

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษา สภาพการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียน  
ประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนร่วม
  - 1.1 ความเป็นมาของการจัดการเรียนร่วมในประเทศไทย
  - 1.2 ลักษณะการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา
  - 1.3 ประโยชน์ของการจัดการเรียนร่วม
  - 1.4 ปรัชญาและทฤษฎีพื้นฐานของการเรียนร่วม
  - 1.5 รูปแบบการจัดการเรียนร่วม
  - 1.6 หลักการจัดการเรียนร่วม
  - 1.7 องค์ประกอบที่จะช่วยให้การเรียนร่วมประสบผลสำเร็จ
  - 1.8 การจัดการเรียนร่วมของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนร่วม
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน
  - 3.1 ความหมายของการประเมิน
  - 3.2 ความมุ่งหมายของการประเมิน
  - 3.3 รูปแบบของการประเมิน
  - 3.4 รูปแบบของ Tyler
  - 3.5 รูปแบบของ Stake
  - 3.6 รูปแบบของ CIPP
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน

## ความเป็นมาของการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2478 พระราชบัญญัติประถมศึกษาภาคบังคับได้บังคับ ยกเว้นสำหรับเด็กพิเศษไม่ต้องเข้าเรียนตามที่บังคับ

ปี พ.ศ. 2482 ได้เริ่มมีการทดลองสอนเด็กพิเศษทุกประเภท พบว่าเด็กพิเศษสามารถเรียนได้ไม่ว่าจะเป็นเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางร่างกาย และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ปี พ.ศ. 2500 กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดให้ทดลองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเรียนร่วมในโรงเรียนปกติระดับประถมศึกษา 7 แห่ง ซึ่งเป็นโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร คือ โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนวัดพญาอัง โรงเรียนวัดนิมมานนรดี โรงเรียนสามเสนนอก โรงเรียนวัดจันทร์สโมสร และโรงเรียนวัดหนึ่ง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 9)

ปี พ.ศ. 2507 กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กที่บกพร่องทางการเห็นในโรงเรียนปกติ ระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนพญาไท มีมูลนิธิช่วยคนตาบอดของสหรัฐอเมริกาให้การสนับสนุน ซึ่งได้พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ และได้ขยายการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระยะต่อมา

ปี พ.ศ. 2512 วิทยาลัยครูสวนดุสิต ได้ทดลองสอนเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินเรียนร่วมกับเด็กปกติในชั้นเรียนปกติ และชั้นพิเศษเฉพาะระดับอนุบาล โดยจัดตั้งหน่วยการศึกษาพิเศษในภาควิชาการอนุบาลศึกษา ซึ่งต่อมาได้แยกออกเป็นภาควิชาการศึกษาพิเศษ

ปี พ.ศ. 2519 หน่วยการศึกษาพิเศษได้ขยายเป็นโรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ และได้ทดลองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และเด็กที่มีความบกพร่องทางอารมณ์และสังคม เพิ่มขึ้นจากเดิมซึ่งมีประเภทเดียว โดยประสานงานกับ โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ เด็กที่สำเร็จแล้วและพร้อมที่จะไปเรียนร่วมในโรงเรียนปกติระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีโรงเรียนร่วมโครงการ คือ โรงเรียนพญาไท โรงเรียนสามเสน โรงเรียนราชวินิต โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูสวนสุนันทา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ลำพอง บุญช่วย. 2532 : 7 ; เบนจางา แสงมลิ. 2532 : 10-13 ; พูนพิศ อมาตยกุล. 2532 : 20-21)

ปี พ.ศ. 2520 แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พุทธศักราช 2520-2524 ได้มีการกำหนดนโยบายการศึกษาพิเศษไว้ว่า เป็นการจัดการศึกษาให้แก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษ หรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา และจิตใจ อาจจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะ หรือจัดในโรงเรียน

ธรรมดาตามความเหมาะสม จึงเริ่มมีการจัดการศึกษาพิเศษในโรงเรียนปกติขึ้น และทำการสอนจนเป็นที่ยอมรับว่าการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนปกติ มีความเหมาะสมให้ความเสมอภาคแก่เด็กพิเศษ เป็นแนวทางที่ให้โอกาสทางการเรียนแก่เด็กพิเศษมากที่สุด ตามความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อได้รับการบริการพิเศษตามความจำเป็น

ปี พ.ศ. 2525 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525-2529) ได้กำหนดแนวนโยบายในการจัดการศึกษาแก่ประชากรที่มีความบกพร่องทางร่างกาย และสติปัญญา โดยจะเร่งขยายและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กบางประเภทที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือทางสติปัญญา เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาสรับบริการทางการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กปกติทั่วไป

ปี พ.ศ. 2530 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2530-2534) ได้กำหนดแนวนโยบายในการขยายการจัดการศึกษาแก่ประชากรที่มีความบกพร่อง เพื่อพัฒนา รูปแบบและวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย สติปัญญาและจิตใจเพื่อความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา และเสมอภาคทางคุณภาพการศึกษา ตามนโยบายที่กำหนดไว้ซึ่งมีความสำคัญต่อสิทธิมนุษยชน และการศึกษาในสังคมประชาธิปไตย

ปี พ.ศ. 2532 วิทยาลัยครูสวนดุสิต ได้จัดตั้งศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นและครอบครัว โดยให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครอบครัวเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น (ตาบอด และตาบอดเลือนกลาง) สำหรับผู้ที่มารับบริการที่ศูนย์หรือทางโทรศัพท์ รวมทั้งทางไปรษณีย์บางกรณีจะไปเยี่ยมที่บ้าน นอกจากนี้ยังให้บริการฝึกปฏิบัติเลี้ยงดูเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น วัยก่อนประถมศึกษา บริการจัดกิจกรรมกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น อายุระหว่าง 3-7 ปี

ปี พ.ศ. 2535 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539) ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมของเด็กพิเศษอย่างชัดเจน ซึ่งกรมการฝึกหัดครูให้เร่งดำเนินการวางแผนงานต่างๆ สำหรับสนับสนุนการศึกษาพิเศษหลาย โครงการ ขณะเดียวกัน กองการศึกษาพิเศษ ได้จัดขึ้นเตรียมความพร้อมเด็กพิเศษสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ให้พร้อมที่จะเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ และยังได้จัดในโรงเรียนพิเศษในสังกัดอีกหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร คือ โรงเรียนศรีสังวาลย์ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ โรงเรียนเศรษฐเสถียร และ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานที่เริ่มมีบทบาทในการจัดการศึกษาให้เด็กพิเศษ ในรูปแบบการเรียนร่วมระดับประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดจังหวัดทุกภาค แต่โรงเรียนบางแห่งอาจมีเด็กพิเศษ

เรียนร่วมในชั้นอนุบาลและชั้นเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กพิเศษบางคนมีความสามารถต่ำกว่าระดับ  
ประถม (ศรีนคร วิทยะสิรินันท์. 2535 : 69)

ในปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ขยายการศึกษา  
ให้เด็กพิเศษในรูปแบบการเรียนร่วมระดับประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถม  
ศึกษาจังหวัดทุกจังหวัด กล่าวได้ว่าปัจจุบันการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในประเทศไทย ได้พัฒนา  
อย่างต่อเนื่องตามภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และการแพทย์ ด้วยความร่วมมือจาก  
หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ จนจัดได้ว่ามีรูปแบบที่ชัดเจน  
และสมบูรณ์มากขึ้นตามลำดับ

### ลักษณะการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา

การเรียนร่วม คือการจัดการศึกษาแก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ เด็กที่มีความ  
บกพร่องทุกประเภทและเด็กปัญญาเลิศได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยคำนึงถึงความสามารถของ  
แต่ละคนเพื่อส่งเสริมให้มีโอกาสเรียนรู้และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข

การจัดการศึกษาพิเศษในรูปแบบการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา มีหลายรูป  
แบบและมีหลายหน่วยงานร่วมกันรับผิดชอบ สำหรับการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาตินั้น ขณะนี้มีโรงเรียนที่จัดการศึกษาพิเศษ ในรูปแบบเรียนร่วมอยู่  
ครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้รับการศึกษา โดยการ  
เข้าเรียนในโรงเรียนปกติที่อยู่ใกล้บ้าน

ในปีการศึกษา 2540 มีโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ ที่จัดการศึกษาพิเศษในรูปแบบเรียนร่วม จำนวน 2,213 โรงเรียน  
มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทั้งหมด 13,323 คน

การจัดการศึกษาพิเศษในโรงเรียนเฉพาะ หรือการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ  
มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีบทบาทเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและ  
สามารถบริการเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้อย่างทั่วถึง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. หน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการด้านการศึกษาพิเศษ ประกอบด้วย สำนักนิเทศ  
และพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ กองการศึกษา  
พิเศษ กรมสามัญศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สถาบันราชภัฏ
2. ทบวงมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยต่าง ๆ โรงเรียนสาธิต ได้แก่

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. สำนักงานรัฐมนตรี ประกอบด้วย คณะกรรมการการศึกษาวิรูสภา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

4. กระทรวงมหาดไทย ประกอบด้วย สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร  
กองการศึกษาเทศบาล

5. กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย กรมการแพทย์ กรมอนามัย

6. หน่วยงานภาคเอกชน ที่ให้บริการด้านการศึกษาพิเศษ ประกอบด้วย

6.1 มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ได้แก่ โรงเรียนสอนคนตาบอด  
กรุงเทพฯ

6.2 มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอด ได้แก่ โรงเรียนการศึกษาคนตาบอด  
ขอนแก่น ศูนย์บริการการศึกษาคนตาบอดนครราชสีมา

6.3 มูลนิธิอนุเคราะห์เด็กพิการ ได้แก่ โรงเรียนศรีสังวาลย์ จัดการศึกษาแก่  
เด็กบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว

6.4 มูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อน ได้แก่ โรงเรียนปัญญาวิไมถ์ จัดการศึกษาแก่  
เด็กบกพร่องทางสติปัญญา

6.5 มูลนิธิสถาบันแสงสว่าง ได้แก่ โรงเรียนของมูลนิธิ จัดการศึกษาแก่  
เด็กบกพร่องทุกประเภท

6.6 มูลนิธิสงเคราะห์เด็กพหุพิการ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลโสตศึกษาพัฒนา  
จัดการศึกษาแก่เด็กบกพร่องทางการได้ยิน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.  
2541:15-17.เล่ม 2)

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีโรงเรียนในสังกัด  
ที่จัดการศึกษาในรูปแบบการเรียนร่วมอยู่ทุกจังหวัด สำหรับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
มหาสารคาม ในปีการศึกษา 2543 มีทั้งสิ้น 272 โรงเรียน จากทั้งหมด 579 โรงเรียน

### ประโยชน์ของการจัดการเรียนร่วม

การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติเป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสม และให้ความเสมอภาค  
เด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกประเภทมีโอกาสได้เรียนมากที่สุด แต่ต้องคำนึงถึงความสามารถของแต่ละ  
บุคคล และมีการจัดบริการพิเศษให้ตามความจำเป็น เพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาส

เรียนรู้และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข ซึ่งเด็กและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะได้รับประโยชน์ ดังนี้

1. ด้านการเรียน เด็กได้มีโอกาสเรียนตามระดับชั้นในโรงเรียนปกติ โดยไม่มีข้อยกเว้น และไม่ต้องเดินทางไปเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษที่อยู่ห่างไกลมากจนเป็นภาระของผู้ปกครอง
2. การมีชีวิตอยู่ในครอบครัวกับบิดามารดา และญาติพี่น้อง เด็กมีโอกาสประพฤติปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเป็นสมาชิกของครอบครัว โดยไม่เกิดความรู้สึกว่าถูกแยกออกไปด้วยเหตุแห่งความพิการ และเป็นการช่วยให้ครอบครัวเกิดสำนึกและตระหนักในการรับผิดชอบเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยไม่พยายามผลักภาระให้แก่ผู้อื่น
3. การเปลี่ยนเจตคติ การที่เด็กปกติมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ จะช่วยให้เด็กปกติและผู้ปกครองของเด็กปกติมองโลกได้กว้างขึ้น และเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดีขึ้น ทั้งยังช่วยลดความรู้สึกขี้นในบุคลิกภาพหรือภาพพจน์ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งสังคมนิยมคิดกัน เด็กจะเรียนรู้ที่จะเข้าใจความต้องการของเพื่อนและวิธีที่จะช่วยเหลือกันและอยู่ร่วมกัน เนื่องจากทุกสังคมมีทั้งคนปกติและคนที่มีความต้องการพิเศษ
4. ด้านสังคมและชุมชนเด็กจะสามารถปรับตัวและควบคุมอารมณ์ให้เข้ากับสังคมปกติได้ การอยู่ร่วมกันก็จะช่วยให้สังคมได้เรียนรู้วิถีปฏิบัติที่เหมาะสมต่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษและผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้วย
5. ประหยัดงบประมาณของรัฐบาล เมื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าเรียนร่วมในโรงเรียนปกติได้ รัฐก็ไม่จำเป็นต้องลงทุนสร้างโรงเรียนพิเศษหรือศูนย์เฉพาะสำหรับรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เพียงแต่เพิ่มบุคลากรเฉพาะทางที่จำเป็นขึ้นในโรงเรียนปกติเท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541: 17 เล่ม 3)

ในประเทศไทย (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2529 : 2-3) แนวความคิดการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วมก็เป็นที่ยอมรับ และมีการพยายามผลักดันให้มีการดำเนินการเรียนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ และกว้างขวางเพื่อเปิดโอกาสให้แก่เด็กพิการในที่ต่าง ๆ ของประเทศได้เรียนร่วมอย่างทั่วถึง โดยมีเหตุผล ดังนี้คือ

1. เด็กพิการมีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนใกล้บ้านหรือไม่ต้องเดินทางไปโรงเรียน พิเศษที่อยู่ห่างไกลมากจนเป็นภาระของผู้ปกครองที่จะต้องรับส่ง ทั้งนี้เป็นการประหยัดพลังงาน และเวลาของเด็กที่จะต้องใช้ในการเดินทาง โดยนำเวลานั้น ๆ มาใช้ฝึกหัดหรือฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตในสังคมได้ดีที่สุด
2. เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง ไม่ต้องเสียเงินเพื่อส่งบุตรพิการ ไปอยู่โรงเรียนประจำ
3. เด็กพิการได้มีชีวิตอยู่ในครอบครัวกับบิดา มารดา และญาติพี่น้อง ตามปกติ และมีโอกาสประพฤติปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเป็นสมาชิกของครอบครัว โดยไม่เกิดความรู้สึกว่าถูกแยกออกไปด้วยเหตุแห่งความพิการ
4. เด็กพิการจะมีโอกาสเรียนรู้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ ซึ่งนับว่าเป็นประสบการณ์ตรง เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล
5. เป็นการลดภาระของรัฐบาล เพราะการจัดตั้งโรงเรียนพิเศษเฉพาะต้องใช้งบประมาณมาก

จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้เห็นว่าการเรียนรวมในโรงเรียนปกติเป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสม และให้ความเสมอภาคแก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยช่วยให้เด็กเหล่านี้มีโอกาสเรียนได้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม (2523 : 179) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการนำเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนร่วมกับเด็กในชั้นปกติก็เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้รับการฝึกฟังเสียงพูดของคนทั่วไปได้มากขึ้น และเพื่อเสริมทักษะในการติดต่อสื่อสารความหมายโดยเฉพาะการพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยคาดหวังว่า สภาพเช่นนี้จะช่วยให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประสบความสำเร็จในด้านวิชาการ และขจัดหรือลดช่องว่างทางสังคมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติ

ประชุม ลำดับวงศ์ (2531 : 33) กล่าวถึงเหตุผลในการจัดการเรียนรวมว่า

1. เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามหลักการของสิทธิมนุษยชน ตามปฏิญญาสากลของสหประชาชาติ และตามนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติปี พ.ศ. 2520 ในส่วนที่เกี่ยวกับเด็กพิการ ซึ่งกำหนดไว้ว่าจะจัด “การศึกษาให้แก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษ หรือ ผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา และจิตใจ อาจจัดเป็นการศึกษาเฉพาะหรือจัดในโรงเรียนธรรมดา ก็ได้ตามความเหมาะสม”

2. เพื่อให้สังคมเข้าใจ และยอมรับเด็กพิการ
3. เพื่อให้เด็กพิการมีโอกาสเรียนรู้เช่นเดียวกับเด็กปกติ และสามารถดำรงชีวิตตามควรแก่อัตภาพ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
4. เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด สำหรับการพัฒนาศักยภาพมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด
5. เพื่อให้เด็กพิการพัฒนาสุขภาพของตนให้ดีขึ้น และให้เด็กปกติมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กพิการทั้งเป็นการช่วยผู้ปกครองเด็กพิการลดความรู้สึกที่ถูกแยกออกจากสังคม

ลัทธแมน (Luttmann, 1979 : 3-4) มีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า การจัดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเรียนร่วมกับเด็กปกติเป็นการช่วยให้เด็กเหล่านี้ได้มีทักษะในการติดต่อกับผู้อื่น รู้จักปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ ได้ และเมื่อโตขึ้นก็จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ เป็นการช่วยให้เขาได้มีโอกาสอยู่ร่วมในสังคมโดยไม่ละทิ้งเขาไว้ตามลำพัง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดพอสรุปได้ว่า การเรียนร่วม หมายถึง การให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติเรียนร่วมกัน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กปกติ และเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การปรับสภาพที่แตกต่างกันเพื่อนำมาปรับปรุงตนเองให้สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างผสมผสานกลมกลืน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

### ปรัชญาและทฤษฎีพื้นฐานของการเรียนร่วม

นักการศึกษาพิเศษได้เสนอปรัชญาของการเรียนร่วมจากพื้นฐาน 3 ประการ ดังที่ บังอร ดันปาน (2535 : 31) ได้สรุปไว้ ดังนี้

1. มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในโอกาสทางการศึกษา ดังนั้นการจัดระบบการศึกษาให้แก่นมนุษย์ทุกคน โดยไม่แบ่งแยกความบกพร่อง หรือฐานะเศรษฐกิจและสังคมจึงควรจัดโครงการ และปรับปรุงการปฏิบัติให้เหมาะสมกับความต้องการตามความจำเป็นของแต่ละบุคคล
2. มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในการอยู่ร่วมในสังคม ดังนั้นการจัดเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียน เพื่อให้เด็กพิเศษอยู่ร่วมกับเด็กปกติย่อมก่อให้เกิดคุณค่า และสร้างสรรค์สังคม เพราะเด็กเหล่านี้จะมีความเข้าใจอันดีต่อกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ จะไม่เกิดการแบ่งแยกความแตกต่างของมนุษย์ในสังคม



3. การเรียนการสอนในชั้นเรียน ย่อมสนองตามความแตกต่างแต่ละบุคคล ดังนั้นการจัดเด็กพิเศษให้เข้าเรียนในชั้นเรียนร่วม จึงควรได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็น การสอนเพื่อบุคคลทั่วไปให้พัฒนาความพร้อม และความรู้ ความสามารถของผู้เรียนทุกคน ให้พัฒนาการทุกด้าน ด้วยวิธีการและกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้ เกิดศักยภาพที่จะดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

ทฤษฎีพื้นฐานของการเรียนร่วม การจัดการศึกษาพิเศษ จำเป็นต้องจัดตามความเหมาะสมโดยพิจารณาความต้องการและความสามารถ เพื่อประโยชน์สำหรับเด็กอย่างเต็มที่ ดังที่ ผดุง อารยะวิญญู (2533 : 7) สรุปทฤษฎีพื้นฐานของการเรียนร่วมไว้ ดังนี้

1. ในสังคมมนุษย์ มีทั้งคนปกติ และที่มีความบกพร่องต่างๆ เมื่อสังคมไม่สามารถ แยกคนที่มีความบกพร่องออกจากสังคมปกติได้ ดังนั้นไม่ควรแยกการศึกษาเฉพาะด้านใด ด้านหนึ่ง ควรให้เด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติเท่าที่สามารถจะทำได้
2. เด็กพิเศษมีความต้องการ และความสามารถซึ่งต่างจากเด็กปกติ ดังนั้นควรจัด รูปแบบและวิธีการให้แตกต่างไปจากเด็กปกติ เพื่อให้เด็กมีศักยภาพในการเรียนรู้อย่างเต็มที่
3. เด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติ หรือ เด็กพิเศษ การศึกษาจะช่วยให้ความสามารถของเด็กแต่ละคนปรากฏเด่นชัดขึ้น
4. เด็กแต่ละคนมีพื้นฐานต่างกันทางการเลี้ยงดูจากครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา สติปัญญา และทักษะ การศึกษาจะช่วยให้แต่ละคนได้เรียนรู้เพื่อการปรับตัวเข้าหากัน และให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก
5. เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม การจัดการศึกษาจึงต้องจัดเพื่อพัฒนาทุกด้านให้สูงสุด ตามความสามารถของแต่ละบุคคล

เกียร์ฮาท และ ไวซฮาน (Gearhart and Weishahn, 1980 : 3) ได้เน้นถึงสิทธิที่เด็กพิเศษ ทุกคนควรได้รับการศึกษาอย่างเพียงพอ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของตนให้ถึงขั้นสูงสุด การศึกษาพิเศษจะต้องเน้นถึงความสามารถ และศักยภาพของเด็กพิเศษ โดยไม่เน้นต่อศักยภาพการของเขา แต่ในเวลาเดียวกัน การศึกษาพิเศษจะต้องปรับเปลี่ยนตามความต้องการและความจำเป็นของเด็กด้วย ซึ่งหมายความว่า นักการศึกษาพิเศษจะต้องปรับเปลี่ยนตาม ความต้องการและความจำเป็นของเด็กด้วย ซึ่งหมายความว่านักการศึกษาจะต้องไม่มองข้าม ความพิการของเด็กเหล่านั้น หลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาการศึกษาพิเศษข้างต้น ได้แก่

1. การจัดบริการพิเศษต้องกระทำอย่างฉับพลันทันทีที่ค้นพบความต้องการ จำเป็นของเด็กพิเศษ

2. ความพิการบางประเภทถือว่าเป็นเพียงอาการ มากกว่าที่จะเป็น ความผิดปกติทางกายภาพ และอาจปรากฏอยู่เพียงช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น
  3. เด็กพิเศษคนใดคนหนึ่งอาจต้องการรูปแบบการจัดการศึกษาพิเศษ ที่แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่งของชีวิต
  4. การจัดบริการสำหรับเด็ก ต้องครอบคลุมตั้งแต่เด็กวัยก่อนเรียนจนถึง ระดับมัธยมศึกษา
  5. การจัดการศึกษาพิเศษในสภาพแวดล้อมที่จำกัดน้อยที่สุดตามความเหมาะสม ย่อมเป็นการช่วยเหลือ สนับสนุนเด็กพิเศษได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย การจัดการศึกษาดังกล่าว จะต้องประสานความสามารถของครูปกติและครูการศึกษาพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ
- เบญญา ชลธานนท์ (2532 : 53) ได้เสนอแนวคิดและสรุปปรัชญาเบื้องต้นที่จะ ทำให้การศึกษาพิเศษบรรลุถึงจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้
1. เด็กพิเศษทุกคนที่สามารถจะเรียนหรือฝึกตนเองให้ทำประโยชน์ได้ มากขึ้น

2. ความสำเร็จภาพในการทำงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพความพิการ

3. ความพิการของเด็กบางคน ไม่จำเป็นต้องเป็นความพิการตลอดไป ในหลายกรณีการศึกษาพิเศษอาจจะเป็นเพียงบริการทางการศึกษาชั่วคราวเท่านั้น

4. บุคลากรจะต้องเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ และได้รับการฝึกงาน ตลอดทั้งมีประสบการณ์ในการทำงานของหน่วยงานตนเอง
5. ผู้ให้การศึกษาควรสนใจเป็นพิเศษ ในเรื่องพัฒนาการของเด็กพิเศษ เพื่อให้เด็กมีภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับตนเอง (Positive Self-Image) และ ยอมรับสภาพความเป็นจริง ของคน
6. การศึกษาพิเศษ ควรใช้วิธีสอนแบบส่งเสริมเอกลักษณ์ของบุคคล (Individualized Instruction) หมายความว่า สอนให้เหมาะสมกับความสามารถและความพิการ ของเด็กแต่ละคน
7. การศึกษาพิเศษควรจัดตั้งแต่ชั้นอนุบาล โดยมีจุดประสงค์ในการป้องกัน ลดปัญหาความพิการ และทำให้เด็กมีสัจจะการแห่งตน (Self-Realization)
8. การศึกษาพิเศษต้องรวมวิชาพลศึกษา นันทนาการ และสุนทรียศาสตร์ เพื่อเตรียมเด็กพิเศษให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างสมบูรณ์

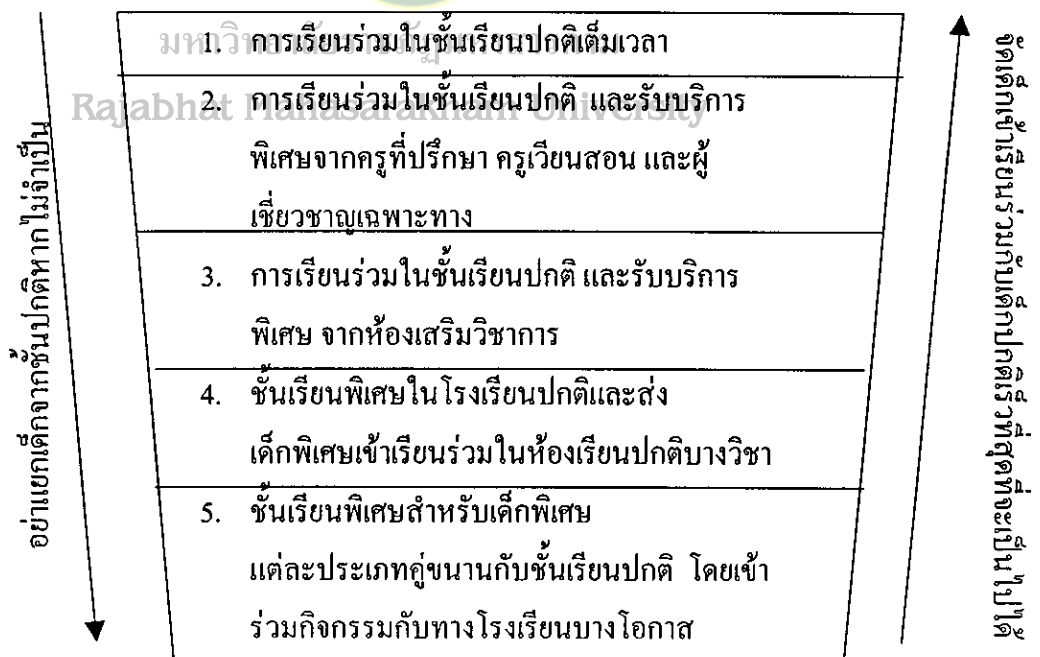
9. อาชีวศึกษา และการอาชีพเป็นเรื่องสำคัญ ในการพิจารณาจัดการศึกษา แก่เด็กพิเศษ

10. ในการจัดเด็กพิเศษเข้าเรียนในโรงเรียนปกตินั้น จะถือเป็นแนวปฏิบัติ เมื่อไม่มีปัญหาหรือไม่มีอุปสรรคอื่นใด โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เด็กจะได้รับเป็นสำคัญ

จากปรัชญาและทฤษฎีพื้นฐานที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาพิเศษใน รูปแบบการจัดการเรียนร่วม จำเป็นต้องจัดตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงความแตกต่าง ทั้งความต้องการและความสามารถของเด็ก ซึ่งย่อมจะส่งผลและตอบสนองต่อนโยบาย

### รูปแบบของการเรียนร่วม

การเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติ อาจทำได้หลายลักษณะ ซึ่งนิยมจัดรูปแบบของการเรียนร่วมใน 5 ลักษณะ ดังนี้



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนร่วมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

(Reynolds & Birch, 1977)

### ลักษณะที่ 1 การเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา

เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ จนถึงระดับที่ช่วยตัวเองได้แล้ว และได้รับการพิจารณาว่ามีความพร้อมทางการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีหรือค่อนข้างดี ตลอดจนมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคมดีพอในทุกๆ กลุ่มวิชาให้เข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติและเรียนเหมือนเด็กปกติทุกประการ ซึ่งถ้าเด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและการเรียนเหมือนกับเด็กปกติโดยไม่เป็นปัญหาแล้ว อาจไม่ต้องกลับมาเรียนในชั้นเรียนพิเศษอีก

### ลักษณะที่ 2 การเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ และมีบริการให้คำแนะนำปรึกษา

เป็นการจัดการเรียนร่วมเต็มเวลาลักษณะคล้ายคลึงกับลักษณะที่ 1 แต่จะมีครูการศึกษาพิเศษ เป็นผู้ให้คำปรึกษา ซึ่งได้แก่ ครูการศึกษาพิเศษในโรงเรียน ครูเว็บบสอนตามโรงเรียนหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยครูประเภทนี้ไม่ได้เป็นผู้ที่ทำการสอนโดยตรง แต่จะเป็นผู้คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือครูประจำชั้นและครูประจำวิชา ให้เข้าใจถึงความต้องการและความสามารถของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนร่วมอยู่ในชั้นเรียน ช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ตลอดจนการปฏิบัติต่อเด็ก การจัดสภาพแวดล้อม และช่วยประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้อันของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นต้น

### ลักษณะที่ 3 การเรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชาการ

เป็นการจัดครูการศึกษาพิเศษประจำอยู่ที่ห้องเสริมวิชาการ โดยกำหนดตารางการเรียนให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้เข้ามาเรียนกับครูเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษบางเวลาและบางวิชา ตามความมากน้อยของความต้องการพิเศษหรือความจำเป็นของเด็ก และสอนในเนื้อหาที่เด็กมีปัญหาหรือไม่ได้รับการสอนในชั้นเรียนปกติ การสอนอาจกระทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ ก็ได้ นอกจากนี้ครูเสริมวิชาการยังทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครูประจำชั้นหรือ ประจำวิชาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการปฏิบัติต่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้วย

#### ลักษณะที่ 4 การจัดชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนและเรียนร่วมบางเวลา

เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ไว้ในห้องเรียนเดียวกัน โดยคู่ขนานกันกับห้องเรียนปกติและจัดเป็นกลุ่มเล็กๆ มีครูการศึกษาพิเศษประจำชั้น และสอนเองเกือบทุกวิชา ยกเว้นวิชาที่เด็กสามารถไปเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ เช่น พลศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรี-นาฏศิลป์ การงานพื้นฐานอาชีพ จริยศึกษา หรือกิจกรรมพิเศษอื่นๆ ของโรงเรียน

#### ลักษณะที่ 5 การจัดชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนปกติ

เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีความบกพร่องค่อนข้างมากในประเภทเดียวกัน โดยจัดเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ไม่น้อยกว่า 6 คนเรียนในชั้นเรียนพิเศษร่วมกันตลอดเวลา มีครูประจำชั้นเป็นผู้สอนเองทุกวิชาแต่อยู่ในโรงเรียนปกติและมีการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียนบ้างบางโอกาสได้แก่ การเข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ไหว้พระ ประชุมประจำสัปดาห์ รับประทานอาหารกลางวันร่วมกับเด็กปกติ เชียร์กีฬา และร่วมกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ ตลอดจนร่วมพิธีการกับโรงเรียนด้วย

การจัดการเรียนร่วมทั้ง 5 ลักษณะ มีข้อดีต่างๆ กัน จะจัดแบบใดขึ้นอยู่กับพิจารณาอย่างรอบคอบของหลายๆ ฝ่าย ได้แก่ ผู้ปกครอง ตัวเด็ก ผู้บริหาร ครู แพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541 : 12-14 : เล่ม 3.)

ปัจจุบัน โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้จัดการเรียนร่วมเป็น 3 รูปแบบ คือ

1. จัดกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมชั้นเรียนปกติเต็มเวลา
2. จัดเป็นชั้นเรียนพิเศษเฉพาะและเข้ารับการเรียนร่วมกับเด็กปกติบางวิชา
3. จัดเป็นชั้นเรียนเฉพาะแต่ให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้มีกิจกรรมทางสังคม

ร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียน

การจัดการเรียนร่วมในลักษณะใดนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพความบกพร่องและความพร้อมของเด็ก เด็กที่มีความบกพร่องน้อยและมีความพร้อมสูงอาจจัดให้เรียนร่วมเต็มเวลาเด็กที่มีความบกพร่องมากขึ้น และมีความพร้อมน้อย อาจจัดให้เรียนในชั้นเรียนพิเศษลดหลั่นกันลงไป

## หลักการจัดการเรียนร่วม

การเรียนร่วมจะประสบผลสำเร็จหรือไม่เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับวิธีดำเนินการ และการวางแผนในการจัดการเรียนร่วม ซึ่ง ผศ. อารยะวิญญู (2529 : 3) สรุปข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนร่วมได้ ดังนี้

1. สถานศึกษาที่จะบริการด้านการเรียนร่วมต้องมีความพร้อมด้านบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้ทำหน้าที่สอนเด็กปกติ และเด็กพิเศษ
2. ในการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษานั้น ควรมีการชี้แจงทำความเข้าใจและอบรมครู เจ้าหน้าที่ของโรงเรียน และนักเรียนเกี่ยวกับโครงการการเรียนร่วมที่จะเริ่มขึ้นในสถานศึกษาแห่งนั้นให้เข้าใจถึงบทบาท และความรับผิดชอบ
3. การเรียนร่วมนั้น ควรเริ่มเมื่อเด็กอายุยังน้อย ดังนั้นควรเริ่มเรียนร่วมตั้งแต่ในชั้นปฐมวัย
4. ให้โอกาสแก่ครูผู้สอนเด็กปกติในการตัดสินใจว่า จะรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้ามาร่วมเรียนในชั้นที่ตนสอนหรือไม่
5. สถานศึกษาจะต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์อันจำเป็นในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและเพียงพอ
6. ควรมีแผนการศึกษาสำหรับเด็กเป็นรายบุคคล (Individual Education Program) หรือใช้ชื่อย่อว่า IEP เพราะแผนการศึกษารายบุคคลนี้ จะช่วยให้การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษบรรลุเป้าหมายได้
7. หากไม่จำเป็นแล้ว ไม่ควรแยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษออกจากเด็กปกติในแง่ของการให้บริการการเรียนการสอน ทั้งนี้ เพราะให้เด็กปกติได้เข้าใจถึงความต้องการและความสามารถของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
8. การประเมินพัฒนาการ และผลการเรียนของเด็ก ต้องกระทำสม่ำเสมอด้วยวิธีการประเมินที่เชื่อถือได้
9. ศึกษาข้อบกพร่องของการจัดการเรียนอยู่เสมอ และหาทางแก้ไขปรับปรุงให้บริการดังกล่าวมีประสิทธิภาพ

จากหลักการดังกล่าว ในการจัดการเรียนร่วมจะต้องอาศัยการจัดเตรียมเพื่อการเรียนร่วมก่อน การจัดเตรียมดังกล่าวจะต้องครอบคลุมถึง

1. การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อม หมายถึง สถานที่ตั้งของโรงเรียน อาคารเรียน และ สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของเด็กพิเศษแต่ละประเภท
2. การเตรียมนักเรียน การเตรียมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับโครงการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ หากมีความพร้อมแล้ว ปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการเรียนร่วมจะลดน้อยลง เด็กที่จะเข้าในชั้นเรียนร่วมมีอยู่ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ
  - 2.1 เด็กที่ได้รับการเตรียมความพร้อมหรือ ได้พัฒนาความสามารถมาแล้ว
  - 2.2 เด็กที่เข้ามาอยู่ปกติแล้ว เช่น เด็กที่เข้ามาเรียนตามการศึกษาภาคบังคับ โดยผู้ปกครองไม่รู้ว่าเด็กของตนเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
2. การจัดเตรียมบุคลากร บุคคลที่มีหน้าที่ดำเนินการเรียนร่วม นับตั้งแต่ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน เป็นผู้มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การเรียนร่วมในชั้นปกติประสบความสำเร็จได้ จึงต้องได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนร่วมอย่างเพียงพอ เข้าใจการปฏิบัติงานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ทำความเข้าใจกับบุคลากรทุกฝ่ายภายในโรงเรียน และจัดหาบริการสนับสนุน เพื่อเสริมการเรียนร่วมให้สัมฤทธิ์ผลได้
  - 3.1 ครูประจำชั้นปกติ ควรได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้พื้นฐาน และวิธีสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนร่วมในชั้นของตน และเข้าใจวิธีการที่จะประสานงานกับบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - 3.2 ครูประจำชั้นพิเศษ ทำหน้าที่สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนพิเศษเต็มเวลาหรือบางเวลา ปรับพฤติกรรมเด็กที่มีปัญหาในโรงเรียน ครูประจำชั้นพิเศษนี้มีวุฒิหรือได้รับการศึกษาอบรมด้านการศึกษาพิเศษมาโดยเฉพาะ
  - 3.3 ครูเสริมวิชาการ ทำหน้าที่สอนเสริมเพื่อช่วยให้การเรียนร่วมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยทำหน้าที่ช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียน
  - 3.4 ครูอื่น ๆ เช่น ครูสอนพูด ครูที่ปรึกษา ครูแนะแนว ครูจิตวิทยา ครูสังคมสงเคราะห์ และผู้ช่วยครูนั้น โรงเรียนควรจัดหาให้ตามความเหมาะสม

4. การเตรียมแผนการสอน และ โครงการสอน เด็กที่ส่งเข้าเรียนร่วมจะต้องเรียนหลักสูตรปกติ จึงอาจทำให้ไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์บางอย่างได้ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีปัญหาด้านการอ่านออกเสียง ร้องเพลง เด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ไม่อาจวาดภาพระบายสีได้ แต่สามารถเขียนป็นได้

5. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ โรงเรียนควรมีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเพิ่มจากเด็กปกติ ตามความเหมาะสมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เข้ามาเรียนร่วม

6. การเตรียมผู้ปกครอง เป็นการเตรียมสาระทางวิชาการที่ผู้ปกครองควรทราบ เช่น ลักษณะทางจิตวิทยาที่สำคัญของเด็กพิเศษ ทัศนคติต่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่บ้าน บทบาทของผู้ปกครองในการให้ความร่วมมือแก่โรงเรียน แนวทางที่ถูกต้องในการอบรม เลี้ยงดู เด็กพิเศษ

### องค์ประกอบที่จะช่วยให้การเรียนร่วมประสบผลสำเร็จ

ในการจัดการเรียนร่วม มีองค์ประกอบหลายประการที่จะทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ เช่น

1. กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการประชาสัมพันธ์นโยบายเกี่ยวกับการเรียนร่วมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษอย่างกว้างขวาง ต่อเนื่อง และจริงจัง
2. ทุกหน่วยงานริบเร่งประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบอย่างชัดเจนเพื่อสร้างเจตคติ รวมทั้งปลูกจิตสำนึก แนวคิดที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิทธิและศักยภาพทางการศึกษาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
3. จัดอบรมครูปกติให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
4. โรงเรียนควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนจัดการเรียนร่วม
5. การเรียนร่วมควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร โรงเรียน
6. การคัดเลือกเด็กเข้าเรียนร่วม ควรพิจารณาถึงความพร้อมของเด็กเป็นสำคัญ
7. จัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP
8. มีการประเมินผลการเรียน ความก้าวหน้าในการเรียนของเด็กอย่างสม่ำเสมอ
9. ให้โรงเรียนรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วม และจัดการศึกษาให้ตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน



10. ครูทุกคนในโรงเรียนต้องทำงานประสานกัน เพื่อแก้ปัญหาให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษ

11. ครูผู้สอนควรมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนร่วม คือ

11.1 ตั้งใจในการสอน

11.2 ยืดหยุ่นในการสอน

11.3 วางแผนการศึกษาอย่างรอบคอบ

11.4 เชื่อว่าเด็กทุกคนสามารถพัฒนาได้

11.5 พัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม ของเด็กมีความสำคัญเช่นเดียวกับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

12. ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วม และรับรู้เกี่ยวกับการเรียนร่วม

13. ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัด โครงการเรียนร่วมในโรงเรียน

14. ใช้แหล่งทรัพยากรจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

(สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 35-36 : เล่ม 3)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
Rajabhat Mahasarakham University

จากหลักการที่กล่าวมาทั้งหมด ถ้าเตรียมการ ได้ครบ จะทำให้การจัดการเรียนร่วม ดำเนินการไปได้อย่างมีคุณภาพ ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พยายามจะดำเนินการให้ครบแต่ในส่วนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ยังขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินงาน เช่น สภาพที่ตั้งอาคารเรียน ต้องใช้ในสภาพโรงเรียนที่มืออยู่แล้ว การจัดอบรมบุคลากรจัดได้เฉพาะในรายที่รับผิดชอบโครงการ และผู้บริหารโรงเรียน นำร่องเท่านั้น ซึ่งเป็นส่วนน้อยมาก แต่ทั้งครูผู้สอน ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง ทุกฝ่ายก็ตั้งใจปฏิบัติงานที่รับผิดชอบอย่างทุ่มเทเสียสละแรงกาย แรงใจ รวมทั้งกำลังทรัพย์ เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ

**การจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม**

การจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม กำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 โดยจัดให้มีขึ้นทุกโรงเรียนในสังกัดที่มีนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เข้าเรียนใน โรงเรียน เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเหล่านั้นสามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีชีวิตอยู่ร่วมในสังคมปกติได้อย่างเป็นสุข ไม่เป็นภาระแก่สังคม

ดังนั้น โครงการจัดการร่วมเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาของสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จึงให้ครอบคลุมถึง

1. ขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้ทุกคนมีสิทธิได้รับบริการทางการศึกษา
2. เด็กพิการมีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนใกล้บ้าน หรือไม่ต้องเดินทางไปโรงเรียนพิเศษที่อยู่ห่างไกลจนเป็นภาระของผู้ปกครองที่จะต้องรับส่ง ทั้งเป็นการประหยัดพลังงานและเวลาของเด็กที่จะต้องใช้ในการเดินทาง โดยนำเวลานั้น ๆ มาใช้ฝึกหัดหรือฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตอย่างปกติให้ดีที่สุดได้
3. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ได้เปิดโอกาสให้โรงเรียนทุกโรงเรียนในสังกัด นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติ เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กพิการซึ่งไม่สามารถเข้าเรียนประจำได้ให้ได้รับการพัฒนาทุก ๆ ด้านร่วมกับเด็กปกติ การอยู่ร่วมในสังคมปกติแต่เยาว์ ซึ่งเด็กพิการจะได้รับความอบอุ่นและเลี้ยงดูจากบิดามารดาตลอดเวลา สามารถปรับตัวเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขไม่เป็นภาระแก่สังคม (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม. 2541 : 4 )

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Mahasarakham University  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยภายในประเทศ

นิรัชรินทร์ ชำนาญกิจ (2528 : 48-52) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำ โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่านักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งเรียนร่วมกับเด็กปกติที่เรียน โดยใช้บทเรียน โปรแกรมกับกลุ่มที่เรียนจากการสอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

กาญจนา คงทอง (2528 : 54-59) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการพูดและมโนภาพแห่งตนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งเรียนในชั้นเรียนเฉพาะกับชั้นเรียนร่วม พบว่า ความสามารถในการพูดของเด็กชั้นเรียนเฉพาะ และชั้นเรียนไม่แตกต่างกัน แต่ความสามารถทางการพูดของเด็กที่มีระดับการได้ยินต่างกัน พบว่าความสามารถทางการพูดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนมโนภาพแห่งตนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนร่วมกับเด็กปกติ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนเฉพาะ

จรัส ทองปิยะภูมิ (2531 : 76-132) ได้ทำการศึกษาวิจัยถึงสภาพและปัญหา การบริหารในโครงการเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยศึกษาจาก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร ครูประจำชั้น และครูการศึกษาพิเศษ รวมทั้งสิ้น 113 คน จากโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมระดับประถมศึกษา จำนวน 25 โรงเรียนทั่วประเทศ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำแนกเป็น 5 ประเด็น งานบริหารโรงเรียน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานธุรการ และงานความสัมพันธ์กับชุมชน ผลจากการวิจัย พบว่า สิ่งที่โรงเรียนในโครงการเรียนร่วมจัดได้เหมาะสมแล้ว ได้แก่ รูปแบบการ จัดการเรียนร่วม การเตรียมความพร้อมนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น การปกครอง นักเรียน และการจัดบริการโดยตรงของครูการศึกษาพิเศษ สิ่งที่โรงเรียนในโครงการเรียนร่วม ควรจัดทำให้มีหรือปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายทางการศึกษา และอาชีพ การจัดทำโปรแกรมการศึกษาเฉพาะรายบุคคล การจัดตั้งคณะทำงานโครงการเรียนร่วมภายในโรงเรียน การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์พิเศษ การนิเทศ การจัดทำอัตรากำลังครูการศึกษาพิเศษ การจัดทำ พรรณนางานของบุคลากรในโรงเรียน การฝึกอบรมบุคลากรในโรงเรียน การสำรวจเด็กที่มีความ บกพร่องทางการเห็น การจัดบริการช่วยเหลือการจัดทำระบบข้อมูลที่จำเป็นต่อนักเรียน การปรับอาคารสถานที่ การปรับสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนและการเตรียมผู้ปกครอง

ละออ ชูติกร และจิตต์ไส อินทไสพส (2538 : 68-69) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ พัฒนาการทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับเด็กปกติ และที่เรียนชั้น พิเศษระดับอนุบาล พบว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กที่เรียนในชั้นเรียนร่วมดีกว่าเด็กที่เรียนใน ชั้นพิเศษ และยังพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับเด็กปกติสามารถร่วม กลุ่มเล่น และทำกิจกรรมร่วมกับเด็กปกติได้ และรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

### งานวิจัยในต่างประเทศ

เวลช์ (Welch, 1965 : 96) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนแบบแยก และแบบเรียนร่วมบางเวลาของเด็กปัญญาอ่อน พบว่า เด็กปัญญาอ่อนที่พอเรียนได้ ซึ่งเรียนร่วม ในชั้นปกติครึ่งวันจะมีการช่วยเหลือตนเองน้อยกว่าเด็กที่เรียนแยกเป็นกลุ่ม

ซาเลม (Salem, 1971 : 42-46) ได้ศึกษาเด็กหูหนวกที่เรียนร่วมแบบการรวม เป็นบางส่วน ในระดับมัธยมที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในรัฐเพนซิลวาเนีย พบว่า เด็กเหล่านี้มีความ ก้าวหน้าในแง่ของการปรับตัวทางสังคม

อีแวนส์ (Evans. 1981 : 28) ได้ศึกษาทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ปกครองเด็กมีความเห็นว่าโครงการเรียนร่วมเป็นโครงการที่อำนวยความสะดวกทางการศึกษาให้แก่ เด็ก ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีทัศนคติในทางบวกต่อเด็กพิเศษ

ทัฟส์ (Tufts. 1985 : 81) ได้ศึกษาทัศนคติของครูการศึกษาพิเศษ ครูที่สอนเด็กปกติ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครองเด็กปกติ และผู้ปกครองเด็กพิเศษที่มีต่อการเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีปัญหาทางภาษากับเด็กปกติที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเมือง ลอสแอนเจลิส แคลิฟอร์เนีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อแยกตามเพศ พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนร่วมไม่แตกต่างกัน อายุของกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้ทัศนคติของบุคคลดังกล่าวแตกต่างกัน

ไบร์ท (Bright. 1986 : 1) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของโครงการเรียนร่วมที่ประสบความสำเร็จ โดยได้จัดทำแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของโครงการที่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งได้รวบรวมลักษณะสำคัญ 6 ประการ คือ

6. การฝึกเตรียมเพื่อการเรียนร่วม

7. เจตคติเชิงบวกต่อการเรียนร่วม

8. การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้รับการฝึกเพื่อทำความคุ้นเคย

4. สัดส่วนของจำนวนครูและนักเรียนที่เหมาะสม

9. การจัดให้มีบริการเสริมเพื่อสนับสนุนการเรียนร่วม

10. การประเมินเด็กได้เร็วที่สุด และการควบคุมการติดตามผล ส่วนที่สอง

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อโครงการเรียนร่วม โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูสอนในโครงการเรียนร่วมที่จัดว่าเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 85 คน และครูปกติจำนวน 85 คน

ผลจากการศึกษาพบว่า ครูสอนในโรงเรียนร่วมส่งคำตอบกลับมาคิดเป็นร้อยละ 75 และครูปกติร้อยละ 39 มีความเห็นว่า โครงการที่ถือว่าประสบความสำเร็จนั้น จะมีลักษณะทั่วไป 3 ประการคือ

1. เจตคติที่ดีต่อการเรียนร่วม

2. การจัดประสบการณ์ให้ได้รับการฝึกเพื่อทำความคุ้นเคย

3. การจัดให้บริการเสริมเพื่อสนับสนุนการเรียนร่วม และนอกจากนั้น

พบว่า การจัดประสบการณ์ให้ได้รับการฝึกเพื่อทำความเข้าใจความคุ้นเคย สัดส่วนของครูต่อจำนวนนักเรียนที่เหมาะสม (ซึ่งไม่ต่างจากชั้นเรียนปกติ) และการประเมินเด็กได้เร็วที่สุด และการควบคุม ติดตามผลที่ใช้อยู่ โครงการยังจัดอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมจะมีผลต่อการจัดการเรียนของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งหมายถึงการจัดเตรียมความพร้อมก่อนที่จะมีการจัดการเรียนร่วม จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติ มีจุดมุ่งหมายที่จะจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยมุ่งให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมในการที่จะให้เด็กตอบสนองได้เป็นปกติมากขึ้นเรื่อย ๆ นั้น จำเป็นต้องจัดเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ของโรงเรียนที่จะเปิดการเรียนร่วมเพื่อให้การเรียนร่วมประสบผลสำเร็จ คืออาคารสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ บุคลากร และต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริหาร ครูผู้สอนว่ามีทัศนคติต่อการเรียนร่วมไปในทางใด ถ้ามีความพร้อมในด้านดังกล่าวแล้ว จะทำให้การเรียนร่วมประสบผลสำเร็จได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาสภาพการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติ เพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

### ความหมายของการประเมิน

ได้มีผู้ให้คำจำกัดความของการประเมินแตกต่างกันเป็นหลายนัย ซึ่งถ้าคำจำกัดความแตกต่างกันก็จะทำให้ วิธีการประเมิน ขอบข่ายของการประเมิน ตลอดจนผลของการประเมินแตกต่างกันด้วย ดังนั้น การทำความเข้าใจกับความหมายของการประเมินให้ชัดเจนตรงกันจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ประเมินทุกคน

ในความหมายทั่วไป การประเมิน หมายถึง การกะประมาณค่า คะเนเอา กะประมาณราคา กะประมาณคุณค่า กะประมาณผล ส่วนการประเมินผล หมายถึง การกะประเมินผล ( พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530, 2531 : 322 )

จากความหมายของการประเมินนี้ มีข้อนำสังเกตอยู่ 3 ประการ คือ

1. การกะประมาณค่าหรือการกะเนเอา เป็นวิธีประเมินโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใด ๆ เป็นแต่เพียงสังเกตแล้วอาศัยประสบการณ์เดิมกะประมาณค่า หรือกะเนเอา

2. การประเมินกับการประเมินผลตามคำจำกัดความนี้ มีความหมายต่างกัน คือ การประเมินมีขอบข่ายกว้าง รวมถึงความหมายของการประเมินผลด้วย ส่วนการประเมินผล หมายถึง การกะประมาณเฉพาะผลเท่านั้น ไม่ได้ประเมินปัจจัยอื่นด้วย

3. ผลของการประเมินจะถูกต้อง หรือคลาดเคลื่อนมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับ ประสิทธิภาพของผู้ประเมินแต่ละคน

ในเชิงวิชาการ การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัย ตีราคาโดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ ซึ่งสิ่งที่เรานำมาตีราคา อาจจะเป็นวัตถุสิ่งของ หรือเป็นผลต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม หรือความคิดเห็นและทัศนคติที่เป็นนามธรรมได้ ในการประเมินค่าแบบวิทยาศาสตร์นั้น จะต้องใช้ตัวเกณฑ์ (Criteria) และมาตรฐาน (Standard) ไปประกอบการวินิจฉัยด้วยเสมอ

จากความหมายนี้จะเห็นว่า การประเมินค่าเป็นการตีราคาที่มีหลักเกณฑ์ ซึ่งต้องอาศัย ทั้งเกณฑ์ และมาตรฐานเป็นองค์ประกอบสำคัญ

การประเมินผลตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Evaluation หมายถึงการประเมินค่าหรือ วัตถุประสงค์ในสิ่งที่ต้องการจะทราบในทางรวม ๆ เช่น การประเมินค่าเด็กคนนั้นว่าเป็นเด็ก “ดี” ก็หมายความว่า เขาผลทุก ๆ ด้านของเด็กคนนั้นมาประเมินค่า ซึ่งผลนี้อาจได้มาจากการวัด การทดสอบและการสังเกตมาประมวลเข้าด้วยกัน แล้วจึงประเมินค่า “ดี”

### ความมุ่งหมายของการประเมิน

ในเรื่องของการประเมินทางการศึกษานั้น การประเมินแต่ละครั้งอาจจะมี ความมุ่งหมายไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่เราจะประเมิน และผลที่คาดหวังว่าจะได้จากการ ประเมิน ดังนั้นความมุ่งหมายของการประเมินจึงมีหลายประการดังนี้

1. ประเมินเพื่อวินิจฉัยหาส่วนที่บกพร่องเป็นปัญหา หรือสาเหตุของปัญหาที่จะนำไปสู่วิธีการ ขั้นตอนและรูปแบบที่ถูกต้องของการดำเนินงาน ในการดำเนินงานทุกระดับและทุกรูปแบบ จำเป็นจะต้องมีการประเมินเพื่อที่จะได้ค้นหาส่วนที่เป็นปัญหาที่ทำให้งานล่าช้า หรือ ประสบความล้มเหลว การประเมินในเรื่องนี้จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะวินิจฉัยปัญหาและสาเหตุของ ปัญหา ในการประเมินเพื่อวินิจฉัยนี้อาจจะประเมินทั้งระบบแล้วประเมินรายละเอียดปลีกย่อย แต่ละหน่วยงาน ซึ่งมีลักษณะและธรรมชาติของงานต่าง ๆ กัน

2. ประเมินเพื่อเสนอทางเลือกในการดำเนินงานว่าจะใช้วิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุด การดำเนินงานแต่ละเรื่องอาจจะใช้หลายวิธี แต่ละวิธีจะเหมาะสมกับการดำเนินการหรือไม่ เพียงใดก็ควรจะได้มีการประเมินก่อน ทั้งนี้เพราะถ้าเลือกวิธีการที่ไม่เหมาะสมกับงานที่จะกระทำ

นั้น หรือไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลที่ได้รับอาจจะไม่มีทั้งประสิทธิผล และ ประสิทธิภาพก็ได้ การประเมินเพื่อนำผลมาเสนอทางเลือกในการดำเนินงานนั้น จึงเป็นจุด มุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการประเมิน

3. ประเมินเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในการ ดำเนินงานใด ๆ ก็ตามจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการดำเนินงาน ดังนั้นการ ประเมินผลการดำเนินงานจึงเป็นการช่วยให้การปรับปรุงการดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### รูปแบบการประเมิน

การประเมินโครงการและการประเมินกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ นิยมใช้กันอย่างแพร่ หลาย เพราะจะทำให้ผู้บริหาร นักประเมิน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ต่อการตัดสินใจ (สุพัตร์ พิบูลย์. 2529 : 34) การประเมินโครงการหรือโครงการ ต่าง ๆ มักมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน (อุทุมพร จามรมาน. 2533 : 17) นักประเมินจึงควรได้ศึกษาและ เลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับงานของตนเอง ซึ่งมีหลายวิธีที่นักประเมินผู้มีชื่อเสียงใช้ ดังนี้

### Rajabhat Mahasarakham University

#### รูปแบบของ Tyler

R.W. Tyler เป็นนักประเมินรุ่นแรก ๆ ในปี ค.ศ. 1930 เป็นผู้ที่ยึดมั่นบุกเบิกแนว ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการ เขามีความเห็นที่ “การประเมิน คือการเปรียบเทียบ พฤติกรรมเฉพาะอย่างกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้” โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ อย่างชัดเจน รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้วเป็นแนวทางช่วยการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง โดย Tyler ได้จัดลำดับขั้นในการเรียนการสอนและประเมิน ดังนี้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2524 : 3-6) ตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจงโดยบ่งถึงพฤติกรรมที่ ต้องการวัดในภายหลังด้วย

1. กำหนดเนื้อหา หรือประสบการณ์ทางการศึกษาที่ต้องใช้ให้บรรลุตามความ มุ่งหมายที่ตั้งไว้
2. เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมในการที่จะทำให้อุณหภูมิที่วางไว้ประสบ ผลสำเร็จ
3. ประเมินโครงการ โดยการตัดสินใจด้วยการวัดทางการศึกษา หรือการทดสอบ สัมฤทธิ์ผลในการเรียน

ดังนั้น เราจะเห็นได้ว่า Tyler คิดว่าการประเมิน โครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน การสอน การประเมินนั้นอาศัยแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา (Achievment Tests)

### การประเมินและการสังเกตเป็นพื้นฐานในการประเมินคุณค่าของโครงการ

ในการประเมินโครงการนั้น Tyler มีความเห็นว่า ควรต้องยึดความสำเร็จของคน ส่วนใหญ่เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน ความสำเร็จของกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก จะถือเป็นความสำเร็จ ของโครงการย่อมไม่ได้ การทดสอบเพื่อการประเมินนั้น อาศัยคะแนนรวมเป็นหลักและข้อสอบที่ ใช้นั้น ควรเป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ซึ่งจะสามารถตีความของ คะแนนรวมได้อย่างถูกต้อง การประเมินตามแนวคิด ของ Tyler อาศัยการวัดพฤติกรรมเฉพาะอย่าง ก่อนและหลังเรียน (Pre – Post Measurement of Performance) และมีการกำหนดเกณฑ์ไว้ก่อนล่วงหน้าว่า ความสำเร็จระดับใดจึงจะถือว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ประสบผลสำเร็จ จะเห็นได้ว่าการ ประเมินตามแนวคิดของ Tyler นี้ เหมาะสำหรับการประเมินสรุป (Summative Evaluation)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รูปแบบของ Stake  
Rajabhat Mahasarakham University

ในทัศนะของสเตก การประเมินควรพิจารณาอย่างครอบคลุม มิใช่ทำเพียงส่วน หนึ่งส่วนใดของโปรแกรม กิจกรรมสองประการที่ควรมีในการประเมินคือ การบรรยาย (Description) และการตัดสินคุณค่า (Judgment) ซึ่งจากแนวความคิดนี้ สเตกจึงได้เสนอโครงสร้าง ของแบบจำลองการประเมิน โดยใช้ชื่อว่า Countenance Model ตามโครงสร้างของแบบจำลองนี้ ได้ จำแนกข้อมูลการวิเคราะห์ ประเมินออกเป็น 2 ส่วนคือ เมตริกภาคบรรยาย และเมตริกภาค ตัดสิน คุณค่า (Popham 1975 : 31) และได้เสนอว่า ก่อนการบรรยายและตัดสินคุณค่าของโปรแกรมใด ๆ นักประเมินก็ควรทำการวิเคราะห์หลักการและเหตุผลของโปรแกรมนั้น ๆ ด้วยตามแนวของแบบ จำแนกสิ่งที่ต้องการประเมินออกเป็น 3 ส่วน คือ (สุพัตร์ พิบูลย์ 2529 : 34-39.)

1. สิ่งนำหรือปัจจัยเบื้องต้น (Antecedents) ซึ่งหมายถึง สภาพเงื่อนไข หรือปัจจัย ต่างๆ ในการดำเนินโครงการ
2. ปฏิบัติการ หรือการปฏิบัติ (Transactions) หมายถึง กิจกรรมดำเนินการกิจกรรม ที่ปฏิบัติ พฤติกรรมระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างกัน ฯลฯ
3. ผลลัพธ์ ผลการปฏิบัติหรือผลการดำเนินงาน (Outcomes) หมายถึง ผลจากการนำ โครงการไปปฏิบัติ



ในขณะเดียวกันได้จำแนกคุณลักษณะที่ต้องศึกษาไว้ 4 ลักษณะ คือ

1. ความคาดหวังหรือแผนงาน (Intents) ซึ่งจำแนกตามสิ่งที่ต้องการประเมิน กล่าวคือ ความคาดหวังเกี่ยวกับสิ่งนำ การปฏิบัติและผลการปฏิบัติ ในส่วนที่เกี่ยวกับความคาดหวังนี้จะครอบคลุมวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายทั้งหมดของโครงการ
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Observations) ซึ่งจำแนกเป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับสิ่งนำ การปฏิบัติและผลการปฏิบัติ
3. มาตรฐาน หรือมาตรฐานดำเนินการ (Standards) หมายถึงคุณลักษณะที่ควรจะมี ควรจะทำ หรือควรจะได้รับเกี่ยวกับสิ่งนำปฏิบัติการและผลการปฏิบัติตามลำดับ
4. การตัดสินใจ (Judgment) เป็นการพิจารณาสรุปเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น หรือสิ่งนำปฏิบัติการและผลการปฏิบัติการหรือผลการดำเนินงาน

### รูปแบบ CIPP

รูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมนำมาใช้ ในสมัยนี้ก็คือ ข้อเสนอของศาสตราจารย์ สตีฟเฟิลปิม ที่เรียกว่า Context, Input, Process, Product กล่าวคือกิจกรรมทางการศึกษานั้น ถ้าอาศัยการวิเคราะห์ระบบมาช่วยแล้ว จะเห็นว่ามียอดประกอบใหญ่ๆ อยู่ 4 ส่วนด้วยกันคือ (พจน์ สะเพียรชัย (ช) 2520 : 72-77.)

1. ด้านสภาพแวดล้อมทั่วๆ ไป (Context) องค์ประกอบส่วนนี้ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองทั่วๆ ไป ที่เป็นตัวการสำคัญที่จะโน้มนำการศึกษา ดังนั้น ผู้คิดเรื่องนี้จึงเสนอให้มีการประเมินภาวะแวดล้อมของสิ่งที่จะประเมินด้วย เพราะภาวะแวดล้อมเป็นตัวกำกับและมีอิทธิพลต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นเสมอ การประเมินภาวะแวดล้อมนี้ จะทำให้ทราบทิศทาง และช่วยในการกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา

การประเมินภาวะแวดล้อม ก็เริ่มต้นจากการวิเคราะห์เพื่อแยกส่วนประกอบให้ชัดเจน เพื่อจะหาปัญหาที่จะประเมิน เช่น อาจจะประเมินความต้องการทางการศึกษา โดยดูแนวโน้มที่นักเรียนในชั้นประถมศึกษาชั้นหลังไปหลาย ๆ ปี เพื่อประมาณจำนวนนักเรียนในอนาคต เป็นต้น หรืออาจจะประมวลความคิดทางการศึกษา ดังที่มีคนกล่าวกันว่าการศึกษาเปรียบได้กับยาปฏิชีวนะของสังคมนั้น มีเหตุผลเชื่อได้หรือไม่ เพียงใด หรือบางท่านก็กล่าวว่าศึกษานั้น ไม่ใช่เป็นยาสารพัดโรคของสังคม แต่เป็นเพียงวิตามิน โดยทำให้สังคมแข็งแรงไม่อ่อนแอเท่านั้นเอง การศึกษามีอาการโรคของสังคมได้ทุกโรค ดังนี้ เป็นต้น แนวความคิดต่าง ๆ เช่นนี้ก็เป็น

ภาวะแวดล้อมทางการศึกษา ซึ่งผู้ประเมินก็อาจจะประเมิน เพื่อให้ได้ความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นได้ ผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการกำหนดความมุ่งหมายนั่นเอง

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน (Input) ซึ่งได้แก่นักเรียนทั้งในแง่ของสมอง ร่างกาย อารมณ์ ทักษะและอื่น ๆ ก่อนเข้าสู่ระบบโรงเรียนนอกจากนักเรียนแล้วก็มีครู อุปกรณ์ การเรียนการสอนต่าง ๆ งบประมาณ ฯลฯ ตัวประกอบส่วนนี้ก็สามารถแยกออกไปได้อีกมากมาย ผู้ประเมินก็ต้องแยกแยะว่า จะประเมินเรื่องใด เพื่อศึกษาปัญหา และทราบสภาวะของตัวประกอบ หรือตัวแปรดังกล่าว ความมุ่งหมาย หลักการของการประเมิน องค์ประกอบส่วนนี้ก็เพื่อจะทราบว่า การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ นั้น เหมาะสมกับความมุ่งหมายของโครงการทางการศึกษาหรือไม่ ประการใด และก่อนที่จะถูกจัดกระทำนั้น สภาวะเดิมเป็นเช่นใด เพื่อจะได้เปรียบเทียบกับ ภายหลังจากการเรียนการสอนแล้วเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด

3. กระบวนการดำเนินงาน (Process) ส่วนนี้หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษา เช่น การสอน การเรียนทั้งที่มีแบบแผนและไม่มีแบบแผน กิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร ในอันที่จะจัดประสบการณ์ทั้งหลายที่จะก่อให้เกิดความเจริญงอกงามให้แก่ผู้เรียนนั่นเอง ในเรื่องนี้ก็เช่นเดียวกันกับตัวอย่างที่กล่าวมาแล้ว **ปฏิรูปมหาสารคาม**

4. ด้านผลผลิต (Product) ส่วนนี้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน อันเกิดจากการที่ผู้เรียนผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้ว ผู้ประเมินต้องการประเมินว่าผลผลิต ทั้งทางสมอง ร่างกาย และจิตใจของผู้เรียนนั้น ได้เปลี่ยนแปลงไปตามความมุ่งหวังของการศึกษา หรือไม่ประการใด โดยเปรียบเทียบกับผลก่อนที่จะได้รับการจัดกระทำ หรือ กระบวนการนั่นเอง (รัตนา ศิรินาม. 2538 : 56.)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินในบางลักษณะ

รูปแบบ/ ลักษณะ	แบบรูปที่เกิดขึ้น Constructs Proposed	
STAKE	1. ตารางข้อมูล : พรรณนา (จุดมุ่งหมายและการสังเกต) และการตัดสินใจ 2. ข้อมูลกระบวนการ : เหตุที่เกิดก่อน เกิดในระหว่าง ผล ความสอดคล้องระหว่างจุดหมายและการสังเกต 3. พื้นฐานที่ใช้สร้างการตัดสินใจอย่างสมบูรณ์และที่เกี่ยวข้อง	
TYLER	1. ตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม 2. สอนโดยยึดนักเรียนเป็นแกน 3. วัตถุประสงค์ต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของนักเรียน การวิเคราะห์วัฒนธรรม ปรัชญาของโรงเรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ พัฒนาการด้านการสอนใหม่ ๆ ฯลฯ	
STUFFLEBEAM	การประเมินช่วยให้ได้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ	1. อรรถาธิบาย (Context) 2. Input 3. Process 4. Product

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินในบางลักษณะ

รูปแบบ/ ลักษณะ	คำจำกัดความ	จุดมุ่งหมาย	จุดเน้นที่สำคัญ
<b>STAKE</b>	พรรณนาและพิจารณาตัดสินโปรแกรมทางการศึกษา	เพื่อพรรณนาและพิจารณาตัดสินโปรแกรมการศึกษา โดยอาศัยกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีแบบแผน	รวบรวมข้อมูลเชิงพรรณนาและการพิจารณาตัดสินใจจากผู้เกี่ยวข้องที่แตกต่างกันหลายประเภท
<b>TYLER</b>	เปรียบเทียบพฤติกรรมแสดงออกของนักศึกษากับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	เพื่อพิจารณาว่ากิจกรรมการเรียนได้คำนึงถึงจุดประสงค์อย่างจริงจังเพียงใด	ระบุวัตถุประสงค์และการวัดผลผลิตทางการเรียนของนักเรียน
<b>STFFLEBEAM</b>	การให้คำจำกัดความ การได้รับและการใช้ข้อมูลข่าวสารสำหรับการวินิจฉัยสั่งการ	นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้ทำหน้าที่วินิจฉัยสั่งการ	การรายงานผลการประเมิน เพื่อใช้ในการวินิจฉัยสั่งการ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินในบางลักษณะ

รูปแบบ/ ลักษณะ	บทบาทของนักประเมิน	ความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์
<b>STAKE</b>	มีหน้าที่รวบรวม จัดกระทำ แปลความ และพิจารณาตัดสินข้อมูล	ตรวจสอบเป้าหมาย ลำดับความสำคัญ และค้นหาข้อล้มเหลวและความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับนักประเมินที่จะเขียน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
<b>STUFFLEBEAM</b>	ทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเสนอข้อมูล การประเมินสำหรับ ผู้มีหน้าที่วินิจฉัยสั่งการ	ขั้นสุดท้ายของ Context Eval. คือตั้ง วัตถุประสงค์ Input Eval. กำหนดวิธี การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์และ Product Eval. คือการพิจารณาว่าได้ บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
<b>TYLER</b>	ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ซึ่งทำหน้าที่ประเมิน อันเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินและการ พัฒนาหลักสูตร	การประเมินก็คือ การบรรลุตามวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม ซึ่งกำหนดไว้ ตอนเริ่มเรียนในแต่ละรายวิชา

แนวความคิดในเรื่องเทคนิคการประเมินอย่างมีระบบ (Systematic Evaluation)

ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดของ Robert E. Stake ผู้เสนอแบบจำลอง เคาน์ทีเนนซ์ (Countenance Model) Daniel L. Stufflebeam ผู้เสนอแบบจำลองชิปปี้ (CIPP MODEL) Ralph W. Tyler ผู้เสนอ Tylerian Model แนวความคิดต่าง ๆ เหล่านี้เป็นแนวความคิดที่มุ่งนำเทคนิคการประเมินอย่างเป็นระบบมาใช้กับกิจกรรมทางการศึกษา รูปแบบการประเมินแต่ละรูปแบบมีจุดมุ่งหมายจุดเน้นที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ ประเภทของการประเมินแบบรูปที่เกิดขึ้น เกณฑ์พิจารณาการประเมิน ประโยชน์และข้อดีข้อเสียแตกต่างกันในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยต้องการใช้รูปแบบของชิปปี้

เพราะรูปแบบมีครอบคลุมทั้งด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงานด้าน กระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิต ซึ่งการประเมินในรูปแบบอื่นมีไม่ครอบคลุมใน 4 ด้าน ดังกล่าวที่ผู้วิจัยต้องการประเมิน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน

นันทิยา ชัยนิคม (2535 : 87) ได้ศึกษาวิเคราะห์เพื่อประเมินโครงการ โรงเรียน ตัวอย่างการจัดการเรียนร่วมพบว่า โรงเรียนในกลุ่มทดลองสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอน เพื่อการเรียนร่วมในด้านต่าง ๆ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือในด้านความพร้อมของโรงเรียน ความร่วมมือ และการสนับสนุนจากผู้ปกครอง และชุมชนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานการ พัฒนาบุคลากร และโอกาสการเรียนร่วมกับเด็กปกติ เพราะโรงเรียนในโครงการค่อนข้างจะมีความพร้อมในด้านอาคารสถานที่และบุคลากร ทำให้การปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนในการ เรียนร่วมประสบผลสำเร็จ

วนิดา เศษตานนท์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตร สภากาแฟฝึกหัดครู ฉบับเพิ่มเติมพุทธศักราช 2524 วิชาเอกวัดผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี ในสหวิทยาลัยอีสานใต้”

จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินหลักสูตรสภากาแฟฝึกหัดครู ฉบับเพิ่มเติม พุทธศักราช 2524 วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ระบบปริญญาตรีหลักสูตร 2 ปี ในสหวิทยาลัย อีสานใต้ โดยใช้รูปแบบ CIPP เป็นแนวการประเมิน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย เป็นผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบ สอบถาม 4 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับสอบถาม กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วย T – test , F – test และ ทดสอบประหวาสงคู่ด้วยวิธีของ Newman – Keuls ผลการวิจัยพบว่า

#### 1. การประเมินบริบท

อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต เห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเห็นว่าจุดเด่นของหลักสูตร คือสามารถนำความรู้ไปใช้ในการวัดและการประเมินในโรงเรียนได้ดี และจุดอ่อนของหลักสูตร คือเนื้อหาบางรายวิชา มีความซ้ำซ้อนไม่ชัดเจน ปัญหาในการใช้หลักสูตรของกลุ่มอาจารย์ คือมีความซ้ำซ้อนของเนื้อหา วิชาในรายวิชาต่าง ๆ นักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเอกสารตำราที่จะใช้ศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ

และไม่มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาก่อน บัณฑิตเห็นว่าหน่วยงานต่าง ๆ ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านการวัดและประเมิน สามารถถ่ายทอดความรู้และแนะนำผู้อื่นได้ มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ

## 2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น

อาจารย์ผู้สอนมีวุฒิทางการศึกษาและประสบการณ์สอนเหมาะสม แต่มีงานวิจัยและเขียนตำราน้อย นักศึกษาสนใจที่จะเรียนวิชาเอกมีมาก ด้านโครงสร้างของหลักสูตร โดยทั่วไปเห็นว่าจัดได้เหมาะสม แต่ในด้านเนื้อหาวิชา อาจารย์ นักศึกษาและบัณฑิต ไม่แน่ใจว่าเนื้อหา รายวิชาต่าง ๆ ชัดเจนและไม่ซ้ำซ้อน สำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อาจารย์เห็นว่า มีความเหมาะสมแล้ว แต่บัณฑิตและนักศึกษายังไม่แน่ใจว่าจัดได้เหมาะสม

## 3. การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ นักศึกษาและบัณฑิต เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนและการประเมินโดยทั่วไปจัดได้เหมาะสม แต่ยังไม่แน่ใจว่าการจัดให้นักศึกษาออกไปดูงานนอกสถานที่ และการจัดให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอนมีความเหมาะสม

## 4. การประเมินผลผลิต

อาจารย์เห็นว่า บัณฑิตมีคุณลักษณะโดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเห็นว่า บัณฑิตมีคุณลักษณะโดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก แต่ทั้งอาจารย์ และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตคาดหวังให้บัณฑิตคาดหวังให้บัณฑิตมีคุณลักษณะด้านต่าง ๆ สูงกว่าที่เป็นจริง โดยที่อาจารย์คาดหวังในระดับมากที่สุดแทบทุกด้าน