

แนวคิดและแนวทางปฏิบัติในการสอนแบบมอนเตสซอรีสำหรับเด็กปฐมวัย

รศ.ดร.จิระพันธุ์ พูลพัฒน์

การให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพของแต่ละคนเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเด็กต่อไปในอนาคต ความสนใจ ความต้องการตามธรรมชาติของเด็กควรได้รับความเอาใจใส่จากผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลเด็กปฐมวัย การส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้พัฒนาทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพของตน เป็นความพยายามของแนวคิดหลายๆแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย ด้วยมุ่งหวังให้เด็กได้เจริญเติบโตสมบูรณ์ทั้งกายและจิต มีความสุข สนุกสนาน และได้เรียนในสิ่งที่ต้องการเรียน ได้ทำกิจกรรมในสิ่งที่ต้องการศึกษาค้นคว้าทั้งด้วยตนเองเพียงลำพัง และการทำงานร่วมกับเพื่อนๆ การจัดโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยที่จะประสบความสำเร็จได้ดีและทำเพื่อเด็ก ควรจะเป็นโปรแกรมที่มองเห็นเด็กเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุด

แนวคิดของมอนเตสซอรีในการจัดการเรียนการสอน เป็นแนวคิดหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญแก่เด็ก โดยได้มีการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาบนพื้นฐานปรัชญาและหลักการของการที่ผู้ใหญ่ต้องให้การยอมรับนับถือเด็กในสภาพความเป็นจริงของเด็ก จัดการศึกษาให้แก่เด็กอย่างที่ว่าเด็กต้องการเรียนรู้ไม่ใช่ตามที่ผู้ใหญ่ต้องการ จากจิตที่ซึมซาบได้ของเด็ก ได้นำมาใช้ในการสาธิตการสอนให้แก่เด็ก เด็กได้มีโอกาสศึกษาด้วยตนเองอย่างอิสระจากสิ่งแวดล้อมที่จัดไว้ให้อย่างมีจุดมุ่งหมาย วัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างมีขนาดของเด็กและเป็นสิ่งที่เด็กต้องการศึกษา เมื่อเด็กทำงาน เด็กจะสงบ มีสมาธิ มีความรับผิดชอบในสิ่งที่ทำงานให้สำเร็จ ในระหว่างการทำงานเด็กสามารถแก้ปัญหาและแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของตนเอง โดยไม่ต้องมีใครมาชี้แนะ

ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี (ค.ศ. 1870-ค.ศ. 1952) แพทย์หญิงชาวอิตาลี ผู้คิดวิธีการสอนขึ้นมา ได้เริ่มปฏิบัติจริงในโรงเรียนเมื่อปี ค.ศ. 1907 โดยเห็นว่า มือคือครุคนสำคัญของเด็ก เมื่อมือของเด็กได้มีบางสิ่งบางอย่างจับต้อง และบิด-หมุนแล้ว สมองจะทำหน้าที่ตอบสนองได้ แนวคิดของมอนเตสซอรีได้รับการยอมรับ และได้มีการเปิดการสอนโรงเรียนตามแนวคิดนี้ทั่วโลก และขยายตัวมากขึ้นตามลำดับ จากผลของการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้รับการพิสูจน์มาเป็นเวลายาวนาน

โรงเรียนอนุบาลกรแก้ว เป็นโรงเรียนหนึ่งในประเทศไทยที่ได้นำวิธีการสอนนี้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2529 และได้พัฒนาหลักสูตรมาให้สัมพันธ์กับบริบทสังคมไทย โดยยังคงยึดมั่นในหลักการต้นแบบของการสอนแบบมอนเตสซอรี จากการประเมินผลการทดลองใช้ครั้งแรกของโรงเรียน พ.ศ. 2533 ข้อมูลจากบุคคล 3 กลุ่ม คือ เจ้าของโรงเรียน ครู และผู้ปกครอง พบว่าการสอนแบบมอนเตสซอรีช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนทั้งในด้านการเตรียมความพร้อมและด้านวิชาการ ครูและเจ้าของโรงเรียนเห็นว่าการสอนแบบมอนเตสซอรีเหมาะสมกับนักเรียนระดับอนุบาล ซึ่งเป็นวัยที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลสูงมาก ดังนั้นการสอนเป็นรายบุคคลจึงช่วยให้เด็กมีอิสระในการเรียนได้ตามระดับความพร้อมและความสามารถ ครูมีความสบายใจในการจัดการศึกษาให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน โดยปรัชญาการสอนเด็กรายบุคคลทำให้ครูไม่คาดหวังว่านักเรียนแต่ละคนต้องเรียนและประเมินผลการเรียนเหมือนกัน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนมีผลการเรียนวิชาต่างๆ ในระดับประถมศึกษายู่ในระดับ 4 และ 3 ในด้านการปรับตัวของนักเรียน ข้อมูลจากผู้ปกครองพบว่า นักเรียนทุกคนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่และโรงเรียนใหม่ได้ดี

ผลของการประเมินนี้พบว่า การจัดการเรียนการสอนมอนเตสซอรีนี้ สามารถนำมาใช้กับนักเรียนไทย ในระดับอนุบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านต่างๆ อย่างน่าพอใจ การบริหารหลักสูตรจะทำได้ดี ถ้าเจ้าของโรงเรียนหรือผู้ดูแลทางวิชาการมีความรู้การสอนแบบมอนเตสซอรีเป็นอย่างดี

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยเด็กเป็นหลักในการจัดการศึกษา แนวคิดการสอนแบบมอนเตสซอรีเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยให้เป็นไปได้ ตามแนวทางที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมุ่งหวัง

การสอนแบบมอนเตสซอรี น่าจะเป็นการสอนรูปแบบหนึ่งที่เหมาะกับบริบทสังคมไทยและช่วยลดข้อขัดแย้งในสังคมลงไปได้ในเรื่องการสอนเด็กปฐมวัย เพราะมีระบบการจัดการเรียนการสอนที่แน่นอนชัดเจน เป็นการสอนรายบุคคล โดยมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่เตรียมความพร้อมในการเรียนทุกกลุ่มวิชา ให้เด็กได้เรียนรู้ก่อนที่จะก้าวไปสู่การอ่าน เขียน คิดเลข เด็กมีโอกาสได้เรียนรู้ไปตามความสามารถโดยไม่ถูกบังคับ เลือกเรียนได้ตามความสนใจ ผู้บริหารและครูที่จะสอนระบบนี้จะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามหลักการ ดังนั้นการสอนแบบนี้ควรได้รับความสนใจ และได้รับการสนับสนุนในการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยอย่างกว้างขวางต่อไป

หลักการสอนของการสอนแบบมอนเตสซอรี

Morrison (1998 : 96 – 101) ได้สังเคราะห์แนวคิดและแนวปฏิบัติของมอนเตสซอรี สรุปเป็นหลักการของการสอนได้ 5 ประเด็นหลัก สาระโดยรวมจากข้อเขียนของ Morrison และบุคคลต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. **เด็กจะต้องได้รับการยอมรับนับถือ (Respect for the child)** เป็นจุดหลักที่สำคัญสำหรับหลักการอื่นๆ ดังคำกล่าวของมอนเตสซอรีที่ว่า “เรามักจะไม่ให้ความเคารพแก่เด็ก เราจะพยายามบังคับเด็กให้ทำตามเราโดยไม่คำนึงถึงความต้องการของเขา เราไม่สุภาพกับเด็กแต่หวังว่าเด็กจะเป็นคนที่มีความประพฤติที่ดีถูกต้องและทำตามเราไปทุกเรื่อง เราควรจะดูแลเด็กด้วยความเมตตา เพื่อจะได้เกิดสิ่งเหล่านี้ขึ้นในตัวเด็ก”

เด็กแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะของตน ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก ควรจะเหมาะกับเด็กแต่ละคน มอนเตสซอรียืนยันในความเชื่อของตนเองที่ว่า ชีวิตของเด็กต้องได้รับการดูแลที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ ไม่จัดการศึกษาให้แก่เด็กตามที่ผู้ใหญ่ต้องการให้เป็น

นักการศึกษาและผู้ปกครองจะแสดงความเคารพนับถือเด็กได้หลายวิธีทาง ช่วยเด็กให้ทำงานได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมความเป็นอิสระให้แก่เด็ก และเคารพความต้องการของเด็กแต่ละคน

2. **เด็กมีจิตที่ซึมซาบได้ (The Absorbent Mind)**

มอนเตสซอรีเชื่อว่าเด็กแต่ละคนไม่ได้รับการศึกษามาจากคนอื่น แต่แต่ละคนคือผู้ให้การศึกษาแก่ตนเอง ใช้จิตในการแสวงหาความรู้ เด็กซึมซาบข้อมูลต่างๆ เข้าไปในจิตใจของตนเองได้ กระบวนการนี้เห็นได้ชัดจากการที่เด็กเรียนภาษาแม่ได้เอง

พัฒนาการของจิตที่ซึมซาบได้ มี 2 ระดับ คือ

อายุตั้งแต่เกิดถึง 3 ปี เป็นช่วงที่จิตซึมซาบโดยไม่รู้สึกรู้ตัว (unconscious absorbent mind) เป็นการพัฒนาประสาทสัมผัสการมองเห็น (seeing) การได้ยิน (hearing) การชิมรส (tasting) การดมกลิ่น (smelling) และการสัมผัส (touching) เด็กจะซึมซาบทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัว

อายุ 3 – 6 ปี เป็นช่วงที่จิตซึมซาบโดยรู้สึกรู้ตัว (conscious absorbent mind) โดยเลือกสิ่งที่น่าสนใจจากสิ่งแวดล้อม และพัฒนาประสาทสัมผัสต่างๆ เด็กจะเลือกสรรมีความละเอียดลออเพิ่มขึ้น ในช่วงที่จิตซึมซาบโดยไม่รู้สึกรู้ตัว เด็กจะเห็นและซึมซาบสิ่ง โดยไม่ต้องแยกแยะความแตกต่างของสีเหล่านี้ เมื่ออายุ 3 ปี ขึ้นไป เด็กจะพัฒนาความสามารถในการที่จะแยกแยะ จับคู่ และเรียงลำดับสีได้

มอนเตสซอรี ทำทนายให้ครูได้คิดเกี่ยวกับเรื่องจิตที่ซึมซาบได้ของเด็ก สิ่ง que เด็กเรียนรู้ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับคนที่อยู่รอบตัวเขา สิ่ง que คนเหล่านั้นพูดและทำ และปฏิภริยาของคนที่เหล่านั้น

3. ช่วงเวลาหลักของชีวิต (Sensitive Periods)

มอนเตสซอรีเชื่อว่าในช่วงเวลานี้เด็กจะรับรู้ได้ไวและเรียนรู้ทักษะเฉพาะอย่างได้ดี ครูจะต้องสังเกตเด็ก เพื่อจะใช้ประโยชน์ในช่วงเวลานี้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กได้สมบูรณ์ที่สุด ถึงแม้เด็กจะอยู่ในช่วงเวลาหลักเหมือนกัน แต่ขั้นตอนและจังหวะเวลาของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกัน ดังนั้นครูของมอนเตสซอรีหรือผู้ปกครอง จำเป็นจะต้องหาช่วงเวลาของเด็กจัดให้เด็กประสบความสำเร็จได้สูงสุด การสังเกตจึงสำคัญสำหรับครูและผู้ปกครอง นักการศึกษาหลายคนเชื่อว่า ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตถูกต้องมากกว่าการใช้แบบทดสอบ

4. การเตรียมสิ่งแวดล้อม (The Prepared Environment)

มอนเตสซอรีเชื่อว่าเด็กจะเรียนรู้ได้ดีในสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้ในสถานที่ใดก็ตาม ไม่ว่าจะ เป็นห้องเรียน ห้องที่บ้าน ห้องเด็กเล็ก หรือสนามเด็กเล่น จุดมุ่งหมายเพียงเพื่อให้เด็กมีอิสระจากการควบคุมของผู้ใหญ่ เป็นสถานที่ที่เด็กจะได้ทำสิ่งต่างๆ เพื่อตนเอง ห้องเรียนในอุดมคติของมอนเตสซอรี คือ เด็กเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียน

ในสิ่งแวดล้อมที่เตรียมไว้ เด็กจะเรียนได้ตามความต้องการ ตัดสินใจเลือกอุปกรณ์ที่ต้องทำ มอนเตสซอรีจะมีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ ขนาดเด็กให้แก่เด็กได้ทำงานเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มในห้องเรียน เด็กจะมีการทำงานบนพื้น มอนเตสซอรีเห็นว่าโต๊ะครูไม่จำเป็น เพราะครูต้องไปทำงานกับเด็กอยู่แล้ว แต่ได้เสนอแนะให้จัดเฟอร์นิเจอร์ทุกอย่างเป็นขนาดเด็ก กระดานดำขนาดต่ำพอที่เด็กจะใช้ พื้นที่ภายนอกซึ่งเด็กสามารถทำสวนหรือทำกิจกรรมกลางแจ้งได้

แนวคิดเกี่ยวกับห้องเรียน ต้องเป็นที่ ที่เด็กสามารถทำสิ่งต่างๆได้ เล่นอุปกรณ์ที่วางไว้อย่างมีจุดมุ่งหมาย และให้การศึกษาแก่ตน อิสระเป็นลักษณะที่สำคัญของการเตรียมสิ่งแวดล้อม เมื่อเด็กมีอิสระภายในสิ่งแวดล้อม เลือกทำอุปกรณ์ด้วยตนเอง เด็กจะซึมซาบสิ่งต่างๆจากตรงนั้น

ผู้ใหญ่มักจะกลัวว่าเด็กจะใช้อิสระไม่เป็น เด็กจะมีอิสระในการใช้อุปกรณ์ที่จัดไว้ ภายใต้กรอบในการเลือกที่ครูได้จัดให้ การเลือก (Choice) คือผลผลิตของวินัย และการควบคุมตนเองที่จะได้รู้จากสิ่งแวดล้อม

5. การศึกษาด้วยตนเอง (Self – or Auto Education)

มอนเตสซอรีเน้นความสนใจไปที่ความสามารถของมนุษย์ ศิลปะการสอนรวมถึงการเตรียมสิ่งแวดล้อม เพื่อเด็กจะได้เข้าไปทำงานและเรียนรู้ด้วยตนเอง เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากการที่เด็กมีอิสระในสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้อย่างสมบูรณ์ การมีอิสระในสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้อย่างสมบูรณ์ การมีอิสระนี้มอนเตสซอรีกล่าวว่า ไม่ใช่สัญลักษณ์ของเสรีภาพเท่านั้น แต่หมายถึง เส้นทางไปสู่การศึกษา เด็กมีสิทธิ์ที่จะเรียนรู้ระเบียบวินัยของชีวิต ได้มีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้

จุดมุ่งหมายของการสอนแบบมอนเตสซอรี

เด็กปกติในสิ่งแวดล้อมของมอนเตสซอรี จะมีพัฒนาการด้านต่างๆดังนี้

1. พัฒนาการเรียนรู้ในการทำงานด้วยตนเอง อย่างมีความรับผิดชอบในการที่จะควบคุมตนเองให้ทำงานได้สำเร็จ
2. พัฒนาการทางด้านสังคม โดยการเรียนรู้ในการมีชีวิตสังคมที่แท้จริงในห้องเรียน รับผิดชอบและหน้าที่ในการเป็นสมาชิกของกลุ่ม รู้จักที่จะช่วยในการดูแลสิ่งแวดล้อม ทักษะทางสังคมจะได้รับการพัฒนาตามวัยและมีวินัยในตนเอง
3. พัฒนาการทางด้านอารมณ์ ด้วยการเป็นผู้มีจิตที่สงบ มีสมาธิในการทำงาน รู้จักควบคุมตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และรู้จักการรอคอยโอกาสของตนเอง มีอารมณ์ที่เหมาะสม
4. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา ด้วยการรู้จักแยกแยะ ความคิดริเริ่ม การรู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหาการเลือกอย่างอิสระ
5. พัฒนาการทางด้านร่างกาย ทักษะกลไกจะได้รับการดูแลและพัฒนาทั้งกล้ามเนื้อย่อย กล้ามเนื้อใหญ่ และสมดุลของร่างกาย รวมถึงการดูแลและรักษาสุขภาพ ให้ร่างกายเจริญเติบโตอย่างถูกสุขลักษณะและมีสุขนิสัยที่ดีในการทำกิจวัตรประจำวัน

การสอนแบบมอนเตสซอรี จะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพทั้งหมดของเด็กให้มีคุณภาพพื้นฐานทุกด้านเพื่อนำไปสู่การเป็นพลเมืองที่ดีต่อไป

หลักสูตรของการสอนแบบมอนเตสซอรี

หลักสูตรการสอนแบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชาดังนี้

1. **กลุ่มประสบการณ์ชีวิต (Practical Life)** เป็นกลุ่มวิชาที่มุ่งให้เด็กได้ฝึกหัดในการดูแลตนเอง (Care of Self) ในการดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อม (Control of Environment) และพัฒนาการทักษะทางสังคม (Development of Social Skills)

จุดประสงค์ของการทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ ในกลุ่มวิชานี้ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความเป็นอิสระ มีสมาธิ มีการประสานสัมพันธ์ที่ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองและความยอมรับนับถือตนเอง มีความตระหนักทางด้านสังคม สร้างความมีระเบียบในห้องเรียน และสติปัญญาได้รับการพัฒนาไปพร้อมกัน

อุปกรณ์ในกลุ่มประสบการณ์ชีวิต เช่น ชุดเครื่องแต่งกาย การเทแห้ง เทน้ำ พับผ้า ฯลฯ เพื่อช่วยให้เด็กได้ดูแลตนเอง การกวาดขยะ การเช็ด การรดน้ำต้นไม้ ฯลฯ เพื่อให้เด็กได้รู้จักดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อม การรู้จักมารยาททางสังคมกล่าวคำทักทาย การซื้อเชิญ เคารพข้อตกลง การจัดโต๊ะ บริการ ของว่าง อาหาร ฯลฯ เป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาทางด้านทักษะทางสังคมให้แก่เด็ก

2. ประสบาสัมผัส (Sensorial Education) เป็นกลุ่มวิชาที่จะช่วยให้เด็กพัฒนาทางด้านประสาทสัมผัสทั้งห้า และเด็กได้เกิดแนวคิดใหม่จากการที่ได้มีประสบการณ์และได้ฝึกหัด ช่วยให้เด็กเป็นคนที่มีความละเอียดลออในการสังเกต แยกแยะ มองเห็นวิธีการทำงานที่เป็นระบบ มีลำดับขั้นตอน และรู้จักที่จะควบคุมความผิดพลาดในการทำงาน รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องได้ด้วยตนเอง เด็กจะมีโอกาสได้คิดสร้างสิ่งใหม่จากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จัดไว้ให้ การทำงานจะช่วยสร้างวินัยในตนเองให้เกิดขึ้น กล้ามเนื้อได้รับการพัฒนา และกลุ่มวิชานี้ช่วยวางพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อไปของเด็กในด้านคณิตศาสตร์ การอ่าน วิทยาศาสตร์ ดนตรี ฯลฯ

อุปกรณ์ในกลุ่มประสาทสัมผัส เช่น ทรงกระบอกมีจุด หอคอยสี่เหลี่ยม บันไดสีน้ำตาล ฯลฯ เพื่อช่วยให้เด็กรับรู้เกี่ยวกับมิติ ควบคุมการเรียงลำดับ ได้ภาพที่สัมพันธ์กับคณิตศาสตร์ ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อย่อยเพื่อความพร้อมในการเขียนต่อไป **กล่องสี 1, 2 และ 3** ช่วยให้เด็กแยกแยะสี รู้จักชื่อของสี พัฒนากล้ามเนื้อย่อย เพื่อช่วยในการควบคุมการจับดินสอดต่อไป **กล่องเสียง** ช่วยพัฒนาทักษะการฟัง และช่วยในการพัฒนาประสบการณ์ในการจับคู่ รูปทรงเรขาคณิตที่บ ช่วยให้ผู้เด็กคุ้นเคยกับรูปทรงต่างๆ รู้จักชื่อ และตระหนักถึงรูปทรงที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม

3. วิชาการ (Academic) เป็นกลุ่มที่ครอบคลุมวิชาต่างๆ ที่จะเป็พื้นฐานในการเรียนต่อไป ทั้งคณิตศาสตร์ ภาษา วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ฯลฯ กลุ่มวิชานี้มุ่งหวังให้เด็กมีประสบการณ์พื้นฐานของการนับ จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม รู้จักจำนวนการบวก การลบ ไปตามลำดับของการเรียนรู้ตามวัย ให้เด็กได้มีประสบการณ์ทางด้านภาษา การเตรียมความพร้อมในการอ่าน การเขียน โดยให้สัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ ให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้วิทยาศาสตร์จากสิ่งแวดล้อม ได้ดูแลสัตว์เลี้ยง พืชผัก จัดสภาพให้เด็กได้เรียนรู้วัฒนธรรมของตนเอง รู้จักสภาพทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์

อุปกรณ์ในกลุ่มวิชาการ เช่น แขนงไม้สีแดง เพื่อให้เด็กได้นับ 1 ไปถึง 10 รวมทั้งให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน เช่น 2 มากกว่า 1 อยู่ 1 ทราบลำดับของตัวเลขจาก 1 – 10 แผ่นภาพโลหะ 10 แผ่น ที่มีรูปเรขาคณิตในกรอบที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นการเตรียมเด็กสำหรับการจับดินสอดให้ถูกต้องและมีผลทางอ้อมสำหรับงานศิลปะ ในการพัฒนารูปแบบและการระบายสี บัตรตัวเลขและบัตรอักษรกระดาดหลาย เพื่อให้เด็กได้รู้จักตัวเลข ตัวอักษร ออกเสียงได้ถูกต้อง และเตรียมเด็กสำหรับการเขียน ลูกโลกที่แสดง พื้นดิน พื้นน้ำ ทวีป ประเทศ ล้วนแต่ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้สภาพภูมิศาสตร์รอบตัว การจัดบริเวณให้เด็กได้ทำสวน เลี้ยงสัตว์ ช่วยให้เด็กได้รู้จักสังเกตการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต ได้รู้จักการดูแลรักษาให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ ทำให้เกิดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในการดูแลสวนเช่นเดียวกันกับการดูแลห้องเรียน

อุปกรณ์การสอนแบบมอนเตสซอรี จุดเน้น คือ ดูเรียบง่าย น่าสนใจ ช่วยให้แก้ไขข้อบกพร่องได้ด้วยตนเอง มีความละเอียดลออ ที่ครูผู้ใช้ต้องทำความเข้าใจในวิธีการที่จะนำเสนอต่อเด็ก

วิธีการสอน

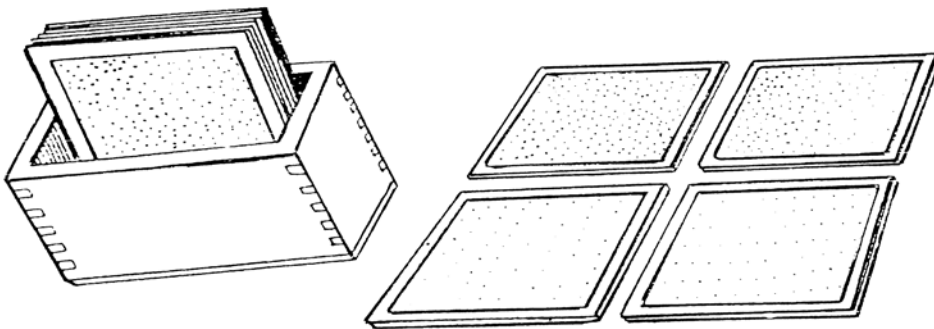
ในการสอนภาษาให้แก่เด็ก ดร.มอนเตสซอรี ได้แนะนำให้ใช้การสอนสามขั้นตอนของเซควิน ("The Three Period Lesson" of Sequin) มาใช้ วิธีสามขั้นตอนนี้มีประโยชน์มาก เพราะว่าง่ายและชัดเจนสำหรับเด็ก ครูจะไม่ถามเด็กเกี่ยวกับชื่อสิ่งของจนกว่าเด็กจะรู้จักก่อน ขั้นตอนนี้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เชื่อมโยงสิ่งที่รับรู้กับชื่อ (The association of the sensory perception with the name)

ขั้นที่ 2 รู้จักสิ่งของสัมพันธ์กับชื่อ (Recognition of the object corresponding to the name)

ขั้นที่ 3 จำชื่อได้สัมพันธ์กับของ (The remembering of the name corresponding to the object)

ตัวอย่าง การทำงานของครูกับเด็กในการสาธิตใช้อุปกรณ์ในกลุ่มวิชาต่างๆ



กลุ่มกิจกรรม ประสาทสัมผัส

หมวดกิจกรรม พัฒนาประสาทการรับรู้ทางการสัมผัส

ชื่อกิจกรรม จับคู่แผ่นสัมผัสหยาบและเรียบ

กิจกรรมที่ควรปฏิบัติก่อน แผ่นสัมผัสหยาบและเรียบ

อายุเด็ก 3 ปีขึ้นไป

จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาประสาทการรับรู้ทางการสัมผัส
2. เพื่อฝึกให้เด็กมีสมาธิ
3. เพื่อฝึกให้เด็กตัดสินใจ
4. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเขียนหนังสือ

อุปกรณ์

กล่องใส่แผ่นสัมผัสหยาบ และเรียบที่เรียงลำดับความหยาบเรียบ 2 ชุด ทั้ง 2 ชุด จับคู่หยาบเรียบได้

ขั้นตอนการแสดง

1. ครูชักจูงเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรม
2. ครูเตรียมแผ่นสัมผัส โดยใช้เพียง 3 คู่ก่อน
3. ครูพาเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์
4. ครูยกอุปกรณ์ไปยังโต๊ะที่จะแสดง
5. ครูวางกล่องแผ่นสัมผัสไว้ที่มุมซ้ายมือบนของโต๊ะ
6. ครูนำแผ่นสัมผัสออกมาวางคละกัน ทางด้านล่างของโต๊ะ
7. ครูนำแผ่นสัมผัสแผ่นแรกมาวางไว้ด้านล่างของกล่อง พร้อมลูบไปบนแผ่นสัมผัสเบาๆจากบนลงล่าง
8. ครูหยิบแผ่นสัมผัสที่สองไว้ข้างๆ แผ่นแรก พร้อมลูบไปบนแผ่นสัมผัสที่สอง แล้วจึงลูบไปบนแผ่นแรก เพื่อเปรียบเทียบ ถ้าสัมผัสแล้วความหยาบเหมือนแผ่นแรก ให้วางแผ่นที่สองนั้นคู่กับแผ่นแรก ถ้าไม่เหมือนให้วางแผ่นนั้นลงด้านล่างของแผ่นแรก แล้วเลือกแผ่นต่อไปเพื่อเปรียบเทียบกับสองแผ่นแรก
9. ครูปฏิบัติเช่นเดียวกันกับแผ่นสัมผัสที่เหลือจนกระทั่งจับคู่แผ่นสัมผัสจนได้คู่ทั้งหมด
10. ครูคละแผ่นสัมผัสทั้งหมดแล้วให้เด็กลองปฏิบัติตามดูบ้าง
11. ครูเก็บแผ่นสัมผัสไว้ในกล่องตามเดิม โดยเก็บในลักษณะที่ให้แผ่นสัมผัสหน้าประกบกัน แล้วนำไปเก็บเข้าที่

สิ่งที่เด็กจะได้รับ

1. เด็กจะได้เห็นและสัมผัสแผ่นสัมผัสที่มีลักษณะต่างกัน
2. เด็กจะได้รู้จักกับการสัมผัสเบาๆ
3. เด็กจะได้ภาษา หยาบ หยาบกว่า หยาบที่สุด เรียบ

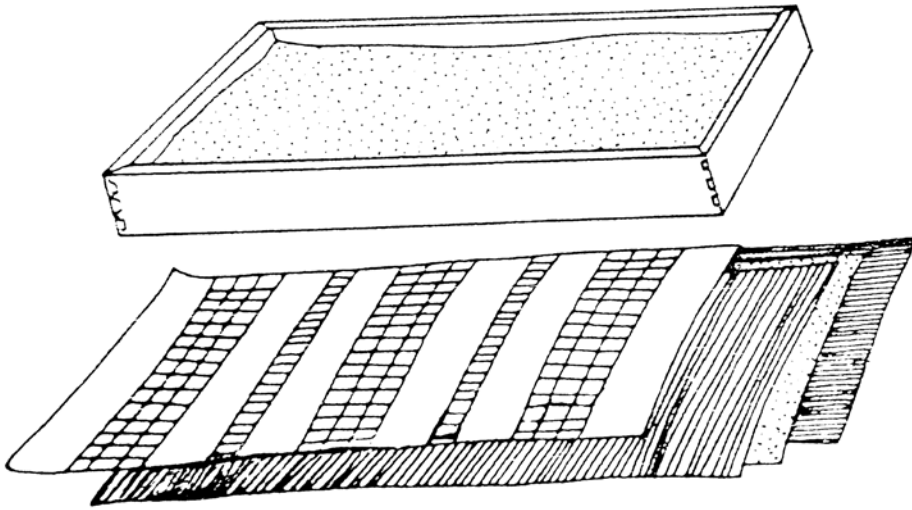
ประเมินผล

เด็กสามารถแยกแผ่นสัมผัสที่แตกต่างกันได้จากการดูเนื้อของกระดาษทราย

หมายเหตุ

ในขั้นต่อไปเด็กสามารถ

1. ใช้แผ่นสัมผัสทั้ง 4 ชุด
2. ให้เด็กปิดตาจับคู่แผ่นสัมผัส
3. เรียงลำดับความหยาบ ละเอียด ของแผ่นสัมผัสพร้อมบอก "หยาบ หยาบกว่า และหยาบที่สุด" แต่ถ้าเด็กมีปัญหาในการเรียงลำดับ ในขั้นแรกครูสามารถเรียงลำดับชุดแรกให้เด็กก่อนแล้วให้เด็กเรียงตาม



กลุ่มกิจกรรม ประสาทสัมผัส

หมวดกิจกรรม พัฒนาประสาทการรับรู้ทางการสัมผัส

ชื่อกิจกรรม กล่องใส่ผ้า

กิจกรรมที่ควรปฏิบัติก่อน แผ่นสัมผัสหยาบและเรียบ

อายุเด็ก 3 ปีขึ้นไป

จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาประสาทการรับรู้ทางการสัมผัส
2. เพื่อส่งเสริมให้เด็กรู้จักการสังเกต
3. เพื่อส่งเสริมให้เด็กรู้จักการตัดสินใจ

อุปกรณ์

กล่อง 3 กล่อง

กล่องแรก ประกอบด้วยผ้าที่มีเนื้อและสีต่างกัน

4 คู่ และให้มีขนาดเดียวกันทั้งหมด เนื้อของ

แต่ละคู่ให้แตกต่างกันค่อนข้างมาก

กล่องที่สอง ประกอบด้วยผ้าที่มีเนื้อต่างกัน แต่ไม่มากเท่าในชุดแรกจำนวน

4 คู่เช่นกัน ขนาดให้

เท่ากัน

กล่องที่สาม ประกอบด้วยผ้าที่มีเนื้อที่สามารถเรียงลำดับความหยาบและละเอียดได้

4 คู่

ขั้นตอนการแสดง

1. ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับการจับคู่แผ่นสัมผัสหยาบและละเอียด
2. ให้เด็กปิดตาจับคู่
3. ให้เด็กเรียงลำดับความหยาบและละเอียดของผ้า

สิ่งที่เด็กจะได้รับ

1. เด็กจะได้เรียนรู้เรื่องสีและชนิดของผ้า
2. เด็กจะได้สัมผัสกับความหยาบและละเอียดของผ้า
3. เด็กจะได้ภาษา หยาบ เรียบ นุ่ม

ประเมินผล

จากการสัมผัสและการสังเกต

หมายเหตุ

ครูสามารถให้เด็กบอกสิ่งที่หยาบในห้องเรียน

การประเมินผล

การสอนแบบมอนเตสซอรี ประเมินผลด้วยการสังเกตความสามารถในการทำกิจกรรมของเด็กในแต่ละกลุ่มวิชา สังเกตการใช้อุปกรณ์แต่ละชิ้นของเด็ก สิ่งที่โรงเรียนส่วนใหญ่ทำในการรายงานผลการเรียนของนักเรียน คือทุกวันสุดสัปดาห์ส่งผลงานของนักเรียนกลับบ้าน กำหนดช่วงเวลาที่จะให้ผู้ปกครองมาสังเกตการเรียนการสอนของโรงเรียน และมีการสนทนาระหว่างครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับความสามารถของเด็ก นอกจากนี้มีแบบประเมินผลความสามารถของนักเรียนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ โดยใช้การลงวันที่ หรือขีดเครื่องหมายถูกหลังรายการอุปกรณ์ที่นักเรียนทำได้คล่องแคล่ว และเข้าใจการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้องแล้ว และพร้อมที่จะรับการสาธิตจากครู สำหรับการใช้อุปกรณ์ชิ้นที่ยากขึ้นไปอีก แล้วจัดทำเป็นรายงานให้ผู้ปกครองได้ทราบอีกครั้ง

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมในอุดมคติของมอนเตสซอรี

สิ่งแวดล้อมในความหมายของมอนเตสซอรีนั้น มีความกว้างขวางครอบคลุมสิ่งต่างๆดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (The Physical Environment)

1.1 ทุกอย่างที่จัดไว้ในห้องเรียนจะเป็นขนาดเล็ก เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ โต๊ะ เก้าอี้ วัสดุอุปกรณ์ที่จัดจะต้องอยู่ในสภาพที่เด็กหยิบออกมาใช้ได้เอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้ใหญ่

1.2 ถือหลักของความจริง ("reality" principle) ใช้ของจริงให้เด็กได้ใช้ เนื่องจากเมื่อเด็กจะต้องช่วยเหลือตนเอง หรือช่วยเหลือสิ่งแวดล้อม สิ่งที่เด็กจะเข้าไปทำเป็นข้อเท็จจริง ดังนั้นจึงนำของจริงเข้าสู่ห้องเรียนให้เด็กได้นำไปปฏิบัติ เช่น แก้วน้ำจริง มีดจริง ช่วยในการเตรียมอาหาร และทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์จริง

1.3 ให้ได้สัมผัสกับธรรมชาติรอบตัว มีกิจกรรมหลายอย่างที่เด็กจะทำได้ เป็นกิจกรรมกายภาพที่เด็กได้ไปทำนอกห้องเรียน การดูแลพืชและสัตว์ การได้สัมผัสสิ่งต่างๆนอกห้อง ช่วยพัฒนาการทั้งทางกายและจิต เด็กจะมีความสุขสนุกสนานในการได้สำรวจ และจัดการกับสิ่งต่างๆในธรรมชาติ

1.4 มีสิ่งช่วยกระตุ้นเด็กในห้องเรียน อาจจะเป็นภาพติดผนัง โต๊ะสำรวจธรรมชาติ สัตว์เลี้ยง

2. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อความสุนทรีย์ (The Aesthetic Environment)

2.1 ความสวยงาม คำว่า สุนทรีย์ หมายถึง สภาพแวดล้อมของทางโรงเรียนที่ควรจะมี ความสวยงาม การตกแต่งที่เจริญหูเจริญตา มีสีสันแต่ไม่ใช่ร้อนแรง เพื่อที่เด็กจะได้ซึมซับความงามของสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว

2.2 ความมีระเบียบ เชื่อมต่อกับความสวยงาม เด็กได้รับการกระตุ้นในการที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมทางสุนทรีย์มีคุณภาพและมีระเบียบด้วย ของทุกอย่างในห้องจะมีที่อยู่กำหนดไว้อยู่แล้ว และของต่างๆเหล่านี้จะวางในสภาพที่เด็กหยิบจับได้เอง ดังนั้นความมีระเบียบและดูงดงามหมดจดควรจะปรากฏให้เห็น

2.3 ความสะอาด วัสดุต่างๆที่ใช้ในห้องเรียนควรจะเป็นสิ่งที่ทำความสะอาดได้ง่ายหรือล้างได้ เพื่อจะได้ฝึกเด็กให้มีนิสัยในการรักษาความสะอาด ลักษณะนิสัยพวกนี้สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาหลักของชีวิต (sensitive periods) และสิ่งเหล่านี้จะติดตัวไปจนโต ตัวครูเองควรมีคุณภาพทางด้านสุนทรีย์เพราะเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการเตรียมตนเองเมื่อไปทำหน้าที่ครูของมอนเตสซอรี

2.4 ความสงบและสันติ สภาพแวดล้อมต่างๆทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว จะเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างให้เกิดบรรยากาศของความสงบและสันติ

3. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้ปัญญา (The Intellectual Environment)

จุดแรกที่จะต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับอุปกรณ์เพื่อการสอนที่จัดไว้ในสิ่งแวดล้อม จะต้องช่วยพัฒนาการใช้ปัญญาของเด็กผ่านกิจกรรมการสำรวจ เพราะว่ามีวิถีนี้นี้คือ สิ่งที่เด็กเรียนรู้ตามขั้นตอนของการพัฒนา การเน้นที่กิจกรรมร่วมกับลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง จะช่วยเด็กอย่างมากในการพัฒนาตนเองในการควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จุดที่สองเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน คือ ในห้องเรียนมอนเตสซอรี จะมีอุปกรณ์แต่ละชนิดเพียงชุดเดียว ซึ่งเป็นจุดสำคัญของวิธีการแบบมอนเตสซอรีที่จะได้เรียนรู้ การแบ่งปัน การให้ความเคารพและเห็นคุณค่าของวัสดุอุปกรณ์ แต่ในบางกรณีที่เป็นห้องเรียนที่ใหญ่มาก การฝึกฝนเฉพาะเรื่องอาจจะมีการเพิ่มจำนวนได้โดยมีมากกว่าชุดหนึ่ง

ลักษณะเด่นเฉพาะของห้องเรียนมอนเตสซอรี คือ สถานการณ์ควบคุมความมีอิสระโดยการจัดอุปกรณ์ เด็กจะมีอิสระในการทดลองกับชุดของอุปกรณ์ โดยได้เรียนรู้ที่จะใช้อุปกรณ์ตามจุดมุ่งหมายของอุปกรณ์แต่ละชิ้น ใช้ด้วยความระมัดระวังและเคารพในอุปกรณ์ที่ใช้ รู้จักหมุนเวียนกันในการใช้อุปกรณ์ คินอุปกรณ์ที่เดิมในรูปแบบเดิมที่พร้อมสำหรับคนอื่นจะใช้

4. การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมและอารมณ์ (The Social and Emotional Environment)

เด็กที่รับประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดเอาไว้เพื่อสนองความต้องการของตน การที่เด็กมีความตั้งใจและเคารพต่อผู้ใหญ่ที่มอบความเห็นอกเห็นใจ ให้ได้เรียนรู้ในการที่จะให้ความเคารพต่อเพื่อนและได้รับความเคารพจากเพื่อนจากการที่ได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เข้าไปมีส่วนในสภาพแวดล้อมของมอนเตสซอรี จะทำให้เด็กเติบโตไปพร้อมกับได้รับสภาพแวดล้อมทางสังคมที่พิเศษเฉพาะ โดยได้มีการจัดเด็กให้มีความสัมพันธ์ต่อกัน

4.1 การจัดกลุ่มในแนวตั้ง (Vertical Grouping) มอนเตสซอรีสนับสนุนการจัดกลุ่มแบบแนวตั้ง ที่จะทำให้เด็กได้มีโอกาสในการที่จะดูแลคนอื่น และได้รับการดูแลจากคนอื่นด้วยเช่นกัน สภาพการจัดกลุ่มหลายอายุ ดูเป็นสภาพธรรมชาติมากกว่าการจัดเด็กเป็นกลุ่มอายุเดียว หรือมีแต่กลุ่มเฉพาะเพศใดเพศหนึ่ง

4.2 การมีอิสระในการเคลื่อนไหว (Freedom of Movement) จุดเด่นอีกเรื่องหนึ่งของมอนเตสซอรี คือ โครงสร้างทางกายภาพ ที่ต้องการให้เด็กได้เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ เด็กของมอนเตสซอรีที่อยู่ในบรรยากาศ ที่มีระเบียบและวินัย จะเคารพในข้อตกลงภายใน (inner rules) มีอิสระในการเลือกงานที่จะทำ สถานที่ที่จะนั่ง ทำงานและเพื่อนของตน เด็กที่เข้ามาใหม่ในสิ่งแวดล้อมมอนเตสซอรีสักระยะหนึ่งจะสามารถซึมซับสภาพของความเงียบ ความมีระเบียบ ความสงบ บรรยากาศของความร่วมมือกับการร่วมกันในการที่จะแสดงออกถึงความมีวินัย

4.3 บทบาทของครู มอนเตสซอรีไม่ได้เรียกว่าครู (teacher) เพราะบทบาทหน้าที่ของครูมอนเตสซอรีค่อนข้างจะซับซ้อน แต่มอนเตสซอรีเรียกว่า ผู้อำนวยการ (Directress) ซึ่งต้องทำหน้าที่ในแง่เป็นผู้อำนวยการความสะอาด และผู้ประสานงาน (Facilitator and co - ordinator) จะมีงานที่ต้องสังเกตในการดูแลทั้งกลุ่มและดูแลเด็กแต่ละคนด้วยในเวลาเดียวกัน รวมทั้งต้องสาธิตการใช้อุปกรณ์แต่ละชิ้นที่มีในห้องเรียนให้แก่เด็ก และสังเกตพร้อมบันทึกการทำงานของเด็กกับอุปกรณ์และพฤติกรรมอื่นๆ

สภาพการเรียนการสอนของโรงเรียนแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา

เด็กจะเริ่มมาโรงเรียนตั้งแต่ 7.00 น. ทอยกันมาเรื่อยๆ เมื่อมาถึงโรงเรียน เด็กจะแขวนเสื้อ ของใช้และวางกล่องอาหารกลางวันไว้ตามที่กำหนด ต่อจากนั้นจะเดินทักทายเพื่อนในห้อง ต่างห้อง สักพักก็จะมาเลือกงานจากชั้นอุปกรณ์ออกมานั่งทำ บางครั้งก็ไปนั่งใกล้ๆกัน 3 - 4 คน ทำงานเสร็จจะพิจารณางานแล้วให้เพื่อนหันมาดูงานของตน บางครั้งก็จะเลือกอุปกรณ์มาทำงานร่วมกัน เห็นชัดคือการทำงานระหว่างหอคอยสี่มุม และบันไดสีน้ำตาล กล้องเหล็มหุ่นสร้างสรรค์ ทรงกระบอกไร้จุก แผนที่ เด็กจะทำงานด้วยตนเอง เลือกงานที่ครูเคยสาธิตการใช้ให้ดูแล้วมาทำตามความสนใจ โดยเลือกได้จากกลุ่มวิชาต่างๆ เด็กจะทำงานด้วยตนเอง บางคนทำงานกับครู บางคนก็มีเพื่อนสาธิตอุปกรณ์ให้ดู เด็กเล็กๆ บางคนจะนั่งรอทำงานกับครู บางคนก็ไปยืนดูเพื่อนคนอื่นทำงาน บางคนยืนดูเพราะมุ่งหวังจะรอใช้อุปกรณ์ เด็กทุกคนจะรับผิดชอบไปหยิบงานออกมาทำด้วยตนเอง เมื่อทำงานเสร็จบางงานต้องการให้ครูมาตรวจสอบ ก็จะไปตามครูมา ครูก็จะดูให้ เช่น การประสมคำจากตัวอักษรเคลื่อนที่ ทำเสร็จแล้วจะไปตามครูมาดูความถูกต้อง เขียนแล้วจึงจะฝึกอ่านกับครูอีกครั้ง

ประมาณ 10.00 น. เด็กจะเริ่มทอยรับประทานอาหารว่าง การเตรียมอาหารว่าง บางวันครูเตรียม บางวันครูกับเด็กช่วยกันเตรียม บางวันเด็กช่วยกันเตรียมเองแล้วแต่ลักษณะอาหาร เมื่อรับประทานอาหารว่างเสร็จแล้ว ก็จะรวมกลุ่มเด็กเพื่อออกไปเล่นที่สนามเด็กเล่น โดยครูแต่ละห้องออกไปดูแลเด็กเอง พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมการเล่นของเด็ก ดูพัฒนาการทางทักษะกลไก อารมณ์ สังคม การแก้ปัญหาในข้อขัดแย้ง การตัดสินใจแก้ปัญหาจากการเล่นกับเพื่อนๆ ประมาณ 11.00 หรือ 11.15 น. เด็กก็จะกลับเข้ามาในห้องอีกครั้ง ทำกิจกรรมรวมกันเป็นวงกลม คือ สนทนาเรื่องราวต่างๆ ทั้งของครู ครู - นักเรียน สังเกตสภาพอากาศ แล้วทำการบันทึกสภาพอากาศลงไปในบันทึกประจำวันนั้นๆ โดยมีตารางสภาพอากาศ ฝนตก หิมะตก ท้องฟ้าแจ่มใส มีดคริม มีแดด มีแดดบางส่วน ฯลฯ

เด็กแต่ละคนจะได้เวียนไปทำกิจกรรมคนละวัน เมื่อสำรวจสภาพอากาศเสร็จก็จะมีภารกิจนิทาน โดยครูจะเล่าเรื่อง เสร็จแล้วมีการถามคำถาม ความรู้สึก และเด็กสนทนาต่อจากเรื่องที่ฟัง ถ้าวันนั้นมีวันเกิดของนักเรียนคนใด ก็จะมีพิธีวันเกิด โดยจะมีการจัดวางแผ่นวงกลม และมีชื่อเดือน 12 เดือน วางรอบเป็นวงกลมรอบแผ่นวงกลม ครูจะมีถาดวางอยู่ตรงหน้า มีเทียนใหญ่อยู่ตรงกลางถาด และมีเทียนเล็กๆวางไปรอบๆเทียนใหญ่ เท่ากับจำนวนอายุของเด็ก ผู้ปกครองจะเขียนประวัติเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุปัจจุบัน มาอ่านประกอบพิธี การอ่านจะเป็นครูหรือผู้ปกครองอ่านก็ได้

เริ่มพิธีผู้ปกครองเด็กจะนั่งข้างเด็กและครู ครูจะมีถาดเทียนวางอยู่ข้างหน้า เมื่อเริ่มจะจุดเทียนใหญ่ก่อน แล้วเริ่มอ่านประวัติของเด็ก แรกเกิด-ปีแรก ก็จะจุดเทียนเล็ก 1 เล่ม แล้วอ่านประวัติต่อไปเรื่อยๆจนครบ แล้วให้เด็กเป่าเทียน ทุกคนร้องเพลงอวยพรวันเกิด จบแล้วถ้ามีขนมมาแจกเพื่อนในห้อง เด็กจะเดินแจก โดยปกติจะมีอาหารมาแจกเพียงพอกับเด็กในห้องและครูทุกคนในโรงเรียน เสร็จพิธีเด็กที่อยู่เต็มวันถึงเวลา 11.30 น. จะเตรียมตัวรับประทานอาหารกลางวัน แต่เด็กที่อยู่ครึ่งวันผู้ปกครองจะมารับกลับก่อนหรือหลังเวลา รับประทานอาหารกลางวัน แล้วแต่ข้อตกลง เด็กที่อยู่ต่อภาคบ่าย จะเอากระดาษที่ครูจัดเตรียมวางไว้ให้ มารองวางอาหารที่เด็กนำใส่กล่องอาหารมาเองจากบ้าน อาหารส่วนใหญ่ คือ ขนมปัง เนย เนื้อสัตว์ ผัก แครอท แดงกวา และมีผลไม้ น้ำหรือนมกระป๋อง กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 4 ขวบ รับประทานอาหารกลางวันเสร็จจะเข้าห้องน้ำ เตรียมตัวนอน

สำหรับเด็กที่มีอายุมากกว่า 4 ขวบ หลังจากเข้าห้องน้ำแล้วก็จะกลับมานั่งพักผ่อนในห้อง พูดคุยกับเพื่อน ครู เลิกงานอิสระ (free work) พวกตัวต่อ เกมการศึกษาที่มีมาเล่นกัน สักพักก็จะกลับไปหยิบอุปกรณ์กลุ่มวิชาต่างๆ ของมอนเตสซอรีมาทำเหมือนภาคเช้า บางวันจะมีโครงการงานศิลปะประดิษฐ์ให้ทำ มีวิทยากรมาบรรยายเสริมเรื่องทางวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขภาพอนามัย บางครั้งวิทยากรจะมาเข้า เพื่อเด็กทุกคนจะได้รับฟังร่วมกัน เช่น วิทยากรมาจากสวนสัตว์ นำสัตว์ต่างๆใส่กรงมาให้เด็กเรียนได้ดู สัมผัส ขณะที่เราเรื่องราวเกี่ยวกับสัตว์ชนิดต่างๆนั้น ก็จะส่งสัตว์ไปให้เด็กได้สัมผัส ชักถาม เช่น นกอินทรี กบ ฯลฯ

เวลา 14.15 น. ผู้ปกครองจะเริ่มทยอยมารับลูกกลับบ้าน ประมาณ 14.45 น. นักเรียนที่ไม่ได้อยู่โปรแกรมหลังเลิกเรียนที่โรงเรียนจัดให้บริการ ก็จะกลับบ้าน ทางโรงเรียนได้ช่วยเหลือผู้ปกครองจัดโปรแกรมหลังเลิกเรียนให้ โดยผู้ปกครองจะต้องจ่ายเงินเพิ่ม และผู้ทำงานช่วงนี้จะเป็นบุคลากรชุดใหม่เข้ามาทำกิจกรรมกับเด็ก ครูทุกคนจะกลับบ้านหมดภายใน 15.00 น. ครูบางส่วนไปทำหน้าที่ในตอนเย็นในการสอนและฝึกอบรมให้แก่สถาบันฝึกหัดครูการสอนแบบมอนเตสซอรี

กิจกรรมต่างๆที่ทางโรงเรียนจัดให้แก่เด็ก ทั้งเป็นงานของทางโรงเรียนและความร่วมมือกันของโรงเรียนกับผู้ปกครองและชุมชน มีหลายกิจกรรมที่น่าสนใจ เช่น การศึกษานอกสถานที่ ที่ผู้ปกครองอาสาสมัคร และไปดูแลเด็กให้ตลอดรายการที่ไป คือ สวนสัตว์ ฟาร์มเลี้ยงม้า ได้ดูการออกกำลังกายของม้า การดูแลความสะอาดความสวยงามของม้า ชีวิตความเป็นอยู่ การขี่ม้าข้ามเครื่องกีดขวางรับประทานอาหารกันที่ฟาร์ม โดยเจ้าของกิจการบริการเครื่องตีและของว่างให้ บางครั้งเด็กที่เป็นเจ้าของฟาร์มก็นำม้ามาโรงเรียนอวดเพื่อนๆ

การจัดกิจกรรมเนื่องในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันแห่งความรัก วันฮาโลวีน วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส ผู้ปกครองจะเป็นผู้ริเริ่มจัดงานและจัดการทุกอย่าง จัดเตรียมอาหาร กิจกรรม รวมถึงดูแลกิจกรรมดูแลเด็ก

ในโรงเรียนจะมีกิจกรรมที่สร้างความตื่นเต้น สนุกสนาน เสริมวิชาการ ให้แก่เด็กอยู่เสมอ เช่น บางเดือนจะมีวันสวมหมวก เด็กและครูทุกคนจะสวมหมวกมาโรงเรียน การเรียนการสอนเป็นไปตามปกติ ทุกคนสวมหมวกทำงาน และจะมีเวลาให้ครูนำเด็กเดินพาเหรดผ่านไปยังห้องต่างๆ และกิจกรรมการซื้อของ โดยมีชั้นประถมศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ จัดนำของมาขายเป็นพวกอาหารเล็กๆน้อยๆ เด็กอนุบาลจะนำเงินมาฝากครู ถึงเวลาครูแจกให้ไปซื้อ ของที่ซื้อจริงๆ คือ ของที่ผู้ปกครองบริจาคให้มา เงินที่ได้เด็กประถมจะนำไปทำบุญซี และใช้ในการทำกิจกรรมของโรงเรียนเพื่อเด็ก

กิจกรรมการเยี่ยมโรงเรียน (open house) เป็นเรื่องปกติที่ทำประจำปี การประเมินเด็ก ทางโรงเรียนให้ผู้ปกครองเข้ามาสังเกตการเรียนการสอนได้ตลอด หลังจากลูกได้เข้าเรียนมาแล้วระยะหนึ่ง แล้วต่อจากนั้นก็สามารณัดหมายสนทนากับครูเพื่อทราบพัฒนาการของลูกได้ นอกเหนือจากการได้ทราบพัฒนาการของเด็กจากผลงานที่ส่งไปให้ผู้ปกครองทุกวันศุกร์

ทางโรงเรียนเปิดรับนักเรียนตลอดปี เด็กเข้าเรียนช่วงเวลาใดก็ได้ ครูก็จะเริ่มต้นสาธิตอุปกรณ์ตามอายุที่จะเริ่มต้นได้ ค่าเล่าเรียนจะสูงกว่าโรงเรียนในระบบอื่น นอกจากนี้โรงเรียนยังเป็นที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับผู้ที่ต้องการเป็นครูในระบบมอนเตสซอรี โดยสถาบันฝึกหัดครูจะเป็นผู้ส่งครูมาฝึก และมีครูมานิเทศการสอนเหมือนการฝึกสอนทั่วไป

การทำงานของครูทุกคนดูจริงจังใจน้าประทับใจมาก ทุกอย่างที่คุณคิดทำเพื่อพัฒนาเด็กโดยแท้จริง และช่วงปิดเทอม ทางโรงเรียนไม่มีการสอนภาคฤดูร้อน ครูทุกคนจะออกไปพัฒนาตนเอง หาความรู้จากแหล่งต่างๆ ต่างรัฐ ต่างประเทศ บางคนก็ไปช่วยอบรมครูที่ต่างประเทศ

วิจัยและวิจารณ์เกี่ยวกับการสอนแบบมอนเตสซอรี

ตลอดระยะเวลาที่ยาวนานในการสอนแบบนี้ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1907 ได้มีข้อวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับการสอนหลายด้าน ทั้งในส่วนที่เป็นจุดดี และจุดอ่อนของวิธีการ และมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่บ้าง ในช่วงปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา ก็เริ่มมีผลงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการสอนแบบนี้อีกช่วงหนึ่ง และมีบทความวิพากษ์วิจารณ์ระบบการสอน โดยเปรียบเทียบกับวิธีการสอนรูปแบบอื่น ในความเหมือน แตกต่าง จุดเด่น จุดด้อยของแต่ละวิธีที่น่าสนใจ

Chattin – McNichols (1992: 69 - 100) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี จากการศึกษาในแง่มุมต่างๆ สรุปสาระที่น่าสนใจได้ดังนี้

1. **ด้านจินตนาการและบทบาทสมมติ** จากการตอบคำถามของ 97 โรงเรียน ส่วนใหญ่รายงานว่า การเล่นแบบจินตนาการมีเกิดขึ้น และเกิดขึ้นบ่อยในกลุ่มประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มประสาทสัมผัส มากกว่าในด้านอื่น
2. **ด้านสังคมของเด็กในชั้นเรียน** จากการศึกษาสภาพแวดล้อมแบบมอนเตสซอรี พบว่าเด็กใช้เวลาน้อยมากในการเรียนการสอนแบบทั้งกลุ่ม แต่ที่เกิดขึ้นคือ เด็กเดินเวียนไปรอบๆห้อง เลือกรายงานทำ ทำงานเป็นรายบุคคลและคุยกัน เด็กใช้เวลาในการพูดคุยกันส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับงานที่ทำหรือเพื่อนร่วมงาน
3. **ด้านความคิดสร้างสรรค์และแรงจูงใจ** ในเรื่องนี้เด็กในระบบมอนเตสซอรีทำได้ดีน้อยกว่าเด็กใน

โรงเรียนปกติ ในการใช้แบบทดสอบ Torrance Tests of Creative Thinking ที่ทดสอบการเป็นต้นคิด ความคิดละเอียดลออ กิจกรรมและการวาดภาพ แต่ในการสอบหลายๆแบบ สอบเกี่ยวกับความคิดหลากหลาย (divergent production) ในหลายกลุ่มตัวอย่าง เด็กมอนเตสซอรีทำได้ดีกว่ากลุ่มอื่น

4. **ด้านวิชาการ** จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมมอนเตสซอรี เด็กสามารถทำสิ่งต่างๆได้ดีเท่าเทียมกับ โปรแกรมปฐมวัยอื่นๆ ในหลายด้าน เช่น การเตรียมความพร้อมในการเรียน การได้รับการพัฒนาทางสติปัญญา การรู้จักคิด การที่เป็นโปรแกรมการสอนโดยตรง ทำให้ได้รับผลสำเร็จทางวิชาการ และอยู่ได้คงทนกว่าโปรแกรมอื่นๆ

ในด้านการจำคำศัพท์ และการประเมินค่าการมีส่วนร่วมทางด้านการสังคมด้วยวาจา โปรแกรมอื่นๆทำได้ดีกว่าระบบมอนเตสซอรี

ในด้านการพัฒนาการของความสนใจและตั้งใจ สติปัญญา ความสำเร็จทางด้านวิชาการ และโดยเฉพาะ ความคงอยู่ของสิ่งเหล่านี้ ระบบมอนเตสซอรีทำได้ดีกว่าโปรแกรมอื่นๆ ที่ทำการศึกษา หลักฐานได้ชี้ให้เห็นว่าการให้ประสบการณ์มอนเตสซอรีอย่างต่อเนื่องเกินกว่าระดับปฐมวัย จะช่วยทำให้ประโยชน์ที่ได้รับคงทนต่อไป

Jun (1994: บทคัดย่อ) ได้เสนอผลของการวิจัยส่วนหนึ่งเกี่ยวกับแง่คิดของผู้ปกครอง โดยสรุปว่า 74.3% ของผู้ปกครองส่งลูกไปโรงเรียนระบบมอนเตสซอรี ด้วยความต้องการให้เด็กได้รับสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กได้มีความเจริญเติบโตในตัวของเขาเอง 58.5% ของผู้ปกครองได้แสดงความพึงพอใจอย่างมากกับประสบการณ์ของมอนเตสซอรี และไม่มีผู้ปกครองคนใดไม่พอใจ หรือไม่พอใจอย่างยิ่ง **ผู้ปกครองพอใจมากจากระบบนี้ คือ การมีสมาธิของเด็ก และความสำเร็จทางวิชาการ**

Lillard (1996: xvi - xvii) ได้เขียนถึงผู้ปกครองที่มีลูก 2 คนอายุ 9 ปี และ 11 ปี เรียนอยู่ในโรงเรียนระบบมอนเตสซอรี ความพึงพอใจของเขาคือ ลูกของเขามีทัศนคติต่อคนอื่นเหมือนผู้ใหญ่ มีความห่วงใยสิ่งต่างๆในโลก ชักชวนผู้ปกครองให้เข้าไปร่วมกิจกรรมในชุมชนที่ไปช่วยเด็กไร้ที่อยู่เป็นเด็กที่**ชี้นำตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง เข้ากับบุคคลอื่นได้ดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเองสูงทีเดียว**

Barron (1992: 267 - 277) ได้กล่าวถึงความเหมาะสมของการสอนแบบมอนเตสซอรีสำหรับอนาคต ด้วยการสอนเด็กเป็นรายบุคคล ที่ทำให้เด็กก้าวไปได้เต็มความสามารถของตน ได้พัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานด้วยตนเอง ทำให้รู้จักการแก้ปัญหา มีอิสระในการเลือกทำงานที่สนองความต้องการของตน และในทำนองเดียวกันก็สนองต่อความต้องการทางด้านสังคมด้วย โดยอิสระนี้มีขอบเขตที่กำหนดเอาไว้ จุดนี้เป็นตัวเสริมสร้างให้เด็กรู้จักเคารพข้อตกลง กฎ ระเบียบ โดยธรรมชาติและซึมซาบเข้าไปสู่ตัวเด็ก **ทำให้เด็กเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ที่ทุกสังคมต้องการให้มีในทุกคน** การจัดชั้นเรียนให้เด็กเรียนร่วมกันหลายระดับอายุในชั้นเดียวกัน ก็เป็นอีกจุดหนึ่งของการสอนแบบนี้ ที่จะทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับคนวัยต่างกัน ทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้ มีความยืดหยุ่น รู้จักแนวทางในการสร้างความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ต้องการเช่นกันสำหรับเด็กในอนาคต ที่จะต้องอยู่ในโลกที่มีกลุ่มคนจากหลายชนชาติ หลายวัฒนธรรม

ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจที่เป็นไปอย่างรวดเร็วจากการที่มีเทคโนโลยีเป็นสื่อ ทำให้การเรียนรู้ข่าวสารข้อมูลต่างๆ เป็นได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ความเจริญทางวัตถุ การหลั่งไหลเข้ามาของวัฒนธรรมชาติต่างๆ ทำให้การผสมผสานในสังคมมีมากขึ้น ความแตกต่างมีมากขึ้น ค่านิยมเปลี่ยนแปลงสับสน รวมถึงการมอมเมาเยาวชนในด้านต่างๆ ก็ขยายวงกว้างไปทุกระดับอายุ

การที่จะทำให้คนในสังคมสามารถที่จะคิดแยกแยะ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมากมายและรวดเร็วได้ด้วยสติปัญญาของตนเอง มองทะลุ ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้ แสวงหาความรู้และแนวทางได้ถูกต้องด้วยตนเองเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สิ่งต่างๆ เกิดขึ้นแก่บุคคลในสังคม จึงมีความสำคัญและควรดำเนินการ

แนวทางการสอนโดยใช้เด็กเป็นหลักในการจัดการศึกษา อย่างเช่น แนวทางการสอนแบบมอนเตสซอรี น่าจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กทุกระดับอายุมีความสามารถในการคิดได้อย่างผู้มีสติปัญญา และสามารถพาตนเองอยู่รอดในสังคมได้อย่าง **ดี มีสุข มีคุณธรรม และสร้างสรรค์สังคม**โดยรวมต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

คำแก้ว ไกรสรพงษ์ หงส์ประภาส. **คู่มือการสอนแบบมอนเตสซอรี**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย. 2534.

จิระพันธุ์ พูลพัฒน์. **การสอนแบบมอนเตสซอรี จากทฤษฎีสู่แนวทางนำไปปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด. 2540.

จิระพันธุ์ พูลพัฒน์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์. **การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไทย : ตามแนวคิดมอนเตสซอรี**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2543.

ภาษาอังกฤษ

Barron, M. "15 Montessori and The Twenty-First Century," **Montessori in Contemporary American Culture**. edited by Magaret Howard Loeffler, Portsmouth : NH : Heinemann Educational Books, Inc., 1992.

Chattin – McNichols, J., "4. What Does Research Say About Montessori." **Montessori in Contemporary American Culture**, edited by Magaret Howard Loeffler, Portsmouth : NH : Heinemann Educational Books, Inc., 1992.

Cole, L., **A History of Education : Socrates to Montessori**. New Yoek : Holt Rinehart and Winston, 1950

Hainstock, E. **G. Teaching Montessori in the Home**. New York : New American Library, 1978.

Jun Young Soon, "An Evaluation of the Effectiveness of the Korean Montessori Teacher Training Program as Perceived by Montessori Teachers and Parents of Montessori – Educated Children," **Dissertation Abstracts**, Doctoral Dissertation, University of San Francisco, 1994.

Lillard, P. P., **Montessori Today**, New York : Schocken Books, 1996.

Loeffler, M. "Unfolding Montessori's ideas in today's society," **Montessori International**, Spring, 1999. pp. 15, 34 – 35, 39 - 41.

McMinn, J. R. "A Look at Montessori," **Texas Child Care Quarterly**, Winter, 1985 pp 10 – 17.

Montessori, M., **Dr. Montessori's Own Handbook**. Introduction by Nancy M. Rambusch,

First published in 1914, New York : Schocken Books, 1965.

Montessori, M., **The Absorbent Mind**, Translated from the Italian by Claude A. Claremont

in 1958, New York : Dell Publishing, 1984.

Montessori, M., **The Discovery of the Child**, Translated by M. Joseph Costelloe,

S.J. New York : Ballantine Books. 1983.

Montessori, M., **The Montessori Method**. Introduction by J. Mc V. Hunt. Translated from

Italian by Anne E. George in 1912. New York : Schocken Books, 1964.

Morrison, G. S. **Early Childhood Education Today**. 7 th, edition, Prentice-Hall, Inc., 1998.

Schmidt, V. E., "A study of the Influence of Certain Preschool Educational Movements on

Contemporary Preschool Practices," **Doctoral Dissertation**, The University of Nebraska,

1968.

Stevens, E. Y. **A Guide to the Montessori Method**. New York : Frederick A. Stokes

Company, 1913.

Wolf, A. D. **A Parents' Guide to the Montessori Classroom**. Altoona, Pennsylvania :

Parent Child Press, 1980.