



เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ทอแรนซ์ (Torrance) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถของบุคคล ในการคิดแก้ปัญหา ด้วยวิธีการอย่างลึกซึ้งที่นอกเหนือไปจาก ลำดับขั้นของการคิด อย่างปกติธรรมดา เป็นลักษณะภายในของบุคคลที่จะคิดหลายแง่หลายมุม ประสมประสานกัน จนได้ผลผลิตใหม่ ที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ประกอบด้วยกระบวนการของการคิด 4 ขั้น ดังนี้

1. กระบวนการของการรู้สึกว่ามีปัญหาเกิดขึ้น (Sensing Problem)
2. กระบวนการของการคาดคะเน หรือการสร้างสมมุติฐานเกี่ยวกับปัญหานั้นขึ้นมา

(Formulating Hypothesis)

3. กระบวนการของการทดสอบ การคาดคะเน หรือทดสอบสมมุติฐานนั้น

(Testing Guesses)

4. กระบวนการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ (Communicating the results)¹

กิลฟอร์ด (Guilford) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึงความสามารถของบุคคล ในการคิด ที่ใช้ในการแก้ปัญหา เป็นการคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งต่างๆใหม่ ๆ เป็นความสามารถที่บุคคลจะ ประยุกต์ใช้กับงานต่างๆชนิด ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ความคิดแคล่วคล่อง (Fluency) คือความสามารถของสมอง ในการคิดหา การตอบสนอง ใ้ได้อย่างแคลงคล่องรวดเร็ว และมีการตอบสนองหลายอย่าง
2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) คือความสามารถของสมอง ในการคิดหา การตอบสนอง ใ้หลายประเภท และหลายทิศทาง
3. ความคิดริเริ่ม (Originality) คือความสามารถของสมอง ในการคิดสิ่งที่แปลก ใหม่ และเป็น การตอบสนองที่ไม่ซ้ำกับการตอบสนองของผู้อื่น

¹E.P. Torrance, Education and the Creative Potential (Minneapolis: The Lund Press, Inc., 1963), p. 47.

4. ความคิดครอบงำ (Elaboration) คือ ความสามารถของสมองในการอธิบาย หรือให้รายละเอียดต่างๆของการตอบสนอง¹

ฮัทชินสัน (Hutchinson) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงกระบวนการของการมองเห็นความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ อันจะนำไปสู่ความคิดใหม่ ที่เป็นประโยชน์ ซึ่งอาจใช้เวลาคิดช้าหรือเร็วก็ได้ แล้วแต่ความยากง่ายของปัญหานั้น กระบวนการคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย 4 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นเตรียม (The Stage of Preparation) เป็นขั้นตั้งสมมุติฐานรวบรวมประสบการณ์ และทักษะเก่าๆ
2. ขั้นขัดแย้ง (The Stage of Frustration) เป็นขั้นที่จะต้องขบคิดปัญหาอย่างหนัก เกิดความตึงเครียดและความท้อระวาทใจ ในการแก้ปัญหา
3. ขั้นหยั่งเห็น (The Stage of Insight) เป็นขั้นที่เกิดความคิดแวบขึ้นในสมอง สามารถแก้ปัญหาได้ทันที
4. ขั้นพิสูจน์ (The Stage of Verification) เป็นขั้นที่ประเมินผลหรือพิสูจน์คำตอบ โดยใช้กฎเกณฑ์ต่างๆ ว่าคำตอบที่ได้เป็นความจริงหรือไม่²

วอลเลซและโคแกน (Wallach & Kogan) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึงความคิดที่จะโยงสัมพันธ์ได้ (Association) คือเมื่อระลึกถึงสิ่งใดได้ ก็จะเป็นสะพานให้ระลึกถึงสิ่งอื่นได้ต่อไป สัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ สิ่งทีระลึกออกมาได้ เป็นมโนทัศน์ที่เก็บสะสมไว้ในสมองมนุษย์ เมื่อมีสิ่งเร้ามากกระตุ้น ก็จะตอบสนองออกมา³

¹J.P.Guilford, The Nature of Human Intelligence (New York: McGraw-Hill Book Co.,1967), p.138.

²Eliot D.Hutchinson, How to Think Creative (New York: Abingdon Cokes Press, 1949), pp.38-40.

³Michael A.Wallach and Nathan Kogan,Mods of Thinking in Young Children (New York:Holt Rienhart and Winston,Inc., 1965) p.34.

ลักษณะของผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ทอร์เรนซ์ (Torrance) ได้รวบรวมผลงานของแมคคินนอน (McCinnon) ซึ่งศึกษาถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จากผู้ที่มีอาชีพสาขาต่างๆ คือ สถาปนิก นักประพันธ์ นักคณิตศาสตร์ และนักวิจัยด้านอุตสาหกรรม พบว่า ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง มีดังนี้ คือ ชอบเข้าสังคม ถือคนเป็นศูนย์กลาง มีความเชื่อมั่นในตนเอง ชอบอิสระ ไม่กังวลใจ ยอมรับในสิ่งที่แปลกๆ มีความยืดหยุ่น มีความซับซ้อนในการรับรู้ กล่าวหาญ ไม่ชอบระเบียบ ชอบอยู่คนเดียวมากกว่าการรวมกลุ่ม¹

อนาสตาซี (Anastasi) ได้รวบรวมลักษณะของผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้ มีความรู้สึกไวต่อปัญหา มองเห็นการณ์ไกล มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความสามารถในการคิดหลายแง่หลายมุม มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงความคิดได้อย่างคล่องแคล่ว²

กิลฟอร์ด (Guilford) ได้ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐาน ของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ประการ คือ

1. มีความรู้สึกไวต่อปัญหา
2. มีความคล่องในการคิด
3. มีความคิดริเริ่ม
4. มีความยืดหยุ่นในการคิด
5. มีแรงจูงใจ³

เจอร์ซิลด์ (Jersild) มีความเห็นว่า ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นคนที่คิดหลายๆแง่ หลากๆมุม ซึ่งไม่ดำเนินไปตามลำดับขั้น จากข้อยุติไปสู่บทสรุป แต่สร้าง

¹E.P.Torrance, Guiding Creative Talent (Englewood Cliffs, N.J.:Prentice Hall, Inc.,1965), p.7.

²Anne Anastasi, Differential Psychology (New York: The Macmillan Company,1958), p.353.

³J.P.Guilford, The Nature of Human Intelligence, p.140.

ความคิดหลายๆ แนวทางจากประสบการณ์เก่าและประสบการณ์ใหม่ ไม่ยึดถือว่ามีค่าคอมเดียว เท่านั้นที่เป็นค่าคอมที่ถูก แต่พิจารณาหลายๆค่าคอมที่อาจเป็นไปได้¹

ชาร์งส์คัลท์ หมิ่นจิกร์ ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จากนักวิจัย ดังนี้

1. สติปัญญา องค์ประกอบที่สำคัญทางด้านสติปัญญา ได้แก่ ความสามารถในการจำ และการประเมินผลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ความเป็นต้นตำรับในเรื่องต่างๆ ความยืดหยุ่น ในความคิดความอ่าน ความรู้สึกไวต่อสภาพแวดล้อม และความสามารถที่จะปรุงแต่งหรือปรับปรุง สถานการณ์ต่างๆได้ดี ลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งได้แก่ ความสามารถมองเห็นปัญหา และตระหนัก ถึงปัญหานั้นๆอย่างชัดเจน

2. ความสนใจและการจูงใจ ผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีธรรมชาติเป็นคนช่างสงสัย อยากรู้ อยากเห็น และต้องการที่จะทดสอบความคิดของตน ปกติจะเป็นผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์ผล ในขั้นสูง ซึ่งเกี่ยวข้องกับความอดทนและตั้งใจมั่นในการใช้สติปัญญาของตน เขาต้องการกระทำ ในสิ่งที่ท้าทายความสามารถและสติปัญญา ชอบทำงานที่สลับซับซ้อนและสามารถอดทนต่อความไม่แน่นอนของผลที่จะได้รับ ที่เห็นได้ชัดที่สุดได้แก่ การยอมทุ่มเทให้กับงานของตนอย่างมั่นคง

3. บุคลิกภาพ คุณลักษณะที่เด่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ความเป็นตัวของตัวเอง มีแนวโน้ม ที่ชอบการทดลองและเสี่ยง ชอบการผจญภัย และสิ่งที่ท้าทายความสามารถ กล้าแสดงออก และมี ความซับซ้อนในบุคลิกภาพของตน²

นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์ ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะต่อไปนี้

1. อยากรู้ อยากเห็น เป็นคนตื่นที่รับรู้อยู่ตลอดเวลา
2. อยากทำงานใหม่ๆ แปลกๆ

¹Arthur T. Jersild, Child Psychology (6th ed., Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1968), p. 500.

²ชาร์งส์คัลท์ หมิ่นจิกร์, "สอนให้คิดสร้างสรรค์", จุลสารประถมศึกษา (มีนาคม 2523)

3. พอใจและศรัทธาที่จะทำงานยุ่งยากซับซ้อน
4. มีความสนุกกับการแก้ปัญหา
5. อุทิศเวลาและเสียสละเพื่องาน
6. มีความคิดยืดหยุ่นได้
7. มีความสนใจ และสนใจเมื่อพบเห็นของใหม่
8. มีสมาธิ
9. ยอมรับสิ่งที่ไม่แน่นอน
10. ไม่ชอบทำอะไรตามระเบียบหรือกฎเกณฑ์
11. เป็นคนมีอารมณ์ขัน
12. ชอบถามตนเอง และยกย่องผู้อื่นเสมอ¹



นาคยา ภักธแสงไทย กล่าวว่า ผู้มีความคิดสร้างสรรค์ โดยทั่วไปมีลักษณะดังนี้

1. มีศิลปะในการใช้ภาษา ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน รู้จักใช้ข้อความกระทบกั๊ก
แต่ครอบคลุมเนื้อหา และถูกต้อง

2. มีความฉลาด เป็นบุคคลที่ชอบใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีความสามารถในการรวบรวม
ข้อมูลต่างๆ

3. เป็นบุคคลที่ชอบขีดเขียน

4. มีความสำคัญต่อสังคม

5. มีอารมณ์อ่อนไหว บุคคลประเภทนี้มักจะมองสิ่งที่อยู่รอบตัว เขาค้นหาที่ที่ตนสงสัย

6. มีแรงจูงใจที่จะกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของเขา²

อารี รังสินันท์ ได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้ มีความอยากรู้อยากเห็น มีความประหลาดใจหรือสนใจสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะทำ

¹นิพนธ์ จิตภักดิ์, "การสอนแบบสร้างสรรค์", สามัญศึกษา (มิถุนายน - กรกฎาคม 2523) : 16 - 19.

²นาคยา ภักธแสงไทย, "การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์", คุรุปริทัศน์ (สิงหาคม 2523) : 37 - 43.

ให้ที่รู้สึก ชอบเคา ชอบตั้งสมมุติฐาน ทักสินใจได้เด็ดขาด ชอบเสี่ยง ชอบการผจญภัย มีความเชื่อมั่นในตนเอง ช่างคิดช่างฝัน มีอุดมคติ มีอารมณ์ขัน มีความมานะบากบั่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ไม่ชอบคล้อยตามผู้อื่นอย่างง่าย ๆ ทำงานเพื่อความสุขของตนเองโดยมิได้หวังผลตอบแทนหรือการยกย่องจากคนอื่น มีความยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำ มีความสามารถในการคิดอย่างกว้างขวาง และมีความคิดริเริ่ม¹

จากการศึกษาผลงานข้างต้นนี้ จะเห็นว่าแต่ละท่าน ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ไว้คนละแง่คนละมุม แต่ก็สอดคล้องกันเป็นส่วนมาก จะมีที่ต่างกันก็เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์

โรเจอร์ (Rogers) ได้ศึกษาพบว่า ภาวะที่ส่งเสริมให้บุคคล กล้าคิดอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ ภาวะที่บุคคลรู้สึกปลอดภัย ซึ่งเกิดจากความรู้สึกว่าตัวเองมีค่า และได้รับการยอมรับ รวมทั้งภาวะที่มีเสรีภาพในทางค่านิยมวิชา โดยไม่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ หรือประเมินผล²

กีเซลิน (Ghiselin) สรุปจากการค้นคว้าของเขาว่า พวกศิลปิน นักวิทยาศาสตร์ นักดนตรี และนักประพันธ์ จะตกอยู่ในสภาพการณ์ที่จะต้องแสดง หรือบรรยายความหมายของสิ่งต่างๆ ให้คนอื่นทราบ และเข้าใจเขาได้ จะต้องคิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อจะรายงานอธิบายสิ่งใหม่นั้น³

คุน (Coon) ได้ศึกษาพบว่า วิธีการแก้ปัญหาแบบกลุ่ม ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์หรือประเมินผล เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเร้าให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้⁴

¹อาร์วี รังสินันท์, "บทบาทของพ่อแม่และครูและครูที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก" : 50.

²C.R.Rogers, "Towards a Theory of Creativity," In Creativity, Edited by P.E.Vernon (Harmendsworth: Penquin Book Ltd., 1970) pp. 146-149.

³Bewster Ghiselin, The Creative Process (New York: New American Library, 1952), p. 21

⁴Arthur M. Coon, "Brainstorming: A Creative Problem Solving technique," Psychological Abstract, 33(1959), p. 79

เลิศ อานันท์นะ กล่าวว่า โดยธรรมชาติแล้วความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวเด็ก ที่ปกติทุกคน แต่มักถูกทำลายลงเมื่อเด็กโตขึ้น เช่น ถูกสกัดกั้นโดยผู้ใหญ่ที่เห็นการแสดงออกของเด็ก ในรูปต่างๆว่า เป็นเรื่องของเด็กซนบ้าง มีอบออยู่ไม่สุขบ้าง¹

เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์ ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่มีบรรยากาศแบบ เปิดโอกาสให้เด็ก ได้แสดงความคิดเห็น ไม่เคร่งครัดในระยะเมื่อยาวินัยมากนัก เช่น โรงเรียนสาธิต ปรากฏว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนในโรงเรียน ที่มีบรรยากาศการเรียนการสอน ที่มีแบบแผนเคร่งครัด เช่น โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ²

จากผลการศึกษากลับกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า เด็กจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ก็ เมื่อเขามีสุขภาพจิตดี หรือมีความปลอดภัยทางจิต และมีเสรีภาพในการแสดงออก แต่ถ้าเด็กถูกตำหนิ หรือ ถูกวิจารณ์ จะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กหยุดชะงักลง

ความคิดสร้างสรรค์กับระดับสติปัญญา

แมคคินนอน ได้ให้ทัศนะว่า ผลการวิจัยส่วนมาก มักจะพบว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะมีสติปัญญาสูงกว่าเฉลี่ย เขาเชื่อว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้ ย่อมต้องมีสติปัญญาระดับหนึ่ง และเมื่อพ้นระดับนั้นแล้ว สติปัญญาก็อาจไม่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์อีกต่อไป ทัศนะของแมคคินนอนนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทอร์แรนซ์ ที่พบว่า ไอ-คิว 120 ขึ้นไป สติปัญญาไม่มีส่วนสัมพันธ์กับ ความคิดสร้างสรรค์³

กิลฟอร์ด กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับระดับสติปัญญานั้น มีค่าค่อนข้างต่ำ เป็นที่ปรากฏว่า บุคคลที่มีระดับสติปัญญาสูง ก็ไม่ได้หมายความว่า จะทำคะแนน

¹ เลิศ อานันท์นะ, "ความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก" : 27.

² เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์, "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับชั้นประถมและมัธยม ระหว่างโรงเรียนสาธิตและโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ" (ปริญญานิพนธ์การศึกษา - มหาวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514), หน้า 12 - 15.

³ Donald W. Mackinnon, "What Makes a Person Creative?" Contemporary Readings in General Psychology, Edited by Robert S. Daniel (2nd ed., Boston: Houghton Mifflin Company, 1959), p. 155

ความคิดสร้างสรรค์ได้สูงเสมอไป¹

รังสิมา สิริฤกษ์พิพัฒน์ ได้สรุปรายงานวิจัยของต่างประเทศไว้ว่า ความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับ ไอ-คิว ก่อนข้างต่ำ เด็กที่มี ไอ-คิว สูง ไม่จำเป็นจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์สูงด้วย แต่จะมีพิสัยของความคิดสร้างสรรค์ ทั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด และบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ ก็จะมีพิสัยของ ไอ-คิว ทั้งแต่ระดับต่ำจนถึงระดับสูงเช่นกัน²

จากข้อความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์จะไม่สัมพันธ์กับระดับสติปัญญาเสมอไป ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ ไม่ว่าบุคคลจะมีระดับปัญญาสูงหรือต่ำ

ความคิดสร้างสรรค์กับเพศ

ประสิทธิ์ บัวคลี่ ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบของวอลเลซและโคแกน ผลปรากฏว่า นักเรียนในกรุงเทพฯ นักเรียนชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนในต่างจังหวัด นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน³

โชติ เพชรชื่น ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศ ในด้านความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่เรียนวิชาครู และกลุ่มที่เรียนวิชาชีพศิลปะ ใช้แบบสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ดัดแปลงมาจากของวอลเลซและโคแกน ผลปรากฏว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในแต่ละกลุ่มวิชาชีพ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน⁴

¹J.P.Guilford, The Nature of Human Intelligence, p.170.

²รังสิมา สิริฤกษ์พิพัฒน์, "การดัดแปลงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์มาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7", (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521) หน้า 34.

³ประสิทธิ์ บัวคลี่, "การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจและความคิด - สร้างสรรค์ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด ในกรุงเทพฯ และนักเรียนนานาชาติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514) หน้าบทคัดย่อ.

⁴โชติ เพชรชื่น, "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนวิชาชีพต่างกัน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514) หน้าบทคัดย่อ.

บุญรอด บุญเหลือ ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในส่วนกลาง ด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ดัดแปลงมาจากของวอลเลซและ โคนแกน ผลปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ เขายังได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างเพศชายกับ เพศหญิง เป็น 2 ประเด็นคือ

1. เพศหญิงกับเพศชาย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน ดังผลการวิจัยของวอลคเกอร์ (Walker) และรูธ (Ruth) แต่ยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนว่าระหว่าง เพศหญิงกับเพศชายเพศใดมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่า ขึ้นอยู่กับประเภทของความคิดสร้างสรรค์ เช่น เด็กชายมีความสามารถด้านการริเริ่มสูงกว่าเด็กหญิง ส่วนเด็กหญิงมีความสามารถด้านการคิด แคล่วคล่องมากกว่า เด็กชายแต่มีผลการวิจัยของโอลิฟ (Olive) ที่ปรากฏผลชี้ชัดว่า เด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กชาย

2. เพศหญิงกับเพศชายมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ดังผลการวิจัยของบอร์เจน (Borgen) , เซาวนา บุททสุริยพันธ์ , ไสว เลี่ยมแก้ว และมาลินี เหมะธลินทร

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การวิจัยในประเทศไทยเกือบจะทั้งหมด ได้ผลตรงกันว่า เพศชายกับเพศหญิงมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

ความคิดสร้างสรรค์กับระเบียบวินัย

ระเบียบวินัยมีความจำเป็นมากในการอยู่ร่วมกันในสังคม คนจะอยู่ร่วมกันในสังคมได้ อย่างสันติสุขก็คือเมื่อ เขาได้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หรือระเบียบซึ่งเป็นที่ยอมรับกันของสังคม แต่บางครั้งระเบียบวินัยก็เป็นสิ่งที่ทำลายความคิดสร้างสรรค์ได้เช่นกัน ถ้าระเบียบวินัยนั้นมีความเข้มงวด กวักขันหรือแบบเผด็จการมากเกินไป จึงมีปัญหายุ่งยากว่า ทำอย่างไรจึงจะทำให้เด็กเรียนมีความคิด สร้างสรรค์ และในขณะที่เด็กนั้นก็ระเบียบวินัย มีวินัยแห่งตน และมีความรับผิดชอบด้วย

¹ บุญรอด บุญเหลือ, " การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการประถมศึกษาพ.ศ.2503 กับนักเรียนที่เรียนด้วย หลักสูตรพ.ศ.2521," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525) หน้ามทศกัณฑ์

ชาดูชัย อินทรประวัติกี้กล่าวถึงลักษณะของระเบียบวินัยที่ไม่ทำลายความคิดสร้างสรรค์
ดังนี้

1. ไม่ตั้งกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานในการปกครองไว้สูงจนเกินไป
2. ไม่มุ่งหวังจะให้เด็กเรียนปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดจนถึงกับเป็นธรรมชาติของเขาเอง และจนทำให้ความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียนเสียไป
3. ไม่คิดว่าครูคือผู้นำตลอดกาลของนักเรียน
4. กำหนดระเบียบวินัยทุกข้อด้วยเหตุผล
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการร่างระเบียบ เพื่อให้เขาจะได้มีความภาคภูมิใจ และยอมรับระเบียบนั้นๆ
6. กำหนดระเบียบ จะต้องส่งเสริมการอภิปราย อธิบาย ชักถาม เพื่อความกระจ่างแจ้งในข้อข้องใจของนักเรียน
7. หลีกเลี่ยงการลงโทษที่รุนแรง โดยปราศจากเหตุผลหรือการขมขู่

บทบาทครูต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

อำไพ สุจริตกุล กี้กล่าวถึงวิธีส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้

1. ฝึกระดมความคิดให้ช่วยกันอภิปรายหรือออกความคิดว่า จะมีวิธีแก้ปัญหาหรือมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
2. ฝึกแก้ปัญหาโดยมีเงื่อนไขหรือกำหนดสถานการณ์ ซึ่งจะทำได้ข้อยุติที่มาจากแนวทางแก้ปัญหาใกล้เคียงกัน
3. ฝึกสรุปความคิดรวบยอด เช่น ให้ตั้งชื่อเรื่องจากนิทาน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
4. ให้ลองแต่งเรื่องใหม่จากเรื่องเดิมอันเป็นที่รู้จักแล้ว โดยเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใหม่หรือสร้างเหตุการณ์ขึ้นใหม่ ตลอดจนจุดจบใหม่
5. ฝึกให้ประพันธ์หรือผลิตผลงานชิ้นใหม่จากความคิดฝันของตนเอง
6. ฝึกให้ค้นคว้าวิธีแก้ปัญหาของตนเอง โดยครูยอมรับหรือสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทดลอง

¹ ชาดูชัย อินทรประวัติกี้, "ระเบียบวินัยกับความคิดสร้างสรรค์," วิทยาสาร

หลายวิธีจนเป็นที่พอใจ¹

วิเชียร ชูสงค์ ได้เสนอวิธีสอน ที่จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ ตามวิธีการ
ดังต่อไปนี้

1. ให้ความเป็นกันเองกับศิษย์
2. ควรเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้เหตุผล
3. ไม่แสดงตัวเป็นผู้รู้เสียคนเดียว โดยคิดว่าครูคือผู้ให้และนักเรียนเป็นผู้รับ
4. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออก ในรูปของการอภิปราย การทดลอง การโต้วาที
5. ไม่สร้างลัทธิศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งก่อให้เกิดความชะงักงันทางความคิดจะทำให้เด็กไม่กล้าทำ

เพราะกลัวผิด

6. คอยสนับสนุนและให้กำลังใจอยู่เสมอ²

เลิศ อานันท์นะ ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้

1. ให้เด็กเลือกกิจกรรมตามความสนใจ
2. ให้เด็กแก้ปัญหาด้วยตนเอง
3. ให้คำชมเชย เมื่อเด็กได้ค้นพบหรือเรียนรู้ด้วยความคิดและวิธีการของตนเอง

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง เพื่อไม่ให้เกิดการทำลายความคิดสร้างสรรค์

ดังนี้

1. การวิพากษ์วิจารณ์ ไม่ควรกำหนดกติกาว่ากล่าวโดยตรง
2. การเข้ามาครอบงำของผู้ใหญ่เป็นเครื่องมือที่ตัดสินชี้ขาดการกระทำของเด็ก
3. การแทรกแซงความคิดของเด็กอย่างทันทีทันใด
4. การช่วยเหลือเด็ก (ในเรื่องที่ไม่ใช่หน้าที่ของผู้ใหญ่) โดยที่เด็กไม่ได้ขอ³

¹ อ่ำไพ สุจริตกุล, "พื้นฐานการสอน," (เอกสารประกอบการอบรมจริยศึกษา), หน้า 9.

² วิเชียร ชูสงค์ "สอนให้คิดสร้างสรรค์สอนกันอย่างไร," วารสารแนะแนว

(ธันวาคม 2524 - มกราคม 2525) : 50 - 51.

³ เลิศ อานันท์นะ, "ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก," หน้า 28 - 29.

สมจิต สมศักดิ์พันธุ์ ไก่กล่าวถึงเทคนิคต่างๆไป ที่จะช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
ดังนี้

1. เด็กจะต้องเป็นตัวของเขาเองอย่างสมบูรณ์ เขาจะต้องตระหนักว่า เขาผู้เดียวเท่านั้น
ที่จะเป็นผู้แก้ปัญหาของเขา

2. ครูจำเป็นต้องรู้ว่าอะไรคือการสร้างสรรค์ สภาพเช่นใดที่จะเอื้ออำนวยให้
นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์

3. ครูจะต้องส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อความคิดสร้างสรรค์

4. ครูจะต้องอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมือในการแก้ปัญหา¹

นิพนธ์ จิตศักดิ์, ไก่ยกตัวอย่างวิธีสอนที่จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้²

1. วิธีระดมสมอง

2. การขอเติมข้อความให้สมบูรณ์ เช่นอ่านบทความหรือเรื่องราวให้นักเรียนฟัง
แล้วให้นักเรียนขอเติมให้จบสมบูรณ์

3. การให้นักเรียนออกไปนอกห้องเรียน เมื่อกลับเข้าห้องเรียนให้พยายามเขียนสิ่งที่
คิดว่าคนอื่นอาจจะมองไม่เห็น

นอกจากนี้เขายังได้ให้คำแนะนำสำหรับครูในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

ดังนี้

1. ยกย่องชมเชยและยอมรับผลงานสร้างสรรค์ของเด็ก

2. สนับสนุนความคิดใหม่ๆของเด็ก

3. สนับสนุนการสาธิตและการทดลองของเด็ก

¹ สมจิต สมศักดิ์พันธุ์, "สอนอย่างไรจึงพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน,"
วารสารครู (ธันวาคม 2522), : 61 - 62 .

² นิพนธ์ จิตศักดิ์, " การสอนแบบสร้างสรรค์ ", หน้า 18 - 19.

4. มอบหมายงานสร้างสรรค์ให้เด็กไปทำที่บ้าน
5. สนับสนุนโครงการหรืองานวิจัยที่ต้องการภาวะสร้างสรรค์
6. ยอมรับแรงให้เด็กทำงานสร้างสรรค์จนเกินไป เพราะการสร้างสรรค์จำเป็นต้อง

ใช้เวลา

7. สนับสนุนให้เด็กได้กระทำตามแนวคิดใหม่ๆ
8. ให้เด็กเป็นคังของตัวเองในการทำงานสร้างสรรค์
9. อย่าเน้นการทำงานเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะจนเกินไป เพราะภาวะสร้างสรรค์มักเกิดขึ้น

ในการทำงานตามลำพัง

10. สนับสนุนและให้กำลังใจเด็กในงานสร้างสรรค์เสมอ
11. ควรนำผลงานสร้างสรรค์ของเด็กมาแสดงให้เห็นปรากฏแก่เพื่อนๆ ในชั้นเรียน
12. สนับสนุนการแสดงออกทางสร้างสรรค์ที่แตกต่างจากผู้อื่น

ข้าราชการที่ หมั่นจักร์ ได้กล่าวถึงวิธีส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้¹

1. พยายามศึกษานักเรียนของคนที่ในแง่มุมต่างๆ เป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้จัดบรรยากาศการเรียนการสอนให้เหมาะสมแก่ความต้องการและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
2. เสนอปัญหาหรือเนื้อหาของวิชาต่างๆ ที่คนสอนให้สอดคล้องกับระดับชั้นของพัฒนาการของนักเรียน
3. ควรตระหนักถึงความสามารถและความสนใจของนักเรียนแต่ละคน
4. ควรส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล
5. ให้ความสำคัญแก่นักเรียน ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ
6. ควรให้ความสนใจและฟังเสียงถึงสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเป็นหลักในการสอน

¹ ข้าราชการที่ หมั่นจักร์, " สอนให้คิดสร้างสรรค์ ", หน้า 19 - 20.

7. ควรนำเอานวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้

8. เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ควรมุ่งการเรียนรู้หลักการที่เป็นแก่นของวิชาต่างๆอย่างแท้จริง

ชาดูชัย อินทรประวัติ ได้สรุปข้อเสนอแนะของเบลานท์ (Blount) และเคลาส์ไมเออร์ (Klausmeier) เกี่ยวกับหนทางที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. สนับสนุนและกระตุ้นการแสดงความคิดเห็นความอ่านในหลายๆด้าน
2. เน้นสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความสามารถอันจะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์
3. ส่งเสริมให้นักเรียนมีการแสดงออกทางอารมณ์ แสดงออกแห่งความมั่นใจในตนเอง ให้อิสระเสรีภาพพอเหมาะ
4. สนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสิ่งแปลกๆใหม่ๆ ทดลองความคิดและวิธีการแปลกๆ และใหม่ๆ ด้วย
5. อย่าจำกัดการแสดงออกของนักเรียนให้เป็นไปในรูปแบบเดียวตลอดกาล
6. อย่าเข้มงวดกวดขันหรือยึดมั่นอยู่กับจารีตประเพณี
7. อย่าพยายามหล่อหลอมหรือพิมพ์ให้นักเรียนมีความคิดและบุคลิกภาพเหมือนกันไป

หมดทุกคน

8. ควรให้รางวัลแก่ผู้ที่มีผลงานแปลกๆ ใหม่ๆ¹

จากการศึกษาข้อความดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิธีการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้หลายท่านด้วยกัน ซึ่งสามารถรวบรวมสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาให้เข้าใจว่าอะไรคือการสร้างสรรค์
2. ฝึกการระดมความคิดให้แก่ นักเรียน เช่นการอภิปรายแสดงความคิดเห็น การโต้วาที

เป็นต้น

¹ ชาดูชัย อินทรประวัติ, " ระเบียบวินัยกับความคิดสร้างสรรค์ ", หน้า 19.

3. ฝึกให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง
4. ฝึกให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอด
5. ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกๆใหม่ๆ
6. ฝึกให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
7. ให้นักเรียนได้เลือกกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ
8. ศึกษาให้นักเรียนแต่ละคนให้เข้าใจ เป็นกันเองกับนักเรียนและให้ความสนใจแก่นักเรียน
9. ครูเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียนในด้านการแสดงออกต่าง ๆ ที่เป็นการส่งเสริมความคิด-

สร้างสรรค์

10. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกในทุกๆ ด้าน
11. ฝึกให้นักเรียนเป็นค้ำของตัวเอง อย่าช่วยเหลือเขาโดยที่เขาไม่ได้ขอร้อง
12. ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ การสาธิตและการทดลอง
13. ควรจัดเนื้อหาที่ใช้สอนให้เหมาะแก่ความต้องการและความสนใจของเด็ก
14. ควรนำเอานวัตกรรมมาใช้ในการเรียนการสอน
15. สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
16. ละเว้นการเรียนการสอนที่เน้นการท่องจำ
17. อย่าเข้มงวดหรือจำกัดการแสดงออก
18. อย่าล้อหลอมนักเรียนให้เหมือนกันหมดทุกคน
19. งดเว้นการทำหน้าที่เคียน การวิจารณ์โดยทันทีทันใด
20. อย่าแทรกแซงความคิดเห็นของผู้เรียน
21. อย่าใช้มาตรฐานของผู้ใหญ่มาเป็นเกณฑ์สำหรับผู้เรียน
22. รู้จักให้คำชมเชย ให้กำลังใจ และยอมรับผลงานแก่ผู้ที่แสดงออกทางการสร้างสรรค์

ลักษณะครูที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

คັນสนีย์ ไก่กล่าวถึงลักษณะครูที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ต้องรู้จักคุณค่าของตัวเอง ไม่เห็นแก่ตัว และไม่ถือตัว มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

กับผู้อื่นอยู่เสมอ

2. มีความเสียสละ มีอิสรภาพในการทำงานเพื่อส่วนรวม
3. มีความอดทน อดกลั้น ไม่ท้อแท้เมื่อประสบปัญหาที่ยาก และสามารถแก้ไขปัญหาค้นตนเองได้สำเร็จ
4. มีการปรับปรุงตัวเองอยู่เสมอในด้านการสอน มีการสมาคมกับผู้อื่นและมีความสนใจต่อเหตุการณ์รอบๆตัว
5. มีความกระปรี้กระเปร่า กระฉับกระเฉง คล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน
6. มีความตระหนักอยู่เสมอว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนและเกิดขึ้นได้เสมอทุกโอกาส
7. พร้อมทั้งจะรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนทุกๆท่าน หลีกเลี่ยงการกำหนดทิ่เคียนเมื่อเขาคิดแปลกๆไปจากผู้อื่น
8. มีความรู้ความสามารถและสติปัญญาพร้อมที่จะคิดค้นหาความสำเร็จแปลกๆใหม่ๆอยู่เสมอ
9. มีอิสระในการสร้างบรรยากาศที่จะอำนวยความสะดวกให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ทุกโอกาส
10. คำนึงถึงปัญหาที่จะตามมา พร้อมทั้งสามารถรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นมาสร้างประโยชน์ให้เด็กรู้จักคิดในชั้นสร้างสรรค์¹

อ่ำไพ สุจริตกุล ได้กล่าวถึงลักษณะผู้สอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. มีความเยือกเย็น อดทน
2. ให้โอกาสให้เวลาในการฝึก
3. รู้จักการเสริมแรงและให้กำลังใจแก่ผู้เรียน
4. ไม่เขินอายในการรอคอยผลผลิต
5. ยอมรับผลงานของเขาด้วยความชื่นชม²

¹ คันทันนี, " บทบาทของครูกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ", วิทยาศาสตร์

(กันยายน 2518) ; 15.

² อ่ำไพ สุจริตกุล, " พื้นฐานการสอน ", หน้า 10.

ความหมายของโรงเรียนชุมชน

กมล ประสิทธิ์สา และคณะ กล่าวว่า โรงเรียนชุมชนคือ โรงเรียนที่ทำหน้าที่บริการแก่ชุมชนในค้ำานต่างๆ เพื่อสนองความต้องการของชุมชนนั้นๆ นอกเหนือไปจากการจัดสอนวิชาต่างๆตามปกติ¹

จากบันทึกรายงานการประชุมสัมมนาปรับปรุงโรงเรียนประชาบาลให้เป็นโรงเรียนชุมชน เมื่อวันที่ 23 - 24 สิงหาคม 2511 ให้ความหมายของโรงเรียนชุมชนไว้ว่า โรงเรียนชุมชนคือโรงเรียนประชาบาลที่จัดโครงการเพื่อให้การศึกษาแก่คนทุกระดับในชุมชนนั้น เพื่อส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของเด็กในโรงเรียน เพื่อให้การศึกษาขั้นมูลฐานแก่ผู้ใหญ่และเด็กวัยหนุ่มสาวที่พ้นวัยเรียนไปแล้ว พร้อมทั้งช่วยปรับปรุงท้องถิ่นในทุกๆด้าน เพื่อยกระดับการครองชีพของประชาชนในชุมชนนั้นให้สูงขึ้น²

องค์การยูเนสโก ได้ให้คำนิยามของโรงเรียนชุมชนไว้ว่า โรงเรียนชุมชนคือสถาบันซึ่งประชาชนมีภาระหน้าที่ในการส่งเสริมความเจริญแก่เด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ ให้สามารถทำหน้าที่ของพลเมืองดี การดังกล่าวนี้ กระทำโดยการค้นคว้าเกี่ยวกับความต้องการของชุมชน และทำเป็นแบบแผนต่อเนื่องกันไป³

วิ.กูค (Carter V. Good) ได้กล่าวไว้ใน Dictionary of Education ว่า โรงเรียนชุมชนคือโรงเรียนเพื่อประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย ทุกกลุ่ม ไม่ใช่เพื่อสอนเด็กเฉพาะในวัยเรียนเท่านั้น ยังทำการสอนผู้ใหญ่ทั้งกลางวันและกลางคืน ให้ประชาชนเข้ามาใช้ห้องสมุด โรงฝึกงาน หอประชุม โรงพละ สระว่ายน้ำ และห้องเรียนอื่นได้ด้วย หรือบางเวลาประชาชนมาใช้หรือรับบริการทางการศึกษาในเวลาเดียวกับนักเรียนของโรงเรียนนั้นด้วย⁴

หน้า 99. ¹ กมล ประสิทธิ์สา และคณะ, โรงเรียนชุมชน (พระนคร: โรงพิมพ์สามมิตร, 2512)

² สมบุญ คิติใจเดียว, "โรงเรียนชุมชน" จุดสารประถมศึกษา (มีนาคม 2523) : 39.

³ กมล ประสิทธิ์สา และคณะ, โรงเรียนชุมชน, หน้า 101.

⁴ เรื่องเดียวกัน.

จากความหมายของโรงเรียนดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า นักการศึกษาแต่ละท่าน ทั้งไทยและต่างประเทศ ได้ให้ความหมายไว้คล้ายคลึงกัน คือเน้นให้การศึกษากับชนทุกเพศทุกวัย ทั้งหลักสูตรปกติ และหลักสูตรพิเศษ ตามความต้องการของชุมชน นอกจากนี้ยังบริการโรงเรียนแก่ชุมชนในทุกๆ ด้าน อีกด้วย ซึ่ง วิสุทธิ์ ราชศรี ได้สรุปลักษณะของโรงเรียนชุมชนไว้ ดังนี้

1. โรงเรียนจัดเพื่อประชาชนทุกเพศทุกวัย มีข้อเสนอแนะเฉพาะในวัยเรียนอย่างเดียว แต่ยังสามารถสอนนอกวัยเรียนและผู้ใหญ่ ให้มีทักษะในการอ่าน การเขียน และการคิดเลข รวมทั้งให้ความรู้ในการประกอบอาชีพ การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และการรักษาสุขภาพอนามัย เพื่อการกินที่อยู่ดีของคนในชุมชนนั้นด้วย
2. โรงเรียนที่ให้ประชาชน มารับบริการทางการศึกษา ทั้งกลางวันและกลางคืน
3. ประชาชนสามารถใช้บริการต่างๆ ที่ทางโรงเรียนมีอยู่ ซึ่งได้แก่ อาคารสถานที่ ห้องสมุด และอุปกรณ์ เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ
4. กิจกรรมทางการศึกษาที่โรงเรียน และทางราชการจัดขึ้น ส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน
5. การเรียนการสอน และเนื้อหาที่สอนในโรงเรียน จะเน้นหนักเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น โดยโรงเรียนพยายามนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
6. ครูและประชาชนในท้องถิ่น ร่วมกันดำเนินงานของโรงเรียน โดยยึดหลักการทำงานตามระบอบประชาธิปไตย¹

ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนชุมชนในประเทศไทย

ในประเทศไทยเริ่มเห็นความสำคัญของโรงเรียนชุมชน ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2498 โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีโครงการผลิตครู เพื่อไปปฏิบัติงานในโรงเรียนชุมชน เป็นครั้งแรก ที่วิทยาลัยครูอุดรราชธานี โดยได้รับความร่วมมือจาก องค์การยูเนสโก เรียกว่า "โครงการฝึกหัดครูชนบท" หลังจากนั้นก็ได้อาศัยวิธีการ แนวทางการจัดโรงเรียนชุมชนของฟิลิปปินส์ มาดัดแปลงปรับปรุง จัดโรงเรียนประถมศึกษาให้เป็นโรงเรียนชุมชนขึ้น ในเขตการศึกษา 2 และเขตการศึกษา 10

¹ วิสุทธิ์ ราชศรี, " ความสอดคล้องของการดำเนินงานโรงเรียนชุมชนในจังหวัดอุดรราชธานี กับหลักการ วัตถุประสงค์ของโรงเรียนชุมชน " (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524) หน้า 18 - 19.

ในปีพุทธศักราช 2505 กระทรวงศึกษาธิการได้จัดโครงการปรับปรุงโรงเรียนประชาบาลให้เป็นโรงเรียนชุมชนขึ้น แก้ไขปัญหาและอุปสรรคหลายประการ และเมื่อมีการโอนการศึกษาประชาบาลจากกระทรวงศึกษาธิการไปสังกัดทบวงการบริหารส่วนจังหวัด การจัดโรงเรียนชุมชนก็หยุดชะงักลง ในปีพุทธศักราช 2511 กระทรวงมหาดไทยได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาเรื่องโรงเรียนชุมชนขึ้น ผลจากการประชุมครั้งนี้ กระทรวงมหาดไทยได้เสนอโครงการโรงเรียนชุมชน ต่อคณะรัฐมนตรี และได้รับความเห็นชอบในหลักการเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2512 อนุมัติให้ทำโครงการทดลองขึ้น แต่เกิดการปฏิวัติขึ้นก่อน กระทรวงมหาดไทยจึงเสนอโครงการนี้ต่อคณะปฏิวัติ และอนุมัติให้ดำเนินการทดลองในปีพุทธศักราช 2515 จังหวัดละ 1 โรงเรียน และในปีพุทธศักราช 2516 ได้เพิ่มขึ้นอีกจังหวัดละ 1 โรงเรียน ต่อมาปีพุทธศักราช 2519 ให้ขยายโครงการต่อ เป็นอำเภอละ 1 โรงเรียน ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) มีโรงเรียนชุมชนเพิ่มขึ้นอีก 255 โรงเรียน เมื่อมีการโอนการศึกษาประชาบาล มาขึ้นกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติแล้ว ได้เปิดโรงเรียนชุมชนเพิ่มขึ้นอีก 155 โรงเรียน เป็นอำเภอละ 2 โรงเรียนทั่วประเทศ จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2525) มีโรงเรียนชุมชนทั่วประเทศ 1,392 โรงเรียน และในแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 ได้มีนโยบายจะปรับปรุง และส่งเสริมโรงเรียนที่มีความพร้อมให้เป็นโรงเรียนชุมชน

หลักการและวิธีการดำเนินการของโรงเรียนชุมชน

หลักการสำคัญของโรงเรียนชุมชนคือ โรงเรียนช่วยในการพัฒนาชุมชน และชุมชนช่วยพัฒนาโรงเรียน การจัดการการศึกษาเพื่อสังคม ไม่ใช่เพื่อบุคคลซึ่งเป็นส่วนย่อย แต่มุ่งไปที่ชุมชน หรือมุ่งต่อสังคมส่วนรวม เช่น ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการดำเนินงาน ใช้แหล่งวิชาในท้องถิ่น ในการสอนเด็กและพัฒนาชุมชน ขอความร่วมมือจากประชาชนในการพัฒนาโรงเรียนและชุมชน วางโครงการพัฒนาโรงเรียนและชุมชน ร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ให้มีการพัฒนาพร้อมกันไปทั้งทางโรงเรียนและชุมชน โดยถือหลักว่า "โรงเรียนช่วยพัฒนาชุมชน ชุมชนช่วยพัฒนาโรงเรียน" จัดหลักสูตร โครงการสอน ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น²

การดำเนินการของโรงเรียนชุมชนมีวิธีการต่อไปนี้

1. ถือชุมชนเป็นศูนย์กลางในการจัดการศึกษา

¹ วิสุทธิ์ ภาควิ, "ความสอดคล้องของการดำเนินงานโรงเรียนชุมชนกับหลักการ", หน้า 19-24.

² สมบุญ คิติใจเกี่ยว, โรงเรียนชุมชน, หน้า 43 - 44.

2. มีการปฏิบัติจริงและการกระทำเป็นตัวอย่าง
3. นำกิจกรรมในโรงเรียนไปสู่หมู่บ้านและชุมชน
4. ให้เด็กได้เรียนจากการลงมือกระทำจริงมากกว่าท่องจำจากหนังสือ
5. ใช้กิจกรรมในโรงเรียนเป็นการแก้ปัญหาชีวิตชุมชน
6. ใช้วิธีง่ายๆในการพัฒนาชุมชน ซึ่งคนอื่น ๆ ก็ทำได้
7. ใช้หลักประชาธิปไตยในการดำเนินงาน ทั้งในโรงเรียนและชุมชน
8. ส่งเสริมการพัฒนาการของเด็กทั้ง 4 ทาง คือ ทางสติปัญญา ทางสังคม ทางอารมณ์ และทางร่างกายไปพร้อมกัน¹

วัตถุประสงค์ของโรงเรียนชุมชน

ในโครงการปรับปรุงโรงเรียนประถมศึกษาให้เป็นโรงเรียนชุมชนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้วางวัตถุประสงค์ไว้กว้างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เดิมของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งมี 5 ประการ คือ

1. เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมโรงเรียนประชาบาล ให้เป็นแหล่ง ให้การศึกษาแก่ประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย
2. เพื่อให้โรงเรียนมีบทบาทในการให้การศึกษา ตามความต้องการของชุมชน กว้างขวาง ขึ้น นอกจากจะให้ประชาชนได้รับบริการทางการศึกษาแล้ว ยังสามารถให้บริการที่ทางโรงเรียนมีอยู่ ได้อีกด้วย
3. เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษามากที่สุด
4. เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักว่า โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ซึ่งชุมชนมีส่วนร่วม รับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
5. เพื่อปลูกฝังและส่งเสริมประชาธิปไตยขั้นมูลฐาน ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น²

การดำเนินการของโรงเรียนชุมชน

การดำเนินการปรับปรุงโรงเรียน ให้เป็นโรงเรียนชุมชนนั้น มีคณะกรรมการดำเนินงาน

¹ สมคิด บุญใจเดียว, โรงเรียนชุมชน, หน้า 44 - 45.

² วิสุทธิ์ วาตรี, "ความสอดคล้องของการดำเนินงานโรงเรียนชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี กับหลักการ วัตถุประสงค์ ของโรงเรียนชุมชน", หน้า 26 - 27.

ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

ก. คณะกรรมการระดับจังหวัด ซึ่งทางราชการแต่งตั้งขึ้นโดยตำแหน่ง เช่น ปลัดจังหวัด นายอำเภอ หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ และสมาชิกสภาจังหวัด 4 คน งานในหน้าที่ของ คณะกรรมการชุดนี้ เป็นระดับนโยบาย การฝึกอบรมบุคคลากร การนิเทศ และการติดตามผล และการสำรวจสรุปผลวิจัย ในการแต่งตั้งกรรมการนี้ อาจแต่งตั้งบุคคลภายนอกร่วมด้วยก็ได้

ข. คณะกรรมการระดับโรงเรียน โดยคัดเลือกจากประชาชนในท้องถิ่น 5 - 8 คน คุณสมบัติ สัวิชาชีไทย บรรลุนิติภาวะ มีลักษณะผู้นำ และมีความประพฤติเรียบร้อย หน้าที่ของ คณะกรรมการโรงเรียน เช่น ดำเนินการจัดโรงเรียนชุมชน ร่วมกันวางแผน ปรับปรุงการสอน การประสานงาน และขอความร่วมมือจากประชาชน รายงานผลการปฏิบัติงาน การประชาสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ตลอดจนความคิดริเริ่มอื่น ๆ ที่เป็นผลต่อการดำเนินงานในโรงเรียนและชุมชน การจัดหลักสูตรของโรงเรียนชุมชน

มงคล ศรีไพวรรณ และคณะ ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรของโรงเรียนชุมชนไว้ ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนชุมชนจำเป็นต้องใช้หลักสูตรประถมศึกษาเป็นหลัก ในการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งเพิ่มวิชาชีพต่างๆ และ เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เข้าด้วย
2. จุดมุ่งหมายและกระบวนการต่างๆของหลักสูตร ต้องสอดคล้องกับเรื่องที่อยู่ในความจำเป็น หรือความต้องการของชุมชน รวมทั้งประเทศชาติ
3. การหาทางส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมของหลักสูตรที่เกี่ยวกับชุมชน ให้มากที่สุดโดย
 - 3.1 สำรวจว่าชุมชนมีกิจกรรมอะไรบ้าง ที่นักเรียนและประชาชน พอจะจัดร่วมกัน หรือช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน
 - 3.2 ควรจัดเวลาพิเศษในการฝึกสอนวิชาชีพต่างๆ เช่น เกษตรกรรม หัตถกรรม ซึ่งมีผลทำให้ครอบครัวหรือชุมชนมีฐานะดีขึ้น
4. หลักสูตรต้องเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่อันแท้จริงของนักเรียน และประชาชนในท้องถิ่น ให้มากที่สุด

¹ บันลือ พฤกษ์วัน, การประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร:ไทยวัฒนาพานิช, 2522) หน้า 174.

5. หลักสูตรท้องถิ่น เพื่อสะดวกในการใช้และปรับปรุงแก้ไข

6. หลักสูตรท้องถิ่น เพื่ออำนวยความสะดวกการทำงานสาธารณสุขประโยชน์ของชุมชน และท้องถิ่นมีการเตรียมวางแผนไว้ด้วย

7. หลักสูตรควรมุ่งถึงตัวผู้เรียน ในเรื่องวิชาการ ความสนใจ ความจำเป็น ในฐานะที่นักเรียนเป็นสมาชิกของท้องถิ่นที่เขาอาศัยอยู่ และเป็นการเตรียมตัวเด็กเพื่อเผชิญกับเรื่องราวของชีวิตจริงในชุมชน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต¹

แหล่งวิชาการในชุมชน

แหล่งวิชาการในชุมชน มีความสำคัญมากที่จะเป็นการเพิ่มความสามารถ และขยายประสบการณ์ของบุคคลให้มีสมรรถภาพ ทักษะที่ดี ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตไว้ ให้เหมาะสมกับสังคมที่ตนดำรงอยู่ เราอาจเลือกใช้แหล่งวิชาเหล่านี้ได้ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญ หรือช่างของในอาชีพเฉพาะอย่าง มาให้ความรู้ และแนะนำเด็ก
2. ผู้ปกครอง ของเด็กอาจให้ความช่วยเหลือในการเป็นวิทยากรในบางเรื่อง
3. สมาชิกสภา อาจให้ความรู้เกี่ยวกับการประชุมสภา ร่างกฎหมาย
4. โรงงานอุตสาหกรรมเป็นที่ทัศนศึกษา เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน
5. ตำรวจ ข้าราชการ ให้ความรู้ด้านการจราจร การปกครองและอื่นๆ
6. คณะกรรมการสภาตำบล หรือท้องถิ่นให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานในท้องถิ่น
7. ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น พืช สัตว์ป่า ดิน หิน แร่ แม่น้ำ
8. สิ่งที่มีมนุษย์ประดิษฐ์คิดแต่ง เช่น บ้านเรือน อาคาร สนามบิน สถานีวิทยุ
9. การศึกษานอกสถานที่
10. คณะกรรมการสภาการศึกษาอาจให้ความรู้เกี่ยวกับงานหรืออาชีพของคน²

¹ มงคล ศรีไพรวรรณและคณะ, คู่มือบริหารโรงเรียนชุมชน (พระนคร : โรงพิมพ์สยามมิตร, 2515) หน้า 218 - 226.

² บัณฑิต พุกกะวัน, การประถมศึกษา, หน้า 171 - 172.

โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาชิปไทย

โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาชิปไทย หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในโครงการเผยแพร่และส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาชิปไทย ดำเนินการโดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนที่ส่งเสริมประชาชิปไทยให้แก่ักเรียน

ประวัติความเป็นมา¹

ในปีการศึกษา 2516 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาประจำจังหวัดเพชรบุรี ได้จัดทำโครงการปรับปรุงโรงเรียนชนบทห่างไกลขึ้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพของโรงเรียนในชนบทที่อยู่ห่างไกล ทั้งนี้ เนื่องจากมองเห็นว่า ในโรงเรียนเหล่านี้ นอกจากคุณภาพการเรียนการสอนจะต่ำ แล้ว นักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จะไม่มีโอกาสได้เรียนต่อ ต้องออกไปประกอบอาชีพ เช่นเดียวกับพ่อแม่ที่เคยทำมา มีการดำรงชีวิตในสภาพที่เคยเป็นมา มีคุณธรรมต่างๆไม่ดีกว่าจนรุ่นพ่อแม่ที่เป็นอยู่ ข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจมมีเพียงอย่างเดียวคือ พ่อจะอ่านหนังสือได้บ้าง แต่ก็ไม่เคยอ่านอะไรเลย ดังนั้นหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดเพชรบุรี จึงเริ่มดำเนินงานโครงการนี้ขึ้น โดยได้รับความร่วมมือจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี ในการจัดสรรเงินงบประมาณเพื่อการปฏิบัติงานของโรงเรียน ตามโครงการ

ในระหว่างปีการศึกษา 2516 - 2517 ซึ่งเป็นระยะเริ่มแรกของโครงการ มีโรงเรียนในโครงการ จำนวน 4 โรง และ 1 ใน 4 ของโรงเรียนในโครงการนี้คือ โรงเรียนบ้านพุ่มวง ซึ่งปัจจุบัน ได้ชื่อว่าเป็นต้นแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาชิปไทย การดำเนินงานในโครงการปรับปรุงโรงเรียนชนบทห่างไกลที่สำคัญมี 2 ประการ คือ

1. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชาบางอย่าง ให้สามารถสนองความต้องการของนักเรียน และท้องถิ่นได้
2. เปลี่ยนกระบวนกรเรียนการสอนใหม่

ในปีการศึกษา 2518 ได้มีการประเมินผลการดำเนินการ ของโครงการนี้ขึ้น จากกรณีศึกษา และติดตามผลการเรียนการสอนพบว่า การนำกระบวนกรกลุ่มมาใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียน

¹ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี, "โครงการเผยแพร่และส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาชิปไทย" (เพชรบุรี:สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี, 2525) หน้า 1 - 3 (อักษำเนา).



การสอนนั้น สามารถสร้างเสริมให้นักเรียนมีวินัยในตนเอง นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น นอกจากนี้ คุณภาพการเรียนการสอนในโรงเรียนยังสูงขึ้น และที่นอกเหนือจากความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ คือ สามารถสร้างเสริมความเป็นประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนได้ ผลที่ได้จากโครงการ ทำให้หน่วยศึกษานิเทศก์ ได้ขยายโครงการออกไป มีโรงเรียนในโครงการเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจาก ปัญหาและอุปสรรคนานาประการ ทำให้การขยายโครงการเป็นไปอย่างล่าช้า

ในปีการศึกษา 2521 กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ซึ่งปรากฏว่า หลักการและแนวความคิดของ โครงการ สอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร จึงขยายโครงการไปยัง โรงเรียนประถมศึกษาทุกโรงเรียนในจังหวัดเพชรบุรี

ปัจจุบันนี้จังหวัดเพชรบุรี จึงกลายเป็นแหล่งสำหรับศึกษาครูงาน คำนการ เรียนการสอนเพื่อ พัฒนาประชาธิปไตย เป็นที่สนใจของผู้ที่อยู่ในวงการศึกษทั่วประเทศ ดังนั้น ในปีการศึกษา 2525 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี จึงได้จัดทำโครงการเผยแพร่และส่งเสริมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ขึ้น โดยเสนอขออนุมัติดำเนินการ และขอจัดสรรเงินงบประมาณปี 2526 ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีเป้าหมายที่จะประสานให้เกิดการ ดำเนินการนำแนวความคิด เรื่องการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ไปใช้ในโรงเรียน ประถมศึกษาทั่วประเทศ อย่างน้อยจังหวัดละ 1 โรงเรียนในปีการศึกษา 2526 อำเภอละ 1 โรงเรียนในปีการศึกษา 2527 กลุ่มโรงเรียนละ 1 โรงเรียนในปีการศึกษา 2528 และให้มีการนำไปใช้ ทุกโรงเรียนทั่วประเทศ ภายในปีการศึกษา 2529

วัตถุประสงค์

การดำเนินงานของ โครงการเผยแพร่และส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ได้วางวัตถุประสงค์ไว้ 3 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ให้แพร่หลายใน โรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ และเป็นการส่งเสริมการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
2. เพื่อประสานความร่วมมือ ระหว่างสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี กับ สำนักงานการประถมศึกษาทั่วประเทศ
3. เพื่อสนองนโยบายทางการศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ นโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 และคำสั่งของคณะรัฐมนตรี ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ

การใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และการพัฒนาประชาธิปไตย¹

การดำเนินการ

ในโครงการเผยแพร่และส่งเสริมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ได้กำหนดแนวทางดำเนินการไว้ดังนี้²

1. ประสานงานกับวิทยาลัยครูเพชรบุรี เพื่อให้มีการดำเนินการ นำเรื่องการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ไปเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการฝึกหัดครู
2. ดำเนินงานโครงการย่อย 4 โครงการ และ 1 งาน คือ
 - 2.1 โครงการผลิตค้นแบบเอกสาร คู่มือการอบรมวิทยากร
 - 2.2 โครงการผลิตสื่อใช้ประกอบการอบรม
 - 2.3 โครงการอบรมวิทยากร เรื่องการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตย
 - 2.4 โครงการติดตามและประเมินผลโครงการ
 - 2.5 งานประชาสัมพันธ์โครงการ
3. ประสานการดำเนินงานกับสำนักงานการประถมศึกษาทั่วประเทศ เพื่อให้มีการจัดทำโครงการส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในทุกจังหวัด
4. อบรมวิทยากร เขตการศึกษาละ 5 คน ทุกเขตการศึกษา ในปีการศึกษา 2526
5. ประสานการดำเนินงานกับ สำนักงานการประถมศึกษาทุกจังหวัด เพื่อจัดส่งศึกษานิเทศก์ในสังกัดเข้ารับการอบรม กำหนดครูอบรม เขตการศึกษาละ 1 แห่ง ดำเนินการอบรมโดยวิทยากรในข้อ 4 ในปีการศึกษา 2526
6. ประสานการดำเนินงานกับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัด เพื่อจัดให้มีการอบรมศึกษานิเทศก์อำเภอ ในปีการศึกษา 2527 โดยใช้วิทยากรในข้อ 5
7. ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4 - 5.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 5 - 6.

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย มีองค์ประกอบใหญ่ 2 ประการ คือ การสอนชาวและเหตุการณ์ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นั้น สิ่งที่จะเน้นให้เกิดขึ้นแก่ตัวผู้เรียนคือ ใ้รู้วิธีเรียน ใ้รู้วิธีคิด และใ้รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น สำหรับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พอสรุปได้ดังนี้¹

1. การปฏิบัติ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ ชั้นเหตุผล แก่นักเรียน การปฏิบัติประกอบด้วย การปฏิบัติทางการผลิต การปฏิบัติทางการทดลอง และการปฏิบัติทางสังคม นักเรียนจะเกิดความรู้ได้ ต้องจัดกิจกรรมหลายๆอย่าง ใ้ให้นักเรียนปฏิบัติ กิจกรรมที่จะจัดใ้ให้นักเรียนปฏิบัติ แยกเป็น 4 ประเภท คือ

1.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการพูดการเขียน ได้แก่ รายงาน อภิปราย แสดงทัศนะ หรือปฏิกริยา เปรียบเทียบ สังเกต สรุปอ้างอิง สรุปใจความสำคัญ ยกตัวอย่าง จัดหมวดหมู่ หรือแยกประเภท วิจารณ์ แต่งเรื่อง ตั้งนิยาม ตั้งปัญหา เสนอวิธีใหม่หรือวิธีนำไปใช้ แปลความ ตีความ ขยายความ ประเมินคุณค่า บทบาทสมมุติ บอกความสัมพันธ์ วางแผน และวิเคราะห์

1.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการค้นหาความรู้ ความเข้าใจ ได้แก่ อ่าน สอบถามหรือสัมภาษณ์ สังเกต ฟัง ทดลองปฏิบัติ เก็บรวบรวมสะสม ทำนายหรือคาดคะเน และตั้งสมมุติฐาน

1.3 กิจกรรมที่เกี่ยวกับ การหัดใ้เกิดทักษะหรือความชำนาญ ได้แก่ อ่าน พุ่ก คืด ฟัง สังเกต ปฏิบัติ

1.4 กิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างหรือคิดประดิษฐ์ เป็นกิจกรรมที่ต้องใ้ให้นักเรียน คิดออกแบบ และทำจนมีผลงานสำเร็จรูปออกมา

2. การฝึกใ้ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น มีความสำคัญในแง่ของ การสร้างความรู้ และการสื่อความหมาย วิธีการฝึก จำเป็นต้องนำข้อมูลของแต่ละวิชามาป้อน ใ้ให้นักเรียนรับสัมผัส แล้วใ้ให้นักเรียนคิด และพูดแสดงความคิดเห็น การฝึกใ้ให้นักเรียนพูด นิยมใ้ใช้วิธีการอภิปราย จากประเด็นที่ครูตั้งขึ้น ซึ่งมีคำคอมไ้หลายทาง สำหรับนักเรียนที่ยังไม่เคยฝึกการอภิปรายมาก่อน ครูอาจเริ่มต้นด้วยการตั้งปัญหา ที่เริ่มจากง่ายๆ ใ้ช่วยกันคอม แล้วจึงตั้งประเด็นอภิปรายง่ายๆ ใ้ให้นักเรียนฝึกการอภิปราย

¹ หนวยศึกษานินเทศก สำนักงานการประณคศึกษาจังหวัดเพชรบุรี, การสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ตามกฎราชวิทยาลัย, 2524) หน้า 12 - 54.

3. การฝึกให้นักเรียนคิด ครูเป็นผู้มีบทบาทมากในการฝึกให้นักเรียนคิด การฝึกให้นักเรียนคิด ทำได้โดย จัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคิด ให้นักเรียนปฏิบัติ นอกจากนี้ การใช้คำถามของครู ก็เป็นส่วนสำคัญในการฝึกให้นักเรียนคิด คำถามเป็นเครื่องมือในการสอนที่ครูใช้บ่อยที่สุด ถ้าครูมีความสนใจในการตั้งคำถาม ตั้งคำถามเป็น ใช้คำถามเป็น คำถามเหล่านั้นจะสามารถพัฒนาสมองและบุคลิกภาพของนักเรียนได้ สมรรถภาพสมองที่ต้องการ คือ สมรรถภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์ ส่วนบุคลิกภาพที่ต้องการคือ ความรู้รวมยอดเกี่ยวกับคน

4. การฝึกให้นักเรียน รู้จักวิธีทำงานร่วมกับคนอื่น โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีระเบียบวิธี หรือขั้นตอนอยู่ในตัว ถ้าฝึกให้ทำตามขั้นตอนต่างๆแล้ว กระบวนการกลุ่มจะช่วยสร้างบุคลิกภาพแบบประชาธิปไตยและสร้างคุณสมบัติอื่นๆให้แก่นักเรียน

โรงเรียนในโครงการ อาร์ ไอ ที

โครงการ อาร์ไอที (RIT) ย่อมาจาก Reduced Instructional Time Project (โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน) เป็นโครงการเกี่ยวกับการปรับปรุงการศึกษาโครงการหนึ่ง ซึ่งศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (INNOTECH) อันเป็นศูนย์หนึ่งขององค์การรัฐมนตรีศึกษา แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAMEO) เป็นผู้วางแนวทางและดำเนินงานนี้ ร่วมกับกรมสามัญศึกษา ในนามกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้รับความช่วยเหลือด้านการเงิน เพื่อกำเนินการจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา โครงการนี้มีลักษณะเป็นโครงการวิจัยแบบทดลอง มีระยะเวลาดำเนินงาน สองปีครึ่ง มีเขตโครงการใน 5 จังหวัด คือ จังหวัดลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี ชัยภูมิ และนครราชสีมา มีสำนักงานโครงการตั้งอยู่ที่ โรงเรียนเมืองใหม่ (ชลอราษฎร์รังสฤษดิ์) จังหวัดลพบุรี¹

โครงการ อาร์ ไอ ที เป็นโครงการทดลองจัดระบบการเรียนการสอน ที่พยายามจะลดเวลาที่ครูต้องเกี่ยวข้องกับนักเรียน เช่น เวลาที่ครูต้องอธิบายหน้าชั้น แก่เด็กทุกคน หรือกวาดชั้นเด็กแต่ละคน หรือคอยควบคุมดูแลเด็กส่งให้บ่อยกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยพยายามให้นักเรียน เรียนด้วยตนเอง หรือมีสื่อบางอย่างที่ไ้แทนครู เช่นครูเคยสอนเรื่อง-ใจเรื่องหนึ่งในเวลา 60 นาที เมื่อใช้นวัตกรรมนี้ จะพยายามลดเวลาที่ครูต้องอยู่กับนักเรียนภายใน 60 นาทีนี้ ซึ่งอาจล้ให้เหลือเพียง 15 นาที

¹ อาคม จันทสุนทร, "โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน", ลดเวลาในการสอน : นวัตกรรมที่น่าสนใจ (สระบุรี : หัดถ โภศการพิมพ์, 2521) หน้า 1 - 2.

หรือ 30 นาที เวลาที่เหลือ นักเรียนก็เรียนเองกับสื่อการเรียน แต่จะต้องมีเงื่อนไข คือ ความสามารถของนักเรียน หรือผลการเรียน จะต้องไม่ต่ำกว่าของโรงเรียนทั่วไป¹

การใช้เวลาที่ลดลงในการสอนของครู

เวลาที่เหลือจากการสอนของครูประมาณ 30 - 45 นาที ครูสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ ดังนี้

1. ใช้ในการเตรียมการสอน
2. ใช้ในการตรวจงานนักเรียน
3. ใช้ในการสอนซ่อมเสริม หรือกวาดค้นนักเรียนที่เรียนอ่อน หรือนักเรียนที่เรียนไม่ทันเพื่อน
4. ใช้ในกรณีที่ครูไม่ครบชั้น คือครูคนเดียว สามารถสอนหลายห้องได้
5. สามารถเพิ่มอัตรานักเรียนต่อครูหนึ่งคนได้ คือ เดิมครูคนเดียวรับผิดชอบนักเรียน 30 คน สามารถเพิ่มเป็นนักเรียน 50 คน ต่อครูหนึ่งคนได้²

วิธีการของโครงการ อาร์ ไอ ที

วิธีการของ อาร์ ไอ ที คือ การหากวิธีสอน และสื่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญของ อินโนเทค ได้รวบรวม และกำหนดหลักการเรียนรู้ สำหรับที่จะใช้ในการสร้างวิธีสอน หรือสื่อการเรียน ของ อาร์ ไอ ที ขึ้น 18 ข้อ ดังนี้

1. ต้องตั้งจุดประสงค์ในการเรียนเรื่องนั้นๆ ให้ชัดเจน เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. ต้องบอกวิธีเรียนที่นักเรียนจะเรียนให้ชัดเจน
3. ต้องบอกจุดประสงค์ ในการเรียนเรื่องนั้นๆ ให้นักเรียนทราบ
4. ต้องให้นักเรียนมองเห็นภาพเนื้อหากว้างๆ โดยส่วนรวมเสียก่อนว่า เขาจะเรียน

อะไรบ้าง

5. ให้นักเรียน เรียนทีละน้อย เป็นขั้นๆ แต่ละขั้นไม่ยากเกินไป
6. ต้องมีการทบทวนเป็นตอนๆ มีการประเมินผลและแก้ไข หรือซ่อมเสริม ในสิ่งที่ยังไม่รู้
7. พยายามให้ผู้เรียน เป็นฝ่ายได้ทำกิจกรรมการเรียน ด้วยตนเอง

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 2 - 3.

8. จัดเนื้อหาวิชาให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
9. ต้องมีการฝึกให้มากพอสมควร และทำต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ
10. ต้องให้แรงจูงใจในการเรียน คือ ทำให้อยากเรียน สนุกเพลิดเพลิน และเอาใจจดจ่อ
บทเรียนนั้น อาจจะเป็นเรื่องสนุก หรือการทำให้เขาเห็นว่า ได้รับความสำเร็จ มีความพอใจในการเรียน
ได้รับคำชมเชย หรือรางวัล
11. ให้ผู้เรียนได้สอนคนอื่น ในสิ่งที่ตนเรียนมาแล้ว เช่น ให้เด็กชั้นสูงสอนเด็กชั้นต่ำ หรือ
เด็กเก่งสอนเด็กอ่อน
12. พยายามให้นักเรียน ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ ซึ่งต่างจากที่เรียนไปแล้ว
13. ให้คำแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนด้วยตนเอง จะต้องเป็นภาษาง่ายๆ ชัดเจน ให้เกิด
ความเข้าใจอย่างแท้จริง
14. ใช้วิธีการเรียนหลายๆแบบ เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อ
15. ให้นักเรียนมีกิจกรรมร่วมกันกับนักเรียนอื่นๆ เช่น การเรียนแบบเป็นกลุ่ม การเล่นเกมส์
การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำงานร่วมกัน
16. ให้โอกาสแก่นักเรียน ได้เรียนความแตกต่างระหว่างบุคคล
17. จัดบทเรียน วางแผน และเตรียมการสอนทีละเอียดย ฝึกซ้อม ไว้พร้อม ก่อนจะสอนจริงๆ
18. ไม่ควรให้นักเรียน เรียนสิ่งที่รู้อยู่แล้ว¹

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นที่ 1 ขั้นทดลองเบื้องต้น โดยทดลองจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ก่อนว่า ในหน่วยการเรียน
หนึ่ง เราจะสามารถทำสื่อการเรียน มาใช้ในการสอน ให้ลดเวลาการสอนของครู แต่ผลการเรียนไม่ต่ำ
กว่าเดิมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 2 ขั้นทดลอง เป็นการทดลองในหลักสูตร ทดลองทั้งปี ของวิชาใดวิชาหนึ่ง ทดลอง
คุณเฉพาะวิชานั้นๆ การดำเนินงานในขั้นนี้ เราอาศัยผลงานจากขั้นทดลองเบื้องต้น มาเป็นแนวทาง
ในการคิดค้นวิธีสอน และสื่อการเรียน ในขั้นทดลองนี้

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 5 - 6.

ขั้นที่ 3 ขั้นสาธิต เป็นขั้นที่จะขยายการดำเนินงาน โดยจัดทำสื่อการเรียนทุกวิชา ทุกชั้น ในระดับประถมศึกษา ดำเนินงานในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง โดยใช้วิธีสอน และสื่อการเรียน ของ อาร์ โอ ที ทั้งโรงเรียน

การจัดดำเนินงาน

โครงการ อาร์ โอ ที ในประเทศไทย มี ระยะดำเนินงาน สองปีครึ่ง ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2520 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2522 การดำเนินงานของโครงการ ในช่วงสองปีครึ่งนี้ จะได้ผลงานขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 คือขั้นทดลองเบื้องต้น และขั้นทดลองเท่านั้น เป้าหมายของโครงการ ในช่วง สองปีครึ่งนี้ จะให้ได้มีการทดลองชุดสื่อการเรียนที่สร้างขึ้น 14 ชุด การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ

1. ช่วงเตรียมงาน เป็นการเตรียมจัดหาที่ตั้งสำนักงานโครงการ การจัดหาบุคลากร เพื่อดำเนินงาน และการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ
2. ช่วงทดลองเบื้องต้น ในช่วงนี้จะเป็นการสร้างสื่อการเรียน เฉพาะหน่วยการเรียนรู้หนึ่งๆ เพื่อนำไปทดลองใช้ ครูและผู้อำนวยการวิชาต่างๆแต่ละวิชา จะช่วยกันจัดทำหน่วยการเรียนที่จะนำไปทดลอง

3. ช่วงเตรียมการทดลอง ในช่วงนี้จะมีการปฏิบัติงาน 2 อย่าง คือ

3.1 การจัดทำหน่วยการเรียน พร้อมทั้งสื่อการเรียน สำหรับทดลองตาม เป้าหมาย เป็นชุดการสอนตลอดปี คือ วิชาภาษาไทย ชั้น ป.1, ป.2 และ ป.3 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.1, ป.2, และ ป.3 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ป.1 และ ป.2 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้น ป.1 และ ป.2 กลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ ชั้น ป.1 และ ป.2 วิชาสุขศึกษา ชั้น ป.5 และ ป.6 รวมทั้งหมด 14 ชุด การจัดทำหน่วยการเรียนสำหรับทดลองนี้ ต้องจัดทำให้เสร็จเรียบร้อย ก่อนวันที่ 30 มีนาคม 2522

3.2 การทดลองข้าม จะเป็นการทดลองใช้ชุดสื่อการเรียน สำหรับทุกหน่วยการเรียนรู้ ตลอดทั้งปี ในชั้น ป.1 รวม 3 ชุดคือ ชุดภาษาไทย ชุดสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และชุดคณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2521 ทั้งนี้เพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติการทดลองจริงๆ ทั้ง 14 ชุด ในปีการศึกษา 2522

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 13 - 14.

4. ช่วงการทดลอง เป็นการนำชุดสื่อการเรียน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ ที่ทำไว้ทดลอง จากช่วงเตรียมการทดลอง ไปใช้จริงๆในโรงเรียนทดลอง ซึ่งจะดูการลดเวลาการสอนทั้งปี ในแต่ละวิชาในชั้นต่างๆ ว่าลดเวลาได้มากน้อยเพียงใด รวมทั้งมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ กับกลุ่มควบคุมด้วย¹

สื่อและวิธีการที่ใช้

1. แบบเรียนสำเร็จรูปแบบง่าย เป็นแบบเรียนที่ใช้ภาษาเขียนเป็นสื่อ อาจจะมีรูปภาพประกอบหรือไม่ก็ได้
2. แบบเรียนสำเร็จรูปแบบการรู้คุณ มีลักษณะเหมือนแบบเรียนสำเร็จรูปแบบง่าย ต่างกันที่ว่า แทนที่จะใช้ตัวหนังสือเป็นสื่อสำคัญ กลับใช้ภาพการรู้คุณ เป็นสื่อสำคัญ และใช้หนังสือบรรยายประกอบ
3. แบบเรียนแบบลดคำตอบ เป็นแบบเรียนสำเร็จรูปที่มุ่งให้ผู้เรียนจดจำข้อมูล หรือเรื่องราวมากขึ้นทุกทีๆ จนจำรายละเอียดได้มาก ที่แรกจะเสนอข้อมูลหรือรายละเอียดให้ครบถ้วน ขั้นต่อไปจะค่อยๆลดรายละเอียดที่เสนอนั้นลงไป ผู้เรียนจะต้องเติมสิ่งที่ขาดไปนั้นให้เต็ม
4. การทดลองด้วยตนเอง เป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียน รู้ข้อมูลหรือหลักการ แล้วทำการทดลองด้วยตนเองได้
5. ครูสอนนำบางส่วน เป็นวิธีสอนที่คล้ายกับการสอนในชั้นเรียนปกติ เพียงแต่มีการใช้อุปกรณ์การสอน เพื่อลดภาระของครูบ้างเท่านั้น
6. กระบวนการกลุ่ม คือให้นักเรียนทำงานร่วมกัน
7. นักเรียนสอนกันเอง คือให้เด็กชั้นสูงสอนเด็กชั้นต่ำ เด็กเก่งสอนเด็กอ่อน
8. การล่าคำตอบ เป็นวิธีการสอนที่เริ่มต้นด้วยการ ให้คำถามแก่ผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ สำหรับแต่ละคำถามนั้น ต่อจากนั้นจึงให้คำตอบ เพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบ
9. ศูนย์การเรียน เป็นวิธีสอนแบบ จัดสภาพห้องเรียนให้เป็นแบบกลุ่มทำงานต่างๆ ในแต่ละกลุ่มมีอุปกรณ์การเรียนและคำสั่งให้ปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอน นักเรียนจะแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ แล้วหมุนเวียนกันไปเรียนตามศูนย์ต่างๆ²

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 13 - 17.

² ประเสริฐ ศิลปะ, "การสร้างหน่วยการเรียนรู้", ในลดเวลาการสอน: นวัตกรรมที่น่าสนใจ (ลพบุรี: หัศด โกลบอลการพิมพ์, 2521) หน้า 178 - 180.

ผลการทดลองของโครงการ อาร์ ไอ ที

1. ในด้านลดเวลาการสอนของครู เมื่อเทียบกับเวลาที่ครูใช้สอน ในโรงเรียนทั่วไป ลดโดยเฉลี่ยในวิชาต่างๆโดยประมาณ ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ลดเวลาการสอนได้ 20 - 30% (หลังจากภาคเรียนที่ 2 ไปแล้ว)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ลดเวลาการสอนได้ 30 - 50%

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ลดเวลาการสอนได้ 40 - 60%

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดเวลาการสอนได้ 40 - 60%

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลดเวลาการสอนได้ 50 - 80%

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ลดเวลาการสอนได้ 50 - 80%

2. ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการเรียนของนักเรียน ไม่มีวิชาใดต่ำกว่าโรงเรียนทั่วไป มีหลายวิชาในบางชั้น ผลการเรียนสูงกว่า นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ต่างๆ ยังได้ทุกแง่ทุกมุม ความหลักสูตรอีกด้วย

3. ในด้านการจัดสื่อการเรียน และวัสดุหลักสูตรสำหรับครูและนักเรียน ส่วนใหญ่เป็นเทคโนโลยี ที่สามารถจัดทำได้จริงในประเทศไทย โดยราคาไม่แพง ส่วนใหญ่เป็นประเภทวัสดุ เช่น แบบเรียนสำเร็จรูป แผ่นแบบฝึก และเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ตามความจำเป็น ซึ่งค่าใช้จ่ายเทียบได้เท่ากับ ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์ และสื่อการเรียน ที่เสนอแนะไว้ ตามแผนการสอนของกรมวิชาการ

4. ผลในด้านที่นักเรียนมีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง นักเรียนมีความสามารถในการเรียนด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังทำให้บรรยากาศในการเรียน มีความสุขและแจ่มใส¹

บทบาทของโครงการ อาร์ ไอ ที ในปัจจุบัน

1. ทำสื่อการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เพื่อทดลองใช้ ปัจจุบันมีโรงเรียนทดลอง ในจังหวัดต่างๆ คือ ลำพูน เชียงใหม่ ศรีสะเกษ ปัตตานี และลพบุรี จำนวน 37 โรงเรียน

¹ นิสิตปริญญาโทภาควิชาประถมศึกษา, "รูปแบบการประถมศึกษาแนวใหม่ แนวไหนดีแน่"

(เอกสารสัมมนาการศึกษา ปีการศึกษา 2525) หน้า 18.

2. เผยแพร่และส่งเสริมการนำสื่อไปใช้ โดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ นำสื่อการเรียนไปใช้ ในโรงเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดอุบลราชธานี อุตรดิตถ์ ขอนแก่น ลำปาง ชัยภูมิ สระบุรี และปทุมธานี จำนวน 298 โรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีโรงเรียนต่างๆ ทั้งโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน ในจังหวัด ยโสธร หนองคาย นครสวรรค์ อ่างทอง ชัยนาท ฉะเชิงเทรา พระนครศรีอยุธยา ชลบุรี กาญจนบุรี ทรัง-สระบุรี สิงห์บุรี และลพบุรี ขอสมทบใช้ จำนวน 172 โรงเรียน

¹ ส่งเสริมสมรรถภาพการสอน, โครงการ, แนะนำโครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน
(ลพบุรี : สำนักงานโครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน, 2524) (อักษรย่อ)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย