



บทที่ 2

การศึกษาขั้นมูลฐานเกี่ยวกับชุดเรียนเบ็คเสิร์ฟหรือชุดการสอนรายบุคคล

ระบบชุดการสอน¹ (Systematic Instructional Packages) เป็น-
การสอนที่นำเอาทฤษฎีสื่อประสม (Multi - Media Approach) มาใช้ในการสอน
แบบโปรแกรม ชุดการสอนมักจะออกมาในรูปของกล่องกระดาษเป็นกล่องสี่เหลี่ยมหรือเป็น
แฟ้มก็ได้ ในชุดการสอนจะประกอบด้วย

1. คำชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน (Job Card)
2. เนื้อหาวิชา ซึ่งจัดแบบโปรแกรม อาทิ บทเรียนโปรแกรม โปรแกรมสไลด์-
เทป ภาพยนตร์ ภาพชุด ฯลฯ
3. งาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองได้

ชุดการสอนมีอยู่ 2 ประเภท ประเภทแรกคือชุดการสอนประกอบการบรรยาย-
ของ ครู ซึ่งจัดสื่อการสอนสำหรับการบรรยายไว้อย่างมีระบบเช่น แผ่นประกอบคำบรรยาย
(Sheet) แผ่นโปร่งใส สไลด์ ภาพยนตร์ ฯลฯ ที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอนไว้ครบครัน
เมื่อถึงเวลาสอนครูผู้สอนย่อมสามารถหยิบกล่องชุดการสอนเข้าไปสอนในชั้นได้ทันที

อีกประเภทหนึ่งคือ ชุดการสอนรายบุคคล (Individualized Instruc-
tion) สำหรับส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากเนื้อหาที่ครูเตรียมไว้ในชุด-
การสอนทางสถาบันการศึกษา จะต้องมียุทโธปกรณ์พิเศษสำหรับใช้ชุดการสอน โดยคิดตั้งคูหา
(Carrel) ซึ่งมีอุปกรณ์ อาทิ เทปบันทึกเสียง เครื่องฉายสไลด์ จอภาพ หูฟัง ฯลฯ ไว้
สำหรับใช้สื่อการสอนโดยเฉพาะห้องประเภทนี้เรียกว่า "ห้องเรียนแบบโปรแกรม" -
เหมาะสำหรับการสอนในระดับมัธยมและอุดมศึกษา

¹ ธีรยงค์ พรหมวงศ์, เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยีกับการศึกษา -
ปัจจุบัน, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 5. (เอกสารโรเนียว).

การสอนเป็นรายบุคคล²

(Individualized Instruction)

การสอนเป็นรายบุคคลเป็นพัฒนาการของการจัดการศึกษาที่ร่วมแนวทางใหม่ ในการปฏิรูประบบการเรียนการสอนและการจัดห้องเรียน จากแบบเดิมที่มีครูเป็นผู้นำเดี่ยว - เดียวมาเป็นระยะที่ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมกันรับผิดชอบ การจัดการศึกษาเป็นรายบุคคล คือการจัดการศึกษาแบบเปิด (Open Education) โดยใช้ระบบเทคนิควิธีและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่นระบบการสอนไม่แบ่งชั้น (Non - Graded Education) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) การสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching) การสอนแบบ ศูนย์การเรียน (Learning Center) การสอนโดยใช้สื่อประสม (Multi - Media - Instruction) และการสอนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)

ดังนั้นการสอนเป็นรายบุคคลจึงมิได้หมายถึงเทคนิคหรือวิธีสอนอย่างใด ๆ แต่รวมถึงการบริหารห้องเรียน การจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนตลอดจนการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและของนักเรียนด้วย

วัตถุประสงค์ของการสอนเป็นรายบุคคล

การสอนเป็นรายบุคคลยึดหลักปรัชญาทางการศึกษา และอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลจึงมุ่งในแนวดังนี้

1. การสอนเป็นรายบุคคลสอดคล้องและส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกโรงเรียน ครูและนักเรียนเชื่อว่าการศึกษามีไว้หรือสิ้นสุดอยู่เพียงในโรงเรียน

² เลขา ปิยะอัจฉริยะ, "การสอนตามเอกัตภาพ", วารสารครูศาสตร์, 4 : 1 - 2 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม, 2517), หน้า 18 - 29.

การสอนเป็นรายบุคคลสนับสนุนและช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาและเรียนรู้ (Seeking) สิ่งที่เป็นประโยชน์แก่สังคมและตนเอง รู้จักแก้ปัญหา ตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและพัฒนาความคิดในทางสร้างมากกว่าทำลาย

2. การสอนเป็นรายบุคคลสนับสนุนความจริงที่ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทุกด้านไม่ว่าจะเป็นบุคลิก สติปัญญา หรือความสนใจแม้แต่วิธีและอัตราการเรียนตลอดจนประสบการณ์พื้นฐาน ความถนัดก็ไม่เหมือนกัน ครูจึงจัดบทเรียนและอุปกรณ์การเรียนในระดับและลักษณะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เลือกด้วยตนเอง (Self - Selection) เพื่อสนองความแตกต่างดังกล่าว

3. การสอนเป็นรายบุคคลเน้นเสรีภาพในการเรียนรู้ เพราะครูเชื่อแน่ว่าถ้าผู้เรียนเรียนด้วยความอยาก ด้วยความกระตือรือร้นที่เกิดขึ้นเอง ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจและการกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องทำโทษหรือให้รางวัล และผู้เรียนก็จะรู้จักตนเอง มีความมั่นใจในการก้าวหน้าไปข้างหน้าตามแต่ความสามารถหรือความพร้อมของตนเองจะอำนวย (Self - Pacing)

4. การสอนเป็นรายบุคคลเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นปรากฏการณ์ส่วนตัวที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การเรียนรู้เกิดขึ้นเร็วหรือช้าและอยู่กับผู้เรียนนานหรือไม่ นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ความสนใจของผู้เรียนเองแล้วยังขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิธีการที่เสนอความรู้นั้นให้กับผู้เรียน เมื่อเป็นดังนี้ การกำหนดให้เรียนรู้เรื่องหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง และเรียนรู้เรื่องหนึ่งด้วยวิธีการเดียวไม่เป็นการยุติธรรมต่อผู้เรียน ซึ่งควรจะได้เป็นผู้กำหนดเวลาค่อยๆ เรียน และควรจะมีโอกาสเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ในการเรียนด้วยกระบวนการและวิธีต่าง ๆ

หลักสูตร

หลักสูตรที่สอนเป็นรายบุคคลมุ่งที่จะเสนอความต้องการของผู้เรียนมากกว่าสนองความต้องการของครูหรือผู้จัดหลักสูตร และไม่ได้ยึดถือเนื้อหาเป็นหัวใจของการสอนเนื้อหาและประสบการณ์ที่ประมวลอยู่ในหลักสูตรย่อมไม่สามารถครอบคลุมวิทยาการใหม่ ๆ ที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วได้ อีกทั้งความรู้ลึกลับนึกคิด ค่านิยม และความต้องการของคนมักเปลี่ยนแปลงตามมาตรฐานและมาตรการใหม่ ๆ ทางสังคม สิ่งที่ยุ่เรียนต้องการจึงไม่จำเป็น

ต้องเหมือนหรือเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับที่ผู้ใหญ่ออกการเสมอไป

หลักสูตรที่สอนเป็นรายบุคคลมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ประสบการณ์ต่าง ๆ . . . สามารถถูกคัด ถอนหรือเพิ่มเติมได้ เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถและความสนใจ ศูนย์กลางของหลักสูตรอยู่ที่ผู้เรียนและการเรียนรู้ของเขา

บรูซ ทักแมน³ (Bruce Tuckman) เสนอแนะข้อคิดสำหรับจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง (Student - Centered Curriculum) พอสรุปได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรควรจะถูกกำหนดจากความมุ่งหมายทางการศึกษาของผู้เรียนและควรจะเป็นไปในลักษณะที่สามารถนำไปใช้ได้กับผู้เรียนในสภาพที่เป็นจริง วัตถุประสงค์อาจกำหนดกว้าง ๆ ได้คือ เสริมสร้างพื้นฐานทางวิชาชีพ ส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี ส่งเสริมความเป็นประโยชน์ต่อสังคม และส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน
2. หลักสูตรควรให้ความสำคัญแก่วิธีเรียน (Learning Styles) ของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหา หลักสูตรไม่ควรเน้นตายตัวว่าผู้เรียนระดับใดควรจะรู้อะไร แต่ควรอยู่ในสภาพที่สามารถอำนวยความสะดวกได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจน ขอยกตัวอย่างเช่น เด็กสองคนเรียนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน คนหนึ่งชอบช่วยตนเอง เมื่อได้รับเอกสารและอุปกรณ์วิชาการเพียงพอ ก็สามารถเรียนต่อไปได้เรื่อย ๆ ตามกำลังของตน ในขณะที่เด็กอีกคนหนึ่งต้องได้รับคำแนะนำจากครูตลอดเวลาจึงจะเรียนได้ก็ หลักสูตรต้องพร้อมเสมอสำหรับเด็กทั้งสองประเภทนี้
3. การเรียนรู้เป็นประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน การจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิธีเรียน ต้องคำนึงถึงประสบการณ์พื้นฐานของผู้เรียน และการเรียงลำดับเนื้อหาประสบการณ์ต้องเริ่มต้นจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม
4. ในกรณีที่ผู้เรียนขาดประสบการณ์ต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หลักสูตรจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็น ประสบการณ์นั้นจะเป็นของเฉพาะบุคคลและช่วยให้-

³Bruce W. Tuckman, "The Student - Centered Curriculum Innovation," Perspectives in Individualized Learning, (Illinois: F.E. - peacock Publisher, Inc., 1971,), p.6

เกิดการเรียนรู้จริง

5. การเรียนรู้จะมีความหมายเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความสัมพันธ์โดยตรงต่อสิ่งแวดล้อม หลักสูตรจึงควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ ค้นคว้า หรือทดลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง

003483

สิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้

การจัดชั้นเรียนที่กำหนดให้ครูยืนพูดและพูกอยู่หน้าห้องและผู้เรียนนั่งฟัง เป็นแนวทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นเฉพาะบนโต๊ะเก้าอี้ และจากการฟังครูเท่านั้นสภาพอย่างนี้ไม่ได้ให้โอกาสและอิสระเพียงพอแก่ผู้เรียนในการที่จะสนองความแตกต่างของตน การจัดสิ่งแวดล้อมใหม่สำหรับการเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญของการสอนเป็นรายบุคคล

สิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้หมายถึงกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งเสริมทักษะที่ผู้เรียน - ต้องการ รวมถึงบรรยากาศสภาพของห้องเรียน และพฤติกรรมของครูและของผู้เรียนที่ - สนับสนุนพัฒนาการทุกด้าน

สถานที่เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมใหม่อาจทำได้ด้วยการจัดศูนย์การเรียนหลาย ๆ ศูนย์ขึ้นในห้องที่มีเนื้อที่กว้างพอสำหรับการจัดมุม จัดกลุ่มและทำกิจกรรมให้ศูนย์การเรียน - ตั้งอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของห้อง ศูนย์แต่ละแห่งประกอบด้วย โต๊ะเก้าอี้ ตู้ หิ้ง ชั้น หรือวัสดุ - อื่น ๆ สำหรับเก็บและแสดงอุปกรณ์การเรียนประจำศูนย์ โต๊ะเก้าอี้สำหรับทำงานควรมีอยู่ - กระจัดกระจายนอกศูนย์บ้าง เพื่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำงานตาม - ความสนใจของผู้เรียนที่ไม่ต้องการให้ผู้อื่นมารบกวน

การจัดสภาพห้องเรียนลักษณะนี้ครูควรคำนึงถึงความถูกต้อง สุขอนามัย และความ - สะดวกสบายในการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงกิจกรรม หยิบจับ ค้นหา หรือเลือกอุปกรณ์วัสดุ - อุปกรณ์ที่ใช้ไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง และถ้าขาดไปครูและผู้เรียนอาจคิดแปลงหรือใช้วัสดุ - อื่นแทนได้ เช่นถ้าไม่มีโต๊ะเก้าอี้พอเพียงก็ใช้เสื่อหรือนั่งกับพื้นแทน

ศูนย์การเรียนที่จำเป็นสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล อาจมีดังนี้

ศูนย์หนังสือ รวบรวมหนังสือและสิ่งพิมพ์หลายประเภทและให้มีระดับความยาก -

ง่ายต่างกัน

ศูนย์การเขียน จักรกจิกรรรม อุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเขียนกิจกรรม ที่ส่งเสริมทักษะการเขียน ครูจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ยากง่ายต่างกันตั้งแต่การเขียนคำยาก โดยผู้เรียน 2 คนสลับกันบอก จนถึงการเขียนหนังสืออ่านประกอบของผู้เรียนเอง

ศูนย์วิทยาศาสตร์ เป็นที่เก็บอุปกรณ์เครื่องมือค้นคว้าทดลองทางวิทยาศาสตร์ เป็น ที่แสดงผลงานทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนเป็นที่รวบรวมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้ - เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับความรู้ทางค่านนี้

ศูนย์สังคมศึกษา ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์เช่น สไลด์ และเครื่องฉาย แผนที่ ภาพ ป้ายนิทรรศการ ฯลฯ และกิจกรรมที่เสนอแนะให้ผู้เรียนศึกษาความรู้และหาประสบการณ์ - ค่านนี้ทั้งด้วยตนเองและเป็นงานกลุ่ม

ศูนย์ศิลปะ รวบรวมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผลิตงานจาก ความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นชิ้นเป็นอัน เช่น กระดาษสี พู่กัน เศษผ้า เชือก กรรไกรแม่เหล็ก เปียก นอกจากนี้ยังเป็นที่เก็บผลงานและวัสดุอุปกรณ์ที่นักเรียนได้ใช้หรือจะใช้ในกิจกรรม - แลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์อีกด้วย

ศูนย์อุปกรณ์ช่วยฝึกทักษะ เสนอแนะอุปกรณ์และกิจกรรมสร้างเสริมทักษะ นอก - เหนือจากที่ได้จัดไว้แล้วในศูนย์อื่น สำหรับเด็กเล็กครูจะรวบรวมอุปกรณ์ของเล่นที่เสริม - สร้างความพร้อมไว้ที่นี้ สำหรับเด็กโตอาจจะเป็นอุปกรณ์สำหรับเกมต่าง ๆ ทั้งในร่มและ - กลางแจ้งและแบบฝึกหัดทักษะที่ยังบกพร่องอยู่

ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านี้อาจจัดตั้งขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ และความจำเป็นที่ผู้เรียนและครูเห็นสมควรร่วมกัน แต่สิ่งสำคัญที่ครูและผู้เรียนต้องยึดถือ - เป็นแนวเดียวกันคือ วิธีการใช้ศูนย์การเรียนรู้และนักเรียน การกำหนดกันถึงกฎเกณฑ์ที่ - จำเป็น เช่นการยืมและส่งคืนหนังสือ วิธีใช้อุปกรณ์ การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจน - บรรยากาศในการทำงาน นอกจากนี้เป้าหมายที่ของครูที่จะต้องพยายามเชื่อมโยงความสนใจ ของผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ที่มีเหตุผล มิฉะนั้นแล้วกิจกรรมและวัสดุอุปกรณ์จะเป็นเพียงเครื่อง ให้ความบันเทิงแก่ผู้เรียนเท่านั้น

ครู ครูที่สอนเป็นรายบุคคลไม่ใช่ผู้บอกหรือเล่าให้นักเรียนฟังอีกต่อไป ครูในลักษณะที่ชอบแสดงตนเป็นผู้มีอำนาจหรือครูในลักษณะที่คอยควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามกรอบที่ตนขีดไว้ จะกลายเป็นครูจริงที่ทำหน้าที่เป็นวิทยากร (Resource - Person) ผู้วินิจฉัยและแก้ปัญหา (Diagnostician) ผู้นำทาง (Guide) ผู้กระตุ้นให้กำลังใจ (Stimulator) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ทศนคติที่ครูยึดมั่นคือ ความเข้าใจและความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนต้องการเรียน ทุกคนมีความสามารถที่ไม่ต้องเหมือนกับใคร งานของครูคือการคิดร่วมกับผู้เรียน แต่ไม่คิดให้ผู้เรียน และการทำงานร่วมกับผู้เรียนอย่างมีระบบ แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อจำเป็น งานที่ครูทำร่วมกับผู้เรียนคือ วางแผนร่วมกัน เมื่อผู้เรียนลงมือทำงานแล้วครูจะไม่อยู่เฉย จะคอยติดตามแนะนำ อำนวยความสะดวก ชักถาม และวัดผลจากผู้เรียนคนหนึ่ง ไปสู่อีกคนหนึ่ง - จากกลุ่มหนึ่ง ไปอีกกลุ่มหนึ่ง และจากกิจกรรมหนึ่ง ไปสู่อีกกิจกรรมหนึ่งตลอดเวลา

ด้วยเหตุนี้ครูจึงต้องเป็นผู้มีความกระตือรือร้น รักงาน สนใจปรับปรุงตนเองและมีความคิดริเริ่มในค่านิเทศการ และประสบการณ์อื่น เพื่อให้ได้มาซึ่งกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับเสนอแนะผู้เรียนของตนเอง

ผู้เรียน ผู้เรียนที่เรียนเป็นรายบุคคลไม่ใช่เด็กที่รับแต่การถ่ายทอดของครูฝ่ายเดียว และไม่ใช่เด็กลอกแล้วนำไปท่องจำอย่างไม่มี ความหมายอีกต่อไป นักเรียนจะเป็นนักเรียนจริงที่รู้จักแสวงหาหนทางและวิธีในการเรียนรู้ เมื่อได้รับโอกาสและอิสระที่จะเรียนตามความสามารถ และความสนใจปรกอบกับได้รับการช่วยเหลืออำนวยความสะดวกจากสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนจะรู้จักตนเอง (Self - Concept) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self - Confidence) ควบคุมตนเองได้ (Self - Control) นำตนเอง (Self - Direction) ให้สำรวจ ทดลอง ทดลอง ตัดสินใจ และแสดงออกซึ่งการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริงบุคคลิกและความสามารถดังกล่าวนี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นหรือถูกสร้างให้เกิดขึ้นภายในตัวเด็กได้ ถ้าครูมีวิธีการเหมาะสมและไม่คุกคามความสามารถของผู้เรียนจนเกินไปนัก

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการสอนเป็นรายบุคคล ระบบการสอน เทคนิควิธีการสอนและอุปกรณ์เครื่องช่วยสอน จำเป็นต้องได้รับการปรับและเปลี่ยนให้เหมาะสม

ระบบการสอน

ถ้าจะให้การสอนเป็นรายบุคคลได้ผล จำเป็นต้องจัดโรงเรียนระบบไม่แบ่งชั้น - จุดประสงค์มีไว้เพื่อให้ผู้เรียนเลื่อนชั้นได้โดยอัตโนมัติ แต่เพื่อจะได้หลอมให้ความมุ่งหมายในการศึกษา ประสบการณ์ด้านวิชาการ และด้านอื่น ๆ เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่เปลี่ยนแปลงได้ สำหรับผู้เรียนคนหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะการจัดผู้เรียนให้อยู่ร่วมกันภายใต้ความดูแลของครูหนึ่งหรือสองคนในช่วงเวลาหนึ่ง มักจะคำนึงถึงประสบการณ์พื้นฐาน ความสนใจ - ความต้องการและความเหมาะสมด้านอื่น ๆ ของเด็กเป็นหลัก เมื่อผู้เรียนได้พิสูจน์ตนเองว่าประสบความสำเร็จตามที่ตนและครูได้วางมาตรฐานและมาตรการไว้ เขาก็ได้ก้าวต่อไปข้างหน้าโดยไม่มีกำหนดเวลาหรือหรือระบบเรียนตามชั้นมากี่ก็กัน

กัวยเหตุที่ว่าการสอนเป็นรายบุคคลของผู้เรียนทำให้ครูต้องตื่นตัวตลอดเวลา การที่มีครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมความสามารถร่วมรับผิดชอบส่งเสริมประสิทธิภาพของงาน ระบบการสอนเป็นคณะกลายเป็นสิ่งจำเป็น หากโรงเรียนสามารถจัดได้

เทคนิควิธีการสอน

การสอนเป็นรายบุคคลเน้นกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งเสริมทักษะที่ผู้เรียนต้องการ การที่ใช้วิธีบรรยายอย่างเดี่ยวหรือใช้วิธีบรรยายมาก ให้โอกาสผู้เรียนฝึกฝนทักษะที่ขาดไปหรือที่ต้องการเพิ่มเติมอย่างมาก ประกอบกับแนวคิดที่อาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งได้กล่าวไว้ในวัตถุประสงค์ข้อ 4 ของการสอนเป็นรายบุคคล สนับสนุนให้การสอนมีหลาย ๆ วิธีและลักษณะของการสอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวของเขาเองด้วย

จากการศึกษาและวิจัยได้มีผู้เสนอแนะวิธีที่ใช้ในการเรียนระบบนี้ คือ

1. การจัดกลุ่มที่ไม่ตายตัว (Flexible Grouping) กลุ่มของผู้เรียนเป็นรายบุคคลจัดขึ้นสำหรับความมุ่งหมายเฉพาะ เช่น เพื่อทำงานค้นคว้าศึกษาเป็นกลุ่ม เพื่อเรียนซ่อมเสริมหรือเริ่มต้นบทเรียนใหม่หลังจากประสบผลตามต้องการแล้วกลุ่มก็สลายตัว ขนาดของกลุ่มมีตั้งแต่กลุ่มเล็กประมาณ 3 - 4 คน จนถึงกลุ่มใหญ่ที่รวมนักเรียนทั้งหมด ชนิดของกลุ่มอาจจะแยกตามความสนใจ หน้าที่ลักษณะของงานหรือแยกตามทักษะที่บกพร่อง

2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ความคิดที่ว่า การให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองทำได้เฉพาะกับผู้เรียนที่ฉลาดมาก ๆ เท่านั้นเป็นความคิดที่ไม่ถูกต้อง มนุษย์ทุกคนต้องการความสำเร็จ ถ้าครูยอมรับแนวคิดจากทฤษฎีเรียนรู้ที่กล่าวไว้ในวัตถุประสงค์ข้อ 3 ของการสอนเป็นรายบุคคลว่าแรงกระตุ้นภายใน (Intrinsic Motivation) อันเกิดจากการได้ทำงานที่ใจรักมีประสิทธิภาพมากกว่าแรงกระตุ้นภายนอก (Extrinsic Motivation) อันเกิดจากการให้รางวัลหรือลงโทษ ครูย่อมสามารถช่วยให้ผู้เรียนทุกคนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้

การสอนทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นงานหนัก แต่เป็นงานหัวใจของการสอนเป็นรายบุคคล ถ้าครูผู้ใดประสบความสำเร็จ ครูผู้นั้นย่อมบรรลุถึงเป้าหมายของการจัดการศึกษาเป็นรายบุคคลทุกประการ

การจัดกิจกรรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอาจเริ่มลำดับขั้นของความง่ายยากได้

- 2.1. ครูเริ่มบทเรียนโดยกำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหา และจัดอุปกรณ์
- 2.2. ครูนักเรียนช่วยกันวางวัตถุประสงค์ของเนื้อหา ขอบข่ายของงานและจัดหาอุปกรณ์
- 2.3. นักเรียนรับผิดชอบค่านอุปกรณ์และขอบข่ายของงานอย่างเต็มที่ แต่การวางวัตถุประสงค์มีครูร่วมอยู่ด้วย
- 2.4. นักเรียนรับผิดชอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทุกด้าน

ในขณะที่การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองดำเนินอยู่ ไม่ว่าจะ เป็นกิจกรรมในระดับ - ยากง่ายอย่างไรครูจะไม่ทอดทิ้งเด็ก จะช่วยเหลืออ่านวยความสะดวกและติดตามผลโดยให้ผู้เรียนรู้ตัวและไม่ให้ผู้เรียนรู้ตัวตลอดเวลา

3. การพบกันระหว่างครูและนักเรียนเป็นรายบุคคล (Individual Conference) อาจใช้วิธีนี้เป็นกิจกรรมชั้นนำและขั้นต่อเนื่องกับกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกิจกรรมค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง ในช่วงเวลานี้ครูและนักเรียนจะวางแผนร่วมกันสำหรับงานใหม่วิเคราะห์ วิจัย และประเมินผลงานเก่า วินิจฉัยปัญหาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และการเรียน แล้วถกไขร่วมกัน สำหรับนักเรียนเป็นโอกาสที่จะแสดงความคิดเห็น ชักถามข้อข้องใจ และแสดงออกถึงความสนใจความต้องการของตน -

สำหรับครูเป็นโอกาสที่จะเสริมสร้างทักษะ ทักษะ และคุณสมบัติที่จำเป็นทุกด้านให้แก่ผู้เรียน ทำความคุ้นเคยและรู้จักผู้เรียนแต่ละคนให้มากขึ้น สร้างความไว้วางใจและพิศุจน์ตนเองว่าเป็นที่พึ่งที่ค้ำของผู้เรียน ระยะเวลาของกิจกรรมนี้ไม่จำเป็นต้องยาวนาน เพียงครั้งละ 5 - 10 นาที กำหนดเวลานัดไม่ตายตัว จำนวนครั้งที่เด็กแต่ละคนจะพบครูไม่เท่ากัน ในการจัดจะต้องคำนึงถึงสถานการณ์ ความต้องการของผู้เรียนและของครูเป็นสิ่งสำคัญ

4. กิจกรรมแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ (Sharing Activities) การกระตุ้นและเร้าความสนใจใหม่ การแสดงออกถึงการยอมรับชื่นชมต่อความสำเร็จของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ครูจะละเลยเสียมิได้ ครูต้องจัดเวลาและโอกาส

ผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่ม ได้เสนอผลงานของตนต่อที่ประชุมรวมผู้เรียนทั้งหมด การเสนอผลงานจัดเป็นการแสดงบทบาทสมมุติ แสดงละคร แสดงหุ่น รายงาน จักรนิทรรศการอภิปราย

5. การตรวจสอบวินิจฉัยและประเมินผล (Diagnostic Approach to Evaluation) การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล มิได้เป็นการวัดเพื่อเทียบความรู้กับเพื่อนในชั้น หรือเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนได้เรียนไปในแนวทางที่ครูและผู้จัดหลักสูตรต้องการหรือเปล่า แต่เป็น

5.1. วิธีการประเมินผลรายบุคคล เพื่อเทียบกับตนเอง เพื่อให้ได้แนวทางที่ครูและเด็กจะเชื่อมโยงความสนใจของกันและกันไปสู่การเรียนรู้อันมีเหตุมีผล

5.2. วิธีการตรวจสอบความสมควร และประสมการณ์พื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้ครูสามารถเสนอแนะประสมการณ์การเรียนได้อย่างเหมาะสม

5.3. วิธีการตรวจสอบเพื่อค้นหาค้นหาและสิ่งที่บกพร่อง แล้ววินิจฉัยและแก้ไขต่อไป

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะช่วยครูในการนี้มีหลายแบบ ครูอาจใช้การทดสอบด้วยข้อสอบที่ครูจัดเองหรือใช้ข้อสอบมาตรฐาน การสังเกตและศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลในระยะสั้นและในระยะยาว การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ หรือการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามที่ครูจัดขึ้น การเก็บรวบรวมและบันทึกผลงานข้อมูลต่าง ๆ เป็น -



รายบุคคล ครูจะต้องทำอย่างละเอียดพอสมควรและทำอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา นอกจากครูจะทำเองแล้ว ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องสามารถตรวจสอบวินิจฉัยและประเมินผลตนเองได้ เพราะผู้เรียนจำเป็นต้องรู้จักตนเอง ในการรายงานผลการเรียนต่อผู้ปกครองครูจะเชิญผู้ปกครองมาพบปะสนทนาเกี่ยวกับเรื่องของผู้เรียนเป็นราย ๆ ไป ข้อมูลและเรื่องราวที่จะรายงานนำมาจากแฟ้มบันทึกของครู (Teacher Evaluation Record) และแฟ้มบันทึกของตัวผู้เรียนเอง (Self Evaluation Record)

6. การจัดเวลาที่เปลี่ยนแปลงได้ (Flexible Timetable) เนื่องจากจัด - เวลาตายตัวสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนมิได้สนองความต้องการของผู้เรียนเสมอไป การสอนตามเอกัตภาพจึงจัดตารางเวลาที่ใช้ได้ระยะสั้นและเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะเท่านั้น ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นการวางแผนการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล คือ

ก.ช. ก.	ก.ช. ข.
วันจันทร์ที่ 3 มีนาคม 2517	วันจันทร์ที่ 3 มีนาคม 2517
8.30น. พบครูเพื่อเรียนซ่อมเสริมการบวกเลข มีทศ	8.30น. เขียนเรียงความ
9.00น. ทดลองการเกิดไอน้ำร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม	8.45น. อ่านหนังสือเพื่อเตรียมทำรายงานเกี่ยวกับประเทศญี่ปุ่น
9.45น. ซ้อมอ่านกลอนที่แต่ง	
10.00น. อ่านและอธิบายกลอนที่แต่งแล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในที่ประชุมใหญ่	10.00น. เข้าประชุมรวมเพื่อแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้
ฯลฯ	ฯลฯ

วัสดุอุปกรณ์เครื่องช่วยการเรียนรู้อ

ประเภทของวัสดุอุปกรณ์เครื่องช่วยสอนที่ได้รับการวิจัยทดลองใช้ และเป็นที่รู้จักกันบ้างแล้วอาจแยกเป็น

1. อุปกรณ์ครูผลิต เช่น ชุดอุปกรณ์ช่วยสอน (Instructional Package)

ที่รวบรวมแบบเรียน อุปกรณ์และกิจกรรม เพื่อมุ่งสอนสังกัป (Concept) หนึ่ง ๆ โดยเฉพาะภายในชุดจะมีคู่มือของครูและของนักเรียนเสนอแนะวิธีเรียนที่ ผู้เรียนสามารถเลือกได้ตามความถนัดและความสนใจชุดอุปกรณ์ช่วยสอนลักษณะนี้มีผู้คิดขึ้นหลายแบบ วิธีจัดแต่ละแบบมีชื่อเรียก ต่าง ๆ กัน เช่น ยูนิแพค (UNIPAC) ของศูนย์วัสดุไอเดียแห่งเมืองแอนไฮม์, รัฐคาลิฟอเนีย (IDEA Materials Center Anaheim, California) หรือ ชุดการสอนกิจกรรม หรือแลปของโรงเรียนโนวาที่เมืองฟอर्ट ลอเคอเคล รัฐฟลอริดา (The Learning Activity Package (LAP) Nova School in Fort Lauderdale, Florida.)

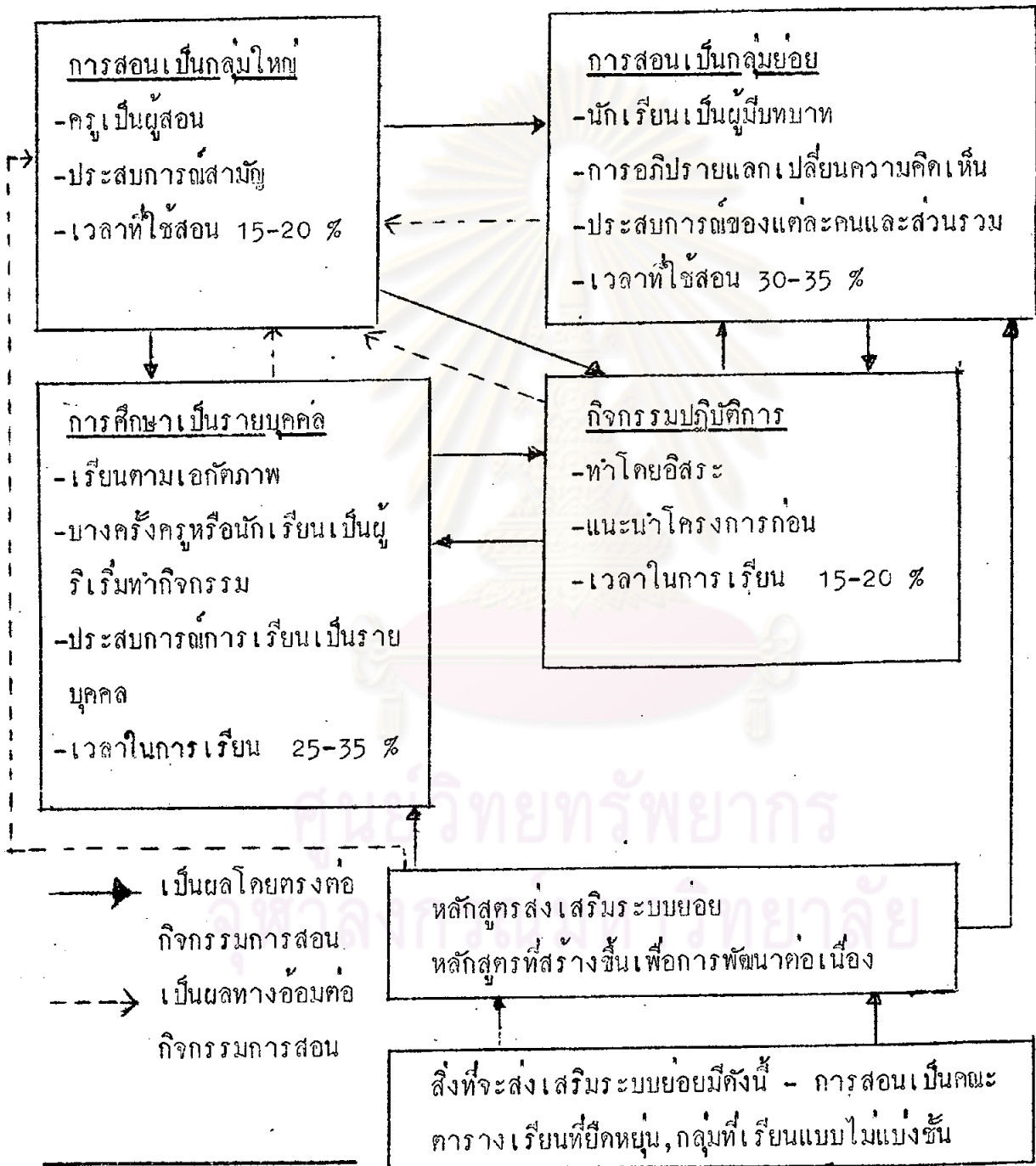
ชุดการสอนครูทำเอง (Teacher - Made-Kits) หรือชุดอุปกรณ์ช่วยสอนที่รวบรวมแบบฝึกหัดในรูปแบบของกิจกรรมและอุปกรณ์ช่วยฝึกทักษะคำในคำหนึ่ง โดยเฉพาะเช่น การสอนทักษะเบื้องต้นของการอ่าน ครูอาจสร้างชุดอุปกรณ์ช่วยฝึกการจำตัวอักษรและคำ (Letter and Word Recognition Kit) ชุดฝึกให้เข้าใจสังกัปของการอ่าน (Concept of Reading Kit) เป็นต้น

บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction) บรรจุเนื้อหาที่แยกออกเป็นส่วนย่อย จัดตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายากผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองโดยตอบคำถามและตรวจคำตอบเอง

2. อุปกรณ์สำเร็จรูป ได้แก่ เครื่องกลไกต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง วัสดุการศึกษาต่าง ๆ เช่น फिल्मภาพยนตร์ ภาพสไลด์ फिल्मสตริปส์ เทปบันทึกเสียง รวมทั้งอุปกรณ์ เสริมสร้างความพร้อมและทักษะต่าง ๆ ที่ทำ

ข้อได้
 1. วัสดุอุปกรณ์, วัสดุการศึกษาต่าง ๆ
 2. วัสดุอุปกรณ์, วัสดุการศึกษาต่าง ๆ → วัสดุอุปกรณ์

องค์ประกอบของการจัดโปรแกรมการสอนเป็นรายบุคคล⁴



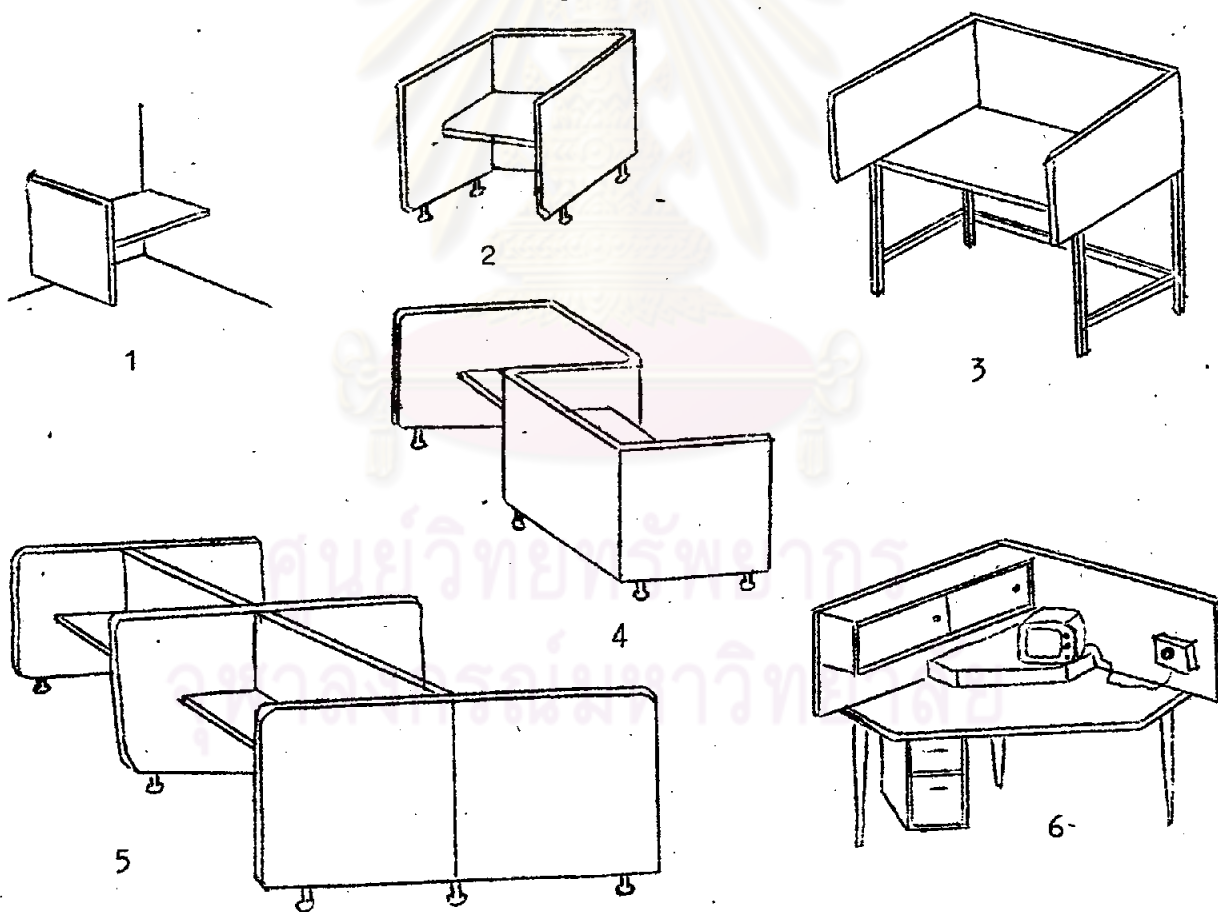
⁴Lloyd K. Bishop, Individualizing Educational Systems,

สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนเป็นรายบุคคล

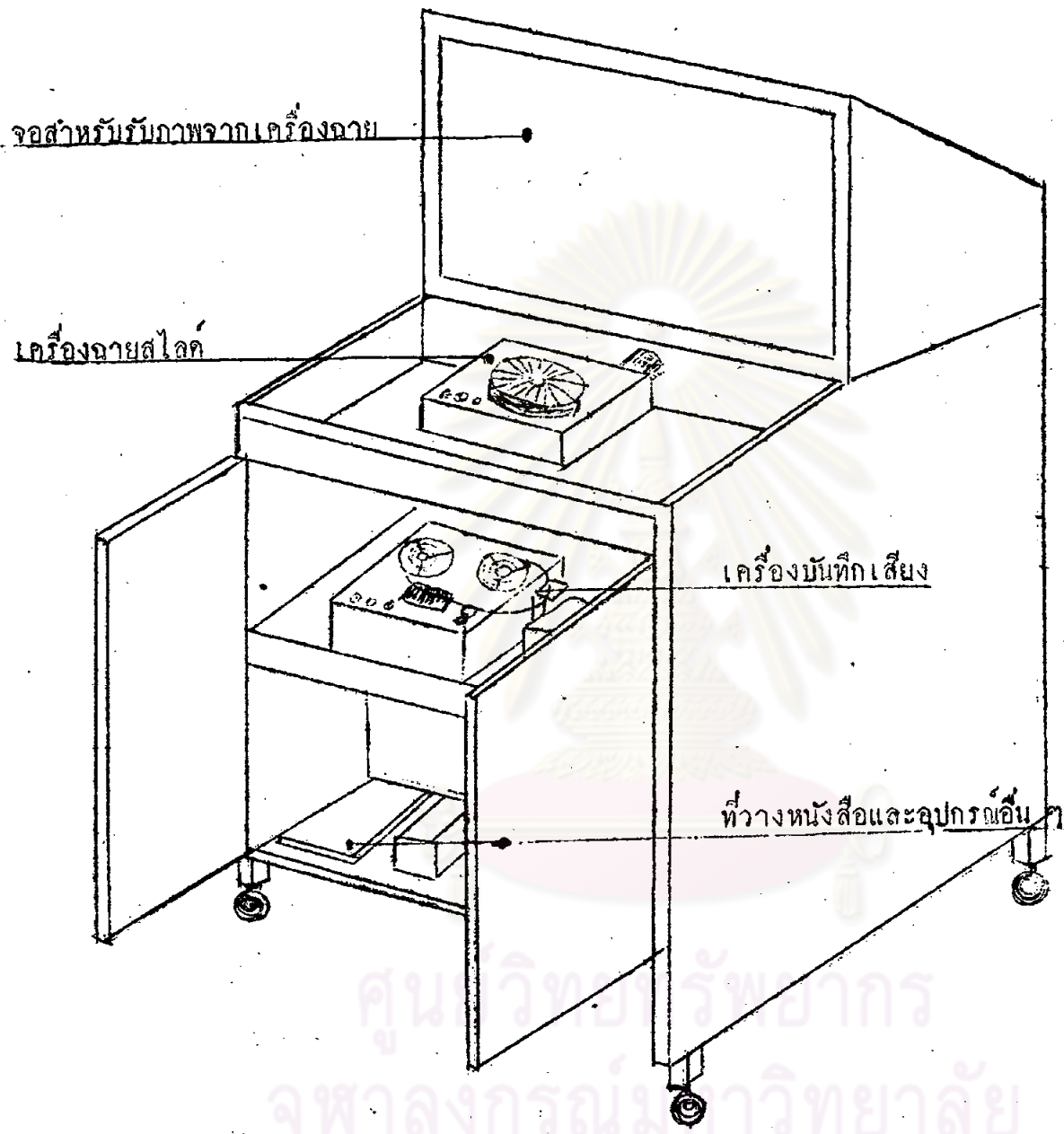
สภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษาเป็นรายบุคคล ผลการเรียนจะดีกว่า สิ่งแวดล้อมที่สถานที่ยุติควรเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีสิ่งรบกวนใด ๆ มีบรรยากาศดี และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ม้านั่ง แสงสว่าง อุปกรณ์เครื่องใช้ คูหา (Carrel) ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวนี้ถ้าได้ออกแบบให้เหมาะสมแล้วจะสามารถ ช่วยให้การเรียนด้วยตนเองดำเนินไปได้อย่างสะดวกและได้ผลดี

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างคูหา แบบต่าง ๆ ซึ่งออกแบบไว้ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม กับสภาพของห้องเรียน ซึ่ง จอห์น เอช. เบนอน⁵ (John H. Beynon) ได้เขียนไว้

ภาพที่ 1 ตัวอย่างชุดคูหาแบบต่าง ๆ



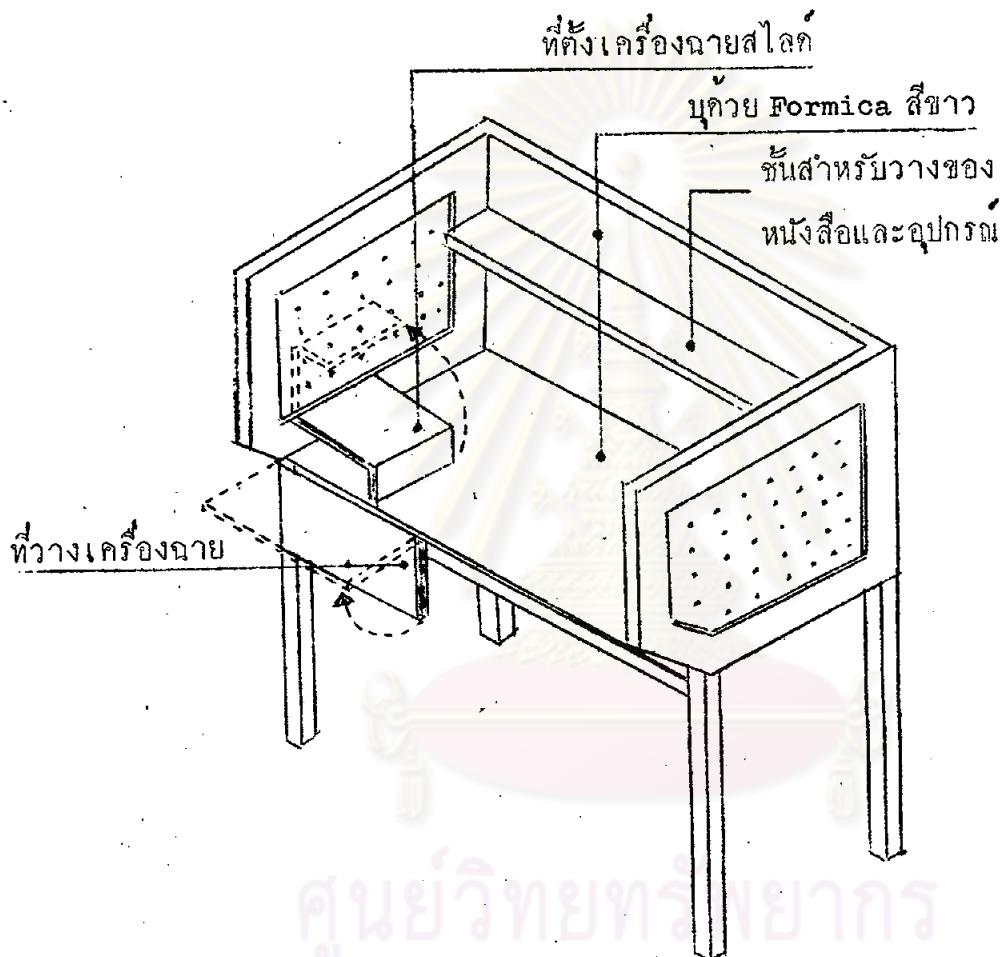
⁵John H. Beynon, "Facilities, Equipment, and Independent-Study", Independent Study, (London: Indiana University Press 1965), pp 161-176.



ภาพที่ 2 ตู้รถ สำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล⁶

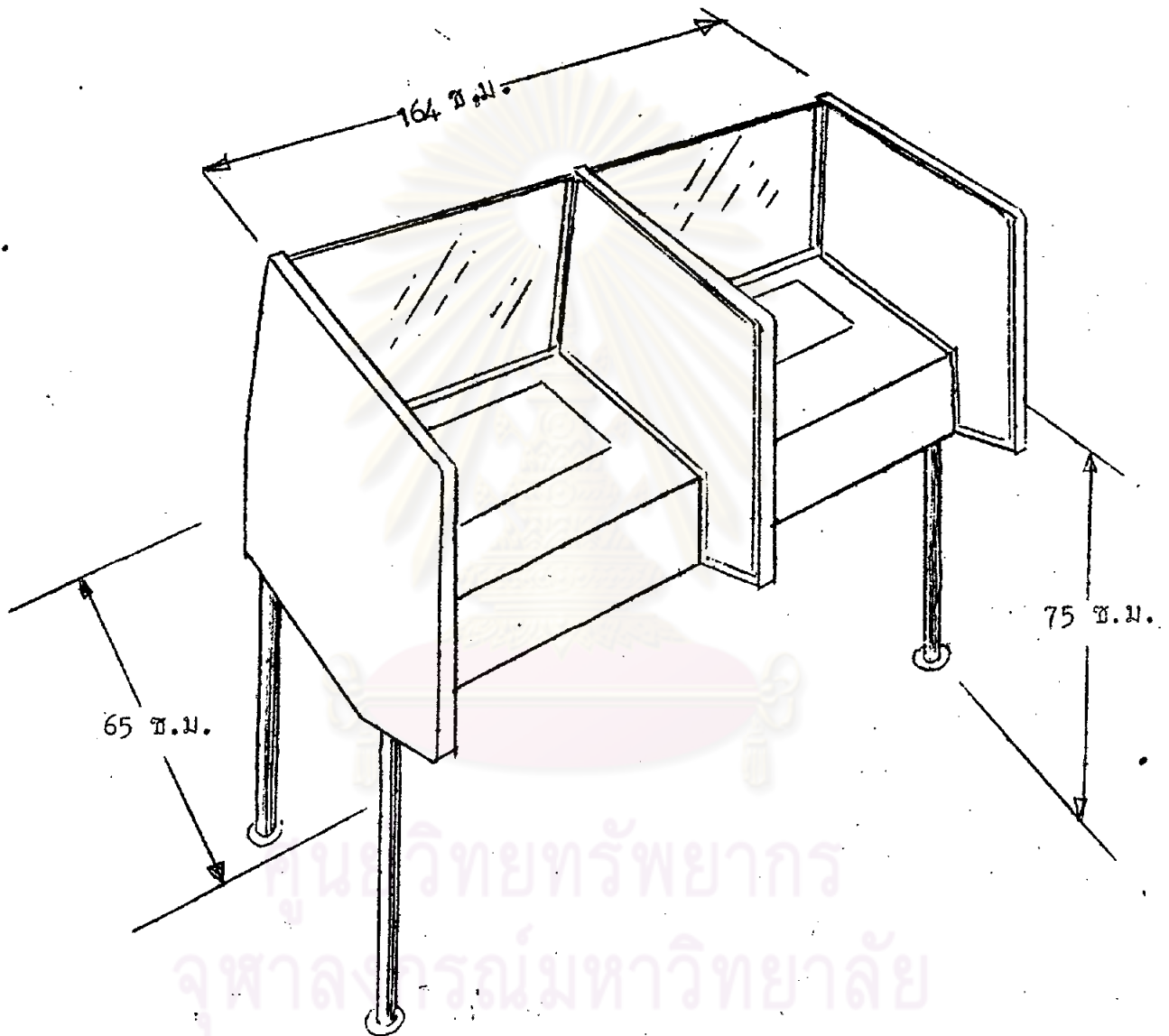
⁶ สมคิด เมตไตรพันธ์, ร.ท. , การสอนวิชาถ่ายรูปแบบรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตก-แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517, หน้า 61

คูหาคังภาพที่ 3,4,5 เป็นแบบซึ่ง น.ส. รมิภา พงษ์โสภณ และ นายสุชัย เสมือนโพธิ์⁷ ได้รวบรวมสำหรับประกอบการสร้างคูหาสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล คังภาพที่ 6 และเป็นผลงานของการศึกษาวิชา Practicum in AV.Education สอนโดยศาสตราจารย์ สำเภา วรวงูร ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2516

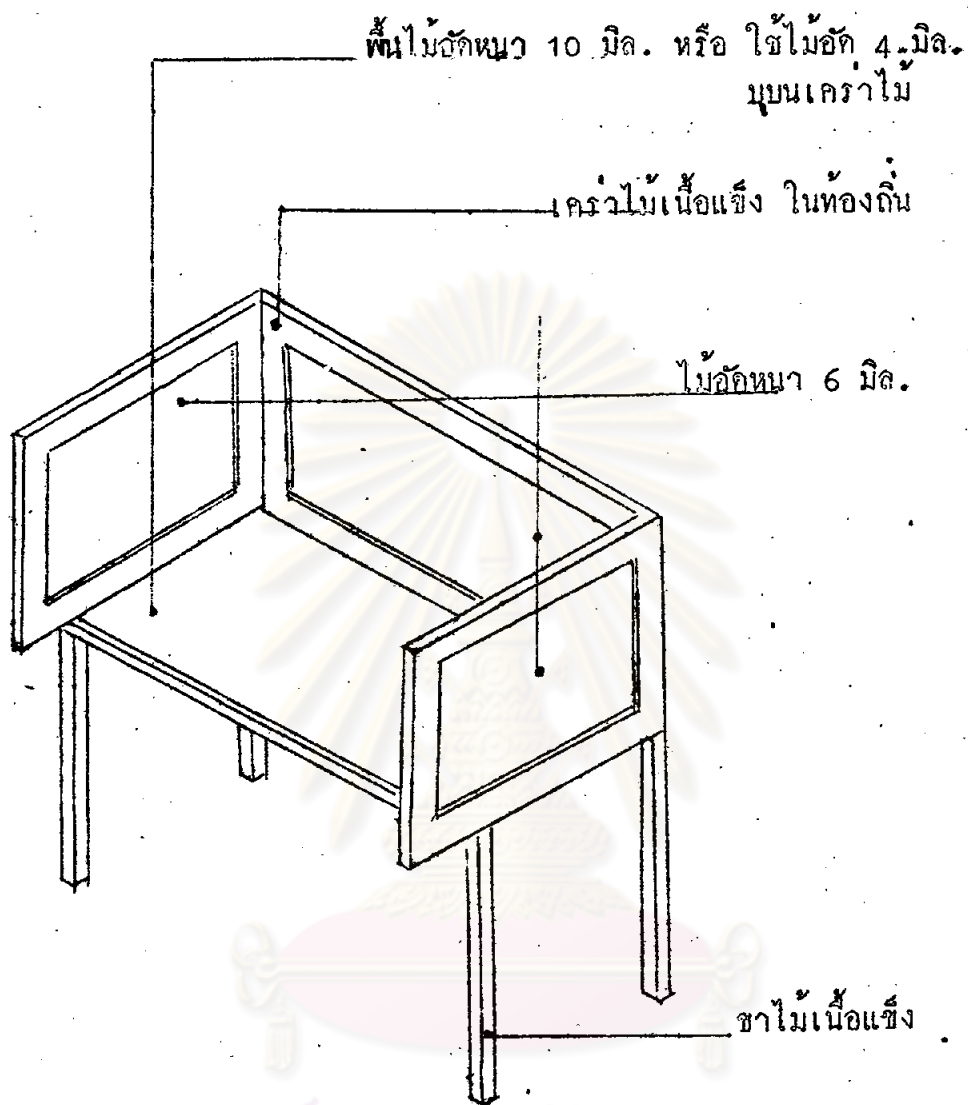


ภาพที่ 3 คูหาสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล (Individualized Study Carrel) ออกแบบโดยแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา วิทยาลัยแผนกอาชีวศึกษา และแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7 รมิภา พงษ์โสภณ, สุชัย เสมือนโพธิ์, "Individualized Study Carrel;" รายงานวิชา Practicum in AV.Education แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516, หน้า 7 - 28.



ภาพที่ 4 ไม้เก้าอี้สำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล (Students Booth Twin Type)
ของ บริษัท สิปีส อี เลคตริกอล แห่ง ประเทศไทย



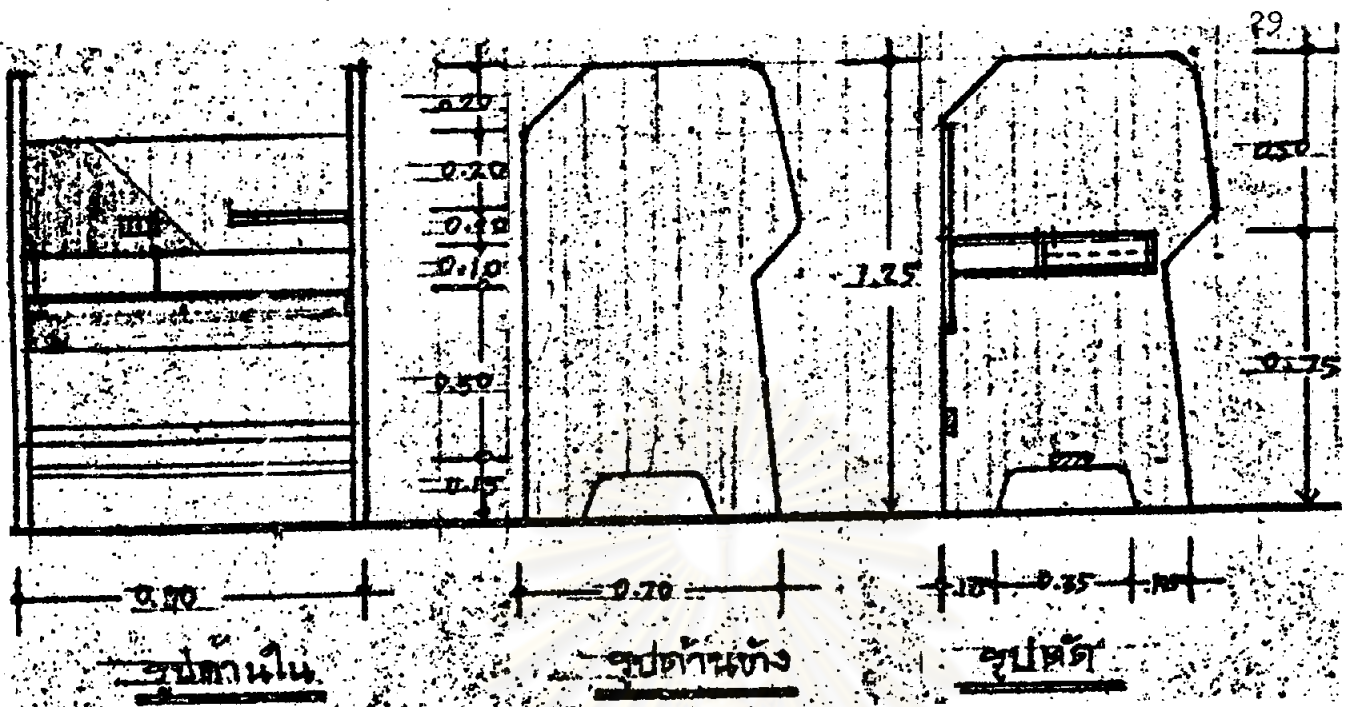
ภาพที่ 5

คู่มือ สำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล แบบประหยัด (ใช้ไม้ชักบุเพียงด้านเดียว)

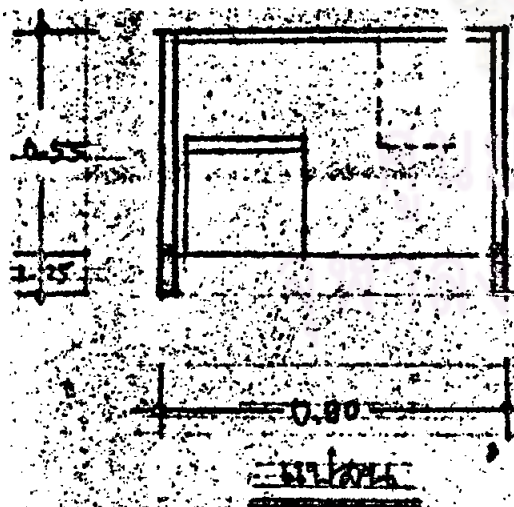
ออกแบบโดยนิสิตปริญญาโทแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในวิชา Practicum in A.V. Education

สอนโดยศาสตราจารย์สำเภา วรางกูร

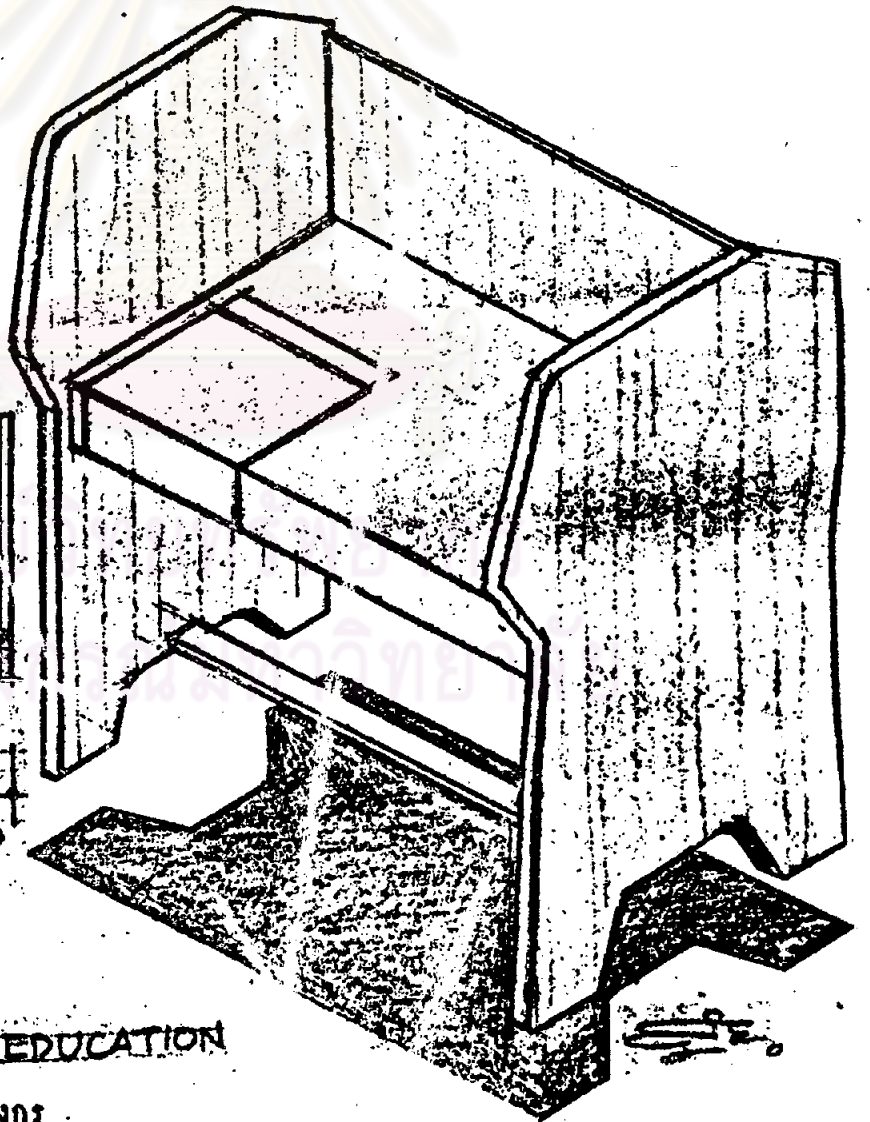


ภาพที่ 6 Individualized
Study Carrel ออกแบบ
โดยสัชย เสมือนโพธิ์



INDIVIDUALIZED
STUDY CARREL
PRACTICUM IN A EDUCATION

สอนโดย ศาสตราจารย์สำเภา วรางกูร



ภาพที่ 6 เป็นคู่มือสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล (Individualized Study-Carrel) ซึ่ง น.ส. รุณภา พงษ์โสภณ และนายสุชัย เสมือนโพธิ์ นิสิตปริญญาโท แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ผลิตขึ้น ในวิชาการศึกษาเป็นรายบุคคล (Individualized Study) เมื่อปีการศึกษา 2516 มีอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ดังนี้

1. เครื่องบันทึกเทปแบบถัก (Cassette Tape Recorders)
2. เครื่องแปลงกระแสไฟสลับให้เป็นกระแสตรง ให้แก่เครื่องบันทึกเสียง
3. แผงสำหรับติดตั้งสวิทช์เปิด ปิด พูฟ และไมโครโฟน
4. ปลั๊กไฟฟ้ากระแสไฟสลับ 220 โวลต์ สำหรับต่อไปยังเครื่องใช้อื่น ๆ

วิธีใช้

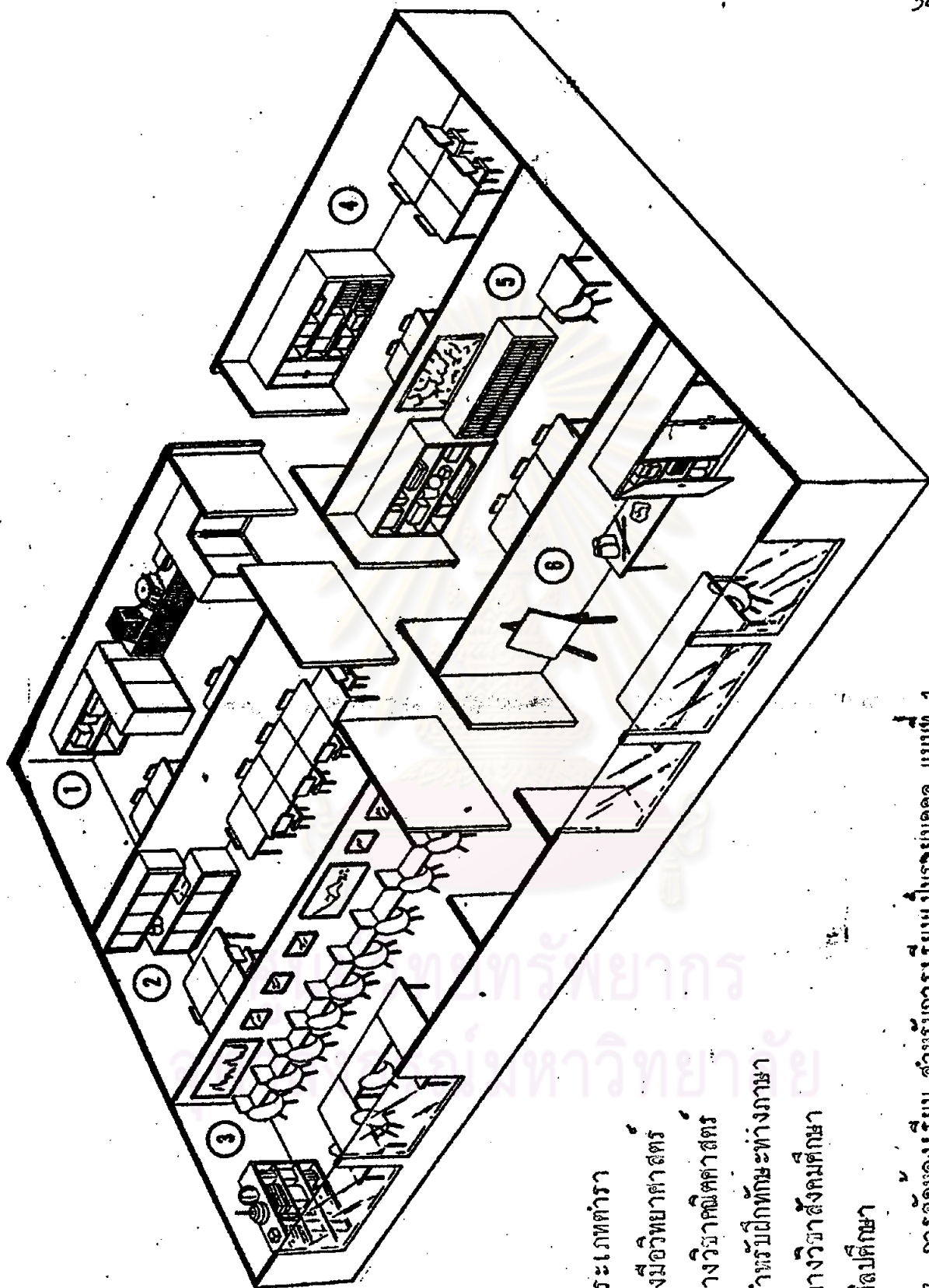
1. เปิดฝาคู่มือสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคลชุดนี้ทางด้านซ้ายมือจะเป็นเครื่องบันทึกเทปแบบถัก เอาฝาคู่มือไปตั้งยังจุดขวามือส่วนบน เพื่อใช้สำหรับตั้งเครื่องฉายสไลด์ หรือเครื่องฉายฟิล์มสตริป หรือเครื่องฉายฟิล์มลูป หรือเครื่องฉายภาพยนตร์ 8 ม.ม.
2. ถ้าจะเล่นเทปก็เอาม้วนเทปใส่ลงในช่องใส่เทป ถ้าฟังคนเดียวใช้เสียบหูฟัง แล้วกดปุ่ม Play เปิด Volume ให้ดังตามต้องการถ้าต้องการเกินหน้าก็กดปุ่ม F.For. (Fast Forward) ถ้าต้องการถอยหลังเร็วก็กดปุ่ม Rew. (Rewind) ถ้าต้องการจะบันทึกเสียงก็กดปุ่ม Rec. (Record) และ Play พร้อมกัน แล้วพุกที่ไม่โครโฟนซึ่งเสียบอยู่ใกล้กับหูฟัง
3. ถ้าจะใช้ฉายสไลด์ฟิล์มสตริป ฟิล์มลูป และภาพยนตร์ 8 ม.ม. ก็ให้ตั้งเครื่องฉายบนแท่นฝาคู่มือที่ตั้งทางขวามือส่วนบน ส่วนจอเป็นแบบฉายจากด้านข้าง ลักษณะของจอเป็นมุม 45° กับกระจกเงาซึ่งพับเก็บได้สะดวก จอนี้ตั้งอยู่ทางซ้ายมือ
4. ถ้าจะดูหรือศึกษาจากโทรทัศน์ซึ่งบันทึกภาพโดยระบบวิดีโอเทป หรือ V.T.R. System ก็ใช้เครื่องรับโทรทัศน์วางบนแท่น หรือวางบนพื้นคู่มือ ก็ได้ สำหรับบริเวณที่เหลือใช้วางหนังสือ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการศึกษา

การจัดห้องเรียนสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล⁸

ในการเรียนเป็นรายบุคคลให้โดยดลคีนัน การจัดห้องเรียนให้มีสภาพที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนเป็นรายบุคคล สำหรับการออกแบบห้องเรียนเป็นรายบุคคลซึ่งจะแสดงในภาพที่ 7 -8-9-10-11 และ 12 นั้น เป็นการจัดห้องเรียนตามแนวความคิดของ เฮเลน ดี. เดล (Helen D. Dell) นับเป็นแบบการจัดห้องเรียนที่น่าสนใจ มีอุปกรณ์ และวัสดุประกอบการเรียนพร้อม ทุกสาขาวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องฝึกทักษะทางภาษา มีคู่มือสำหรับการศึกษาเป็นรายบุคคล มีศูนย์อภิปรายปัญหา และอื่น ๆ อีก ดังภาพที่แสดงในหน้าต่อไป

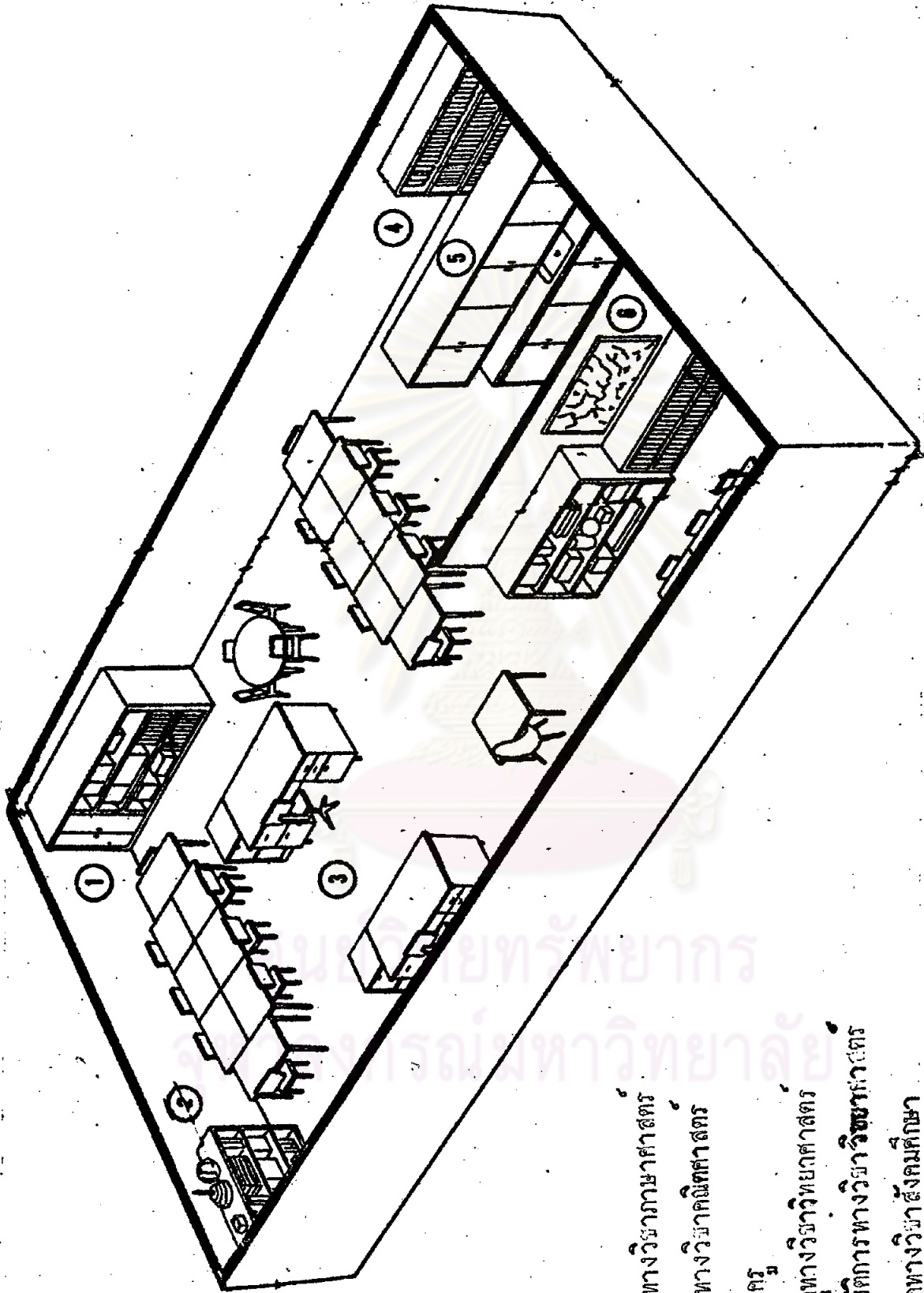
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁸Helen D. Dale, Individualizing Instruction Materials and Classroom Procedures. (Chicago:Science Research Associates, Inc.,1971), pp. 127-139.



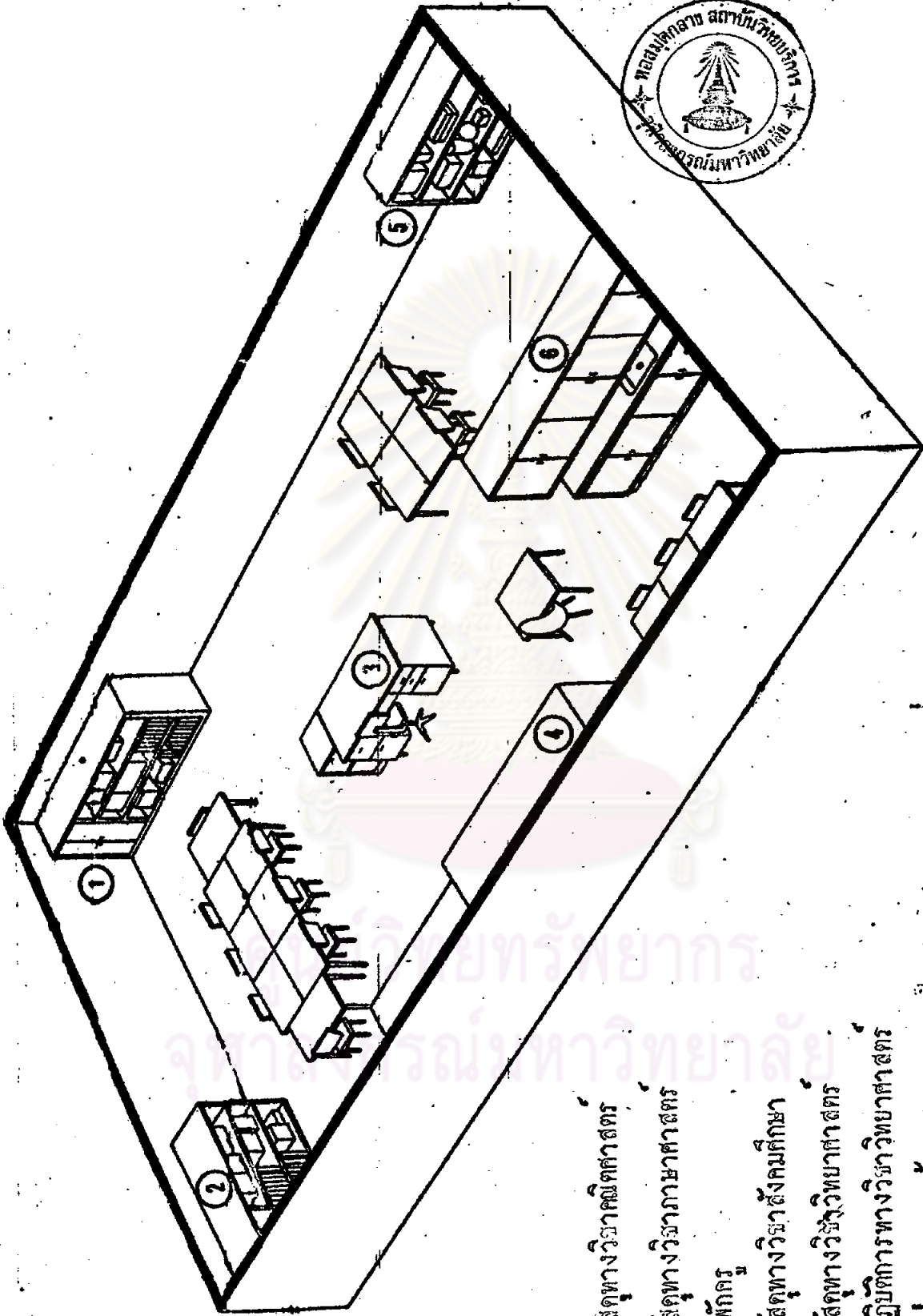
- 1. วัตถุประสงค์
- 2. เครื่องมือวิทยาศาสตร์
- 3. วัสดุทางวิทยาศาสตร์
- 4. วัสดุสำหรับฝึกทักษะทางภาษา
- 5. วัสดุทางวิชาสังคมศึกษา
- 6. ศูนย์ศิลปะศึกษา

ภาพที่ 7 การจัดห้องเรียน สำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคล แผนที่ 1



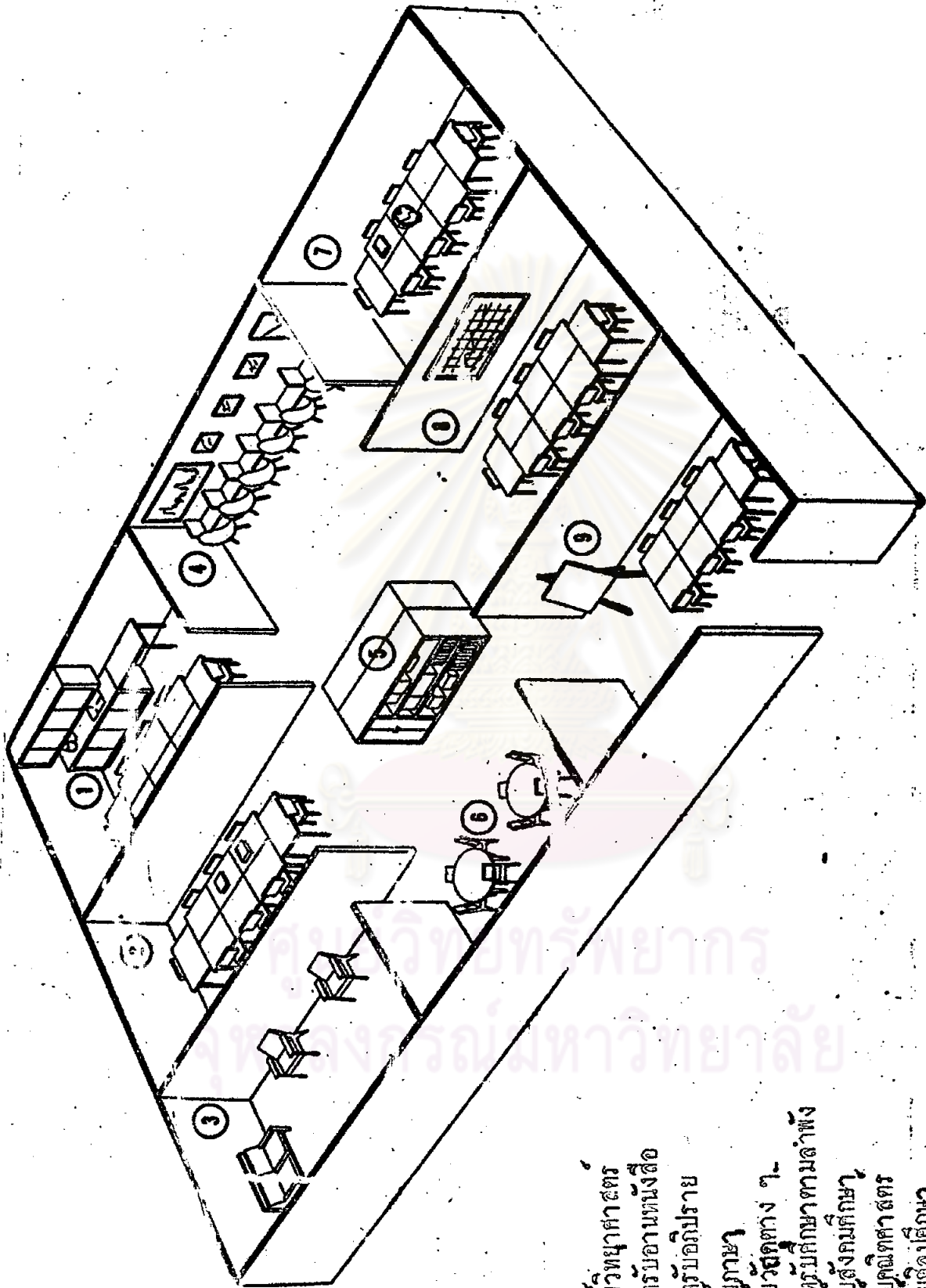
- 1. วัตถุประสงค์ทางภาษาศาสตร์
- 2. วัตถุประสงค์ทางคณิตศาสตร์
- 3. พักผ่อน
- 4. วัตถุประสงค์ทางวิทยาศาสตร์
- 5. ปฏิบัติการทางวิชาวิทยาศาสตร์
- 6. วัตถุประสงค์ทางสังคมศึกษา

ภาพที่ 8 การจัดห้องเรียนสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล แบบที่ 2



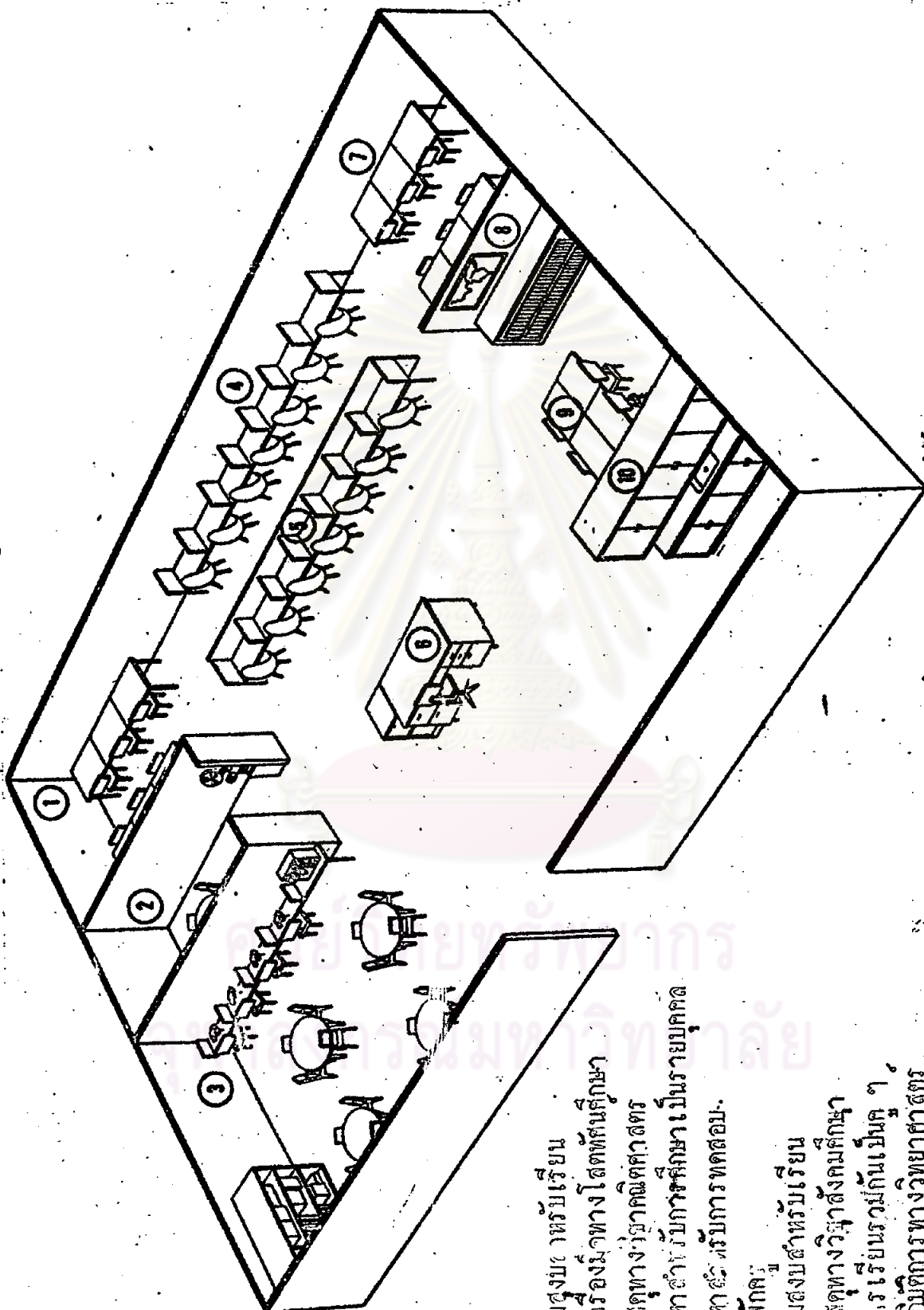
1. วิทยาลัยวิชาคณิตศาสตร์
2. วิทยาลัยวิชาภาษาศาสตร์
3. ที่พักครู
4. วิทยาลัยวิชาสังคมศึกษา
5. วิทยาลัยวิชาวิทยาศาสตร์
6. ปฏิบัติการทางวิชาวิทยาศาสตร์

ภาพที่ ๑ การจัดห้องเรียนสำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคล แบบที่ 3



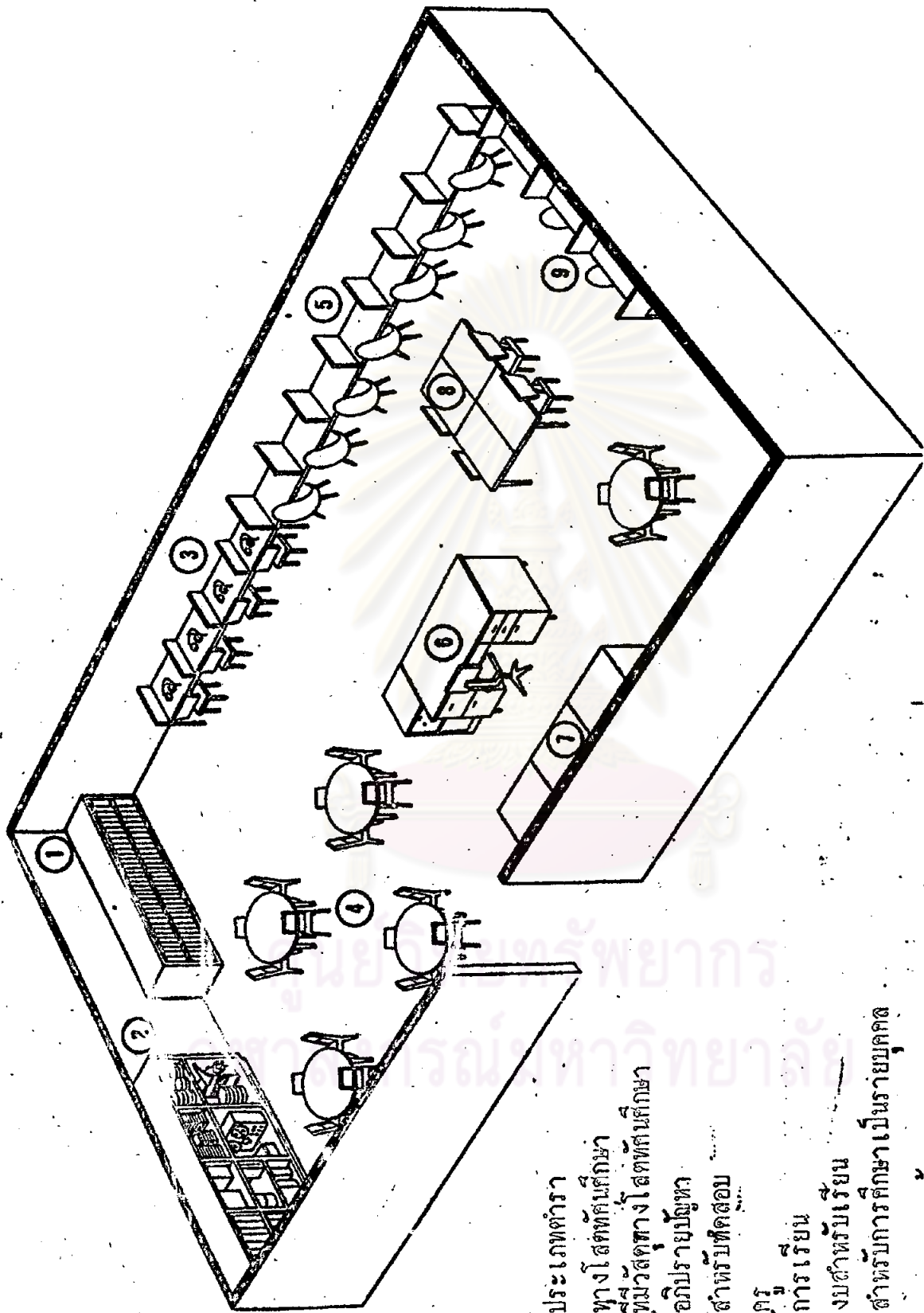
1. ศูนย์วิทยุศาสตร์
2. สำนักงานหนังสือ
3. ตำหรับอภิปราย
4. ศูนย์ภาษา
5. ศูนย์คอมพิวเตอร์
6. ตำหรับศึกษาตามลำพัง
7. ศูนย์ตั้งคณะศึกษา
8. ศูนย์คณิตศาสตร์
9. ศูนย์ศึกษาศึกษา

ภาพที่ 10 การจัดห้องเรียน ตำหรับการเรียนแบบรายบุคคล แบบที่ 4



- 1. มุมสงบสำหรับเด็กเรียน
- 2. เกอองน้ำทางใต้พื้นที่ศึกษา
- 3. วัสดุทางวิชาคณิตศาสตร์
- 4. ชุดดำงารับการศึกษาเป็นรายบุคคล
- 5. ชุดดำงารับการทดสอบ
- 6. พักค
- 7. มุมสงบสำหรับเด็กเรียน
- 8. วัสดุทางวิชาสังคมศึกษา
- 9. กรเรียนรวมกันเป็นค
- 10. ภูมิทัศน์ทางวิทยาศาสตร์

ภาพที่ 11 การจัดห้องเรียน สำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล แบบที่ 5

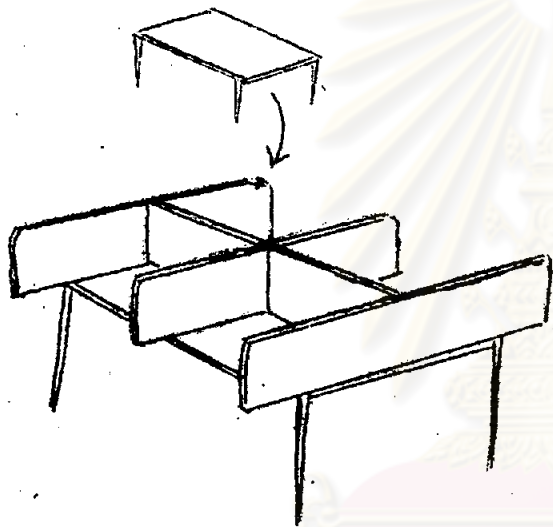


- 1. วัตถุประสงค์ประจำภาพ
- 2. วัตถุประสงค์ทางโสตทัศนศึกษา
- 3. คู่มือทิวทัศน์ทางโสตทัศนศึกษา
- 4. ศูนย์อภิปรายปัญหา
- 5. คู่มือสำหรับทดสอบ
- 6. พิพิธภัณฑ์
- 7. ศูนย์การเรียนรู้
- 8. มุมสงบสำหรับเรียน
- 9. คู่มือสำหรับการศึกษารายบุคคล

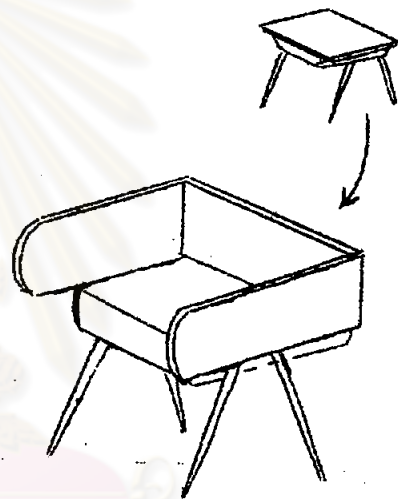
ภาพที่ 12 การจัดห้องเรียน สำหรับการเรียนรู้เป็นรายบุคคล แบบที่ 6

ในกรณีที่ไม่มีคูหาสำเร็จรูป เราอาจนำโต๊ะเขียน หรือชั้นสำหรับวางหนังสือ มาดัดแปลงเป็นคูหา (Carrel) แบบง่าย ๆ โดยใช้ไม้ประกอบให้เป็นรูปคูหาแบบต่าง ๆ ได้ตามลักษณะของโต๊ะเขียน เช่นรูปที่ 1 เป็นโต๊ะยาว รูปที่ 2 เป็นโต๊ะเตี้ย รูปที่ 3 เป็นการนำเอาชั้นวางหนังสือมาประกอบกับโต๊ะเขียนให้มีลักษณะเป็นคูหา รูปที่ 4 เป็นโต๊ะสี่เหลี่ยมจตุรัส ใหญ่กว่าแบบที่ 2 และสามารถแบ่งได้ 4 คูหา

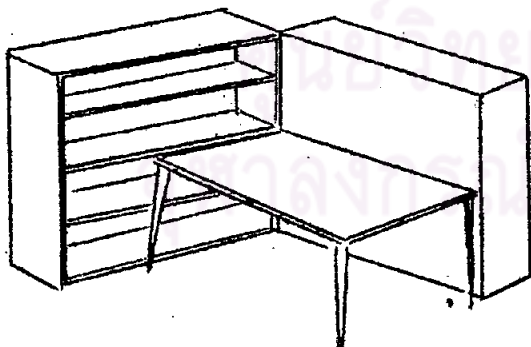
ภาพที่ 13 คูหาสำหรับถาวรเขียนเป็นรายบุคคลแบบง่าย ๆ



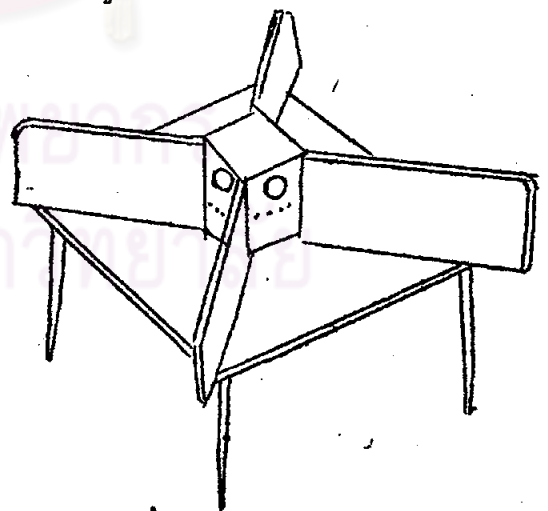
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4

⁹⁾ John H. Beynon, op.cit., pp. 178-181.

ข้อแตกต่างระหว่างการ เรียนจากห้อง เรียนธรรมดา กับห้อง เรียนแบบ เป็นรายบุคคล

การเรียนจากห้องเรียนธรรมดา	การเรียนจากห้องเรียนแบบเป็นรายบุคคล
1. ผู้เรียนนั่งประจำที่เรียงกันและหันหน้าเข้าหาครูตลอดเวลา	1. ในห้องเรียนจะประกอบด้วยชุด คูหา หรือห้องเรียนเป็นแบบห้องปฏิบัติการ
2. ความรู้ต่าง ๆ ได้จากการสอนของครู เป็นส่วนใหญ่ ครูเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน	2. ความรู้ต่าง ๆ ได้จากศึกษาของนักเรียน เป็นส่วนใหญ่ ครูเป็นผู้แนะนำหรือให้คำปรึกษา
3. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกแสดงความคิดเห็นทำงานร่วมกัน , ฝึกความเป็นผู้นำการตัดสินใจ ความคิดสร้างสรรค์	3. ผู้เรียนมีโอกาสฝึก คุณลักษณะ ต่างๆ เหล่านี้มาก
4. ผู้เรียนเหมือนกันหมดในขณะทีเรียน	4. ผู้เรียนประกอบกิจกรรมต่างกันตามแต่เนื้อหาวิชา หรืออาจเหมือนกันก็ได้
5. ช่วงเวลาเรียนจะตายตัว และใช้เวลาเท่ากัน	5. ช่วงเวลาเรียนไม่ตายตัวขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาและความสามารถของแต่ละบุคคล
6. ผู้เรียนไม่มีโอกาสนำการเรียนการสอนที่บ้านไปแล้วมาทบทวนได้อีก	6. ผู้เรียนสามารถนำโปรแกรมการสอนหรืออุปกรณ์ที่จัดไว้เป็นชุด มาศึกษาหรือทบทวนได้อีกตามความต้องการ

คุณประโยชน์ของการเรียนแบบเรียนเป็นรายบุคคล

ข้อแตกต่างของห้องเรียนธรรมดา กับห้องเรียนแบบเป็นรายบุคคล

1. สร้างบรรยากาศการเรียนตามความสนใจของผู้เรียน
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
3. ฝึกการทำงานเป็นหมู่ เคารพในสิทธิและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4. ส่งเสริมเสรีภาพของผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็น

ข้อแตกต่างของห้องเรียนธรรมดา กับห้องเรียนแบบเป็นรายบุคคล

5. เปิดโอกาสให้ครูใกล้ชิดกับนักเรียนทุก ๆ คน กรุณามีโอกาสสังเกตพัฒนาการของ
นักเรียนมากขึ้น

6. ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีใบความรู้บังคับนักเรียนให้เขียน
จดและท่องจำเพียงอย่างเดียว และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาคุณค่าต่าง ๆ ที่สังคม
ต้องการ

7. ให้ครูตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ในวิชาที่สอนเพิ่มเติมสำรวจ
แหล่งวัสดุอุปกรณ์และศึกษาค้นประเพณีรูปกรณต่าง ๆ ด้วยตนเอง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย