวิต
- มารยาท การเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลและถูกต้อง	- การเคลื่อนไหวเบื้องต้นของ
- ความรับผิดชอบ	ชีวิตประจำวัน
- ความรับผิดชอบ ความอดทน จริยศึกษา	- การดูแลตนเอง
- การทำงานให้เสร็จสมบูรณ์	- การจัดการเกี่ยวกับข้าวของในบ้าน
- การประชาสัมพันธ์ ความสมดุล	- เกมเจียบ พีชและสัตว์
- ความสมดุล จังหวะ	2. งานที่ปฏิบัติด้วยมือ
- การสังเกต	- งานปั้น : แจกัน/กระเบื้อง ฯลฯ
- มิติประสาทสัมผัสทางตา และการสัมผัส	- การเขียนภาพ
- สี ประสาทสัมผัสทางตา	3. ฝึกทางด้านพลศึกษา
- โครงร่าง ประสาทสัมผัสทางการสัมผัส	- เครื่องอุปกรณ์กลางแจ้ง
- กะประมาณน้ำหนัก และประสาทสัมผัส	- กิจกรรมอิสระ
ทางการสัมผัส	- การเคลื่อนไหวตามจังหวะ
- อุณหภูมิ และประสาทสัมผัสทางการสัมผัส	การศึกษาทางด้านประสาทสัมผัส
- การสัมผัส และพิจารณามิติและปริมาตร	1. ทรงกระบอก ลูกบาศก์ ปริซึม แขนงไม้
ของแข็งทรงทึบ	2. ชุดรูปทรงเรขาคณิตและบัตรประกอบแถบสี
- ประสาทสัมผัสทางหู	4. กระดาษสัมผัส ผ้าสัมผัส แผ่นไม้ ขวดน้ำ
- การเตรียมตัวเพื่อไปสู่ระบบการศึกษาสามัญ	3. แท่งรูปทรงเรขาคณิตทึบ
ต่อไป	4. การฟังเสียงระฆัง
- การเคลื่อนไหวของมือ	
- การเตรียมตัวสำหรับการเขียน	
- การเตรียมตัวสำหรับการอ่านและการเขียน	
การสัมผัสทางตา และหู	

ตาราง 7 (ต่อ)

หลักสูตร		
จุดประสงค์	เนื้อหา	
- การเขียนโดยธรรมชาติ การประสมคำ การอ่านพื้นฐานสำหรับการสะกดคำ	การเตรียมเพื่อการเขียนและคณิตศาสตร์	
- การเตรียมตัวสำหรับการเรียนคณิตศาสตร์	1. ชุดเครื่องแต่งกาย	
- ประสาทสัมผัสทางการสัมผัสและตา	2. อักษรกระดาดทราย	
- การเตรียมตัวสำหรับการเรียนคณิตศาสตร์	3. กล่องชุดตัวอักษร	
- การเตรียมตัวสำหรับการเรียนคณิตศาสตร์	4. ตัวเลขกระดาดทราย	
- การเตรียมตัวสำหรับการเรียนคณิตศาสตร์ การนับ	5. ตัวเลข และแขนงไม้	
- การศึกษาทางด้านพฤกษศาสตร์	6. กล่องและแท่งไม้ (ตะเกียบ) 0-9	
- การศึกษาทางด้านภูมิศาสตร์	7. ชุดใบไม้	
- การอ่านและประพันธ์เพลง	8. ชุดแผนที่	
	9. เครื่องมือและไน้ตทางดนตรี	

มอนเตสซอรี สนใจในเรื่องการฝึกฝนทางด้านศีลธรรมจรรยา แต่ไม่ได้นำความคิดที่ต้องการฝึกนี้ มาบรรจุเอาไว้เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรที่จัดขึ้นมา

สภาพการทำงานของเด็กในห้องเรียน

จิระพันธุ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้นำเสนอสภาพการทำงานของเด็กในห้องเรียนว่าควรจัดให้เด็กสามารถทำงานบนสื่อหรือพรมที่โต๊ะหรือบนพื้น ซึ่งเป็นสภาพที่เป็นธรรมชาติและทำให้เด็กเกิดความสุขสบายใจ มีความสุขในการทำงาน โต๊ะเก้าอี้ในห้องเรียนสามารถจัดเคลื่อนที่ได้ตามกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องจัดขึ้นในห้องเรียน บางครั้งเด็กอาจจะต้องนั่งเป็นวงกลมตามเส้นที่กำหนดเพื่อจัดทำปฏิทินเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศประจำวัน ฟังนิทานหรือสรุปข้อตกลงในการทำงานต่างๆ ซึ่งจำเป็นจะต้องรับรู้ร่วมกัน

สภาพห้องเรียนแบบนี้ จะได้ยินเสียงพิมพ์ซ้ำของเด็กตลอดเวลา เพราะการใช้อุปกรณ์ต้องใช้การเคลื่อนที่หลายรูปแบบ เช่น เดิน แบก เท พุด และโดยเฉพาะการใช้มือ มอนเตสซอรีเน้นว่า มือคือ ครูที่สำคัญของเด็ก อุปกรณ์ในระบบการสอนนี้ จะมุ่งในแง่ชวนให้เด็กใช้มือในการเรียนรู้การทำกิจกรรมทุกอย่างของเด็ก จะนำไปสู่การให้ความเคารพต่อครู ต่องานของคนอื่น และต่ออุปกรณ์หรืองานของตนเอง มอนเตสซอรีไม่เคยคิดว่า ความดี คือ ความเงียบ และการไม่เคลื่อนไหว การมีวินัยในตนเอง ควรจะได้เรียนรู้ไปที่ละน้อยด้วยการซึมซาบงานต่างๆ ที่มีความหมายเมื่อเด็กสนใจในกิจกรรม

บางอย่าง เด็กจะมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ถ้าเด็กมีพฤติกรรมที่ผิดไป เป็นหน้าที่ของครูที่จะช่วยให้เด็กหันมาสนใจงานของตนเอง

เด็กแต่ละคนทำงานกับอุปกรณ์ของตนเองจึงไม่มีการแข่งขันในห้องเรียนระดับนี้ เด็กเกี่ยวข้องสัมพันธ์เฉพาะงานที่ตนเองทำผ่านไปแล้ว และความก้าวหน้าของเขาก็ไม่ได้นำไปเปรียบเทียบกับความสำเร็จของเด็กคนอื่น

การเตรียมสิ่งแวดล้อม

เฮนสตีค นำเสนอว่ามอนเตสซอรีค้นพบว่าเด็กเรียนรู้ผ่านสิ่งแวดล้อมจึงก่อให้เกิดการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็ก สิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เหมือนเป็นเครื่องมือในการสอน กิจกรรมที่หลากหลายสะท้อนถึงการพัฒนาเด็กในด้านต่างๆ อุปกรณ์มีความสวยงาม มีขนาดเหมาะสมของเด็ก ตรงตามความต้องการและดึงดูดเด็กมอนเตสซอรีเชื่อว่าแรงกระตุ้นที่เกิดขึ้นจากตัวเองเป็นกุญแจสำคัญสู่การเรียนรู้ เด็กเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกและต่อมาจึงเป็นหลักสูตร จากการสังเกตของมอนเตสซอรีพบว่าเด็กเรียนรู้และเลือกเรียนอุปกรณ์ตามความสนใจของตนเอง จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมอนเตสซอรีคือการส่งเสริมให้เด็กทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ถูกจัดเตรียม อุปกรณ์ที่จัดไว้ถูกออกแบบให้ตรงกับจุดประสงค์ในการเรียนรู้และช่วยให้เกิดการพัฒนาความสามารถในแต่ละบุคคลสิ่งแวดล้อมที่ถูกเตรียมหมายถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์และกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาทางสติปัญญา ร่างกาย และความสามารถ อุปกรณ์เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ส่วนการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่เด็กสร้างขึ้นด้วยตัวเอง (Hainstock. 1978)

สิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์ช่วยให้เด็กเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ก่อให้เกิดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และแก้ไขสิ่งที่ผิดพลาดในตัวเด็ก ในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ด้วยตนเองจะช่วยให้เด็กสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ จนเกิดเป็นความเชี่ยวชาญและทักษะ เด็กแต่ละคนควรได้รับโอกาสในการทำงานต่างๆ อย่างอิสระและสามารถเลือกสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง การทำกิจกรรมซ้ำๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจแนวคิดและจุดมุ่งหมายว่าทำไมจึงต้องทำซ้ำ การทำซ้ำจะช่วยให้เด็กเข้าใจและรู้อย่างลึกซึ้ง เด็กที่เพิ่งเคยทำกิจกรรมเป็นครั้งแรกจะทำได้ช้า และต้องพยายามอย่างมาก ต้องใช้ความอดทนที่จะทำให้สำเร็จ เด็กควรถูกปล่อยให้ช้าๆ เพียงลำพังเพื่อเรียนรู้และเก็บสะสมประสบการณ์ ซึ่งมอนเตสซอรีเรียกสิ่งนี้ว่าวงเวียนของการทำกิจกรรม (cycles of activity) ซึ่งจะเกี่ยวเนื่องกับระยะเวลาของสมาธิที่มีต่อการทำงานให้สำเร็จ เด็กที่เกิดความท้อแท้และเบื่อหน่ายไม่ควรถูกบังคับให้ทำงานต่อไป ความรู้สึกในการอยู่ร่วมกันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนมอนเตสซอรี เด็กที่อายุแตกต่างกันสามารถทำงานร่วมกันในบรรยากาศของการร่วมแรงร่วมใจมากกว่าการแข่งขัน ก่อเกิดความคาดหวังในสิ่งแวดล้อมและในตัวเองผ่านประสบการณ์กลุ่ม

แนวทางการศึกษามอนเตสซอรีเน้นการจัดสิ่งแวดล้อมมากที่สุดเพื่อช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างอิสระ เด็กจะผ่านช่วงเวลาแห่งการค้นหาตัวเองซึ่งเป็นการเปิดประตูให้กับตัวเอง เป็นการพัฒนาอย่างเป็นธรรมชาติเพื่อเปิดเผยความลับในตัวเด็ก บางครั้งที่เด็กเล็กๆ ทำให้เราประหลาดใจในการพัฒนาทักษะภายใต้สิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้น สิ่งแวดล้อมของผู้ใหญ่ไม่เหมาะกับเด็ก จึงควรมีการควบคุมสิ่งที่จะขวางกั้นการเรียนรู้ให้น้อยที่สุดและสิ่งแวดล้อมควรจัดให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ผู้ใหญ่ไม่ควรเข้าไปยุ่งหรือช่วยในกิจกรรมของเด็ก จีระพันธ์ พูลพัฒน์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้อย่างพร้อมเพรียงและอุปกรณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับวิธีการสอนแบบมอนเตสซอรีสิ่งแวดล้อมห้องเรียนต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก จัดวางรูปแบบเพื่อช่วยให้เด็กพบความสำเร็จ เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว ด้วยการที่เด็กได้เข้าไปสัมผัสกับงานที่ตนเองก็ได้พบในชีวิตประจำวัน การเรียนแบบนี้ต้องการที่ว่างสำหรับเด็กเพื่อเด็กจะได้นั่งทำงานทั้งบนเก้าอี้ และที่พื้นด้วยการปูพรม ปูเสื่อ อุปกรณ์จะจัดทำเป็นสีอ่อนและน้ำหนักเบา การเลือกอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะเลือกมาเป็นส่วนประกอบทำให้เกิดความสวยงามด้วย อุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์จะต้องนำออกไปจากชั้นอุปกรณ์ สถานที่ที่จะเปิดติดต่อกันได้ เด็กเองมีความรับผิดชอบในการจัดห้องให้สะอาดและมีระเบียบ

การประเมินผลการสอนแบบมอนเตสซอรี

จีระพันธ์ พูลพัฒน์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้กล่าวว่าการสอนแบบมอนเตสซอรีประเมินผลโดยการสังเกตความสามารถในการทำกิจกรรมของเด็กในแต่ละกลุ่มวิชา สังเกตการณ์ใช้อุปกรณ์การเรียนรู้แต่ละชิ้นของเด็ก สิ่งที่โรงเรียนส่วนใหญ่ทำในการรายงานผลการเรียนของนักเรียนคือ ทุกวันศุกร์ส่งผลงานของนักเรียนกลับบ้าน กำหนดช่วงเวลาที่จะให้ผู้ปกครองเกี่ยวกับความสามารถของเด็ก นอกจากนี้ มีแบบการประเมินผลความสามารถของนักเรียนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ โดยใช้ลงวันที่ หรือขีดเครื่องหมายถูกหลังรายการอุปกรณ์ที่นักเรียนทำได้คล่องแคล่ว และเข้าใจในการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้องแล้ว และพร้อมที่จะรับการสาธิตจากครูสำหรับการใช้อุปกรณ์ขั้นที่ยากขึ้นไปอีก แล้วจัดทำเป็นรายงานให้ผู้ปกครองได้ทราบอีกครั้ง

ตาราง 8 แนวการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี

แนวการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี	
ปรัชญา	1. เด็กจะต้องได้รับการยอมรับนับถือในลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคน 2. เด็กมีจิตที่ซึมซาบได้และจะซึมซาบข้อมูลต่างๆ เข้าไปในจิตตน 3. ช่วงเวลาหลักของชีวิตตั้งแต่ 0- 6 ปี เป็นช่วงเวลาที่สำคัญในการเรียนรู้ 4. การเตรียมสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เด็กมีอิสระในการทำกิจกรรม 5. การศึกษาด้วยตนเองภายใต้สิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียม
วัตถุประสงค์	เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองส่งเสริมความสามารถช่วยเหลือตนเองและดำรงชีวิตในสังคมได้
หลักสูตร	1. การศึกษาทางด้านทักษะกลไก (Motor Education) 2. การศึกษาทางด้านประสาทสัมผัส (Education of the Sense) 3. การเตรียมสำหรับการเขียนและคณิตศาสตร์ (Preparation for Writing and Arithmetic)
เนื้อหา	1. แบบฝึกหัดกลุ่มประสบการณ์ชีวิต 2. การศึกษาทางด้านประสาทสัมผัส 3. การเตรียมสำหรับการเขียนและคณิตศาสตร์
สื่อการเรียนรู้	1. กรอบไม้ชุดเครื่องแต่งกาย 2. อุปกรณ์สำหรับการซักและรีดผ้า 3. อุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาด ฯลฯ 4. อุปกรณ์ด้านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้าน 5. อุปกรณ์เกี่ยวกับการเตรียมการเขียนและการนับ
การวัด/ประเมิน	ประเมินผลโดยการสังเกตความสามารถในการทำกิจกรรมของเด็กในแต่ละกลุ่มวิชา สังเกตการณ์ใช้อุปกรณ์การเรียนรู้แต่ละชิ้นของเด็ก

ครูของระบบการสอนแบบมอนเตสซอรี

ได้กล่าวถึงครูของแนวการศึกษาแบบมอนเตสซอรีมีบทบาทในการเป็นผู้เตรียมสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ได้มีบทบาทหลักในชั้นเรียน นี่เป็นสิ่งที่แตกต่างระหว่างครูและเด็ก ครูมีหน้าที่เชื่อมโยงเด็กเข้ากับสิ่งแวดล้อม ครูในแนวศึกษามอนเตสซอรีควรมีความศรัทธาในตัวเด็กว่าเด็กสามารถพัฒนาได้ด้วยตัวเองผ่านการปฏิบัติงาน ครูต้องขจัดสิ่งต่างๆ ที่จะเป็นอุปสรรคต่อ

ความสัมพันธ์ระหว่างครูและตัวเด็กเอง ครูควรมีจิตวิญญาณที่เอาใจใส่ต่อเด็กมากกว่าทักษะในการสอน เมื่อเด็กทำการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ครูจึงจำเป็นต้องรู้ว่าสิ่งใดที่ขาดหายไป ในจิตวิญญาณของเด็ก เพื่อแก้ไขและมีหน้าที่ช่วยในการปฏิบัติงานลุล่วงไป ครูไม่ควรมีแค่ความสามารถแต่ควรมีแรงบันดาลใจในการที่จะสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเด็ก ครูทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์มากกว่าผู้ปฏิบัติหรือเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในกิจกรรม เราไม่สามารถรู้ได้เลยว่าถ้าหากเราเข้าไปขัดขวางการทำงานกิจกรรมของเด็กจะเป็นอย่างไร ครูจึงควรเฝ้าสังเกตอย่างเงียบๆ รอคอยและไม่เข้าไปสอดแทรกในกิจกรรม ปล่อยให้เด็กได้ทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ ถ้าครูไม่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างแรงกระตุ้นและการเรียนรู้ว่าเป็นธรรมชาติที่ช่วยให้จิตวิญญาณเกิดความสงบก็จะไม่เกิดผล แต่ถ้าครูเรียนรู้ที่จะแยกแยะก็จะกลายเป็นผู้สังเกตและให้คำแนะนำ ครูไม่ใช่เป็นแค่เพียงผู้สังเกตการณ์แต่ต้องดำเนินการทดลองด้วย วิธีการแบบมอนเตสซอรีเป็นบทเรียนที่เน้นการทดลอง จุดประสงค์เป็นสิ่งสำคัญในบทเรียนดังนั้นครูจึงไม่ควรนำเสนอบทเรียนในแบบที่ครูต้องการ แต่ควรเป็นไปตามจุดประสงค์ของบทเรียน ครูควรสังเกตความสนใจของเด็กที่มีต่อวัตถุว่าเขาสนใจอย่างไร นานแค่ไหน การแสดงออกทางสีหน้า แต่ไม่ควรเข้าไปรบกวนการเรียนรู้ของเด็ก สิ่งสำคัญคือครูมีหน้าที่กระตุ้นให้เด็กสนใจในกิจกรรม และมีหน้าที่ให้คำแนะนำโดยไม่让孩子รู้สึกว่าถูกนำทางมากนัก และไม่ควรทำตัวเป็นอุปสรรคระหว่างเด็กกับกิจกรรม การกระตุ้นการเรียนรู้ทำโดยการปล่อยให้เด็กการพัฒนาอย่างอิสระ เมื่อครูสามารถเข้าถึงจิตวิญญาณของเด็กแต่ละคนเพื่อปลูกจิตวิญญาณของการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนจะรู้สึกว่าคุณเป็นสิ่งสำคัญและให้การเชื่อฟัง ครูมีหน้าที่สอนน้อยแต่สังเกตให้มากซึ่งขอเปลี่ยนจากคำว่า “ครู” เป็น “ผู้นำทาง” ที่คอยชี้แนะแนวทางให้เด็กเกิดความชัดเจน ควรชี้แนะการเรียนรู้จากการใช้ความรู้สึกไปสู่การรับรู้แนวคิด จากการปฏิบัติสู่ความเข้าใจจนเกิดเป็นแนวคิด เมื่อครูให้บทเรียนครูจะต้องรู้จักจำกัดในการเรียนรู้ของเด็กที่มีต่อวัตถุนั้น เช่น ในระหว่างการเรียนครูสามารถแบ่งแยกได้ว่าต้องการให้เด็กเรียนรู้สิ่งใดในขั้นตอนการสอน ครูมีหน้าที่แสดงให้เด็กเห็นวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชิ้นพบได้บ่อยๆ ว่าเด็กไม่ได้เรียนรู้จากครูโดยตรง แต่กลับเรียนรู้จากการดูเพื่อนทำกิจกรรม ในการทำกิจกรรมซ้ำๆ ช่วยให้เด็กแก้ไขข้อผิดพลาดของตัวเองได้เร็วขึ้น ครูต้องระวังไว้ 2 สิ่งคือ ไม่ย่ำบทเรียนซ้ำๆ และไม่ทำให้เด็กรู้สึกว่าเขาทำผิดหรือเขาไม่เข้าใจ

ครูยังมีหน้าที่ในการเก็บและดูแลสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะความสะอาดและความมีระเบียบสิ่งต่างๆ ควรอยู่ในที่ของมันอย่างมีระเบียบและพร้อมใช้สำหรับเด็ก ครูควรมีลักษณะที่ดึงดูดใจดีสะอาดเรียบร้อย สุขุมและดูดี ลักษณะภายนอกของครูจะเป็นด้านแรกที่ช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นและเคารพ ก่อนเริ่มกิจกรรมควรรอจนกว่าเด็กจะมีสมาธิ เมื่อเด็กแสดงออกถึงความสนใจครูไม่ควรรบกวนเพราะความสนใจนี้จะช่วยให้เด็กเปิดใจในกิจกรรมใหม่ต่อไป เฮนสโตค (Hainstock, 1978)

จี้ระพันธ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2544) ได้กล่าวถึงครูของระบบการสอนนี้เรียกว่า ผู้นำทาง หรือ ผู้อำนวยการสอน (director/directress) จะต้องได้รับการฝึกฝนและอบรมเป็นพิเศษเกี่ยวกับวิธีการสอนจากศูนย์ฝึกอบรม ครูของระบบการสอนแบบมอนเตสซอรี ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมระดับชาติหรือจากสมาคมนานาชาติ เช่น ในสหรัฐอเมริกา (American Montessori Society หรือ AMS, American Montessori Internationale หรือ AMI) ผู้ที่จะเข้ารับการอบรมได้ต้องจบปริญญาตรี หรือถ้าจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการของศูนย์ก่อน จึงจะเข้ารับการอบรมได้ หลักสูตรโดยทั่วไปจะเป็นการศึกษาหลักสูตรมอนเตสซอรีเป็นเวลา 1 ปี นี้จะมีผู้ฝึกจากศูนย์ฝึกอบรมครูมาสังเกตการณ์สอนและประเมินผล ให้ข้อแนะนำเป็นระยะๆ เมื่อผ่านการประเมินผลการฝึกงานไปแล้ว จึงจะได้รับประกาศนียบัตรเพื่อทำงานเป็นครูในระบบการสอนแบบมอนเตสซอรีได้

สรุปบทบาทของครูในระบบนี้ จะมีบทบาทแตกต่างจากครูโดยทั่วไป โดยจะต้องเป็นบุคคลที่ช่างสังเกตในความสนใจของเด็ก และความต้องการของเด็กแต่ละคน ครูจะเป็นเพียงผู้แนะนำและถือเด็กเป็นศูนย์กลางในการเรียน การดำเนินงานของครูจะเกิดจากการสังเกตเด็กมากกว่าหลักสูตรที่จัดเตรียมเอาไว้แล้ว ครูจะสาธิตการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกต้องให้เด็กดู แต่เด็กแต่ละคนเป็นคนเลือกวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น ครูจะต้องคอยดูพัฒนาการของเด็ก และบันทึกการทำงานของเด็ก ในการใช้วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น บางครั้งครูจะต้องเปลี่ยนความสนใจของเด็กนักเรียนจากการเลือกอุปกรณ์ที่เกินความสามารถที่ตนจะทำได้ และในทำนองเดียวกันต้องคอยกระตุ้นเด็กที่ไม่ค่อยกล้า ครูในระบบนี้จะได้รับการฝึกให้รู้จักสังเกตระดับความพร้อมของเด็ก เมื่อเด็กทำผิด ครูจะให้เด็กค้นพบความผิดของเขา โดยให้ปฏิบัติงาน ที่จะช่วยให้แก้ไขข้อบกพร่องของตนเองกระบวนการนี้ เป็นไปตามกฎของมอนเตสซอรีที่ว่า เด็กเกิดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์

การศึกษามอนเตสซอรีในบริบทสังคมไทย

แนวการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรีถูกกำเนิดขึ้นโดย ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี และได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรีในประเทศอิตาลีมาเป็นเวลาร่วม 100 ปี สำหรับในประเทศไทยได้มีการนำการสอนแบบมอนเตสซอรีมาใช้ในโรงเรียนอนุบาลแรกเป็นแห่งแรก และได้มีการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรีมากกว่า 20 ปี มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาปรับใช้รูปแบบการสอนมอนเตสซอรี ให้มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทยเรื่อยมา

บุญนาค (Bunnag, 2002) ได้นำเสนอกระบวนการรับเอาแนวการศึกษาจากต่างประเทศเข้ามาใช้จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนอนุบาลของประเทศไทย โดยมุ่งศึกษาโรงเรียนในระดับชั้นอนุบาลเอกชนที่นำแนวการศึกษามอนเตสซอรีจากต่างประเทศเข้ามาใช้ไว้ดังนี้

การรับเอาปรัชญาการศึกษาแบบตะวันตกเข้ามาใช้ในประเทศไทยเริ่มต้นได้มีการนำแนวคิดอิทธิพลของการศึกษาปฐมวัยเข้ามาก่อน แนวคิดนั้นได้แก่แนวคิดด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยของไพบรเบลและมอนเตสซอรี โรงเรียนอนุบาลจำนวนหนึ่งได้มีการนำเอารูปแบบการศึกษาดังกล่าวมาปรับใช้ อันได้แก่ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยและโรงเรียนมาแตร์เดอี ได้นำหลักปรัชญาของไพบรเบลมาใช้ ส่วนโรงเรียนราชินีนำหลักการของมอนเตสซอรีมาใช้ในหลักสูตรเด็กเล็ก

ในช่วงเวลานั้นถือได้ว่าโปรแกรมการสอนเด็กปฐมวัยของเด็กโรงเรียนราชินีมีความแตกต่างจากที่อื่น ซึ่งจัดการศึกษาโดยมิชชันนารี การจัดการศึกษาของโรงเรียนราชินีมีลักษณะเป็นโรงเรียนสาธิตขึ้นตรงต่อกระทรวงศึกษาธิการ มีผู้อำนวยการท่านแรกคือหม่อมเจ้าพิจิตรจิรภา เทวกุล ซึ่งเป็นผู้นำเอาหลักการมอนเตสซอรีมาใช้ในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กเล็ก ในสมัยนั้นได้ถูกวิพากษ์วิจารณ์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องที่เด็กควรต้องเรียนอ่าน เขียน และนับเลขดังที่โรงเรียนอื่นๆ ในเวลานั้นทำกัน โรงเรียนราชินีกลับนำเอาวิธีการเล่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สะท้อนให้เห็นแนวคิดที่ทันสมัยของหม่อมเจ้าพิจิตรจิรภา เทวกุล ที่มีความเข้าใจในหลักการของนักการศึกษาชั้นนำอย่างไพบรเบลและมอนเตสซอรีนอกจากนี้ยังได้มีการประยุกต์เอาค่านิยมอย่างไทยมาสอนให้กับเด็กๆ ในโรงเรียนราชินีไปพร้อมๆ กัน ได้มีการนำเอาหลักศาสนา มารยาทไทย ความเป็นชาตินิยม และศิลปะไทยมาจัดหลักสูตรเพื่อสอนในชั้นเรียน

การพัฒนาของการศึกษาปฐมวัยในต่างประเทศและการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับสังคมไทย ได้มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาแห่งชาติขึ้นใน ค.ศ. 1953 เน้นที่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมมากกว่ารายวิชา ตามเอกสารไม่ได้อ้างอิงถึงการนำแนวคิดไพบรเบลและมอนเตสซอรีมาใช้ในการจัดทำหลักสูตร แต่ยังคงมีความเป็นไปได้ว่าหลักสูตรใหม่นี้ยังคงยึดเอาหลักการดังกล่าวมาใช้ในการจัดทำหลักสูตร ตลอดระยะเวลา 20 ปีหลังการมีหลักสูตรอนุบาลขึ้นเป็นครั้งแรกได้มีการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรมาโดยตลอด ซึ่งให้เห็นได้ว่าเด็กเรียนรู้ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ จนเกิดเป็นประสบการณ์ วิชาแกนหลักๆ ที่จัดให้เด็กได้เรียนมี 7 วิชา คือ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ การเรียนรู้ชีวิตประจำวัน ภาษาไทย พลศึกษา ดนตรีและการขับร้อง

ในปี ค.ศ. 1979 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับระบบการศึกษาของเด็กไทย มีการแบ่งเนื้อหาการเรียนการสอนออกเป็น 4 หมวด และเลิกใช้หลักสูตรที่เคยใช้กับโรงเรียนอนุบาลลอออุทิศ ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของไพบรเบลและมอนเตสซอรี หลักสูตรใหม่ให้ความสำคัญกับพัฒนาการของเด็ก จุดมุ่งหมายหลักเพื่อเตรียมเด็กเข้าสู่การเรียนระดับชั้นประถม ดังจะเห็นได้จากชื่อเรียกของแต่ละวิชาที่ใส่ค่านำหน้าไว้ว่า “การเตรียมความพร้อม” การเตรียมความพร้อมด้านทักษะทางคณิตศาสตร์ การเตรียมความพร้อมด้านภาษาไทย การเตรียมความพร้อมด้านประสบการณ์ชีวิต และการเตรียมความพร้อม

พร้อมทางพัฒนาการ กิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียนถูกออกแบบเพื่อจุดประสงค์เฉพาะด้าน มีการประเมินผลเด็กเป็นรายบุคคลและการวัดผลที่ชัดเจน

ในปี ค.ศ. 1986 การมุ่งเน้นพัฒนาการของเด็กได้มีบทบาทลดลง เมื่อแนวคิดในการบูรณาการ-การหลักสูตรเข้ามาแทนที่แนวคิดด้านการเตรียมความพร้อม การเรียนการสอนแบบนี้มีการจัดการเรียนเป็นหัวเรื่อง แต่ละหัวเรื่องจะประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และอุปกรณ์การเรียนรู้ เทคนิคการสอนจะช่วยให้เด็กปฏิบัติและเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในห้องเรียนแม้ว่าหลักสูตรใหม่นี้จะไม่ได้เป็นต้นแบบอย่างเต็มที่หลักสูตรของโพรเบลและมอนเตสซอรี เคยเป็นในปี ค.ศ. 1940 แต่หลักสูตรใหม่นี้ก็นำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาที่ใช้กิจกรรมเป็นหลัก

ในปี ค.ศ. 1999 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้นำเสนอแนวทางการปฏิรูปการศึกษาโดยเสนอว่าระบบการศึกษาของไทยมีรูปแบบที่จำกัดและรวมอำนาจเกินไป การปฏิรูปการศึกษาจะช่วยสนองความต้องการของโลกปัจจุบัน ระบบการศึกษาแบบเก่าจะต้องถูกกระจายอำนาจและเป็นอิสระภายใต้การดูแลของผู้บริหารท้องถิ่น ครู และตัวเด็กเอง คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้สอบถามความคิดเห็นของโรงเรียนให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษาจากเดิมที่เน้นการท่องจำและบรรยายไปสู่การเรียนอย่างสร้างสรรค์ ใช้วิธีการตั้งคำถาม กล่าวได้ว่าโรงเรียนจะมีการจัดการที่เป็นอิสระจากทบวง ครูแต่ละวิชาสามารถจัดการสอนเนื้อหาต่างๆ ได้ด้วยตนเองนักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ถูกจัดขึ้น

การปฏิรูปการศึกษาที่เกิดขึ้นส่งผลโดยตรงกับแนวทางการศึกษามอนเตสซอรี ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับแนวทางการศึกษาของทางตะวันตกมากขึ้น ได้เกิดการขอยืมหรือรับเอาแนวทางการศึกษาต่างๆ มากมายจากประเทศทางแถบยุโรปเพื่อมาใช้จัดการเรียนการสอนกับเด็กไทย โดยเฉพาะแนวทางการศึกษามอนเตสซอรีที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นที่หนึ่งในห้าหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง อันได้แก่ วอลดอร์ฟ (Waldorf) กระบวนการโครงงาน (Project Approach) ขอบเขตขั้นสูง (High Scope) รวมภาษา (Whole language) และมอนเตสซอรี (Montessori) (คณะกรรมการสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ. 2543) แม้ว่าจะไม่ได้มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายทั่วประเทศไทย แต่ได้มีการฝึกอบรมให้กับครูและบุคคลให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการศึกษาที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง จุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเชี่ยวชาญของบุคคลให้เหมาะสมกับงานในโรงเรียนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง ครูในอนาคตจะได้รับการฝึกเพื่อเปลี่ยนเจตคติจากครูผู้สอนความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในห้องเรียน การเตรียมครูให้มีความรู้เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามบริบทของหลักสูตรใหม่นี้รวมถึงการอบรมผู้บริหารและการเตรียมอุปกรณ์ในห้องเรียน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนให้เด็กไม่ใช่เพียงแค่ว่า แต่ต้องช่วยให้เด็กรู้ถึงวิธีที่จะเรียนรู้ด้วย

จากการศึกษาเอกสารไม่ปรากฏว่ามอนเตสซอรีมีบทบาทในการจัดทำหลักสูตรการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2529 เมื่อหลักสูตรต้นแบบของโรงเรียนอนุบาลลอออุทิศได้เปลี่ยนแปลง ผลจากการเปลี่ยนแผนการศึกษาแห่งชาติทำให้ไม่อาจทราบว่ามีหรือนำแนวทางการศึกษามอนเตสซอรีเข้าไปเป็นแนวในการจัดทำหลักสูตรหรือไม่ ตั้งแต่องค์กรต่างๆ ของรัฐดำเนินงานตามแผนแห่งชาติ แนวทางการศึกษามอนเตสซอรีก็หายไปจากโรงเรียนอนุบาลของรัฐ ปัจจุบันมีโรงเรียนเอกชนเพียงบางแห่งที่ใช้แนวทางการศึกษามอนเตสซอรี

มอนเตสซอรีกลายเป็นทางเลือกสำหรับโรงเรียนอนุบาลเอกชนในการจัดทำหลักสูตร โดยการนำไปจัดการศึกษาแต่ละระดับ บางแห่งใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์มอนเตสซอรีและบางแห่งปรับวิชาการศึกษาไปใช้ โรงเรียนเอกชนที่ใช้แนวทางการศึกษามอนเตสซอรีในประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบตามกลุ่มนักเรียน คือ โรงเรียนมอนเตสซอรีแบบไทย โรงเรียนมอนเตสซอรีแบบคริสเตียน และโรงเรียนมอนเตสซอรินานาชาติ

การนำเอาแนวทางการศึกษามอนเตสซอรีเข้ามาใช้ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนระดับปฐมวัยในประเทศไทยนั้นได้มีมานานแล้ว โดยมีการนำใช้ตั้งแต่ได้มีการก่อตั้งโรงเรียนอนุบาลแห่งแรกของประเทศไทย แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงการปกครองและการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนส่งผลให้ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าได้มีการนำแนวทางการศึกษามอนเตสซอรีเข้าไปในการจัดทำปฐมวัยอย่างต่อเนื่องหรือไม่ จนเมื่อโรงเรียนอนุบาลได้ขยายไปทั่วประเทศ ได้มีโรงเรียนเอกชนบางแห่งให้ความสนใจและนำหลักสูตรมอนเตสซอรีไปใช้ในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ทฤษฎีพหุปัญญา

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา

กิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner) ซึ่งนำสามารถมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กที่สอดคล้องกับแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพผู้เรียนซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรมไว้หลายลักษณะ ดังนี้

อาร์มสตรอง (Armstrong, 1994: 25-64) กล่าวว่าไว้ว่า ทฤษฎีพหุปัญญาได้ให้รูปแบบการพัฒนาบุคคล เพื่อให้รู้จักแบบฉบับการเรียนรู้ของตน ซึ่งเป็นโครงสร้างปัญญาของแต่ละคน ทั้งยังช่วยสร้างแนวการสอนให้แก่ครู การสอนรูปแบบนี้จะช่วยเปิดประตูสู่กิจกรรมมากมายที่ช่วยพัฒนาปัญญาที่เราทอดทิ้งไปกระตุ้นปัญญาที่ถูกบั่นทอน และนำปัญญาที่พัฒนาไปสู่ความสามารถระดับสูง ทฤษฎีนี้จะช่วยให้ครูมีรูปแบบการสอน ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่จะช่วยให้มีการเรียนรู้กว้างขวางขึ้น เช่น ครูจะเปลี่ยนวิธีการสอนให้ต่อเนื่องจากด้านภาษาไปด้านมิติไปสู่ด้านศิลปะ ด้านดนตรีเรื่อยไป โดยนำเอาวิธีการสอนของปัญญาทั้งเจ็ดด้าน (ต่อมาเพิ่มเป็น 8 ด้าน) รวมเข้าด้วยกันอย่างสร้างสรรค์ การสอน

ตามแนวคิดพหุปัญญาอาจใช้หัวเรื่อง (Theme) ในการสอนโดยจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ใช้ปัญญาทุกด้าน เพื่อให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสได้รับความสำเร็จในการเรียนรู้ และเสนอแนะว่าไม่มียุทธวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดสำหรับเด็กทุกคนเพราะเด็กแต่ละคนมีความสามารถ ความฉลาด และความชอบแตกต่างกัน ยุทธวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มหนึ่งอาจจะไม่เหมาะกับเด็กอีกกลุ่ม ถ้าครูสอนโดยใช้วิธีการสอนทั้ง 8 ด้าน ในวันหนึ่งๆ เด็กแต่ละคนจะได้รับสิ่งที่ตรงกับความถนัดของตน

ดิเรก พรสีมา (2543) กล่าวว่าผู้เรียนทุกคนมีความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ และวิธีการที่แตกต่างกันออกไป สิ่งสำคัญครูต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าเด็กแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้อย่างไรเพื่อจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของเด็ก รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพดังนั้นพหุปัญญาจึงเป็นแนวคิดสำคัญที่ทำให้ครูเปลี่ยนแปลงมุมมองในการมองเด็ก อันจะส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ให้เด็ก

ทิศนา ขัมมณี (2545: 89) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในการเรียนการสอน สรุปได้ว่า ทฤษฎีพหุปัญญาได้ขยายขอบเขตของความหมายของคำว่าปัญญาออกไปอย่างกว้างขวางมากขึ้นจากเดิม ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนขยายขอบเขตและมีแนวทาง การนำทฤษฎีมาใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้

1. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเขาวงกตปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกันการจัดการเรียนรู้ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายสามารถส่งเสริมเขาวงกตปัญญาหลายๆ ด้าน
2. เนื่องจากผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในเขาวงกตปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากันดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการในแต่ละด้านของผู้เรียน
3. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเขาวงกตปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกันการผสมผสานของความสามารถด้านต่างๆ ที่มีอยู่ไม่เท่ากัน ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ซึ่งจะทำให้คนแตกต่างกัน การสอนควรเน้นการส่งเสริมเอกลักษณ์ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์ของตนเอง ภาควิชาในเอกลักษณ์ของตนเอง และเคารพเอกลักษณ์ของผู้อื่น
4. ระบบการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ควรปรับเปลี่ยนไปจากแนวคิดเดิมที่ใช้ การทดสอบควรมีการประเมินหลายๆ ด้าน ประเมินจากสภาพการณ์ของปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยอุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับเขาวงกตปัญญาด้านต่างๆ เป็นการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา การประเมินจะต้องครอบคลุมความสามารถในการแก้ปัญหา

กล่าวโดยสรุป การจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญามีแนวคิดมาจากการนำทฤษฎีพหุปัญญามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มจากปรับเปลี่ยนมุมมองขอบเขตของเขาวงกตปัญญาของเด็กออกไปกว้างขวางมากขึ้นจากเดิม โดยต้องคำนึงว่าเด็กแต่ละคนมีความถนัดและความสามารถแตกต่างกันอย่างน้อย 8 ด้าน เด็กควรได้รับการพัฒนาสติปัญญาด้านที่ตนเองถนัดอย่าง

เต็มศักยภาพ จนกลายเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง พัฒนาเป็นความถนัดในการเรียนรู้ของตนเอง เด็กแต่ละคนในชั้นเรียนจึงมีความสามารถและวิธีการเรียนรู้แตกต่างกันออกไป ดังนั้นกิจกรรมตามแนวคิดพหุปัญญาจึงอาจต้องใช้หัวเรื่อง (Theme) เพื่อบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ของปัญญาแต่ละด้านให้ได้มากที่สุด เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสใช้ปัญญาด้านที่ถนัด เรียนรู้ความคิดรวบยอดที่ครูวางแผนไว้

ความสำคัญของการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา

การศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ซึ่งกำหนดไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ จากกระแสการตื่นตัวในการปฏิรูปการเรียนรู้ดังกล่าว มีนักการศึกษาและสถาบันทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายได้เสนอแนวคิด ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ มุ่งพัฒนาศักยภาพผู้เรียนไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2541: 55) เสนอแนวคิดไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการทางปัญญานั้นจะต้องสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน ให้ถือว่าผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สามารถเกิดการเรียนรู้หรือสร้างความรู้ใหม่จากการปฏิบัติของตนเอง กิจกรรมการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข เกิดความรู้อย่างแท้จริง มีปัญญา มีวิธีการเรียน วิธีการคิด วิธีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพของตนเอง สามารถพัฒนาตนเองทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ ค่านิยม ความสามารถในการทำงาน สามารถใช้ปัญญาเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ รู้จักตนเองอย่างลึกซึ้ง มีอิสระแห่งตน (Autonomy) มองเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น เกิดจิตสำนึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่สัมพันธ์กับสรรพสิ่งทั้งหลาย และมีจิตใจที่มุ่งมั่นทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2542) ได้ให้แนวทางในการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรนำไปปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. ครูต้องรู้เรื่องสมอง ได้แก่ โครงสร้างของสมอง การทำงานของสมองปัจจุบันที่เสริมสร้างการพัฒนาของสมอง
 2. แบบฉบับการเรียนรู้ (Learning Style) ของผู้เรียนแต่ละคนแตกต่างกัน ดังนั้นเทคนิคที่ใช้สอนควรแตกต่างกันตามความต้องการของเด็กแต่ละคน
 3. การทำให้ความจำและการเรียนรู้ดีขึ้น ควรให้ใช้สมองซีกซ้ายและซีกขวา
 4. ความคิด การคิดเรื่องสำคัญ คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลเป็นเรื่องของสมองซีกซ้าย
- เด็กควรจะได้รับการเสริมทักษะทางด้านความคิด ให้สมองนำความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลความคิดนั้นโดยวิธีต่างๆ

5. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นเรื่องของสมองซึ่งถือว่าเป็นส่วนใหญ่ เป็นความสามารถที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนด้วยการฝึกฝนอย่างเป็นระบบ

6. ความจำ (Memory) ความจำเกี่ยวกับรูปร่างหน้าตา ชื่อ ข้อมูลต่างๆ รูปแบบต่างๆ สามารถเสริมสร้างได้ด้วยการฝึกฝน

7. การศึกษาด้านศิลปะและดนตรี มีส่วนช่วยให้สมองเจริญเติบโตหรือมีพัฒนาการ เพราะดนตรีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการเรียนรู้

สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544: 2-3) ได้สรุปหลักการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ดังนี้

1. จัดหลักสูตรที่สนององค์รวมของชีวิต (บูรณาการ) เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน
2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนพัฒนาโดยสนองความต้องการระหว่างบุคคล ทั้งความพร้อม วิธีการเรียนรู้ และความต้องการ โดยทำการศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลซึ่งจะต้อง พิจารณาจากภาวะทางอารมณ์ พฤติกรรม พัฒนาการและศักยภาพด้านต่างๆ วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความสนใจและความถนัด สภาพความเป็นอยู่และครอบครัว ปัญหาข้อจำกัด และความต้องการในการพัฒนา
3. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ
4. ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียนและธรรมชาติของ เนื้อหาวิชา รวมทั้งส่งเสริมการจัดแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต
5. ประเมินผลผู้เรียนจากพัฒนาการและพฤติกรรมตามสภาพจริง
6. ใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้โดยมี รูปแบบวิธีการและเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสม

จากแนวคิดของนักการศึกษา สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ในยุคของการปฏิรูปการศึกษา มุ่งเน้นการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนส่งเสริม ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถ ความถนัด และความสนใจที่มีอยู่อย่างหลากหลายในผู้เรียนแต่ละคน ถือว่าผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีอิสระในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจะต้องตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งความพร้อม วิธีการเรียนรู้ และความต้องการ โดยศึกษาผู้เรียนเป็น รายบุคคล จากภาวะทางอารมณ์ พฤติกรรม พัฒนาการและศักยภาพด้านต่างๆ วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ความสนใจและความถนัด สภาพความเป็นอยู่และครอบครัว ปัญหาข้อจำกัด ความ ต้องการในการพัฒนา จึงจะทำให้ทราบถึงวิธีการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียนที่เรียกว่า แบบ การเรียนรู้ (Learning Style)

จากแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ ดังกล่าว ทฤษฎีพหุปัญญาจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ เข้ามา มีบทบาทในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้พิจารณา ศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้เข้าใจถึงความสามารถของเด็กในมุมมองที่กว้างขึ้น และ ออกแบบจัดการเรียนรู้พัฒนาเด็กแต่ละคนได้หลากหลายตรงกับความถนัดและความสนใจของเด็ก มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เด็กแต่ละคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences–M.I.)

การ์ดเนอร์ (Gardner. 1983) นักวิทยาศาสตร์ด้านระบบประสาทมหาวิทยาลัยฮาร์ วาร์ด ได้ศึกษาและพบว่าสมองของมนุษย์มีการแบ่งออกเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนได้กำหนดความสามารถ เป็นเรื่องๆ ที่เรียกว่า สติปัญญา (Intelligence) โดยใช้ฐานความคิดจากศาสตร์ทางการรับรู้ (Cognitive Science) และศาสตร์การทำงานของสมอง (Neuroscience) จากการศึกษาและค้นพบ ดังกล่าว ทำให้การ์ดเนอร์เชื่อว่า เราให้ความหมายของความฉลาดหรือเชาว์ปัญญาหรือสติปัญญา แคบไป เขาจึงได้เขียนหนังสือ ชื่อ “ขอบเขตของจิต” (Frames of Mind) เมื่อปี พ.ศ.2526 การ์ดเนอร์ กล่าวว่าความฉลาดหรือเชาว์ปัญญาของมนุษย์มีอย่างน้อย 7 ด้าน และได้ค้นพบสติปัญญาอีกด้าน ในภายหลัง รวมเป็น 8 ด้าน การศึกษาทฤษฎีพหุปัญญาการ์ดเนอร์ ต้องการจะรู้จักขอบเขตของ ศักยภาพความสามารถของมนุษย์ที่นอกเหนือ ไปจากคะแนนทดสอบเชาว์ปัญญา เขาตั้งข้อสงสัยว่า การทดสอบเชาว์ปัญญาโดยใช้แบบทดสอบเชาว์ปัญญาแบบต่างๆ นั้น เป็นการดึงคนออกจาก สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ให้ทำหรือตอบเรื่องราวต่างๆ ที่ไม่เคยทำ การ์ดเนอร์ จึงเปลี่ยนมุมมองความ ฉลาดหรือเชาว์ปัญญาที่แตกต่างออกไป โดยเชื่อว่า เชาว์ปัญญาจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการ แก้ปัญหา และการออกแบบงานและผลงานชนิดต่างๆ ในสถานการณ์ธรรมชาติ

กึ่งฟ้า สินธุวงศ์ และคณะ (2545: 5) ได้สรุปปัญญาตามแนวคิดใหม่ของทฤษฎีพหุปัญญา ที่แตกต่างจากแนวคิดเดิม ไว้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 เปรียบเทียบแนวคิดของปัญญาตามทฤษฎีพหุปัญญากับแนวคิดเดิม

ปัญญาตามแนวคิดเดิม	ปัญญาตามแนวคิดใหม่
1. เป็นสิ่งที่แน่นอนตายตัว	1. สามารถพัฒนาได้
2. วัดได้เป็นตัวเลข	2. เจาะนับเป็นตัวเลขไม่ได้ แต่แสดงออกโดยการปฏิบัติหรือการแก้ปัญหา
3. แยกวัดต่างหากออกไป	3. เป็นสิ่งที่ต้องขึ้นอยู่กับบริบทและสภาพจริง
4. เป็นสิ่งที่อยู่เดี่ยวๆ	4. มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และมีความหลากหลาย
5. ใช้จำแนกความสามารถและทำนายความสำเร็จ	5. ใช้เพื่อการศึกษาให้เข้าใจความสามารถของคนและวิธีการหลากหลายที่จะพัฒนาปัญญา

ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ได้จำแนกความสามารถหรือสติปัญญา (Intelligence) ของมนุษย์ออกเป็น 7 ด้านต่อมาได้มีการค้นพบอีก 1 ด้าน จึงได้เพิ่มเติมขึ้นเป็น 8 ด้าน ผู้วิจัยจึงขอนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลจากนักการศึกษาหลายท่านที่ได้กล่าวถึงลักษณะของปัญญาทั้ง 8 ด้านไว้โดยสรุปดังนี้ (อาร์มสตรอง (Armstrong). 1994; กิงฟ้า สินธุวงษ์; และคณะ. 2545; พีระ รัตนวิจิตร; และคณะ. 2544; สุภรณ์เพ็ญ พันธุ์มณี. 2543)

1. ปัญญาด้านภาษา (Verbal Linguistic Intelligence)

เป็นความสามารถด้านภาษาในการพูดหรือถ้อยคำเพื่อสื่อความหมายความเข้าใจ การบอกเล่าเรื่อง การตอบสนองอย่างเหมาะสม ในบรรยากาศและจุดมุ่งหมายต่างๆ ได้แก่ การโต้แย้ง การชักชวน การเขียนคำประพันธ์ และการอบรมสั่งสอน นอกจากนั้นยังรวมถึงความสามารถในการจัดกระทำเกี่ยวกับโครงสร้างของภาษา เสียง ความหมายและเรื่องเกี่ยวกับภาษา การพูดหวานลุ่ม อธิบายให้ผู้อื่นคล้อยตาม คนที่มีความสามารถด้านภาษามักจะพูดเล่นคำ ใช้สำนวนและพูดเปรียบเปรยใช้เวลาในการอ่านครั้งละนานๆ มีความสามารถในการฟังได้ดี เรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาได้พูด ฟัง อ่าน หรือเขียน บุคคลที่มีความสามารถในการใช้ภาษา เช่น นักเล่านิทาน นักการเมือง กวี นักพูด นักเขียน บทละคร บรรณารักษ์ นักหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

2. ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence)

ปัญญาด้านเป็นความสามารถที่ไวต่อการเห็นความสัมพันธ์ แบบแผน ตรรกวิทยา การคิดเชิงนามธรรมและการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล การคิดคาดการณ์ เป็นความสามารถที่ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ผู้ที่มีความสามารถด้านนี้จะเป็นเหตุเป็นผลมี

หลักการ มีแบบแผนและมองเห็นความเป็นเหตุและผลได้อย่างสัมพันธ์กัน มีคำถามที่จะนำไปสู่การทดสอบ สามารถจัดตัวแปรหลายๆ ตัวแปร และสร้างสมมติฐานมากมาย เพื่อประเมินแล้วยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานแต่ละข้อ ทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง และจัดลำดับขั้นตอนของการทำงาน จนสามารถสร้างความคิดรวบยอดได้ เป็นความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific of Thinking) ทักษะด้านนี้และด้านภาษามักถือว่าเป็นสติปัญญาทั่วไปของมนุษย์มีการวัดโดยแบบทดสอบต่างๆ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีผู้เข้าใจดีว่ากลไกในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ มีบริเวณเฉพาะที่ในสมองที่ควบคุมการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ซึ่งทำให้คนบางคนคำนวณเก่ง แม้จะมีความบกพร่องด้านอื่นๆ หรือแทบทุกด้านก็ตาม ผู้ที่มีความสามารถสูงในการใช้ตัวเลข เช่น นักบัญชี นักคณิตศาสตร์ นักสถิติ และผู้ให้เหตุผลดี เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักตรรกศาสตร์ นักจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3. ปัญญาด้านมิติ (Spatial Intelligence)

เป็นความสามารถที่เกี่ยวกับการใช้การรับรู้ การสร้างสรรค์ และการสร้างแบบจำลองในสมองที่ดัดแปลงภาพจำลอง ผู้ที่มีความสามารถด้านนี้จะไวต่อการรับรู้สี เส้น รูปร่าง เนื้อที่ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ จะสามารถใช้เส้น สี รูปร่าง รูปแบบ มิติ เพื่อดัดแปลงคำพูดหรือการแสดงออก ในรูปของภาพหรือแบบจำลองที่แสดงอยู่ ทิศทางที่เห็นชัดเจน ความสามารถด้านนี้มีผลสำคัญในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นในหลายสถานการณ์ เช่น การเดินทาง โดยเฉพาะในการเดินเรือและการใช้แผนที่ หรือเรื่องบางเรื่องต้องอาศัยการวาดภาพขึ้นในใจที่จะต้องคิดมองจากแง่มุมอื่นหลายแง่มุมไว้วงหน้า เช่น การเดินหมากรุกที่ฝ่ายตรงข้ามอาจจะวางหมากไว้ การสร้างผลงานทัศนศิลป์ต่างๆ ยังต้องอาศัยสติปัญญาด้านนี้ ผู้ที่มีความสามารถสูงในการมองเห็นพื้นที่ได้แก่ นายพราน ลูกเสือ ผู้นำทาง และผู้ที่สามารถปรับปรุงวิธีการใช้เนื้อที่ได้ดี เช่น สถาปนิก มัณฑนากร ศิลปิน นักประดิษฐ์

4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

เป็นความสามารถที่เกี่ยวกับทักษะทางกาย เช่น ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส เด็กที่มีสติปัญญาสูงทางด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อจะค้นพบความสามารถของตนเองที่เข้าไปได้เข้าไปอยู่ในเหตุการณ์เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวนั้นๆ ถึงแม้ว่าจะยังไม่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างจริงจังก็สามารถใช้ร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการแสดงออก เพื่อสร้างผลงานหรือแก้ปัญหา สามารถคุมการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วในระดับต่างๆ ผู้ที่มีความสามารถสูงในการใช้ร่างกายของตนเองแสดงความคิด ความรู้สึก ได้แก่ นักแสดง นักแสดงใบ้ นักกีฬา นาวากร นักฟิสิกส์ และความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ เช่น นักปั้น ช่างซ่อมรถยนต์ ศัลยแพทย์ เป็นต้น

5. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

เป็นความสามารถที่เกี่ยวกับจังหวะดนตรี ทำนองเสียง การเข้าใจดนตรีและวิเคราะห์ดนตรี ความรู้สึก ชื่นชอบ ซาบซึ้ง สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ปรับเปลี่ยน สร้างสรรค์ และแสดงออกในลักษณะที่ไวต่อระดับเสียงจังหวะท่วงทำนอง สีสันของเสียงดนตรีได้ สามารถร้องเพลงได้ตามจังหวะ และระดับเสียงแต่งเพลงได้เนื่องจากสามารถวิเคราะห์ลักษณะของเสียงดนตรี หรือแสดงออกโดยความรู้สึกไวต่อเสียงของดนตรีและจังหวะที่ได้ฟังเป็นประจำ เด็กที่มีสติปัญญาด้านดนตรีจะมีความสามารถทางชีวภาพที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นนักดนตรีมาแต่กำเนิด การแสดงออกด้านดนตรีพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการค้นพบว่าบริเวณสมองที่ควบคุมการรับรู้และการแสดงออกเกี่ยวกับดนตรีอยู่บนสมองด้านขวา แต่ไม่อาจจะระบุได้ชัดเจนว่าอยู่ในตำแหน่งใด ผู้ที่มีความสามารถสูงด้านดนตรี ได้แก่ นักดนตรี นักแต่งเพลง นักวิจารณ์ดนตรี

6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)

เป็นความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เพราะมีความเห็นและความไวต่อความรู้สึก อารมณ์และความต้องการของผู้อื่น คนในกลุ่มนี้จะผูกมิตรกับคนอื่นได้ง่าย ชอบการสังคม รู้จักวิธีที่จะจัดการหรือปรับตัวเข้ากับคนอื่น เพราะมีความเข้าใจและล่วงรู้ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดี สามารถทำงานเป็นทีมและการเป็นผู้จัดการได้ดี จะเรียนได้ดี เมื่อต้องสัมพันธ์และทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ เพราะรู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง รู้จักลดความโกรธ ความเกลียดชัง พยายามปรับตัวให้เข้ากับคนอื่นให้ได้ตามความต้องการ โดยรู้จักการรอคอย พูดยให้ผู้อื่นเข้าใจ และยอมรับมากกว่าการใช้พลังกำลังหรือการโต้เถียงอย่างรุนแรง มีความสามารถสูงในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และเจตนาของผู้อื่น ทั้งนี้รวมถึงความไวในการสังเกต น้ำเสียง ใบหน้า ท่าทาง ความสามารถด้านเข้ากับผู้อื่นนี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจในความแตกต่างในตัวบุคคลอื่นในเรื่องความแตกต่างทางสภาพจิตใจ อารมณ์ แรงจูงใจและความตั้งใจ ผู้ที่มีความชำนาญในด้านนี้สามารถพบได้ในผู้นำศาสนา ผู้นำการเมือง ครู นักวิชาชีพที่บำบัดด้านต่าง ๆ

7. ปัญญาด้านตนหรือการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

เป็นความสามารถที่จะรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง ฝึกคิดและติดตามควบคุมอารมณ์ของตนเองบุคคลในกลุ่มนี้เลือกที่จะทำงานด้วยตนเอง เพราะตระหนักถึงความต้องการและความสามารถของตนเองโดยจะต้องติดต่อสื่อสารกับตนเอง ควบคุมอารมณ์และนำตนเองไปสู่การพัฒนาความสามารถที่จะสร้างเป้าหมายและคิดที่จะเรียนรู้ได้ตามที่ต้องการ คนกลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่มีสุขภาพจิตดีไม่ฟุ้งซ่านกังวลใจ ความสามารถด้านการเข้าใจตนเองเกี่ยวกับแง่มุมต่างๆ ภายในตัวบุคคล เช่น การเข้าถึงความรู้สึกของตนเอง การรู้จักระดับของเขตอารมณ์ของตนเอง สามารถแยกแยะอารมณ์เหล่านี้ได้และบอกได้ในที่สุดว่าเป็นอารมณ์ใด ดึงออกมาทำความเข้าใจ และปรับปรุงการ

กระทำของตนเองดังนั้น ผู้ที่มีความสามารถในการรู้จักตน จึงรู้จักตนเองตามความเป็นจริง มีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด รู้เท่าทันอารมณ์ความคิดความปรารถนาของตนเอง มีความสามารถที่จะฝึกตนเองและเข้าใจตนเอง เนื่องจากสติปัญญาด้านนี้เป็นเรื่องส่วนบุคคลจึงต้องอาศัยหลักฐานการแสดงออกจากความสามารถทางสติปัญญาด้านอื่น เช่น ด้านภาษา ด้านดนตรี ดังนั้นการศึกษการทำงานของสติปัญญาด้านนี้จึงเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาสองด้านขึ้นไปเสมอ ผู้ที่มีความสามารถด้านนี้มักจะประกอบอาชีพที่ต้องทำงานคนเดียว

8. ปัญญาด้านนักธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence)

เป็นความสามารถที่รอบรู้ในเรื่องวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มีความรักในสัตว์ พืชและสภาพภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อมผู้ที่รอบรู้ในธรรมชาตินี้จะชอบทำงานนอกบ้านและตระหนักในสภาพที่ปรากฏในธรรมชาติ รักที่อนุรักษ์ธรรมชาติไว้ ตระหนักในคุณค่าของธรรมชาติ พยายามปกป้องการทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่ก็ตาม ความสามารถในการรู้จักธรรมชาติของพืชและสัตว์สามารถจัดจำแนกประเภทของสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต การเข้าใจวงจรของระบบธรรมชาติและสามารถเรียนรู้ได้ดีในเรื่องธรรมชาติ ผู้ที่มีความสามารถในด้านนี้มักจะชอบท่องเที่ยวไปป่าเขาชอบทัศนศึกษา ชอบการยิงนก ตกปลา การผจญภัยและการล่าสัตว์ ปลูกต้นไม้

ปัญญา ทั้ง 8 ด้าน ถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา ทั้งนี้การ์ดเนอร์ยังคงดำเนินการศึกษาค้นคว้าถึงสติปัญญาด้านอื่นๆ ของมนุษย์ต่อไป สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ทำการศึกษาสติปัญญา 8 ด้านที่ปัจจุบันเผยแพร่ออกมาให้ศึกษาค้นคว้าชัดเจนซึ่งสามารถสรุปองค์ประกอบของทฤษฎีพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน (อารี สัณห์ทวี. 2543: 8) ได้ดังนี้

ตาราง 10 สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบของพหุปัญญา

ปัญญา	ความสามารถที่แสดงออก	ระบบสัญลักษณ์	ลักษณะผลผลิต สูงสุด
ด้านภาษา	ไวต่อเสียงของคำ โครงสร้าง ความหมาย และหน้าที่ของคำ	ระบบภาษาที่มีการ สะกด	- นักเขียน - นักพูด
ด้านตรรกะ และ คณิตศาสตร์	มีความไวในการวินิจฉัยแบบแผน จำนวนและมีความไวในการวินิจฉัย แบบแผน จำนวนและเหตุผล สามารถ วิเคราะห์เหตุผลซับซ้อนได้ดี	ภาษาคอมพิวเตอร์	- นักวิทยาศาสตร์ - นักคณิตศาสตร์
ด้านมิติ	สามารถรับรู้สิ่งที่มองเห็นภายนอก และ แปลงกลับเป็นการรับรู้ภายในได้	ภาษารูปภาพ (ภาษาจีน)	- จิตรกร - สถาปนิก
ด้านร่างกาย และการ เคลื่อนไหว	สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของ ร่างกายและมีความสามารถทางมือกับ วัตถุ	ภาษามือ ภาษาเบรล	- นักกีฬา - นักเต้นรำ - นักปั้น
ด้านดนตรี	เข้าใจและสามารถผลิตจังหวะ ทำนอง และมี	ระบบตัวโน้ตดนตรี ระบบรหัสโทรเลข	- นักแต่งเพลง - นักแสดง
ด้านดนตรี	ความเข้าใจ ชาบซึ่งการแสดงออกทาง ดนตรี		
ด้านมนุษย สัมพันธ์	สามารถวินิจฉัยและปฏิบัติตนอย่าง เหมาะสมต่ออารมณ์และความต้องการ ของผู้อื่น	สิ่งที่ช่วยให้รู้ใน สังคม เช่น ท่าทาง	- นักแนะแนว - นักการเมือง
ด้านการเข้าใจ ตน	สามารถจำแนกความรู้สึก รู้จุดอ่อนจุดแข็งของตน	สัญลักษณ์เกี่ยวกับ ตน เช่น ความฝัน ผลงานศิลปะ	- นักจิตบำบัด - ผู้นำทางศาสนา
ด้านความ เข้าใจ ธรรมชาติ	สามารถจำแนกประเภท รู้จักธรรมชาติของพืชและสัตว์	การแสดงออก เช่น การปลูกพืช เลี้ยง สัตว์ สะสมภาพพืช หรือสัตว์ต่างๆ	- นักอนุรักษ์ ธรรมชาติ - เจ้าหน้าที่พิทักษ์ ป่า - นักชีววิทยา

นอกจากทฤษฎีพหุปัญญาจะกล่าวถึงองค์ประกอบของพหุปัญญาทั้ง 8 ด้านแล้วยังมีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางสติปัญญาของมนุษย์ ดังนี้

1. คนทุกคนมีปัญญาทั้ง 8 ด้าน ทฤษฎีนี้เชื่อว่าคนทุกคนมีปัญญาทั้ง 8 ด้าน เพียงแต่ว่าจะมากน้อยด้านใด คนส่วนใหญ่จะมีเพียงหนึ่งหรือสองด้าน ส่วนด้านอื่นๆ จะมีไม่สูงนัก

2. ทุกคนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านให้สูงขึ้นถึงระดับที่ใช้การได้ แม้บางคนจะมีความรู้สึกว่าตนมีปัญญาด้อยในบางด้าน เช่น ด้านดนตรี ด้านคณิตศาสตร์ ฯลฯ แต่เชื่อว่าถ้ามีการให้กำลังใจ ฝึกฝน อบรม และการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ก็อาจจะเสริมสมรรถภาพของปัญญาด้านต่างๆ ได้

3. ปัญญาด้านต่างๆ ทำงานร่วมกันในวิธีการที่ซับซ้อน การ์ดเนอร์ ชี้แจงว่าปัญญาทั้ง 8 ด้านที่กล่าวมา เป็นการอธิบายลักษณะแต่ละชนิดเท่านั้น ที่จริงแล้วปัญญาหลายด้านจะทำงานปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน การกล่าวถึงลักษณะของปัญญาด้านต่างๆ เป็นเพียงการนำลักษณะพิเศษเฉพาะออกมาศึกษาเพื่อหาทางใช้ให้เหมาะสม

4. ปัญญาแต่ละด้านจะมีการแสดงความสามารถหลายทาง เช่น บางคนไม่มีความสามารถทางด้านการอ่าน แต่มีได้หมายความว่าด้อยปัญญาทางภาษา เพราะบุคคลนั้นอาจจะเป็นผู้ที่เล่านิทานและเรื่องได้เก่ง ใช้ภาษาพูดคล่องแคล่ว จะเห็นได้ว่าแม้แต่ในลักษณะปัญญาด้านหนึ่งๆ ก็จะมีการแสดงถึงความสามารถหลากหลาย

5. ปัญญาของมนุษย์ยังมีปัญญาด้านอื่นๆ ที่หลากหลาย นอกเหนือจากปัญญาทั้ง 8 ด้านที่ค้นพบในปัจจุบันแล้ว ยังมีปัญญาที่หลากหลายด้านอื่น เช่น ด้านจิตวิญญาณ ด้านคุณธรรม ด้านอารมณ์ขัน ด้านการหยั่งรู้ ด้านอาหาร ด้านดมกลิ่น เป็นต้น จึงจำเป็นต้องศึกษาให้ลึกซึ้งต่อไป

หลักการนำทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในการจัดการเรียนรู้

การประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอหลักการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2541: 54-55) ได้ศึกษาการนำทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในห้องเรียนจากนักการศึกษาต่างประเทศหลายท่าน พบว่านักการศึกษาส่วนมากกล่าวไว้ในแนวทางเดียวกันว่า การจะนำเอาทฤษฎีพหุปัญญามาใช้จะต้องกำหนดเป้าหมายและค่านิยมของการศึกษา เช่น สอนให้เกิดความเข้าใจ หรือเตรียมบุคคลให้ทำงานเมื่อจบจากโรงเรียนแล้ว หรือการพัฒนาศักยภาพของคนอย่างเต็มที่ หรือสอนให้เด็กเชี่ยวชาญในวิชาหลัก เราจึงจะกำหนดแนวทางได้ว่า จะนำทฤษฎีพหุปัญญามาใช้อย่างไร

แคมเบล (Campbel. 1997) ได้กล่าวถึงการใช้พหุปัญญาในห้องเรียน ดังนี้

1. ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน เช่น เด็กบางคนอาจจะเข้าใจกราฟ หรือ พีชคณิต หรือ เรขาคณิตบนกระดานยาก ครูจึงทำสนามเล่นหน้าโรงเรียนเป็นแกนกราฟ ครูนำนักเรียนมาทำกราฟที่สนามโดยทุกคนเป็นจุดจุดหนึ่งบนกราฟ หรือในประเทศออสเตรเลียโรงเรียนแห่งหนึ่งมีสนามเล่นปูลูเป็นรูปสุริยจักรวาล ครูนำเด็กมาเรียนดาราศาสตร์ในสนามเด็กๆ เป็นดวงดาวต่างๆ หมุนรอบดวงอาทิตย์ เป็นต้น

2. ใช้ในการเสริมบทเรียน โรงเรียนในอเมริกาหลายแห่งจัดสัปดาห์พหุปัญญา โดยพยายามใช้ปัญญาหลายอย่างในการเข้าใจบทเรียน เช่น ใช้ศิลปะหรือการละครในการเรียนวรรณคดี หรือเรียนดาราศาสตร์ หัวข้อสุริยจักรวาล โดยการใช้ปัญญาทางตรรกศาสตร์วิเคราะห์ทางระหว่างดาวที่สนามโดยให้เด็กเป็นดาวต่างๆ รอบดวงอาทิตย์ (ความสามารถทางกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหว) เขียนหรือพูดบรรยายเกี่ยวกับสุริยจักรวาล (การใช้ภาษาพูดและเขียน) เป็นต้น แต่ละบทเรียนไม่จำเป็นต้องใช้ทุกปัญญา

3. ใช้ในการส่งเสริมการทำงานด้วยตนเอง โดยครูให้เด็กคิด ริเริ่ม ค้นคว้าดำเนินงาน และรายงานผลการทำโครงการของตนเอง และให้เพื่อนๆ ช่วยประเมินด้วย เด็กจะได้ฝึกปัญญาต่างๆ หลายด้านเช่นกัน

4. ใช้ในการประเมินผล โดยให้เด็กที่ทำโครงการเสนอโครงการหรือแสดงโครงการ และฝึกประเมินโครงการของตนโดยตนเอง และให้เพื่อนช่วยประเมินด้วย เด็กจะได้ฝึกปัญญาต่างๆ หลายด้านเช่นกัน

5. การฝึกเป็นลูกมือ โดยอาจให้นักเรียนประถมและมัธยมฝึกเป็นลูกมือหรือฝึกงาน 3 ด้าน คือ 1) ด้านศิลปหัตถกรรม 2) ด้านวิชาการ และ 3) ด้านร่างกายเช่นกีฬาหรือกิจกรรมการแสดงกับสถานที่หนึ่ง โดยความร่วมมือของชุมชนแต่ละข้อเป็นการใช้ปัญญาในการช่วยส่งเสริมความเข้าใจในวิชาการต่างๆ ขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาปัญญาต่างๆ ไปด้วย สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2541: 54-55) ได้กล่าวถึงการใช้พหุปัญญาในห้องเรียนนั้นแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ใช้พหุปัญญาช่วยสอนบทเรียนเพื่อให้เข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น (teach through MI) 2) สอนเพื่อพัฒนาพหุปัญญา (teach to MI)

อารี สัณห์ทวี (2543) ได้กล่าวถึง การนำทฤษฎีพหุปัญญาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลายลักษณะ ได้แก่

1. การพัฒนาหลักสูตร โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิมที่มุ่งให้ครูถ่ายทอดความรู้ผ่านการอธิบาย แล้วให้นักเรียนเขียนและจดงาน มาใช้วิธีการให้ครูใช้รูปแบบการสอนต่างๆ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่จะช่วยให้เด็กมีการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น ช่วยให้เด็กมี

การเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น ช่วยให้ครูรู้จักใช้เทคนิค วิธีการสอน และอุปกรณ์หลากหลายที่ช่วยให้เข้ากับนักเรียนทุกประเภทที่แตกต่างกัน

2. การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ทฤษฎีพหุปัญญาใช้เป็นหลักสูตรที่ดีที่สุดในระดับหนึ่ง โดยรวบรวมเอายุทธศาสตร์การสอนอย่างหลากหลาย ทฤษฎีพหุปัญญาจะเป็นแนวทางการสร้างแผนการสอนที่อย่างน้อยมีวิธีสอน 7-8 วิธี และกำหนดแผนรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือตลอดปี โดยให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสฝึกปัญญาด้านที่ตนถนัดในบางเวลา ในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาจะต้องพิจารณาเนื้อหาที่จะสอนนั้นให้สามารถรวมเอายุทธวิธีการสอนด้านต่างๆ มาสัมพันธ์กัน เช่น สอนภาษาไปสัมพันธ์กับสื่อที่ใช้สอนด้วยปัญญาด้านหนึ่งไปสู่ด้านอื่น ได้อย่างไร

3. การพัฒนาสภาพแวดล้อมในโรงเรียน สภาพแวดล้อมในห้องเรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนตามทฤษฎีพหุปัญญา ปัญญาแต่ละด้านต้องการสภาพสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะเอื้อต่อการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จะทำให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความยากลำบาก หรือบั่นทอนการเรียนรู้ เช่น การจัดสถานที่ให้เด็กได้ทำกิจกรรมอย่างเพียงพอ จัดสื่อให้เด็กได้การเรียนรู้ทุกเวลา การจัดศูนย์กิจกรรมพหุปัญญาแต่ละด้าน

4. การวัดผล ประเมินผล คือ การประเมินตามสภาพความเป็นจริง โดยการสังเกต การกระทำของนักเรียนที่จะบอกว่านักเรียนมีความถนัดในด้านใด การสังเกตวิธีการที่เด็กแก้ปัญหาหรือผลิตสิ่งใดตามสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวันที่เป็นธรรมชาติ จะช่วยให้เข้าใจและรู้ความสามารถของนักเรียน

5. การจัดการศึกษาพิเศษ ทฤษฎีพหุปัญญา สร้างบริบทให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และปรับส่วนที่บกพร่องได้ด้วยตนเอง จะถือว่าจุดบกพร่องเป็น เพียงส่วนหนึ่งของความสามารถทางปัญญา และจะเน้นจุดเด่นของนักเรียนที่จะแก้ไขจุดด้อย เพราะเชื่อว่านักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการเรียน จะเรียนรู้โดยใช้สัญลักษณ์อื่นจากปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียน

6. การแก้ปัญหการเรียนวิชาการที่จะต้องใช้ความจำ ความจำของนักเรียนส่วนใหญ่ จะเป็นปัญหา ในปัญญาด้านภาษาและปัญญาด้านเหตุผล-คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นปัญญาด้านที่ทางโรงเรียนให้คุณค่าสูง วิธีการช่วยนักเรียนที่มีปัญหาความจำในปัญญาสองด้านข้างต้น คือ พยายามหาว่าปัญญาด้านใดของนักเรียนผู้นั้นเด่น แล้วพยายามให้เรื่องราวที่นักเรียนต้องจำได้เรียนรู้ผ่านทางปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียน

กล่าวโดยสรุป การนำทฤษฎีพหุปัญญาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถทำได้หลายๆ ลักษณะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาว่าจะใช้พหุปัญญาช่วยในการสอนบทเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น โดยการจัดกิจกรรมให้เด็กแต่ละคนในชั้นเรียนได้รับการพัฒนา

ตามบทเรียนผ่านสติปัญญาด้านที่ตนเองถนัดหรือจัดกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนาพหุปัญญาแต่ละด้าน ข้อสำคัญต้องคำนึงถึงว่านักเรียนทุกคนมีความถนัด ความสามารถ และควรได้รับการพัฒนา สติปัญญาด้านที่ตนเองถนัดอย่างเต็มศักยภาพ ส่วนวิธีการนำทฤษฎีพหุปัญญาไปประยุกต์ใช้นั้น กระทำได้หลายรูปแบบ ทั้งการปรับกระบวนการจัดกิจกรรมการสอน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล เน้นความหลากหลายของสื่อและกิจกรรม ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และชีวิตประจำวันของเด็ก

แนวทางการนำทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในการจัดการเรียนรู้

การนำเอาทฤษฎีพหุปัญญามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น เป็นการมุ่งให้ผู้สอนจัดกิจกรรมด้วยยุทธวิธีการสอนที่หลากหลาย ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้สติปัญญาทุกด้าน เรียนรู้สิ่งต่างๆ แล้วค้นพบยุทธวิธีที่ตนเองถนัดและเรียนรู้ได้ดี

อารี สัณห์วี (2543) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญาเปิดประตูกว้างให้แก่ยุทธวิธีการสอนหลากหลายที่จะนำมาใช้ในชั้นเรียน ในหลายกรณีมีหลายยุทธวิธีการสอนที่ครูได้ใช้อยู่เป็นเวลานาน เพียงแต่ทฤษฎีพหุปัญญาได้เปิดโอกาสให้ครูได้ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ทั้งนี้ได้หมายความว่าวิธีการสอนแบบพหุปัญญาจะใช้สอนได้ดีสำหรับเด็กทุกคน เพราะเด็กแต่ละคนมีความสามารถความฉลาดแตกต่างกัน ยุทธวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มหนึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับเด็กอีกกลุ่ม เช่น ถ้าครูสอนโดยใช้เพลงดนตรีจังหวะ วิธีสอนนี้เด็กที่ฉลาดด้านดนตรีจะสนใจเป็นพิเศษ แต่เด็กที่ไม่ถนัดทางดนตรีอาจจะไม่สนใจเลย หรือการสอนโดยใช้ภาพอาจจะเหมาะสมสำหรับเด็กที่ฉลาดด้านมิติ แต่เด็กที่ฉลาดทางด้านภาษาคำพูดก็ไม่สนใจ

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544: 43-44) ได้เสนอยุทธวิธีการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญา ด้านต่างๆ ไว้ดังต่อไปนี้

1. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านภาษา

1.1 การเล่านิทาน ครูควรจัดความคิดรวบยอดในเรื่องที่จะสอนให้อยู่ในนิทาน และแทรกเรื่องที่จะสอนโดยใช้จินตนาการ

1.2 การระดมพลังสมอง ให้ผู้เรียนทุกคนแสดงความคิดเห็นสัมพันธ์กับเรื่องที่เรียนโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ ทุกความคิดมีความสำคัญ เมื่อได้ข้อคิดแล้วจึงซักกลุ่มข้อคิดแล้วให้ผู้เรียนได้รตรองหาทางนำไปใช้ วิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณค่าความคิดของตนเองได้รับการยอมรับ

1.3 การอัดเสียง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักความสามารถทางเสียงของตนเองและอำนาจของคำพูดในการสื่อสาร การแก้ปัญหาและแสดงความรู้สึก

1.4 การเขียนบันทึกประจำวัน บันทึกผลการทดลอง บันทึกข้อมูลของตัวละครจากการอ่านวรรณคดี หรือบันทึกบทสนทนา

1.5 การตีพิมพ์หนังสือ หมายถึง การนำผลงานของตนเองมาพิมพ์และแจกจ่ายไปยังเพื่อน หรือห้องสมุดเพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงาน

2. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านเหตุผล-คณิตศาสตร์

2.1 การจัดหมวดหมู่หรือแยกประเภท

2.2 การสอนให้คิดวิเคราะห์วิจารณ์

2.3 การสอนโดยการนำยุทธวิธีการสอนแบบต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมี

เหตุผล

2.4 การสอนโดยให้คิดเชิงวิทยาศาสตร์

3. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านมิติ

3.1 การให้เห็นภาพ หมายถึง เมื่อเรียนเรื่องใดจบแล้วให้ผู้เรียนหลับตาลงแล้วคิดมองเห็นภาพของเรื่องที่เรียนจบไป

3.2 การใช้เรื่องที่ชอบ หรือ ข้อมูลที่สำคัญ และใช้สำหรับการคลายเครียด

3.3 รูปภาพเปรียบเทียบ คือ การเปรียบเทียบความคิดของตนเป็นรูปภาพ

3.4 การวาดภาพความคิด คือ ผู้เรียนวาดภาพแนวคิดสำคัญของเรื่องที่เรียน

3.5 การใช้สัญลักษณ์กราฟิก

4. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านการเคลื่อนไหวและร่างกาย

4.1 ใช้ร่างกายพูดตอบ หมายถึง การให้ผู้เรียนสื่อสารด้วยท่าทาง

4.2 โรงละครในห้องเรียน หมายถึง ผู้เรียนแสดงบทบาทจากเรื่องที่เรียน

4.3 การใช้ความคิดรวบยอดทางกาย คือ ให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาโดยแสดงท่าทาง

4.4 การคิดด้วยสิ่งของ ให้ผู้เรียนสะกดคำใหม่ด้วยการปั้นดิน หรือของเส้นลวด

4.5 แผนที่ร่างกาย คือ การใช้ร่างกายมาเป็นอุปกรณ์ในการสอน

5. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านดนตรี

5.1 ใช้เพลงหรือดนตรีช่วยในการนำเข้าสู่บทเรียน หรือสรุปความคิดรวบยอด

5.2 ใช้ดนตรีช่วยความจำ โดยในขณะที่ครูอธิบายหรือสรุปบทเรียน ใช้ดนตรี

ประกอบ

5.3 ความคิดรวบยอดของดนตรี การสอนโดยใช้ดนตรีจะช่วยเพิ่มพูนความคิดสร้างสรรค์ของครูและผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

5.4 การใช้ดนตรีตามอารมณ์ ครูต้องหาทำนองดนตรีที่เหมาะสมกับบทเรียน

6. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์

6.1 การแบ่งปันกับเพื่อน หรือเพื่อนช่วยเพื่อน

- 6.2 มนุษย์แกละสลัก
 - 6.3 กลุ่มสรวลหัวเราะ
 - 6.4 การใช้บอร์ดเกม
 - 6.5 การใช้สถานการณ์จำลอง
 - 7. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านเข้าใจตนเอง
 - 7.1 การให้ผู้เรียนคิดตรึงตรอง 1 นาที สำหรับเรื่องที่เรียนในระหว่างที่ครูสอน
 - 7.2 การให้ผู้เรียนสัมพันธ์กันโดยตรง
 - 7.3 การให้โอกาสในการเลือกวิธีเล่น หรือวิธีเรียน
 - 7.4 การทำให้เกิดอารมณ์ การเรียนรู้จะต้องอาศัยสมองแห่งอารมณ์ ครูต้องสอนด้วยความรู้สึก และสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้สึกที่อยากจะแสดงความคิดเห็น
 - 7.5 การตั้งจุดมุ่งหมาย ครูควรให้โอกาสผู้เรียนฝึกตั้งจุดมุ่งหมายทุกวัน
 - 8. ยุทธวิธีการสอนสำหรับปัญญาด้านธรรมชาติ
 - 8.1 การปลูกต้นไม้ ศึกษาการเจริญเติบโตของต้นไม้ โดยการบันทึก
 - 8.2 โครงการเลี้ยงสัตว์ และเยี่ยมชมแห่งเรียนรู้ในการเลี้ยงสัตว์
 - 8.3 ศึกษาธรรมชาติ จากการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ
- สำหรับการจัดกิจกรรมแนวพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ประยุกต์การจัดกิจกรรมจากแนวยุทธวิธีการสอนของปัญญาแต่ละด้าน ให้เหมาะสมกับความสามารถและพัฒนาการของเด็ก ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 11 กิจกรรมแนวคิดพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

1.ด้านภาษาความคิด (Linguistic Intelligence)	
ลักษณะ	เป็นความสามารถสูงด้านภาษาในการใช้คำพูดหรือถ้อยคำ เพื่อสื่อความหมาย
ปัญญา	อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจ การบอกเล่าเรื่อง การตอบสนองอย่างเหมาะสม ในบรรยากาศ และจุดมุ่งหมายต่างๆ ได้แก่การโต้แย้ง การชักชวน การเขียนคำประพันธ์
ยุทธวิธีการสอน	1. การเล่นเกมโดยการจัดรวบยอดที่จะให้เด็กเรียนรู้อยู่ในนิทาน 2. การระดมความคิดโดยรวมกันพูดแสดงความคิดเห็น บันทึกข้อมูลและสรุปความคิดรวบยอดจากข้อมูลที่ร่วมกันระดมความคิด 3. การจดบันทึก โดยการบันทึกผลการอบรมสั่งสอนการเปลี่ยนแปลงจากการสังเกตการณ์

ตาราง 11 (ต่อ)

2. ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Mathematical Intelligence)	
ลักษณะ ปัญญา	เป็นความสามารถสูงในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ผู้ที่มีความสามารถด้านนี้จะเป็นผู้ที่มีแบบแผนและมองเห็นความเป็นเหตุเป็นผลได้อย่างสัมพันธ์กันสามารถคิดเชิงนามธรรม และคิดคาดการณ์จากเหตุผลได้ดี หรือเรียกว่าเป็นความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์
ยุทธวิธีการ สอน	1. การสอนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กคิด ตั้งสมมุติฐานสังเกต ทดลอง สรุปผลร่วมกัน 2. การจัดหมวดหมู่ แยกประเภทโดยให้เด็กสังเกต เปรียบเทียบเพื่อสรุปความคิดรวบยอด 3. การใช้คำถามกระตุ้นความคิดได้ร่วมแสดงความคิด เพื่อวิเคราะห์ปัญหา
3. ด้านมิติ (Spatial Intelligence)	
ลักษณะ ปัญญา	เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการใช้การรับรู้ การสร้างสรรค์และการเป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการใช้การรับรู้ การสร้างสรรค์และการสร้างแบบจำลองในสมอง
ยุทธวิธีการ สอน	1. การใช้สื่อรูปภาพ อาจเป็นภาพที่มีสีสันสวยงาม กระตุ้นความสนใจ 2. การวาดภาพความคิด ให้เด็กวาด
4. ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence)	
ลักษณะ ปัญญา	เป็นความสามารถสูงทางการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ลงมือกระทำกับสื่อหรือสิ่งของที่ใช้โดยสามารถใช้ร่างกายเพื่อการประกอบการเล่นเคลื่อนไหวสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการแสดงออก เพื่อสร้างผลงานหรือแก้ปัญหา แสดงความคิดความรู้สึก
ยุทธวิธีการ สอน	1. การลงมือปฏิบัติให้เด็กฝึกปฏิบัติ 2. การเคลื่อนไหวร่างกายจัดกิจกรรมให้เด็กได้มีโอกาสแสดงท่าทางหรือเคลื่อนไหวร่างกายขณะทำกิจกรรมเพื่อความคิดรวบยอด 3. การใช้ร่างกายเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยการสมมติส่วนต่างๆ ของร่างกายเป็นสื่อการเรียนรู้

ตาราง 11 (ต่อ)

5. ด้านดนตรี (Musical Intelligence)	
ลักษณะ	เป็นความสามารถที่เข้าใจ ซาบซึ่งวิเคราะห์วิจารณ์ สร้างสรรค์และแสดงออกใน
ปัญญา	ลักษณะที่ไวต่อระดับเสียง ท่วงทำนอง จังหวะและสีสันทันของเสียงดนตรีได้จะสามารถร้องเพลงได้ตามจังหวะและระดับเสียงวิเคราะห์ลักษณะของดนตรีหรือแสดงออกโดยการแต่งเพลงได้
6. ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)	
ลักษณะปัญญา	เป็นความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ไวต่อความรู้สึกอารมณ์และความต้องการของบุคคลอื่น สามารถผูกมิตรกับคนอื่นได้ง่ายและชอบการสังคมรู้จักวิธีที่จะจัดการหรือปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น
ยุทธวิธีการสอน	1. กิจกรรมกลุ่มร่วมมือ ให้เด็กได้มีโอกาสสนทนาซักถาม แสดงความคิดเห็น ลงมือปฏิบัติร่วมกันเพื่อสร้างผลงานของกลุ่ม 2. การเล่นเกม มีการสร้างข้อตกลงและกติกาต่างๆ ร่วมกัน 3. แสดงบทบาทสมมติ ให้กลุ่มแสดงเพื่อสื่อความคิดให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน
7. ด้านตนหรือการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)	
ลักษณะ	เป็นความสามารถที่รู้ถึงอารมณ์ความรู้สึกของตน คิด ตัดตามและควบคุมอารมณ์
ปัญญา	ของตนเองตระหนักถึงความต้องการและความสามารถของตนเองนำตนเองไปสู่เป้าหมายและคิดที่จะเรียนรู้ได้ตามที่ตนเองต้องการ
ยุทธวิธีการสอน	1. กิจกรรมตามความสนใจ เปิดโอกาสให้เด็กได้ตั้งจุดมุ่งหมายและตัดสินใจ เลือกทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง 2. คิดตรึกตรอง การเปิดโอกาสให้เด็กได้ตรึกตรอง ใจหายที่ครูให้ 1-2 นาทีก่อนร่วมสนทนาเพื่อหาคำตอบ 3. กิจกรรมสัมพันธ์กับตนโดยตรงโดยการเลือกหัวเรื่องที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตหรือประสบการณ์ของเด็ก

ตาราง 11 (ต่อ)

8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)	
ลักษณะ	เป็นความสามารถที่รอบรู้ในเรื่องวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมมีความรักในสัตว์ พืช
ปัญญา	และสภาพธรรมชาติที่อยู่รอบตัวภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม ตระหนักในสภาพที่ปรากฏ ในธรรมชาติรักที่จะอนุรักษ์ธรรมชาติไว้ และชอบทำงานในสถานการณ์ที่แวดล้อม ด้วยธรรมชาติ
ยุทธวิธีการ	1. กิจกรรมธรรมชาติ โดยให้เด็กได้ทำกิจกรรมในสถานการณ์ที่ใกล้ชิด
สอน	2. การใช้ธรรมชาติเป็นสื่อการสอนโดยให้เด็กได้สังเกต เรียนรู้จาก

การจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวพหุปัญญา

จากการศึกษาแนวคิด หลักการ และแนวทางเกี่ยวกับการนำทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจการพัฒนากิจกรรมบูรณาการตามแนวพหุปัญญา ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการจัดกิจกรรมไว้ ดังนี้

อารี สันทรวี (2543: 62) ได้เสนอแนวคิดว่าปัจจุบันนักศึกษาเริ่มเห็นความสำคัญของการสอนแบบสหวิทยาการโดยบูรณาการวิชาการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และเรื่องที่สอนจะเป็นเรื่องที่สะท้อนชีวิตจริงของนักเรียนในสังคมไม่แยกวิชาการออกจากชีวิตประจำวันแต่นำวิทยากรทั้งหลายมาใช้ในการชีวิตประจำวัน รูปแบบการสอนนี้ คือ แนวคิดบูรณาการ ของโควาลิค (Kovalick. 1993) เป็นแนวคิดที่สอนได้ตลอดทั้งปี ทั้งภาคเรียนหรือทั้งสัปดาห์ โดยการกำหนดหัวเรื่องแล้วทำการสอนเรื่องที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน การสอนพหุปัญญาอาจใช้หัวข้อเรื่อง (Theme) ในการสอน โดยจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ใช้ปัญญาทุกด้านเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่กำลังเรียนในหัวเรื่องนั้นๆ และได้เสนอแนะการเตรียมการสอนแบบพหุปัญญาว่าสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตั้งจุดมุ่งหมายจำเพาะหรือเรื่องให้ชัดเจน เป็นการกำหนดระยะเวลาที่จะใช้สอนมีการเตรียมกำหนดกลุ่มเด็กที่จะสอน ตั้งจุดประสงค์และหัวข้อเรื่อง
2. ตั้งคำถามหลักของการใช้พหุปัญญา เป็นการตั้งคำถามที่จะแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาหลักสูตรของพหุปัญญาแต่ละด้าน
3. พิจารณาความเป็นไปได้ และคิดว่าวิธีการจัดกิจกรรมการสอน การใช้สื่อการสอน และยุทธวิธีการสอนใดจะเหมาะสม กับการพัฒนาหลักสูตรของพหุปัญญาแต่ละด้าน
4. ระดมพลังสมอง เพื่อวางแผนการใช้กิจกรรมในแต่ละด้านของสติปัญญาพยายามให้ได้ถึง 20-30 รายการ

5. เลือกกิจกรรมการสอนที่เหมาะสม จากการวางแผนในขั้นที่ 4 ให้เลือกกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้

6. วางแผนการสอน นำกิจกรรมที่เลือกไปวางแผนการสอนในหนึ่งสัปดาห์

7. นำแผนการสอนไปใช้ โดยลงมือสอน

พระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544: 11) ได้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเด็กเป็นสำคัญแนวพหุปัญญา ดังนี้

1. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาความสามารถทุกด้านหรือบางด้าน จนเกิดความสามารถถาวร และนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการแนวพหุปัญญา สามารถดำเนินการได้ 4 วิธี ดังนี้

1.1 บูรณาการเนื้อหา จุดประสงค์ และกิจกรรม ให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาครบทั้ง 8 ด้าน และวัดผลทุกจุดประสงค์ที่นำมาบูรณาการ

1.2 บูรณาการเนื้อหา และกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้พัฒนาเฉพาะด้านที่ตนสนใจแล้ว วัดจุดประสงค์เฉพาะเรื่อง

1.3 บูรณาการกิจกรรม ให้ผู้เรียนทุกคนให้พัฒนาครบทั้ง 8 ด้าน แล้ววัดจุดประสงค์เฉพาะเรื่อง

1.4 บูรณาการกิจกรรม ให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาครบทั้ง 8 ด้าน แล้ววัดจุดประสงค์เฉพาะเรื่อง

2. พัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านใดด้านหนึ่งอย่างต่อเนื่อง เป็นการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถเดิมของผู้เรียน

จากแนวคิดการนำทฤษฎีพหุปัญญามาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักการศึกษาที่ได้เสนอแนะไว้ ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญาไว้ดังนี้

1. กำหนดหัวเรื่องที่จะสอน เพื่อกำหนดความคิดรวบยอดในการจัดกิจกรรม

2. กำหนดระยะเวลาที่จะใช้สอน มีการเตรียมกำหนดกลุ่มเด็กที่จะสอน

3. ตั้งจุดประสงค์และหัวข้อเรื่อง หรือทักษะที่จะพัฒนาให้ชัดเจน

4. พิจารณาความเป็นไปได้ และคิดวิธีการจัดกิจกรรม การใช้สื่อการสอนเพื่อกำหนดแนวคิดในการใช้ยุทธวิธีการสอนสำหรับพหุปัญญาแต่ละด้านที่เหมาะสมกับการพัฒนาหัวข้อเรื่องและทักษะที่จะพัฒนา

5. เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม วางแผนการใช้กิจกรรมตามยุทธวิธีการสอน สำหรับพหุปัญญาแต่ละด้านที่สามารถนำไปใช้ได้สำหรับกิจกรรมหนึ่งๆ ให้เกิดความสอดคล้องสัมพันธ์ ขณะทำกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์

6. วางแผนการจัดกิจกรรม นำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมที่เลือกไว้ไปวางแผนการสอน ในหนึ่งสัปดาห์

7. นำแผนการจัดกิจกรรมไปใช้ โดยลงมือจัดกิจกรรมให้กับเด็ก

การออกแบบย้อนกลับ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบย้อนกลับ (Backward Design)

การออกแบบย้อนกลับเป็นแนวคิดการออกแบบหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลการเรียนรู้ หรือกำหนดการประเมินไว้ก่อนการวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการการสอน เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่า การจัดการเรียนการสอนจะบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษาได้อย่างแท้จริง การออกแบบย้อนกลับเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้หรือสร้างความหมายจากการเรียนรู้ ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจต์

เพียเจต์สนใจงานด้านจิตวิทยาแลต่อมาได้เริ่มศึกษาพัฒนาการเชาวน์ปัญญาของบุตร 3 คน และยังได้ศึกษาเด็กอื่นๆ เขาเขียนรายงานผลของการสังเกตเผยแพร่ในหนังสือหลายเล่ม (สรวงศ์ ใ้วตระกูล. 2548) อธิบายว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของคนมีลักษณะเดียวกันในช่วงอายุเท่ากัน และแตกต่างกันในช่วงอายุต่างกัน พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นผลจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลพยายามปรับตัวให้อยู่ในสภาวะสมดุลด้วยการใช้กระบวนการการดูดซึมและ กระบวนการปรับให้เหมาะสม จนทำให้เกิดการเรียนรู้โดยเริ่มจากการสัมผัส ต่อมาจึงเกิดความคิดทาง รูปธรรมและพัฒนาไปเรื่อยๆ จนเกิดความคิดที่เป็นนามธรรมซึ่งเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ (ทิตินา แชมณี; และคณะ. 2544) ปัจจุบันนี้ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เป็นที่นิยมแพร่หลายไปทั่วโลก

ด้านมโนทัศน์พื้นฐานของพัฒนาการทางสติปัญญานั้น เพียเจต์สรุปว่าพัฒนาการทาง สติปัญญา เป็นพัฒนาการทางชีววิทยา การจัดระบบและการปรับตัว เป็นกระบวนการเดียวกัน (Wadsworth. 1996) มนุษย์เกิดมาด้วยความพร้อมที่จะปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มพื้นฐาน ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด 2 ประเภท คือ การจัดระบบ (Organization) และการปรับตัว (Adaptation) ซึ่ง อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ (เวดสวอร์ธ (Wadsworth). 1996; ทิตินา แชมณี; และคณะ. 2545; พรณี ข. เจนจิต. 2545; สรวงศ์ ใ้วตระกูล. 2548)

การจัดระบบ (Organization) เป็นการจัดและรวบรวมกระบวนการต่างๆ ภายใน โครงสร้างของสติปัญญาเข้าเป็นระบบอย่างติดต่อกันเป็นเรื่องเป็นราว เป็นระเบียบและมีการปรับปรุง

เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาที่เรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่น เด็กเล็กเห็นขวดนมแล้วพูดว่าหว่า แล้วคว้าขวดนมมาดูด จะเห็นว่ามีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องสามอย่าง คือ การเห็น การพูดและการคว้า รวมกันเข้าเป็นระบบ

การปรับตัว (Adaptation) เป็นการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและเป็นแนวโน้มที่มีมาแต่กำเนิด การที่คนมีการปรับตัวเนื่องจากการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปรับตัวประกอบด้วย 2 กระบวนการ คือ การดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) แล้วการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) ผลจากการปรับโครงสร้างทางสติปัญญาจะก่อให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญา จากขั้นหนึ่งไปสู่ขั้นหนึ่งจนในที่สุดถึงขั้นที่เรียกว่า Operation หมายถึงความสามารถที่จะคิดย้อนกลับได้ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของพัฒนาการทางสติปัญญาตามความคิดของเพียเจท์

การจัดระบบของสมองและการปรับตัวตามแนวคิดของเพียเจท์ ยังมีโมโนทัศน์ที่จะต้องทำความเข้าใจอีก 4 โมโนทัศน์ คือ

1. โครงสร้างของสติปัญญา (Schema) เป็นโครงสร้างของสติปัญญา ซึ่งเนื่องมาจากบุคคลปรับตัวและจัดระบบสติปัญญาให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

2. การดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะดูดซึมประสบการณ์ใหม่ให้รวมเข้าอยู่ในโครงสร้างของสติปัญญา (Schema) การดูดซึมประสบการณ์จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ได้รับ การดูดซึมประสบการณ์เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาเพราะคนๆ หนึ่งจะไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น คนทุกคนจะต้องเพิ่มปริมาณของมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง การดูดซึมประสบการณ์ไม่ทำให้โครงสร้างของสติปัญญาพัฒนาแต่มีผลทำให้โครงสร้างของสติปัญญาเจริญเติบโตคือ โตขึ้นเหมือนลูกโป่งแต่ไม่เปลี่ยนแปลงรูปร่าง

4. การปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) เป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสติปัญญาที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิมให้เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมใหม่ การปรับโครงสร้างของสติปัญญาเป็นกระบวนการที่ทำให้โครงสร้างของสติปัญญาพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงรูปร่าง

5. ความสมดุล (Equilibrium) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใดก็ตามในครั้งแรก บุคคลจะพยายามทำความเข้าใจประสบการณ์ใหม่ด้วยการใช้ความคิดเก่าหรือประสบการณ์เดิม (Assimilation) แต่เมื่อปรากฏว่าไม่ประสบความสำเร็จบุคคลจะต้องเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ (Accommodation) จนกระทั่งในที่สุด บุคคลสามารถเชื่อมโยงความคิดใหม่นั้นให้เข้ากับความรู้เดิมได้ในที่สุด บุคคลสามารถผสมผสานความคิดใหม่นั้นให้กลมกลืนเข้ากันได้กับความคิดเก่า สถานการณ์เช่นนี้ก่อให้เกิดความสมดุล (Equilibrium)

ในเวลาต่อมา วีก็อตสกี (Vygotsky) ได้พัฒนาแนวคิดจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ โดยเน้นความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษา และวัฒนธรรมที่มีผลต่อการเรียนรู้และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของมนุษย์ เขาอธิบายว่า มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งนอกจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติแล้ว ก็ยังมีสิ่งแวดล้อมทางสังคมซึ่งก็คือวัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น

ดังนั้นสถาบันสังคมต่างๆ เริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของแต่ละบุคคล นอกจากนั้น ภาษายังเป็นเครื่องมือสำคัญของการคิดและพัฒนาเชาวน์ปัญญาขั้นสูง พัฒนาการทางภาษาและทางความคิดของเด็กเริ่มต้นด้วยการพัฒนาที่แยกจากกัน แต่เมื่ออายุมากขึ้น พัฒนาการทั้ง 2 ด้านจะไปด้วยกัน

ทั้งเพียเจต์และวีก็อตสกี นับว่าเป็นนักทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism) ทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของเพียเจต์และวีก็อตสกีก็ถือเป็นรากฐานสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งเป็นกลุ่มที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับ “cognition” หรือกระบวนการรู้คิด หรือกระบวนการทางปัญญาเน้นความสำคัญของความแตกต่างระหว่างบุคคล

การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อให้ก้าวหน้า จากระดับพัฒนาการไปถึงระดับพัฒนาการที่เด็กมีศักยภาพจะไปถึงได้ ทั้งนี้วีก็อตสกี ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ “zone of proximal development” ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเรียนการสอน (ทิตินา แซมมณี, 2545)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีพัฒนาการของนักการศึกษาทั้งสองที่นำเสนอข้างต้น เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของมนุษย์ บนพื้นฐานของมนุษย์เชื่อว่า ประสบการณ์ที่มนุษย์ได้รับการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของแต่ละบุคคล

องค์ประกอบที่เสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญา

เพียเจต์เชื่อว่า เด็กทุกคนตั้งแต่เกิดมาพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และการปฏิสัมพันธ์นี้ ทำให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญา เพียเจต์แบ่งองค์ประกอบที่มีส่วนเสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญา มี 4 องค์ประกอบ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2548) คือ

1. วุฒิภาวะ เป็นสภาพร่างกายที่มีความพร้อมต่อการพัฒนาทางสติปัญญาดังนั้นครูผู้สอนควรจัดประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน

2. ประสบการณ์ ทุกครั้งที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะเกิดประสบการณ์แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

2.1 ประสบการณ์ที่เนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ

2.2 ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดหาเหตุผลทางตรรกศาสตร์ ซึ่งมีความสำคัญในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์

3. การถ่ายทอดความรู้ทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรอบข้างถ่ายทอดความรู้แก่เด็กโดยผ่านกระบวนการดูซึมประสบการณ์และกระบวนการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา

4. กระบวนการพัฒนาความสมดุล หรือการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Self-regulation) ซึ่งอยู่ในตัวของแต่ละบุคคล เพื่อจะปรับความสมดุลของพัฒนาการเขาวนปัญญาขึ้นไปอีกขั้นหนึ่งซึ่งสูงกว่า โดยใช้กระบวนการดูซึมประสบการณ์และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา

ความหมายของการออกแบบย้อนกลับ

การออกแบบย้อนกลับ เป็นแนวคิดที่วิกกินส์ (Wiggins. 1998) ประธานสมาคม Grant Wiggins และสมาคม Monmouth สัมพันธ์แห่งรัฐนิวเจอร์ซีย์ และแม็กทิกห์ (Mc) ที่ปรึกษาทางการศึกษาด้านการประเมินแห่งรัฐแมริแลนด์ พัฒนาขึ้นในปี 1998 เพื่อนำกลับมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรหรือออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน โดยเริ่มจากขั้นตอนแรก คือ การกำหนดผลการเรียนรู้ที่ต้องการ (Identify desired results) ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งมาจากมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของท้องถิ่น และมาตรฐานที่โรงเรียนได้กำหนดขึ้น ขั้นที่สอง คือการกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ (Determine acceptable Evidence) ที่ยอมรับได้ว่าผู้เรียนได้บรรลุตามเป้าหมายหรือมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการอย่างแท้จริง และจากนั้นเป็นขั้นตอนสุดท้าย คือการวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการเรียนการสอน (Plan learning experiences and instruction) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหรือมาตรฐานการเรียนรู้ เกิดความรู้ ความสามารถที่คงทนในตัวผู้เรียน สามารถนำไปใช้ได้จริง ปัจจุบันแนวคิดการออกแบบย้อนกลับได้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาองค์กร บุคลากรวิชาชีพ การประยุกต์ใช้แนวคิดในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ การนำไปใช้เพื่อออกแบบหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร การวัดและประเมินผล การพัฒนาการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หรือเด็กด้อยโอกาส รวมทั้งการนำไปใช้ทางด้านการศึกษาโดยผสมผสานกับการเรียนการสอนแบบต่างๆ ได้แก่ การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การสนทนาแบบโสเครติส (Socratic Seminar) 4-MAT (Brown. 2004)

กล่าวโดยสรุปคือ การออกแบบย้อนกลับ หมายถึง แนวคิดในการออกแบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินผลการเรียนรู้เป็นหลัก ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนด การนำแนวคิดการออกแบบย้อนกลับไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรผสมผสานกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆ

กระบวนการออกแบบย้อนกลับ

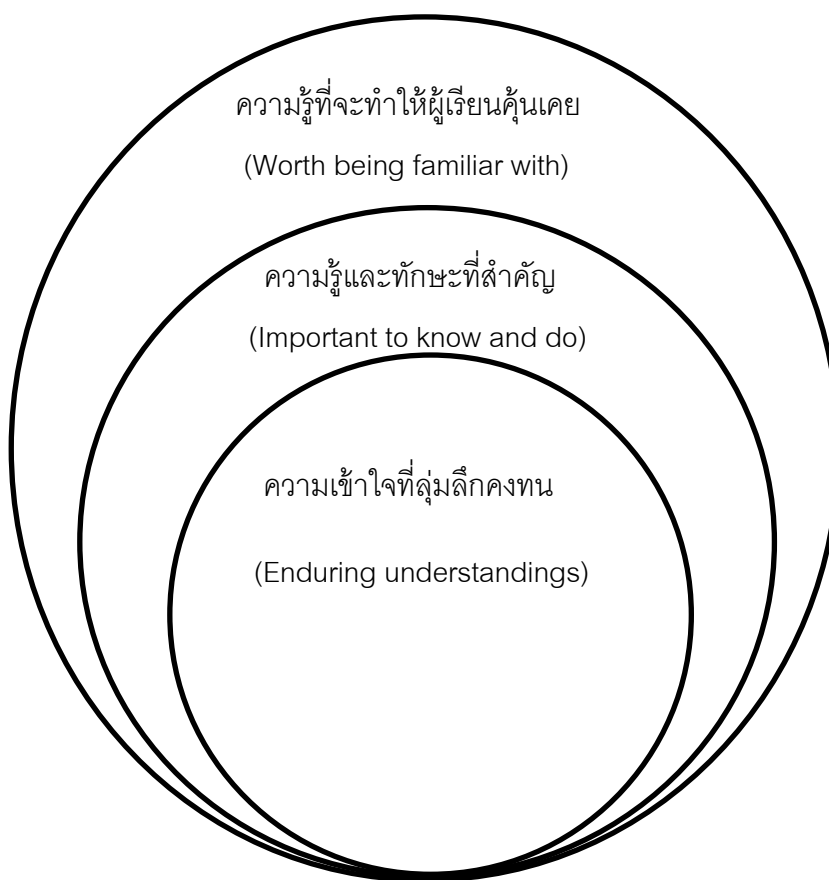
วิกกินส์และแม็กทิกท์ (Wiggins & Mc Tighe, 1998) นำเสนอกระบวนการในการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการสอน โดยแต่ละขั้นตอนของกระบวนการมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Identify desired results) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์และกำหนดว่า ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องอะไร ต้องมีความสามารถที่จะทำอะไรได้ และสาระ/ความรู้ ความสามารถอะไรที่ควรเป็นความเข้าใจที่ติดตัวผู้เรียนไปเป็นเวลานาน หรือความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทน (Enduring understandings) ในการกำหนดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดขึ้นนี้ ผู้สอนต้องพิจารณาพันธกิจ เป้าหมาย และคุณลักษณะผู้เรียนตามมาตรฐานสถานศึกษา รวมทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรด้วย และได้แบ่งความสำคัญของเนื้อหาสาระเป็น 3 ลำดับ ดังนี้

1. ความรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนคุ้นเคย (Worth being familiar with) เป็นเนื้อหาหรือแนวคิดที่ต้องการให้ผู้เรียนคุ้นเคยหรือมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนมากขึ้น ความรู้เหล่านี้ได้จากการฟังการอ่านค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน่วย หัวข้อ หรือทักษะที่กำลังเรียนรู้

2. รู้ความรู้และทักษะที่สำคัญ (Important to know and do) เป็นเนื้อหา แนวคิด หรือทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ระหว่างเรียนหน่วย หัวข้อ หรือทักษะ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้

3. ความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทน (Enduring understandings) เป็นแนวคิดสำคัญที่เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติซึ่งเป็นความเข้าใจที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างคงทน สามารถนำกลับมาใช้ได้เมื่อต้องการ ลำดับความสำคัญของเนื้อหาแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 ลำดับความสำคัญของเนื้อหาสาระ
(Wiggins; & Mc Tighe. 1998)

นอกจากนี้วิกกินส์และแม็กทิกห์ ได้ร่วมกันกำหนดเกณฑ์การพิจารณาความรู้ความเข้าใจที่เป็นความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทน (Enduring understandings) ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. แนวคิด หัวข้อ หรือกระบวนการที่ลุ่มลึกคงทน เป็นประเด็นหลักที่จะมีคุณค่านอกเหนือบริบทการเรียนการสอนในห้องเรียน ความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทนต้องไม่เป็นเพียงข้อมูลหรือทักษะเฉพาะเรื่องเท่านั้น แต่จะต้องเป็นเรื่องหลัก ประเด็นหลัก ที่นำไปปรับประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่หรือสถานการณ์อื่นได้อย่างหลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน
2. แนวคิด หัวข้อ หรือกระบวนการที่ลุ่มลึกคงทน ต้องเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยงานหรือเรื่องที่เรียน โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการ และค้นพบหลักการแนวคิดที่สำคัญนี้ด้วยตัวเอง

3. แนวคิด หัวข้อ หรือกระบวนการที่ลุ่มลึกคงทน เป็นความรู้ที่อาจไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนหรือค่อนข้างจะเป็นนามธรรม เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจค่อนข้างยาก และมักจะเข้าใจผิด แต่เป็นความรู้หลักที่เป็นหลักการ/แนวคิด/เรื่อง/กระบวนการ ซึ่งเป็นหัวใจของหน่วยการเรียนรู้

4. แนวคิด หัวข้อ หรือกระบวนการที่ลุ่มลึกคงทน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงในการศึกษาค้นคว้าหาหลักการแนวคิด/เรื่อง/กระบวนการนั้น และเป็นความรู้สอดคล้องกับความรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน จึงจะทำให้ผู้เรียนสนใจ ตั้งใจทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดความรู้ตลอดหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างมีชีวิตชีวา ไม่เบื่อหน่าย การเชื่อมโยงเรื่องที่เรียนไปสู่เรื่องที่ผู้เรียนสนใจ จะช่วยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าต่อเนื่องด้วยตนเองต่อไป

มัวร์ (Moore. 2005) กล่าวว่า ความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทน เกี่ยวข้องกับการกำหนดคำถามสำคัญที่นำไปสู่การช่วยให้นักเรียนได้ใช้วิธีการสืบสอบผ่านการเรียนรู้ที่หลากหลายของครูคำถามที่ดีจึงควรมีลักษณะหลายประการ เช่น คำถามปลายเปิด กระตุ้นให้คิดต่อหรือ กระตุ้นให้เกิดประเด็นโต้แย้ง หรือนำไปสู่คำถามที่สำคัญอื่นๆ ต่อเนื่อง เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Determine Acceptable Evidence) เป็นการตอบคำถามว่า สิ่งใดคือหลักฐานที่สามารถชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ในการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ผู้สอนต้องคำนึงถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล หลักฐานการประเมินที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์จริง เสมือนเป็นนักประเมินก่อนการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และบทเรียน

การออกแบบหน่วยการสอนและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจความหมายของคำว่า “เข้าใจ” กับ “การสอนเพื่อความเข้าใจ” อย่างชัดเจน ซึ่งวิกกินส์และแม็กทิกท์กล่าวว่า วิธีที่ครูสอนอาจไม่ได้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจริง ทั้งที่ผู้เรียนควรจะเข้าใจแม้ว่าผู้เรียนจะเขียนคำตอบหรือทำแบบทดสอบได้คะแนนเต็ม ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนเข้าใจอย่างถูกต้อง การออกแบบการประเมินให้สามารถตรวจสอบความเข้าใจได้จึงเป็นสิ่งสำคัญสิ่งที่ผู้เรียนรู้กับสิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจจึงแตกต่างกัน

การประเมินคุณลักษณะของความเข้าใจตามแนวคิดการออกแบบย้อนกลับแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่

1. สามารถอธิบายได้ (Can explain)
2. สามารถตีความหรือแปลความได้ (Can interpret)
3. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ (Can apply)
4. สามารถสร้างมุมมองที่หลากหลาย แตกต่างได้ (Have perspective)
5. สามารถทำความเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ (Can empathize)

6. สามารถทำความเข้าใจถึงความรู้ความคิดของตนเองได้ (Have Self-Knowledge)

ความสามารถแต่ละด้านมีความแตกต่างกันแต่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ความแตกต่างนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการตัดสินความสามารถของผู้เรียนในระดับต่างๆ การเรียนรู้จะต้องเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความสามารถเหล่านี้อย่างครบถ้วน ดังนั้น วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเข้าใจในแต่ละระดับจึงแตกต่างกัน

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการสอน (Plan Learning Experiences and instruction) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการกำหนดทรัพยากรและสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้มาเรียบเรียงใหม่ตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก จากกิจกรรมที่ซับซ้อนน้อยไปสู่กิจกรรมที่ยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน

ผู้สอนควรออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ โดยจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียน ดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความรู้และทักษะกระบวนการ ตามมาตรฐานหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดให้สอดคล้องกับขั้นต่อไป ที่กำหนดไว้
2. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ เกี่ยวกับ ข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด และหลักการต่างๆ และมีทักษะตามมาตรฐาน/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้
3. กำหนดสาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระที่ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ และวิธีการชี้แนะ (Coaching) และกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุด ที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสุขและทักษะตามมาตรฐาน/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้
4. กำหนดสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสม ที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาตามมาตรฐาน/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้ ในต่างประเทศได้มีการกำหนดของ วิกกินส์ และแม็กทิกห์บ่าง เช่น Greece Central School Distric ในสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาขั้นตอนของการออกแบบย้อนกลับไว้ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ระบุหัวเรื่อง (Theme) ความเข้าใจอย่างยั่งยืนที่ต้องการ และคำถามสำคัญ

ขั้นที่ 2 ออกแบบการประเมิน

ขั้นที่ 3 ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้และยุทธศาสตร์การสอน

ขั้นที่ 4 เลือกแหล่งการเรียนรู้หรือสื่อการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 วางแผนกิจกรรม / ประสิทธิภาพการเรียนรู้

แม้ว่ารายละเอียดของกระบวนการในมุมมองนี้จะมีรายละเอียดแตกต่างกันบ้างหากเทียบกับแนวคิดแรก แต่หากไต่ตรองรายละเอียดในแต่ละขั้นก็ยังคงมีกิจกรรมต่างๆ ตามกรอบกระบวนการของแนวคิดแรกนั่นเอง กล่าวคือ มีการระบุเป้าหมาย กำหนดแนวทางการประเมินและเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ

ต่อมา วิกกินส์และแม็กทิกห์ (Wiggins; & Mc Tighe. 2004) ได้เสนอเกณฑ์การตัดสินคุณภาพของการออกแบบหน่วยการสอนตามแนวคิดการออกแบบย้อนกลับ ดังนี้

1. ระบุผลการเรียนรู้ที่ต้องการ ได้แก่

1.1 แนวคิดหลัก (Big ideas) เพื่อปูพื้นฐานข้อเท็จจริงและทักษะต่างๆ ที่ครอบคลุม

1.2 ความเฉพาะเจาะจงที่สะดวกต่อการประเมิน

1.3 กรอบเนื้อหาที่นำมาสร้างคำถามประจำหน่วย

2. กำหนดหลักฐานการเรียนรู้อันเป็นที่ยอมรับ ได้แก่

2.1 วิธีการตรวจสอบความเข้าใจที่มีความเที่ยงและความตรง

2.2 มีข้อมูลสนับสนุนการอ้างถึงความเข้าใจของผู้เรียนอย่างพอเพียง

2.3 ผู้เรียนมีโอกาสได้แสดงออกถึงความเข้าใจต่างๆ ของตนผ่านปฏิบัติงานในสภาพจริง

3. วางแผนการจัดประสิทธิภาพการเรียนรู้และการเรียนการสอน ได้แก่

3.1 ผู้เรียนได้ทราบเป้าหมาย ความสำคัญหน่วยการสอน คุณลักษณะที่พึงประสงค์และประเด็นการประเมิน

3.2 ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้มีการสืบสอบ วิจัย แก้ปัญหาและทดลองอย่างลึกซึ้งในหน่วยการสอน

3.3 การสอนมุ่งมั่นที่จะสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็นซึ่งจะนำไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

3.4 ผู้เรียนมีโอกาสได้เล่า ทบทวน และกลั่นกรองงานของตนย้อนกลับ

3.5 ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง และตั้งเป้าหมายก่อนจะสรุปหน่วยการสอน

สรุปได้ว่า กระบวนการออกแบบย้อนกลับมี 3 ขั้นตอนตามลำดับ ได้แก่ ขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่เน้นความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทน ขั้นการกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ

เป้าหมาย ที่อาศัยวิธีการและเครื่องมือประเมินตามระดับความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่างกัน และขั้นตอนการวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้จริงตามเป้าหมาย

บทบาทของครูในการออกแบบย้อนกลับ

นอกจากความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทน อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการระบุดผลการเรียนรู้ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนแล้ว ครูต้องรู้จักสร้างคำถามจำเป็น (Essential Question) ที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระหลักของหน่วยการเรียนรู้เรื่องนั้น คำถามสำคัญที่ครูใช้ควรมีลักษณะดังนี้

1. เจาะเข้าถึงแก่นของเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนต้องทราบ\
2. ถามเนื้อหาที่อาจนำไปสู่คำตอบที่เกิดจากความเข้าใจผิด
3. นำไปสู่คำถามที่สำคัญอื่นๆ ได้อย่างกว้างขวาง

ก่อนที่จะพัฒนาคำถามที่สำคัญเหล่านี้ได้ ผู้สอนอาจเริ่มต้นด้วยคำถามเกี่ยวกับกรอบเนื้อหา ก่อน โดยคำถามในกรอบเนื้อหาควรเป็นคำถามที่สัมพันธ์จากเนื้อหาวิชาไปสู่หัวเรื่องเป็นคำถามที่ไม่มีคำตอบชัดเจนแต่มีลักษณะชี้แนะให้ผู้เรียนอยากค้นคว้าหรืออภิปราย ชวนสงสัยและมีหลากหลายมุมมอง นอกจากนี้คำถามประจำหน่วยคอยช่วยพัฒนาความก้าวหน้าและความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทนของผู้เรียน การดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ผู้สอนควรตอบคำถามในแต่ละขั้นดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 อะไรคือความเข้าใจที่ต้องการและมีคุณค่า

การใช้หลักการออกแบบย้อนกลับ ผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับเป้าหมายการเรียนรู้ คือ ความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทนที่ผู้สอนทุกคนต้องการให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปให้ถึงจุดหมายปลายทางตามลำดับขั้นการเรียนรู้บรรลุผลที่สำเร็จสมบูรณ์ที่สุด

ตัวอย่างคำถามเพื่อสร้าง ความเข้าใจที่ลุ่มลึกคงทนในตัวผู้เรียน เช่น

1. วิธีการใดที่จะทำให้มนุษย์ทุกคนดีได้เท่ากัน
2. วิธีการใดที่จะดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี
3. วิธีการใดที่ช่วยให้มนุษย์จะควบคุมตนเองให้อยู่ในกรอบความดีได้

ขั้นตอนที่ 2 สิ่งใดคือหลักฐานของความเข้าใจ

ผู้สอนต้องตัดสินใจว่า ความเข้าใจเหล่านี้ ผู้เรียนจะนำเสนอ สาธิตหรือแสดงออกให้เห็นได้อย่างไรว่าผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง วิกกินส์และแม็กทิกส์ ได้ให้รายละเอียดของความเข้าใจ 6 ระดับ (Six facets of understanding) ดังกล่าว โดยเชื่อว่าความสามารถเหล่านี้เป็นหลักฐานชี้ให้เห็นความเข้าใจอย่างยั่งยืนของผู้เรียน ผู้สอนควรจะได้พัฒนาความเข้าใจในแต่ละด้านให้กับผู้เรียนทุกคน ความเข้าใจทั้ง 6 ด้านมีความสำคัญต่อกระบวนการประเมินผลและการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ขั้นตอนที่ 2 คือการกำหนดหลักฐานพยานที่ยอมรับได้ว่าผู้เรียนรู้จริง ปฏิบัติได้จริง จะนำมาซึ่งความเข้าใจตามเป้าหมายที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 อะไรคือประสบการณ์การเรียนรู้และจะสอนอย่างไร

เมื่อมีความชัดเจนเกี่ยวกับเป้าหมายการเรียนรู้และหลักฐานที่เป็นรูปธรรมแล้ว ในขั้นที่ 3 ของกระบวนการการออกแบบย้อนกลับ ผู้สอนต้องออกแบบขั้นตอน คติกิจกรรม/ ประสบการณ์การเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่มากกว่าแค่การจำในเนื้อหาวิชาที่เรียนได้ด้วยการสอนเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ตรง การสอนแบบสืบสอบ การฝึกคิดหาเหตุผล และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ประสบการณ์ต่างๆ เหล่านี้ต้องผสมกลมกลืน ทั้งในแนวกว้างและแนวลึกและจะต้องเป็นทางเลือกที่ต้องการและเป็นที่ยอมรับ การให้ประสบการณ์ที่มีลักษณะกว้างช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยง มองเห็นภาพ (ตัวแทนหรือรูปจำลอง) และขยายความคิดให้กว้างแผ่ออกไป ผู้สอนสามารถเริ่มวางแผนการเรียนการสอนได้ โดยอาจตั้งคำถาม ดังต่อไปนี้

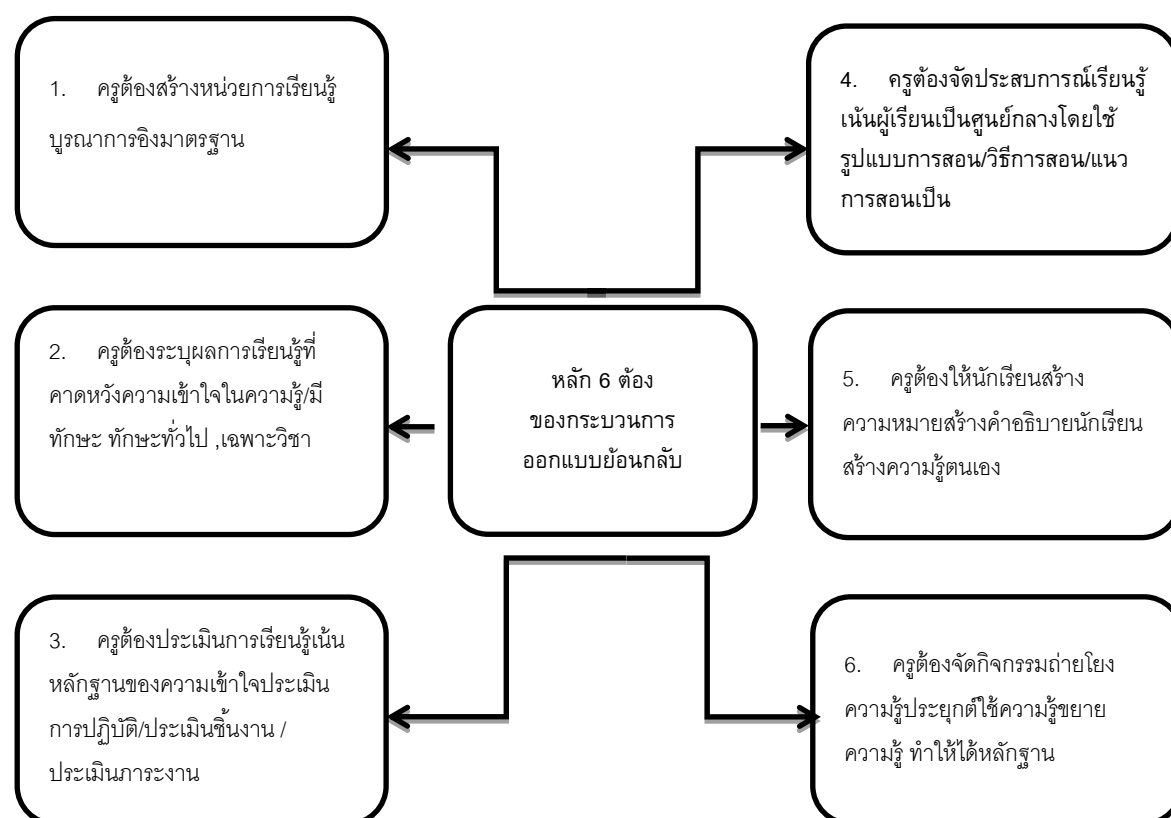
1. ความรู้และทักษะใดจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. กิจกรรมใดจะช่วยพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายดังกล่าว
3. สื่อการสอนใดที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น
4. ภาพรวมของการออกแบบสอดคล้องกันหรือไม่ เพียงใด

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2552) กล่าวถึงบทบาทของครูในการออกแบบการสอนแบบย้อนกลับว่า ครูต้องยึดหลัก 6 ประการ หรืออาจเรียกว่า หลัก 6 ต้อง ของกระบวนการออกแบบย้อนกลับ ซึ่งประกอบด้วย

1. ต้องเริ่มด้วยการสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเชิงมาตรฐานการเรียนรู้ (Integrated unit of learning) อาจเป็นหน่วยประเภทต่อไปนี้เป็นหน่วยการเรียนรู้ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน (interdisciplinary of learning) หรือ หน่วยการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. ต้องเน้นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตามวัตถุประสงค์คือ สร้างความเข้าใจที่ลุ่มลึก คงทนพัฒนาทักษะการคิดทั่วไป และต้องพัฒนาลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ผู้สืบค้นรวมทั้งนักคิด
3. ต้องเน้นการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีการประเมินการปฏิบัติ การทำกิจกรรม การทดลอง และการประเมินผลงานชิ้นงาน และภาระงาน หรือกล่าวโดยสรุปคือ การประเมินสภาพความจริง
4. ต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้รูปแบบการสอน วิธีการสอน แนวการสอนเป็นยุทธศาสตร์การสอน
5. ผู้เรียนต้องสร้างความรู้ สร้างคำอธิบายหรือสร้างความหมายด้วยตนเอง โดยผ่านการลงมือทำกิจกรรมเพราะจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน โดยอาจทำกิจกรรมทำให้เข้าใจในทัศนสำคัญ

อย่างคงทน อยู่ในความทรงจำระยะยาว/จำได้ไม่ลืมหรือกิจกรรมที่ปฏิบัติตั้งแต่เริ่มวางแผน-ปฏิบัติ-สรุปผล จะช่วยพัฒนาความสามารถคิดทั่วๆไปและทักษะเฉพาะวิชาได้ รวมทั้งระหว่างทำกิจกรรม จะช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดี ลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ความอยากรู้อยากเห็น เป็นนักคิดวิจารณ์ญาณ นักตัดสินใจ ความเป็นผู้มีคุณธรรม และมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

6. ต้องมีการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมขยายความรู้ (elaboration) ประยุกต์ใช้ความรู้ (application) หรือถ่ายโยงความรู้ (Transfer of learning) ซึ่งกิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสร้างผลงาน/ชิ้นงาน ซึ่งเป็นหลักฐานหรือร่องรอยเชิงประจักษ์



ภาพประกอบ 5 หลักปฏิบัติของครูในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ด้วยออกแบบย้อนกลับ
(พิมพันธ์ เดชะคุปต์; และ พเยาว์ ยินดีสุข. 2552)

สรุปได้ว่า บทบาทของครูในการนำแนวคิดการออกแบบย้อนกลับมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร หรือหน่วยการสอน เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนนั้น ครอบคลุมกิจกรรมตามขั้นตอนหลัก ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน การกำหนดหลักฐานและการประเมินผลการเรียนรู้ การวางแผนจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมการสอน ครูควรคำตอบที่ชัดเจนว่าในแต่ละขั้นตอนครูจำเป็นต้องรู้และทำอะไรบ้าง ส่วนการจัดการเรียนการสอนควรสัมพันธ์กับเป้าหมายและหลักฐานการเรียนรู้ กล่าวคือ การยึดแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

การสอนแบบบูรณาการ

การเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจและทักษะในวิชาต่างๆ มากกว่าหนึ่งวิชาขึ้นไป เพื่อแก้ปัญหาหรือแสวงหาความรู้ ความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งทำให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความคิดและประสบการณ์ ความสามารถและทักษะต่างๆ ในเวลาเดียวกันทำให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจลักษณะองค์รวม

รูปแบบการบูรณาการ มีดังนี้

1. การบูรณาการภายในวิชา เป็นการเชื่อมโยงการสอนระหว่างเนื้อหาวิชาในกลุ่มประสบการณ์หรือรายวิชาเดียวกันกันเข้าด้วยกัน

2. บูรณาการระหว่างวิชา มี 4 รูปแบบ คือ

2.1. การบูรณาการแบบสอดแทรก เป็นการสอนในลักษณะที่ครูผู้สอนในวิชาหนึ่งสอดแทรกเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในการสอนของตน

2.2. การสอนบูรณาการแบบคู่ขนานเป็นการสอนโดยครูตั้งแต่สองคนขึ้นไปวางแผนการสอนร่วมกันโดยมุ่งสอนหัวเรื่องหรือความคิดรวบยอดหรือปัญหาเดียวกันแต่สอนต่างวิชาและต่างคนต่างสอน

2.3. การสอนแบบบูรณาการแบบสหวิทยาการ เป็นการสอนลักษณะเดียวกับการสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน แต่มีการมอบหมายงานหรือโครงการร่วมกัน

2.4. การสอนบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือสอนเป็นคณะ เป็นการสอนที่ครูผู้สอนวิชาต่างๆ ร่วมกันสอนเป็นคณะหรือเป็นทีม มีการวางแผนปรึกษาหารือร่วมกัน โดยกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอดหรือปัญหาร่วมกัน แล้วร่วมกันสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน

การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดเรื่องที่จะสอนโดยการศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำมากำหนดเป็นเรื่องหรือปัญหาหรือความคิดรวบยอดในการสอน

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการศึกษาจุดประสงค์ของวิชาหลักและวิชารองที่จะนำมาบูรณาการ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสอนสำหรับหัวเรื่องนั้นๆ เพื่อการวัดและประเมินผล

3. กำหนดเนื้อหาย่อย เป็นการกำหนดเนื้อหาหรือหัวเรื่องย่อย สำหรับการเรียนการสอนให้สนองจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. วางแผนการสอน เป็นการกำหนดรายละเอียดของการสอนตั้งแต่ต้นจนจบ โดย การเขียนแผนการสอนทั่วไป คือ สารสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล

5. ปฏิบัติการสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอน รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ผลสำเร็จของการสอนตามจุดประสงค์ ฯลฯ โดยมีการบันทึกจุดเด่น จุดด้อย ไว้สำหรับการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

6. การประเมินปรับปรุงและพัฒนาการสอน เป็นการนำผลที่ได้บันทึกรวบรวมไว้ในขณะปฏิบัติการสอน มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการการให้มีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สำหรับการเขียนแผนภูมิเนื้อหาแบบบูรณาการนั้น ดิวอี้ (Dewey) นักปราชญ์ทางการ ศึกษาชาวอเมริกัน ได้อธิบายถึงความจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดให้มีการสอนแบบ “บูรณาการ” (Integrate curriculum) หรือการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยไม่เน้นการเรียนเป็น รายวิชา ว่า ปัญหาอุปสรรครวมทั้งประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิตของมนุษย์นั้น จะผสมผสานกัน มิได้แยก ออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้มนุษย์จำเป็นต้องใช้ทักษะหลายประการในการเรียนรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งใน การแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาง่ายๆ หรือซับซ้อนเพียงใดก็ตาม แต่การที่ โรงเรียนเน้นการสอนแยกเนื้อหาวิชาจะทำให้การเรียนนั้นไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน เพราะ เด็กมองไม่เห็นความเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่ไปในชีวิตจริงนอกโรงเรียน ดังนั้น หลักสูตรที่เน้น การสอนแบบบูรณาการจะสอดคล้องกับชีวิตจริงของเด็กมากกว่า โดยจะช่วยให้เด็กเข้าใจและ มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเนื้อหาวิชาต่างๆ ทั้งยังกระตุ้นให้เด็กใฝ่เรียนรู้ เนื่องจากเขาสามารถ นำเนื้อหาและทักษะที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริง

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาลด จำนวนเวลาเรียน เป็นการแบ่งเบาภาระของผู้สอน รวมทั้งส่งเสริมผู้เรียนให้มีโอกาสใช้ ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่างๆ อย่างหลากหลาย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะ กระบวนการและเนื้อหาสาระไปพร้อมกัน (www.montfort.ac.th/private-school/combined)

วารสารวิชาการ (นุราชัย ศิริมหาศาล . 2546) การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction) คือ การสอนโดยใช้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนหลัก แล้ว สอนเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับเรื่องหรือวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างกลมกลืน เพื่อให้เหมาะสมกับการ ประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่พบโดยทั่วไปมีอยู่ 4 แบบ ได้แก่

1. การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) การเรียนรู้แบบนี้ครูจะนำเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาสอดแทรกในรายวิชาของตนเองเป็นการวางแผนการสอนและทำการสอนโดยครูเพียงคนเดียวมีข้อดี คือ 1) ครูคนเดียวบริหารจัดการทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้และเวลาที่ใช้โดยสะดวก 2) ไม่มีผลกระทบกับครูผู้สอนและการจัดตารางสอน ส่วนข้อจำกัด 1) ครูคนเดียวอาจไม่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชาบางเรื่อง 2) เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดอาจซ้ำซ้อนกับของวิชาอื่น 3) ผู้เรียนจะมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

2. การบูรณาการแบบขนาน (Parallel) การเรียนรู้แบบนี้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต่างคนต่างสอนวิชาของตนเองแต่จะมาวางแผน ตัดสินใจร่วมกันว่าจะจัดแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งสอนในหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกันในส่วนหนึ่ง มีข้อดีคือ 1) ครูผู้สอนแต่ละคนยังคงบริหารจัดการทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้เวลาโดยสะดวก 2) ไม่มีผลกระทบกับครูผู้สอนและการจัดตารางสอนและ 3) เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนลดการซ้ำซ้อนลง ช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกัน และมีข้อจำกัด 1) ครูยังคงต้องรับภาระเนื้อหาวิชาที่ไม่ชำนาญและ 2) ผู้เรียนยังมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline) การเรียนรู้แบบนี้คล้ายกับแบบคู่ขนาน ครูตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ต่างคนต่างสอนวิชาของตน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ มาวางแผนการสอนร่วมกันในการให้งานหรือโครงการที่มีหัวเรื่อง แนวคิดหรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน มีข้อดี 1) สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม 2) ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจนและ 3) ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง ส่วนข้อจำกัดคือมีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียนรู้

4. การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Transdisciplinary) การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ จะมาร่วมกันสอนเป็นคณะร่วมกันวางแผน กำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน มีข้อดี คือ 1) สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม 2) ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจนและ 3) ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง และมีข้อจำกัด คือ 1) มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียนรู้และ 2) ผู้สอนต้องควบคุมการเรียนรู้ให้ทันตามกำหนด

นวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่ดี

การพัฒนานวัตกรรมคุณลักษณะศึกษาซึ่งสามารถจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. นวัตกรรมหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum Innovation) การจัดกิจกรรมบูรณาการแบบเน้นคุณธรรม (Moral-focused activity) โดยการสอดแทรกการพัฒนาคุณธรรมระหว่างการพัฒนาทักษะ ความสามารถของนักเรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดในหลักสูตร
2. นวัตกรรมกระแสนิยม (In Trend Innovation) การจัดกิจกรรมใช้การสร้างกระแสหรือการนำค่านิยมที่เกิดขึ้นตามกระแสในช่วงนั้นมาใช้เป็นสื่อในการออกแบบกิจกรรมเพื่อดึงความสนใจของนักเรียน หรือการกำหนดกิจกรรมที่มีลักษณะการแข่งขัน เพื่อลดช่องว่างระหว่างสถานภาพของบุคคลหรือชนชั้น
3. นวัตกรรมขบวนการบูรณาการ (Integrated Process Innovation) การจัดกิจกรรมที่มีการบูรณาการกระบวนการดำเนินงานของนักเรียนในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ มิใช่จัดกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งแล้วหยุด แล้วทำกิจกรรมอื่นต่อไปไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมเดิม
4. นวัตกรรมเริ่มจากนักเรียนร้อยแปดแบบ (108 Student Initiations Innovation) การจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนเป็นผู้คิดริเริ่มและออกแบบกิจกรรม เพื่อให้ได้กิจกรรมและการขยายผลที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะ
5. นวัตกรรมที่ทำให้เข้าระบบสถาบัน (Institutionalized Innovation) การจัดกิจกรรมที่กำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานในระดับสูง และทำให้เป็นภารกิจปกติของโรงเรียนโดยกำหนดเป็นแผนงานหลัก
6. นวัตกรรมอิงการเรียนรู้จากการบริหาร (Service Learning-Based Innovation) การจัดกิจกรรมที่จัดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานที่เป็นการให้บริการแก่สังคม
7. นวัตกรรมการประชุม (Forum Innovation) การจัดกิจกรรมที่ทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการประชุมในรูปแบบของสมัชชาหรือการเสวนา เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน
8. นวัตกรรมคุณค่าเพื่อชีวิต (Living Values Innovation) การจัดกิจกรรมโดยใช้แนวคิด“คุณค่าเพื่อชีวิต” ซึ่งพัฒนาโดยนักวิชาการชาวตะวันตก บนพื้นฐานแนวคิดของการพัฒนาจิตใจของนักเรียนให้มีความสงบ และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า
9. นวัตกรรมที่เป็นนิสัยประจำ (Routine Habit Innovation) การจัดกิจกรรมโดยครูเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนาในตัวนักเรียนและฝึกปฏิบัติเป็นนิสัยในชีวิตประจำวัน

10. นวัตกรรมการพัฒนาตนเอง (Self-Development Innovation) การจัดกิจกรรมโดยการฝึกให้นักเรียนรู้จักประเมินตนเอง และมีการพัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆ เช่น กิจกรรมการเผากิเลส ให้นักเรียนเขียนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ตนเองได้ปฏิบัติบนกระดาษ

11. นวัตกรรมการประยุกต์ในโลกแห่งความเป็นจริง (Real World Application Innovation) การจัดกิจกรรมโดยการนำพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงมาใช้ในการแสดงพฤติกรรมในโรงเรียน

ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ว่าเป็นการเชื่อมโยงวิชาหรือศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมีลักษณะใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากขึ้น ได้แก่

1. บูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ ปัจจุบันเนื้อหาความรู้มีมากมายที่จะต้องเรียนรู้หากไม่ใช้วิธีการเรียนรู้ที่ทันสมัยมาใช้จะทำให้เรียนรู้ไม่ทันตามเวลาที่กำหนดได้จึงต้องมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ มาใช้ เช่น การสอนโดยวิธีการบอกเล่า ท่องจำจะทำให้ได้ปริมาณความรู้หรือเนื้อหาสาระไม่เพียงพอกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้จึงต้องเลือกใช้กระบวนการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่เหมาะสม

2. บูรณาการระหว่างพัฒนาความรู้และทางจิตใจ การเรียนรู้ที่ดีนั้นผู้เรียนต้องมีความอยากรู้อยากเรียนด้วย ดังนั้นการให้ความสำคัญแก่เจตคติ ค่านิยม ความสนใจและสุนทรียภาพแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ก่อให้เกิดความซาบซึ้งก่อนลงมือศึกษาซึ่งเป็นการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3. บูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ การเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้สู่การปฏิบัติได้นั้นถือเป็นการดีมาก ดังนั้นการให้ความสำคัญระหว่างองค์ความรู้ที่ศึกษากับการนำไปปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ไปแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

4. บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนรู้ในโรงเรียนและชีวิตประจำวัน การตระหนักถึงความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตเมื่อผ่านการเรียนรู้แล้วต้องมีความหมายและคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5. บูรณาการระหว่างวิชาต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ เจตคติและการกระทำที่เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริงตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้เรียน

หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการ เป็นส่วนที่สำคัญของหลักสูตรแบบบูรณาการ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงหลักของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีผู้เสนอแนวคิดไว้ ดังเช่น

ลำลี รักสุทธิ และคณะ (2544: 27-18) ได้เสนอหลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรแบบบูรณาการ ดังนี้

1. จัดกิจกรรมที่ใช้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทุกด้าน ได้แก่ ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์
2. ยึดการบูรณาการวิชาเป็นสำคัญ โดยการบูรณาการทั้งภายในวิชาเดียวกันหรือระหว่างวิชาเชื่อมโยงหรือบูรณาการเข้าด้วยกันให้เป็นความรู้แบบองค์รวม
3. ยึดกลุ่มเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ซึ่งกันและกัน
4. ยึดการค้นพบด้วยตนเองเป็นสำคัญ
5. เน้นกระบวนการควบคู่ไปกับผลงานโดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของงานด้วย
6. เน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริง และการติดตามผลการปฏิบัติของผู้เรียน
7. เน้นการเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีความหมาย
8. เน้นการเป็นคนดีและมีคุณค่า ต่อสังคม ประเทศชาติ เห็นคุณค่าของสรรพสิ่งหรือส่วนรวมมากกว่าส่วนตน

แนวทางการออกแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการออกเป็น 2 ลักษณะ (วลัย พาณิช. 2544: 167-169) ได้แก่

1. ลักษณะที่เป็นหัวเรื่อง (Theme) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - 1.1 การจัดการเรียนการสอนแบบจัดหน่วยบูรณาการ (Integrated Unit) ซึ่งจะต้องมีเนื้อหาและกระบวนการ วิธีการและเนื้อหาวิชาที่จะบูรณาการตั้งแต่ 2 วิชาขึ้นไป
 - 1.2 การจัดการเรียนการสอนแบบมีหัวเรื่อง (Theme) จะไม่มีการบูรณาการเชิงเนื้อหาวิชา เรียกว่า เป็นการบูรณาการแบบหน่วยการเรียนรู้ หรือหน่วยรายวิชา
2. ลักษณะที่เป็นโครงการ เป็นการสอนตั้งแต่ 2 วิชาขึ้นไป ให้ผู้เรียนสามารถจัดในรูปแบบของโครงการที่บูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้จากหลายหลายวิชาในเรื่องเดียวกัน มอบหมายให้ผู้เรียนทำโครงการร่วมกัน ครูวางแผนการสอนร่วมกันและกำหนดงานหรือโครงการร่วมกัน

กระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรบูรณาการนั้น จะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการสอนที่เป็นบูรณาการ (Integrative Teaching Styles) ซึ่งต้องมีวิธีการที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใช้เทคนิคการเรียนการสอนที่ผสมผสานกัน ฝึกให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยวิธีการสืบสอบ (Inquiry) หรือใช้วิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving) เน้นการทำงานร่วมกัน มีงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวผสมผสานกันไป เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง ประสบการณ์การเรียนรู้ควรอยู่ในขอบเขตสมรรถภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงต้องพิจารณาขอบเขตการเรียนรู้ลำดับของเนื้อหาของลักษณะวิชารวมทั้งลักษณะของผู้เรียนด้วย และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ข้อมูลโรงเรียนที่ทดลอง (โรงเรียนสาธิตปทุม)

ประวัติโรงเรียนสาธิตปทุม

โรงเรียนสาธิตปทุมเดิมชื่อ “โรงเรียนนานาชาติเพรพ (ปทุม)” เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในตำบลบางคูวัด จังหวัดปทุมธานี โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประชุมพร สุวรรณตรา (อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น) จัดหลักสูตรการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ในระดับชั้นปฐมวัย จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีปรัชญาการศึกษา “สร้างคนดี คนเก่ง เป็นสุข เพื่อสร้างสรรค์ สังคม” มีแนวการสอนแบบเน้นประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ “We make learning a happy experience” จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2548 ต่อมาปี 2550 ได้ขอเข้าร่วมโครงการบริหารทางวิชาการของคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการให้เปลี่ยนชื่อจากเดิม “โรงเรียนนานาชาติเพรพ (ปทุม)” เป็น “โรงเรียนสาธิตปทุม” จัดหลักสูตรการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เปิดดำเนินการในระดับปฐมวัย ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบัน มีอาคารเรียน 2 อาคาร ห้องเรียน 13 ห้อง ห้องปฏิบัติการพิเศษ 6 ห้อง มีสระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สนามฟุตบอล สนามบาสเกตบอล แปลงสาธิตเกษตร ตั้งอยู่ เลขที่ 99/38 ซอยสุวรรณตรา ถนนสาย 345 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี โทรศัพท์ 0 2975-4523 โทรสาร 0-2957-2229 เว็บไซต์ (www.sathitpathum.ac.th)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

มีผู้สนใจทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพหุปัญญาหลายท่าน ตัวอย่างเช่น

สาลิ เหมือนมงคลกุล (2533) ศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทยในปี พ.ศ. 2544 ตามทฤษฎีของผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยศึกษาจำนวน 26 คน โดยใช้เทคนิคเดล

ฝ่าย ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ด้านนโยบาย จะต้องระบุแผนพัฒนาประชากรในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ชัดเจน เน้นความสำคัญในการให้ความรู้แก่พ่อแม่ในเรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็ก สนับสนุนให้ชุมชนองค์กรท้องถิ่นจัดศูนย์พัฒนาเด็กในชุมชนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจช่วยเหลือเด็กด้อยโอกาสต่าง ๆ ในการรับบริการทางการศึกษา 2) คุณลักษณะของเด็กปฐมวัยที่พึงประสงค์คาดว่า จะมีสุขภาพทางกายสมบูรณ์รู้จักใช้ทักษะในการแสวงหาความรู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา เสียสละ มีสุขภาพจิตดีมีลักษณะผู้นำเชื่อมั่นในตนเอง มีบุคลิกภาพที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ 3) รูปแบบของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษา ส่งเสริมให้จัดศูนย์พัฒนาเด็กขึ้นในสถานประกอบการของรัฐและเอกชน ขยายชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐทุกโรงเรียน มีการส่งเสริมให้เอกชนจัดชั้นอนุบาลในชุมชน เมืองแต่เอกชนจะหันมาสนใจจัดสถานบริการเด็กแรกเกิดถึง 3 ปีมากขึ้น รัฐสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องในด้านต่าง ๆ 4) มีคณะกรรมการกลางจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดการศึกษาปฐมวัย กำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย โดยจัดทำแนวการจัดประสบการณ์การนิเทศติดตามผลการผลิตและการพัฒนาบุคลากรและการจัดอาคารสถานที่ ให้สอดคล้องกันทุกหน่วยงานที่จัดการศึกษาระดับนี้ให้มากที่สุดและ 5) พ่อแม่จะมีเวลาให้กับเด็กน้อยลง และจะพึ่งบริการในการเลี้ยงดูเด็กของเอกชนมากขึ้น แต่พ่อแม่จะมีความรู้และเห็นความสำคัญของเด็กมากขึ้น จึงเลือกใช้สถานบริการที่คุณภาพดี และให้ความร่วมมือกับสถานบริการในการพัฒนาเด็ก

มยุรีย์ เขียวชะอ่อน (2541) ได้ทำการวิจัยเพื่อใช้กระบวนการวิเคราะห์งานในการศึกษาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับครูปฐมวัย พบข้อมูลที่น่าสนใจว่า คุณสมบัติของครูผู้สอนปฐมวัยมี 3 ประการ คือ 1) คุณลักษณะที่จำเป็น ได้แก่ การมีเจตคติที่ดีต่อการเป็นครูปฐมวัย การเป็นผู้ที่มีอารมณ์ขัน และความคล่องแคล่วว่องไว 2) ความรู้ที่ครูปฐมวัยควรมี ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปฐมวัย ศึกษา ทฤษฎีและจิตวิทยาเด็กปฐมวัย และ 3) ทักษะและความสามารถที่ครูปฐมวัยควรมี ได้แก่ ทักษะและความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมเด็กให้สงบ การสื่อสารกับเด็ก และการประเมินพัฒนาการผลการประเมินความจำเป็น พบว่าครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวกับด้านทักษะและความสามารถมากที่สุด

วีณา ก้วยสมบูรณ์ (2542) ศึกษาการพัฒนาและการใช้หลักสูตรในโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี และวอลดอร์ฟ กรณีศึกษา คือ โรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี 1 แห่ง โรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ 2 แห่ง พบว่า 1) โรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและการใช้หลักสูตร สำหรับการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารจะมีการปรับเนื้อหาให้สอดคล้อง

กับบริบทสังคมไทย ในส่วนเนื้อหาของของกลุ่มเนื้อหาหลัก (3 กลุ่ม) ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดทำชุดอุปกรณ์มอนเตสซอรี ในการใช้หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมใน 2 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมกลุ่ม เป็นกิจกรรมมอนเตสซอรี มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักการแนวคิดมอนเตสซอรี และกิจกรรมกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยพิจารณาเนื้อหาหลัก (3 กลุ่ม) ได้แก่ ประสบการณ์ชีวิตหรือทักษะกลไกประสาทสัมผัส และวิชาการ มีการแบ่งการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 2 ส่วน คือ ภาคทฤษฎี มีครูเป็นผู้บรรยายความรู้ และภาคปฏิบัติ โดยเน้นให้เด็กลงมือปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายและ 2) โรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ ผู้บริหารหลักสูตรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและการใช้หลักสูตร ในการพัฒนาหลักสูตรผู้บริหารจะมีการปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทสังคมไทย โดยพิจารณาจากความต้องการของเด็ก และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กเป็นสำคัญ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาจัดเป็นเนื้อหากิจกรรมตามหลักการของแนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ ในการใช้หลักสูตร จะมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยผ่านกิจกรรมการเล่น กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมวงกลม และการเล่านิทาน ซึ่งขั้นตอนในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมของโรงเรียนจะแตกต่างกันไปตามความเข้าใจ ประสบการณ์ และการตีความหมายของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิดทางการศึกษา

อรพรรณ บุตรกตัญญู (2542) ได้ศึกษาความเข้าใจและการปฏิบัติของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอนุบาล ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก การสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ การสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและนโยบายของสถานศึกษาจาก ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ผลวิจัยพบว่า ความเข้าใจของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง จากคะแนนในการทำแบบวัดความเข้าใจ ที่มีลักษณะเป็นสถานการณ์ในการตัดสินใจ โดยผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเข้าใจมากที่สุดในการสรรหาบุคลากรเพื่อรองรับจำนวนเด็กปฐมวัยที่เพิ่มขึ้น และมีความเข้าใจน้อยที่สุดในการกำหนดนโยบายสำหรับการใช้ภาษาและสื่อสารในโรงเรียน การปฏิบัติของผู้บริหารและครูตามระดับความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ศึกษา 6 ด้าน พบว่ากลุ่มของผู้บริหารและครูที่มีความเข้าใจระดับมาก มีการปฏิบัติที่เห็นเด่นชัดในแต่ละด้าน คือ การจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม การมีส่วนร่วมของเด็กในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อยและรายบุคคล การบูรณาการหลักสูตร การใช้แฟ้มสะสมงาน การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมทางโรงเรียน และการส่งเสริมให้ครูพัฒนาอย่างต่อเนื่องทางการศึกษาปฐมวัย

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรักษ์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหุปัญญา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อ

พัฒนาพหุปัญญาไปใช้ โดยดำเนินการใน 2 จังหวัด คือ จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดเชียงราย โดยมีโรงเรียนระดับประถมศึกษาเข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 10 โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยเสนอผลการวิจัย ดังนี้ การนำเสนอรูปแบบ แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาไปใช้ เกิดผลต่อการพัฒนาความสามารถของนักเรียน คือ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญา ซึ่งเน้นการพัฒนาความสามารถเด่นและการพัฒนาความสามารถรอบด้านของนักเรียนทุกคนนั้นทำให้นักเรียนทุกคนนั้นทำให้นักเรียนพัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน คือ การที่ครูจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถเด่นด้านนั้น แต่ความสามารถด้านอื่นที่เกี่ยวข้องก็พัฒนาขึ้นด้วย นอกจากนี้ค้นพบอีกว่า ความสามารถทั้ง 8 ด้าน คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนที่ปรากฏในวิชาต่างๆ และที่สำคัญนักเรียนมีความฉลาดทางอารมณ์มากขึ้นด้วย

มินดา วงศ์วิชิต (2543) ศึกษาพฤติกรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาล : กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลที่ใช้วิธีการสอนมอนเตสซอรี เพื่อศึกษาพฤติกรรมทางสังคม 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พฤติกรรมเกี่ยวกับตนเอง และพฤติกรรมเกี่ยวกับการทำงาน ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเด็กอนุบาลวัย 5-6 ปี ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนอนุบาลที่ใช้วิธีการของมอนเตสซอรีมาตั้งแต่ อายุ 3 ปี จำนวน 10 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมพบว่า 1) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เด็กแสดงออกในระดับมากคือ การดูแลสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมในการรับประทานอาหารว่าง อาหารกลางวัน และการเคลื่อนที่ไปในสิ่งแวดล้อม 2) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เด็กแสดงออกในระดับมาก คือ การสนทนา การทักทาย การจัดการในการเล่น การช่วยเหลือผู้อื่น การเล่นกันเองอย่างไม่เป็นทางการ และการได้รับความเอาใจใส่ 3) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับตนเอง เด็กแสดงออกในระดับมากคือ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับตนเองและ 4) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำงาน เด็กแสดงออกในระดับมาก คือ การซักถาม และการตอบคำถาม การให้ความสนใจตั้งใจเรียน การอภิปรายในห้องเรียน การทำงานให้เสร็จสมบูรณ์ การทำตามแนวทางที่กำหนด พฤติกรรมขณะทำงาน และคุณภาพของงานที่ทำ

สุภรณ์เพ็ญ พันธุ์มณี (2543) ได้พัฒนาและศึกษาเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการสอนพหุปัญญาของอักษรเบรลล์ สำหรับเด็กตาบอดวัยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมปกติที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนอ่านพหุปัญญาของอักษรเบรลล์ของนักเรียนตาบอดชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ การจัดกิจกรรมนักเรียนตาบอดกลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเขียนอ่านพหุปัญญาของอักษรเบรลล์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

มยุรี เจริญภักดี (2544) ได้ศึกษาถึงวิธีการจัดกิจกรรม ปัญหาและข้อเสนอแนะ การนำกระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้กระบวนการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และศึกษาผลที่ได้รับจากการใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า ครูผู้สอนที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการได้ใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดจุดประสงค์ ลงมือปฏิบัติพร้อมกับความมุ่งมั่น และติดตามผลครูผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณสนับสนุนและวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและจัดการอบรมอย่างต่อเนื่อง ผลได้จากการใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ปรากฏว่าพฤติกรรมทางพหุปัญญาของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้านในแต่ละครั้งมีการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ

กิงฟ้า สีนรุจษ์ และคณะ (2545) ทำการสำรวจศักยภาพพหุปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น 16 คณะวิชา ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นในแต่ละคณะวิชามีศักยภาพพหุปัญญาที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ตามลักษณะของสาขาวิชา ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการทำ Learning Profile ที่จะช่วยในการออกแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมและพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป

รัตนา จีวแหลม (2546) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูปฐมวัยตามแนวทางปฏิรูปครูในทัศนะของผู้ปกครองผู้เรียนโรงเรียนสาธิต สังกัดสถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตนโกสินทร์ โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองผู้เรียนในด้านต่างๆ 6 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิตและด้านการพัฒนาตนเอง พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูปฐมวัยตามแนวทางการปฏิรูปครู ผู้ปกครองมีทัศนะอยู่ในระดับมากทุกด้าน ผู้ปกครองที่มีคุณวุฒิการศึกษาอาชีพและเพศต่างกันมีทัศนะที่พึงประสงค์ของครูอนุบาลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้ปกครองที่มีอายุต่างกันมีทัศนะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สันติศักดิ์ ผาผาย (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ปฏิบัติการตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้มีความสามารถทางพหุปัญญาทุกด้าน ได้แก่ ความสามารถทางด้านภาษา ความสามารถทางด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ความสามารถทางด้านดนตรีและจังหวะ ความสามารถทางด้านมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถทางการเข้าใจตนเอง และความสามารถทางด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อรัญญา มากน้อย (2546) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อการพัฒนาทักษะภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะภาษาไทยเฉลี่ยร้อยละ 76.56 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในระดับดี คือ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป

เอมอร จังศิริพรปกรณ์; และชุตินา พงศ์วินทร์. (2549: 4-15) ที่ได้พัฒนารูปแบบของระบบการบริหารจัดการศึกษาแบบบูรณาการ สำหรับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ภาคเหนือ: พิษณุโลก ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) วาดภาพความสำเร็จ (Success) 2) กำหนดโครงสร้าง (Structure) 3) การบริหารจัดการ (Management) โดยใช้ MSPA เป็นตัวขับเคลื่อน ได้แก่ การระดมทรัพยากร (Mobilization) กลยุทธ์ (Strategy) การมีส่วนร่วม (Participation) และความเป็นอิสระ (Autonomy) และ 4) การกำกับติดตาม (Monitoring) ซึ่งการบริหารจัดการศึกษาของจังหวัดพิษณุโลก มีการบูรณาการเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) ยึดโครงสร้างการบริหารขององค์กรเป็นหลัก 2) ยึดโครงการศตติลาขององค์กรเป็นหลัก 3) ยึดแผนกลยุทธ์ขององค์กรเป็นหลัก 4) ยึดโครงการ กิจกรรมขององค์กรเป็นหลัก แล้วใช้ MSPA เป็นตัวขับเคลื่อนในการบริหารจัดการ มีการจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาบางแห่งมีมากกว่า 1 ลักษณะ และมีการใช้ร่วมกับ PDCA อย่างเป็นระบบ

งานวิจัยต่างประเทศ

เอลคายน์ด และโค (Elkind; & Co. 1964) ศึกษาเรื่อง Studies in Perceptual Development : II part-whole perception เกี่ยวกับการรับรู้ในเด็กจำนวน 195 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 4-9 ปี โดยให้เด็กดูรูปที่ใช้รูปสัตว์ ผลไม้ และสิ่งของต่างๆ มาประกอบเป็นรูปใหม่ แล้วให้เด็กตอบว่ารูปที่เห็นเป็นรูปอะไร ผลปรากฏว่าเด็กจะสนใจเฉพาะส่วนย่อยของรูปโดยรับรู้ถึงภาพรวมและความสามารถในการรับรู้ในส่วนรวมนี้จะเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ

ชวีเดล และจูดิท (Shwedel; & Judith. 1980) จากมหาวิทยาลัยแห่งรัฐมิชิแกน (Michigan State University) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของจุดประสงค์การเรียนการสอนที่มีต่อการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ของครูประจำการในเม็กซิโก ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับทราบจุดประสงค์สามารถปฏิบัติงานได้ดีกว่าผู้เรียนที่ปราศจากจุดประสงค์ ผู้เรียนที่ได้รับทราบจุดประสงค์ไม่ได้ทำคะแนนการทดสอบเนื้อหาหลังเรียนได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ทราบจุดประสงค์ การสนับสนุนบางส่วนช่วยให้การกำหนดสมมติฐานที่มีการกำหนดจุดประสงค์มีความสัมพันธ์กับการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ง่ายตาย สิ่งที่เกิดขึ้นชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับทราบจุดประสงค์ในตอนเริ่มต้นจะกำหนดจุดประสงค์ตนเองได้

แชตตินและแม็คนิโคลส์ (Chattin; & McNichols. 1992) ศึกษาเรื่อง What Does Research Say about Montessori กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี จากการศึกษาแง่มุมต่างๆ สรุปสาระที่น่าสนใจได้ ดังนี้ 1) ด้านจินตนาการและบทบาทสมมติ จากการตอบคำถามของ 97 โรงเรียนส่วนใหญ่รายงานว่าการเล่นแบบจินตนาการมีเกิดขึ้นและเกิดขึ้นบ่อยในกลุ่มประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มประชาสัมพันธ์มากกว่าในด้านอื่น 2) ด้านสังคมของเด็กในชั้นเรียน จากการศึกษาสภาพแวดล้อมแบบมอนเตสซอรี พบว่าเด็กใช้เวลาอย่างมากในการเรียนการสอนแบบทั้งกลุ่มแต่ที่ที่เกิดขึ้นคือเด็กเดินเวียนไปรอบๆ ห้อง เลือกทำงาน ทำงานรายบุคคล และคุยกับเด็ก ใช้เวลาในการคุยกัน ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับงานที่ทำหรือสอนงาน 3) ด้านความคิดสร้างสรรค์และแรงจูงใจในเรื่องนี้เด็กในระบบมอนเตสซอรีทำได้ดีน้อยกว่าเด็กในโรงเรียนปกติในการใช้แบบทดสอบ Torrance Test of Creative Thinking ที่ทดสอบด้านการคิดเป็นต้น ความคิดละเอียดลออกิจกรรมและวาดภาพ แต่ในการสอบหลายๆ แบบสอบเกี่ยวกับความคิดหลากหลาย (divergent production) ในหลายกลุ่มตัวอย่าง เด็กมอนเตสซอรีทำได้ดีกว่าเด็กกลุ่มอื่น 4) ด้านวิชาการ จากผลวิจัยพบว่า โปรแกรมมอนเตสซอรี เด็กสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ดีเท่าเทียมกับโปรแกรมปฐมวัยอื่นๆ ในหลายด้าน เช่น การเตรียมความพร้อมในวัยเรียน การได้รับการพัฒนาทางสติปัญญา การรู้จักคิดการที่เป็นโปรแกรมสอนโดยตรง ทำให้ได้รับผลสำเร็จทางวิชาการและอยู่ได้คงทนกว่าโปรแกรมอื่นๆ ในด้านการจำคำศัพท์และการประเมินการมีส่วนร่วมทางด้านสังคมด้วยวาจา โปรแกรมทำได้ดีกว่าระบบมอนเตสซอรีในด้านการพัฒนาการของความสนใจและตั้งใจ สติปัญญา ความสำเร็จทางด้านวิชาการและโดยเฉพาะความคงอยู่ในสิ่งเหล่านี้ ระบบมอนเตสซอรีทำได้ดีกว่าโปรแกรมอื่นที่ทำการศึกษา หลักฐานได้ชี้ให้เห็นว่าการให้ประสบการณ์มอนเตสซอรีอย่างต่อเนื่องเกินกว่าระดับปฐมวัยจะช่วยให้ประโยชน์ที่ได้รับคงทนต่อไป

โรส (Rose. 1990) ได้ศึกษาเรื่อง The Effect of Montessori Education on the Divergent Thinking Skill of Kindergarten – Age Students ผลของโรงเรียนอนุบาลระบบมอนเตสซอรีที่มีต่อทักษะด้านการคิดของเด็ก โดยมีสมมติฐานว่า เด็กเหล่านี้จะมีความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เนื่องมาจากการศึกษาแบบมอนเตสซอรี ได้มีการวัดความสามารถหลากหลายของเด็กอนุบาลจำนวน 31 คน จากโรงเรียนแบบมอนเตสซอรี 2 โรงเรียน โดยใช้ Torrance Test of Creative Thinking – Figural “A” ผลชี้ให้เห็นว่า เด็กได้คะแนนของการทดสอบรวมเหนือคะแนนเฉลี่ยแต่ผลจากการทำแบบทดสอบย่อย (sub – test) พบว่าความคิดหลากหลาย ได้รับผลกระทบจากหลักสูตรมอนเตสซอรีว่าขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ได้แบบไม่ถูกจำกัดการใช้ และขาดการเล่นแบบจินตนาการ ซึ่งทำให้ไปจำกัดความคิดหลากหลาย

เคนดอลล์ (Kendall. 1992) ได้ศึกษาเรื่อง The Development of Autonomy in Children: An Examination of the Montessori Educational Model เพื่อศึกษาลักษณะและระดับ

พฤติกรรมที่เป็นอิสระระหว่างนักเรียนในโรงเรียนปกติของรัฐบาลกับเด็กนักเรียนในระบบมอนเตสซอรีในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการศึกษาแบบมอนเตสซอรีที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการของความคิดอิสระ ศึกษาด้วยการสังเกตโดยตรงและวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อพิจารณาประสบการณ์จริงของนักเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนของระบบมอนเตสซอรีระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน และนักเรียนในโรงเรียนปกติของรัฐบาลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน เช่นกัน สมมติฐานของการวิจัย คือลักษณะและระดับของพฤติกรรมที่เป็นอิสระจะแตกต่างกันในเด็กสองกลุ่ม การตรวจสอบขั้นแรก คือการเข้าไปสังเกตสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน มุ่งไปที่การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การจัดวางเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องเรียน การปฏิบัติทางสังคม และบทบาทของครู ขั้นที่สองของการศึกษา คือ เปรียบเทียบพฤติกรรมในห้องเรียนของกลุ่มเด็กโดยการใช้ Classroom Autonomous Behavior Checklist ผลการสังเกตเชิงเจาะลึก ชี้ให้เห็นว่า ใน 5 องค์ประกอบที่พิจารณา เด็กในห้องเรียนแบบมอนเตสซอรีแสดงออกในเรื่อง ความเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระ คิดริเริ่มและมีการควบคุมตนเองได้ ตรงตามที่ได้ให้คำจำกัดความของความมีอิสระเอาไว้ ลักษณะของพฤติกรรมอิสระแตกต่างกันระหว่างเด็กสองกลุ่ม นักเรียนระบบมอนเตสซอรีคิดริเริ่ม ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากกว่า และใช้วิธีการแตกต่างกันไปในการที่จะทำงานให้เสร็จและการแก้ปัญหา

เบลตซ์แมน (Beltzman. 1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำทฤษฎีของการ์เดนอร์ มาใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (LDS) พบว่าครูผู้สอนสามารถนำทฤษฎีทฤษฎีปัญญามาใช้หาจุดแข็งของนักเรียน เพื่อที่จะใช้จุดแข็งเป็นตัวช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และครูผู้สอนควรออกแบบยุทธวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้บนพื้นฐานจุดแข็งของเด็ก

ลี (Lee. 2000) ศึกษาวิจัยพบว่า เด็กใช้ความสามารถ ในการเคลื่อนไหว (การเดิน) เพื่อเพิ่มความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ให้มากขึ้น

ทีลี (Teale. 1995) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีปัญญากับกระบวนการสอน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งทฤษฎีปัญญาคือเหมือนพาหนะนำไปสู่ความสำเร็จของนักเรียนและเป็นกุญแจดอกสำคัญในการจัดการสอนที่มีประสิทธิภาพ และทฤษฎีนี้ยังใช้เป็นแนวทางการจัดรูปแบบการศึกษาที่มีบรรยากาศแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

กรีนฮอค (Greenhock. 1997) ได้รวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับประโยชน์ของทฤษฎีปัญญในห้องเรียนไว้ได้ 5 รายการดังนี้ 1) ช่วยให้นักเรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและคนอื่น 2) ช่วยให้นักเรียนใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง และปรับปรุงจุดอ่อนของตน 3) ช่วยส่งเสริมความมั่นใจในตนเองของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนกล้าทำงานที่ยากกว่า 4) ช่วยให้นักเรียนดีขึ้น เพราะ ทำให้เกิดการจดจำ

โดยเฉพาะบทเรียนที่ใช้ฝึกหลายปัญญาและ 5) ช่วยประเมินทักษะพื้นฐานและระดับสูงของนักเรียนได้อย่างแม่นยำ

สวีเนีย (Sweeney. 1998) ได้ทำการศึกษา เรื่อง “Multiple Inteligenaes:Enhancing Self-Esteem and Improving Academic Achievement” โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และการแสดงออกของนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมืองฟลอริดา โดยใช้ทฤษฎีปัญญาของ ไฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ซึ่งศึกษาประสิทธิภาพของนักเรียนชั้นอนุบาล จำนวน 19 คน โดยใช้เวลาในการศึกษา 18 สัปดาห์ โดยใช้แบบวัดความพร้อมของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้สูงขึ้น

เวียลลี (Vialle. 1997) ในประเทศออสเตรเลีย ได้นำแนวคิดทฤษฎีปัญญาไปใช้ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและใช้ในการจัดการศึกษาพิเศษ พบว่า การเรียนดนตรี ช่วยให้เด็กจดจำความรู้ทางคณิตศาสตร์ได้ดี

บาโบซาและจาไมล์ (Barbosa; & Jamileh. 2000) ได้ทำการวิจัย เรื่องห้องเรียนต้นแบบ ด้วยการสืบสอบการปฏิบัติอันเป็นนวัตกรรมของความเป็นผู้นำทางการศึกษา ที่มุ่งศึกษาความเปลี่ยนแปลง ความซับซ้อน วัฒนธรรมและชุมชนในการริเริ่มสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่ออธิบาย ทำความเข้าใจและการตีความว่า นักศึกษาปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐในมิดเวสต์ midwestern ได้เข้าไปมีส่วนในการพัฒนาองค์การการเรียนรู้อย่างไร และสามารถสร้างทฤษฎีการปฏิบัติของการแลกเปลี่ยนองค์การการนี้ได้อย่างไร การวิจัยนี้เน้นวิธีสอน ยุทธศาสตร์การสอน แหล่งการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ที่คิดค้นและนำไปใช้ในชุมชนการเรียนรู้ โดยเน้นความร่วมมือในการสร้างรูปแบบใหม่ของการออกแบบการสอนรายวิชาของผู้เรียนที่อยู่ในชุมชนการเรียนรู้ในหลายด้าน

กูदनอกห์ (Goodnough. 2000) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับทฤษฎีปัญญาในบริบทของการศึกษาวิชา วิทยาศาสตร์ พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีปัญญาและการจัดโอกาสให้ครูได้ประชุมวิเคราะห์เกี่ยวกับทฤษฎีและการปฏิบัติในวิชา วิทยาศาสตร์ ส่งผลให้ครูพัฒนาขึ้นทั้งในด้านวิชาชีพครูและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนสนใจเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น และเข้าใจวิธีการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

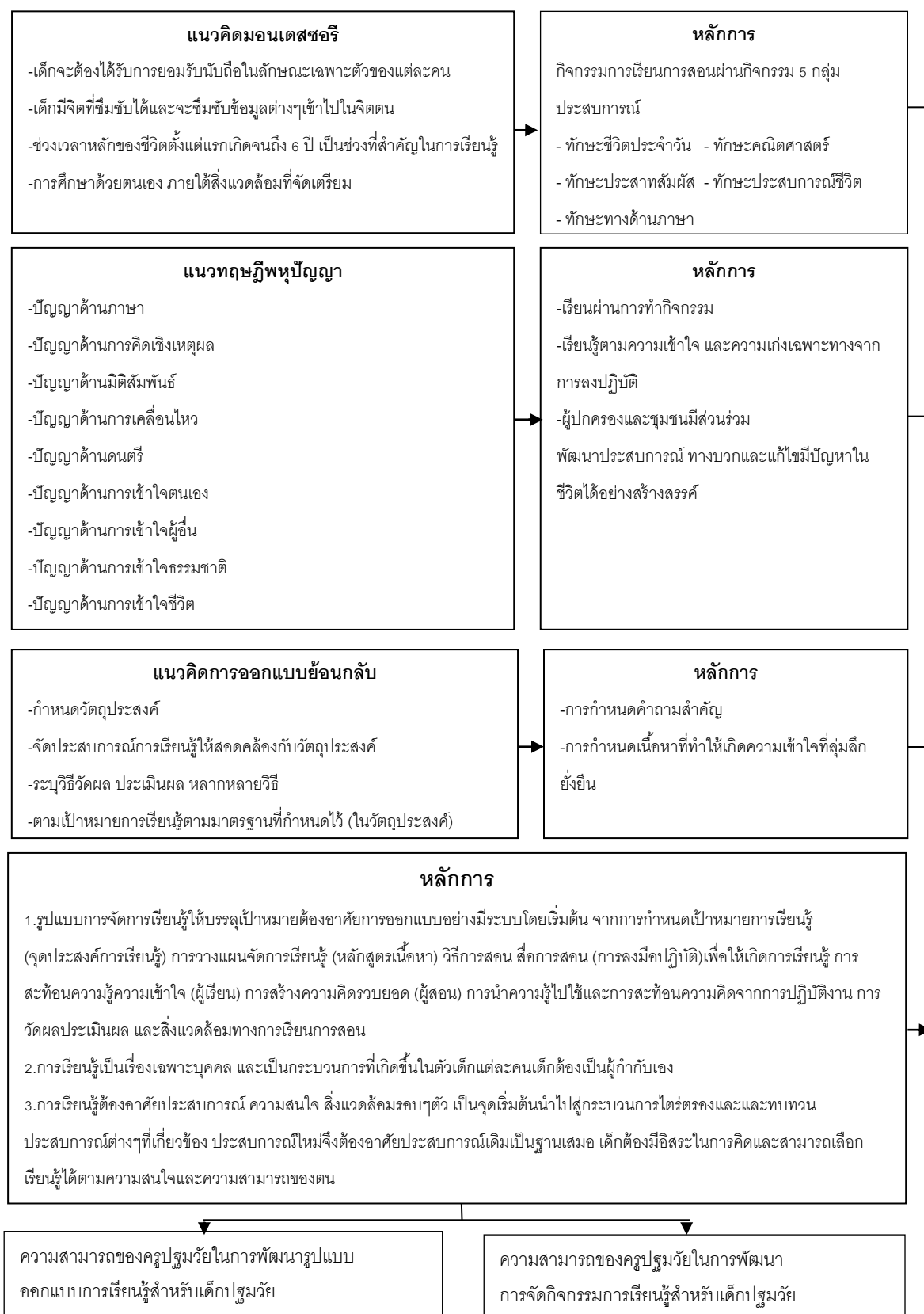
ยিং (Ying. 2000) นำทฤษฎีปัญญามาใช้ในการสอน วิชา ภาษาอังกฤษ โดยได้ออกแบบการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาทั้ง 8 ด้าน จัดกิจกรรมให้กับนักเรียน เพื่อตอบสนองความแตกต่างของความสนใจของนักเรียนแต่ละคนซึ่งมีผลทำให้การเรียนภาษาอังกฤษง่ายขึ้น เราความสนใจของนักเรียนมากขึ้น

บุญนาถ (Bunnag. 2002) ได้ศึกษาเรื่อง Imported education: Investigating educational Innovation through a case study of a Montessori in Thailand. ซึ่งศึกษาการนำนวัตกรรมการศึกษาจากต่างประเทศมาใช้ในการจัดการศึกษาในประเทศไทย มุ่งการศึกษาที่การนำแนวการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรีมาใช้ในประเทศไทย เพื่อศึกษาวิธีการนำมาประยุกต์ใช้โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารจำนวน 1 คน ครู 12 คน และ ผู้ปกครอง 8 คน และสังเกตห้องเรียนแบบมอนเตสซอรี ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์และสังเกต 3 เดือน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรีที่นำมาใช้ในประเทศไทยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิธีการแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ โดยยึดเอาความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่องานตลอดมุมมองและความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อโรงเรียนและแนวการศึกษา กระบวนการพัฒนาแนวการศึกษาที่รับมาจากต่างประเทศได้แก่หลักการที่สอดคล้องกัน 4 ด้าน มีกระบวนการ คือ การรับมา, การแปลความ, การปรับเปลี่ยน และการทำให้เหมาะสมในด้านการปฏิบัติการเรียน การประยุกต์เพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้และผู้ปกครองเกิดความเข้าใจต่อแนวการศึกษา

คริสติน (Christine. 2003) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของครูและทักษะการเป็นผู้นำที่จะช่วยนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโดยใช้แนวคิดการออกแบบย้อนกับ ผสมผสานกับงานโครงการวิจัยด้วยแนวคิดเดียวกันนี้ ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้บริหารส่งผลกระทบยาวต่อการเปลี่ยนแปลงของครูทั้งทางบวกและทางลบกว่าที่ผู้วิจัยคิดไว้ทั้งในด้านการสนทนา การสะท้อนผลการปฏิบัติและความร่วมมือร่วมใจ การพัฒนาทีมงานและกระบวนการพัฒนาทีมงานยังเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความเจริญ ความเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยนของโรงเรียน

กิบสันและมาไรย์ (Gibson, & Marie. 2003) แห่งมหาวิทยาลัยแห่งรัฐมอนทานา (Montana State University) ได้ศึกษาวิจัยการปฏิบัติการวางแผนและการเตรียมการสอนของครูก่อนประจำการที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การวางแผนและการจัดการทางการศึกษา (Educational Planning and Management EDEL 401) เพื่อเปรียบเทียบ การพัฒนาบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการออกแบบย้อนกลับ กับรูปแบบการออกแบบหลักสูตรแบบดั้งเดิมตามกรอบการปฏิบัติงานวิชาชีพ 6 ด้าน ของแดเนียลสัน การเปรียบเทียบการออกแบบหลักสูตรทั้ง 2 แบบ จากการวางแผนและการเตรียมการทั้ง 6 องค์ประกอบผู้วิจัยใช้วิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis of variance) การเปรียบเทียบการออกแบบ 2 หลักสูตร ขององค์ประกอบแต่ละด้านผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variances) ผลพบว่า การศึกษาครูปฐมวัยก่อนประจำการที่ได้เรียนการออกแบบหลักสูตรโดยใช้รูปแบบการออกแบบย้อนกลับ ได้ผลดีกว่าครูปฐมวัยก่อนประจำการที่ได้เรียนการออกแบบหลักสูตรโดยใช้รูปแบบดั้งเดิมในการพัฒนาหน่วยการสอนและแผนการสอน

กล่าวโดยสรุปคือเอกสารงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศต่างสะท้อนจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ อันมีการปริวรรตของแนวคิดมอนเตสซอรี ทฤษฎีพหุปัญญา ประกอบกันอยู่ในแต่ละงานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญจนสมควรมีการนำมาพัฒนาต่อไป



ภาพประกอบ 6 รูปแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการ