

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน  
COMPETENCY-BASED TEACHER EDUCATION

B  
020.62  
ซ171ก  
0528

ดร. ชนพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา

๖๗๖  
6.7/3  
8169๗  
2528

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

COMPETENCY-BASED TEACHER EDUCATION

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา  
ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

**เอกสาร มศว**

๘๑๘

SWU ๖๖๓๔๘

## คำนำ

การเป็นครูนั้นไม่ใช่ของยาก แต่การเป็นครูที่ดีมีสมรรถภาพในการเป็นครูนั้น  
มิใช่เป็นสิ่งที่ทุกคนทำได้ หนังสือการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเล่มนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเสนอ  
แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูที่มุ่งเน้นสมรรถภาพในการเป็นครูเป็นสำคัญ  
พร้อมทั้งแสดงการใช้วิธีระบบในการจัดโปรแกรมการฝึกหัดครู

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน มีแนวคิดในการฝึกหัดครูที่แตกต่างไปจากการ  
ฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป ดังนั้นจึงอาจมีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย อย่างไรก็ตาม คงจะ  
ไม่มีใครปฏิเสธว่า หัวใจสำคัญของการฝึกหัดครู ก็คือการผลิตครูที่มีคุณภาพหรือมีสมรรถภาพ  
ในการเป็นครู ซึ่งหมายถึงการมีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการที่จะพัฒนานักเรียนให้มี  
ความเจริญงอกงามทั้งด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน  
เป็นการจัดการฝึกหัดครูเพื่อผลิตครูที่มีสมรรถภาพในการเป็นครูดังกล่าวแล้ว

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่นักการศึกษา อาจารย์ และ  
นิสิตนักศึกษาผู้สนใจในการจัดการฝึกหัดครูและการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เนื้อหา  
บางส่วนนั้นผู้เขียนได้ใช้สอนนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร มาตั้งแต่ พ.ศ. 2518 โดยเฉพาะในเรื่องการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน  
ซึ่งได้มีนิสิตนักศึกษาและผู้สนใจในเรื่องนี้ได้นำรูปแบบหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ผู้เขียนได้พัฒนา  
และปรับปรุงขึ้นจากรูปแบบที่ใช้ในสหรัฐอเมริกาไปทดลองสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนในวิชา  
ต่าง ๆ มากมายในทุกๆระดับซึ่งนับว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการที่จะช่วยเผยแพร่การฝึกหัดครูแบบ  
สมรรถฐาน หากท่านผู้อ่านพบชอบโปรดติดต่อผลการใด ขอได้โปรดแจ้งให้ผู้เขียนทราบ  
ด้วยจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขหนังสือเล่มนี้ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา  
ภาควิชาภาษาศาสตร์  
คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บทที่ 1	
สภาพปัจจุบันและปัญหาของการฝึกหัดครู	1
สภาพปัจจุบันของการฝึกหัดครู	1
ปัญหาของการฝึกหัดครู	7
ข้อเสนอแนะนโยบายในการพัฒนาการฝึกหัดครูในอนาคต	10
สรุป	12
บทที่ 2	
การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	14
ประวัติความเป็นมาและความหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	14
การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานคืออะไร	19
ลักษณะที่สำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	22
ความแตกต่างระหว่างการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับการฝึกหัดครูทั่วไป	29
สรุป	32

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	35
กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	35
ระบุหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร	36
กำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู	38
กำหนดจุดมุ่งหมาย	47
ระบุระดับหลักเกณฑ์และการประเมินผล	47
จัดหมวดหมู่ของจุดมุ่งหมาย	48
การวางรูปแบบกลวิธีในการสอนหรือการสร้างหน่วยการเรียนรู้	
เรียนการสอน	49
การจัดระบบบริหาร	50
ทดลองหลักสูตร	51
ประเมินรูปแบบการสอน	51
ปรับปรุงหลักสูตร	52
สรุป	55

การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน	59
ลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน	59
ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน	68
การกำหนดปรัชญาการเรียนการสอน	69
การเลือกวิธีการเรียนการสอน	75
การเลือกและการสร้างสื่อการเรียน อุปกรณ์ และเครื่อง	
อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน	81

การเลือก การฝึก และการประเมินนิเทศบุคลากรที่เกี่ยวข้อง  
กับการเรียนการสอน

82

สรุป

85

บทที่ 5

การสร้างหน่วยการเรียนการสอน

87

ลักษณะของหน่วยการเรียนการสอน

88

ความแตกต่างระหว่างหน่วยการเรียนการสอนกับการเรียน

การสอนแบบดั้งเดิม

100

กระบวนการในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน

106

โครงสร้างของหลักสูตรที่ใช้อยู่ในหน่วยการเรียนการสอน

118

ข้อเสนอแนะในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน

122

การประเมินผลหน่วยการเรียนการสอน

124

ตัวอย่างหน่วยการเรียนการสอน

129

สรุป

137

บทที่ 6

การประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครูและการประเมินสมรรถภาพ  
ในการเป็นครู

139

การประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู

142

การประเมินโปรแกรมและการวิเคราะห์ความแตกต่าง

ระหว่างผลที่คาดหวังกับผลที่เป็นจริง

148

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่อยู่ภายนอกโปรแกรมการฝึกหัดครู

156

สรุป

161

บทที่ 7

	หน้า
การบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	163
รูปแบบในการบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	164
รูปแบบที่หนึ่ง	165
รูปแบบที่สอง	170
ข้อเสนอแนะสำหรับการวางแผนการจัดดำเนินกิจกรรมที่จะ แก้ปัญหาใ้ปัญหาหนึ่งโดยเฉพาะ	183
สรุป	184

บทที่ 8

การเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	186
การเปลี่ยนแปลงบุคคล	187
การเปลี่ยนแปลงสถาบัน	187
กระบวนการในการเปลี่ยนแปลง	190
ขั้นเริ่มแรก	192
ขั้นวางแผนและวางรูปแบบ	195
ขั้นพัฒนาระยะแรก	217
ขั้นทดลองรูปแบบ	220
ขั้นปฏิบัติการ	231
สรุป	238

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทย	241
ความเป็นมา	242
กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	242
กระบวนการในการกำหนดรูปแบบของหลักสูตร	246
สาระสำคัญในหลักสูตร	251
การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน	258
การทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน	270
ผลการทดลองใช้หลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้การสอน	271
สรุป	276



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	แผนภูมิแสดงความหมายของคำว่า "สมรรถภาพในการเป็นครู"	21
2	รูปแบบของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	27
3	แผนภูมิแสดงการแยกสมรรถภาพการสอนทั่วไปออกจาก รายวิชาต่าง ๆ ที่นำมารวมกัน	40
4	รูปแบบการฝึกหัดครูระดับศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโอเรกอน	43
5	แผนภูมิแสดงหน่วยการเรียนการสอน	89
6	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเรียนหน่วยการเรียนการสอน	105
7	แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการวางแผนก่อนที่จะสร้าง หน่วยการเรียนการสอน	106
8	แผนภูมิแสดงกระบวนการในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน	109
9	แผนภูมิแสดงโครงสร้างของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่ประกอบ ด้วยหน่วยการเรียนการสอนซึ่งมีจุดมุ่งหมายเดียว	121
10	แผนภูมิแสดงโครงสร้างของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่ประกอบ ด้วยหน่วยการเรียนการสอนซึ่งมีจุดมุ่งหมายหลายข้อ	121
11	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนการสอน	135
12	แผนภูมิแสดงการเรียนหน่วยการเรียนการสอนเรื่อง "วิธีสร้างหน่วยการเรียนการสอน"	136
13	แผนภูมิแสดงหน้าที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบการจัด ดำเนินการ	167

ภาพประกอบ

หน้า

14	แผนภูมิแสดงรูปแบบการจัดดำเนินการโปรแกรมการฝึกหัดครู	171
15	แผนภูมิแสดงระบบการจัดการซึ่งมีลักษณะที่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้	175
16	แผนภูมิแสดงกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน	191
17	แผนภูมิแสดงแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู รูปแบบที่ 1	207
18	แผนภูมิแสดงแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู รูปแบบที่ 2	208
19	แผนภูมิแสดงแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู รูปแบบที่ 3	209

## สภาพปัจจุบันและปัญหาของการฝึกหัดครู

การฝึกหัดครูเป็นหัวใจสำคัญของระบบการศึกษา การที่จะผลิตครูที่มีคุณภาพได้นั้นขึ้นอยู่กับการจัดการฝึกหัดครูที่มีประสิทธิภาพ ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตครูถึง 96 แห่ง ในจำนวนนี้มีทั้งสถาบันที่ขึ้นอยู่กับกระทรวงศึกษาธิการและทบวงมหาวิทยาลัย และเป็นสถาบันการศึกษาที่อยู่กระจัดกระจายไปทั่วราชอาณาจักรมากที่สุด สถาบันฝึกหัดครูทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี หรือระดับบัณฑิตศึกษา ต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญในการที่จะผลิตครูที่มีคุณภาพให้สามารถออกไปทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู จึงต้องจัดกระทำอยู่ตลอดเวลาและอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังต้องให้สอดคล้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วด้วย

การที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงการฝึกหัดครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น จำเป็นจะต้องสำรวจสภาพปัจจุบันของการฝึกหัดครูและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการหารูปแบบที่เหมาะสมในการที่จะพัฒนาและปรับปรุงการฝึกหัดครูของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

### สภาพปัจจุบันของการฝึกหัดครู

จากรายงานสภาวะทางการศึกษาของประเทศ หรือ Education Sector Survey อันเป็นโครงการเพื่อศึกษาสภาพปัญหาทางการศึกษาและกำหนดทิศทางที่จะพัฒนาการศึกษาในอนาคตระยะยาว 10-20 ปี ให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางเศรษฐกิจและสังคมส่วนรวมของประเทศ ซึ่งดำเนินการสำรวจโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติโดยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการทั้งฝ่ายไทยและผู้เชี่ยวชาญเนสโกมาช่วยพิจารณาในหลาย ๆ ด้าน โดยเริ่มงานมาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2525 และพิมพ์เผยแพร่ในเดือนกันยายน 2526 ในรายงานดังกล่าว ได้มีการสำรวจสถานะทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่กระทำอยู่ได้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 : 58. - 72)

### 1. ปริมาณการผลิตครูและการใช้ครู

ในช่วงก่อนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 1 ถึงต้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 2 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2500-2510 ประชากรของประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อัตราการเพิ่มสูงสุดของประชากรในช่วงเวลาดังกล่าวกว่าร้อยละ 3 ต่อปี เป็นภาระแก่รัฐบาลในการขยายปริมาณการจัดการศึกษาภาคบังคับให้สอดคล้องกับอัตราการเพิ่มของประชากร ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 2 เรื่อยมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 3 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2510-2519 และผลที่ตามมา คือ ต้องมีการขยายปริมาณการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและระดับอื่น ๆ ให้สอดคล้องกันด้วย

ในส่วนของการผลิตครูนั้น ในช่วงเวลาดังกล่าวได้มีการเปิดสถาบันผลิตครูเพิ่มขึ้นมากมายเพื่อผลิตครูทั้งภาคปกติและภาคสมทบให้ทันกับความต้องการซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันได้มีการรณรงค์ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อลดอัตราการเพิ่มของประชากร จนถึงช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 4 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2520-2524 อัตราการเพิ่มของประชากรได้ลดลงเหลือร้อยละ 2.2 ต่อปี และได้มีความพยายามต่อไปในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5 คือระหว่าง พ.ศ. 2525-2529 โดยได้ตั้งเป้าหมายจะลดอัตราการเพิ่มของประชากรให้เหลือร้อยละ 1.5 ต่อปี อันมีผลให้อัตราการเพิ่มของประชากรที่จะเข้าศึกษาในระดับประถมศึกษาเริ่มลดลง ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 4 และลดลงอย่างชัดเจนในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5 กล่าวคือ จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เริ่มลดลงตั้งแต่ปี 2525 เป็นต้นไป และคาดว่าจะเป็นอย่างนี้ต่อไปในช่วงของ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 6 และ 7 ทำให้ความต้องการครูเพื่อสอนใน  
ระดับดังกล่าว ซึ่งในอดีตเคยมีเป็นจำนวนมากดับกลายเป็นลดลงอย่างมากในช่วงของแผน  
พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5 และแผนต่อ ๆ ไป สถาบันผลิตครูที่มีถึง 96  
แห่งทั่วประเทศ จำเป็นต้องลดการผลิตครูเชิงปริมาณลง เริ่มต้นด้วยการเลิกผลิตครูภาคสมทบ  
ในระดับ ป.กศ.และป.กศ.ชั้นสูง ในวิทยาลัยครู และในที่สุดเลิกผลิตครูระดับ ป.กศ. หันไป  
เพิ่มผลิตครูระดับปริญญาตรี ซึ่งมีคณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ  
รับผิดชอบเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเปิด อันได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่ง  
มีคณะศึกษาศาสตร์ ใ้รับนักศึกษาเข้าศึกษาโดยไม่จำกัดจำนวน ยิ่งทำให้ปริมาณการผลิตครู  
เกินกว่าความต้องการมากยิ่งขึ้น ซึ่งจำเป็นจะต้องพิจารณาหาทางแก้ปัญหาดังกล่าวต่อไป

สำหรับสถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตครูจำนวน 96 แห่งนั้น ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหลายแห่งใน  
สองกระทรวงคือ กระทรวงศึกษาธิการมีสถาบันฝึกหัดครูจำนวน 76 แห่ง และทบวงมหาวิทยาลัย  
มีคณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ ทำหน้าที่ผลิตครูอีกจำนวน 20 แห่ง สถาบันผลิตครูดังกล่าว  
กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนถึง 31 แห่ง  
นอกนั้น กระจายอยู่ในส่วนภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วประเทศคือ ภาคเหนือ 18 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียง  
เหนือ 17 แห่ง ภาคใต้ 13 แห่ง ภาคกลางส่วนกลาง 5 แห่ง ภาคกลางส่วนตะวันออก 5 แห่ง  
และภาคกลางส่วนตะวันตก 7 แห่ง

สำหรับการผลิตครูนั้น สถาบันฝึกหัดครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการผลิตครูตั้งแต่ระดับ  
ต่ำกว่าอนุปริญญา อนุปริญญา และอย่างสูงไม่เกินระดับปริญญาตรี ส่วนสถาบันฝึกหัดครูในสังกัด  
ทบวงมหาวิทยาลัย ได้แก่ คณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ผลิตครูตั้งแต่  
ระดับปริญญาตรีขึ้นไปจนถึงปริญญาเอก อาจกล่าวได้ว่า ปริมาณการผลิตครูในระดับและสาขา  
วิชาต่าง ๆ ของสถาบันฝึกหัดครูที่ผ่านมาเป็นไปตามความพร้อมของแต่ละสถาบันมากกว่า  
ความต้องการของหน่วยงานใช้ครู ซึ่งยังไม่มีแผนความต้องการครูระดับและสาขาต่าง ๆ ที่  
แน่นอนพอที่จะยึดเป็นแนวในการผลิตครูได้ ทำให้มีการเปิดสอนสาขาซ้ำซ้อนกัน แม้ในสถาบัน  
ในสังกัดเดียวกันและยังมีการผลิตครูในมหาวิทยาลัยเปิด คือ ในมหาวิทยาลัยรามคำแหงซึ่งรับ

นักศึกษาโดยไม่จำกัดจำนวนอีกด้วย ทำให้การผลิตครูบางสาขามีปริมาณเกินกว่าตำแหน่งครูที่จะรับได้ในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก เกิดการว่างงาน ขณะเดียวกันก็ขาดแคลนครูบางสาขาเนื่องจากผลิตได้จำนวนจำกัด เช่น สาขาการงานพื้นฐานอาชีพ และสายสนับสนุนการสอน เช่น การแนะแนว การวัดและประเมินผล บรรณารักษศาสตร์ เป็นต้น

จำนวนนักศึกษาฝึกหัดครูระดับต่าง ๆ ของสถาบันฝึกหัดครูทุกสังกัดในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 4 คือ พ.ศ. 2524 รับนักศึกษาฝึกหัดครูทุกระดับเข้าศึกษาจำนวน 32,401 คน และในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 5 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2525-2529 แต่ละปีรับเข้าศึกษาไม่เกิน 36,175 คน จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาฝึกหัดครูระดับต่าง ๆ ในช่วงของปลายแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 4 คือ พ.ศ. 2523 มีผู้สำเร็จการศึกษาฝึกหัดครูจากสถาบันประเภทจำกัดรับ จำนวน 40,965 คน และมีแนวโน้มลดลงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 5 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2525-2529 สำเร็จการศึกษาไม่เกิน 34,000 คน ส่วนในมหาวิทยาลัยเปิดมีแนวโน้มผู้สำเร็จการศึกษาฝึกหัดครูเพิ่มขึ้น ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 5 จะมีผู้สำเร็จการศึกษาฝึกหัดครูจากมหาวิทยาลัยรามคำแหงประมาณปีละ 2,000-3,000 คน และจากมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช ซึ่งรับเฉพาะผู้ที่เป็นครูประจำการและบุคลากรทางการศึกษาซึ่งทำงานอยู่แล้ว เข้าศึกษา คาดว่า จะมีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีประมาณปีละ 2,500-15,350 คน

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการผลิตครูและการใช้ครูแล้ว ปรากฏว่า ตั้งแต่ระยะปลายแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 4 เป็นต้นมา อัตราครูที่หน่วยงานใช้ครูต่าง ๆ ตั้งรับในแต่ละปีมีปริมาณลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะครูระดับประถมศึกษา ในปีงบประมาณ 2525 ตั้งอัตรารับเพียง 14,451 ตำแหน่ง ซึ่งลดลงจากปีงบประมาณ 2524 ร้อยละ 40 และมีบางหน่วยงาน เช่น โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครไม่รับครูเพิ่มในปีงบประมาณ 2525 เลย ดังนั้นจากประมาณการความต้องการครูในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษาในส่วนรวมของแผนพัฒนาการศึกษา ระยะเวลาที่ 5 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2525-2529 เปรียบเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ จึงคาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษาฝึกหัดครูระดับต่ำกว่า

ปริญญาตรีเกินกว่าปริมาณครูที่ต้องการประมาณ 6,600 คน ระดับปริญญาตรีขึ้นไปไม่รวม มหาวิทยาลัยเปิด คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าปริมาณที่ต้องการประมาณ 16,000 คน ซึ่งถ้ารวมกับจำนวนผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหงด้วยแล้ว คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษานอกหลักสูตรระดับปริญญาตรีมากกว่าปริมาณครูที่ต้องการในช่วงแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 5 ประมาณ 25,000 คน

## 2. มาตรฐานการผลิตครูและการใช้ครู

การฝึกหัดครูถือเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามนัยของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมมาตรฐานการผลิต คือ ทบวงมหาวิทยาลัย กล่าวคือ หลักสูตรการผลิตครูระดับปริญญาตรีจะต้องได้รับความเห็นชอบจากทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนหลักสูตรการผลิตครูต่ำกว่าปริญญาตรีซึ่งจัดโดยสถาบันฝึกหัดครู สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการหลักสูตร กรมวิชาการ โดยได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

สำหรับมาตรฐานการใช้ครู มีคณะกรรมการข้าราชการครูเป็นผู้ควบคุมกำหนดกฎเกณฑ์ในการใช้ครูของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนหน่วยงานใช้ครูในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยนั้น มีคณะกรรมการข้าราชการมหาวิทยาลัยเป็นผู้ควบคุมดูแล

เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาใหม่ ในปี พ.ศ. 2521 และ พ.ศ. 2524 มีผลให้ความต้องการครูเพื่อสอนตามหลักสูตรดังกล่าวแตกต่างไปจากเดิม ซึ่งจัดให้ครูสอนตามสาขาวิชาเอกวิชาเดียว แต่หลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นตามหลักสูตรใหม่ต้องการครูที่สามารถสอนได้หลายวิชา ดังนั้นสถาบันฝึกหัดครูทั้งหลายจึงจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครูให้สามารถสอนตามหลักสูตรดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเร่งอบรมครูประจำการให้เข้าใจในวิธีการสอนตามหลักสูตรใหม่อย่างทั่วถึงด้วย

สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร การฝึกหัดครู ประถมศึกษานั้น คณะกรรมการการศึกษา-  
แห่งชาติได้แต่งตั้งอนุกรรมการขึ้นชุดหนึ่งเรียกว่า "คณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการ  
ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู" ซึ่งประกอบด้วยอธิบดีกรมการฝึกหัดครู เป็นประธาน คณบดี  
คณะครุศาสตร์ และคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครู ประถม-  
ศึกษาทุกแห่ง รองอธิบดีกรมต่าง ๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการ โดยได้รับเงินช่วย  
เหลือส่วนหนึ่งจากองค์การยูนิเซฟ ใ้พัฒนาหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษ สาขาวิชาการ  
ประถมศึกษา โดยยึดสมรรถภาพและงานของครูประถมศึกษาเป็นหลัก ผู้ที่สำเร็จการศึกษา  
ตามหลักสูตรนี้จะสามารถสอนตามหลักสูตรประถมศึกษาได้ทุกวิชาและทุกชั้น วัตถุประสงค์  
ของโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนี้ก็เพื่อให้วิทยาลัยครูและคณะครุศาสตร์และคณะ  
ศึกษาศาสตร์ที่ผลิตครูประถมศึกษาได้นำหลักสูตรนี้ไปใช้เพื่อผลิตครูให้มีสมรรถภาพทัดเทียมกัน  
ไม่ว่าจะสำเร็จการศึกษาจากสถาบันใด และเพื่อให้ครูที่ผลิตออกไปมีสมรรถภาพที่จำเป็น  
สำหรับการเป็นครูประถมศึกษาที่ดีและเป็นกลาง ๆ ทั่วไปไม่เฉพาะแต่เพียงสอนได้ตามหลักสูตร  
ประถมศึกษา พ.ศ. 2521 เท่านั้น (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2524 : 3 -  
4) (รายละเอียดของโครงการนี้ดูได้ในบทที่ 9) สำหรับหลักสูตรการฝึกหัดครูมัธยมศึกษา  
ได้ดำเนินการปรับปรุงไปบ้างแล้วในบางสาขา เช่น คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งดำเนินการ  
พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วน  
การปรับปรุงการผลิตครูในสาขาอื่น ๆ นั้น ควรต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้สามารถสอนตาม  
หลักสูตรใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

นอกจากนั้น ได้มีความพยายามที่จะยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูให้เป็นที่ยอมรับทัดเทียม  
กับวิชาชีพอื่น ๆ เช่น แพทย์ วิศวกร ฯลฯ ซึ่งมีหน่วยงานหลายแห่งได้ดำเนินการไปแล้ว เช่น  
คุรุสภาได้จัดสัมมนาเรื่องมาตรฐานวิชาชีพครู เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู  
ตลอดจนการออกไปอนุญาตประกอบอาชีพครู เช่นเดียวกับแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการการ  
ศึกษาแห่งชาติได้จัดสัมมนาเรื่องจรรยาบรรณและจัดทำจรรยาบรรณอันเป็นสิ่งที่ครูพึงยึดและปฏิบัติตาม  
รวมทั้งจัดสัมมนาเรื่องแนวทางใหม่ของการฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู เพื่อหาแนวทางในการผลิตครูให้มี  
คุณภาพสูงสามารถออกไปปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมการฝึกหัดครูได้จัดประชุม



ปฏิบัติการเพื่อหาทางปรับปรุงวิธีการคัดเลือกนักศึกษาครู และการสรรหาอาจารย์เพื่อให้ได้คนดีมีความสามารถ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู และมีความเหมาะสมที่จะเป็นครูของครูอย่างแท้จริง สำหรับในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 5 คือ ระหว่าง พ.ศ. 2525 - 2529 มีโครงการส่งเสริมคุณภาพของการฝึกหัดครู อันได้แก่ โครงการศึกษาวิธีการคัดเลือกนักศึกษาฝึกหัดครู โครงการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูมัธยมศึกษา โครงการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา โครงการผลิตตำราและวัสดุอุปกรณ์การสอน โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการฝึกหัดครูซึ่งโครงการเหล่านี้หากได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากแหล่งอื่น ๆ นอกเหนือจากเงินงบประมาณของรัฐช่วยแล้วก็จะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### ปัญหาของการฝึกหัดครู

จากสภาพปัจจุบันของการฝึกหัดครู พอจะสรุปปัญหาหลักของการฝึกหัดครูได้ดังนี้คือ

#### 1. ปัญหาด้านปริมาณ

1.1 จำนวนสถาบันผลิตครูมีมากเกินไปจนความจำเป็น เนื่องจากปริมาณความต้องการครูในอนาคตมีแนวโน้มลดลง

1.2 ระบบบริหารการฝึกหัดครูขาดเอกภาพ ไม่สามารถควบคุมการผลิตครูได้

1.3 ไม่มีแผนการใช้ครูในส่วนรวมที่หน่วยงานผลิตครูจะสามารถยึดเป็นแนวทางในการผลิตครูในเชิงปริมาณได้ จึงผลิตตามความต้องการของหน่วยผลิตเอง ทำให้มีครูเกินบางสาขา เช่น ครูสอนวิชาสามัญ และขาดครูบางสาขา เนื่องจากผลิตได้จำนวนน้อย เช่น ครูงานพื้นฐานอาชีพ ครูสำหรับการศึกษาก่อนวัยเรียน

1.4 มาตรการในการโยกย้ายสับเปลี่ยนอาจารย์จากสถาบันที่มีอาจารย์เกินต้องการไปยังสถาบันที่ขาดแคลนยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร ทำให้บางสถาบันมีปริมาณอาจารย์มาก แต่ภาระงานของอาจารย์แต่ละคนมีน้อย และบางสถาบันมีปริมาณอาจารย์น้อย แต่อาจารย์แต่ละคนต้องทำงานหนัก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 : 69)

1.5 ความซ้ำซ้อนของการผลิตครู หน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลิตครูมีความซ้ำซ้อนกันทั้งในระดับสถาบันการศึกษา และสถาบันบริหาร คือ กรมและกระทรวง ในปัจจุบันนี้ จะเห็นได้ว่า สถาบันฝึกหัดครูของเราในบางจังหวัดมีอยู่ถึง 2 สถาบัน เช่น พิษณุโลก เชียงใหม่ มหาสารคาม สงขลา เป็นต้น แต่ละสถาบันก็เป็นเอกเทศมิได้ขึ้นต่อกัน ไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งในด้านวิชาการ หลักสูตร การจัดกิจกรรม และการบริหาร เพราะแต่ละสถาบันต่างก็มีสังกัดไม่เหมือนกัน กล่าวคือ ในระดับกระทรวงก็มีกระทรวงที่รับผิดชอบในการผลิตครูอยู่ 2 กระทรวง คือ กระทรวงศึกษาธิการ และทบวงมหาวิทยาลัย ในระดับกรมก็มีกรมที่ผลิตครู คือ กรมการฝึกหัดครู กรมอาชีวศึกษา กรมศิลปากร และกรมพลศึกษา เมื่อปัญหาที่เกิดขึ้น ความซ้ำซ้อนในการผลิตครูก็เกิดขึ้นเพราะแต่ละสถาบันต่างก็มีแนวนโยบาย แนวความคิด และจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกันออกไป (เจริญผล สุวรรณโชติ 2524 : 37)

1.6 ขาดการประสานงานในการผลิตครู นอกจากจะมีความซ้ำซ้อนของหน่วยงานในการผลิตครูแล้ว หน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้ยังขาดการประสานงานกัน ทำให้สถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ ผลิตครูตามความสามารถของสถาบันนั้น ๆ ขาดการวางแผนรวมกันว่าควรมีนโยบายการผลิตครูในสาขาใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานใช้ครู และความต้องการของสังคม

1.7 เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณแผ่นดิน เมื่อเกิดความซ้ำซ้อนและความไม่ประสานงานกันในการฝึกหัดครูแล้ว ก็เป็นเหตุให้การใช้จ่ายเพื่อการผลิตครู การจัดองค์การต่าง ๆ ตลอดจนการบริหารงานของสถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ จำเป็นต้องจัดงบประมาณเพื่อการผลิตครูให้แต่ละสถาบัน ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว อาจจะนำมาวมกันได้

1.8 ปัญหาครูล้นงาน ซึ่งเป็นปัญหาที่รุนแรงขึ้นทุกที เนื่องจากนโยบายวางแผนครอบครัวดำเนินการได้ผล ทำให้จำนวนประชากรลดลง โดยเฉพาะเด็กที่เกิดมาและเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาลดน้อยลงมาก ทำให้ครูที่ผลิตออกมามีจำนวนผู้ว่างงานค่อนข้างสูง ประกอบกับยังมิได้มีกฎหมายใดบังคับว่า ผู้ที่จะเป็นครูจะต้องเรียนวิชาชีพครูเท่านั้น ดังนั้น ผู้จบวิชาอื่นก็สามารถสมัครเข้าเป็นครูได้ จึงทำให้ปัญหาครูล้นงานมีมาก และรุนแรงขึ้นทุกที (กระทรวงศึกษาธิการ 2527 : 22)

## 2. ปัญหาด้านคุณภาพ

2.1 สถานภาพของวิชาชีพครูไม่ได้รับการยอมรับในฐานะที่เป็นวิชาชีพที่เทียบเท่ากับอาชีพอื่น เช่น แพทย์ วิศวกร ผู้ที่ไม่มีวุฒิปริญญาหรือไม่ได้ผ่านการอบรมวิชาครูก็สามารถเข้าเป็นครูได้ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยรวม

2.2 ชาติสถาบันที่ทำหน้าที่รับผิดชอบจัดการศึกษาและฝึกอบรมแก่อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู

2.3 หลักสูตรการฝึกหัดครูไม่สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา และมีชั้นศึกษาที่ปรับปรุงใหม่ หลักสูตรประถมศึกษาต้องการครูที่สามารถสอนคนเดียวได้หลายวิชา และสอนได้ทุกชั้น แต่หลักสูตรของการฝึกหัดครูผลิตครูที่สอนได้เฉพาะวิชาเอกและวิชาโท ส่วนสถาบันที่ผลิตครูมัธยมศึกษาก็ยังไม่สามารถผลิตครูที่มีสมรรถภาพเพียงพอ และตรงกับความต้องการของหลักสูตรมัธยมศึกษาได้

2.4 หลักสูตรไม่ได้เน้นการฝึกสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างแท้จริง หลักสูตรการฝึกหัดครูโดยทั่วไปมักจะกำหนดให้ผู้เรียนเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ และเมื่อได้ผ่านการฝึกสอนหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในระยะเวลาอันสั้นแล้ว ก็ถือว่า ผู้เรียนสามารถออกไปประกอบอาชีพครูได้ ทำให้ครูที่ผลิตออกไปนั้นไม่มีสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่ต้องการ (ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา 2519 : 8)

2.5 กระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรการฝึกหัดครูเป็นภาคทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ ทำให้ผู้จบการศึกษาไม่สามารถสอนได้คือเท่าที่ควร

2.6 การจัดฝึกอบรมแก่ครูประจำการของสถาบันฝึกหัดครูเป็นการให้การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนมากกว่าเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพในการทำงาน

2.7 เกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาครูยังไม่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีสติปัญญาสูง มีศรัทธา อุทิศการณ และเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู เข้ามาศึกษาได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 : 69)

## เอกสาร มคอ

จากสภาพปัจจุบันและปัญหาของการฝึกหัดครูดังกล่าวมาแล้ว ทำให้สถาบันฝึกหัดครูทุกแห่งต่างก็ตระหนักถึงภาระและหน้าที่ที่จะต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาการผลิตครูทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพตลอดจนปัญหาในการบริหารงานที่จะทำให้นโยบายการผลิตครูได้มีการประสานงานร่วมกันและดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของสังคมและประเทศชาติ จากรายงานสภาวะการศึกษาของประเทศ ได้มีข้อเสนอแนะนโยบายในการพัฒนาการฝึกหัดครูในอนาคตดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 : 70 - 71)

### ข้อเสนอแนะนโยบายในการพัฒนาการฝึกหัดครูในอนาคต

#### 1. ด้านปริมาณ

- 1.1 จัดทำแผนการใช้ครูระดับและสาขาวิชาต่าง ๆ และจัดกำหนดการให้สถาบันผลิตครูทำการผลิตครูในเชิงปริมาณ ให้สอดคล้องกับแผนการใช้ครูดังกล่าว
- 1.2 วางมาตรการให้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง รับผิดชอบอาจารย์แล้วเข้าศึกษา เพื่อลดปัญหาผู้จบการศึกษาฝึกหัดครูว่างงาน
- 1.3 พิจารณาวินิจฉัยครูและวิทยาลัยต่าง ๆ ที่สอนสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาและไม่เกินระดับปริญญาตรีซึ่งกระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่นในเขตความรับผิดชอบอย่างแท้จริง ทั้งในแง่ของอุปสงค์และอุปทาน
- 1.4 กำหนดมาตรการและดำเนินการโยกย้ายครูอาจารย์จากสถาบันที่มีเกินต้องการไปยังสถาบันที่ขาดแคลนทั้งในแง่ของการย้ายระหว่างสถาบันในสังกัดเดียวกัน และการโอนต่างสังกัดเพื่อให้อาจารย์ทุกคนได้ทำงานอย่างเต็มที่

#### 2. ด้านคุณภาพ

- 2.1 ดำเนินการให้มีการออกใบอนุญาตประกอบอาชีพครูกำหนดให้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบอาชีพครูเท่านั้นจึงจะเป็นครูได้

2.2 สถาบันฝึกหัดครูร่วมกับมหาวิทยาลัยจัดทำโครงการพัฒนาอาจารย์ของสถาบันฝึกหัดครู เพื่อให้การศึกษาและอบรมแก่อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูรวมทั้งเตรียมครูสอนในสถาบันฝึกหัดครู

2.3 จัดให้อาจารย์สถาบันฝึกหัดครูหมุนเวียนไปสอนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพื่อหาประสบการณ์ แล้วนำประสบการณ์มาปรับปรุงการเรียนการสอนในสถาบันฝึกหัดครูรวมทั้งจัดให้ครูอาจารย์จากโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีความรู้ความสามารถสอนในสถาบันฝึกหัดครู เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ผลิตกับผู้ใช้ครู

2.4 ดำเนินการให้สถาบันฝึกหัดครูประถมศึกษานำหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษาด้านวิชาการประถมศึกษาไปใช้ผลิตครูประถมศึกษาที่สามารถสอนได้ทุกวิชาและทุกชั้น รวมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครูมัธยมศึกษา ให้ครูคนหนึ่งสามารถสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นได้หลาย ๆ วิชา และสอนได้ทุกชั้น รวมทั้งจัดทำหลักสูตรผลิตครูสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้นเรียน และเตรียมครูสำหรับเด็กที่มีปัญหาเรื่องภาษาถิ่นด้วย

2.5 จัดหลักสูตรวิชาครูสำหรับผู้จบสาขาวิชาชีพที่ประสงค์จะเป็นครูได้ศึกษาเพื่อให้สามารถเป็นครูสอนวิชาชีพในระดับการศึกษาต่าง ๆ ที่บรรจุเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูสอนวิชาชีพ และเป็นการเปิดทางให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพเข้าสู่อาชีพครู

2.6 จัดทำโครงการระหว่างสถาบันฝึกหัดครูกับหน่วยงานที่ใช้ครู ในการอบรมครูประจำการเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ให้ครูประจำการเสียเวลาการปฏิบัติงานประจำ เช่น เข้าไปจัดการฝึกอบรมตามกลุ่มโรงเรียน โดยเร่งอบรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ครูสายสนับสนุนการสอน รวมทั้งอบรมเกี่ยวกับการผลิต ซ่อม สร้างอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น

2.7 ให้สถาบันฝึกหัดครูในส่วนภูมิภาคเป็นศูนย์บริการทางวิชาการแก่โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในคานต่าง ๆ เช่น การนิเทศการเรียนการสอน การผลิต ซ่อม อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน รวมทั้งทำการวิจัยเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา ตลอดจนให้บริการในการอบรมเรื่องการบริหารและการวางแผนพัฒนาการศึกษา

แกนกลางทางการศึกษาของจังหวัดและอำเภอด้วย

2.8 ปรับปรุงเกณฑ์คัดเลือกนักศึกษาครูโดยให้มีการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนที่เรียนดีของท้องถิ่นเข้ามาเรียนครู แล้วให้กลับไปเป็นครูในท้องถิ่น โดยอาจทำในรูปของการให้ทุนการศึกษา

2.9 จัดให้มีระบบการประเมินผลการฝึกหัดครูอย่างต่อเนื่องทั้งระบบตั้งแต่ภาควิชา คณะ วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยขึ้นไปจนกระทั่งถึงระดับชาติ แล้วนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการฝึกหัดครูอย่างจริงจัง

2.10 จัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาวิชาชีพครูขึ้นทำนองเดียวกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท) เพื่อทำหน้าที่พัฒนาวิชาชีพครู

### สรุป

จากสภาพปัจจุบันและปัญหาของการฝึกหัดครูในอนาคตที่ตั้งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ และนักวิชาการต่าง ๆ ได้เสนอมาแล้วนั้นชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการที่จะต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูในประเทศไทยให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะในด้านปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตครูทั้งหลายที่จะต้องร่วมกันพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูให้ได้ครูที่มีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างแท้จริง รักและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู และสามารถทำการสอนในระดับต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับหลักสูตรของระดับนั้น ๆ ในบทที่ 2 จะได้เสนอทางเลือกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการฝึกหัดครู เพื่อให้ได้ครูที่มีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างแท้จริง ซึ่งอาจช่วยขจัดปัญหาต่าง ๆ ในการจัดการฝึกหัดครูของประเทศไทยในปัจจุบันได้

หนังสืออ้างอิง

เจริญผล สุวรรณโชติ หัวใจการฝึกหัดครู สำนักพิมพ์บรรณกิจ 2524.

ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา "แนวโน้มในการจัดการฝึกหัดครู" คุรุปริทัศน์ 1 : 8 - 22  
พฤษภาคม 2519.

ศึกษาธิการ, กระทรวง 92 ปีกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ 2527

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานสภาพปัจจุบันและปัญหาการฝึกหัดครู  
กองแผนงานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี  
2526

## การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

จากสภาพปัจจุบันและปัญหาของการฝึกหัดครูในประเทศไทยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการที่จะต้องปรับปรุงการฝึกหัดครูของไทยให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการศึกษาค้นคว้าหารูปแบบที่เหมาะสมในการปรับปรุงหลักสูตรและการสอนของการฝึกหัดครู เพื่อให้สามารถผลิตครูที่มีสมรรถภาพในการเป็นครู ออกไปปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การจัดการฝึกหัดครูที่กำลังมีอิทธิพลและเป็นที่กล่าวขวัญถึงกันมากในวงการศึกษาคือไป ได้แก่ การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน<sup>1</sup> (Competency - Based Teacher Education ) ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าเป็นการจัดการฝึกหัดครูที่สามารถนำมาดัดแปลงและพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนการสอนของการฝึกหัดครูของไทยได้อย่างดียิ่ง ดังนั้น ในบทนี้จึงจะได้นำกล่าวถึงประวัติความเป็นมาและความหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการจัดการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไปกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

### ประวัติความเป็นมาและความหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้เริ่มมีบทบาทสำคัญในวงการฝึกหัดครูของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2514 โดยมีสาเหตุจากการตื่นตัวในการที่จะปรับปรุงการจัดการฝึกหัดครูให้มีสมรรถภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สาเหตุที่ก่อให้เกิดการตื่นตัวในการปรับปรุงการจัดการฝึกหัดครูนี้มีหลายประการด้วยกัน ดังที่ เวเบอร์ คูเปอร์ และ ฮุสตัน (Weber, Cooper and Houston. 1973 : Issue 4) ได้ระบุไว้ดังนี้ คือ

1. ความไม่พอใจในหลักสูตรและการสอนของการฝึกหัดครูที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. ความเคลื่อนไหวเรียกร้องให้ครูเรียนและสถาบันการศึกษามีส่วนรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา (Accountability) โดยพึงเล็งถึงผลที่ได้รับ



3. พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีที่ช่วยให้มีแหล่งทรัพยากรใหม่ ๆ ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

4. ความคิดแนวใหม่เกี่ยวกับการบริหารงาน เช่น วิธีระบบ (Systems Approach) ซึ่งช่วยให้นักศึกษาเน้นหนักไปในทางผลิตผลที่ได้รับ

5. พัฒนาการและการเน้นในเรื่อง จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

6. การเน้นในเรื่องการเรียนการสอนแบบรายบุคคลและส่วนบุคคล

(Individualized and Personalized Programs of Instruction)

7. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งมีบางลักษณะคล้ายคลึงกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

8. ความก้าวหน้าในด้านศิลปะ และศาสตร์ของการสอน

ในที่นี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของสาเหตุข้างต้นที่ก่อให้เกิดการตื่นตัวในการปรับปรุงการฝึกหัดครู และนำไปสู่การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

### 1. ความไม่พอใจในหลักสูตรและการสอนของการฝึกหัดครูที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

หลักสูตรการฝึกหัดครู โดยทั่ว ๆ ไปในปัจจุบันได้รับการวิจารณ์ว่า ขาดการเน้นในด้านการฝึกปฏิบัติการสอนจริงในห้องเรียน หลักสูตรจัดเป็นรายวิชา และเน้นหนักในด้านเนื้อหา เมื่อนิสิตนักศึกษาเรียนจบรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้ผ่านการฝึกสอนแล้ว ก็เป็นที่ยอมรับว่า นิสิตนักศึกษานั้นสามารถออกไปเริ่มต้นทำการสอนได้ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาก็ใช้เกณฑ์จากคะแนนเฉลี่ยตามที่สถาบันการศึกษาที่กำหนดไว้ การจัดหลักสูตรแบบนี้มิได้ระบุให้แน่ชัดลงไปว่าจะต้องให้นิสิตนักศึกษามีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไร และสามารถทำอะไรได้บ้าง

อย่างไรก็ดี นักการศึกษาฝึกหัดครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกหัดครูว่า การปฏิบัติการสอนนับว่าเป็นหัวใจสำคัญในการที่จะวัดความสำเร็จในการเป็นครู ดังนั้น เป้าหมายที่สำคัญของการฝึกหัดครู คือ "การผลิตครูที่ประกอบด้วย ความรู้ เจตคติ และทักษะ" ซึ่งจะช่วยใน

การพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก" (Kean and Dodl. 1973 : 33) ดังนั้นต่อมา การฝึกหัดครูจึงได้มีการเคลื่อนไหวโดยเน้นวิชาชีพทางการศึกษาให้มากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการสอนและการเรียนมากขึ้น นิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูได้มีโอกาสออกไปสัมผัสกับประสบการณ์ในห้องเรียนจริง ๆ ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกมากกว่าสมัยก่อน ๆ สมรรถภาพในการเป็นครูซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และเจตคติของผู้ที่จะเป็นครู ซึ่ง นิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูจะต้องแสดงออก ก็ได้มีการระบุไว้อย่างชัดเจนให้ทราบล่วงหน้า

## 2. ความเคลื่อนไหวเรียกร้องให้ผู้เรียนและสถาบันการศึกษามีส่วนรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา

สาเหตุอีกประการหนึ่งที่นำไปสู่พัฒนาการของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็คือ การเคลื่อนไหวเรียกร้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการงานในวงการต่าง ๆ มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของตน โดยเน้นถึงผลที่ได้รับซึ่งสามารถระบุให้ชัดเจน และสามารถวัด และประเมินผลได้ ในวงการศึกษาก็ได้มีการตื่นตัวเกี่ยวกับการกระตุ้นให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการศึกษาเล่าเรียนของตนเองและให้สถาบันการศึกษารับผิดชอบต่อการผลิตผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่มีสมรรถภาพ ในการที่จะให้ผู้เรียนรับผิดชอบต่อการศึกษาของตัวเองนั้น ผู้เรียนจะต้องรับทราบล่วงหน้าว่าตนเองจะต้องแสดงสมรรถภาพอย่างไรบ้างในการที่จะสำเร็จการศึกษา ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องระบุเป้าหมายของการศึกษาให้ชัดเจนในลักษณะที่จะนำไปปฏิบัติได้ และง่ายต่อการวัดและประเมินผลด้วย

## 3. พัฒนาการทางค่านเทคโนโลยี

พัฒนาการทางค่านเทคโนโลยี ก็ได้ช่วยให้มีแหล่งทรัพยากรใหม่ ๆ สำหรับการเรียนการสอนได้มีการจัดทำสื่อการเรียนใหม่ ๆ ที่มีราคาไม่แพง สะดวกในการใช้ และหาง่าย บริษัทห้างร้านในวงการธุรกิจก็หันมาสนใจในเรื่องของการศึกษามากขึ้น โดยได้ร่วมมือในการจัดสร้างสื่อการเรียนใหม่ ๆ ขึ้นมาเผยแพร่มากขึ้น พัฒนาการทางค่านนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในการพัฒนาการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

#### 4. ความคิดแนวใหม่เกี่ยวกับการบริหารงาน

ความคิดแนวใหม่เกี่ยวกับการบริหารงาน เช่น วิธีระบบ ได้มีการนำมาใช้ในการวางแผนงาน การวางรูปแบบของงาน และการปฏิบัติงานซึ่งช่วยให้การบริหารงานต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น วิธีระบบนี้เน้นการวิเคราะห์งาน และการระบุจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ในวงการศึกษาก็ได้มีการเน้นถึงการนำเอาวิธีระบบมาใช้ในการจัดทำหลักสูตรและการเรียนการสอน

#### 5. พัฒนาการและการเน้นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

พัฒนาการและการเน้นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าไปสู่พัฒนาการของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน คีเบลอร์ บาร์เกอร์ และไมล์ส (Kibler, Barker and Miles. 1970 : 1) ได้ให้ความหมายของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมไว้ว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม หมายถึง "ข้อความที่ระบุว่าผู้เรียนต้องสามารถทำอะไรได้บ้างหลังจากเรียนจบในแต่ละหน่วยหรือบทเรียน" เมเกอร์ (Mager, 1962 : 3) ได้ย้่าว่า จุดมุ่งหมายจะต้องระบุไว้อย่างชัดเจน เพราะ "ถ้าขาดจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้อย่างชัดเจนแล้ว ก็จะไม่สามารถประเมินผลรายวิชาหรือหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะทำให้ไม่มีพื้นฐานเพียงพอในการที่จะเลือก สื่อการเรียน เนื้อหา และวิธีสอนที่เหมาะสม" ดังนั้น การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจึงได้เน้นถึง การที่หลักสูตรฝึกหัดครูจะต้องระบุสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออกให้ชัดเจน

#### 6. การเน้นในเรื่องการเรียนการสอนแบบรายบุคคลและส่วนบุคคล

สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่น่าไปสู่พัฒนาการของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ก็คือการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้มีการค้นพบว่าแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันในอัตราการเรียนรู้ วิธีการเรียน และความสนใจในการเรียน หลักสูตรในสมัยก่อนมักจะยึดถือเนื้อหาวิชาเป็นสำคัญ โดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน แก้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะเน้นการประเมินผลเป็นรายบุคคล การจัดการเรียนการสอนให้มีทางเลือกสำหรับแต่ละบุคคล และให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสเลือกจุดมุ่งหมายในการเรียนของตนเอง (Burke. 1972 : 36 - 37)

## 7. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทำให้การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีลักษณะบางอย่างคล้ายคลึงกับลักษณะของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เป็นต้นว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการศึกษามากขึ้น และบางครั้งก็มีส่วนร่วมในการออกเสียงเกี่ยวกับการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษา มีการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษาบางประการ เช่น การวางแผนและการจัดโปรแกรมการเรียน

## 8. ความก้าวหน้าในค่านิยมและศาสตร์ของการสอน

ความก้าวหน้าที่สำคัญในค่านิยมและศาสตร์ของการสอน ก็มีส่วนช่วยในการพัฒนาการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน การศึกษาของไรอันส์ (Ryans. 1960) ในปี ค.ศ. 1960 ได้ช่วยเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับลักษณะของครูยิ่งกว่าที่เคยมีมา และต่อมาก็ได้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนอย่างละเอียด ได้มีการพัฒนาระบบการสังเกตพฤติกรรมการสอนขึ้นมา อย่างน้อย ๆ ถึงประมาณ 200 หัวข้อ ซึ่งในจำนวนนี้ระบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของแฟลนเคอร์ส (Flanders' Interaction Analysis) เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุด และได้มีผู้คิดเปลี่ยนแปลงระบบนี้ไปไข่มากที่สุด ดังเช่นที่ อีแลม (Elam. 1971 : 4) ได้กล่าวว่า "ถ้าครูของครูใคร ๆ ความสำเร็จของพฤติกรรมการสอนมีอะไรบ้าง ก็จะช่วยให้เขากำหนดเป้าหมายของการฝึกหัดครู และประเมินผลการปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งทั้งสองอย่างนี้เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน"

จากสาเหตุต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วทั้ง 8 ประการ จะเห็นว่าล้วนแต่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการฝึกหัดครู และล้วนแต่เป็นต้นกำเนิดของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานทั้งสิ้นในตอนต่อไปนี้จะได้อธิบายถึงว่า การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานคืออะไร และแตกต่างจากการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไปอย่างไร

## การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานคืออะไร

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีชื่อเรียกกันในสหรัฐอเมริกา อยู่สองคำ ซึ่งนักการศึกษาในสหรัฐอเมริกายังถกเถียงกันอยู่ว่าจะใช้คำใดจึงจะเหมาะสมที่สุด คำสองคำนั้น คือ คำว่า "Competency-Based Teacher Education" (CBTE) หรือ "Performance-Based Teacher Education" (PBTE) ฮุสตัน (Houston, 1974 : 7 - 8) ได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของคำสองคำนี้ว่า พวกที่ต้องการใช้คำ "Performance-Based" ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง "วิธีการที่ผู้เรียนแสดงความรู้และทักษะ การแสดงนั้นจะต้องสังเกตได้ (เช่น จุดมุ่งหมายจะต้องใช้คำกริยาจำพวก เขียน ทำ อธิบาย เป็นต้น หลีกเลี่ยงการใช้คำกริยาที่สังเกตไม่ได้ เช่น เข้าใจ คิด)" นอกจากนี้ พวกนี้ยังมีความเห็นว่าความรู้บางอย่างเดี่ยวนั้นไม่เพียงพอ ความรู้จะต้องนำมาใช้ปฏิบัติให้เห็นภายนอกด้วย

พวกที่ต้องการใช้คำว่า "Competency-Based" เน้นถึงมาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับการแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพโดยเพิ่มระดับเกณฑ์ค่านิยมและคุณภาพรวมเข้าไปในความหมายนี้ด้วย พวกนี้เห็นว่า คำ "Performance" เป็นเพียงพฤติกรรมภายนอก แต่สมรรถภาพของครูนั้นมีไซ้หมายถึงพฤติกรรมภายนอกเท่านั้น ยังรวมถึงเจตคติและค่านิยมที่มีต่อการเป็นครูด้วย คำว่า "Competency" จึงมีความหมายกว้างกว่าคำ "Performance" นอกจากนี้ พวกที่นิยมคำ "Competency-Based Teacher Education" ยังได้ให้นิยามของจุดมุ่งหมาย 5 ด้าน คือ

1. จุดมุ่งหมายด้านความรู้ (Knowledge Based Objectives) ผู้เรียนจะต้องแสดงความรู้ ความสามารถทางด้านสติปัญญา และทักษะ
2. จุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติ (Performance Based Objectives) ผู้เรียนจะต้องกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด มิใช่ รู้แต่เพียงอย่างเดียว จุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัตินี้เน้นการกระทำที่สังเกตได้
3. จุดมุ่งหมายด้านผลการสอน (Consequence Based Objectives) ผู้เรียนจะต้องสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในผู้อื่นได้ ตัวอย่างเช่น ความสามารถของนิสิตหรือนักศึกษานักฝึกหัดครูจะประเมินได้โดยสำรวจผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เขาสอน

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้จะเน้นจุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติ และจุดมุ่งหมายด้านผลการสอนมากกว่า จุดมุ่งหมายด้านความรู้ ตัวอย่างเช่น สิ่งที่ครูรู้เกี่ยวกับการสอน มีความสำคัญน้อยกว่า ความสามารถในการสอน และความสามารถที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวเด็กที่เขาสอน

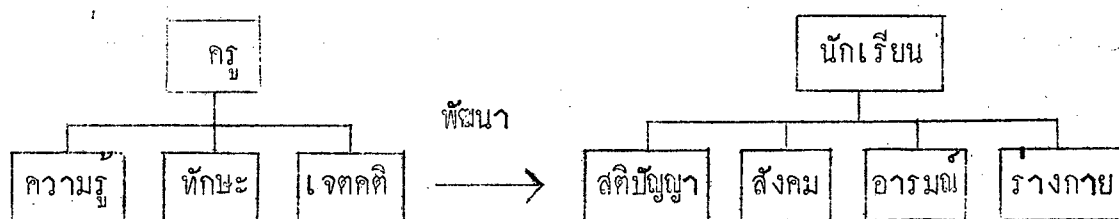
4. จุดมุ่งหมายด้านเจตคติ (Affective Objectives) จุดมุ่งหมายด้านเจตคตินี้มักจะรวมอยู่ในจุดมุ่งหมายด้านอื่น ๆ ใน 3 ด้านที่กล่าวมาแล้ว แต่ก็ยังเป็นจุดมุ่งหมายที่มีความสำคัญในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ เช่นเดียวกัน

5. จุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์ (Exploratory Objectives) จุดมุ่งหมายนี้ไม่มีใครจะเหมาะสมกับการแบ่งจุดมุ่งหมายแบบนี้ เนื่องจากไม่ได้มีการระบุผลที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นแต่เป็นการระบุกิจกรรมที่ต้องการจะให้ผู้เรียนกระทำ หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานไม่ค่อยได้ใช้จุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์นี้มากนัก จุดมุ่งหมายชนิดนี้มักจะใช้ในโปรแกรมการเรียน ที่ผลของการเรียนการสอนไม่สามารถจะระบุออกมาให้เห็นชัดเจนได้ ตัวอย่างของจุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์นี้ เช่น ให้ผู้เรียนได้ออกไปสำรวจความต้องการของท้องถิ่นด้วยตนเอง เป็นต้น

พวกที่ต้องการใช้คำ "Performance - Based" ก็ตระหนักถึงความสำคัญของจุดมุ่งหมายของผลการสอนว่าเป็นการทดสอบประสิทธิผลที่สำคัญของแต่ละบุคคล เช่นเดียวกัน แต่พวกนี้เห็นว่ายังมีตัวแปรแทรกซ้อนที่ควบคุมไม่ได้อีกหลายประการในการที่บุคคลจะแสดงสมรรถภาพ ตัวอย่างเช่น ครูจะต้องรับผิดชอบต่อผลการเรียนของนักเรียน แต่ในความเป็นจริง ครูไม่สามารถจะควบคุมองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อการเรียนของนักเรียนได้ (อาทิ ความสามารถ ความสนใจ แรงจูงใจของนักเรียน ทรัพยากรที่สามารถหามาได้) พวกนี้จึงเน้นว่าการขาดความเข้าใจในตัวแปรเหล่านี้และการที่ไม่สามารถจะควบคุมตัวแปรเหล่านี้ได้ในสถานการณ์ที่เป็นจริง ทำให้จุดมุ่งหมายที่เน้นด้านผลการสอนไม่เป็นความจริงค่านั้น ในเมื่อจุดมุ่งหมายที่สำคัญที่พวกเขาต้องการเน้น คือ จุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติ จึงเห็นสมควรเรียกการศึกษาชนิดนี้ว่า "Performance-Based Education" (PBE) หรือถ้าเป็นการฝึกหัดครูก็เรียกว่า Performance-Based Teacher Education (PBTE)

อย่างไรก็ดี การจัดการศึกษาแบบ Competency-Based หรือ Performance-Based ก็ล้วนเป็นการจัดการศึกษาซึ่งเน้นสมรรถภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญเหมือนกัน และทั้งสองพวกนี้ต้องการให้จัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นนอกเหนือไปจากความรู้แต่เพียงอย่างเดียว และให้มุ่งเน้นด้านการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติให้มากขึ้น การสำรวจความหมายของคำสองคำนี้ จะช่วยให้เข้าใจกระบวนการและหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาแบบสมรรถฐานดียิ่งขึ้น สำหรับหนังสือเล่มนี้ผู้เขียนจะขอใช้ความหมายของคำว่า "สมรรถฐาน" จากคำว่า "Competency-Based"

สำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ ก็คือ การจัดหลักสูตรฝึกหัดครู ซึ่งระบุไว้อย่างชัดเจนถึงเป้าหมายของการฝึกหัดครูโดยระบุว่าจะให้ครูมีสมรรถภาพในการเป็นครู (Teacher Competency) อย่างไรบ้าง สมรรถภาพในการเป็นครูนี้ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ผู้เป็นครูพึงมีในการที่จะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย ดังจะสรุปได้ในแผนภูมิข้างล่างนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงความหมายของคำว่า "สมรรถภาพในการเป็นครู"

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เน้นว่า นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องรับทราบล่วงหน้าว่าตนจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไรบ้าง และจะต้องมีความสามารถในการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง นอกจากนี้ในหลักสูตรจะต้องระบุหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลสมรรถภาพในการเป็นครูไว้อย่างชัดเจน และแจ้งให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูทราบล่วงหน้าถึงหลักเกณฑ์นั้น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูมีหน้าที่รับผิดชอบที่จะต้องแสดงความสามารถว่า มีสมรรถภาพในการที่จะออกไปทำการสอนได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มิใช่แค่เพียงสอบได้คะแนนเท่านั้น สถาบันฝึกหัดครูก็มีหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตครูที่มีสมรรถภาพในการ

เป็นครูตามที่กำหนด การเรียนการสอนก็จัดขึ้นเพื่อให้บัณฑิตนักศึกษาได้บรรลุถึงสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมาย การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ เน้นหนักในผลงานหรือการปฏิบัติ มากกว่าความรู้ทางวิชาการ หรือความรู้ในการสอนแต่เพียงอย่างเดียว

### ลักษณะที่สำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ได้มีผู้ให้นิยาม และความหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานอยู่หลายประการด้วยกัน ดังจะได้ยกมากล่าวเพื่อการเปรียบเทียบและวิเคราะห์ดังนี้

นิยามของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายที่สุด ได้แก่ นิยามที่ อีแลม (Elam. 1971 : 6-7) ได้ให้ไว้ในการประชุมของสมาคมวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยเพื่อการฝึกหัดครูของสหรัฐอเมริกา (American Association of Colleges for Teacher Education ซึ่งใช้อักษรย่อว่า AACTE ) เมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1971 ในการประชุมครั้งนั้นมีผู้เชี่ยวชาญทางการฝึกหัดครูหลายคน ได้เข้าร่วมประชุมเพื่ออภิปรายถึงสภาพและลักษณะของการศึกษาแบบสมรรถฐาน (Competency-Based Education หรือ Performance - Based Education ซึ่งใช้อักษรย่อว่า CBE หรือ PBE ) ในที่ประชุมครั้งนั้น อีแลม ได้เสนอนิยามและความหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. องค์ประกอบที่จำเป็น (Essential Elements)
2. ลักษณะที่ควรจัดให้มี (Implied Characteristics) และ
3. ลักษณะที่เกี่ยวข้องหรือที่พึงประสงค์ (Related or Desirable Characteristics )

#### 1. องค์ประกอบที่จำเป็น

อีแลม ได้เสนอว่าการจัดการฝึกหัดครูที่จะถือว่าเป็นแบบสมรรถฐานนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้



- 1.1 สมรรถภาพในการเป็นครู (ความรู้ ทักษะ และเจตคติ) ที่นิสิตนักศึกษาจะต้องมีนั้น
    - 1.1.1 กำหนดจากบทบาท และหน้าที่ของครู
    - 1.1.2 ระบุสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู โดยให้สัมพันธ์กับสมรรถภาพในการเป็นครูที่กำหนดไว้
    - 1.1.3 แจงให้นิสิตนักศึกษาทราบล่วงหน้า
  - 1.2 หลักเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินผลสมรรถภาพในการเป็นครูนั้นจะต้อง
    - 1.2.1 สัมพันธ์กับสมรรถภาพในการเป็นครูที่ระบุไว้
    - 1.2.2 ระบุไว้อย่างชัดเจนถึงระดับความสามารถที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลในสถานการณ์การเรียนการสอนเฉพาะอย่าง
    - 1.2.3 แจงให้นิสิตนักศึกษาทราบล่วงหน้า
  - 1.3 การวัดและประเมินผลสมรรถภาพในการเป็นครูจะต้อง
    - 1.3.1 ถือการปฏิบัติของผู้ที่จะออกไปเป็นครู เป็นเกณฑ์สำคัญอันดับแรก
    - 1.3.2 พิจารณาถึงความรู้ของนิสิตนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับการวางแผนงาน การวิเคราะห์และตีความหมาย หรือการวัดผลสถานการณ์การเรียนการสอน หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน
    - 1.3.3 มุ่งให้เป็นแบบปรนัย
  - 1.4 อัตรภาพพัฒนาทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูนั้น กำหนดจากสมรรถภาพในการเป็นครูที่แสดงออก มิใช่จากการกำหนดเวลาหรือจากการเรียนครบรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้
  - 1.5 จัดการสอนเพื่อช่วยให้นิสิตนักศึกษา ได้บรรลุถึงสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่กำหนดไว้
- ลักษณะดังกล่าวทั้ง 5 ประการนี้เป็นลักษณะที่สำคัญและ จำเป็นในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

## 2. ลักษณะที่ควรจัดให้มี

นอกจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นแล้ว อีแอมโคเสนอลักษณะอื่น ๆ ที่ควรจัดให้มีขึ้นในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

2.1 การสอนควรจัดเป็นรายบุคคลโดยคำนึงถึงความรู้ และความสามารถของแต่ละบุคคล การสอนควรจัดเฉพาะบุคคล และในสถานการณ์การเรียนการสอนเฉพาะอย่างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะเวลาที่ใช้ในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนอาจแตกต่างกัน ภูมิหลัง และจุดมุ่งหมายในการเข้าเรียนของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนก็แตกต่างกันด้วย

2.2 นำข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากการวัดและประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน ข้อมูลนี้อาจได้จากการที่ให้อุจน์วิจารณ์ การปฏิบัติการสอนของนิสิตนักศึกษา หรืออาจได้จากการที่นิสิตนักศึกษาประเมินตนเอง (Self-evaluation) เช่น จากการสังเกตและการวิเคราะห์การสอนของตนเองจาก เทปบันทึกภาพ หรือจากการอ่านคำวิจารณ์ของอาจารย์ และเพื่อน ๆ

2.3 จัดการฝึกหัดครูอย่างมีระบบ (Systems Approach) คือ กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน จัดองค์ประกอบของหลักสูตรให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และมีการวัดและประเมินผลให้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

2.4 เน้นหนักในกฎเกณฑ์ที่จะให้นิสิตนักศึกษาสำเร็จการศึกษา มากกว่ากฎเกณฑ์ในการรับเข้าเรียน โดยมากการจัดการฝึกหัดครูที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันมักเน้นในเรื่อง กฎเกณฑ์ ข้อบังคับในการ คัดเลือกนิสิตนักศึกษาเข้าเรียน หลังจากนั้น นิสิตนักศึกษาเพียงแต่เรียนให้ครบตามรายวิชาที่กำหนดไว้ เมื่อผ่านการฝึกสอนแล้วก็เป็นอย่างอื่นว่า สามารถออกไปเป็นครูได้ แต่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ เน้นถึงสมรรถภาพในการ เป็นครูที่นิสิตนักศึกษาจะต้องมีและ แสดงออกด้วย

2.5 การสอนอาจจัดเป็นหน่วยการเรียนการสอน หรือชุดการเรียนการสอน (Instructional Modules) เพื่อฝึกสมรรถภาพในการเป็นครู หรือ ทักษะในการสอนเฉพาะอย่าง หน่วยการเรียนการสอนนี้ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล (Rationale) จุดมุ่งหมาย (Objectives) ความรู้พื้นฐาน (Prerequisites) การประเมินผลเบื้องต้น (Pre-assessment) กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) การประเมินผลหลังการเรียน

(Post-assessment) และการเรียนซ่อมเสริม (Remediation) การสอนโดยใช้หน่วย การเรียนการสอนนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสดงสมรรถภาพในการเป็นครู ตามที่ กำหนดไว้ การสอนแบบนี้จะเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาได้เรียนตามความสามารถของตนเอง ช่วยในการจัดการสอนเป็นรายบุคคล ช่วยในการเรียนด้วยตนเอง และช่วยให้มีทางเลือก หลาย ๆ ทางในการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอน จะ ได้กล่าวถึงในบทที่ 5)

2.6 นิสิตนักศึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อการปฏิบัติการสอนของตนเอง และจะสำเร็จ การศึกษาได้ก็ต่อเมื่อได้แสดงสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่กำหนดไว้

### 3. ลักษณะที่เกี่ยวข้องและที่พึงประสงค์

3.1 หลักสูตรเน้นหนักในเรื่องการฝึกสอนและฝึกงานในโรงเรียน การวัดผลและ ประเมินผลเน้นการปฏิบัติการสอนของนิสิตนักศึกษาในโรงเรียนจริง ๆ ส่วนมากการจัดการ ฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมักจัดให้มีการเรียนการสอนในโรงเรียนด้วย

3.2 การวางแผนและการตัดสินใจในการจัดการฝึกหัดครูต้องได้รับความร่วมมือจาก บุคคลหลาย ๆ กลุ่ม อาทิ อาจารย์ในมหาวิทยาลัย ครูในโรงเรียน ผู้บริหารการศึกษา และ นิสิตนักศึกษา

3.3 สื่อการเรียน และกิจกรรมการเรียนเน้นหนักในเรื่อง ความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ในสถานการณ์การสอนเฉพาะอย่าง สื่อการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.3.1 สื่อการเรียนฝึกความคิดรวบยอด (Protocol Materials) สร้างขึ้น เพื่อให้ให้นิสิตนักศึกษาได้ฝึกความคิดรวบยอดในการสอนเฉพาะอย่าง ตัวอย่างเช่น ภาพยนตร์ที่ใช้ สอนในการฝึกความคิดรวบยอดอาจฉายให้เห็นภาพครูตามคำจำกัดความต่าง ๆ หรือภาพที่ครู กำลังเร้าใจให้เด็กเกิดความสนใจในการเรียน ภาพยนตร์ที่จัดขึ้นมีวัตถุประสงค์จะให้ให้นิสิตนักศึกษา ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงพฤติกรรมของครูในห้องเรียน และสามารถจำแนกได้ว่า พฤติกรรมนั้น ๆ แสดงถึงความคิดรวบยอดชนิดใด

3.3.2 สื่อการเรียนฝึกทักษะ (Training Materials) คือ บทเรียน หรือ สื่อการเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อใช้สอนนิสิตนักศึกษาให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่จะนำไปสู่ความคิดรวบยอดในการสอน

ความแตกต่างระหว่างสื่อการเรียนฝึกความคิดรวบยอด และสื่อการเรียนฝึกทักษะ ก็คือ สื่อการเรียนฝึกความคิดรวบยอดสร้างขึ้นเพื่อให้นิสิตนักศึกษาได้เข้าใจถึงความคิดรวบยอดในการสอน ส่วนสื่อการเรียนฝึกทักษะสร้างขึ้นเพื่อให้นิสิตนักศึกษาสามารถใช้ความคิดรวบยอดต่าง ๆ ในการสอน สื่อการเรียนฝึกทักษะประกอบด้วยเทคโนโลยีและเทคนิคในการสอนใหม่ ๆ เช่น การสอนแบบจุลภาค (Microteaching) การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การสอนแบบสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นต้น

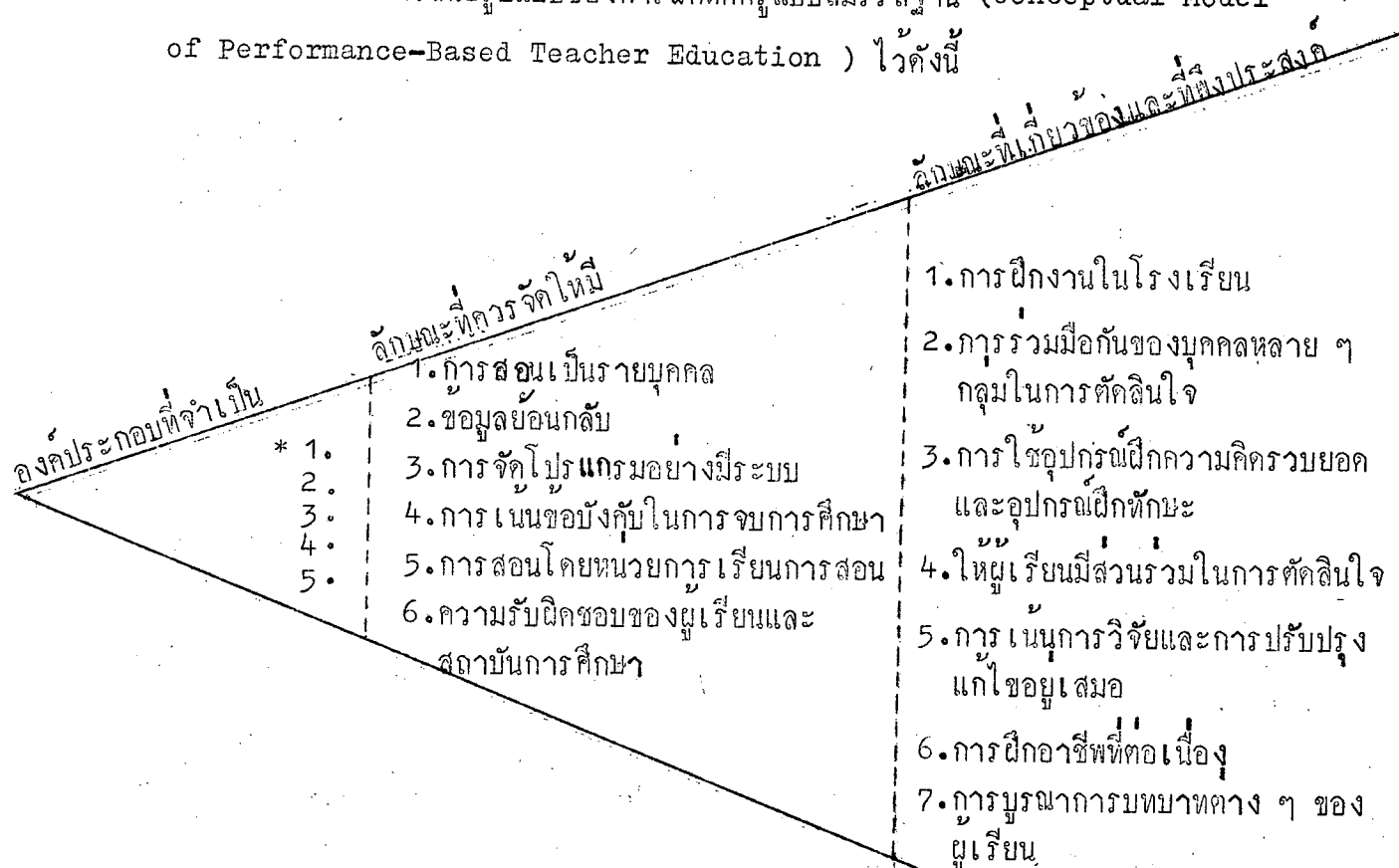
3.4 อาจารย์และนิสิตนักศึกษาช่วยกันจัดเตรียมการเรียนการสอน ไม่ใช่อาจารย์เป็นฝ่ายวางแผนการสอนแต่ผู้เดียว ถ้านิสิตนักศึกษาจะออกไปเป็นครูประจำชั้น ก็ควรได้เริ่มต้นฝึกหัดทำงานในฐานะครูประจำชั้นด้วย ในระหว่างการฝึกอบรม นิสิตนักศึกษาควรจะได้มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการศึกษาของเขาเอง การจัดการสอนก็ควรให้มีทางเลือกหลาย ๆ ทาง เพื่อเปิดโอกาสให้ฝึกฝนทักษะและนิสัยตามที่เขานักตั้งค่าน ความรู้และเจตคติ เพื่อให้ได้ผลในการสอนอย่างดีที่สุด

3.5 การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้จัดอย่างมีระบบ และอาศัยข้อมูลย้อนกลับ มาปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตร ดังนั้น จึงควรจัดให้มีการวิจัยเป็นองค์ประกอบ ส่วนหนึ่งของหลักสูตร การจัดการฝึกหัดครูควรจัดให้เป็นแบบเปิดและยืดหยุ่นได้โดยให้มีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

3.6 การฝึกหัดครูเป็นการเรียนที่ต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิตของการเป็นครู ดังนั้น จึงควรจัดหลักสูตรของผู้ที่จะออกไปเป็นครู (Preservice Training) ให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กันกับหลักสูตรฝึกหัดครูของครูประจำการ (In - service Training)

3.7 เมื่อนิสิตนักศึกษาเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของการสอนแล้ว การเรียนการสอนควรเริ่มจากสอนให้นิสิตนักศึกษามีความสามารถในการสอนเฉพาะอย่าง ในขั้นต่อไปจึงสอนให้สามารถวิเคราะห์และเลือกวิธีการสอนชนิดต่าง ๆ มาใช้ในการสอนให้ถูกต้อง และให้รู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการสอน

อีแลม โคน์เสนอรูปแบบของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน (Conceptual Model of Performance-Based Teacher Education) ไว้ดังนี้



\* องค์ประกอบที่จำเป็น

1. สมรรถภาพในการสอนที่จะต้องแสดงออกได้มาจากบทบาทในการเป็นครู และต้องระบุไว้เป็นพฤติกรรมและแจ้งให้ผู้เรียนทราบ
2. เกณฑ์ในการประเมินผลต้องเป็นสมรรถฐาน โดยระบุระดับของการเรียนรู้ และแจ้งให้ผู้เรียนทราบ
3. การประเมินผล ถือการปฏิบัติเป็นหลักเกณฑ์ที่สำคัญ โดยนำความรู้ของผู้เรียนมาพิจารณาด้วย
4. พัฒนาการทางการเรียนรู้ของผู้เรียนขึ้นอยู่กับสมรรถภาพที่แสดงออก
5. การจัดการเรียนการสอนต้องเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและการประเมินสมรรถภาพเฉพาะอย่าง

ภาพประกอบ 2 รูปแบบการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ฮุสตัน และเฮาซัม (Houston and Howsam. 1972 : 5 - 6) ได้กล่าวถึง  
การเรียนการสอนแบบสมรรถฐานว่า ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของผู้เรียนให้เป็นลักษณะจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
2. กำหนดแนวทางที่จะชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติได้ถึง เกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. จัดให้มีการเรียนการสอนหลาย ๆ วิธีที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
4. ประกาศให้ผู้เรียนได้รับทราบถึงจุดมุ่งหมาย เกณฑ์วิธีการวัดและประเมินผล  
และทางเลือกของกิจกรรมการเรียนการสอน
5. วัดและประเมินผลประสิทธิภาพการเรียน โดยพิจารณาจากเกณฑ์สมรรถภาพที่  
กำหนดไว้
6. แจ้งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการที่จะมีสมรรถภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

นอกจากลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้นแล้ว แนวความคิดและวิธีการอื่น ๆ เช่น  
การสร้างหน่วยการเรียนการสอน การใช้วีธีระบบ การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและการสนับสนุน  
ในด้าน การแนะแนว การจัดการก็ควรนำมาใช้ในการจัดหลักสูตรแบบสมรรถฐาน ส่วนใหญ่แล้ว  
แนวความคิดทั้งหมดที่กล่าวมานี้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น

คูเปอร์และเวเบอร์ (Cooper and Weber. 1973 : 14 - 15) ได้ให้นิยาม  
ของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ไว้ดังนี้

หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องระบุสมรรถภาพที่นิสิตนักศึกษาจะต้องแสดง  
ออกกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการวัดและประเมินผลสมรรถภาพของนิสิตนักศึกษาอย่าง  
ชัดเจน และจะต้องให้นิสิตนักศึกษารับผิดชอบที่จะแสดงสมรรถภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้  
สมรรถภาพ หมายถึง เจตคติ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่จะเอื้ออำนวย  
ต่อความสำเร็จของงานทางด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และร่างกายของเด็ก นิสิต  
นักศึกษาจะต้องรับผิดชอบที่จะต้องแสดงสมรรถภาพเหล่านี้ เพราะเป็นสมรรถภาพ  
ที่จำเป็นต่อประสิทธิภาพของการสอน อย่างไรก็ตามนิสิตนักศึกษาอาจช่วยกำหนดสมรรถภาพ  
ที่จะต้องแสดงออก หรือช่วยกำหนดสถานที่ที่จะแสดงสมรรถภาพเหล่านี้ หรือทั้งสอง  
อย่างก็ได้

จากนิยามและแนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงนี้พอจะสรุปได้ว่า การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเป็นการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนที่เน้นสมรรถภาพในการเป็นครูของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในเชิงพฤติกรรมมีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน และผู้เรียนจะต้องรับทราบในจุดมุ่งหมาย และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลเหล่านี้ และมีข้อมูลพื้นฐานและรับผิดชอบที่จะต้องแสดงสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายและเกณฑ์ที่ระบุไว้

### ความแตกต่างระหว่างการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป

จอห์นสัน (Johnson. 1972 : 7 - 10) ได้เปรียบเทียบลักษณะของหลักสูตรการศึกษาแบบสมรรถฐานกับหลักสูตรทั่ว ๆ ไปไว้ดังนี้

#### ลักษณะของหลักสูตรการศึกษาแบบสมรรถฐาน

1. เครื่องบ่งชี้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนิสิตนักศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานซึ่งเขาได้ตระเตรียมไว้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. เมื่อนิสิตนักศึกษาได้ตระเตรียมงานไว้เรียบร้อยแล้ว ก็อาจแสดงความสามารถในการทำงานที่เขาได้ตระเตรียมไว้ เวลาไม่ได้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ นิสิตนักศึกษาอาจเรียนได้สำเร็จเร็วกว่าผู้อื่น หรืออาจใช้เวลาในการเรียนมากกว่าผู้อื่นก็ได้

#### ลักษณะของหลักสูตรทั่ว ๆ ไป

เครื่องบ่งชี้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนิสิตนักศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความสามารถที่จะอธิบายได้กว้างที่เขาได้ตระเตรียมไว้ นั้นจะสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่างไร

นิสิตนักศึกษาจะต้องเรียนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เช่น ตามปีการศึกษา ตามระบบทวิภาค หรือจตุรภาค โดยทั่วไปจะมีการกำหนดชั่วโมงเรียนไว้

### ลักษณะของหลักสูตรการศึกษาแบบสมรรถฐาน

3. เกณฑ์ที่ใช้วัดความสำเร็จได้แก่การแสดงความสามารถในการทำงาน มีการกำหนดเกณฑ์ที่จะบรรลุผลสัมฤทธิ์ (Mastery Criteria) เพื่อช่วยให้เห็นว่านิสิตนักศึกษาปฏิบัติได้ดีมากน้อยเพียงไร ผู้เรียนจะต้องแสดงความสามารถให้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จึงจะได้รับการพิจารณาว่าเป็นผู้มีสมรรถภาพ
4. การสอบคัดเลือกเข้าเรียนไม่สำคัญ นิสิตนักศึกษาเริ่มตนจากความรู้ที่เขามีอยู่ ถ้าหากเขายังไม่พร้อมที่จะเรียน เขาก็จะได้รับความช่วยเหลือให้เกิดความพร้อม
5. การจัดการตารางกิจกรรมการเรียนที่ยืดหยุ่นได้ (Flexible Scheduling of Learning Activities) เป็นสิ่งที่จำเป็นในการจัดเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลในบรรดานิสิตนักศึกษา การจัดเช่นนี้จะเปิดโอกาสสำหรับการศึกษาตลอดปี และระยะเวลาที่รับนิสิตนักศึกษาเข้าเรียนก็อาจจัดได้หลายครั้งในรอบหนึ่งปี
6. ไม่มีกฎเกณฑ์ที่ตายตัวว่าการเรียนให้สำเร็จนั้นจะต้องเรียนอย่างไร เมื่อไหร่ และที่ไหน

### ลักษณะของหลักสูตรทั่ว ๆ ไป

เกณฑ์ที่จะใช้วัดความสำเร็จได้แก่คะแนนที่เป็นตัวอักษร ซึ่งแสดงว่า นิสิตนักศึกษารู้เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมากน้อยเพียงใด

การสอบคัดเลือกเข้าเรียนเป็นเรื่องสำคัญ ถ้าหากนิสิตนักศึกษาไม่พร้อมก็ จะไม่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเรียน

นิสิตนักศึกษาเข้าเรียนตามตารางสอนที่จัดไว้เป็นช่วงเวลาซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่ค่อยได้ การกำหนดปีการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนพร้อมกันเป็นแนวปฏิบัติมาตรฐานสำหรับสถานศึกษาทั่ว ๆ ไป

การสอนในห้องเรียน เป็นวิธีการสอนที่ใช้กันอยู่ทั่วไป และการเข้าเรียนในห้องเรียนเป็นสิ่งจำเป็น การกำหนดระยะเวลาเรียนในห้องเรียนเป็นแนวปฏิบัติมาตรฐาน สำหรับสถานศึกษาทั่ว ๆ ไป



## ลักษณะของหลักสูตร การศึกษาแบบสมรรถฐาน

## ลักษณะของหลักสูตรทั่ว ๆ ไป

7. จัดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงสมรรถภาพ  
ในประสบการณ์จริง หรือได้มีการฝึกงานจริง ๆ

การออกฝึกปฏิบัติงานมีจำกัด

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และการฝึกหัดครูโดยทั่ว ๆ ไป แล้วก็อาจสรุปความแตกต่างที่สำคัญได้ดังนี้ คือ

1. การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานถือว่าความสำเร็จของผู้เรียนสำคัญกว่าเวลา หลักสูตรจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไรบ้าง และมีหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลอย่างไร นิสิตนักศึกษาสามารถเรียนตามความสามารถของตนเอง จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับความสามารถของตนเอง กำหนดระยะเวลาเรียนไม่ตายตัวลงไป ส่วนการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป นั้นคำนึงถึงเวลาเป็นส่วนใหญ่ ความสำเร็จของผู้เรียนขึ้นอยู่กับเวลา โดยมากหลักสูตรกำหนดเวลา 4 ปี สำหรับปริญญาตรี นิสิตนักศึกษาจะต้องเรียนให้ครบหน่วยกิตและครบรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้
2. การเรียนการสอนของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้จัดโดยคำนึงถึงแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ (Personalized Instruction) คือให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการจัดโปรแกรมการเรียนของตนเอง หลักสูตรก็จัดให้มีวิชาเลือกหรือทางเลือกหลาย ๆ ทาง เพื่อให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามความถนัด และความสามารถของตนเอง ส่วนการเรียนการสอนของการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป มักจัดให้นักศึกษาได้เรียนเหมือนกันโดยไม่คอยคำนึงถึงแต่ละบุคคล นิสิตนักศึกษาไม่ค่อยมีโอกาสที่จะจัดโปรแกรมการเรียนของตนเอง หลักสูตรมีทางเลือกน้อย
3. การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นกฎเกณฑ์ที่จะพิจารณาให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา (Exit Requirements) ส่วนการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป เน้นกฎเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าเรียน (Entrance Requirements)
4. การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นการฝึกงานในโรงเรียนจริง ๆ (Field-oriented) มากกว่าที่การฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป ในปัจจุบันจัดทำอยู่ นิสิตนักศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่

ฝึกงานในโรงเรียนและการวัดและประเมินผล ก็กระทำกันในโรงเรียนจริง ๆ มิใช่วัดผลนิสิต นักศึกษาแต่เพียงในชั้นเรียนของวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น ส่วนการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป เน้นการเรียนในห้องเรียน การฝึกปฏิบัติงานมีน้อย การวัดและประเมินผลมักกระทำในชั้นเรียน

5. การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานระบุความมุ่งหมายไว้อย่างชัดเจน คือ ระบุสมรรถภาพ ในการเป็นครูที่นิสิตนักศึกษาจะต้องมีเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยพิจารณาจากบทบาทและหน้าที่ ของครู แล้วจึงจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้นิสิตนักศึกษาได้บรรลุถึงสมรรถภาพในการเป็น ครูตามที่กำหนดไว้ การวัดและประเมินผล และการสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลก็ ให้สัมพันธ์โดยตรงกับสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่กำหนดไว้ ส่วนการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป มัก จะระบุความมุ่งหมายไว้อย่างกว้าง ๆ โดยไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจนว่า ต้องการให้นิสิตนักศึกษาที่จะ ออกไปเป็นครูมีสมรรถภาพอย่างไรบ้าง การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล มักจะไม่ตรงหรือสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

### สรุป

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเกิดขึ้นจากการที่นักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูมี ความเห็นว่าการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไปในปัจจุบันยังมิได้ระบุให้ชัดเจนลงไปว่าต้องการให้ผู้ที่จะออก ไปเป็นครู มีสมรรถภาพอย่างไรบ้าง นอกจากนี้ความเคลื่อนไหวในเรื่องต่าง ๆ ในวงการศึกษาก็มีส่วนผลักดันให้เกิดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้น อาทิ การเรียกร้องให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการ การศึกษา เสาเรียนของตนเองและให้สถาบันการศึกษารับผิดชอบในการศึกษาของนิสิตนักศึกษาที่ สถาบันการศึกษานั้นผลิตขึ้น พัฒนาการทางค่านเทคโนโลยี ซึ่งช่วยให้มีการผลิตสื่อการเรียนที่ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การนำวิธีระบบมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน การเน้นเรื่องจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอน การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาและความก้าวหน้าในด้าน ศิลปะและศาสตร์ของการสอน เป็นต้น

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เป็นการจัดการฝึกหัดครูที่เน้นถึงสมรรถภาพในการเป็น ครูเป็นสำคัญ หลักสูตรจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าผู้เรียนจะต้องแสดงสมรรถภาพในการเป็นครู

อย่างไรบ้าง จึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาออกไปได้ การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นการวัดและประเมินผลในด้านการปฏิบัติการสอน และผลของการสอนมากกว่าความรู้เกี่ยวกับ การสอน การเรียนการสอนเน้นความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียนจริง ๆ มากกว่าหลักสูตรฝึกหัดครูทั่วไป ในปัจจุบัน เวลาเรียนและการเรียนให้ครบรายวิชาตามหลักสูตรและหน่วยกิตไม่ใช่เรื่องสำคัญ แต่ผู้เรียนจะต้องสามารถแสดง-สมรรถภาพในการ เป็นครูได้ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรจึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นครูได้

### เชิงอรรถ

1. ผู้เขียนขอขอบพระคุณ อาจารย์พัชนี โชติกลีภัย อาจารย์ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ที่ได้คิดบัญญัติศัพท์ "สมรรถฐาน" ให้ผู้เขียนได้ใช้คำศัพท์ในบทความต่าง ๆ ของผู้เขียนจนเป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายในวงการฝึกหัดครู

### หนังสืออ้างอิง

- Burke, J. Bruce. "Curriculum Design," in Competency-Based Teacher Education : Progress, Problems, and Prospects. p. 34 - 55. Chicago, Science Research Associates, Inc., 1972.
- Elam, Stanley. Performance-Based Teacher Education : What Is the State of the Art? Washington, D.C., American Association of Colleges for Teacher Education, 1971.
- Johnson, Charles E. Competency Based and Common Teacher Education Programs Compared. Athens, University of Georgia, College of Education, Competency-Based Education Center, 1972.

- Houston, W.Robert. "Competency-Based Education," in Exploring Competency Based Education. p. 3 - 15. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1974.
- Houston, W.Robert and Robert B. Howsam. "Change and Challenge," in Competency-Based Teacher Education : Progress, Problems and Prospects. p. 2 - 16. Chicago, Science Research Associates, Inc., 1972.
- Kean, John M. and Norman R. Dodi. "Systems Approach to Curriculum Development," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 33 - 41. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.
- Kibler, Robert J., Larry Barker and David T. Miles. Behavioral Objectives and Instruction. Boston, Allyn and Bacon, Inc., 1970.
- Mager, Robert F. Preparing Instructional Objectives. Belmont, California, Fearon Publishers. 1962.
- Ryans, David G. Characteristics of Teachers: Their Description, Comparison and Appraisal : A Research Study. Washington, D.C., American Council on Education, 1960.
- Weber, Wilford A., James M. Cooper and W. Robert Houston. A Guide to Competency Based Teacher Education. Westfield, Texas, Competency Based International Systems, 1973: Issue 4.

### การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจำเป็นต้องจัดทำอย่างมีระบบ โดยเริ่มจากการสำรวจบทบาทและหน้าที่ของครูแล้วนำมาวิเคราะห์หาสมรรถภาพในการเป็นครู ต่อจากนั้นจึงกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการฝึกหัดครูจากพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะแสดงสมรรถภาพในการเป็นครู เมื่อได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นที่แน่นอนแล้ว จึงจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกหัดครู ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การวัดผลสมรรถภาพของผู้เรียนก็ต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ไ้ระบุไว้

การจัดการศึกษาแบบสมรรถฐาน มีลักษณะที่สำคัญขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดทั้งการสอนและการวัดผล จุดมุ่งหมายกำหนดขึ้นจากบทบาทและหน้าที่ของครูมากกว่าจากวิชาการ จุดมุ่งหมายจะต้องระบุไว้อย่างชัดเจนที่ให้ผู้เรียนสามารถแสดงได้ และจะต้องแจ้งจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า

การเน้นที่จุดมุ่งหมายนี้ชี้ให้เห็นถึงกระบวนการอันมีหลักการในการสร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน กล่าวคือ ในขั้นแรกจะต้องกำหนดพื้นฐานที่ชัดเจนสำหรับการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู แล้วจึงกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู ต่อจากนั้นจึงจัดการสอนและการวัดผลจากสมรรถภาพในการเป็นครูที่กำหนดไว้

การใช้วิธีระบบ ในการพัฒนาหลักสูตรเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ เพราะการใช้วิธีนี้ ผลของการจัดทำทุกอย่างจะได้รับการวัดและประเมินผลและนำมาใช้ในการปรับปรุงจุดมุ่งหมาย และวิธีการต่าง ๆ ทุกขั้นตอน

#### กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ฮุสตัน (Houston, 1972 : 200 - 204) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานโดยใช้วิธีระบบ โดยแบ่งเป็น 10 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร (Specify Assumptions or Propositions).

ขั้นที่ 2 กำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู (Identify Competencies)

ขั้นที่ 3 กำหนดจุดมุ่งหมาย (Delineate Objectives)

ขั้นที่ 4 ระบุระดับหลักเกณฑ์และการประเมินผล (Indicate Criteria Levels and Assessment Modes).

ขั้นที่ 5 จัดหมวดหมู่ของจุดมุ่งหมายเพื่อการสอน (Cluster and Order Objectives for Instruction)

ขั้นที่ 6 จัดวางรูปแบบกลวิธีในการสอนหรือสร้างหน่วยการเรียนรู้ (Design Instructional Strategies or Modules)

ขั้นที่ 7 จัดระบบบริหาร (Organize a Management System)

ขั้นที่ 8 ทดลองหลักสูตร (Implement Program Trial)

ขั้นที่ 9 ประเมินรูปแบบการสอน (Evaluate Instructional Design)

ขั้นที่ 10 ปรับปรุงหลักสูตร (Refine Program)

ขั้นตอนดังกล่าวทั้ง 10 ขั้นตอนนี้จะช่วยให้มองเห็นภาพการเตรียมการพัฒนาหลักสูตรฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานทั้งหลักสูตร ดังจะได้อธิบายถึงรายละเอียดแต่ละขั้นตอนต่อไป

### ขั้นที่ 1 ระบุหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร

ขั้นแรกของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน คือ การระบุหลักการเบื้องต้นของหลักสูตรไว้ให้ชัดเจน หลักสูตรการฝึกหัดครูส่วนใหญ่จะไม่ได้ระบุหลักการเบื้องต้นของหลักสูตรไว้ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ซึ่งมักจะกระทำกันอย่างไม่มีหลักฐานอ้างอิงหรือไม่มีเหตุผลเพียงพอ หรือในบางครั้งอาจจะใช้แนวปรัชญาที่แตกต่างกันในการพัฒนาหลักสูตร

การระบุหลักการเบื้องต้นที่ชัดเจน จะช่วยให้การวางแผนต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์ หลักการเบื้องต้นในการจัดหลักสูตรการฝึกหัดครู อาจพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

กระบวนการเรียนรู้ บทบาทและหน้าที่ของโรงเรียนและสังคม บทบาทและหน้าที่ของครู และลักษณะของการจัดการฝึกหัดครู เป็นต้น

หลักการเบื้องต้นเหล่านี้ควรจะต้องเป็นข้อเท็จจริงซึ่งผู้สร้างหลักสูตรส่วนใหญ่ เห็นพ้องต้องกัน ทั้งนี้มีใ้หมายความว่า หลักการเบื้องต้นนี้จะต้องเป็นเช่นนี้ตลอดไป หรือ หลักการเบื้องต้นนี้จะถูกเสมอไป แต่ในขณะที่พัฒนาหลักสูตร การฝึกหัดครูนี้ หลักการเบื้องต้นเหล่านี้เป็นที่ยอมรับของผู้สร้างหลักสูตรส่วนใหญ่

ตัวอย่างของหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และธรรมชาติของการเรียนรู้

1. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อผู้เรียน
  - ได้มีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และในการเลือกสิ่งที่จะเรียน
  - ใ้รับข้อมูลย้อนกลับของผลการเรียนโดยเร็ว
  - มีความหวังที่จะเรียนสำเร็จ
  - ได้เลือกแบบการเรียนรู้ของตนเอง
  - มีเจตคติที่ดีต่อตนเองและต่อการเรียนและเห็นว่าประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทางโรงเรียนจัดให้สนองความต้องการของตัวผู้เรียนเอง
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะเกิดขึ้น เมื่อระบบการเรียนการสอนเป็นระบบเปิดและยืดหยุ่นได้

ตัวอย่างของหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของโรงเรียนในสังคม

1. บทบาทและหน้าที่ของโรงเรียนคือการช่วยค่าจุนสังคมและค่านิยมของสังคมให้ดำรงอยู่ตลอดไป
2. ท้องถิ่นจะมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้นในอนาคต
3. ประชาชนจะยอมรับถึงความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและบุคคล

ตัวอย่างหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของครู

1. ครูจะสอนอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ
2. ครูควรจะมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์

3. ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงออกและได้ค้นพบตัวเอง
4. ครูควรจัดการสอนตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของการเรียน
5. ครูควรสำรวจผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุด
6. ครูควรจัดการสอนอย่างมีระบบ และใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพของสังคมและเศรษฐกิจ
7. ครูควรช่วยให้นักเรียนพัฒนาเจตคติและทักษะที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างตนเองไปตลอดชีวิต
8. ครูควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการควบคุมชั้นเรียน เพื่อก่อให้เกิดสภาพการเรียนรู้ที่ดี

### ตัวอย่างหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของการจัดการฝึกหัดครู

1. หลักสูตรการฝึกหัดครู เป็นแบบสมรรถฐาน
2. การสอนอาจจัดในลักษณะของหน่วยการเรียนการสอน
3. การจัดการเรียนการสอนควรจัดให้มีทั้งการฝึกในโรงเรียนจริง ๆ และการเรียนในมหาวิทยาลัย
4. จัดให้มีวิธีการสอน และประสบการณ์หลาย ๆ อย่างแตกต่างกัน
5. จัดหลักสูตรการฝึกหัดครูอย่างมีระบบ
6. หลักสูตรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รวมในการประเมินตนเอง

### ขั้นที่ 2 กำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู

การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน คำว่า "สมรรถภาพ" มิใช่เป็นคำใหม่ แต่อาจารย์ที่สอนในสถาบันฝึกหัดครูก็มีได้ เคยกำหนดให้เฉพาะเจาะจงลงไปว่า ครูที่จะทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีสมรรถภาพอย่างไรบ้าง ดังนั้น หลักสูตรการฝึกหัดครูที่มุ่งจะผลิตครูที่มีประสิทธิภาพและสมรรถภาพที่ดี จึงควรจะได้กำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูไว้ให้ชัดเจน การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูนี้มี



ข้อที่ควรพิจารณาอยู่ 3 ประการ คือ ประการแรก ได้แก่ แหล่งที่จะใช้ในกระบวนการที่จะกำหนดและประเมินสมรรถภาพอย่างเชื่อถือได้ ประการที่สอง ได้แก่ ขอบข่ายและลักษณะของสมรรถภาพที่กำหนด และประการที่สาม ได้แก่ ปัญหาของสมรรถภาพที่จำเป็นหรือสมรรถภาพขั้นต่ำ ที่จำเป็นต้องมีในการสอน

พื้นฐานที่สำคัญในการหาแหล่งที่จะกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูหรือสมรรถภาพในการสอน ได้แก่ แนวความคิดเกี่ยวกับธรรมชาติและเป้าหมายของการศึกษาในสถานการณเฉพาะอย่างและบทบาทของผู้ที่จะเป็นครูในสถานการณนั้น ๆ แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาทของครูนั้นควรจะได้พัฒนามาจากประมวลความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ ค่านิยมและเจตคติของบุคคลและสังคมและจะต้องได้รับการสนับสนุนยืนยันจากข้อมูลทีเชื่อถือได้จากการปฏิบัติ เมื่อได้แนวความคิดในด้านต่าง ๆ เหล่านี้มารวมกันเข้าแล้ว เราก็จะสามารถแปลจากเป้าหมายทางการศึกษาให้เป็นบทบาทของครูในอุดมคติได้ และต่อจากนั้นจึงกำหนดสมรรถภาพที่จำเป็นในการแสดงบทบาทเหล่านั้น จากสมรรถภาพที่กำหนดไว้ เราก็จะสามารถแยกย่อยออกมาเป็นพฤติกรรมที่รวมกันเข้าเป็นสมรรถภาพ และในที่สุดก็จะสามารถพัฒนาสมรรถภาพจำนวนหนึ่งได้จากทฤษฎี และเนื่องจากกระบวนการในการแปลจากเป้าหมายทางการศึกษามาเป็นสมรรถภาพนี้ จะต้องอาศัยความเฉลียวฉลาดรอบคอบ เพราะอาจเกิดช่องว่างในด้านความรู้ขึ้นได้ ดังนั้นข้อความที่ระบุสมรรถภาพที่ได้มาจากทฤษฎีนั้น จึงควรได้รับการวิเคราะห์ต่อไปอยู่ตลอดเวลา และควรได้มีการทดสอบความเชื่อมั่นและการปฏิบัติได้จริงด้วย

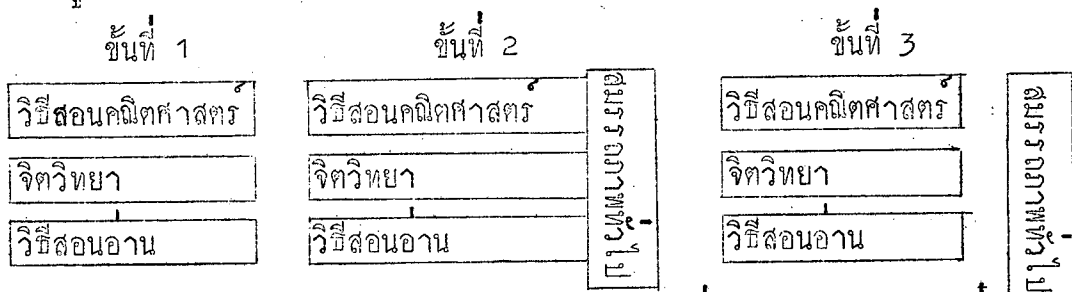
อีกวิธีหนึ่งในการกำหนดสมรรถภาพ ได้แก่ การศึกษาพฤติกรรมของครูอย่างละเอียดและทำการวิเคราะห์หลังวิเคราะห์และประเมินสมรรถภาพเหล่านั้น และในที่สุดก็แยกแยะออกมาเป็นพฤติกรรมจำนวนหนึ่งซึ่งประกอบขึ้นมาเป็นสมรรถภาพในการสอน วิธีนี้ค่อนข้างจะเป็นอันตราย ในการที่จะแยกย่อยพฤติกรรมการสอนต่าง ๆ ให้ละเอียดมากเกินไป และอาจจะได้ข้อความที่แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติมากกว่าตัวสมรรถภาพจริง ๆ

อุสตัน ได้เสนอวิธีการในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูไว้ 6 วิธีด้วยกัน ดังนี้

วิธีที่ 1 การคัดแปลงหลักสูตรที่มีอยู่ (Program Translation)

การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู อาจกระทำได้โดยการเอารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรปัจจุบันมาเขียนใหม่ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมไว้ให้ชัดเจนว่าผู้เรียนจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไรบ้างเมื่อเรียนจบวิชานั้น ๆ แล้ว การสอนก็อาจคัดแปลงแก้ไขให้สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สำหรับวิธีนี้ในขั้นแรกอาจเลือกวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นการทดลองเริ่มต้น โดยนำเอาวิชานั้นมาเขียนใหม่ให้เป็นแบบสมรรถฐาน วิธีนี้อาจกำหนดเวลาเรียนตามเดิม โดยเป็นจุรภาค หรือเป็นทวิภาคก็ได้ หลังจากได้ทดลองจนเป็นที่พอใจแล้วจึงจะเปลี่ยนวิชาอื่น ๆ ให้เป็นแบบสมรรถฐานต่อไป ส่วนระยะเวลาจะยังคงเดิมหรือจะเปลี่ยนแปลงก็ได้

ข้อดีของวิธีนี้ก็คือเป็นการเปลี่ยนหลักสูตรฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานอย่างง่าย ๆ ข้อเสียก็คือ วิธีนี้เป็น การเปลี่ยนแปลงเป็นรายวิชาแต่ละวิชาไป ไม่ได้คำนึงถึงหลักสูตรทั้งหมดเป็นส่วนรวมและไม่ได้เอาหลักสูตรส่วนรวมมาพิจารณา แต่วิธีนี้อาจทำเพิ่มเติมได้ คือหลังจากคัดแปลงแต่ละวิชาให้เป็นแบบสมรรถฐานแล้วก็อาจมาพิจารณาว่า วิชาใดมีเนื้อหาวิชาที่ซ้ำซ้อนกันบ้าง แล้วจึงเอาเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกันนั้นมารวมกันเป็นอีกวิชาหนึ่ง ซึ่งบางที่แทนที่จะเรียกเป็น "วิชา" (Course) ก็อาจเรียกเป็น "หมวด" (Component) หรือ "หน่วย" (Module) สำหรับเนื้อหาวิชาที่ซ้ำกันก็อาจเอามารวมกันเรียกว่า "สมรรถภาพการสอนทั่วไป" (Generic Teaching Competencies) คือสมรรถภาพทั่ว ๆ ไปในการเป็นครูที่ครูทุกคนจะต้องมี ตัวอย่างเช่น อาจเอาวิชาวิธีสอนคณิตศาสตร์ วิชาจิตวิทยา และวิชาการสอนอ่าน มารวมกันเพื่อหาสมรรถภาพทั่ว ๆ ไปของครูและจัดสมรรถภาพทั่วไปนี้เป็นอีกวิชาหนึ่ง แล้วจึงจัดวิชาวิธีสอนวิชาเฉพาะ การฝึกสอนและวิชาจิตวิทยาหรือสังคมวิทยาจากสมรรถภาพที่เป็นแกนกลางนี้ ดังตัวอย่างในแผนภูมิข้างล่างนี้



ภาพประกอบ 3 แผนภูมิแสดงการแยกสมรรถภาพการสอนทั่วไปออกจากรายวิชาต่าง ๆ ที่นำมาวมกัน

## วิธีที่ 2 การวิเคราะห์งานหรือบทบาทของครู (Task Analysis or Role Analysis)

การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู วิธีนี้อาจกระทำได้หลายแบบ เช่น

แบบที่ 1 เริ่มต้นด้วยการไปสังเกตการสอนของครูตามโรงเรียนแล้วนำเอาพฤติกรรมของครูมาวิเคราะห์ แล้วจึงจัดหลักสูตรตามการวิเคราะห์พฤติกรรมของครู ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนของครูอาจแปลให้เป็นสมรรถภาพของครูได้โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

พฤติกรรมของครู	บันทึกของผู้สังเกต	สมรรถภาพของครู

ในชั้นแรกจดบันทึกพฤติกรรมของครูทุก ๆ อย่าง เช่น จดการบ้านบนกระดานคำ อธิบายการบ้านแก่เด็กคนหนึ่งหรือทั้งชั้น ตอบคำถาม อธิบายคำศัพท์ใหม่ ฯลฯ ในชั้นที่ 2 เป็นข้อสังเกตของผู้จดบันทึก เช่น ระหว่างที่ครูทำการสอนที่บันทึกไว้เวลานักเรียนทำอะไรบ้าง หรือในช่วงนี้ผู้บันทึกอาจเขียนวิจารณ์หรืออธิบายประกอบสิ่งที่บันทึกไว้ก็ได้ ในชั้นที่ 3 เขียนพฤติกรรมของครูที่บันทึกไว้ให้เห็นในรูปสมรรถภาพของครู และในรูปของจุดมุ่งหมายในการสอน ผู้ที่จะไปสังเกตการสอนของครูอาจจะเป็นอาจารย์ที่สอนในสถาบันฝึกหัดครู หรือนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู หรือผู้ที่ได้รับการฝึกฝนในการสังเกตการสอนของครูก็ได้

แบบที่ 2 อาจทำได้โดยให้ครูจดบันทึกของตัวเองถึงกิจกรรมที่กระทำเป็นประจำ แล้วพิจารณาว่าในการประกอบกิจกรรมการสอนนั้นจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครูที่สำคัญอะไรบ้าง

แบบที่ 3 ครูและนักการศึกษาอื่น ๆ อาจช่วยกันสำรวจดูว่าครูที่สอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ทำอะไรบ้าง แล้วจึงนำไปเขียนเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะในการสอนต่อไป

แบบที่ 4 ของการวิเคราะห์งานหรือบทบาทของครูอาจทำได้ โดยรวมครูที่มีวิธีการสอนคล้ายคลึงกัน แล้วพิจารณาว่าการสอนที่จะได้ผลดีมีประสิทธิภาพนั้นควรจะมีรูปแบบอย่างไรแล้วจึงนำวิธีสอนแบบนั้นมาจัดเป็นวิธีการสอนที่สำคัญสำหรับใช้ฝึกนิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูต่อไป

ตัวอย่างของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูจากการวิเคราะห์งานหรือบทบาทของครู  
เช่น ครูจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครู ดังนี้

1. เตรียมการสอน พฤติกรรมที่ควรแสดงออก เช่น

1.1 รู้จักเขียนจุดมุ่งหมายของการสอน โดยกำหนดพฤติกรรมของผู้เรียน

1.2 สสำรวจความสนใจ ความสามารถ และความต้องการของนักเรียนแต่ละคนก่อนทำการสอน

1.3 จัดหาวัสดุอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการสอนที่กำหนดไว้

2. การสอน พฤติกรรมที่ควรแสดงออก เช่น

2.1 สร้างสถานการณ์การสอนหลาย ๆ อย่างให้แตกต่างกัน เพื่อเร้าความสนใจของนักเรียน

2.2 จัดกิจกรรมการสอนหลาย ๆ อย่างให้เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน

2.3 ใช้วิธีสอนหลาย ๆ อย่าง เช่น อาจมีการเล่นเกมส์ การสอนแบบสถานการณ์จำลองหรือการสอนแบบจุลภาค

3. การวัดผล พฤติกรรมที่ควรแสดงออก เช่น

3.1 ใช้แบบทดสอบแบบต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบวัดความนึกเทคนิคสังคมนิติ (Sociometric Techniques) เป็นต้น

3.2 สร้างแบบทดสอบขึ้นใช้เอง

3.3 รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียน

วิธีที่ 3 สำรวจความต้องการของนักเรียน (Needs of School Learners)

วิธีนี้เริ่มจากการศึกษาตัวเด็กเอง โดยสำรวจความใฝ่ฝัน ค่านิยม และความหวังของเด็กแล้วนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรในโรงเรียน ต่อจากนั้นจึงมาพิจารณาว่าครูควรมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไรบ้าง เพื่อช่วยให้เด็กได้บรรลุถึงจุดหมายที่ต้องการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโอเรกอน (Oregon College of Education) ได้ใช้วิธีนี้สร้างรูปแบบของการฝึกหัดครูประถมศึกษารุ่นโดยพิจารณาดังนี้

ผลที่ต้องการของนักเรียน	สภาพการณ์ที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการของนักเรียน	สมรรถภาพที่ครูจะต้องมีในการที่จะสร้างสภาพการณ์ที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการของนักเรียน	สภาพการณ์ที่จะนำไปสู่ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ครูจะต้องจัดสภาพการณ์ที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการของนักเรียน
จุดมุ่งหมายในการศึกษา	การจัดการสอนในโรงเรียน	จุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครู	การจัดการสอนในสถาบันฝึกหัดครู

ภาพประกอบ 4 รูปแบบการฝึกหัดครูประถมศึกษารุ่นของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโอเรกอน

การจัดหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบนี้เริ่มต้นในขั้นแรกด้วยการสำรวจความต้องการของเด็กนักเรียนในโรงเรียน แล้วกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษา ต่อจากนั้นจึงจัดการสอนในโรงเรียนเพื่อจะช่วยให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้และมีความสามารถตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่วางไว้ ต่อไปจึงพิจารณาว่าสมรรถภาพในการเป็นครูที่จะช่วยให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้และมี

ความสามารถตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่วางไว้ควรจะมีอะไรบ้าง แล้วจึงนำมาจัดเป็นจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครู ต่อจากนั้นจึงพิจารณาว่าจะจัดการสอนในสถาบันฝึกหัดครูอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้ที่จะออกไปเป็นครูมีสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่ต้องการ

วิธีนี้เป็นวิธีการจัดการฝึกหัดครู โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างนักเรียน ครูผู้สอนและการจัดหลักสูตรการฝึกหัดครู ตามหลักการวิธีนี้เป็นวิธีที่ดี แต่การปฏิบัติทำได้ยาก เนื่องจากอาจมีตัวแปรหลายประการระหว่างการจัดการฝึกหัดครูกับพัฒนาการของนักเรียนในโรงเรียน

#### วิธีที่ 4 การประเมินความต้องการ (Needs Assessment)

วิธีนี้คล้ายคลึงกับวิธีที่ 3 คือ เป็นการสำรวจผลของพฤติกรรมของครู แล้วนำมาสร้างหลักสูตรการฝึกหัดครู วิธีนี้สำรวจความต้องการของสังคม ความต้องการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนโดยเฉพาะ หรือความต้องการของชุมชน หรือของชนกลุ่มน้อย เป็นต้น แล้วจึงจัดหลักสูตรเพื่อฝึกหัดครูให้มีสมรรถภาพที่จะสนองความต้องการเหล่านั้นได้ เป็นการสำรวจความต้องการที่แท้จริงของสังคม ข้อเสียของวิธีนี้ก็คือ การฝึกหัดครูใช้ระยะเวลาานาน ดังนั้น กว่าจะผลิตครูออกมาเพื่อสนองความต้องการ บางครั้งความต้องการเหล่านั้นอาจกลายเป็นอดีตไปแล้วก็ได้เนื่องจากสังคมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็ป็นวิธีการที่สำคัญที่ผู้ที่ต้องการจะปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูควรจะต้องพิจารณาคว

#### วิธีที่ 5 วิธีทางทฤษฎี (Theoretical Approach)

วิธีนี้สร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูโดยพิจารณาจากทฤษฎีทางการศึกษา โดยตั้งสมมุติฐานขึ้นว่า ครูที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีสมรรถภาพอย่างใดบ้าง มหาวิทยาลัยแห่งรัฐมิชิแกน (Michigan State University) ได้สร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูขึ้นโดยตั้งสมมุติฐานว่า ครูที่มีประสิทธิภาพจะต้องเป็นนักพฤติกรรมศาสตร์ คือ เป็นผู้ที่ศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์อย่าง

ทองแท้ และจะต้องทำการสอนแบบทรวจรรักษาพฤติกรรม (Clinical Behavior Style) ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอนด้วยกัน คือ การอธิบาย (Describing) การวิเคราะห์ (Analyzing) การตั้งสมมุติฐาน (Hypothesizing) การกำหนดให้ปฏิบัติ (Prescribing) การปฏิบัติการสอน (Treating) และการสังเกตผลของการสอน (Observing Consequences of Actions) กิจกรรมขั้นสุดท้าย คือ การสำรวจผลของการสอนนี้จะให้ข้อมูลย้อนกลับไปสู่การปรับปรุงขั้นแรก คือ การอธิบายสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นการเริ่มต้นวงจรของกระบวนการย้อนกลับ

มหาวิทยาลัยแห่งรัฐมิชิแกน สร้างหลักสูตรฝึกหัดครูโดยเริ่มต้นจากการกำหนดหลักการเบื้องต้น ให้เป็นพื้นฐานของหลักสูตรเสียก่อน โดยมีภาคทฤษฎีสนับสนุนแล้วจึงพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูขึ้นเพื่อจะฝึกให้ครูเป็นนักพฤติกรรมศาสตร์ ผู้ซึ่งทำการสอนและตัดสินใจโดยใช้วิธีแก้ไขทางพฤติกรรม

ที่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Teachers College, Columbia University) ศาสตราจารย์ บรูซ จอยซ์ (Bruce Joyce) ก็ได้สร้างหลักสูตรฝึกหัดครูขึ้นจากทฤษฎี โดยมีจุดมุ่งหมายจะฝึกหัดครูให้เป็นผู้นำทางนวัตกรรม (Teacher-innovator) จอยซ์ ตั้งสมมุติฐานว่า ครูที่มีประสิทธิภาพดีนั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้สึกอิสระที่จะผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ของตนเองเข้ากับความสามารถในการที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นในทางสร้างสรรค์ และเป็นผู้นำทางนวัตกรรมมิใช่แต่คอยเลียนแบบผู้อื่นเสมอไป จอยซ์ ได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ของครู-ผู้นำทางนวัตกรรมไว้ 4 บทบาทด้วยกัน ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรการฝึกหัดครู คือ (Joyce. 1968 : 5)

1. ครูเป็นผู้สร้างสถาบัน (The Institution-Builder) นอกจากงานสอนแล้ว ครูยังมีส่วนรับผิดชอบในการสร้างสถาบันการศึกษา ในการทำงานร่วมกับเพื่อนครูด้วยกัน ในการทำงานในชุมชน และในการทำงานกับนักเรียน ครูมีส่วนช่วยในการกำหนดจุดมุ่งหมายของโรงเรียนตลอดจนวิธีสอนที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายนั้น ๆ ครูจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรตลอดจนสำรวจอุปกรณ์การเรียนการสอน และตำราแบบเรียนต่าง ๆ ด้วย

2. ครูเป็นผู้ทำงานร่วมกับเด็ก (Interactive Teacher) ครูเป็นผู้ที่จะต้องคิดหากลวิธีในการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะนิสัยและความต้องการของเด็ก

3. ครูเป็นผู้นำทางนวัตกรรม (The Innovator) ครูจะต้องคิดว่าตัวเองเป็นผู้สร้างสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ จะต้องคิดแก้ปัญหาความกระตือรือร้น และให้ยืดหยุ่นได้ จะต้องรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่นในลักษณะสร้างสรรค์

4. ครูเป็นผู้ที่รอบรู้ (The Scholar) ครูจะต้องเป็นผู้ที่เฝ้าหาความรู้ใหม่ ๆ ทางการศึกษาอยู่เสมอ ครูจะต้องรู้จักทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนของเด็ก และจะต้องมีความรู้ในกลวิธีการสอนของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน รู้จักควบคุมเทคนิคในการสอนเพื่อสร้างและทดสอบกลวิธีการสอนใหม่ ๆ

#### วิธีที่ 6 วิธีรวมกลุ่ม (Cluster Approach)

วิธีนี้เริ่มต้นด้วยการที่ผู้จัดหลักสูตรช่วยกันจำแนกสาขาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร แล้วกำหนดเนื้อหาให้แคบเข้า และเฉพาะเจาะจงมากขึ้น จนกระทั่งเขียนได้เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การเขียนจุดมุ่งหมายอาจทำเป็น 4 ระดับ คือ ในขั้นแรกรวมกลุ่มวิชาเสียก่อน (Cluster) แล้วจึงจำแนกออกมาเป็นสมรรถภาพของครู ต่อจากนั้นจึงแยกเป็นองค์ประกอบของ สมรรถภาพ (Competency Component) และในขั้นสุดท้ายจึงเขียนให้เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

วิธีนี้เหมาะสมในการจัดหลักสูตรเพื่อฝึกคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น หลักสูตรศึกษานิเทศก์ หรือของนักพัฒนาหลักสูตร

วิธีการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูเพื่อเป็นรากฐานในการจัดหลักสูตรการฝึกหัดครูทั้ง 6 วิธีที่กล่าวมาแล้วนั้น ล้วนแต่มีทั้งข้อดีและข้อเสีย แต่ก็เป็นวิธีที่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ใช้เป็นรูปแบบในการจัดหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ในการจัดก็อาจใช้วิธีหนึ่งโดยเฉพาะ หรือจะเอาหลาย ๆ วิธีมารวมกันก็ได้



### ขั้นที่ 3 กำหนดจุดมุ่งหมาย

เมื่อได้กำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูไว้ชัดเจนแล้ว ขั้นต่อไปจึงนำสมรรถภาพในการเป็นครูที่กำหนดไว้มาวิเคราะห์และขยายให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้นในรูปของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ชัดเจนขึ้นและสามารถสังเกตได้ ในขั้นนี้ ควรจะต้องระบุเกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียน เช่น เป็นนักเรียนฝึกหัดครู หรือครูประจำการ กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ในการเรียน เป็นต้น

### ขั้นที่ 4 ระบุระดับหลักเกณฑ์และการประเมินผล

ขั้นนี้เป็นขั้นสำคัญที่จะต้องกำหนดไว้ให้ชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นสร้างหลักสูตร ผู้ที่พัฒนาหลักสูตร การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องระบุไว้ให้ชัดเจนถึงความรู้ความสามารถที่คาดหวังของผู้ที่จะเรียนจบหลักสูตร และจะต้องกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลสมรรถภาพไว้ให้ชัดเจนด้วย การวัดและประเมินผลสมรรถภาพนั้น ไม่สามารถจะกระทำโดยตรงได้มากนัก ทั้งนี้ ถ้าหากจุดมุ่งหมายเป็นจุดมุ่งหมายที่ง่ายและตรงไปตรงมา การระบุเกณฑ์ในการที่จะยอมรับว่าสมรรถภาพที่แสดงออกนั้น ประสบความสำเร็จ หรือสภาวะที่จะให้มีการแสดงสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายก็ยอมง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม สมรรถภาพส่วนใหญ่มักจะประกอบไปด้วยตัวแปรที่สลับซับซ้อนหลายประการ ซึ่งทำให้การประเมินผล ยุ่งยาก เช่น ครูมีบุคลิกลักษณะหลาย ๆ อย่างต่าง ๆ กัน ในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน และนักเรียนก็แสดงปฏิกริยาโต้ตอบสิ่งเร้าถึงเดียวกันด้วยวิธีต่าง ๆ กัน การกำหนดสถานการณ์หรือหลักเกณฑ์สำหรับการสาธิตสมรรถภาพเพียงประการเดียว (ชุดเดียว) จึงทำให้หลักสูตรไม่สามารถยืดหยุ่นได้

วิธีที่ดีก็คือการจัดให้มีการแสดงสมรรถภาพของครู ในหลาย ๆ ทาง ตัวอย่างเช่น ในหัวข้อสมรรถภาพที่ว่า "ครูควรสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้" พฤติกรรมของครูที่เหมาะสมก็คือ

1. ปฏิบัติงานอย่างมีความรู้และมีความเชื่อมั่นในตนเอง
2. ให้กำลังใจนักเรียนที่จะปฏิบัติงานด้วยตนเอง

3. ยอมรับข้อผิดพลาดของนักเรียน

4. ให้กำลังใจและสนับสนุนให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียน

นักเรียนควรมีพฤติกรรม ดังนี้

1. มีความสบายใจในการเรียน

2. ตั้งใจเรียน

3. ร่วมในกิจกรรมการเรียนด้วยความกระตือรือร้น

4. ร่วมงานกับครู

#### ขั้นที่ 5 จักหวมคหุมขงจคมุงหมาย

การสร้งหลกสตรการฝึกหัดครุแบบสมรรถฐาน 4 ชั้นแรกนั้นเป็นการอธิบายชั้นพื้นฐานของหลกสตร โดยระบสมรรถภาพที่คองการในชั้นสุดทาย สมรรถภาพยอย จคมุงหมาย และวิธีการประเมินผล ในชั้นตอไปนี้ จะเป็นการนำลิ่งตาง ๆ เหล่านี้มาแปรให้เป็นชั้นตอนที่เก็ยวเนืองกับทางจิตวิทยาเพื่อจคประสงคในการเรียนการสอน

คั้งนั้นในขั้นที่ 5 นี้จึงเป็นการจักหวมคหุมขงจคมุงหมายให้ตอเนืองกันเพื่อการสอน โดยอาศัยจิตวิทยาพัฒนาการของผูเรียนและความพรอมของผูเรียนเป็นหลักในการจัก การจักลำดับขงจคมุงหมาย อาจจะใช้เนือหาวิชาเป็นเครื่องนำ โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก หรืออาจจักโดยพิจารณาจากสถานที่ และเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมตาง ๆ กัน เช่น กิจกรรมบางอย่างเป็นเรื่องเก็ยวกับความรู ซึ่งอาจจักขึ้นได้ในห้องเรียนของมหาวิทยาลัยโดยการสอนแบบบรรยายหรือการสัมมนา กิจกรรมบางอย่าง อาจสอนได้โดยการใช้สถานการณ์จำลอง หรือการสอนแบบจุดภาค และอาจจักขึ้นในมหาวิทยาลัยหรือโรงเรียน กิจกรรมบางอย่างอาจตองการความร่วมมือขงโรงเรียน เช่น การสอนพิเศษให้นักเรียน การสำรวจกิจกรรมขงโรงเรียน การฝึกสอนและฝึกงาน

ความตองการทางจิตวิทยาขงนิสิตฝึกสอนก็สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจักลำดับจคมุงหมายได้ จากผลงานวิจัยขง ฟูลเลอร์ (Fuller, 1970) เขาได้

ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า นิธิศฝึกสอนนั้น ในขั้นแรกของการฝึกสอนมักจะคำนึงถึงตัวเองก่อนอื่น หลังจากแก้ปัญหาของตัวเองได้แล้ว จึงเริ่มนึกถึงนักเรียนและความต้องการของนักเรียน ดังนั้น การจัดจุดมุ่งหมายจึงควรคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วย

## ขั้นที่ 6 การวางรูปแบบกลวิธีในการสอนหรือการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนของหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เป็นการวัดที่เชื่อมโยงกับสมรรถภาพในการเป็นครูที่ไคร่บู่ไว้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดขึ้นหลังจากที่ได้กำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูไว้แล้ว ดังนั้น ในกรณีที่มีผู้จัดโปรแกรมการเรียนการสอนได้จัดไว้ก่อนที่จะมีการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู จึงถือว่าเป็นการจัดหลักสูตรที่ผิดหลักของ การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เพราะการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ก็เพื่อช่วยให้นักเรียนได้บรรลุถึงความสำเร็จและได้แสดงสมรรถภาพที่ได้กำหนดไว้ กลวิธีในการสอนและอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่เลือกขึ้นมาก็เพื่อสนองวัตถุประสงค์นี้ การจัด การเรียนการสอนตามหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่สำคัญคือ การใช้หน่วยการเรียนรู้ การสอน :

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้เป็นการจัดประสบการณ์เพื่อ จะช่วยให้นักเรียนได้แสดงสมรรถภาพในการเป็นครู หน่วยการเรียนรู้สอนอาจมีหลายรูปแบบ แต่ส่วนใหญ่แล้วมักจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการด้วยกัน คือ

1. หลักการและเหตุผล ซึ่งเป็นพื้นฐานของจุดมุ่งหมาย หลักการและเหตุผลจะอธิบายถึงหลักการ เบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานของหน่วยการเรียนรู้สอนนี้และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้สอนนี้กับหน่วยอื่น ๆ และกับหลักสูตรทั้งหมด
2. ความรู้พื้นฐาน หมายถึง ความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องมีก่อนที่จะมาเรียนหน่วยการเรียนรู้ การสอนนี้
3. จุดมุ่งหมาย ต้องระบุให้ชัดเจน
4. การประเมินผลเบื้องต้น เป็นการประเมินผลความรู้พื้นฐานของผู้เรียนและความรู้ในหน่วยการเรียนรู้สอนนี้

5. กิจกรรมการเรียนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนหลาย ๆ อย่าง เพื่อให้ผู้เรียน  
ได้มีทางเลือกหลาย ๆ ทาง เพื่อนำไปสู่สมรรถภาพในการเป็นครูตามที่กำหนดไว้

6. การประเมินผลหลังการเรียน เป็นการประเมินผลหลังจากที่เรียนจบหน่วย  
การเรียนการสอนแล้ว หรือระหว่างเรียนก็ได้

7. การสอนซ่อมเสริม เมื่อผู้เรียนยังไม่สามารถจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้  
ได้ ก็จะต้องมีการจัดการสอนซ่อมเสริมให้

รายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างหน่วยการเรียนการสอนจะได้อธิบายถึงในบทที่ 5  
หน่วยการเรียนการสอนนี้ ไม่ใช่ส่วนที่แยกออกไปจากหลักสูตรแต่เป็นส่วนรวมของ  
กลวิธีในการสอนที่ยืดหยุ่นได้ ประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับความสามารถ  
ในทางสร้างสรรค์ของผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอน

## ขั้นที่ 7 การจักระบบบริหาร

การจัดโปรแกรมการเรียนให้สนองความต้องการและความสนใจของแต่ละบุคคล  
(Individualized Program) นั้นจำเป็นต้องจักระบบบริหารเพื่อสนองความต้องการที่  
แตกต่างกันของผู้เรียน การจัดจุดมุ่งหมายให้แตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนให้มีทาง  
เลือกหลาย ๆ ทาง และการที่ให้ผู้เรียนได้เรียนไปตามความสามารถของตนเองนั้นทำให้  
ระบบการสอนและการให้คำแนะนำปรึกษายุ่งยากขึ้น อาจต้องจัดศูนย์กลางการปฏิบัติงานขึ้น  
เพื่อจัดหน่วยการเรียนการสอนและจัดเวลาสำหรับกิจกรรมที่เป็นหมู่เล็ก ๆ บทบาทและหน้าที่  
ของอาจารย์อาจเปลี่ยนไปแล้วแต่ความสามารถและหน้าที่ต่าง ๆ กัน (Differentiated  
Staffing Patterns) ไม่จำเป็นต้องคิดว่าอัตราการทำงานของอาจารย์ขึ้นอยู่กับจำนวน  
ชั่วโมง และหน่วยกิตที่สอนเท่านั้น การให้คะแนน การจัดหน่วยกิตสำหรับรายวิชา และการ  
เก็บสถิติต่าง ๆ อาจจะต้องเปลี่ยนแปลงไป

การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เป็นการปฏิบัติงานในโรงเรียนซึ่งเพิ่มความยุ่ง-  
ยากในการบริหารงานระหว่างโรงเรียนและสถาบันฝึกหัดครูต้องการความร่วมมือระหว่าง

โรงเรียนและสถาบันฝึกหัดครู ความร่วมมือขององค์กรต่าง ๆ ทางการศึกษา ความร่วมมือของนิสิตนักศึกษาของตัวแทนชุมชน และของตัวแทนจากหน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

### ขั้นที่ 8 ทดลองหลักสูตร

ก่อนที่จะจัดหลักสูตรจริง ๆ ควรจะได้มีการทดลองหลักสูตรตัวอย่าง โดยการทดลองเพียงบางส่วนของหลักสูตรหรืออาจทดลองทั้งหมดกับผู้เรียนเป็นส่วนน้อยก่อน การทดลองขั้นแรกนี้มีความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของกลวิธีการสอน ความเป็นไปได้ของข้อกำหนดต่าง ๆ ของหลักสูตร ความเหมาะสมของเครื่องมือประเมินผล การสนองตอบของผู้เรียน และประสิทธิภาพของระบบบริหาร ถ้าการทดลองขั้นแรกนี้ได้วางรูปแบบไว้เป็นอย่างดีเหมาะสมและรอบคอบแล้วก็จะ เป็นประโยชน์อย่างมากในการค้นหาข้อบกพร่องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรและเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

### ขั้นที่ 9 ประเมินรูปแบบการเรียนการสอน

การประเมินระบบการเรียนการสอนครอบคลุมอย่างน้อยสี่ด้านด้วยกันคือ

1. จุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นนั้นเพียงตรงเหมาะสมกับบทบาททางการศึกษาที่คาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด
2. เกณฑ์ในการประเมินและวิธีการประเมินเหมาะสมมากน้อยเพียงใด
3. การจัดการเรียนการสอนเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด
4. การบริหารงานและการจัดการเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด

การวางแผนระบบการประเมินผลนี้จะต้องกระทำตั้งแต่เริ่มดำเนินงานและควรที่จะพร้อมในการนำไปใช้ก่อนการดำเนินงานขั้นที่ 8 เมื่อได้ทดลองหลักสูตรแล้ว จะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรและระบบการบริหารงานและการจัดการตามข้อมูลที่รวบรวมได้มา ระบบ

การประเมินก็จะต้องได้รับการประเมินและปรับปรุงแก้ไขด้วย ถึงแม้ว่าการประเมินผลและการให้ข้อมูลย้อนกลับจะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็มักจะถูกละเลยเมื่อจำเป็นจะต้องรีบเร่งกำหนดรูปแบบหลักสูตรและใช้หลักสูตร

### ขั้นที่ 10 ปรับปรุงหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เป็นกระบวนการที่ไม่สิ้นสุด จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการประเมิน การปรับปรุงแก้ไขทุก ๆ องค์ประกอบของหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเป็นลักษณะที่สำคัญของวิถีระบบ ซึ่งการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนำมาใช้ การปรับปรุงหลักสูตรนี้รวมถึงการปรับปรุงสมรรถภาพที่ระบุไว้ การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการจัดระบบการบริหารงานและทรัพยากรด้วย เพื่อให้เหมาะสมและใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

ในสังคมปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของเรา การจัดการศึกษาซึ่งรวมถึงการฝึกหัดครูด้วยจำเป็นต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ด้วย ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตรอยู่เสมอ จะช่วยให้ได้หลักสูตรที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานตามที่ได้อธิบายมาข้างต้นนี้เน้นให้เห็นกระบวนการที่ทุก ๆ องค์ประกอบของหลักสูตรได้มาจากแนวความคิดเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของครูและจากสมรรถภาพในการเป็นครูที่กำหนดขึ้นสำหรับบทบาทและหน้าที่ของครู การวางแผนและการบริหารงานจัดอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับหลักสูตรของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน จุดมุ่งหมายระบุเป็นพฤติกรรม และใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย นอกจากนี้จุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ยังใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินสมรรถภาพของผู้เรียนด้วย

ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน นอกจาก ยุสตัน ซึ่งได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร 10 ขั้นตอนแล้ว คีน และ คอดด (Kean and Dodl. 1973 : 34) ได้เสนอแนะว่า ควรคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล ลักษณะและความต้องการ

ของสังคม ค่านิยม จุดมุ่งหมาย ลักษณะและการจัดเนื้อหา ขอบข่ายของเนื้อหา การเรียงลำดับเนื้อหา วิธีการสอน การใช้สื่อการเรียนและการประเมินผล เขาได้เสนอกระบวนการในการวางรูปแบบหลักสูตรการเรียนการสอนโดยใช้วิธีระบบ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดหลักการเบื้องต้น เป้าหมาย และจุดมุ่งหมาย
2. การกำหนดและการเลือกเกณฑ์สำหรับจุดมุ่งหมาย
3. การกำหนดและการวางรูปแบบวิธีการวัดและประเมินผล
4. การกำหนดปรัชญาในการเรียนการสอน
5. การพัฒนาการเรียนการสอน
6. การเลือก และ/หรือการพัฒนาแหล่งทรัพยากรที่จะใช้สำหรับการเรียนการสอน
7. การพัฒนาระบบข้อมูลย้อนกลับ

ในสหรัฐอเมริกา สถาบันการศึกษาเป็นจำนวนมากได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้น ที่สำคัญที่สุดได้แก่ รูปแบบหลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษาศึกษา 10 รูปแบบ<sup>1</sup> ซึ่งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้จัดสร้างขึ้น โดยได้รับเงินสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1968 สิ่งที่จะต้องจัดให้มีในการเสนอรูปแบบก็คือ จะต้องเสนอเป้าหมายของหลักสูตร เป็นพฤติกรรมของครูที่สังเกตและวัดได้ จะต้องอธิบายเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนทางวิชาชีพครู และความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพครูกับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทั้งหลักสูตรและจะต้องรวมวิธีการประเมินผลและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่จะใช้ทั้งในระหว่างการเรียนการสอนและเมื่อสิ้นสุดหลักสูตรแล้วในการประเมินสมรรถภาพของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูทั้งด้านความรู้และด้านพฤติกรรมการสอนที่สำคัญ (Fattu. 1968 : 4)

จอยซ์ (Joyce. 1972 : 205 - 207) ได้ระบุงานวางแผนที่ทำในการพัฒนารูปแบบหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน 10 รูปแบบนี้ ว่ามี**กฎหกงาน** ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงาน (Performance Model) งานที่สำคัญในขั้นนี้คือ อธิบายแนวความคิดเกี่ยวกับ เป้าหมายของหลักสูตรการฝึกหัดครู
2. การวิเคราะห์รูปแบบการปฏิบัติงานให้เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

3. การระบาระบบย่อยของการฝึกหัดครู (การพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ และวิธีดำเนินงานขององค์ประกอบเหล่านั้น)

4. การพัฒนาระบบการฝึกหัดครูทั้งหมด (การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ)

5. การพัฒนาระบบการจัดการ เพื่อควบคุมการจัดดำเนินงานทั้งหมด

6. การประสานงานระหว่างหลักสูตรและผลิตผลของหลักสูตรกับผู้ผลิตผลของหลักสูตรและโรงเรียนที่จะส่งนิสิตนักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ จอยซ์ ยังได้ระบุหลักการเบื้องต้นที่หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ทั้ง 10 รูปแบบ มีเหมือนกันดังนี้ (Joyce. 1972 : 208 - 209)

1. ครูเปรียบเสมือนนายแพทย์ผู้ตรวจรักษา (Clinician) ครูเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการเรียนการสอนและสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้ และครูยังเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการตรวจรักษาและสามารถนำความรู้และทักษะนั้นมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า สมรรถภาพในการตัดสินใจและสมรรถภาพในการสอนอย่างมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก จะต้องระบุไว้อย่างชัดเจน และสมรรถภาพทั้งสองประการนี้ มีบทบาทที่สำคัญในรูปแบบการปฏิบัติงาน

2. ครูเปรียบเสมือนสมาชิกคนหนึ่ง ในขณะที่แพทย์ผู้ตรวจรักษาและบ่อยครั้งจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในขณะนั้นด้วย

3. สมรรถภาพที่จำเป็นในการเป็นครู ควรระบุให้เป็นพฤติกรรมเฉพาะอย่าง และพฤติกรรมเหล่านี้จะต้องสอดคล้องกับประสบการณ์การเรียน โดยเฉพาะหน่วยการเรียนการสอนสั้น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมาย

4. ระบบการจัดการและการควบคุม ควรพัฒนาขึ้นเพื่อจัดดำเนินการฝึกหัดครูทั้งหลักสูตรและเพื่อจัดให้ยืดหยุ่นได้ โดยเฉพาะให้สามารถปรับให้เข้ากับผู้เรียนได้

5. ครูผู้ซึ่งหน้าที่ความรับผิดชอบส่วนใหญ่อยู่ในชั้นเรียนควรจะได้รับฝึกเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และความร่วมมือกันระหว่างสถาบันฝึกหัดครูกับโรงเรียนเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจัด



สถานการณ์สำหรับการฝึกงานวิชาการ การฝึกผู้ที่จะออกไปเป็นครู การฝึกสอนหรือฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครู และการฝึกครูประจำการอย่างต่อเนื่อง

6. รูปแบบหลักสูตรที่เสนอนี้ 10 รูปแบบใช้การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง  
อย่างมาก

7. รูปแบบทั้ง 10 รูปแบบ หวังว่าจะใช้ความสมบูรณ์ของครูจากสาขาวิชา  
พฤติกรรมศาสตร์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษา รูปแบบหลักสูตรส่วนใหญ่ที่เสนอนั้น  
นั้น ได้แสดงกลวิธีต่าง ๆ หลากหลายกันในการเตรียมครู

8. รูปแบบหลักสูตรควรจะได้กำหนดวิธีการปรับปรุงและการพัฒนาหลักสูตรใหม่  
ไว้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรด้วย

สถาบันการศึกษาใดที่จะรับและนำรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งไปใช้นั้น ควรจะได้ตระหนัก  
ถึงข้อเท็จจริงบางประการ ดังที่ลินด์ซี (Lindsey. 1973 : 180) ได้เตือนไว้ดังนี้

ไม่มีรูปแบบหลักสูตรใดจะสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน  
และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยบุคคลอื่นที่ไม่ได้มี  
ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรนั้น ถึงแม้ว่าหลักสูตรนั้นจะใช้ได้ดี  
ในสถานการณ์หนึ่งก็ตาม รูปแบบหลักสูตรแต่ละรูปแบบจำเป็นต้อง  
มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสถาบัน  
การศึกษาที่จะนำหลักสูตรนั้นไปใช้

### สรุป

ในบทนี้ได้กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน  
โดยเฉพาะได้เน้นให้เห็นวิธีการกำหนดสมรรถฐานในการเป็นครูซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ  
การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน พร้อมทั้งได้ยกตัวอย่างรูปแบบหลักสูตรการ  
ฝึกหัดครูระดับศึกษามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้เสนอขึ้นและได้รับบ-  
ประมาณจากกระทรวงศึกษาของสหรัฐอเมริกา โดยแสดงให้เห็นถึงหลักการเบื้องต้น  
ซึ่งกล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของครูรวมทั้งลักษณะของหลักสูตรที่ควรจัดทำ ซึ่งเป็น  
พื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่ได้นำเสนอในที่นี้ อาจใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทย โดยจะต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสังคมไทยและให้อยู่ในขอบข่ายความสามารถของสถาบันฝึกหัดครูของไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูนั้นจะต้องกำหนดจากบทบาทและหน้าที่ของครู ที่จำเป็นในสังคมไทย โดยมีหลักฐานข้อมูลจริงที่ได้จากความรู้และการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาของไทย อย่างไรก็ตามวิธีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรหรือโครงสร้างทางการศึกษานั้น มิใช่เป็นงานที่ง่าย การนำนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเข้ามาใช้ในประเศไทยนั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนกันอย่างละเอียดรอบคอบทุกขั้นตอน ซึ่งจะได้นำถึงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในบทที่ 8 สำหรับในบทต่อไปนี้จะได้นำถึงการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

#### เชิงอรรถ

1. สถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกา 10 สถาบัน ที่ได้เสนอรูปแบบการฝึกหัดครูประถมศึกษาเป็นรูปแบบหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และได้รับงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา (United States Office of Education) ในวันที่ 1 มีนาคม ค.ศ. 1968 ได้แก่ มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา ต่อไปนี้

1. Florida State University
2. University of Georgia
3. University of Massachusetts
4. Michigan State University
5. Northwest Regional Educational Laboratory
6. University of Pittsburgh
7. Syracuse University

8. Teachers College, Columbia University
9. The University of Toledo
10. The University of Wisconsin

รายละเอียดจะหาอ่านเพิ่มเติมได้จากโครงการที่แต่ละสถาบันการศึกษาเสนอ  
ต่อกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา และจากหนังสือต่อไปนี้

Fattu, Nicholas A. Nine Proposals for Elementary Teacher Education : A Description of Plans to Design Exemplary Training Programs. Washington, D.C., USOE, The Elementary and Secondary Education Research Division, 1968.

(ไม่มีรูปแบบของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน ซึ่งเพิ่มเติมเข้ามาภายหลัง)

Joyce, Bruce. "Variations on a Systems Theme : Comprehensive Reform in Teacher Education," in Prespectives for Reform in Teacher Education. p. 204 - 236. Englewood Cliffs New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1972. ( วิเคราะห์และเปรียบเทียบรูปแบบหลักสูตรทั้ง 10 รูปแบบ)

#### หนังสืออ้างอิง

Fattu, Nicholas A. Nine Proposals for Elementary Teacher Education : A Description of Plans to Design Exemplary Training Programs. Washington, D.C., USOE, The Elementary and Secondary Education Research Division, 1968.

Fuller, Francis F. Concerns of a Teacher : Five Validity Studies. Austin, Texas, Research and Development Center for Teacher Education, The University of Texas, 1970.

Houston, W. Robert. Performance Education : Strategies and Resources for Developing a Competency-Based Teacher Education Program. New York, New York State Education Department, Division of Teacher Education and Certification and Multi-State Consortium on Performance-Based Teacher Education, 1972.

- Houston, W. Robert. "Designing Competency-Based Instructional Systems," in Journal of Teacher Education. 14(3) : 200 - 204, Fall 1973.
- Joyce, Bruce. "Variations on a Systems Theme : Comprehensive Reform in Teacher Education," in Perspectives for Reform in Teacher Education. p. 204 - 236. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice - Hall, Inc., 1972.
- Joyce, Bruce., ed. The Teacher - Innovator : A Program to Prepare Teachers. USOE Project No. 8 - 9019. New York, Teachers College, Columbia University, 1968.
- Kean, John M. and Norman R. Dodl. "A Systems Approach to Curriculum Development," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 33 - 41. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.
- Lindsey, Margaret. "Curricular Developments", in New Perspectives on Teacher Education. p. 178-- 193. San Francisco, California, Jossey-Bass, Inc., Publishers, 1973.

## การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เป็นการจัดหลักสูตรที่มุ่งเน้นสมรรถภาพในการเป็นครู เป็นสำคัญ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอน จึงมุ่งที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในเป้าหมายของหลักสูตรและในจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ผู้เรียนแต่ละคนควรจะได้มีโอกาสทำกิจกรรมการเรียนรู้และมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะช่วยพัฒนาทักษะและสมรรถภาพในการเป็นครู ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน จึงเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในการเป็นครูที่ดี การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานมีความแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ โดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านแนวความคิดหรือปรัชญา ที่เป็นพื้นฐานหลักการ และวิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานและขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน

### ลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน

ฮุสตัน และเฮาซัม (Houston and Howsam, 1972 : 3 - 6) ได้อธิบายถึงลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน โดยจำแนกเป็นลักษณะที่จำเป็น และลักษณะที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### 1. ลักษณะที่จำเป็น

1.1 การเรียนการสอนแบบสมรรถฐานจำเป็นต้องระบุจุดมุ่งหมายในการเรียนให้ชัดเจน โดยระบุเป็นพฤติกรรมและสามารถวัดและประเมินผลได้ จุดมุ่งหมายที่ระบุไว้นั้นจะต้องแจ้งให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้รับทราบ การเรียนการสอนแบบสมรรถฐานเริ่มต้นด้วยการกำหนดสมรรถภาพเฉพาะซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของผู้เรียน จุดมุ่งหมายเหล่านี้จะต้องระบุ

เป็นพฤติกรรมของผู้เรียน ต่อจากนั้นจึงระบุแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล เพื่อที่ว่าผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่ ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะต้องรับทราบ และตระหนักถึงความคาดหวังและเกณฑ์ในการที่จะสำเร็จการศึกษา การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานจะจัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นทางเลือกหลาย ๆ ทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายเฉพาะที่กำหนดไว้จะต้องจัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกกิจกรรมการเรียนนี้ แตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป ซึ่งมักจะจัดให้ผู้เรียนทุกคนทำกิจกรรมอย่างเดียวกัน นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานถือว่ากิจกรรมการเรียนการสอนเป็นแนวทางหรือวิธีการที่นำไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนไม่ควรจะยึดถือกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นจุดมุ่งหมายของประสบการณ์การเรียน

1.2 เน้นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียน ผู้เรียนรู้อยู่ตัวว่าจะต้องสามารถแสดงสมรรถภาพที่กำหนดไว้ให้ได้ถึงเกณฑ์ที่ระบุไว้และในลักษณะที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบและถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องแสดงสมรรถภาพให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

## 2. ลักษณะที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 การเรียนการสอนเป็นลักษณะส่วนบุคคล (Personalization)

ลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบนี้แตกต่างจากลักษณะสองประการที่กล่าวข้างต้น กล่าวคือ การระบุจุดมุ่งหมายเป็นพฤติกรรมและการเน้นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียนเป็นลักษณะสำคัญที่จำเป็นต้องมีในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน ส่วนการจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลและลักษณะอื่น ๆ ที่จะกล่าวถึงต่อไป เป็นลักษณะที่ส่วนใหญ่จะจัดให้มีขึ้นในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน แต่ไม่ใช่ลักษณะที่จำเป็นต้องมี หลักสูตรแบบสมรรถฐานมักจะมีลักษณะที่สำคัญคือ การจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล (Individualized Instruction) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนเอง (Self-paced) โดยใช้เวลาแตกต่างกันไป นอกจากนี้หลักสูตรแบบสมรรถฐานยังมีลักษณะส่วนบุคคลด้วย กล่าวคือ ผู้เรียน

ทุกคนมีโอกาสเลือกจุดมุ่งหมายและกิจกรรมการเรียนของตนเอง การเรียนการสอนเป็นรายบุคคล มิได้หมายความว่า การเรียนการสอนทั้งหมดจะต้องเป็นกิจกรรมอิสระที่ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง การเรียนการสอนอาจจัดเป็นกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่ก็ได้ ซึ่งถือเป็นทางเลือกที่ดีได้เช่นเดียวกัน และในบางกรณีอาจเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากที่สุดด้วย

สำหรับความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลกับการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลนั้น ชาลล็อก และแกรริสัน (Schallock and Garrison. 1973 : 33 - 34) ได้อธิบายไว้ดังต่อไปนี้

คำว่า "ส่วนบุคคล" มีความหมายลึกซึ้งกว่าคำว่า "รายบุคคล" การจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล โดยทั่ว ๆ ไป มักจะเป็นการจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนด้วยตนเอง การจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลมักจะมีจุดหมายตั้งแต่การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละคน โดยการจัดให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนไปตามความสามารถของตนเอง ไปจนถึงความหมายที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละคนโดยการจัดให้มีกิจกรรมเลือกให้ผู้เรียนเลือกวิธีการเรียนการสอนของตนเองได้ หรือเกณฑ์ในการเรียนจบแต่ละเรื่องแตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ ถึงแม้จะเป็นรายบุคคล แต่ก็ไม่ได้จัดบรรยากาศในการเรียนให้เป็นแบบมนุษยนิยม ในความเป็นจริงแล้วอาจจะเป็นไปได้ที่การจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล อาจจะก่อให้เกิดการเรียนการสอนที่ไม่เป็นแบบมนุษยนิยมก็ได้ การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคล หลีกเลี้ยงข้อบกพร่องนี้โดยจัดให้มีการเรียนการสอนทั้งเป็นรายบุคคลและทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนและบุคคลอื่น ๆ ได้ช่วยเหลือผู้เรียนให้เลือกรูปแบบที่เขาต้องการเรียนและเลือกวิธีการเรียนด้วย

ชาลล็อก และแกรริสัน ยังได้อธิบายต่อไปว่า หลักสูตรการฝึกหัดครูที่เป็นแบบส่วนบุคคลนี้ จะจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลโดยจัดประสบการณ์การเรียนและสื่อการเรียนให้มีหลาย ๆ อย่างแตกต่างกันสำหรับจุดมุ่งหมายในการเรียนแต่ละเรื่อง ดังนั้น ผู้เรียนอาจจะ

เลือกทั้งจุดมุ่งหมายและวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตัวเขามากที่สุด ประสิทธิภาพการเรียนทุกประสิทธิภาพจะต้องจัดขึ้นในระยะเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมกับผู้เรียน การเรียงลำดับการเรียนการสอน จะต้องแตกต่างกันเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งตอบสนองความต้องการในการเรียนของตนเอง

การเรียนการสอนส่วนบุคคลถือว่าผู้เรียนทุกคนมีสิทธิ์เท่าเทียมกัน ในการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนและอนุญาตให้ผู้เรียนตัดสินใจในการใช้จุดมุ่งหมายเหล่านี้ การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลจะต้องคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน และสิ่งที่ผู้เรียนแต่ละคนจะสามารถปฏิบัติได้ หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคล ก็คือการอนุญาตและสนับสนุนให้กำลังใจ ให้มีการนำศักยภาพของมนุษย์ออกมาใช้ในลักษณะที่แตกต่างกันอย่างไม่มีการสิ้นสุด การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลคำนึงถึงความขัดแย้งกันระหว่างแต่ละบุคคลกับ "ระบบ" ระหว่างอดีตกับอนาคต และระหว่างสิ่งที่เป็นกับสิ่งที่ควรจะเป็น

การเรียนการสอนส่วนบุคคลจัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผน พัฒนา และดำเนินการใช้หลักสูตรซึ่งเขามีส่วนร่วมด้วย การที่ผู้เรียนไม่สนใจหรือไม่มีความผูกพันกับการศึกษาก็เนื่องมาจากไม่เคยได้มีส่วนร่วมในการกำหนดลักษณะของประสิทธิภาพการเรียนของตนเอง การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักสูตรในระดับต่าง ๆ จะช่วยให้ได้หลักสูตรที่สะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังพื้นฐานของผู้เรียน และจะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้สึกว่าหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นของเขาเอง

ชาลล็อก และแกร์ริสัน ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เป็นส่วนบุคคลว่า มีอยู่สี่ประการด้วยกัน คือ

2.1.1 การจัดให้ผู้เรียนได้ติดต่อพบปะกับอาจารย์ผู้สอนตัวต่อตัว หรือพบปะกับเพื่อน ๆ ตัวต่อตัว ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การพบปะอย่างเป็นทางการนั้น หมายถึง การที่ อาจารย์ผู้สอนจะต้องเตรียมพร้อมที่จะช่วยเหลือในเรื่องการเรียนของผู้เรียนในระยะเวลาที่เหมาะสมและด้วยวิธีการที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น การจัดให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมสัมมนา หรือประชุมกับอาจารย์ผู้สอน การจัดประชุมเพื่อประเมินความก้าวหน้า



ของผู้เรียน และการจัดให้ผู้เรียนสองคนหรือเป็นกลุ่มทำงานร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาที่จัดให้ไว้ใน การเรียนแบบสถานการณ์จำลอง หรือในการเรียนแบบอื่น ๆ สำหรับการพบปะอย่างไม่เป็นทางการนั้น ได้แก่ การที่อาจารย์ผู้สอนทำตัวให้เป็นที่คุ้นเคยเป็นกันเองกับผู้เรียน โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มาพบปะพูดคุยถึงความคิดและความสนใจของตัวเอง การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลนี้จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ก็จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงความคิดเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนิสิตนักศึกษา และความคาดหวังของสถาบันการศึกษา จะต้องมีการผสมผสานกันแบบใหม่ระหว่างเทคโนโลยีกับค่านิยม ค่านิยมนิยม และระหว่างการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการเรียนเป็นกลุ่มเพื่อแสวงหาแนวคิดร่วมกัน

2.1.2 การเรียนการสอนจะต้องจัดให้มีทางเลือกหลาย ๆ ทาง การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคล มิได้หมายถึงแต่เพียงการจัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนไปตามความสามารถของตนเองเท่านั้น แต่หมายรวมถึงการจัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เลือกวิธีการเรียนของตนเองด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนบางคนอาจจะเรียนได้ดีโดยการฟังคำบรรยายจากอาจารย์ผู้สอนโดยตรง ในขณะที่ผู้เรียนคนอื่นอาจจะเรียนได้ดีด้วยการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนบางคนอาจจะเรียนได้ดีโดยการอ่านเอกสาร แต่บางคนอาจจะเรียนได้ดีโดยการใช้สื่อการเรียนอย่างอื่น การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการเรียนนี้ยังไม่ค่อยได้มีผู้ศึกษาวิจัยมากนัก ซึ่งควรจะได้มีการศึกษาวิจัยให้มากขึ้น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความถนัดในการเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.1.3 การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนของตนเอง จากผลการวิจัยทางการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้อาจจะเกิดขึ้นมากกว่า ถ้าผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการเรียนของตนเองแทนที่จะถูกสั่งให้เรียน ดังนั้น ในการจัดหลักสูตร การฝึกหัดครู จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนของตนเองด้วย ในทางปฏิบัติแล้ว การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยนี้จะแบ่งสมรรถภาพออกเป็นสามประเภท คือ (1) สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน

(2) สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนที่เลือกเพื่อจะเตรียมสอนในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ และ (3) สมรรถภาพที่ผู้เรียนแต่ละคนต้องการจะมี การแบ่งสมรรถภาพออกเป็นสามประเภทนี้ หมายถึง เนื้อหาในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนจะต้องแตกต่างกันไป ตามความสนใจ ความสามารถเฉพาะด้าน ภูมิหลังด้านความรู้และทักษะ และวิธีการเรียนของแต่ละคน ผู้เรียนและผู้แทนในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนจะต้องตกลงกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความพึงพอใจในโปรแกรมการเรียนที่จัดขึ้น

การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนส่วนบุคคลจะสำเร็จลุล่วงด้วยดี ถ้าได้มีการกำหนดในเรื่องต่อไปนี้

1. จะต้องมีการเก็บสะสมข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจ จุดมุ่งหมาย และประวัติการปฏิบัติงาน และข้อมูลเหล่านี้จะต้องพร้อมที่จะให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมการเรียนได้
2. หลักสูตรโดยส่วนรวมจะต้องยืดหยุ่นเพียงพอที่จะให้การจัดประสบการณ์การเรียน มีอิสระที่จะเปลี่ยนแปลงได้ภายในขั้นตอนต่าง ๆ หรืออาจข้ามขั้นตอนก็ได้
3. อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีน้ำใจและความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้เรียน เรื่อง ที่หนึ่งนั้น อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดระบบข้อมูล แต่เรื่องที่สองและเรื่องที่สามนั้น จำเป็นจะต้องเลือกอาจารย์ที่มีความสามารถและจะต้องมีการจัดอบรมอาจารย์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

สำหรับผู้เรียนนั้น นอกจากจะต้องแสดงสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรแล้ว ผู้เรียนจะต้องติดต่ोजจัดการอีกสองเรื่อง คือ

1. สถานการณ์ที่จะแสดงสมรรถภาพ ซึ่งรวมถึงนักเรียน ผู้ปกครอง หรือเพื่อน ๆ ที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนนั้น และลักษณะทางกายภาพของสถานการณ์การเรียนการสอน เช่น ห้องเรียน มุมคนคว่า ห้องฉายภาพยนตร์ เป็นต้น

2. พฤติกรรมหรือผลผลิตของพฤติกรรมที่จะเป็นหลักฐานในการพิจารณาสมรรถภาพในการสอน

เมื่อรายละเอียดต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้ได้ระบุไว้อย่างชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่ายแล้ว ก็จะทำให้งานของทั้งผู้เรียนและผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนสามารถดำเนินไปได้อย่างถูกต้องชัดเจน

ในประการสุดท้าย เพื่อให้จุดมุ่งหมายและวิธีการไปสู่จุดมุ่งหมายดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องกัน การจัดการเรียนการสอนจะจัดให้ให้นักศึกษานึกถึงทฤษฎี ได้ประเมินความสอดคล้องสม่ำเสมอระหว่างเป้าหมายของตัวเอง การปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น และอิทธิพลของเป้าหมายที่มี ต่อ วิธีการสอนของตนวิธีการหนึ่ง ก็คือ จัดให้มี "ขั้นตัดสินใจแก้ไข" (Corrective Decision Loop) ในทุกประสบการณ์การเรียนการสอน ขั้นตัดสินใจแก้ไขนี้จะใช้เมื่อผู้เรียนพบว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ไม่เหมาะสม หรือเมื่อผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้ ในกรณีใดกรณีหนึ่งผู้เรียนจะใช้ขั้นตัดสินใจแก้ไข ซึ่งเขาจะทำการสำรวจข้อบกพร่องโดยการ ประชุมปรึกษาหารือกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อแก้ไขเป้าหมายหรือวิธีการที่ใช้ ประสบการณ์การเรียนการสอนทุกประสบการณ์ควรจะจัดให้มีวิธีดำเนินการ เช่นนี้

#### 2.1.4 การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรโดยส่วนรวม

ในอนาคตการจัดหลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษาจะเป็นการจัดโดยอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย ไม่ใช่เป็นการจัดโดยผู้บริหาร อาจารย์มหาวิทยาลัย ครูในโรงเรียน นักเรียน หรือ กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ ในการที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับลักษณะของการจัดการเรียนการสอนในอนาคต อำนวยการตัดสินใจจะอยู่กับคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย และผู้แทนจากสถาบันต่าง ๆ คณะกรรมการเหล่านี้ต่อไปจะประกอบด้วยผู้เรียนด้วย การที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนจะทำให้สามารถจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน

2.2 การวัดและประเมินผลมีศูนย์กลางอยู่ที่ผู้เรียน นั่นคือ การวัดและประเมินผลเปลี่ยนไปสู่การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบรรลุถึงจุดมุ่งหมายได้ ผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นจะต้องถูกประเมินโดยการเปรียบเทียบการปฏิบัติงานกับกลุ่มผู้เรียนคนอื่น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การวัดและประเมินผลเป็นแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced) ไม่ใช่แบบอิงกลุ่ม (Norm-referenced) ซึ่งใช้กันมาตลอดเวลา สมรรถนะของผู้เรียนจะต้องเปรียบเทียบกับ

จุดมุ่งหมายและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ไม่ใช่เปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนคนอื่น ๆ

2.3 จุดเน้นเปลี่ยนจากครูและกระบวนการสอนมาเป็นผู้เรียนและกระบวนการเรียน หลักสูตรทั่ว ๆ ไปมักจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เชี่ยวชาญหรือตามความต้องการของผู้สอนสำหรับหลักสูตรแบบสมรรถฐานนั้น เช่น จุดมุ่งหมายและการเรียนการสอนส่วนบุคคล โดยมุ่งเน้นความต้องการและความสำเร็จของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.4 การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญสำหรับการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล เทคโนโลยีช่วยขยายโอกาสในการเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้นและช่วยมิให้การศึกษาค้นคว้าอาศัยแต่ครูผู้สอนแต่เพียงอย่างเดียว การใช้เทคโนโลยีช่วยขจัดปัญหาเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล การปรับปรุงข้อมูลและการจัดส่งข้อมูลอย่างมีระบบ เทคโนโลยีมีความสำคัญเป็นพิเศษสำหรับการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน ความจริงแล้วการที่จะให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่แตกต่างกันนั้น ก็อาจจะใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการจัดทำสื่อการเรียนชนิดใหม่ ๆ อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มิได้นำไปสู่การเรียนการสอนแบบสมรรถฐานโดยตรงทีเดียว แต่เทคโนโลยีจะช่วยในการจัดระบบการเรียนการสอนทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มได้

2.5 การใช้วิธีระบบ การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีระบบในการจัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล วิธีระบบจะช่วยให้การจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สลับซับซ้อน วิธีระบบมักจะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบการจัดโอกาสในการเรียน และระบบการจัดการในการจัดเก็บทะเบียนและสถิติและหน้าที่ความรับผิดชอบต่าง ๆ การใช้ข้อมูลย้อนกลับมีประโยชน์มากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างหน่วยการเรียนการสอนและการเขียนแผนภูมิ เพื่อแสดงทางเลือกของกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลก็เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก อย่างไรก็ตาม การใช้วิธีระบบก็เช่นเดียวกับการใช้เทคโนโลยี คือ เป็นเพียงวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.6 การใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน มักจะกล่าวถึงควบคู่กันไปกับประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน การใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน ถือเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งใช้กันโดยทั่วไป แต่ก็มีใช้ลักษณะที่จำเป็นโดยปกติแล้ว การจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลในการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานนั้น มักจะใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน ซึ่งระบุจุดมุ่งหมายในการเรียนไว้อย่างชัดเจน มีกิจกรรมการเรียนรู้ให้เลือกมีวิธีการวัดและประเมินผล และผู้เรียนมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการเรียนของตน โดยปกติแล้วเมื่อก้าวถึงการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานก็มักจะกล่าวถึงหน่วยการเรียนรู้การสอนด้วย อย่างไรก็ตาม การเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนและการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานก็มีใช้สิ่งเดียวกัน

การที่ สุธัน และเฮาซิม ได้กล่าวเน้นว่า การใช้เทคโนโลยี การใช้วิธีระบบ และการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนมีใช้ เป็นลักษณะที่จำเป็นของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานแต่เป็นเพียงลักษณะที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานส่วนใหญ่ จัดให้มีขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อจะเน้นให้เห็นว่า การเรียนการสอนแบบสมรรถฐานมีแนวคิดที่ง่ายและตรงไปตรงมา โดยมีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนเป็นพฤติกรรม
2. กำหนดแนวทางที่จะตัดสินว่า การปฏิบัติของผู้เรียนได้บรรลุถึงระดับเกณฑ์ที่วางไว้
3. จัดวิธีการเรียนให้มีทางเลือกเพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลาย ๆ อย่าง
4. ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะต้องรับทราบในจุดมุ่งหมาย เกณฑ์ วิธีการประเมินผลและทางเลือกของกิจกรรม
5. การประเมินผลประสบการณ์การเรียนรู้ใช้สมรรถภาพเป็นเกณฑ์
6. ผู้เรียนมีหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบที่จะต้องบรรลุถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สำหรับแนวคิดและการจัดการเรียนการสอนวิธีอื่น ๆ เช่น การใช้หน่วยการเรียนรู้ การสอน การใช้วีธีระบบ การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา และการสนับสนุนในด้าน การแนะแนวและการจัดการ เป็นเพียงแนวทางหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน ซึ่งส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล

### ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน

เวเบอร์ และแรชไบน (Weber and Rathbone. 1973 : 57 - 71) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ สี่ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปรัชญาการเรียนการสอน
2. การเลือกวิธีการเรียนการสอน
3. การเลือกและการสร้างสื่อการเรียน อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน
4. การเลือก การฝึกและการประเมินบุคคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในการจัดหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใด ๆ ก็ตาม ปัญหาที่สำคัญ ก็คือ การนำหลักสูตรไปปฏิบัติ ปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะทำเกี่ยวกับการเงิน บุคลากร สื่อการเรียน เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนั้น การวางแผนที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็น ปัญหาแรกที่ควรคำนึงถึงในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครู ก็คือ "ควรให้ผู้เรียนที่จะออกไปเป็นครู มีสมรรถภาพอะไรบ้าง ที่จะช่วยพัฒนาความเจริญงอกงามของเด็ก" การตอบคำถามนี้จะช่วยให้ผู้ที่สร้างหลักสูตรต้องคำนึงถึงกิจกรรมการเรียนการสอนที่จำเป็นจะต้องจัดขึ้นและงานอื่น ๆ ที่มีส่วนสัมพันธ์กัน เป้าหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับการฝึกหัดครูแบบดั้งเดิมอาจจะคล้ายคลึงกัน แต่กระบวนการเรียนการสอนและองค์ประกอบของกิจกรรมจะแตกต่างกัน ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่สำคัญ ซึ่งหมายความว่า เป้าหมายของการฝึกหัดครู

มีสิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง แต่กระบวนการที่จะให้บรรลุถึงเป้าหมาย หรือกระบวนการเรียนการสอนก็จำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงด้วย

ถ้าผู้วางแผนหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้ระลึกถึงเป้าหมายของหลักสูตรไว้เช่นนี้เสมอ ก็จะช่วยให้อาจสามารถมองเห็นได้ว่า จะจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพตามที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามก็ถึงแม้ในบางครั้งหลักสูตรจะได้กำหนดสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องมีไว้อย่างชัดเจนแล้วก็ตาม แต่อาจจะมีได้กำหนดหลักการเบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานของปรัชญาการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงสมรรถภาพนั้น ๆ ไว้ด้วย ดังนั้น การกำหนดปรัชญาการเรียนการสอนจึงเป็นงานขั้นแรกของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน เพราะจะเป็นการอธิบายถึงหลักการและเหตุผลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

### ขั้นที่ 1 การกำหนดปรัชญาการเรียนการสอน

ปรัชญาของการเรียนการสอน วิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอนควรจะต้องพัฒนาจากเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ปรัชญาของการเรียนการสอนจะช่วยให้สามารถกำหนดหลักการเบื้องต้นที่สำคัญได้ 4 ประการ คือ หลักสูตรการฝึกหัดครูจะมีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้อง (1) เป็นสมรรถฐาน (2) สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (3) เน้นผู้เรียนแต่ละบุคคล และคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ และ (4) เสนอรูปแบบที่ดีของการเรียนการสอนในที่นี้จะได้อธิบายพอเป็นสังเขปสำหรับลักษณะ 4 ประการที่กล่าวข้างต้น

#### 1. หลักสูตรการฝึกหัดครูเป็นแบบสมรรถฐาน

ความหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ได้กล่าวไว้ตั้งแต่ต้นแล้ว ในที่นี้จึงอาจสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้คือ หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน จะต้องระบุสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องมี และเกณฑ์ ที่จะใช้ในการประเมินสมรรถภาพและจะต้องให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการที่จะบรรลุถึงเกณฑ์เหล่านั้น สมรรถภาพที่จะต้อง มี ได้แก่ เจตคติ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาในตัวเด็กทั้งทางด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์

และร่างกาย เกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินสมรรถภาพของผู้เรียน ประกอบด้วย 3 ประการด้วยกันคือ (1) เกณฑ์ความรู้ (Knowledge Criteria) สำหรับประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน (2) เกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) สำหรับประเมินพฤติกรรมการสอน และ (3) เกณฑ์ผลการสอน (Product Criteria) สำหรับประเมินประสิทธิภาพของการสอนโดยการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นเกณฑ์การปฏิบัติ และเกณฑ์ผลการสอนในขณะที่หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบเก่าเน้นเกณฑ์ความรู้มากกว่า

ลักษณะที่สำคัญบางประการของหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่แตกต่างจากหลักสูตรการฝึกหัดครูทั่วไป และซึ่งมีอิทธิพลต่อลักษณะของกระบวนการเรียนการสอน มีดังต่อไปนี้

1.1 ในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เกณฑ์ในการที่จะบรรลุผลสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมายจะคงที่ในขณะที่ระยะเวลาที่จะบรรลุผลสัมฤทธิ์จะแตกต่างกันไป ในขณะที่หลักสูตรการฝึกหัดครูทั่วไปนั้นเวลาเป็นตัวคงที่ แต่ผลสัมฤทธิ์แตกต่างกัน

1.2 หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นการสำเร็จการศึกษาในขณะที่หลักสูตรการฝึกหัดครูทั่วไปเน้นการคัดเลือกเข้าเรียนเป็นสำคัญ

1.3 หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นการฝึกงานในโรงเรียนจริง ๆ มากกว่าหลักสูตรการฝึกหัดครูทั่วไป ด้วยเหตุนี้บัณฑิตศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนและได้ใกล้ชิดกับนักเรียนและการวัดและประเมินสมรรถภาพก็กระทำในโรงเรียนจริง ๆ ส่วนการฝึกหัดครูทั่วไปนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลมักจะกระทำภายในห้องเรียนของมหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัย ยกเว้นการฝึกสอน เท่านั้น

1.4 ในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น จุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ชัดเจนจะเป็นตัวกำหนดสมรรถภาพที่บัณฑิตศึกษาจะต้องมี

## 2. หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานสามารถเปลี่ยนแปลงได้

หลักสูตรการฝึกหัดครู จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะที่เปลี่ยนแปลงของสังคม



และผลที่กระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้มีต่อบทบาทของครู เพื่อที่จะทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ครูควรจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีวิจารณญาณ และเปิดกว้าง ดังนั้น ถ้าหลักสูตรฝึกหัดครูต้องการจะฝึกให้นักศึกษาได้มีลักษณะดังกล่าวนี้ หลักสูตรจะต้องเปิดกว้างและยืดหยุ่นได้

การนำวิธีวิเคราะห์ระบบเข้ามาใช้นั้น จะช่วยทำให้หลักสูตรทั้งระบบมีความเกี่ยวเนื่องกันโดยการใช้เทคนิคที่มีระบบในการจางรูปแบบหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร การตรวจสอบการปฏิบัติงานและประสิทธิผลของผู้ที่สำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอและอย่างรอบคอบ จะช่วยให้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกผู้เรียน การใช้ทรัพยากรและการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจึงเป็นหลักสูตรที่เป็นระบบเปิด ซึ่งสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

### 3. หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นผู้เรียนแต่ละบุคคล

หลักการพื้นฐานของหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่ให้จัดการเรียนการสอนให้สนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลนั้น เป็นการเรียกร้องให้ผู้สร้างหลักสูตรต้องคำนึงถึงเรื่องสำคัญ 3 ประการคือ

ประการที่หนึ่ง จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นจะต้องเหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และวิธีการเรียนของผู้เรียนแต่ละบุคคล

ประการที่สอง จะต้องมีการวางรูปแบบวิธีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความต้องการของตนเอง เพื่อให้เขาจะสามารถวางแผนการเรียนของตนเองได้

ประการที่สาม ระบบข้อมูลย้อนกลับจะต้องช่วยในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละบุคคล และประสิทธิภาพของหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อว่าทั้งผู้เรียนและผู้สร้างหลักสูตรจะสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นได้ตลอดเวลา

กล่าวโดยสรุป กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องจัดขึ้นสำหรับผู้เรียนแต่ละบุคคล

แนวคิดนี้จะเป็นหลักการพื้นฐานสำหรับการวางรูปแบบ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมด

การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนแต่ละบุคคลนั้น เป็นหัวใจสำคัญประการที่สองของปรัชญาในการเรียนการสอน รองลงมาจากแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถฐาน ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนแต่ละบุคคลนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ผู้วางรูปแบบการเรียนการสอนควรจะได้พิจารณาเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ก้าวหน้าไปด้วยตัวเอง และให้มีทางเลือกหลาย ๆ ทาง การให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการจัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Approaches) ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่ละเรื่องพอเป็นสังเขป

### 3.1 หน่วยการเรียนการสอน

หน่วยการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมการเรียนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและเป็นการแสดงสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ การใช้หน่วยการเรียนการสอนจะช่วยเพิ่มทางเลือกในการเรียนการสอน ช่วยจัดการเรียนการสอนให้เป็นรายบุคคลและส่วนบุคคล และช่วยให้ผู้เรียนได้ก้าวหน้าไปด้วยตนเองทั้งในหน่วยการเรียนการสอนเอง และในลำดับการเรียนตลอดหลักสูตร การใช้หน่วยการเรียนการสอนจะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรง่ายขึ้น ถ้าสมรรถภาพที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีเปลี่ยนแปลงไป หน่วยการเรียนการสอนก็อาจจะเพิ่มขึ้น เปลี่ยนแปลง หรือตัดลงได้โดยยุ่งยากน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงรายวิชา ข้อที่ควรสังเกตก็คือ หน่วยการเรียนการสอนนั้นจะใช้เวลาเรียนของผู้เรียนแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและความก้าวหน้าในการทำงานของผู้เรียน เนื่องจากในที่นี้จะเน้นเรื่องความก้าวหน้าด้วยตนเองของผู้เรียนแต่ละบุคคล และทางเลือกของกิจกรรมการเรียน จึงจะได้อธิบายถึงทั้งสองเรื่องนี้ไว้ในที่นี้

3.1.1 การก้าวหน้าด้วยตนเอง ถ้าการเรียนการสอนจะจัดให้เป็นส่วนบุคคล ระยะเวลาที่ผู้เรียนแต่ละคนใช้ในการเรียนหน่วยการเรียนการสอนแต่ละหน่วยและตลอดหลักสูตร ควรจะขึ้นอยู่กับวิธีการเรียน ความสามารถและความเต็มใจที่จะบรรลุถึง

สมรรถภาพที่กำหนดไว้ของผู้เรียนแต่ละบุคคล การให้ผู้เรียนก้าวหน้าด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุถึงสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ การสอนและของหลักสูตรการฝึกหัดครู ตามอัตราพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

3.1.2 ทางเลือกของกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับทางเลือกของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ การสอน หรือตลอดหน่วยการเรียนรู้การสอนทั้งหมด เกิดขึ้นจากการที่พบว่าการจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยไม่สามารถยืดหยุ่นได้นั้น ไม่ใช่วิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียนที่จะเรียน ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนคนหนึ่งอาจจะเรียนทักษะการตั้งคำถามที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี โดยการสอนแบบจุดภาค ในขณะที่ผู้เรียนอีกคนหนึ่งอาจจะเรียนทักษะนั้นได้ โดยการศึกษาจากบทเรียนด้วยตนเอง (Self-instructional Materials) และผู้เรียนอีกคนหนึ่งอาจจะชอบการฝึกใช้ทักษะนั้นกับนักเรียนในห้องเรียนจริง ๆ ดังนั้น เพื่อจะจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลให้มีความหมายอย่างแท้จริง ผู้วางรูปแบบหลักสูตรจะต้องจัดทางเลือกของกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับแต่ละจุดมุ่งหมาย โดยความเป็นจริงแล้ว ผู้เรียนควรจะได้รับ การสนับสนุนให้วางรูปแบบทางเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และการที่จะกระทำเช่นนั้นได้ ก็จะต้องจัดให้ผู้เรียนสามารถใช้ทรัพยากรในการเรียนและจัดให้มีประสบการณ์อย่างกว้างขวาง

นอกจากจะมีทางเลือกของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว ก็ควรมีทางเลือกตลอดหลักสูตรทั้งหมดด้วย นั่นก็คือ นิสิตนักศึกษาจะต้องสามารถสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยการเลือกและจัดลำดับประสบการณ์ของเขาเองเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของเขา ดังนั้น ผู้วางรูปแบบหลักสูตรจึงควรจะต้องจัดความรู้พื้นฐานให้มีน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้

### 3.2 การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ

หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคลนั้น คือ การจัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางรูปแบบ โปรแกรมการเรียนรู้การสอนและประสบการณ์ของตนเอง ด้วยเหตุนี้ นักการศึกษาฝึกหัดครูจะต้องไม่มองตัวเองว่าเป็นผู้รับผิดชอบต่อการตัดสินใจทุกอย่าง

ถึงแม้ว่าจะเป็นการกระทำเพื่อผลประโยชน์ของนิสิตนักศึกษาของตนเองก็ตาม นิสิตนักศึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองถ้าเราต้องการจะฝึกให้เขามีความรับผิดชอบ

จากการที่นิสิตนักศึกษาได้เกินขบวนการเรียกร้องสิทธิต่าง ๆ นั้นแสดงว่าเราไม่มีทางเลือกเลยอย่างอื่นนอกจากจะให้นิสิตนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจมากขึ้น

ในฐานะนักการศึกษาฝึกหัดครู บทบาทประการแรกของพวกเราก็คือ การวางรูปแบบวิธีการที่จะจัดให้นิสิตนักศึกษาได้รับข้อมูลที่จะช่วยเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ เนื่องด้วยเหตุนี้หลักสูตรการฝึกหัดครูจะต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการที่นิสิตนักศึกษาเรียกร้อง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ นิสิตนักศึกษาจะต้องมีสิทธิในการสร้างจุดมุ่งหมายนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ในหลักสูตรและการเรียนการสอนจะต้องจัดขึ้นเพื่อช่วยให้นิสิตนักศึกษาสามารถบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่เขาเป็นผู้กำหนดขึ้น

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ก็คือ หลักสูตรการฝึกหัดครูควรจะให้โอนุญาตให้นิสิตนักศึกษาแต่ละคนเลือกสาขาวิชาที่เขาต้องการจะเรียนเป็นพิเศษได้ เช่น ระดับชั้นและเนื้อหา หลักสูตรการฝึกหัดครู จะต้องสนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาเลือกสาขาวิชาเฉพาะที่สนองความสนใจและความสามารถของเขาเอง นอกจากนี้จะต้องจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้นิสิตนักศึกษาได้พัฒนาสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเฉพาะที่เขาเลือกเรียนด้วย

### 3.3 การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

หลักสูตรการฝึกหัดครูที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องใช้นวัตกรรมสื่อการเรียน เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการที่จะส่งเสริมความก้าวหน้าของนิสิตนักศึกษา หลักสูตรจะต้องเชื่อมโยงส่วนที่ดีที่สุดของวิธีการของมนุษยนิยมและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสมัยใหม่จะช่วยให้อาจารย์มีเวลาว่างมากขึ้นเพื่อจะได้ใช้เวลาให้มากขึ้นในการสอนนิสิตนักศึกษาตัวต่อตัวและเป็นกลุ่มย่อย เนื่องจากความรับผิดชอบในการที่จะถ่ายทอดความรู้ลดน้อยลง จะต้องมีให้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเพื่อช่วยให้นิสิตนักศึกษาได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่กว้างขึ้นและมีเวลามากขึ้น แต่ไม่ควรให้เทคโนโลยีมีอำนาจเหนือผู้เรียน ถ้าหากใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมแล้ว

เทคโนโลยีสมัยใหม่จะช่วยให้สามารถจัดโปรแกรมการเรียนการสอนส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากใช้ไม่ถูกต้องแล้วก็จะทำให้กระบวนการเรียนการสอนกลายเป็นเครื่องจักรกลไป อย่างไรก็ตามก็มีการจะใช้เทคโนโลยีอย่างใดก็ตาม ก็จะต้องมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ชัดเจนเสียก่อน ต่อจากนั้นจึงจะสามารถเลือกองค์ประกอบที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์เหล่านั้น

### 3.4 การจัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการ

การจัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการจะช่วยให้ให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ที่กว้างขวาง ซึ่งจะสามารถนำมาบูรณาการและเน้นในจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างได้ จุดมุ่งหมายที่มีพื้นฐานบนความเป็นจริงนั้นจะต้องไม่ใช่มาจากสาขาวิชาใดเพียงสาขาวิชาเดียวเท่านั้นแต่จะต้องมาจากหลาย ๆ สาขาวิชาที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการจะช่วยลดการแยกหลักสูตรออกเป็นส่วนใหญ่ยมากเกินไป และลดความซ้ำซ้อนหรือช่องว่างของหลักสูตรให้น้อยลง นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการที่เน้นความหลากหลายของสาขาวิชาต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ของครูให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันก็จะช่วยเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาด้านสาขาวิชาเฉพาะให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

#### ขั้นที่สอง การเลือกวิธีการเรียนการสอน

หลังจากที่ได้สำรวจแนวความคิดที่อยู่เบื้องหลังปรัชญาในการเรียนการสอนของหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และได้ระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการเลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน วิธีการเรียนการสอนเหล่านี้จะต้องสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรด้วย

เนื่องจากวิธีการเรียนการสอนแตกต่างกันมากมายหลายรูปแบบในที่นี้จะขอกล่าวถึงวิธีการเรียนการสอนบางวิธีที่เป็นนวัตกรรมในปัจจุบัน ซึ่งแต่ละวิธีจะสอดคล้องกับแนวคิดทางปรัชญาที่ใคร่บูไว้ตั้งแต่ต้น ในที่นี้จะได้สรุปให้เห็นว่าวิธีการเรียนการสอนและแนวคิดทางปรัชญาเกี่ยวข้องกันอย่างไร

## 1. การสอนแบบจุดภาค

การประดิษฐ์เครื่องบันทึกภาพวีดีโอเทปในราคาที่ไม่แพงมากนักช่วยให้การสอนแบบจุดภาคเป็นเทคนิคการเรียนที่สามารถปฏิบัติได้ การสอนแบบจุดภาคเป็นวิธีการที่ให้นิสิตนักศึกษาได้ฝึกพฤติกรรมการสอนเฉพาะอย่าง เช่น การชมเชยนักเรียน การชี้แนะที่ไม่ใช้คำพูด หรือการถามคำถามชั้นสูง โดยการสอนให้กับนักเรียนกลุ่มเล็ก หรือเป็นการแสดงบทบาทสมมุติในระหว่างเพื่อนนิสิตนักศึกษาด้วยกันในระยะเวลาอันสั้น การฝึกปฏิบัตินี้จะบันทึกไว้ในวีดีโอเทป ต่อจากนั้นนิสิตนักศึกษาจะดูภาพที่บันทึกไว้ บางครั้งอาจจะดูพร้อม ๆ กับอาจารย์ผู้สอนและบันทึกความเหมาะสมหรือความไม่เหมาะสมระหว่างพฤติกรรมที่ตั้งใจจะให้เกิดขึ้นกับพฤติกรรมที่สังเกตเห็น โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว นิสิตนักศึกษาจะสอนบทเรียนนั้นใหม่ให้กับนักเรียนกลุ่มใหม่หรือกับเพื่อน ๆ โดยมุ่งเน้นพัฒนาการของทักษะเดิม ต่อจากนั้นนิสิตนักศึกษาจะดูผลการปฏิบัติการสอนของตนอีกครั้งหนึ่ง โดยสังเกตทักษะที่ฝึกปฏิบัติ การที่สามารถเปิดเครื่องวีดีโอเทปย้อนกลับได้ช่วยให้สามารถวัดผลการปฏิบัติการสอนของนิสิตนักศึกษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งไม่เคยมีการปฏิบัติ เช่นนี้มาก่อนในวงการฝึกหัดครู นิสิตนักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการสอนในสถานการณ์ที่มีตัวแปรแทรกซ้อนน้อย ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะพบในสภาพห้องเรียนจริง และสามารถตั้งใจฝึกฝนทักษะที่ต้องการจะพัฒนาโดยมีสิ่งรบกวนจากภายนอกน้อยที่สุด

การสอนแบบจุดภาคสอดคล้องกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานโดยเฉพาะจุดเน้นของการประเมินสมรรถภาพ โดยการใช้เกณฑ์การปฏิบัติ การสอนแบบจุดภาคยังสะท้อนถึงสภาพความเป็นจริงซึ่งเป็นเรื่องที่มีการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานถือเป็นเรื่องสำคัญ ยิ่งไปกว่านั้นการสอนแบบจุดภาคเป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ช่วยให้ประสบการณ์ของนิสิตนักศึกษาเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล

## 2. การใช้สถานการณ์จำลอง

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางรูปแบบการเรียนการสอนควรจะได้คุ้นเคยกับความหมายของสถานการณ์จำลอง การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นประสบการณ์ในการใช้บทบาทสมมุติที่จะจัดให้นิสิตนักศึกษาได้เผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาจริง แต่ในขณะที่เดียวกันก็จะป้องกัน

ไม่ให้ต้องเผชิญกับผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์จริง ตัวอย่างเช่น นิสิตนักศึกษาในกลุ่มหนึ่ง อาจจะแสดงเป็นกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งของโรงเรียน ซึ่งกำลังเผชิญกับปัญหาที่ถูกตัดงบประมาณลงไป 10 เปอร์เซ็นต์ และจำเป็นต้องพิจารณาว่าควรจะจัดลำดับรายจ่ายอย่างไร สำหรับโรงเรียนนิสิตนักศึกษากลุ่มนั้นจะได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของการจัดลำดับทางการศึกษาและกระบวนการของการเป็นกรรมการโรงเรียน นอกจากนั้นยังมีผลพลอยได้ที่ได้เรียนรู้ทั้งด้านความรู้ และเจตคติโดยไม่ต้องเผชิญกับผลที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์จริง

การใช้สถานการณ์จำลองแตกต่างกันไปทั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา ระยะเวลา และวิธีการ การใช้สถานการณ์จำลองบางรูปแบบเป็นกิจกรรมที่เปิดและเน้นในค่านเจตคติ แต่บางรูปแบบก็เป็นเพียงการแสดงสั้น ๆ ใช้ระยะเวลาเพียงหนึ่งชั่วโมงในขณะที่การแสดงบางอย่างใช้เวลาหลายวัน การใช้สถานการณ์จำลองส่วนมากมักจะใช้สื่อการเรียน และบางอย่างก็เป็นการเรียนด้วยตนเอง

การใช้สถานการณ์จำลองในการเรียนการสอนสามารถนำมาใช้ได้กับหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เนื่องจากสถานการณ์จำลองเป็นวิธีการเรียนที่จำลองสถานการณ์จริงมาไว้ในบทเรียนและเนื่องจากสถานการณ์จำลองช่วยปกป้องนิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูให้ยังไม่ต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง ดังนั้น สถานการณ์จำลองจึงคำนึงถึงคุณค่าของแต่ละบุคคลด้วย นอกจากนั้นสถานการณ์จำลองส่วนใหญ่ใช้สื่อการเรียนประกอบด้วย จึงเป็นการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสม

### 3. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน

การเรียนการสอนที่คำนึงถึงแต่ละบุคคลจะสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องมีการเก็บรวบรวมและการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละคนขณะที่เรียนหน่วยการเรียนการสอนตามโปรแกรมการเรียนที่จัดขึ้น ระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สามารถปรับปรุงโปรแกรมการเรียนได้ตลอดเวลา นอกจากหน้าที่ที่สำคัญยิ่งในการเก็บข้อมูลแล้ว การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกิจกรรมการเรียนที่เป็นการเรียนด้วยตนเองด้วย ตัวอย่างเช่น ใน

การเรียนรู้โดยใช้หน่วยการเรียนรู้ การประเมินผลโดยการทดสอบข้อเขียน ซึ่งถึงแม้จะเป็นการประเมินผลตามจุดมุ่งหมาย แต่ก็ยังอาจจะต้องใช้เวลามากในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งถ้าหากได้มีการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมแล้วก็จะทำให้นิสิตนักศึกษาได้ทราบผลการสอบในทันที นอกจากนั้นยังอาจแสดงให้เห็นถึงแผนภูมิที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้าของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนด้วย และยังสามารถแสดงข้อมูลความก้าวหน้าของผู้เรียนคนอื่น ๆ ตลอดจนทั้งหน่วยการเรียนรู้ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนและการให้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินผลนั้น เป็นการช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมาก

นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์ยังอาจใช้ในการสอนโดยตรงได้อีกด้วย การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่การเรียนของนิสิตนักศึกษา อย่างไรก็ตามก็ในปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนนั้นจำเป็นต้องมีการลงทุนสูงมาก แต่ในอนาคตคอมพิวเตอร์อาจจะมีราคาถูกลงและจะเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอน

เมื่อเราคิดถึงคอมพิวเตอร์ เรามักจะนึกไปถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนการสอนนั้น หมายรวมถึงการใช้ข้อมูลย้อนกลับที่จะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับโปรแกรมการเรียนและเกี่ยวกับการเรียนของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนด้วย ซึ่งนับว่าเป็นตัวอย่างที่ดีของการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และเป็นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพราะเป็นการช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนให้เป็นส่วนบุคคลมากยิ่งขึ้น

#### 4. การเรียนการสอนแบบโปรแกรม

โปรแกรมการเรียนแบบสมรรถฐานระบุทักษะต่าง ๆ จำนวนมากที่จะต้องเรียนเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ที่ต่อเนื่องกันเป็นลำดับ ตัวอย่างเช่น จุดมุ่งหมายข้อหนึ่งอาจจะเป็นการให้ผู้เรียนรู้จักและจำแนกระหว่างข้อความต่าง ๆ ของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาโดยการสังเกตและวัดพฤติกรรมบางประการของนักเรียนได้ในการที่จะบรรลุถึงสมรรถภาพนี้ นิสิตนักศึกษาจะต้องอ่านหนังสือเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้านสติปัญญาและจะต้องฟังคำบรรยายเกี่ยวกับทักษะในการจำแนก ในทางตรงกันข้าม โปรแกรมการเรียนอาจเขียนออกมาในรูปที่ใช้สื่อการเรียน



โดยให้นักศึกษาศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้อัตนศึกษา โดยการเรียนเป็นลำดับขั้นตอนย่อย ๆ และมีการประเมินความก้าวหน้าตลอดเวลาในระหว่างการเรียน บางส่วนของโปรแกรมอาจจะเป็นการแสดงการเรียนของนักเรียนในห้องเรียนซึ่งบันทึกวีดีโอเทปไว้ งานที่นิสิตนักศึกษาจะต้องทำก็คือ การวิเคราะห์พฤติกรรมทางด้านสติปัญญาของนักเรียน การเรียนการสอนแบบโปรแกรมนี้จะช่วยในการจำแนกจุดมุ่งหมายที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนออกเป็นขั้นตอนการเรียนย่อย ๆ ซึ่งนิสิตนักศึกษาสามารถเรียนไปได้ตามความสามารถของตนเอง

การวางแผนการเรียนการสอนแบบโปรแกรมที่เหมาะสมจะช่วยก่อให้เกิดความรู้สึกในด้านดีเกี่ยวกับการเรียนเป็นรายบุคคล ผู้ที่จะเลือกและวางรูปแบบวิธีสอนจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่า การเรียนการสอนแบบโปรแกรมอาจจะทำให้การเรียนของนิสิตนักศึกษาไม่มีความยืดหยุ่นและไม่น่าสนใจได้ ข้อสำคัญจะต้องเข้าใจว่า การเรียนการสอนแบบโปรแกรมมิได้หมายถึงการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (Programed texts) อย่างเดียวเท่านั้น แต่อาจรวมถึงการใช้สื่อการเรียนหลาย ๆ ประเภทด้วยถ้าหากผู้วางรูปแบบการเรียนการสอนแบบโปรแกรมสามารถหลีกเลี่ยงข้อบกพร่องเหล่านี้ได้ ก็จะได้ประจักษ์ถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเรียนการสอนแบบโปรแกรม ประโยชน์ที่สำคัญที่สุด ก็คือ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเองและก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนเอง

### 5. การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์

เทคนิคการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์จะช่วยทำให้กระบวนการสอนมีทั้งปริมาณและคุณภาพ การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์เป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับนิสิตนักศึกษาที่จะใช้ศึกษาพฤติกรรมการสอนของตนเอง ยิ่งไปกว่านั้น การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ยังช่วยนิสิตนักศึกษาให้สามารถวิเคราะห์ตัวเองในขณะที่ฝึกพฤติกรรมการสอนเฉพาะอย่าง เมื่อใช้ควบคู่กับเทคนิคการสอนแบบจุดภาคแล้ว การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์จะมีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนซึ่งระบุเป็นสมรรถภาพที่นิสิตนักศึกษาจะต้องมี การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมการเรียนส่วนบุคคลเพราะช่วยทำให้นิสิตศึกษาระมัดระวังเกี่ยวกับความก้าวหน้าของตนเองในการที่จะบรรลุถึงสมรรถภาพพฤติกรรมการสอนที่ระบุไว้

## 6. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้การสอนส่วนบุคคลกำหนดให้เปิดโอกาสให้นักศึกษาแต่ละคนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีการนี้เกิดจากแนวคิดที่ว่า นักศึกษาแต่ละคนควรที่จะรับผิดชอบต่อการเรียนของตัวเอง ในทางปฏิบัติหมายความว่า นักศึกษาจะต้องทำงานให้สำเร็จด้วยตัวของเขาเองมิใช่ขอความช่วยเหลือของเพื่อน ๆ หรือของอาจารย์ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นอาจจะแตกต่างกันได้มากมาย โดยอาจจะจัดเป็นการสอนแบบตัวต่อตัว ในห้องเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา หรืออาจจะเป็นการดูแลเฉพาะตัวที่โต๊ะที่จัดไว้ในห้องสมุดก็ได้ การเรียนรู้ด้วยตนเองอาจจัดเป็นประสบการณ์อย่างสั้น หรืออย่างยาวก็ได้ สิ่งที่สำคัญก็คือ นักศึกษาได้ทำงานตามลำพังโดยใช้สื่อการเรียนต่าง ๆ ที่ต้องการ

การเรียนรู้ด้วยตนเองสนับสนุนแนวความคิดทั้งแบบสมรรถฐานและการเรียนการสอนส่วนบุคคล นักศึกษาทำงานไปตามความก้าวหน้าของตนเองเพื่อให้ได้บรรลุถึงสมรรถภาพที่กำหนดไว้ และรับผิดชอบที่จะต้องมีส่วนบรรลุเหล่านั้น นอกจากนี้ การศึกษาดูด้วยตนเองยังช่วยให้นักศึกษาก้าวหน้าไปด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการสนับสนุนการศึกษาส่วนบุคคลด้วย

## 7. การฝึกมนุษยสัมพันธ์

วิธีการฝึกมนุษยสัมพันธ์ในการฝึกหัดครูสอดคล้องกับปรัชญาที่ได้อธิบายไว้ตั้งแต่ต้น ประโยชน์ที่สำคัญของการฝึกหัดครู (Sensitivity Training) ก็คือ นักศึกษาสามารถรู้จักตนเองมากขึ้นในฐานะเป็นบุคคล เป็นครู และในฐานะเป็นสมาชิกของอาชีพครู ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกเหล่านี้ช่วยให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติหน้าที่ครูและหน้าที่ของผู้เรียนในหลักสูตรการฝึกหัดครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การฝึกหัดครูและการฝึกมนุษยสัมพันธ์ เป็นส่วนสำคัญที่จำเป็นของการจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคล อาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องช่วยให้นักศึกษาสามารถควบคุมความรู้สึก กระวนกระวายเกี่ยวกับการสอน ความรู้สึกที่ว่าตัวเองไม่มีความสามารถเพียงพอ หรือความสงสัยไม่มั่นใจในตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นแต่เฉพาะด้านวิชาการ โดย

ไม่คำนึงถึงด้านเจตคติและความรู้สึกด้วย ก็จะทำให้เราได้ครูซึ่งจะไม่สามารถเข้าใจปัญหาทางด้านเจตคติและความรู้สึกของนักเรียนด้วย

### ขั้นที่สาม การเลือกและการสร้างสื่อการเรียน อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

ในการเลือกและการสร้างสื่อการเรียน อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนนั้น หลักการพื้นฐานของผู้สร้างหลักสูตรควรจะต้องคำนึงถึงมีอยู่ ๒ ประการ คือ

1. การเลือกและการสร้างสื่อการเรียนที่จะใช้ในการเรียนการสอน จะต้องสอดคล้องกับปรัชญาในการเรียนการสอนของหลักสูตรและวิธีสอน ตัวอย่างเช่น ถ้าหลักสูตรมุ่งจะจัดการเรียนการสอนเพื่อผู้เรียนแต่ละบุคคล ก็จำเป็นจะต้องมีหนังสือจำนวนเพียงพอสำหรับผู้เรียนแต่ละคนที่จะใช้หนังสือเล่มนั้นได้เมื่อต้องการ หรือถ้าหลักสูตรมุ่งเน้นเรื่องที่เป็นจริงในสังคม ตำราหรือสื่อการเรียนต่าง ๆ ก็จำเป็นจะต้องทันสมัยอยู่เสมอ ดังนั้น หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อผู้สร้างหลักสูตรสามารถเชื่อมโยงระหว่างปรัชญาการเรียนการสอน วิธีสอน และสื่อการเรียนต่าง ๆ ได้

2. สื่อการเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอน ควรจะได้จัดมาให้ลิสต์นักศึกษาได้ใช้จากแหล่งต่าง ๆ หลายแหล่ง ดังนั้นการจัดหลักสูตรการฝึกหัดครูรวมกันหลาย ๆ สถาบันจะช่วยให้การจัดสื่อการเรียนและการจัดบุคลากรให้กับผู้เรียนสามารถขยายไปได้อย่างกว้างขวาง การใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหลาย ๆ สถาบันเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพเพราะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาสื่อการเรียนต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น การจะผลิตฟิล์มภาพยนตร์ 16 มม. สำหรับโปรแกรมใดเพียงโปรแกรมเดียวนั้นย่อมเป็นการไม่ประหยัด แต่ถ้าได้มีการรวมทุนกันเพื่อใช้ในหลาย ๆ โปรแกรม ค่าใช้จ่ายในการลงทุนก็จะลดลง

3. สื่อการเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนจะต้องสนับสนุนหลักสูตรไม่ควรจัดทำหลักสูตรขึ้นตามสื่อการเรียนที่มีอยู่แล้ว หรือตามสื่อการเรียนที่จะได้มาโดยสะดวกง่ายดาย วิธีการเช่นนี้

มักจะประสบความล้มเหลว นักการศึกษาฝึกหัดครูควรจะต้องเป็นผู้วางรูปแบบสื่อการเรียนที่จะใช้ในการเรียนการสอนเอง หรือมีเงินนั้นก็จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดกับนักเทคโนโลยีทางการเรียนการสอนถ้าหากต้องการให้มีสื่อการเรียน อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะช่วยให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์ประกอบต่าง ๆ จะต้องเลือกขึ้นมาเพื่อช่วยเหลืออำนวยความสะดวกกระบวนการที่จะทำให้บรรลุถึงจุดหมายของหลักสูตรมิใช่ในทางที่กลับกัน

4. ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกสื่อการเรียนที่จะใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผู้สร้างหลักสูตรจะต้องคำนึงถึงเวลาของผู้เรียนมากกว่าเงิน ถึงแม้เราจะยอมรับว่าเงินก็มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจ แต่ก็ไม่ควรให้เรื่องนี้มาบั่นทอนเรื่องของคุณมนุษย์ ส่วนใหญ่แล้วค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับนิสิตนักศึกษาครูมักจะอยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดกว่าอาชีพอื่น ๆ ทรัพยากรที่สำคัญในหลักสูตรการฝึกหัดครูซึ่งไม่สามารถจัดหามาได้เป็นจำนวนมาก ก็คือ เวลาของผู้เรียน เราจึงควรต้องใช้เวลาอันนี้ให้เป็นประโยชน์ที่สุดแม้ว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นก็ตาม

ผู้สร้างหลักสูตรการฝึกหัดครู อาจพบปัญหาเกี่ยวกับสื่อการเรียน อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ทำได้คำนึงถึงปัญหาพื้นฐานทั้งสี่ด้านดังได้กล่าวมาแล้ว ก็จะช่วยให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ ได้

#### ขั้นที่สี่ การเลือก การฝึก และการประเมินนิเทศบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

หลักสูตรการฝึกหัดครูที่เป็นนวัตกรรมย่อมต้องการกิจกรรมและวิธีการเรียนการสอนที่เป็นนวัตกรรมด้วย แต่กิจกรรมและวิธีการเรียนการสอนเหล่านั้นจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง ๆ โดยปรกติแล้วเรามักจะพบหลักสูตรที่คิดว่าเป็นนวัตกรรมแต่เฉพาะที่เขียนหรือวางแผนไว้เท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วก็ไม่ค่อยมีอะไรผิดแผกไปจากของเดิม การที่หลักสูตรขาดการวางแผนอย่างมีระบบหรือขาดอุปกรณ์การเรียนการสอนและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก็เนื่องจากบุคลากรที่สร้างหลักสูตรนั้นเป็นผู้ทำให้ล้มเหลวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของมักขาดการเตรียมตัวที่จะปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบอย่างเต็มความสามารถ

ดังนั้น การจะสร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูให้เป็นนวัตกรรมจึงจำเป็นต้องนิยามบทบาทของผู้สอนในกระบวนการเรียนการสอนเสียใหม่ นอกจากนั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเป็นหน่วยสนับสนุนให้หลักสูตรประสบความสำเร็จก็จำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทของตัวเองด้วย อาทิเช่น บุคลากรที่เป็นผู้ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ทางการศึกษา ผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนแต่ละคนและพัฒนาการของผู้เรียน และผู้ที่ทำหน้าที่อื่น ๆ ในระบบหลักสูตร

เพื่อให้การดำเนินการตามหลักสูตรใหม่สัมฤทธิ์ผล ผู้สร้างหลักสูตรจำเป็นต้องระบุบทบาทและหน้าที่ของแต่ละงานในระบบให้ชัดเจนและการกำหนดลักษณะงานนี้จะต้องสื่อสารไปถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องในลักษณะที่เหมาะสม กระจ่างชัดและเปิดเผย สถาบันการศึกษาจะต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้าใจถึงบทบาทและความรับผิดชอบในหน้าที่ใหม่ และที่สำคัญก็คือ ต้องให้เขาเข้าใจถึงเหตุผลของบทบาทเหล่านั้นด้วย นอกจากนั้น บุคลากรเหล่านี้จะต้องเข้าใจในลักษณะธรรมชาติของระบบเพื่อที่จะได้เข้าใจว่าเขาอยู่ในส่วนใดของระบบและจะปฏิบัติอย่างไรจึงจะถูกต้องเหมาะสมกับระบบ ในการพัฒนาหลักสูตรใหม่นี้ ผู้ที่ควรจะได้รับภาระเอาใจใส่เป็นพิเศษก็คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่เดิม เนื่องจากบุคคลเหล่านี้จะต้องตัดสินใจด้วยตัวเองว่า เขาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้หรือไม่เพียงใด เขาจะต้องยอมรับว่าเขาจะต้องมีบทบาทและหน้าที่ใหม่ หรือมิฉะนั้นก็จะต้องหางานใหม่

จากการเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจสรุปเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานของวิธีการอยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. การเปลี่ยนแปลงที่เป็นพื้นฐานมากที่สุด ก็คือ การรับรู้ว่าการเรียนของนิสิตนักศึกษาจะเป็นในลักษณะริเริ่มด้วยตนเองและแนวตนเอง อาจารย์ผู้สอนจะต้องยอมรับสภาพนี้ทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งนี้แสดงว่า อาจารย์ผู้สอนจะต้องให้ความไว้วางใจแก่นิสิตนักศึกษาซึ่งโดยปรกติแล้ว เรื่องนี้มักจะไม่ค่อยได้กระทำกันในสถาบันอุดมศึกษา
2. อาจารย์ผู้สอนจะต้องยอมรับบุคลากรฝ่ายอื่น ๆ ด้วย ซึ่งบางคนอาจจะไม่ได้เป็น

อาจารย์ของสถาบันการศึกษา แต่อาจจะเป็นบุคคลที่มีความชำนาญในด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะที่จะเป็นประโยชน์ต่อโปรแกรมการศึกษา

3. จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบการพิจารณาความดีความชอบ การสอนอาจเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีสถานะเทียบเท่ากับการทำวิจัยและการเขียนตำรา การปฏิบัติงานเพื่อบริการให้กับโรงเรียนก็ควรจะได้รับ การพิจารณาด้วยในการพิจารณาความดีความชอบ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีนโยบายในการพิจารณาความดีความชอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเหล่านี้ และให้รางวัลบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้หลักสูตร เจริญก้าวหน้าและเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ ระบบการให้รางวัลควรจะต้องคำนึงถึงอาจารย์ผู้สอนที่ทำงานเป็นกลุ่มด้วย

ในการจ้างบุคลากร เข้ามารทำงานในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ บุคลากรเหล่านี้จะต้องเข้าใจว่าเขาจะเข้ามาปฏิบัติหน้าที่เฉพาะอย่างในระบบเท่านั้น ตัวอย่างเช่น ภาคนายการเรียนการสอนระบุว่า ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน อาจารย์ผู้สอนก็ไม่สมควรจะสอนไปตามความคิดเห็นของตนเองแต่ผู้เดียว ดังนั้น ในทางปฏิบัติแล้ว การจ้างบุคลากร เข้ามารปฏิบัติงานเป็นกระบวนการที่จะต้องจัดความสามารถของแต่ละบุคคลให้เหมาะสมกับหน้าที่และความรับผิดชอบเฉพาะเรื่อง ซึ่งจะทำให้เขาปฏิบัติงานอย่างมีความสุขด้วย กล่าวโดยแท้จริงแล้ว ก็คือ การขยายความคิดเกี่ยวกับการจัดบุคคลให้เหมาะสมกับหน้าที่ (Differentiated Staffing) ในระดับอุดมศึกษานั้นเอง บุคลากรเหล่านี้จะได้รับการจ้างให้มาปฏิบัติงานที่เขาสามารถทำได้ดีที่สุดและชอบที่จะทำ ไม่ใช่ให้เขาทำในสิ่งที่เขาไม่มีสมรรถภาพหรือไม่สนใจเลย

กล่าวโดยสรุป การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ จำเป็นจะต้องมีการปรุมนิเทศ อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรในหน่วยสนับสนุนเสียใหม่ การปรุมนิเทศใหม่นี้จะประสบความสำเร็จ ถ้าได้มีการกำหนดลักษณะของแต่ละงานอย่างละเอียดและกำหนดนโยบายการพัฒนาบุคลากรในระยะยาว ผู้ออกแบบหลักสูตรจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า ผลของกระบวนการเหล่านี้ควรจะได้ ออกมาเป็นโครงสร้างของงานที่ทำให้บุคลากร เหล่านี้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีความสุขและสามารถทำได้ดีที่สุดและควรจะได้รับรางวัลอย่างเหมาะสม ผู้ออกแบบหลักสูตรไม่ควรจะคิดว่าทุกคน

สามารถปรับตัวให้เข้ากับหลักสูตรใหม่ได้

### สรุป

ในบทนี้ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน โดยได้อธิบายถึงลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน และขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน สำหรับลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานนั้น ลักษณะที่จำเป็นได้แก่ การระบุจุดมุ่งหมายในการเรียนให้ชัดเจนเป็นพฤติกรรม และการเน้นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียน สำหรับลักษณะอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอนส่วนบุคคล การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ การใช้เทคโนโลยี การใช้วีซีดีระบบ และการใช้หน่วยการเรียนการสอน เป็นลักษณะที่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานส่วนใหญ่มักจะจัดให้มีขึ้น แต่มิใช่เป็นลักษณะบังคับหรือจำเป็นจะต้องมี

สำหรับขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนนั้น อาจแบ่งออกได้เป็นสี่ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดปรัชญาการเรียนการสอน การเลือกวิธีการเรียนการสอน การเลือกและการสร้างสื่อการเรียน อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน และการเลือกการฝึกและการปฐมนิเทศบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ในแต่ละขั้นตอน ได้แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่จะนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ที่ต้องการจะพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทยจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้ แต่ทั้งนี้จะต้องคัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทยและควรจะใช้วิธีสอนและสื่อการเรียนที่สามารถหาได้ในประเทศที่มีราคาถูก และประหยัด แต่ในขณะเดียวกันก็สามารถช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หนังสืออ้างอิง

- Houston, W. Robert and Robert Howsam. "Change and Challenge," in Competency-Based Teacher Education : Progress, Problems, and Prospects. p. 1 - 18. Chicago, Science Research Associates Inc., 1972.
- Schalock, H. Del and Jesse Garrison. "The Personalization of Teacher Education Programs," in Competency Based Teacher Education : 1 Problems and Prospects for the Decades Ahead. p. 33 - 43. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.
- Weber, Wilford A. and Charles Rathbone. "Developing Instructional Strategies," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 57 - 72. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.



การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน การจัดการเรียนการสอนอาจจะมีลักษณะที่ผิดแผกแตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนตามปกติ ซึ่งมักจะจัดสอนเป็นรายวิชาในแต่ละภาคเรียน แต่การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ เนื่องจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกำหนดให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในการเป็นครู ซึ่งสมรรถภาพนี้อาจจำแนกออกได้หลายประการ และจำเป็นจะต้องฝึกให้ผู้เรียนได้มีสมรรถภาพนั้น ๆ อย่างจริงจัง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ จึงเน้นการฝึกปฏิบัติมาก รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันมาก และถือเป็นลักษณะหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ก็คือ หน่วยการเรียนรู้การสอน อย่างไรก็ตามก็ยังมีผู้เข้าใจผิดว่า การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้จำเป็นจะต้องจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้การสอนตลอดหลักสูตรเสมอไป ซึ่งไม่เป็นความจริง แท้ที่จริงแล้ว การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานอาจดำเนินการอย่างใดก็ได้ในหลาย ๆ รูปแบบโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงสมรรถภาพที่ไ้ระบุไว้ในหลักสูตร แต่จากหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่ถือกำเนิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้บรรลุถึงสมรรถภาพที่ต้องการ

หน่วยการเรียนรู้สอนมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปในรายละเอียด แต่จุดมุ่งหมายที่แท้จริงก็เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีสมรรถภาพ หรือทักษะเฉพาะอย่างตามที่ไ้กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้สอนนั้น คำว่า "หน่วยการเรียนรู้สอน" เป็นคำศัพท์ที่ผู้เขียนได้นิยามขึ้นเอง บางแห่งอาจใช้ "ชุดการเรียนรู้สอน" "ชุดการสอน" "ชุดการเรียนรู้" หรือคำอื่น ๆ สำหรับ "หน่วยการเรียนรู้สอน" นี้ผู้เขียนได้นำไปใช้กับหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานของโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ซึ่งเป็นโครงการร่วมกัน

ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษาในประเทศไทย โดยมีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเป็นเจ้าของโครงการ (ดูรายละเอียดในบทที่ 9) และผู้เขียนได้รับเกียรติให้เป็นผู้วางรูปแบบของ "หน่วยการเรียนรู้การสอน" ที่จะใช้กับหลักสูตรนี้

ดังนั้นในบทนี้ จะได้กล่าวถึงลักษณะของหน่วยการเรียนรู้การสอน ความแตกต่างระหว่างหน่วยการเรียนรู้การสอนกับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม กระบวนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน โครงสร้างของหลักสูตรที่ใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้การสอน พร้อมทั้งตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้การสอน

### ลักษณะของหน่วยการเรียนรู้การสอน

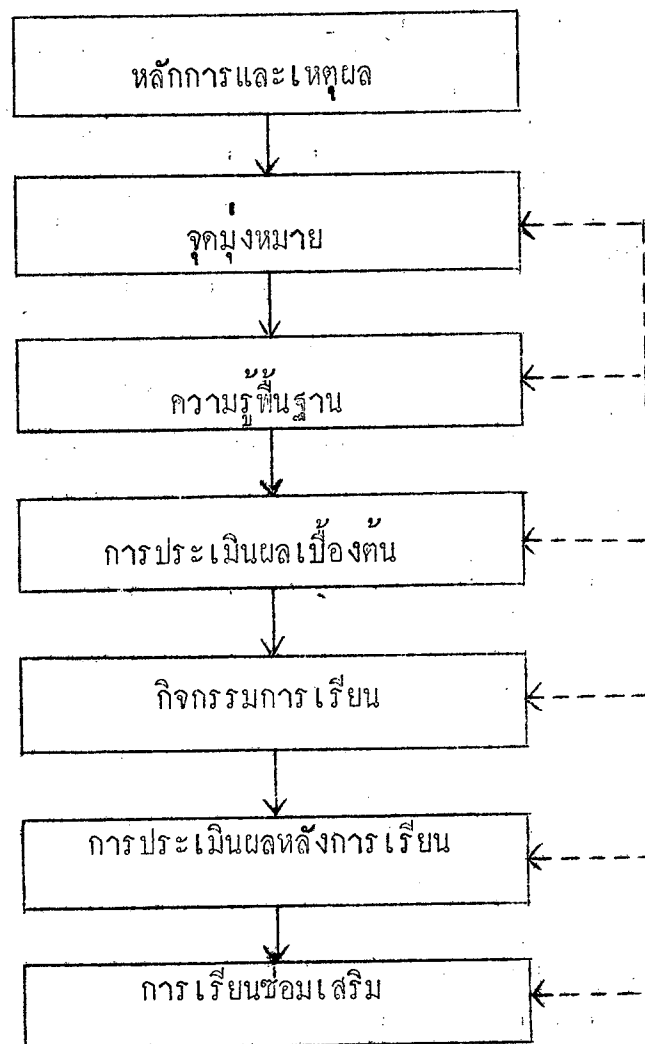
แอรันด์ส มาสลา และเวเบอร์ (Arends, Masla and Weber. 1973 : 6) ได้ให้ความหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ว่า "หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งจัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสดงสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง" ถึงแม้หน่วยการเรียนรู้การสอนจะสร้างขึ้นเพื่อใช้ในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานแต่ก็สามารถนำไปสร้างเป็นบทเรียนในระดับอื่นได้ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนบทเรียนนั้นโดยมีความรอบรู้อย่างแท้จริง ประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้การสอนขึ้นอยู่กับระดับที่หน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสดงสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายเล็กน้อยเพียงใด (ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา 2525 : 73)

หน่วยการเรียนรู้การสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ประการ คือ  
(Arends, Masla and Weber. 1973 : 6 - 14)

1. หลักการและเหตุผล (Rationale)
2. จุดมุ่งหมาย (Objectives)
3. ความรู้พื้นฐาน (Prerequisites)

4. การประเมินผลเบื้องต้น (Pre-assessment)
5. กิจกรรมการเรียน (Learning Alternatives)
6. การประเมินผลหลังการเรียน (Post-assessment.)
7. การเรียนซ่อมเสริม (Remediation)

ตามที่แสดงไว้ในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แผนภูมิแสดงหน่วยการเรียนรู้การสอน

### หลักการและเหตุผล หลักการและเหตุผลมีวัตถุประสงค์สองประการ คือ

1. เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์และความสำคัญของจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนการสอนในลักษณะที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ ทฤษฎี และ/หรือ การปฏิบัติ
2. เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนการสอนและจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนกับหลักสูตรทั้งหมด

ดังนั้น หลักการและเหตุผลจะช่วยอธิบายถึงความสำคัญของสมรรถภาพที่ต้องการจะฝึกในหน่วยการเรียนการสอน และช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงความคาดหวังของหลักสูตรทั้งหมด และได้เห็นอย่างชัดเจนถึงความสัมพันธ์สอดคล้องกันของจุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นตามบทบาทความรับผิดชอบและหน้าที่ของผู้ที่ประกอบอาชีพเป็นครู นอกจากนี้ หลักการและเหตุผลยังช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพในหน่วยการเรียนการสอนที่กำลังเรียนกับสมรรถภาพในหน่วยอื่น ๆ ที่เขาจะต้องแสดงความสามารถก่อนที่จะจบหลักสูตร การจัดหน่วยการเรียนการสอนตามบทบาทและหน้าที่ของครู และให้สอดคล้องกับหลักสูตรส่วนรวมนั้น ช่วยให้ผู้สร้างหลักสูตรได้มองเห็นหลักสูตรทั้งระบบมิใช่แต่เพียงบางส่วนเท่านั้น

### จุดมุ่งหมาย จุดมุ่งหมายแบ่งออกเป็นสองลักษณะ คือ

1. จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน (Instructional Objectives) ระบุสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก
2. จุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์ (Expressive Objectives) ระบุเหตุการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องมีประสบการณ์

### จุดมุ่งหมายทำหน้าที่สำคัญสองประการ คือ

1. ช่วยเป็นสื่อที่เชื่อมโยงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความคาดหวังและวิธีการสอนต่าง ๆ ให้ผู้เรียน อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษาได้ทราบ
2. ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนได้วางแผนและประเมินผลจุดมุ่งหมาย วิธีการสอน และผลของการสอนของตน

ดังนั้น จุดมุ่งหมายจึงเป็นส่วนที่ช่วยวางโครงสร้างของหน่วยการเรียนรู้การสอน นอกจากจะช่วยระบุถึงสมรรถภาพในการเป็นครูที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออกแล้ว จุดมุ่งหมายยังช่วยเสนอแนะกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงสมรรถภาพที่ระบุไว้

หน่วยการเรียนรู้สอนต่าง ๆ แตกต่างกันตามจำนวนของจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หน่วยการเรียนรู้สอนบางหน่วยอาจจะมีจุดมุ่งหมายเพียงประการเดียว แต่บางหน่วยอาจจะมีจุดมุ่งหมายไว้หลายประการ จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนควรจะต้องอธิบายไว้อย่างชัดเจนถึงผลการเรียนที่คาดหวัง ซึ่งประกอบด้วย

1. พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Behaviors) เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายด้านความรู้ (Knowledge Objectives)
2. พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective Behaviors) เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายด้านเจตคติ (Affective Objectives)
3. พฤติกรรมการสอน (Teaching Behaviors) เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติการสอน (Performance Objectives)
4. พฤติกรรมของนักเรียน (Pupil Behaviors) เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายด้านผลการสอน (Consequence Objectives)

จุดมุ่งหมายควรจะเขียนในลักษณะที่สามารถประเมินผลได้ด้วยความมั่นใจว่าผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนแตกต่างกับจุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์ จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนกำหนดสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก ส่วนจุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์นั้น กำหนดเหตุการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องมีประสบการณ์ ตัวอย่างจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน สำหรับการฝึกหัดครู เช่นในการใช้เครื่องมือโสตทัศนศึกษา "กำหนดเครื่องบันทึกภาพขนาดครึ่งนิ้วให้หนึ่งเครื่อง นิสิตนักศึกษาจะต้องสามารถบันทึกการสาธิตการสอนในห้องเรียนในเวลา 5 นาที และเปิดเครื่องบันทึกภาพใหม่เพื่อสังเกตการสอนที่บันทึกไว้ เกณฑ์ที่จะยอมรับคือ ภาพและเสียงชัดเจน"

หน่วยการเรียนการสอนที่เน้นถึงจุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์แตกต่างจากหน่วยการเรียนการสอนที่เน้นจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนในข้อที่ว่าผู้เรียนจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายก็ต่อเมื่อเขาได้มีประสบการณ์ในเหตุการณ์ที่ระบุไว้ ดังนั้น การประเมินผลเบื้องต้น และการประเมินผลหลังการเรียนจึงอาจไม่ตองนำมาใช้เพื่อจะดูว่าผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตามที่กำหนดไว้แล้วหรือยัง ตัวอย่างจุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์ เช่น นิสิตนักศึกษาจะอ่านเรื่องให้เด็กนักเรียนอนุบาลฟังในขณะที่อุ้มเด็กไว้บนตัก หรือ นิสิตนักศึกษาจะไปเยี่ยมบ้านของนักเรียนแต่ละคน

จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนควรจะพิจารณาถึงองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. ประเภท (Type) หมายถึง ลักษณะของสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก ตัวอย่างเช่น
  - ความสามารถที่จะบันทึกภาพ 5 นาที แล้วเปิดเครื่องกลับ
  - ความสามารถที่จะถามคำถามชั้นสูง
  - ความสามารถที่จะแสดงความรู้สึกเห็นอกเห็นใจเด็กที่มีฐานะยากจน
2. สภาพการณ์ (Condition) ในบางครั้ง (อาจไม่ทุกครั้ง) จุดมุ่งหมายจะต้องระบุสภาพการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องแสดงสมรรถภาพ ตัวอย่างเช่น
  - ในห้องเรียนระหว่างการสอนแบบจุดภาค
  - ในการเลียนแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
  - ในสถานการณ์การสอนแบบกลุ่มย่อย
3. เกณฑ์ (Criteria) จุดมุ่งหมายควรจะกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินผล เพื่อจะดูว่าผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้แล้วหรือยัง ในจุดมุ่งหมายควรระบุถึงมาตรฐานที่จะเป็นที่ยอมรับ ตัวอย่างเช่น
  - ทั้งภาพและเสียงจะต้องชัดเจน
  - คำถามที่ถามควรจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในระดับสูง

- ปฏิกริยาของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อนักเรียน ควรจะแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ และการยอมรับความต้องการและสภาพความเป็นอยู่ของเด็ก

ในการระบุเกณฑ์ที่จะใช้ ควรคำนึงถึงเกณฑ์ 3 ประการดังกล่าวไว้ข้างต้น คือ

3.1 เกณฑ์ความรู้ (Knowledge Criteria) ใช้เพื่อวัดผลความเข้าใจทาง ความสติปัญญาความรู้ของผู้เรียน

3.2 เกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ใช้เพื่อวัดพฤติกรรมการ สอนของผู้เรียน

3.3 เกณฑ์ของผลการสอน (Product Criteria) ใช้เพื่อวัดพัฒนาการของ นักเรียน ซึ่งหมายถึงวัดประสิทธิภาพของการสอนของนิสิตนักศึกษานั้นเอง

#### ตัวอย่างจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน

จุดมุ่งหมายด้านความรู้ นิสิตนักศึกษาจะต้องสามารถเขียนอธิบายนิยามและความหมายของคำ "นวัตกรรมทางการศึกษา" ได้ถูกต้องในห้องเรียนโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมืออื่นช่วย (วัดสมรรถภาพโดยใช้เกณฑ์ความรู้)

จุดมุ่งหมายด้านเจตคติ นิสิตนักศึกษาจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ คนที่มีฐานะยากจน โดยการอาสาสมัครไปช่วยงานสังคมสงเคราะห์อย่างเต็มใจ อย่างน้อยสัปดาห์ละสองชั่วโมง (ตามลักษณะของการเรียนด้านเจตคติ เกณฑ์ในการวัดผลด้านนี้จะไม่บอกให้นิสิตนักศึกษารายล่วงหน้า ถ้าหากบอกให้ทราบจุดมุ่งหมายก็จะกลายเป็นจุดมุ่งหมายด้านประสพการณ์ไป ในการวัดจุดมุ่งหมายนี้ใช้เกณฑ์การปฏิบัติ)

จุดมุ่งหมายด้านทักษะ นิสิตนักศึกษาจะต้องแสดงสมรรถภาพในการเขียนคำ 10 คำ ลงบนกระดานดำในลักษณะที่ผู้ตัดสิน 3 คน เห็นพ้องต้องกันว่าใช้ได้ (ใช้เกณฑ์การปฏิบัติเป็น เครื่องตัดสิน)

จุดมุ่งหมายในการสาธิต นิสิตนักศึกษาจะต้องสามารถสาธิตสมรรถภาพในการสอน โดยทางอ้อม (Indirect Teaching Approach) ดังนี้ : กำหนดเรื่องให้หนึ่งเรื่องและ

เวลาหนึ่งวัน ในการเตรียมบทเรียนสำหรับ 15 นาที นิสิตนักศึกษาจะต้องทำการสอน บทเรียนนั้นโดยการแสดงการสอนโดยทางอ้อมตามแบบการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของ แฟลนเคอร์ส (จุดมุ่งหมาย คือ การสาธิตพฤติกรรมการสอน การวัดผลใช้เกณฑ์การปฏิบัติ)

จุดมุ่งหมายของผลการสอน นิสิตนักศึกษาจะต้องสามารถแสดงสมรรถภาพในการ สอนคณิตศาสตร์ดังนี้ : กำหนดนักเรียนอายุ 8 ขวบ ให้สามคนซึ่งยังไม่เคยเรียนการหาร เลขหลักเดียวมาก่อน นิสิตนักศึกษาคูสอนจะต้องสามารถสอนนักเรียนทั้งสามคนนั้นให้สามารถ หารเลขหลักเดียวได้ภายในเวลาไม่เกิน 3 สัปดาห์ เกณฑ์ความสำเร็จจะอยู่ที่ความถูกต้อง 90% หรือสอนนักเรียนให้เรียนรู้ได้ 2 ใน 3 คน (จุดมุ่งหมาย คือ การแสดงความสามารถ เปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียน ใช้เกณฑ์การวัดผลการสอนในการประเมินผลสมรรถภาพ)

จุดมุ่งหมายด้านประสบการณ์ นิสิตนักศึกษาจะไปเยี่ยมบ้านของนักเรียนแต่ละคน อย่างน้อยหนึ่งครั้งในระหว่างปีการศึกษา

ความรู้พื้นฐาน ความรู้พื้นฐานแบ่งออกเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. สมรรถภาพพื้นฐานทั่วไปที่จำเป็นในการเริ่มต้นหน่วยการเรียนการสอน หรือ กลุ่มหน่วยการเรียนการสอน (Module Clusters)
2. สมรรถภาพเฉพาะซึ่งได้เรียนมาแล้วในหน่วยการเรียนการสอนก่อน ๆ

โดยทั่วไป ผู้สร้างหลักสูตรควรพยายามจัดให้มีวิชา หรือความรู้พื้นฐานที่ต้องเรียน ก่อนในขั้นที่สุด ทั้งนี้ เพื่อสะดวกในการยึดหยุ่นโปรแกรมการเรียน นอกจากนี้การสร้าง แบบประเมินผลเบื้องต้น ควรให้ครอบคลุมถึงความรู้พื้นฐานที่จำเป็นด้วย

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้เรียน ความรู้พื้นฐานควรจะประกอบด้วย

1. ข้อความที่ชี้แจงว่า มีความรู้พื้นฐานหรือไม่
2. สมรรถภาพที่ระบุไว้อย่างชัดเจนซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนหน่วยการเรียน การสอนนี้
3. แหล่งอ้างอิงสำหรับพัฒนาสมรรถภาพพื้นฐาน



การประเมินผลเบื้องต้น การประเมินผลเบื้องต้น หมายถึง การวัดในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อความผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถภาพที่เป็นพื้นฐานในการเรียนการสอนที่กำลังจะเรียนต่อไปได้หรือไม่ หรือควรจะต้องฝึกสมรรถภาพที่เป็นพื้นฐานนั้นก่อนเริ่มเรียน
2. เพื่อความผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในสมรรถภาพที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอนที่กำลังจะเรียนแล้วหรือยัง หรือควรจะต้องรวมในกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนการสอนนั้น
3. เพื่อความผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในบางส่วนของสมรรถภาพที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอนที่กำลังจะเรียนหรือไม่ ถ้ามี เขาอาจจะรวมในกิจกรรมการเรียนเพียงบางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เขายังไม่ได้เรียนรู้เท่านั้น

ด้วยเหตุนี้ การประเมินผลเบื้องต้นจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ความสามารถในสมรรถภาพที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอนก่อนเริ่มการสอน ทั้งนี้หมายความว่า การประเมินผลเบื้องต้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความสามารถของตนตามจุดมุ่งหมายบางส่วนหรือทั้งหมด นอกจากนี้การประเมินผลเบื้องต้นยังช่วยชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนอาจจะยังไม่พร้อมที่จะเรียนในหน่วยการเรียนการสอนนี้ เนื่องจากขาดสมรรถภาพที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้น ดังนั้นการประเมินผลเบื้องต้นควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นการทดสอบที่ผู้เรียนอาจจะเลือกเพียงบางส่วนหรือไม่ทำเลยก็ได้
2. ประเมินผลเฉพาะสมรรถภาพที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายหรือที่ระบุไว้เป็นพื้นฐานก่อนการเรียนหน่วยการเรียนการสอนนั้นหรือก่อนเริ่มหลักสูตร
3. ช่วยในการวินิจฉัยโดยการใช้อนุมูลย้อนกลับ เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้
4. การประเมินผลเบื้องต้นจะต้องเป็นจริงและมีเหตุผล โดยคำนึงถึงเวลาทั้งของผู้สอนและผู้เรียน

โดยปรกติการประเมินผลเบื้องต้นมักใช้การทดสอบโดยการเขียน อย่างไรก็ตามผู้สร้างหลักสูตรควรพิจารณาถึงประโยชน์ของการทดสอบอย่างอื่นด้วย ทั้งชนิดที่เป็นทางการ

และไม่เป็นทางการ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งแบบปรนัยและที่ไม่เป็นปรนัยทั้งหมด การอภิปรายระหว่างอาจารย์และผู้เรียน และการสังเกตของบุคคลอื่นก็อาจจะใช้เป็นวิธีการประเมินผลเบื้องต้นที่มีประสิทธิภาพได้

กิจกรรมการเรียน กิจกรรมการเรียน หมายถึง งานที่จะให้ผู้เรียนทำเพื่อช่วยให้ได้เรียนรู้และบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ กิจกรรมการเรียนควรมีลักษณะดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนควรช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
2. ถ้าเป็นไปได้ กิจกรรมการเรียนควรจัดให้เป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคล ทั้งนี้หมายความว่า กิจกรรมการเรียนควรจะได้สนองความต้องการ ความสามารถ เจตคติ ความพร้อม และวิธีการสอนของผู้เรียนแต่ละคน
3. ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนควรจะต้องชี้เฉพาะและแคบ แต่ก็ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนจากกิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่จัดให้
4. กิจกรรมการเรียนควรจะต้องจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ หมายความว่า กิจกรรมการเรียนควรจะต้องสอดคล้องกับผลที่ระบุไว้ ตัวอย่างเช่น ถ้าจุดมุ่งหมายระบุไว้ว่าผู้เรียนจะต้องแสดงความสามารถในการใช้เครื่องบินที่ภาพขนาดครึ่งนิ้ว เขาก็ควรจะได้มีโอกาสฝึกหัดการใช้เครื่องบินที่ภาพขนาดครึ่งนิ้ว

นอกเหนือไปจากนั้น ผู้สร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานควรจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบในการแสดงความสามารถในสมรรถภาพที่ระบุไว้ มิใช่เป็นแต่เพียงเรียนรู้เท่านั้น ดังนั้นกิจกรรมการเรียนจึงควรมีทางเลือกหลาย ๆ ทางเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสามารถของตนเพื่อบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ นอกเหนือจากประสบการณ์ที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้จัดทำแล้ว ผู้เรียนควรจะได้มีอิสระในการที่จะคิดสร้างกิจกรรมของตนเอง ความรับผิดชอบของผู้เรียนอยู่ที่การเรียนเพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย มิใช่อยู่ที่การเรียนกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ ด้วยเหตุนี้กิจกรรมการเรียนจึงควรจัดดังนี้

1. ควรจัดให้กิจกรรมการเรียนหลาย ๆ อย่าง เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรวมทั้งให้ผู้เรียนได้จัดกิจกรรมของตนเองด้วย
2. ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดขึ้นควรจะเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. ควรจะได้จัดทำแผนภูมิหรือคำอธิบายของการจัดลำดับกิจกรรมที่จะต้องเรียนถ้าหากจุดมุ่งหมายหรือกิจกรรมการเรียนมีลักษณะต่อเนื่องกัน
4. ควรจัดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเท่าเทียมกันในการที่จะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายแต่ละขอ

การประเมินผลหลังการเรียน วิธีการประเมินผลหลังการเรียนอาจจะแตกต่างกันได้หลายอย่าง เช่นเดียวกับวิธีการประเมินผลเบื้องต้น การประเมินผลหลังการเรียนจัดขึ้นเพื่อวัดในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถภาพที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ หรือว่าจำเป็นต้องจัดกิจกรรมซ่อมเสริมให้เรียนใหม่ และกิจกรรมนั้นควรจะเป็นกิจกรรมเดิมที่เรียนมาแล้วหรือควรจะเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นใหม่
2. ถ้าผู้เรียนไม่สามารถแสดงสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ ข้อบกพร่องนี้อยู่ที่
  - 2.1 ผู้เรียนไม่มีความสามารถ แรงจูงใจ หรือความพยายาม
  - 2.2 การสอนไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพ หรือ
  - 2.3 จุดมุ่งหมายคาดหวังผลที่ไม่เป็นจริง

การประเมินผลหลังการเรียนมุ่งหมายที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถว่าได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้การประเมินผลหลังการเรียนยังช่วยชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องในการเรียนการสอนและช่วยชี้แนวทางที่จะแก้ไขด้วย ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลหลังการเรียนจะเป็นประโยชน์ในการแสดงถึงพัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียนและประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนการสอน ดังนั้นการประเมินผลหลังการเรียนจึงควรมีลักษณะดังนี้

1. ประเมินผลสมรรถภาพที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้
2. ประเมินผลเฉพาะสมรรถภาพที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายหรือที่ระบุไว้เป็นสมรรถภาพพื้นฐานก่อนเริ่มหน่วยการเรียนการสอนนั้นหรือก่อนเริ่มหลักสูตร
3. การประเมินผลหลังการเรียนควรจัดทำทั้งในระหว่างเรียน ( Formative Evaluation) และหลังการเรียน ( Summative Evaluation)
4. การประเมินผลหลังการเรียนจะต้องเป็นจริงและมีเหตุผล โดยคำนึงถึงเวลา ทั้งของผู้สอนและผู้เรียน

การเรียนซ่อมเสริม อาจกำหนดไว้ในบทเรียนหรือไม่ก็ได้ การเรียนซ่อมเสริม เป็นกิจกรรมการเรียนที่จะช่วยเหลือผู้เรียนที่ไม่สามารถแสดงสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ภายหลัง การประเมินผลหลังการเรียน การเรียนซ่อมเสริมอาจดำเนินตามแบบเดิมหรืออาจเปลี่ยนแปลงได้ วัตถุประสงค์ของการเรียนซ่อมเสริมก็เพื่อช่วยเหลือมิให้หลงโง่ และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จ โดยทั่วไปกิจกรรมการเรียนซ่อมเสริมนี้ ผู้สอนและผู้เรียนจะกำหนดร่วมกัน โดยพิจารณาจากความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สัมพันธ์กับการประเมินผลหลังการเรียน แล้วช่วยกันตัดสินใจว่าควรจะใช้วิธีสอนอย่างไรจึงจะเป็น ประโยชน์และได้ผลที่สุด

หน่วยการเรียนการสอนอาจมีหลายรูปแบบแตกต่างกัน เช่น อาจประกอบด้วย องค์ประกอบ 7 ประการ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนบางคนอาจใช้รูปแบบอื่นก็ได้ ฮุสตัน (Houston, 1972 : 73 - 74) ได้เสนอไว้ว่า ถึงแม้หน่วยการเรียนการสอนจะมีรูปแบบแตกต่างกันหลายรูปแบบก็ตาม แต่ก็ควรจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. คำชี้แจง ( Prospectus) ซึ่งจะอธิบายไว้อย่างชัดเจนถึงหลักการและเหตุผลของวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนการสอน หลักการพื้นฐานของหน่วยการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนการสอนกับหลักสูตรทั้งหมดและอธิบายถึงกิจกรรมที่สำคัญ และทางเลือกของกิจกรรมที่จะกระทำในหน่วยการเรียนการสอน รวมทั้งระบุความรู้พื้นฐาน

ไว้วางใจ เมื่อผู้เรียนอ่านคำสั่งแจ้งในหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้แล้วก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า ควรจะเรียนหรือไม่เรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้

2. จุดมุ่งหมาย อาจจะมีระบุไว้ข้อเดียว หรือหลายข้อก็ได้ จุดมุ่งหมายทุกข้อจะต้องระบุไว้อย่างชัดเจนไม่กำวมโหลยจะต้องระบุว่าผู้เรียนจะต้องสามารถทำอะไรได้บ้าง เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้แล้ว

3. การประเมินผลก่อนการเรียน ประกอบด้วยสองส่วนคือ ส่วนแรก วัดด้านความรู้ที่ผู้เรียนมีมาก่อนที่จะเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ ในขณะที่ส่วนที่สองวัดสมรรถภาพที่จำเป็นในการที่จะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายตามที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอน เมื่อทราบผลของการประเมินผลก่อนการเรียนแล้ว ผู้เรียนอาจเลือกทำกิจกรรมการเรียนบางกิจกรรมหรือทั้งหมด หรือไม่ทำเลยก็ได้ การประเมินผลก่อนการเรียนอาจกระทำได้โดยให้ผู้เรียนแสดงสมรรถภาพโดยการทดสอบข้อเขียนหรือปากเปล่า โดยการสังเกตปฏิบัติการที่มีต่อการแสดงในสถานการณ์จำลอง หรือเพียงแต่การซักถามคำถามเพื่อให้ทราบถึงความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเท่านั้นก็ได้ การประเมินผลเบื้องต้นนี้ไม่จำกัดอยู่ในวิธีใดวิธีหนึ่งเท่านั้น

4. กิจกรรมที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ (Enabling Activities) ซึ่งระบุทางเลือกในการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุถึงสมรรถภาพที่กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอน หน่วยการเรียนรู้การสอนจะต้องประกอบด้วยอย่างน้อยสองวิธี ในการที่จะบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย นอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนที่ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนได้ระบุไว้แล้ว ผู้เรียนอาจจะเสนอทางเลือกอื่น ๆ ที่จะช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ก็ได้ หลักการสำคัญก็คือ จุดเน้นจะต้องอยู่ที่การบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย มิใช่อยู่ที่การที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

5. การประเมินผลหลังการเรียน เช่นเดียวกับการประเมินผลก่อนการเรียน คือ จะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอน การที่ผู้เรียนจะเรียนจบหน่วยการเรียนรู้การสอนได้นั้นอยู่ที่การแสดงผลสมรรถภาพถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการประเมินผลหลังการเรียน

ลักษณะ 5 ประการ ที่ ฮุสตัน ไค์เสนอไว้ ลอเรนซ์ (Lawrence. 1973 : 13 - 14) ก็ได้เสนอไว้เช่นเดียวกันในหน่วยการเรียนรู้การสอนที่เขาสร้างขึ้นเพื่อสอนเรื่อง "การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน" (Module on Modules)

### ความแตกต่างระหว่างหน่วยการเรียนรู้การสอนกับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม

การสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมอยู่หลายประการ ดังนี้ (Houston. 1972 : 74 - 75)

1. หลักสูตรทั้งสองหลักสูตรจะต้องได้รับการพิจารณาก่อนที่จะกำหนดการเรียนการสอนแต่ละส่วน ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนจะคิดหรือพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเอง โดยไม่ได้คำนึงว่ากิจกรรมการเรียนการสอนนั้นจะสอดคล้องเหมาะสมกับประสบการณ์การเรียนอื่น ๆ หรือไม่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วก็มักจะไม่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดช่องว่างและความซ้ำซ้อนขึ้น
2. หน่วยการเรียนรู้การสอนจะเน้นผู้เรียนมากกว่าผู้สอน. ความสนใจของผู้เรียนจะเป็นเครื่องกำหนดสิ่งที่จะต้องเรียนไม่ใช่กำหนดจากความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนหรือสื่อการเรียนที่มีอยู่แล้ว ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม อาจารย์ผู้สอนมักจะเลือกสอนหรือบรรยายในเรื่องที่ตนเชี่ยวชาญ ซึ่งบางครั้งอาจจะไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนเลย
3. หน่วยการเรียนรู้การสอนให้ความสำคัญแก่จุดมุ่งหมายเป็นประการแรก ไม่ใช่กิจกรรมการเรียน จุดมุ่งหมายจะต้องกำหนดขึ้นก่อน ต่อจากนั้นจึงกำหนดกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมซึ่งจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย การเรียนการสอนจะจัดตามจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยขจัดเรื่องปลีกย่อยที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปได้
4. หน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและส่วนบุคคล หน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลในแง่ที่ว่า ผู้เรียนสามารถเรียนไปตามความสามารถของตนเอง และเป็นส่วนบุคคลในแง่ที่ว่า ผู้เรียนแต่ละคนสามารถจัดการเรียนการสอนของตนเองแตกต่างกันไปตามเป้าหมายและจุดมุ่งหมาย

สำหรับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมนั้น โดยมากมักจะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ส่วนการเรียนการสอนโดยหน่วยการเรียนการสอนนั้น จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนกับจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ก่อน

5. หน่วยการเรียนการสอน ประกอบด้วยวิธีการเรียนการสอนแตกต่างกันหลาย ๆ อย่าง กิจกรรมการเรียนอาจมีตั้งแต่การจัดกลุ่มย่อยเพื่อฝึกมนุษยสัมพันธ์ไปจนถึงการทดลองหรือการเรียนการสอนแบบโปรแกรม หน่วยการเรียนการสอนไม่ได้หมายความถึงการใช่วิธีการสอนอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ การใช้เทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องส่งเสริมให้สามารถจัดการศึกษาเป็นส่วนบุคคลได้มากขึ้น และคำนึงถึงความเป็นมนุษย์มากขึ้น

6. หน่วยการเรียนการสอนเป็นกระบวนการไม่ใช่ผลผลิต ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และควรจะต้องพัฒนาและปรับปรุงใหม่อยู่เสมอ กระบวนการปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนนี้จะจัดไว้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อทดสอบหน่วยการเรียนการสอน และเพื่อเปลี่ยนแปลงหน่วยการเรียนการสอน เมื่อผลจากข้อมูลย้อนกลับแสดงให้เห็นว่าควรจะมีการเปลี่ยนแปลง

ถึงแม้ว่า ลักษณะทั้งหลายประการนี้อาจจะเป็นลักษณะของวิธีการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ ด้วยก็ตาม แต่การที่หน่วยการเรียนการสอนมุ่งเน้นกระบวนการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มุ่งเน้นผู้เรียนและจุดมุ่งหมายก็ถือเป็นเอกลักษณ์ของวิธีการเรียนการสอนแบบนี้

สำหรับหน่วยการเรียนการสอนที่ใช้เรียนด้วยตนเองนั้น ยูเนสโกได้สร้างหน่วยการเรียนการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเองเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สร้างและผู้ใช้สื่อการเรียนที่เรียนด้วยตนเอง และได้เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างระหว่างลักษณะของการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม และการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

(UNESCO. 1982 : 4)

ลักษณะ	การเรียนการสอนแบบดั้งเดิม	การเรียนการสอนแบบหน่วยการเรียนการสอน
ประสบการณ์การเรียนรู้	บรรยาย อ่านตำรา เน้นการสอนและการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม	บูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้หลายๆ อย่าง เน้นการเรียนรู้ตนเองและการเรียน
บทบาทของครู	เป็นผู้ให้ความรู้	เป็นผู้ตรวจวินิจฉัยชี้แนะ กระตุ้นความสนใจ เป็นทรัพยากรบุคคล
จุดมุ่งหมาย	จะต้องสรุปจากเนื้อหาของแบบทดสอบและจากเอกสารที่อ่าน/คำบรรยาย	จะต้องระบุนอย่างชัดเจนเป็นการปฏิบัติของผู้เรียน ใจเป็นพื้นฐาน ในการเลือกสื่อการเรียน
ความก้าวหน้า	ก้าวหน้าไปตามกลุ่ม เป็นลักษณะขั้นตอนที่ถูกจำกัด	ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถของ <u>ตนเอง</u>
การเรียนรู้เป็นรายบุคคล	เรียนเป็นกลุ่ม	ส่วนใหญ่เรียนเป็นรายบุคคล ผู้เรียนอาจเลือกหรือไม่เลือกสื่อการเรียนที่กำหนดไว้ก็ได้
การมีส่วนร่วม	โดยทั่วไปเป็นฝ่ายรับ : ฟังและอ่าน	โดยทั่วไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ประเมินตนเองเรียนโดยการทำ
ผลสัมฤทธิ์	คาดหวังความแตกต่างระหว่างบุคคล	คาดหวังว่าผู้เรียนทุกคนจะต้องรอบรู้ถึงเกณฑ์การปฏิบัติที่กำหนดไว้
เวลา	โดยปรกติคงที่สำหรับผู้เรียนทุกคน	ระยะเวลาที่ใช้คือระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับเรียน เพื่อให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ : อาจแตกต่างกันไปอย่างมากระหว่างแต่ละบุคคล
ความยืดหยุ่น	กำหนดระยะเวลาตายตัวสำหรับการบรรยายและกิจกรรมเป็นกลุ่ม	ระยะเวลาที่กำหนดให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน



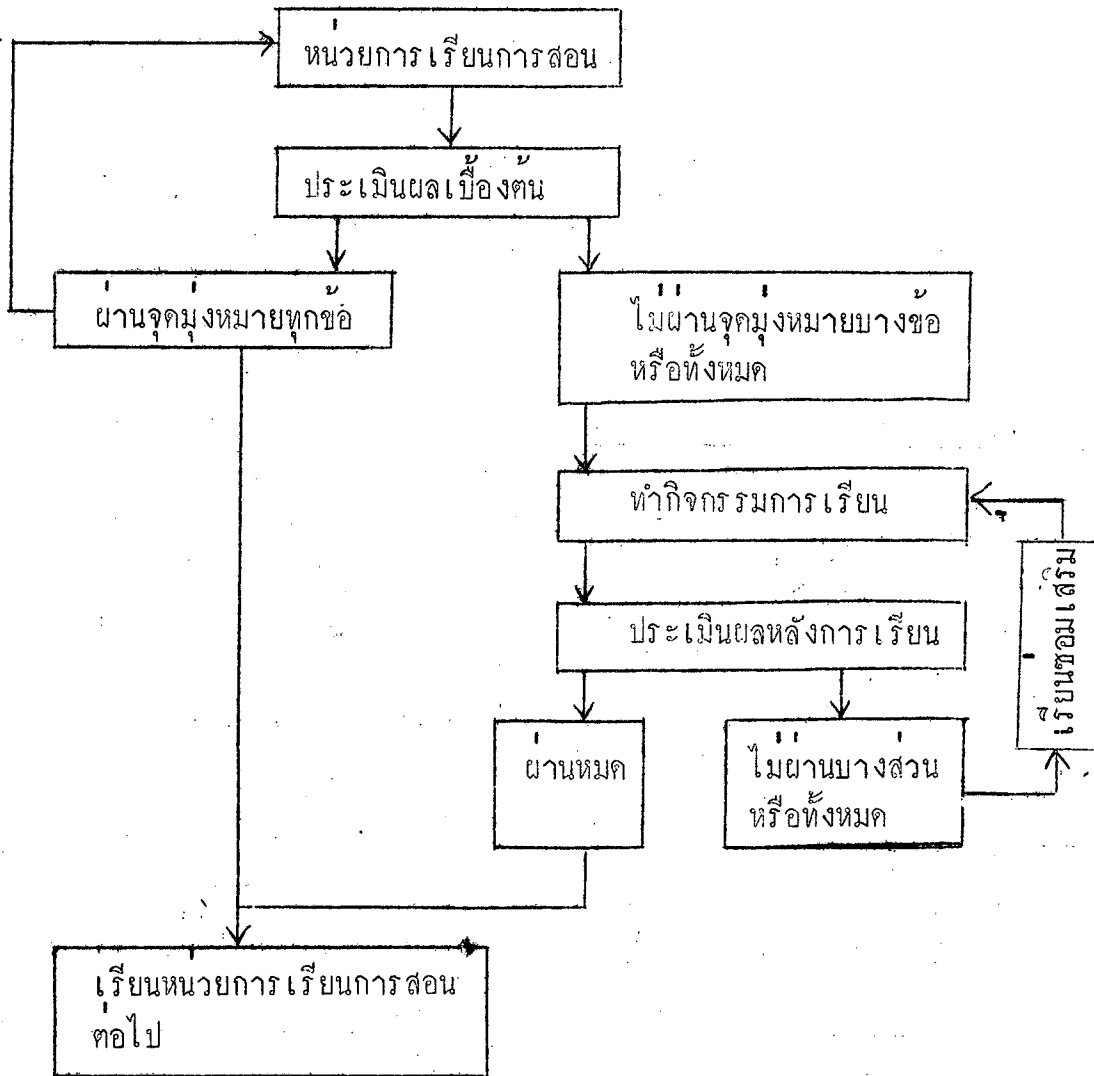
ลักษณะ	การเรียนการสอนแบบดั้งเดิม	การเรียนการสอนแบบหน่วยการเรียนการสอน
การเสริมแรง  การทดสอบ  ความสะดวกในการใช้  การปรับปรุง  ความสำเร็จของรายวิชา	ขึ้นอยู่กับการทดสอบเป็นครั้งคราวและการสอบเมื่อสิ้นสุดรายวิชา  ส่วนใหญ่เพื่อการให้คะแนนเป็นการวัดผลแบบอิงกลุ่ม  น้อย : ส่วนใหญ่เป็นการบรรยายโดยตรง  มักสะท้อนสิ่งที่อาจารย์ผู้สอนชอบ  อาจารย์รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างใหม่  ไม่มีการจัดการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร มีแต่เพียงการตัดสินแบบอัตนัยของอาจารย์ผู้สอน	การเสริมแรงทันทีโดยแบบทดสอบและสื่อการเรียนด้วยตนเอง  ส่วนใหญ่เพื่อให้ขอมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เป็นการวัดผลแบบอิงเกณฑ์  มีมาก : ส่วนใหญ่เป็นสื่อการเรียนที่เรียนด้วยตนเอง  ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติของผู้สอน ง่ายต่อการปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนของรายวิชา  ขึ้นอยู่กับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย อาจปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนเฉพาะหน่วยตามที่ต้องการ

ลอเรนซ์ ( Lawrence, 1973 : 12 - 13 ) ได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างหน่วยการเรียนการสอนกับการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ กล่าวคือ หน่วยการเรียนการสอนไม่ใช่เป็นการเรียนทางไปรษณีย์ เพราะการเรียนทางไปรษณีย์ส่วนใหญ่เป็นการเรียนตามตำราซึ่งสร้างขึ้นสำหรับผู้เรียนที่เรียนตามลำพัง เป็นอิสระจากผู้เรียนคนอื่น ๆ และประเมินผลที่ละส่วนทางไปรษณีย์โดยอาจารย์ผู้สอน ซึ่งไม่ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล

กับผู้เรียนและในการกำหนดจุดมุ่งหมายสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเรียน  
ลักษณะเช่นนี้ไม่ใช่ลักษณะของหน่วยการเรียนรู้การสอน หน่วยการเรียนรู้การสอนมักจะสร้าง  
ขึ้นสำหรับกิจกรรมกลุ่มมากกว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง จุดมุ่งหมายบางอย่าง เช่น ทักษะ  
ปฏิสัมพันธ์ตัวต่อตัว อาจจัดเป็นกลุ่มย่อย หน่วยการเรียนรู้การสอนอาจสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียน  
ตั้งแต่สองคนขึ้นไปได้ช่วยเหลือกัน ไม่เฉพาะแต่กิจกรรมการเรียนรู้เท่านั้น แต่อาจจะช่วยกัน  
ในกระบวนการประเมินผลด้วย

หน่วยการเรียนรู้การสอนไม่ใช่เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนแบบโปรแกรม  
ถึงแม้ว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนอาจรวมบทเรียนโปรแกรมเข้าไว้ด้วยก็ได้ ลักษณะที่สำคัญ  
ประการหนึ่งของการเรียนการสอนแบบโปรแกรมคือ การระบุผลที่คาดหวังไว้ล่วงหน้า แต่  
ในหน่วยการเรียนรู้การสอนผลที่คาดหวังทุกอย่างไม่จำเป็นต้องระบุไว้ล่วงหน้าเสมอไป  
หน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นจำนวนมากมีลักษณะเป็นเชิงสำรวจหรือเปิดกว้าง สามารถปรับ  
ให้เข้ากันได้กับสถานการณ์ของผู้ใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนแต่ละคน ลักษณะอีกประการหนึ่ง  
ของการเรียนการสอนแบบโปรแกรม ก็คือ ผู้สร้างจะกำหนดแนวทางใดแนวทางหนึ่ง หรือ  
อาจจะหลายแนวทางก็ได้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตลอดบทเรียนนั้น ลักษณะเช่นนี้ไม่ใช่ลักษณะ  
ที่จำเป็นของหน่วยการเรียนรู้การสอน กิจกรรมและผลที่คาดหวังอาจเปิดกว้างเพื่อให้ผู้เรียน  
สามารถปรับให้เหมาะสมได้

สำหรับขั้นตอนในการเรียนหน่วยการเรียนการสอนนั้น อาจสรุปได้ตามแผนภูมิข้างล่างนี้



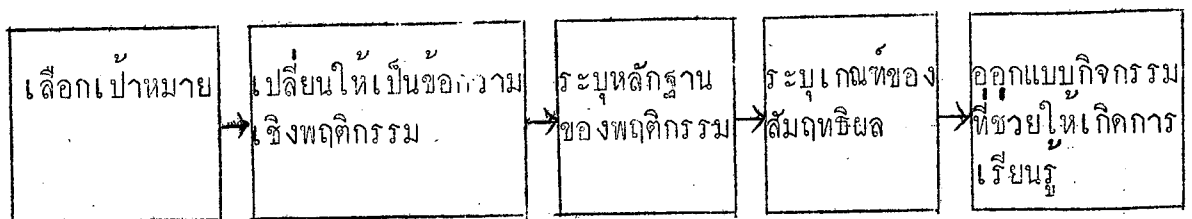
ภาพประกอบ 6 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเรียนหน่วยการเรียนการสอน

ก่อนเริ่มเรียนหน่วยการเรียนการสอน จะต้องทำการประเมินผลเบื้องต้นก่อน ถ้าผู้เรียนสามารถผ่านจุดมุ่งหมายทุกข้อตามที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอนก็ให้ผู้เรียนผ่านไปเรียนหน่วยการเรียนการสอนต่อไปได้ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลเบื้องต้นสามารถนำมาใช้ปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนได้ ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านจุดมุ่งหมายบางข้อ

หรือทั้งหมด ก็แสดงว่า ผู้เรียนยังไม่มีสมรรถภาพครบตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย ดังนั้น จึงต้องทำกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้การสอน เมื่อพร้อมแล้ว ก็ทำการประเมินผลหลังการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนสามารถผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้ ก็สามารถผ่านไปเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนต่อไปได้ แต่ถ้าไม่ผ่านบางส่วนหรือทั้งหมด ก็จะต้องเรียนซ่อมเสริมโดยทำกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งทั้งอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันคิดค้นใหม่ หรืออาจจะทำกิจกรรมเดิมก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม

### กระบวนการในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ก่อนที่จะลงมือสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน จำเป็นจะต้องมีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การนำเป้าหมายของหลักสูตรมาแปลให้เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แล้วจึงวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ขั้นตอนในการวางแผนก่อนที่จะสร้างหน่วยการเรียนรู้สอนนั้น ลอเรนซ์ (Lawrence. 1973 : 18 - 24) ได้แสดงขั้นตอนไว้ดังในภาพประกอบ ๗



ภาพประกอบ 7 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการวางแผนก่อนที่จะสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ในที่นี้จะขออธิบายสรุปพอเป็นสังเขปดังนี้

1. การเลือกเป้าหมาย การเลือกเป้าหมายเป็นงานที่สำคัญขั้นแรกในการวางแผนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ถ้าเป้าหมายชัดเจนก็จะช่วยให้ได้หน่วยการเรียนรู้การสอนที่สนับสนุนแผนการศึกษาทั้งหมด เป้าหมายนี้อาจจะระบุไว้อย่างกว้าง ๆ เช่น

นิสิตนักศึกษาพัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรืออาจจะบรู๊ให้ค่อนข้างเฉพาะเจาะจง เช่น นักเรียนพัฒนาการเขียนลายมือให้คนอื่นอ่านได้สะดวกและสะดวกต่อตัวนักเรียนด้วย

2. การเปลี่ยนให้เป็นข้อความเชิงพฤติกรรม การที่จะทราบว่านิสิตนักศึกษาได้บรรลุถึงเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่ ก็จะต้องพิจารณาจากพฤติกรรมที่สังเกตได้ ข้อความที่แสดงพฤติกรรมที่สังเกตได้นี้จะต้องเป็นพฤติกรรมที่แสดงว่านิสิตนักศึกษาสามารถ "กระทำ" หรือ "สาธิต" หรือ "ผลิต" ฯลฯ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย ข้อความเชิงพฤติกรรมนี้อาจหมายถึงกระบวนการเรียนของนิสิตนักศึกษา หรือผลผลิตของการเรียนก็ได้ หรืออาจหมายถึงการกระทำซึ่งเกี่ยวกับเจตคติหรือความรู้ก็ได้และอาจหมายถึงเป้าหมายที่นิสิตนักศึกษาเป็นผู้เลือกหรือที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้กำหนดไว้ล่วงหน้าก็ได้

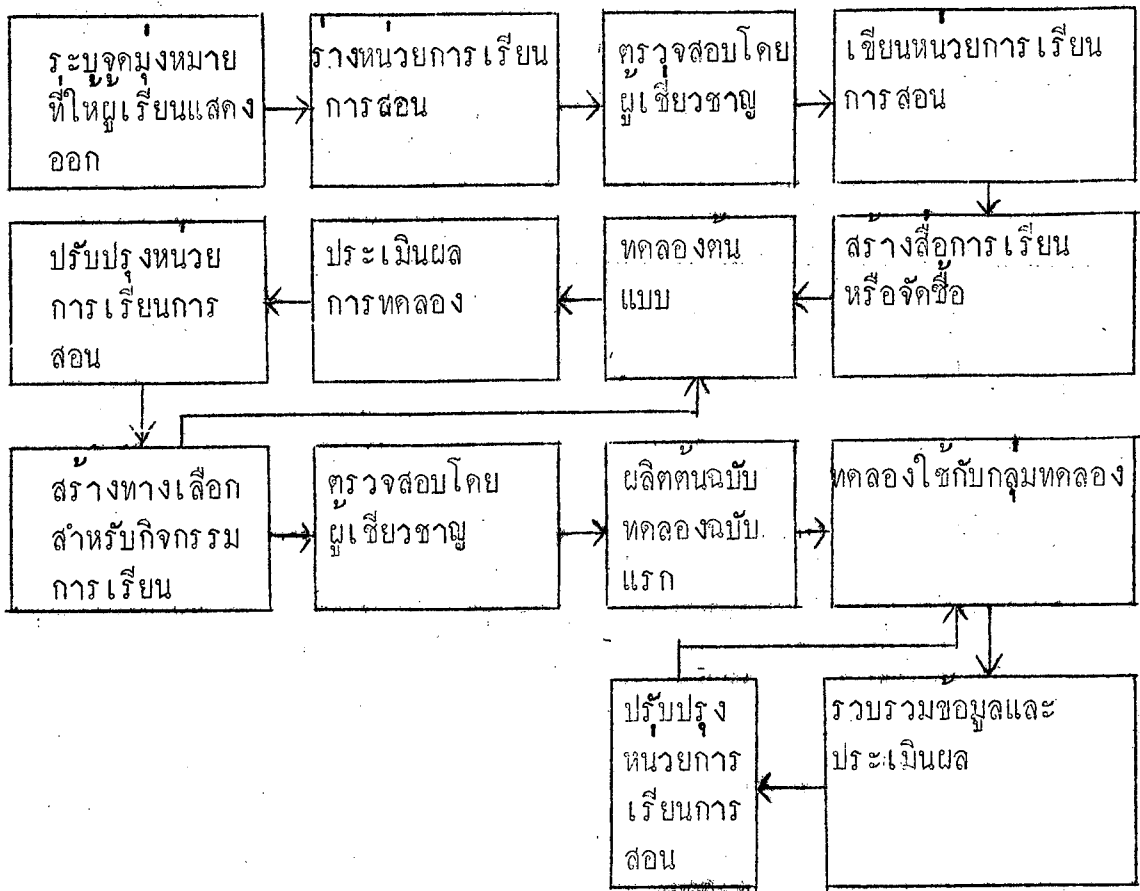
3. การระบุหลักฐานของพฤติกรรม การระบุการกระทำและผลผลิตของการเรียนนั้นไม่่ง่ายนัก ตัวอย่างเช่น นักเรียนให้ตัวอย่างของการเขียนลายมือ ตัวอย่างนั้นจะเป็นหลักฐานเพียงพอหรือไม่ที่จะแสดงว่านักเรียนสามารถเขียนได้อย่างให้อ่านออกง่ายชัดเจนควรมีตัวอย่างมากน้อยเพียงใดและลายมือนั้นจะต้องเขียนภายในสภาพการณ์หรือเงื่อนไขอย่างไร หลักฐานชนิดใดจึงจะเป็นประโยชน์ที่สุดในการที่จะช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนได้พัฒนาการเขียนลายมือให้ดีขึ้น การวางแผนเพื่อตอบคำถามในเรื่องเหล่านี้จะช่วยให้ข้อมูลหรือหลักฐานที่บุคคลต่าง ๆ ยอมรับโดยพร้อมเพรียงกัน

4. การระบุเกณฑ์ของสัมฤทธิ์ผล การระบุเกณฑ์ของสัมฤทธิ์ผลจะต้องตอบคำถามว่า "ทำได้มากน้อยเพียงใด" หรือ "ทำได้ดีเพียงใด" เกณฑ์บางอย่างเป็นเกณฑ์ที่แน่นอน เช่น การสะกดคำได้ถูกต้อง เกณฑ์บางอย่างก็เป็นเกณฑ์ที่ต้องใช้ประมาณการที่ใกล้เคียง เช่น คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยนิสิตนักศึกษา 4 คน จะเป็นผู้ตัดสินว่า ตัวอย่างของการเขียนลายมือนั้นสามารถอ่านออกง่ายและชัดเจนหรือไม่ สิ่งสำคัญก็คือ เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นนั้นจะต้องเหมาะสมกับสถานการณ์และเหมาะสมกับหลักฐานหรือข้อมูลของพฤติกรรมด้วย

5. การออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เมื่อถึงขั้นนี้ เป้าหมาย ได้แปลเป็น พฤติกรรม แล้วซึ่งมีหลักฐานยืนยันได้ และซึ่งมีเกณฑ์ในการวัดทั้งด้านปริมาณและ/หรือคุณภาพ ข้อความที่ได้มาโดยผ่านขั้นตอนต่าง ๆ นี้จึงกลายเป็น "จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม" จะเห็นว่าการได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นไม่ใช่เป็นกระบวนการสั้น ๆ ง่าย ๆ แต่จะต้องประกอบด้วยกระบวนการถึง 3 ขั้นตอน คือ การเลือกเป้าหมาย การอธิบายเป็นพฤติกรรม และกระบวนการประเมินผล เมื่อได้เพิ่มกิจกรรมการเรียนและแหล่งทรัพยากรที่จะใช้เข้าไปก็จะได้บทเรียนที่ได้มีการวางแผนไว้อย่างดี

ข้อพึงสังเกตก็คือ องค์ประกอบทั้ง 5 ประการนี้ จะต้องเรียงลำดับดังนี้ เป้าหมาย-ข้อความเชิงพฤติกรรม-หลักฐาน-เกณฑ์-กิจกรรมการเรียน จะเห็นว่า กิจกรรมการเรียนมาเป็นอันดับหลัง ดังนั้นการวางแผนการเรียนการสอนในลักษณะนี้การตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนจึงจะต้องทำเป็นอันดับสุดท้าย เนื่องจากจำเป็นจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ก่อน

เมื่อได้วางแผนเพื่อเตรียมการสร้างหน่วยการเรียนการสอนแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการสร้างหน่วยการเรียนการสอน โดยเริ่มจากการนำจุดมุ่งหมายที่ได้ระบุไว้เป็นพฤติกรรมของผู้เรียนมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนการสอน การพัฒนาหน่วยการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อได้นำหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างเสร็จแล้วไปทดลอง และเมื่อได้ประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนการสอนแล้ว ก็ต้องนำมาปรับปรุงใหม่ ระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้สามารถปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนให้มีคุณภาพดีขึ้นและให้สามารถปรับปรุงรูปแบบใหม่ได้ การปฏิบัติงานของผู้เรียนและเจตคติที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอนมีความสำคัญมากต่อการปรับปรุงโปรแกรมการเรียนการสอน ฮุสตัน (Houston, 1972 : 76 - 78) ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน ดังแสดงในภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 แผนภูมิแสดงกระบวนการในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน

การเขียนรายละเอียดของหน่วยการเรียนการสอนและการสร้างสื่อการเรียนเพื่อใช้ในหน่วยการเรียนการสอนนั้น จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างมาก เมื่อทุกคนเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเป็นอย่างดีแล้ว ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนแต่ละคนหรือกลุ่มย่อย ก็อาจลงมือปฏิบัติหน้าที่ตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้วางไว้ไปพร้อม ๆ กัน หน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นนั้น อาจมีทั้งที่ไม่มีคุณภาพหรืออาจเป็นหน่วยที่เป็นนวัตกรรมมีความสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพก็ได้ เมื่อบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายได้ทำงานร่วมกัน โดยการประชุมระดมพลังความคิด ผลที่ได้รับมักจะมีประสิทธิภาพมากกว่า หลังจากที่ได้ประชุมกันแล้ว ก็อาจจะแบ่งงานให้แต่ละคนหรือเป็นกลุ่มไปเขียนหน่วยการเรียนการสอน ต่อจากนั้นก็นำมาให้ที่ประชุมพิจารณาและปรับปรุงใหม่

ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าครูถึงจุดมุ่งหมายของงานที่จะทำ และมีการระบุงานที่จะต้องทำไว้อย่างชัดเจน โดยปรกติมักนิยมจัดให้มีการประชุมปฏิบัติการขึ้นก่อนเพื่อฝึกการเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอน

### การประชุมปฏิบัติการในการเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอน

การจัดให้มีการประชุมปฏิบัติการเพื่อเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยใช้เวลา 2-3 วัน เป็นสิ่งที่จำเป็น ผลดีที่จะได้รับมีหลายประการ คือ ประการแรก ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนทุกคนจะได้มีความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจนว่า ผลผลิตขั้นสุดท้ายของการประชุมปฏิบัติการคืออะไร ประการที่สอง ผู้เชี่ยวชาญจะสามารถทำงานกับคนเป็นจำนวนมากได้ ประการที่สาม ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจะได้มีโอกาสสนทนาปรึกษาหารือกัน ประการที่สี่ เอกสารที่จะใช้และกิจกรรมต่าง ๆ จะได้มีการรวบรวมเอาไว้เพื่อช่วยให้ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนสามารถนำไปใช้ได้ทันทีที่ประการที่ห้า การจัดประชุมปฏิบัติการในสถานที่ที่เลือกสรรแล้ว จะช่วยลดเรื่องรบกวนภายนอกให้เหลือน้อยที่สุดและประการสุดท้าย บรรยากาศในการร่วมมือกันและประสานงานกันในการประชุมปฏิบัติการจะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี ก่อนการประชุมปฏิบัติการควรให้ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนทุกคนเตรียมพิจารณาสิ่งต่อไปนี้มาล่วงหน้า คือ

1. ระบุสมรรถภาพซึ่งจะพัฒนาเป็นหน่วยการเรียนรู้การสอน
2. แปลสมรรถภาพออกเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะของผู้เรียน โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ด้วย
3. กำหนดและนำสื่อการเรียนต่าง ๆ ซึ่งจะใช้เป็นประโยชน์ในการเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอนมาด้วย

จากกระบวนการและขั้นตอนในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นงานที่จะต้องจัดวางแผนอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่เป้าหมายของหลักสูตรจนกระทั่งถึงการนำเป้าหมายของหลักสูตรมาจำแนกเป็นสมรรถภาพของผู้เรียน แล้วนำมาสร้างเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่งจะต้องระบุสภาพการณ์



และเกณฑ์ในการประเมินผลอย่างชัดเจน แล้วจึงวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เมื่อได้วางแผนเรียบร้อยแล้วจึงลงมือสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน หลังจากให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จึงนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปทดลอง โดยทดลองต้นแบบก่อนกับผู้เรียนกลุ่มย่อย ๆ ต่อจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใหม่กับกลุ่มทดลอง นำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้การสอน แล้วจึงอาจนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปใช้ ระหว่างการใช้ก็จะต้องรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้การสอนอย่างสม่ำเสมอ กระบวนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้การสอนจึงเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา

ในการฝึกปฏิบัติการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา (ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา 2526 : 1 - 3) ได้ชี้แจงถึงขั้นตอนที่จะต้องดำเนินการตั้งแต่ต้นดังต่อไปนี้

1. เลือกหลักสูตรที่ต้องการจะนำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนหนึ่งหลักสูตร แล้วศึกษาเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้นอย่างละเอียด รวมทั้งศึกษาถึงกลุ่มผู้เรียนด้วย
2. เลือกรายวิชาที่ต้องการจะนำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจากหลักสูตรนั้น หนึ่งวิชา แล้วศึกษารายละเอียดและเนื้อหาของวิชานั้น โดยพิจารณาจุดมุ่งหมาย เนื้อหา วิชา ความคิดรวบยอด เพื่อจะนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน
3. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายและรายละเอียดเนื้อหาวิชานั้นออกมาเป็นสมรรถภาพที่ต้องการจะทำให้เกิดแก่ผู้เรียน เมื่อเรียนวิชานั้นจบแล้ว ซึ่งอาจแยกออกเป็นสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ
4. จัดลำดับสมรรถภาพตามขั้นตอนของการเรียนรู้และตามลักษณะของเนื้อหาวิชา
5. เลือกสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้มา 1 สมรรถภาพ เพื่อนำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน หรืออาจนำสมรรถภาพทั้งหมดที่วิเคราะห์ได้นำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนทั้งหมดให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของรายวิชานั้น

6. สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยให้มีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ หลักการ และเหตุผล จุดมุ่งหมาย ความรู้พื้นฐาน การประเมินผลเบื้องต้น กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลหลังการเรียนรู้ และการเรียนซ่อมเสริม โดยมีรายละเอียดดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

7. ในการเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอนมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

7.1 ให้ออกชื่อหน่วยการเรียนรู้การสอน วิชาที่นำหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น มาสร้างระดับชั้นที่สอน เวลาที่จะใช้ในการสอนหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น (กี่ชั่วโมง)

7.2 ในการเขียนหลักการและเหตุผล ให้ระบุว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น สำคัญอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเห็นควรให้ ผู้เรียนได้เรียนเรื่องนี้ และหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้เกี่ยวข้องกับวิชาที่นำหน่วยการเรียนรู้การสอนมาสร้าง และเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ส่วนรวมอย่างไร

7.3 ในการเขียนจุดมุ่งหมาย ควรระบุจุดมุ่งหมายเป็นพฤติกรรมยกเว้นจุดมุ่งหมายด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ ซึ่งอาจจะระบุเป็นพฤติกรรมไม่ได้ชัดเจนนัก จุดมุ่งหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้การสอนไม่ควรจะมีจำนวนมากนัก เนื่องจากหน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นการ เน้นสมรรถภาพใคสมรรถภาพหนึ่งเท่านั้น

7.4 ในการเขียนความรู้พื้นฐาน ถ้าหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้นผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานมาก่อนให้ระบุว่าไม่มี แต่ถ้าจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานก็ให้ระบุเป็นสมรรถภาพว่าผู้เรียนควรต้องมีความสามารถในด้านใดบ้างก่อนที่จะเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ ความรู้พื้นฐานในที่นี้หมายถึงความรู้ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นจริง ๆ ซึ่งถ้าผู้เรียนไม่มีความรู้มาก่อนจะไม่สามารถเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ได้ ตัวอย่างเช่น วิชาคณิตศาสตร์ที่เป็นวิชาที่ต่อเนื่อง และเป็นพื้นฐานซึ่งกันและกัน เป็นต้น ดังนั้นหากไม่จำเป็นจริง ๆ แล้ว ไม่ควรระบุความรู้พื้นฐาน เพราะถ้าระบุไว้จะต้องนำมาทดสอบในการประเมินผลเบื้องต้นก่อนด้วย

7.5 การประเมินผลเบื้องต้น อาจแบ่งเป็นสองตอน

ตอนที่ 1 ถ้าระบุนิยามพื้นฐานไว้ จะต้องประเมินความรู้นั้นด้วย ซึ่งจะประเมินโดยใช้ข้อสอบ การซักถาม การสังเกต หรือวิธีอื่นใดก็ได้ แต่ถ้าไม่ระบุนิยามพื้นฐานไว้ก็ไม่ต้องประเมิน

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความรู้ทั้งหมด ที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย นั่นก็คือ ความรู้ที่จะสอนในหน่วยการเรียนการสอนนี้ ซึ่งจะเป็นการประเมินก่อนการเรียนว่าผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการประเมินผลเบื้องต้นนี้ส่วนใหญ่จะนิยมใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับการประเมินผลหลังการเรียน ถ้าใช้แบบทดสอบเดียวกันก็ให้ระบุว่า "ใช้การประเมินผลแบบเดียวกันกับการประเมินผลหลังการเรียน" และให้ระบุเกณฑ์ที่จะให้ผ่านไว้ด้วย เช่น 70% 80% เป็นต้น ในทางปฏิบัติการจะประเมินความรู้ความสามารถทั้งหมด ที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนการสอนกระทำได้ยากและไม่สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนจริงในห้องเรียน ดังนั้นการประเมินผลเบื้องต้นอาจใช้วิธีซักถามอภิปราย หรือสังเกตพฤติกรรมหรือเจตคติของผู้เรียนก็ได้

7.6 กิจกรรมการเรียน จะต้องมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ให้ผู้เรียนได้เลือก ซึ่งอาจจัดทำได้เป็นสองรูปแบบ

รูปแบบที่ 1 แบ่งเป็นกิจกรรมบังคับ และกิจกรรมเลือก กิจกรรมบังคับนั้น เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนมีความเห็นว่าผู้เรียนทุกคนควรได้เรียนและมีส่วนร่วมเพื่อให้มีความสามารถครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย ส่วนกิจกรรมเลือกนั้นให้ระบุว่า "ให้ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมต่อไปนี้อย่างน้อย 1 กิจกรรม" (ซึ่งผู้เรียนอาจเลือกทำมากกว่า 1 กิจกรรมก็ได้) กิจกรรมเลือกนี้จะเป็นกิจกรรมที่มาช่วยเสริมกิจกรรมบังคับให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ในข้อสุดท้ายของกิจกรรมเลือกให้ระบุว่า "ให้ผู้เรียนเสนอกิจกรรมอื่น ๆ ที่สนใจ"

รูปแบบที่ 2 เสนอกิจกรรมมาให้ผู้เรียนเลือก 3-4 กิจกรรม โดยให้ผู้เรียนเลือกทำอย่างน้อย 1 กิจกรรม ทั้งนี้กิจกรรมที่เสนอในแต่ละกิจกรรมจะต้องครอบคลุมความสามารถที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายทุกข้อ และในข้อสุดท้ายให้ระบุว่า "ให้ผู้เรียนเสนอกิจกรรมอื่น ๆ ที่สนใจ" เช่นเดียวกับรูปแบบแรกทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน แต่ในทางปฏิบัติจริงผู้เรียนอาจไม่เสนอกิจกรรมอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกก็ได้

สำหรับเนื้อหาที่จะใช้สอนในแต่ละกิจกรรมนั้นให้แยกออกเป็นเอกสารต่างหาก โดยให้ระบุว่ากิจกรรมใดใช้เอกสารหมายเลขใด ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาจากเอกสารหมายเลข 1 แล้วทำแบบฝึกหัดท้ายเอกสารนั้น เป็นต้น

7.7 การประเมินผลหลังการเรียน ให้ระบุว่าประเมินอย่างไร เช่น ใช้แบบทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ ฯลฯ และให้ระบุเกณฑ์ที่จะให้ผ่าน เช่น 70% 80% เช่นเดียวกับการประเมินผลเบื้องต้น (ส่วนตัวข้อสอบนั้นให้แยกออกเป็นเอกสารต่างหาก) การประเมินผลต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้

7.8 การเรียนซ่อมเสริมให้ระบุว่า "ถ้าผู้เรียนคนใดไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ให้ผู้เรียนปรึกษาหารือกับผู้สอน และเลือกทำกิจกรรมการเรียนตามที่ไคร้ระบุไว้ใหม่หรืออาจคิดกิจกรรมขึ้นใหม่ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้" (ในการปฏิบัติจริง ผู้สอนจะต้องพิจารณาดูก่อนว่า ผู้เรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ เพราะเหตุใด มีข้อบกพร่องตรงจุดไหน ก็จัดการซ่อมเสริมตรงจุดนั้น)

7.9 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการเรียนหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

8. สร้างสื่อการเรียนที่จะใช้สำหรับกิจกรรมการเรียนที่ไคร้ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอน เช่น เอกสาร สไลด์ เทป แผ่นโปร่งใส

9. หน่วยการเรียนการสอน ควรประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้

9.1 ตัวหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งอธิบายองค์ประกอบ 7 ประการ พร้อมทั้งแผนภูมิ

9.2 เอกสารที่เป็นเนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนอ่าน (ในกรณีที่กิจกรรมระบุว่าให้ผู้เรียนอ่านเอกสาร) เอกสารเหล่านี้ควรจัดลำดับหมายเลข เพื่อความสะดวกเมื่อจะอ้างถึง

9.3 ข้อสอบที่ใช้ในการประเมินผลเบื้องต้นและการประเมินผลหลังการเรียน (ในกรณีที่มีการประเมินผลใช้ข้อสอบ)

9.4 สื่อการเรียนอย่างอื่น เช่น รูปภาพ แผ่นโปร่งใส เทป ฯลฯ ในกรณีที่ เป็นหนังสือให้ระบุชื่อผู้แต่งสำนักพิมพ์ ฯลฯ หรือถ้าเป็นภาพยนตร์ สไลด์ เทป ให้ระบุแหล่งที่จะไปค้นคว้าได้ โดยระบุไว้ในกิจกรรมการเรียนในตัวหน่วยการเรียนการสอน

9.5 ควรมีคู่มือครูประกอบ อธิบายขั้นตอนการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน

9.6 หน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น อาจมีลักษณะเป็นรูปเล่ม โดยรวมเอกสารทั้งหมดเข้าเป็นเล่มเดียวกัน โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์วิชาที่จะทำหน่วยการเรียนรู้การสอน หรืออาจจัดหน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นกล่องโดยแยกเอกสารเป็นแต่ละเล่ม ดังในข้อ 7.1 - 7.5 โดยรวมใส่ซอง หรือกล่องเข้าไว้ด้วยกัน พร้อมทั้งสื่อการเรียนต่าง ๆ เช่น เทป สไลด์ ฯลฯ เอกสารจะต้องมีจำนวนครบตามจำนวนผู้เรียน

10. นำหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญนี้ควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาที่นำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน การให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้อาจกระทำได้หลายวิธี เช่น อาจให้ผู้เชี่ยวชาญ 2-3 ท่านพิจารณา หรืออาจใช้วิธีเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10-15 คน ตรวจสอบหรือประเมินหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ต่อจากนั้น ประมวลข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้การสอน แล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข การใช้เทคนิคเดลฟาย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขนี้อาจกระทำได้ถึง 5 ครั้ง จนกว่าจะได้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านที่สอดคล้องเห็นชอบพร้อมกันโดยไม่ได้อภิปรายหาข้อสรุป นอกจากการใช้เทคนิคเดลฟายแล้วอาจใช้วิธีให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหรือประเมินหน่วยการเรียนรู้การสอนก่อน แล้วจึงประมวลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้การสอน ต่อจากนั้นจึงเชิญผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมาประชุมตกลงว่าที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนั้นเห็นชอบด้วยหรือไม่ หรือยังมีข้อเสนอแนะอื่นใดอีก วิธีนี้เป็นวิธีคล้ายคลึงกับการพิจารณาความของลูกขุนในศาล (Jury Judgement) ต่อจากนั้น จึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้การสอนอีกครั้งหนึ่ง

11. นำหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองสอนกับกลุ่มย่อย เป็นการทดลองต้นแบบ ในการทดลองควรได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้การสอนเมื่อสิ้นสุดการทดลองอาจให้ผู้เรียนเขียนอธิบายความรู้สึก และ

เจตคติที่มีต่อการเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

12. นำผลที่ได้จากการประเมินผลการทดลองกับกลุ่มย่อยไปปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนในทุกจุดที่มีข้อบกพร่อง

13. นำหน่วยการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มทดลอง (Pilot Group) ซึ่งอาจประกอบด้วยผู้เรียนหนึ่งห้องเรียนจำนวนประมาณ 30 คน หรือมากกว่านั้น หรืออาจจะทดลองมากกว่าหนึ่งห้องเรียนก็ได้ ในขั้นนี้อาจจัดการทดลองในรูปของการวิจัยแบบทดลองเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพหน่วยการเรียนการสอน หรืออาจเปรียบเทียบการเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนกับการเรียนโดยวิธีอื่น ๆ ก็ได้

14. นำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอน

15. นำหน่วยการเรียนการสอนไปใช้จริงในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ทั้งหลักสูตร หรืออาจจะใช้เป็นบางส่วนของหลักสูตรก็ได้

16. หน่วยการเรียนการสอนนี้สามารถสร้างขึ้น เพื่อใช้กับผู้เรียนได้ทุกระดับ ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา หรือหลักสูตรฝึกอบรมต่าง ๆ

ขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนการสอน ซึ่ง ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา ได้เสนอมานี้สอดคล้องกับที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ ได้เสนอแนะขั้นตอนการผลิตชุดการสอน ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2523 : 189 - 193)

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาทั้งหมดอย่างละเอียดว่าสิ่งที่เราจะนำมาทำเป็นชุดการสอนนั้น จะมุ่งเน้นให้เกิดหลักการของการเรียนรู้อะไรบ้างให้กับผู้เรียน นำวิชาที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แล้วมาแบ่งเป็นหน่วยของการเรียนการสอน ในแต่ละหน่วยนั้นจะมีหัวเรื่องย่อย ๆ รวมอยู่อีกที่เราจะต้องศึกษาพิจารณาให้ละเอียดชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในหน่วยอื่น ๆ อันจะสร้างความสับสนให้กับผู้เรียนได้ และควรคำนึงถึงการแบ่งหน่วยการเรียนการสอนของแต่ละวิชานั้น ควรจะเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระให้ถูกต้องว่าอะไรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ก่อน อันเป็นพื้นฐานตามขั้นตอนของความรู้อะไรและลักษณะธรรมชาติในวิชานั้น

2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและแบ่งหน่วยการเรียนรู้การสอนได้แล้ว จะต้องพิจารณาตัดสินใจอีกครั้งหนึ่งว่า จะทำชุดการสอนแบบใดโดยคำนึงถึงข้อกำหนดว่า ผู้เรียนคือใคร จะทำอะไรกับผู้เรียน จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร และจะทำได้คืออะไร สิ่งเหล่านี้จะเป็นเกณฑ์ในการกำหนดการเรียนรู้
3. กำหนดหน่วยการเรียนรู้การสอนโดยประมาณเนื้อหาสาระที่เราจะสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ตามชั่วโมงที่กำหนด โดยคำนึงถึงหลักการและความคิดรวบยอด
4. กำหนดความคิดรวบยอด ซึ่งจะทรงแสดงสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวความคิดสาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด โดยกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
6. นำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์งาน เพื่อหากิจกรรมการเรียนรู้การสอน
7. เรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้แต่ละข้อ แล้วนำกิจกรรมที่เรียงลำดับไว้แล้วทั้งหมดนี้มาหลอมรวมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียนรู้ โดยการคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน วิธีดำเนินการให้เกิดมีการเรียนการสอนขึ้นตลอดจนการติดตามผล และการประเมินผลและการประเมินผลพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาเมื่อมีการเรียนการสอนแล้ว
8. สื่อการเรียนรู้ คือ วัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนจะต้องกระทำเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ ซึ่งครูจะต้องจัดทำขึ้นและจัดหาไว้ให้เรียบร้อย
9. การประเมินผล คือ การตรวจสอบความหลังจากการเรียนการสอนแล้ว ใดมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลนี้จะใช้วิธีการใดก็ตาม แต่จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เราตั้งไว้
10. การทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณารูปแบบของชุดการสอนว่าจะผลิตออกมาในขนาดเท่าใดและรูปแบบของชุดการสอนจะออกมาเป็นช่อง แฟ้ม หรือ

ทดลองแล้วแต่ความสะดวกในการใช้ การเก็บรักษา และความสะดวก การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เมื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงอย่างดีแล้ว จึงนำไปทดลองใช้กับเด็กทั้งชั้น หรือกลุ่มใหญ่ โดยกำหนดชั้นก่อนไว้ดังนี้

- 10.1 ชุดการสอนนี้ต้องการความรู้เดิมของผู้เรียนหรือไม่
- 10.2 การนำเข้าสู่บทเรียนของชุดการสอนนี้เหมาะสมหรือไม่
- 10.3 การประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กับผู้เรียนและดำเนินไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้หรือไม่
- 10.4 การสรุปผลการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางไปสู่ความคิดรวบยอดหรือหลักการสำคัญของการเรียนรู้ในหน่วยนั้น ๆ ดีหรือไม่หรือจะต้องตรวจปรับเพิ่มเติมอย่างไร
- 10.5 การประเมินผลหลังการเรียน เพื่อตรวจสอบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นนั้น ให้ความเชื่อมั่นได้มากน้อยแค่ไหนกับผู้เรียน

### โครงสร้างของหลักสูตรที่ใช้หน่วยการเรียนการสอน

ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ซึ่งใช้หน่วยการเรียนการสอนนั้น ควรจะลดสมรรถภาพด้านต่าง ๆ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องให้น้อยที่สุด ดังนั้น โครงสร้างของหลักสูตรการฝึกหัดครู จึงประกอบด้วยหน่วยการเรียนการสอนต่าง ๆ ซึ่งประกอบขึ้นเป็นชุดที่สมบูรณ์ซึ่งรวมเรียกว่า "โปรแกรมการฝึกหัดครู" โดยมีองค์ประกอบที่เล็กที่สุดเรียกว่า "หน่วย" (Module) โดยทั่วไป หน่วยการเรียนการสอนที่ใดก็ตามเพียงลำพังหน่วยเดียวจะมีคุณค่าน้อย ต่อเมื่อได้นำมารวมกับหน่วยการเรียนการสอนอื่น ๆ และรวมกับกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนหลาย ๆ กลุ่มแล้ว ก็จะทำให้มีความหมายขึ้น

ผลประโยชน์อย่างหนึ่งในการใช้หน่วยการเรียนการสอนในหลักสูตรการฝึกหัดครู ก็คือ เมื่อหน่วยการเรียนการสอนได้พัฒนาขึ้นจนมีจำนวนมากเพียงพอแล้ว อาจารย์ผู้สอนก็จะสามารถร่วมกับนิสิตนักศึกษาเลือกใช้กลุ่มหน่วยการเรียนการสอน หรือหน่วยการเรียนการสอนแต่ละหน่วยในกลุ่ม ซึ่งเหมาะสมกับความต้องการของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนในการที่จะออกไปเป็นครูตามที่



คาดหวัง ยิ่งไปกว่านั้น โรงเรียนซึ่งจะเป็นผู้ใช้ผลผลิตของสถาบันการฝึกหัดครูต้องสามารถมั่นใจได้ว่า จะได้ครูซึ่งมีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างแน่นอน

ในการพัฒนาโครงสร้างของการฝึกหัดครูซึ่งใช้หน่วยการเรียนการสอนนั้น อาจจัดทำได้เป็นสองรูปแบบ ( Program Model ) ซึ่งมีองค์ประกอบเป็นชั้นๆ ดังนี้

1. หน่วยการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเพียงข้อเดียว หรืออย่างมากอาจมีจุดมุ่งหมายสองข้อซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบชั้นต่อไปคือกลุ่มหน่วยการเรียนการสอน ( Module Cluster ) หมวดวิชา ( Component ) และโปรแกรม

2. หน่วยการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมายหลายข้อ หมวดวิชาและโปรแกรม

องค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งประกอบขึ้นเป็นโปรแกรมการฝึกหัดครูนั้น มีความหมายดังนี้

หน่วยการเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมการเรียนหลาย ๆ อย่าง ซึ่งจัดขึ้นเพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ และสามารถแสดงสมรรถภาพได้ตามจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ หน่วยการเรียนการสอนประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ประการ คือ จุดมุ่งหมาย ความรู้พื้นฐาน การประเมินผลเบื้องต้น กิจกรรมการเรียน การประเมินผลหลังการเรียน และการเรียนซ่อมเสริม หน่วยการเรียนการสอนอาจมีจุดมุ่งหมายเพียงข้อเดียว แต่เนื่องจากหน่วยการเรียนการสอนไม่สามารถอยู่ตามลำพังได้แต่เพียงหน่วยเดียว จำเป็นจะต้องรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งเรียกว่า "กลุ่มหน่วยการเรียนการสอน"

กลุ่มหน่วยการเรียนการสอน โปรแกรมการฝึกหัดครู บางโปรแกรมจะสร้างหน่วยการเรียนการสอนขึ้นตามกลุ่มจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกัน ในขณะที่บางโปรแกรมจะสร้างหน่วยการเรียนการสอนซึ่งแต่ละหน่วยจะมีจุดมุ่งหมายเพียงข้อเดียวหรือสองข้อที่เกี่ยวข้องกัน ไม่ว่าจะใช้รูปแบบใด จุดสำคัญก็คือ จุดมุ่งหมายเดียวจะไม่สามารถอยู่ได้ตามลำพัง จุดมุ่งหมายจะมีความหมายก็ต่อเมื่อได้อยู่ร่วมกับจุดมุ่งหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการ

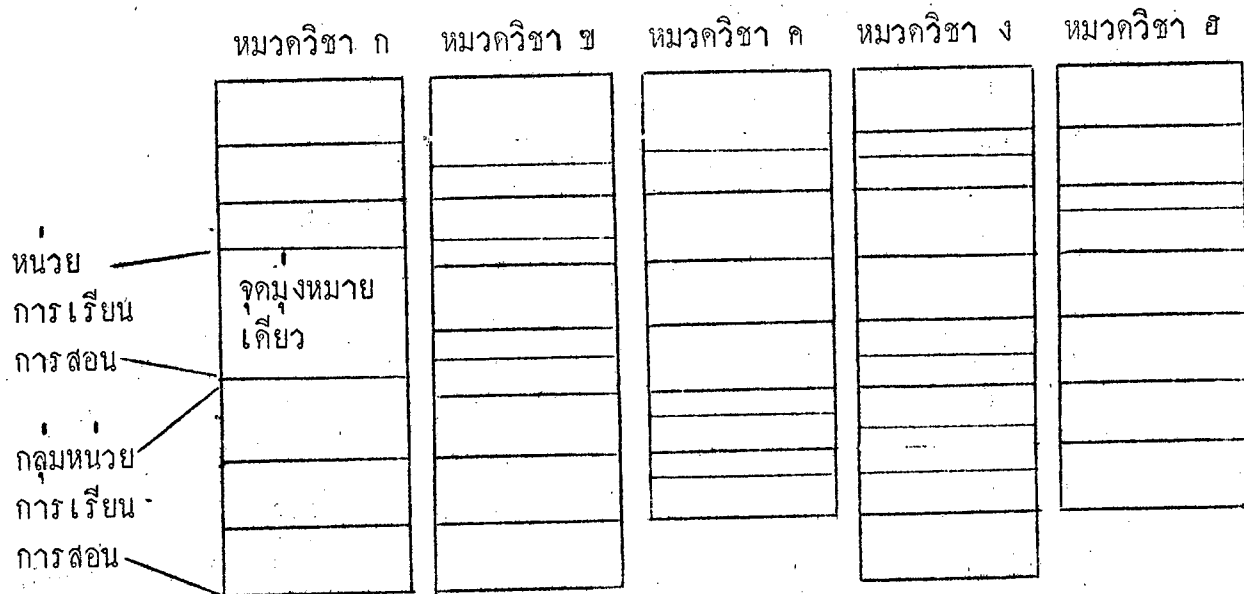
ใช้เครื่องบันทึกภาพขนาดครึ่งนิ้ว เป็นหน่วยการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเดียว ซึ่งเมื่อรวมกับหน่วยการเรียนการสอนอื่น ๆ เช่น หน่วยเกี่ยวกับการใช้เครื่องบันทึกภาพชนิดอื่น ๆ และหน่วยเกี่ยวกับการซ่อมและการทำความสะอาด เครื่องบันทึกภาพแล้วก็จะกลายเป็นกลุ่มหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งอาจรวมเรียกว่า กลุ่มหน่วยการเรียนการสอน เรื่องการใช้และการรักษา เครื่องบันทึกภาพหรืออีกตัวอย่างหนึ่ง เช่น กลุ่มหน่วยการเรียนการสอนเรื่องการวิเคราะห์ เป้าหมายและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม อาจประกอบด้วยหน่วยการเรียนการสอน 3 หน่วย คือ ความหมาย และรูปแบบของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวิเคราะห์เป้าหมายทางการศึกษา และแปลให้เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และอาจเขียนชุดการเรียนซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

หมวดวิชา หมวดวิชา คือ หน่วยการเรียนการสอนหลาย ๆ หน่วยที่เกี่ยวข้อง หรือกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนหลาย ๆ กลุ่มที่เกี่ยวข้อง นำมารวมกัน ซึ่งในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบดั้งเดิม เรียกว่า รายวิชา (Course) ตัวอย่างเช่น หมวดวิชา อาจประกอบด้วยหน่วยการเรียนการสอนทั้งหมด หรือกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการรักษาวัสดุอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาหลาย ๆ แบบ ในลักษณะเช่นนี้ หมวดวิชาอาจเรียกชื่อตามแบบดั้งเดิมคือ แบบรายวิชา เช่น "การสื่อสารในการเรียนการสอน" เป็นต้น

โปรแกรม โปรแกรมการฝึกหัดครูประกอบด้วยหมวดวิชาหลาย ๆ หมวดรวมกัน ตัวอย่างเช่น หมวดวิชา "การสื่อสารในการเรียนการสอน" เมื่อรวมกันเข้ากับหมวดอื่น ๆ เช่น "จิตวิทยาการศึกษา" "พัฒนาการของเด็ก" และ "พื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม" ก็จะรวมกันเป็นโปรแกรมการฝึกหัดครู

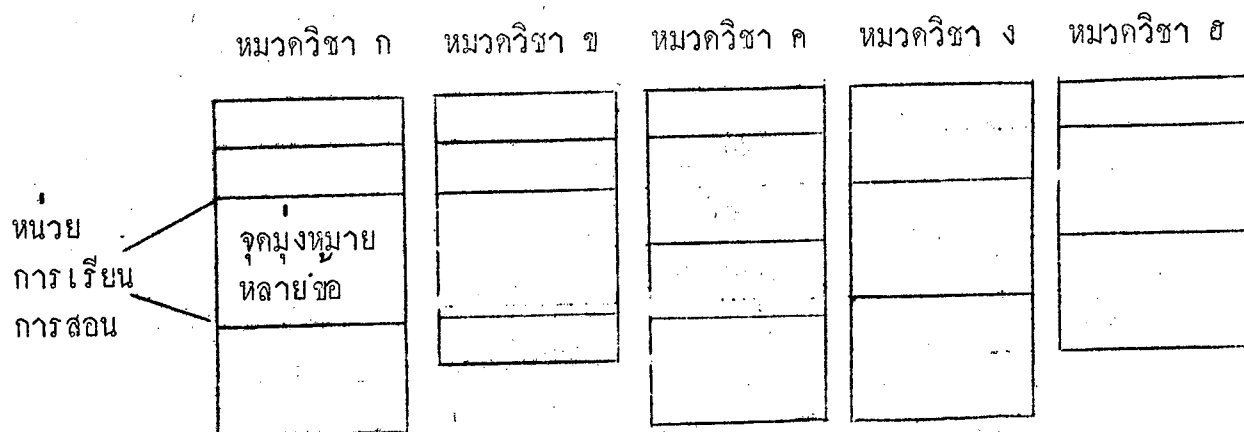
รูปแบบโปรแกรม โปรแกรมการฝึกหัดครูอาจจัดได้เป็นสองรูปแบบ โดยมีโครงสร้างของโปรแกรมที่แตกต่างกัน คั้งที่ แอเรนดส์ มาสลาและเวเบอร์ได้เสนอเป็นแผนภูมิดังในภาพประกอบ 9 และภาพประกอบ 10 ต่อไปนี้ (Arends, Masla and Weber, 1973 : 24)

## โปรแกรมการฝึกหัดครู



ภาพประกอบ 9 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่ประกอบด้วยหน่วยการเรียน การสอน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเดียว

## โปรแกรมการฝึกหัดครู



ภาพประกอบ 10 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่ประกอบด้วยการเรียน การสอน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายหลายข้อ

## ข้อเสนอแนะในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

แอรินด์ส มาสลา และเวเบอร์ (Arends, Masla and Weber 1972 : 29 - 31) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ไว้ดังต่อไปนี้

1. ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ผู้สร้างจะต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายทั่วไปของหลักสูตรอยู่เสมอ ผู้สร้างควรพิจารณาอย่างรอบคอบว่าจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นนั้นได้สร้างสมรรถภาพในการเป็นครูให้แก่ผู้เรียนที่จะสำเร็จการศึกษาตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายทั่วไปของหลักสูตรหรือไม่ และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนก็จะต้องให้สอดคล้องกับปรัชญาในการเรียนรู้การสอนของหลักสูตร เรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ควรระบุไว้อย่างชัดเจนในการเขียนหลักการและเหตุผล

2. ในการกำหนดสมรรถภาพที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสดงให้เห็นนั้นควรจะคำนึงถึงคำถามต่อไปนี้

2.1 ถ้าจะเป็นการวัดความรู้ จะต้องคำนึงว่าความรู้อะไรที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้อย่างแท้จริง

2.2 ถ้าเป็นการวัดเจตคติ จะต้องคำนึงว่าพฤติกรรมที่เกี่ยวกับเจตคติอะไรที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงออก

2.3 ถ้าเป็นการวัดพฤติกรรมการสอน จะต้องคำนึงว่าพฤติกรรมการสอนอะไรที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติให้เห็นได้ และ

2.4 ถ้าต้องการวัดประสิทธิภาพของการสอน จะต้องคำนึงว่าการเปลี่ยนแปลงอะไรในตัวนักเรียนที่ผู้เรียนจะต้องก่อให้เกิดขึ้นและภายใต้สภาพการณ์เช่นไร

3. หลังจากที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายแล้ว ผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจะต้องกำหนดสมรรถภาพพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน สมรรถภาพพื้นฐานควรที่จะกำหนดเฉพาะเรื่องที่เป็นพื้นฐานจริง ๆ ของหน่วยการเรียนรู้การสอน ถ้าเป็นไปได้ สมรรถภาพพื้นฐานควรมีน้อยที่สุด เพื่อให้โปรแกรมการเรียนรู้ยืดหยุ่นได้ และเพื่อให้โอกาสแก่ผู้เรียนที่จะเลือกเรียนได้มากที่สุด

4. ในการสร้างแบบการประเมินผลเบื้องต้น ผู้สร้างควรจะมีใจว่าเกณฑ์ที่สร้างขึ้นนั้นใช้วัดสมรรถภาพของผู้เรียนที่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายอย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น ถ้าใช้เกณฑ์ในการวัดผลการสอน การวัดผลที่เกี่ยวกับสติปัญญาความรู้ก็ไม่เหมาะสม ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การประเมินผลจะต้องคำนึงถึงความเป็นจริง และจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน วิธีการวัดผลจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด ถ้าได้คำนึงถึงภาคปฏิบัติและวิธีการวัดผลมีลักษณะที่จะช่วยในการวินิจฉัยข้อบกพร่อง

5. ในการสร้างกิจกรรมการเรียน ผู้สร้างควรพยายามให้มีทางเลือกหลาย ๆ ทางแก่ผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่จะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จมากที่สุด สอดคล้องกับวิธีการเรียนของเขา และจะช่วยให้เขาได้เรียนรู้ในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้ผู้เรียนควรจะได้มีโอกาสเลือกสร้างกิจกรรมของตนเองด้วยความช่วยเหลือของอาจารย์ ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนจะต้องระลึกรู้เสมอว่า ผู้เรียนมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการแสดงความสามารถในสมรรถภาพที่ระบุไว้ มิใช่ในการเรียนกิจกรรมการเรียน

6. ถ้าผู้สร้างกิจกรรมการเรียนเห็นว่ากิจกรรมต่าง ๆ นั้นควรจัดเรียงลำดับ การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนก็ควรจะทำให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงลักษณะแผนงานทั้งหมด

7. กิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ที่ให้ผู้เรียนเลือกเรียนนั้น ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเท่าเทียมกัน

8. วิธีการสร้างการประเมินผลหลังการเรียน ควรใช้วิธีการตามที่เสนอแนะในการสร้างการประเมินผลเบื้องต้น และข้อทดสอบควรเชื่อถือได้

9. ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนอาจระบุกิจกรรมการเรียนซ่อมเสริมได้ตามความเหมาะสม ถึงแม้ว่าโดยปกติแล้วกิจกรรมการเรียนซ่อมเสริมควรจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะ เมื่อได้สร้างหน่วยการเรียนการสอนสมบูรณ์ทั้งโปรแกรมแล้ว กิจกรรมการเรียนซ่อมเสริมอาจจะนำมาใช้เป็นกิจกรรมการเรียนที่ให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้

10. คำอธิบายของหน่วยการเรียนการสอนควรจะสั้นและชัดเจน

11. ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอน ควรจะให้ผู้ร่วมงานหลาย ๆ คนและผู้เรียนช่วยกันวิจารณ์เพื่อจะได้นำข้อวิจารณ์เหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไขบทเรียนที่สร้างขึ้น

12. เมื่อสร้างหน่วยการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว ผู้สร้างควรจะต้องทบทวนอีกครั้งว่าหน่วยการเรียนการสอนนั้นเน้นถึงสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของผู้เรียนหรือไม่ และเป็นตัวอย่างที่ดีมีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนหรือไม่

13. ในขั้นสุดท้ายผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นนั้นยอมเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้เสมอ

### การประเมินผลหน่วยการเรียนการสอน

เมื่อได้สร้างหน่วยการเรียนการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนควรจะได้ตรวจสอบหน่วยการเรียนการสอนเพื่อดูว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ในหน่วยการเรียนการสอนนั้น ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนหรือไม่ มีลักษณะที่จำเป็นอย่างถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ และสอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ หรือไม่ ในการตรวจสอบเพื่อประเมินผลหน่วยการเรียนการสอนนี้ ผู้สร้างอาจจะประเมินเอง หรืออาจประเมินร่วมกับผู้ร่วมงานคนอื่น ๆ หรืออาจให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินก็ได้

ในบทรนี้จะได้เสนอแบบสำรวจที่ใช้ประเมินผลหน่วยการเรียนการสอนที่ ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา และวิชัย วงษ์ใหญ่ ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสร้างหน่วยการเรียนการสอนในโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ในปี พ.ศ. 2524 ดังต่อไปนี้

แบบสำรวจที่ใช้ประเมินผลหน่วยการเรียนรู้การสอน

เกณฑ์องค์ประกอบที่จำเป็น	มี	ไม่มี
<p><u>หลักการและเหตุผล</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุขอบข่ายความสำคัญของหน่วยการเรียนรู้การสอน</li> <li>2. ระบุความสัมพันธ์กับหลักสูตร</li> <li>3. ระบุความสัมพันธ์กับหน่วย(วิชา)ของหน่วยการเรียนรู้การสอน</li> </ol>		
<p><u>จุดประสงค์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ด้านความรู้</li> <li>1.2 ด้านเทคนิควิธี</li> <li>1.3 ด้านคุณลักษณะ</li> </ol> </li> <li>2. ระบุสถานการณ์การเรียนรู้</li> <li>3. ระบุเกณฑ์ที่จะยอมรับ</li> <li>4. ระบุสมรรถภาพหรือทักษะที่อยู่ในขอบข่ายเดียวกัน</li> <li>5. ระบุสมรรถภาพที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกได้</li> </ol>		
<p><u>ความรู้พื้นฐาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุความรู้ที่เป็นพื้นฐานจริง</li> <li>2. ระบุความรู้พื้นฐานเป็นสมรรถภาพ</li> <li>3. ระบุแหล่งของความรู้พื้นฐานที่จะศึกษาคนควารู้ได้</li> </ol>		

## แบบสำรวจ (ต่อ)

เกณฑ์องค์ประกอบที่จำเป็น	มี	ไม่มี
<p><u>การประเมินผลเบื้องต้น</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินความรู้พื้นฐานที่ระบุไว้</li> <li>2. ประเมินสมรรถภาพทั้งหมดที่ระบุไว้</li> <li>3. ประเมินเฉพาะสมรรถภาพที่ระบุไว้</li> <li>4. ประเมินเพื่อตรวจสอบสมรรถภาพเฉพาะอย่างของผู้เรียน</li> <li>5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการประเมินผลเบื้องต้นได้</li> <li>6. เวลาที่ใช้ในการประเมินผลเหมาะสม</li> </ol>		
<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีกิจกรรมหลายรูปแบบ</li> <li>2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกกิจกรรมได้</li> <li>3. จัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับจุดประสงค์</li> <li>4. จัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับเนื้อหา</li> <li>5. แสดงแผนภูมิหรือคำอธิบายเกี่ยวกับการจัดลำดับขั้นตอนของกิจกรรมหรือขั้นตอนของการเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอน</li> <li>6. ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติหรือฝึกฝนเพียงพอและเท่าเทียมกันในแต่ละกิจกรรม</li> <li>7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอกิจกรรมด้วยตนเอง</li> <li>8. เวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมเหมาะสม</li> <li>9. สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมเหมาะสม</li> </ol>		



## แบบสำรวจ (ต่อ)

เกณฑ์องค์ประกอบที่จำเป็น	มี	ไม่มี
<p><u>การประเมินผลหลังการเรียน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินสมรรถภาพทั้งหมดที่ระบุไว้</li> <li>2. ประเมินเฉพาะสมรรถภาพที่ระบุไว้</li> <li>3. ประเมินผลทั้งระหว่างการเรียนรู้และหลังการเรียน</li> <li>4. ประเมินเพื่อตรวจสอบกระบวนการทั้งหมดของหน่วยการเรียนรู้การสอน</li> <li>5. เวลาที่ใช้ในการประเมินผลเหมาะสม</li> <li>6. วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์</li> </ol>		
<p><u>การเรียนซ่อมเสริม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนร่วมกัน</li> <li>2. กิจกรรมในการเรียนซ่อมเสริมช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงสมรรถภาพที่ระบุไว้</li> </ol>		
<p><u>ลักษณะทั่วไปของหน่วยการเรียนรู้การสอน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีคู่มือการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ชัดเจน             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 คู่มือของผู้สอน</li> <li>1.2 คู่มือของผู้เรียน</li> </ol> </li> <li>2. มีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา สื่อการเรียน กิจกรรม และการประเมินผล</li> <li>3. หน่วยการเรียนรู้การสอน เหมาะสมกับผู้เรียน</li> <li>4. หน่วยการเรียนรู้การสอน เหมาะสมกับลักษณะวิชา</li> <li>5. การใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน มีความสะดวกง่ายและไม่ซับซ้อน</li> <li>6. สามารถใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนนี้เป็นต้นแบบในการผลิตต่อไป</li> </ol>		

สำหรับการประเมินผลหน่วยการเรียนรู้การสอนในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีผู้สร้างขึ้นนั้นมี  
ลักษณะแตกต่างกันออกไป ลอเรนซ์ (Lawrence, 1973 : 26) ได้ให้เกณฑ์ในการประเมิน  
ผลรูปแบบหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ดังนี้

1. คำชี้แจง :

- ข้อความที่แสดงวัตถุประสงค์และเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ชัดเจน  
หรือไม่ \_\_\_\_\_

- มีคำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้หรือไม่ \_\_\_\_\_

- มีคำอธิบายเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานหรือไม่ \_\_\_\_\_

- มีคำชี้แจงที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้หน่วยการเรียนรู้หรือไม่ \_\_\_\_\_

2. จุดมุ่งหมาย :

- มีจุดมุ่งหมายที่ใหญ่ไว้แสดงออกหรือปฏิบัติหรือไม่ \_\_\_\_\_

- มีเกณฑ์หรือไม่ \_\_\_\_\_

- เกณฑ์ชัดเจนหรือไม่ \_\_\_\_\_

3. การประเมินผลก่อนการเรียนรู้ :

- มีการประเมินผลก่อนการเรียนรู้หรือไม่ \_\_\_\_\_

- มีการวัดทักษะพื้นฐานหรือไม่ \_\_\_\_\_

- ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทุกข้อของหน่วยการเรียนรู้หรือไม่ \_\_\_\_\_

- สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่ \_\_\_\_\_

- เกณฑ์ชัดเจนและสม่ำเสมอหรือไม่ \_\_\_\_\_

4. กิจกรรมที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ :

- สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่ \_\_\_\_\_

- กิจกรรมแสดงจุดประสงค์ที่ชัดเจนหรือไม่ \_\_\_\_\_

- สมบูรณ์หรือไม่ \_\_\_\_\_

- สอดคล้องกับกระบวนการประเมินผลหรือไม่ \_\_\_\_\_

## 5. การประเมินผลหลังการเรียน :

- มีการประเมินผลหลังการเรียนหรือไม่ \_\_\_\_\_
- ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทุกข้อหรือไม่ \_\_\_\_\_
- สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่ \_\_\_\_\_
- เกณฑ์ชัดเจนและสม่ำเสมอหรือไม่ \_\_\_\_\_

## 6. วิธีการเรียนซ่อมเสริม :

- มีแผนสำหรับให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนที่จำเป็นซ้ำอีกหรือไม่ \_\_\_\_\_
- มีคำแนะนำเพิ่มเติมหรือไม่ \_\_\_\_\_

## 7. ขอมูลย้อนกลับสำหรับปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอน :

- มีวิธีการให้ขอมูลย้อนกลับหรือไม่ \_\_\_\_\_
- มีเกณฑ์ในการประเมินผลที่เหมาะสมหรือไม่ \_\_\_\_\_

ตัวอย่างหน่วยการเรียนการสอน

ตัวอย่างหน่วยการเรียนการสอนที่จะเสนอในที่นี้ เป็นหน่วยการเรียนการสอนที่ผู้เขียนได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการประชุมปฏิบัติการ ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนในโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู พ.ศ. 2524 ในหน่วยการเรียนการสอนเรื่อง "วิธีสร้างหน่วยการเรียนการสอน" นี้ ผู้เขียนได้แสดงให้เห็นขั้นตอนในการสร้างหน่วยการเรียนการสอนตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงนำหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างเสร็จแล้วไปทดลอง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข สำหรับเอกสารและสื่อการเรียนต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียน และแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน ไม่ได้นำมาแสดงไว้ในที่นี้ แต่ในเวลาปฏิบัติจริง จะต้องมีการเตรียมเอกสารและแบบทดสอบให้ครบตามจำนวนผู้เรียน อนึ่ง ตัวอย่างหน่วยการเรียนการสอนเรื่องนี้ ไม่ได้ระบุระยะเวลาเรียนไว้ เนื่องจากการเรียนตามหน่วยการเรียนการสอนนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์จะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ แต่สำหรับหน่วยการเรียนการสอนที่สามารถกำหนดระยะเวลาในการเรียนได้ ก็ควรจะระบุไว้ด้วย

หน่วยการเรียนรู้การสอน  
เรื่อง  
วิธีสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

(The Development of Instructional Modules)

โดย คร.ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา

.....

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันนี้ ได้มีความเคลื่อนไหวในวงการการศึกษาที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดหลักสูตร และการเรียนการสอนของการฝึกหัดครู ให้มีสมรรถภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หลักสูตรการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไปในปัจจุบัน ได้รับการวิจารณ์ว่า เพียงแต่กำหนดว่านิสิตนักศึกษาจะต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง ก็หน่วยกิต เมื่อเรียนครบตามหลักสูตร และผ่านการฝึกสอนแล้ว ก็ยอมรับกันว่านิสิตนักศึกษานั้นสามารถออกไปทำการสอนได้ การจัดหลักสูตรแบบนี้มิได้ระมัดระวังให้แน่ชัดลงไปว่าจะต้องการให้นิสิตนักศึกษามีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างไร และสามารถทำอะไรได้บ้าง

เนื่องจากเหตุผลดังกล่าว จึงได้มีการตื่นตัวที่จะปรับปรุง การจัดการฝึกหัดครูโดยคำนึงถึงสมรรถภาพในการเป็นครูเป็นสำคัญ ซึ่งเรียกว่า Competency - Based Teacher Education (CBTE) หรือ Performance - Based Teacher Education (PBTE) ซึ่งผู้เขียนได้ให้ชื่อเป็นภาษาไทยว่า "การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน" ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเน้นสมรรถภาพในการเป็นครูเป็นสำคัญนี้ หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ ก็คือ การสร้าง "หน่วยการเรียนรู้การสอน" (Instructional Module) เพื่อฝึกสมรรถภาพในการเป็นครู หรือทักษะในการสอนเฉพาะอย่าง สำหรับในด้านเนื้อหาอย่างอื่น ๆ การเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติมากยิ่งขึ้น มิใช่เรียนรู้แต่ทฤษฎีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสเลือกทำกิจกรรมการเรียนตามความสนใจ และความต้องการของแต่ละบุคคลด้วย

โดยเหตุที่หน่วยการเรียนการสอน เป็นนวัตกรรมในการเรียนการสอนที่สำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ผู้เขียนจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องฝึกให้บรรดาอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูได้เรียนรู้วิธีการสร้างหน่วยการเรียนการสอนที่ถูกต้องตามขั้นตอน และสามารถนำหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้สอนจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และหลังจากที่ได้ปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนแล้วก็จะสามารถนำหน่วยการเรียนการสอนที่มีคุณภาพนั้นไปใช้สอนได้จริง ๆ และเผยแพร่ออกไปตามสถาบันการฝึกหัดครูทุกแห่ง ทั้งนี้ เพราะการสร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้นจะบรรลุผลสำเร็จได้ก็จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจร่วมกำลังความคิด จากบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย และจากสถาบันการศึกษาที่มีการผลิตครูทุก ๆ แห่ง การร่วมมือกันสร้างหน่วยการเรียนการสอน จะเป็นการประหยัดทรัพยากรมิให้เกิดการซ้ำซ้อน และยังจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและทรัพยากรอีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้สถาบันการฝึกหัดครูทุกแห่งได้ร่วมมือร่วมใจกันผลิตครูที่มีสมรรถภาพออกมารับใช้ประเทศชาติและสังคมต่อไป

การที่บรรดาอาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูจะสามารถสร้างหน่วยการเรียนการสอนได้ถูกต้องนั้น วิธีฝึกที่ดีและเหมาะสมก็คือ การฝึกโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนนั่นเอง ดังนั้นผู้เขียนจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องสร้างหน่วยการเรียนการสอนเกี่ยวกับ "วิธีสร้างหน่วยการเรียนการสอน" ขึ้น เพื่อให้ผู้ที่สนใจ ได้ฝึกสร้างหน่วยการเรียนการสอนขึ้นจากหลักสูตรการฝึกหัดครูที่มีอยู่หรือจากหลักสูตรฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ทั้งนี้เพื่อจะได้นำหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นนั้นไปฝึกนิสิตนักศึกษาให้สามารถออกไปเป็นครูที่มีสมรรถภาพในการ เป็นครูอย่างสมบูรณ์

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์สมรรถภาพที่ต้องการจากหลักสูตร
2. แยกสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้เป็นหน่วยการเรียนการสอนต่าง ๆ
3. สร้างหน่วยการเรียนการสอนได้ถูกต้องตามขั้นตอน

## ความรู้พื้นฐาน

ไม่จำเป็นต้องมี

## การประเมินผลเบื้องต้น

ใช้การประเมินผลแบบเกี่ยวกับการประเมินผลหลังการเรียน

## กิจกรรมการเรียน

เพื่อให้ผู้เรียน ได้มีสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมการเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมบังคับ และกิจกรรมเลือก

### 1. กิจกรรมบังคับ ให้ผู้เรียนทุกคนทำกิจกรรมต่อไปนี้

1.1 อ่านบทความเรื่อง "หน่วยการเรียนการสอน" ของ ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา  
ในวารสาร มศจ.ปทุมวัน 4 : 25 - 37 2519

1.2 ฟังคำบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญในการสร้าง "หน่วยการเรียนการสอน"

1.3 แบ่งกลุ่มศึกษาหลักสูตรการฝึกหัดครูที่ต้องการจะนำมาสร้างหน่วยการเรียนการสอน วิเคราะห์หลักสูตรออกมาเป็นสมรรถภาพต่าง ๆ และจัดรวบรวมสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้เป็นหน่วยการเรียนการสอนต่าง ๆ

1.4 สร้างหน่วยการเรียนการสอน 1 หน่วย จากสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้

1.5 เสนอหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างหน่วยการเรียนการสอนได้ตรวจสอบ และให้ผู้ร่วมงานได้วิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะ

1.6 นำหน่วยการเรียนการสอนที่ได้สร้างและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองสอนกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก (Mini Tryout) ก่อน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ หลังจากนั้นจึงนำไปทดลองสอนกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ (Large - scale Tryout)

2. กิจกรรมเลือก เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล จึงให้ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 กิจกรรม (ผู้เรียนอาจเลือกทำหลายกิจกรรมก็ได้) เพื่อเป็นการเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างหน่วยการเรียนการสอนยิ่งขึ้น

2.1 เลือกอ่านบทความต่อไปนี้แล้วเขียนสรุป

2.1.1 ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา "แนวโน้มในการจัดการฝึกหัดครู"

กฎปริทัศน์ 5: 8-22 2519

2.1.2 วิศิษฎ์ ชุมวรฐายี "การสร้างหน่วยการเรียนการสอน"

4 หน้า อัดสำเนา

2.1.3 บุญมี ก้อนทอง "บทเรียนมอดูลเพื่อเสริมสร้างความรู้"

5 หน้า อัดสำเนา

2.2 ดูแผนโปร่งใส สรุปเรื่อง "หน่วยการเรียนการสอน" โดย ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา แล้วเขียนสรุป

2.3 ศึกษาตัวอย่าง หน่วยการเรียนการสอนต่าง ๆ ตามความสนใจ แล้วเขียนรายงาน

2.4 ศึกษาคนคว้าเกี่ยวกับรูปแบบอื่น ๆ ของหน่วยการเรียนการสอนหรือชุดการเรียนการสอน จากห้องสมุดหรือแหล่งอื่น ๆ แล้วเขียนรายงาน

2.5 ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างหน่วยการเรียนการสอน แล้วเขียนสรุปวิธีสร้างหน่วยการเรียนการสอน

2.6 ผู้เรียนเสนอกิจกรรมการเรียนอื่น ๆ ที่สนใจ

### การประเมินผลหลังการเรียน

การประเมินผลหลังการเรียน ให้ประเมินผลด้วยวิธีต่อไปนี้

1. จากการตรวจสอบการวิเคราะห์หลักสูตรออกมาเป็นสมรรถภาพ และการรวบรวมเป็นหน่วยการเรียนการสอน โดยสมรรถภาพที่วิเคราะห์ได้นั้น จะต้องครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตร และการรวบรวมสมรรถภาพเป็นหน่วยการเรียนการสอนจะต้องมีการเรียงลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม

2. จากแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน เกณฑ์ที่จะผ่าน คือ 80 %

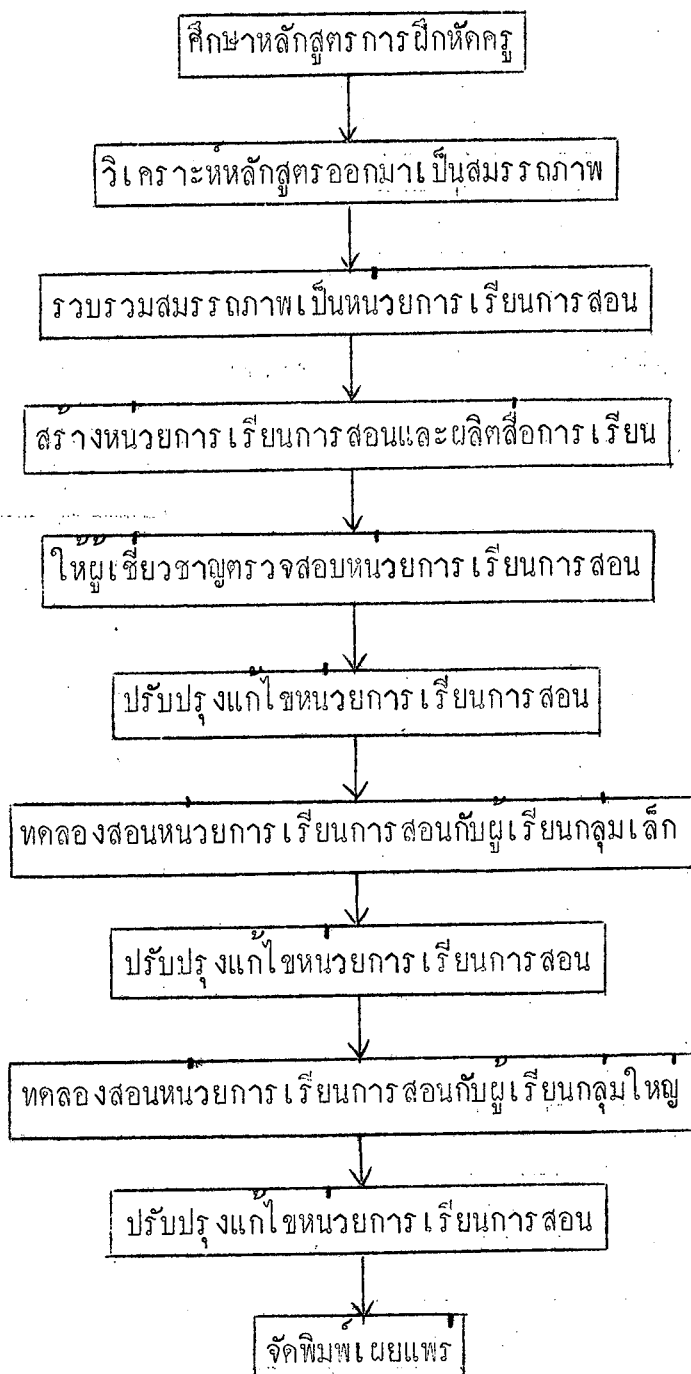
3. จากหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ผู้เรียนสร้างขึ้น โดยตรวจสอบความถูกต้องจากเกณฑ์ในการประเมินหน่วยการเรียนรู้การสอน

#### การเรียนรู้ซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนใด ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ ให้ผู้เรียนปรึกษาหารือกับผู้สอน และเลือกทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ใคร่ระบุไว้ใหม่ หรืออาจคิดกิจกรรมการเรียนรู้ชิ้นใหม่ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีสมรรถภาพตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

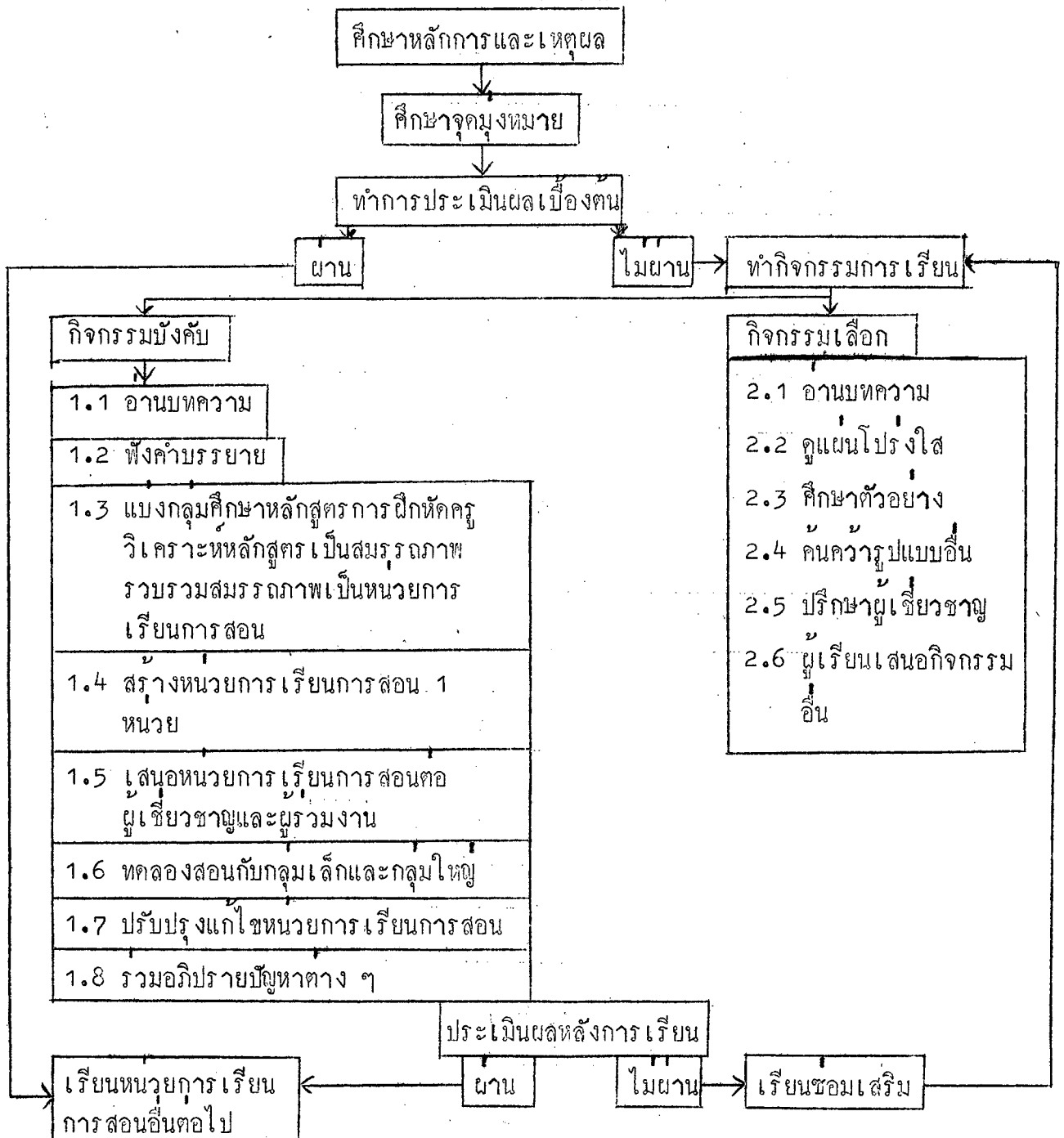
ขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน สามารถสรุปได้เป็นแผนภูมิต่อไปนี้





ภาพประกอบ 11 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนการสอน

การเรียนหน่วยการเรียนการสอนเรื่อง "วิธีสร้างหน่วยการเรียนการสอน"  
สามารถสรุปได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบ 12 แผนภูมิแสดงการเรียนหน่วยการเรียนการสอน เรื่อง "วิธีสร้างหน่วยการเรียนการสอน"

สรุป

ในบทนี้ได้กล่าวถึงการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยได้อธิบายถึงลักษณะของหน่วยการเรียนรู้การสอน ความแตกต่างระหว่างหน่วยการเรียนรู้กับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม กระบวนการในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน โครงสร้างของหลักสูตรที่ใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้การสอน และตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้การสอน ในแต่ละเรื่องได้เสนอแนวความคิดเห็นต่าง ๆ กันของผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน เพื่อให้ผู้ที่ต้องการจะสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนได้นำความคิดเห็นเหล่านี้ไปปรับปรุงใช้เป็นแนวทางในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนต่อไปได้ เนื่องจากหน่วยการเรียนรู้สอนมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปมากมาย อีกทั้งรูปแบบหรือลักษณะของหน่วยการเรียนรู้สอนก็มีแตกต่างกันหลายรูปแบบ ดังนั้นผู้ที่สร้างหน่วยการเรียนรู้สอนจึงควรจะได้ประมวลความคิดเหล่านี้แล้วอาจพัฒนาารูปแบบหน่วยการเรียนรู้สอนของตนเองได้โดยปรับให้เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียนและสภาพการเรียนรู้การสอนในประเทศไทย

หนังสืออ้างอิง

ชมพันธุ์ ญุชฌ ฌ อยุชยา "ขั้นตอนในการสร้างหน่วยการเรียนรู้สอน" เอกสารประกอบการสอนวิชา หลักสูตร 771 ทฤษฎีและปฏิบัติการทางหลักสูตร 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526 อัดสำเนา

"หน่วยการเรียนรู้สอน" ใน เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร หน้า 74-85 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน 2525

วิชัย วงษ์ใหญ่ พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่ ธเนศวรการพิมพ์ 2525

Arends, Robert L., John A. Masla and Wilford A. Weber. Handbook for the Development of Instructional Modules in Competency-Based Teacher Education Programs. Buffalo, New York, The Center for the Study of Teaching, 1973.

Houston, W. Robert. Performance Education : Strategies and Resources for Developing a Competency-Based Teacher Education Program. New York, New York State Education Department, Division of Teacher Education and Certification and Multi-State Consortium on Performance-Based Teacher Education. 1972.

Lawrence, Gordon. "Module on Modules" in Florida Modules on Generic Teaching Competencies, Module O-A Gainesville, Florida, Florida Department of Education, Division of Elementary and Secondary Education, Florida Educational Research and Development Program, University of Florida, 1973.

UNESCO. A Self-instructional Guide to Authors and Users of Self-study Materials. Paris, Division of Educational Policy and Planning, 1982.

## การประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครูและการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครู

การประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาโปรแกรมการฝึกหัดครู การประเมินผลจะช่วยให้ระบบข้อมูลย้อนกลับซึ่งจะอธิบายถึงความสำเร็จและความต้องการของโปรแกรม วิธีการประเมินผลและผลของการประเมินจะช่วยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนและตัดสินใจได้ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ ข้อมูลที่รวบรวมจากการประเมินผลสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อดีและข้อบกพร่องของโปรแกรมและสามารถชี้แจงจุดเด่นของโปรแกรมให้เป็นที่ว่อย่างแก่โปรแกรมอื่น ๆ ได้

ในการวางรูปแบบโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น ผลที่ได้จากการประเมินสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรม การจัดการและการบริหารโปรแกรม และการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน การประเมินผลไม่ควรจะทำเมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรมเท่านั้น แต่ควรจัดให้มีการอยู่ในโปรแกรมและเป็นการพัฒนาที่ต่อเนื่องกัน

เนื่องจากการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเป็นการจัดโดยใช้วิธีระบบ การประเมินผลจึงถือว่าเป็นระบบย่อยซึ่งรวมอยู่ในระบบใหญ่ เช่นเดียวกับระบบการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ระบบการบริหารและระบบข้อมูล สำหรับระบบการประเมินผลนั้นมีหน้าที่ควบคุมดูแลประสิทธิภาพของโปรแกรมและประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับคุณภาพ ความสำเร็จ และสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลย้อนกลับนี้อาจนำมาใช้ในการเพิ่มเติม ตัดทอน และปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าโปรแกรมการฝึกหัดครูประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมาย (DeVault

1973 : 23)

การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานแตกต่างจากการจัดการฝึกหัดครูทั่ว ๆ ไป ที่สำคัญและเห็นได้ชัด ก็คือ การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเป็นการจัดทั้งระบบ ดังนั้น เรื่องที่จะ

ต้องตัดสินใจโดยผู้ที่จะตัดสินใจ ลักษณะของข้อมูล และแหล่งข้อมูล จะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบทั้งหมด การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและการปรับปรุงโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของระบบ และการตัดสินใจในเรื่องเหล่านี้ต้องการข้อมูลที่เหมาะสมที่จะต้องมีอยู่พร้อมมูล ในเวลาที่ต้องการซึ่งจะช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คอคล์ (Dodd. 1973 : 110 - 112) มีความเห็นว่า ข้อมูลที่จำเป็นต่อกระบวนการตัดสินใจมีอยู่สองประเภท ได้แก่ ผลผลิตที่ได้รับ (Outcome) และความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ เป็นจริง (Process Discrepancies) ผลผลิตที่สำคัญก็คือ ครูที่สามารถแสดงสมรรถภาพที่ต้องการ เนื่องจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและการเรียนการสอนระบุเป็นสมรรถภาพ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนและผู้จัดโปรแกรมที่จะต้องวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสมรรถภาพที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกกับสมรรถภาพที่คาดหวังอย่างสม่ำเสมอ

เนื่องจากการจัดดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นเรื่องที่สำคัญของระบบ ดังนั้นการบรรลุถึงสมรรถภาพ (หรือความแตกต่างระหว่างสมรรถภาพที่แสดงออกกับสมรรถภาพที่คาดหวัง) จะต้องสัมพันธ์กับกระบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดสมรรถภาพเหล่านั้น และสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการผลิต ระบบจะสามารถดำเนินการไปได้หรือไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การวางรูปแบบ ดังนั้นผู้วางรูปแบบการจัดการและผู้วางรูปแบบหลักสูตร จะต้องได้รับทราบข้อมูลอยู่เสมอว่ามีความแตกต่างระหว่างโปรแกรมที่วางรูปแบบไว้กับโปรแกรมที่ดำเนินการจริงอย่างไรบ้าง สำหรับการจัดการก็มีความสำคัญเท่าเทียมกันในการที่จะต้องได้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่แท้จริงเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่ตั้งไว้ ข้อมูลที่แสดงความแตกต่างในการจัดดำเนินการนี้ เมื่อนำมาวิเคราะห์กับความแตกต่างของผลผลิตที่ได้รับ จะช่วยทำให้ผู้ตัดสินใจได้มีข้อมูลที่ สามารถนำมาใช้ในการจัดดำเนินการและปรับปรุงระบบใหม่ได้

อย่างไรก็ดี ควรจะกล่าวเน้นไว้ในที่นี้ว่า งานของคณะผู้ประเมินผล ก็คือ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้ตัดสินใจใช้ในการตัดสินใจ กระบวนการประเมินผลนี้จะต้องไม่นำมาตัดสินกับกระบวนการตัดสินใจ นโยบายและการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดดำเนินการจัดกระทำในระบบใหญ่โดยกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่ตัดสินใจ ซึ่งกลุ่มประเมินผล

ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจนี้

ถึงแม้ว่าโปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะมีลักษณะพิเศษเฉพาะของตัวเอง แต่ในเรื่องของการตัดสินใจส่วนใหญ่ แต่ละโปรแกรมจะมีความคล้ายคลึงกัน การตัดสินใจบางอย่างจะมีลักษณะเหมือนกันทุกโปรแกรมและต้องการข้อมูลชนิดเดียวกัน ระบบย่อยทุกระบบของโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานต้องการการตัดสินใจโดยบุคคลผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจหลายกลุ่มแตกต่างกันไป การตัดสินใจในทุกเรื่องต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การคัดเลือกและการแนะนำนิสิตนักศึกษาจะต้องจัดให้มีในทุกโปรแกรม การวางรูปแบบและการตัดสินใจในเรื่องเหล่านี้จะต้องมีข้อมูลมาประกอบอย่างกว้างขวาง การพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้จะต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างพร้อมเพรียง การจัดดำเนินการโปรแกรมต้องการข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้สามารถจัดดำเนินการไปได้โดยเรียบร้อย ดังนั้นระบบการประเมินผล จึงเป็นระบบย่อยที่จะให้ข้อมูลเหล่านี้แก่ผู้ที่ต้องตัดสินใจ

ถ้าเรายอมรับว่ากลุ่มหรือคณะผู้ประเมินผลมีหน้าที่รับผิดชอบในการใช้เทคนิคที่เหมาะสม ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจต้องการ ก็เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าการประเมินโปรแกรมและการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนไม่ใช่เป็นแต่เพียงการเก็บรวบรวมความคิดเห็น ของนิสิตนักศึกษาและผลการเรียนของแต่ละวิชาเท่านั้น

ในการตัดสินใจเกี่ยวกับโปรแกรมทั้งหมดนั้น การประเมินที่สำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจมีอยู่สามด้านด้วยกัน คือ

1. การประเมินการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูในขณะที่แสดงสมรรถภาพซึ่งเป็นผลผลิตสุดท้ายที่ต้องการของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน
2. การประเมินการจัดดำเนินการโปรแกรมและการวิเคราะห์ความแตกต่างหรือช่องว่างที่ค้นพบ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่อยู่ภายนอกโปรแกรมการฝึกหัดครู

ในที่นี่จะได้กล่าวถึงการประเมินทั้งสามด้านเป็นลำดับไป

## การประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู

การประเมินการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ จัดเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินโปรแกรม ดังนั้นการประเมินชนิดนี้จึงแตกต่างจากการประเมินความรู้ของผู้เรียนในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบดั้งเดิม กล่าวคือ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. การประเมินความรู้ ( Knowledge Criteria ) เป็นการประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนและที่จะสอนของนิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครู
2. การประเมินการปฏิบัติงาน ( Performance Criteria ) เป็นการประเมินพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครู
3. การประเมินผลการสอน ( Consequence Criteria ) เป็นการประเมินผลการสอนของนิสิตนักศึกษาโดยการสำรวจพัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ และสังคมของนักเรียนในโรงเรียน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีจุดเน้นที่พฤติกรรมของครูและผลจากพฤติกรรมของครู ความรู้เป็นเพียงเครื่องมือให้ครูสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยให้ครูสามารถปฏิบัติหรือประพฤติในทางที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู จึงมีข้อแตกต่างเพียงประเมินผลความรู้ความจำเท่านั้นแต่จะประเมินการแสดงความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของการเป็นครูและผลของพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วย

เกณฑ์ที่จะตัดสินพฤติกรรมของการเป็นครูนั้นจะต้องระบุให้ชัดเจนพร้อมทั้งอธิบายวิธีการที่จะประเมินด้วยโดยระบุเป็นพฤติกรรม คออด์ ได้ยกตัวอย่างการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครู ซึ่งอาจจะประเมินได้หลายระดับดังนี้ ( Dodl. 1973 : 112 - 117)

ตัวอย่างการประเมินสมรรถภาพในการวิเคราะห์วินิจัย ( Diagnostic Competency ) :



"ครูสามารถวิเคราะห์วินิจนัยจุดอ่อนของทักษะในการอ่านของเด็กอายุ 6-8 ขวบได้"  
 การแสดงสมรรถภาพนี้อาจกระทำได้ในหลายระดับ

ในระดับที่ 1 (ความรู้) เมื่อนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูได้เรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์วินิจนัยแล้ว อาจารย์ผู้สอนควรสร้างเครื่องมือเพื่อทดสอบความรู้ของผู้เรียนและการนำความรู้ไปใช้เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์วินิจนัยและเกณฑ์ในการใช้เทคนิคเหล่านั้น

ในระดับที่ 2 (การปฏิบัติ) ซึ่งเป็นระดับที่เป็นจริงยิ่งขึ้น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำการวิเคราะห์วินิจนัยได้อย่างถูกต้องเป็นที่ยอมรับได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่เขาจะต้องปฏิบัติจริงเมื่อออกไปเป็นครู ในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู จะต้องแสดงสมรรถภาพในการวิเคราะห์วินิจนัยอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับในสภาพการณ์ที่สลับซับซ้อนขึ้น

ในการแสดงสมรรถภาพในการวิเคราะห์วินิจนัยนี้ ในขั้นแรกควรให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูได้แสดงสมรรถภาพในการสอนแบบจุดภาค โดยให้นักเรียนหนึ่งคนหรืออาจจะหลายคนก็ได้ นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทักษะในการอ่านของนักเรียนเหล่านั้น แล้วทำการวิเคราะห์วินิจนัย การประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูในระดับนี้อาจกระทำได้สองลักษณะ กล่าวคือ ในขณะที่นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกำลังทำงานอยู่กับนักเรียนนั้น ผู้สังเกตการณ์ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญสามารถประเมินความสามารถในการใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องและตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์วินิจนัยได้ ในการตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์วินิจนัยนั้น อาจตรวจสอบได้โดยการใช้เครื่องบันทึกภาพ บันทึกการอ่านของนักเรียนคนหนึ่ง แล้วให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูวิเคราะห์วินิจนัยการอ่านของนักเรียนจากเครื่องบันทึกภาพแล้วตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์วินิจนัยจากใบเฉลย การวิเคราะห์วินิจนัยที่อาจารย์ผู้สอนได้เตรียมไว้แล้ว โดยการใช้สถานการณ์ที่สร้างขึ้นแล้วบันทึกไว้ในเครื่องบันทึกภาพ นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะสามารถฝึกหัดการวิเคราะห์วินิจนัยต่อไปได้ และใช้วิธีการประเมินตนเองไปจนกว่าจะมีสมรรถภาพอยู่ในขั้นที่จะประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญได้

การประเมินการปฏิบัติงานในระดับสูงขึ้นมา (ระดับ 3) เป็นการประเมินที่เป็นที่คาดหวัง

กันในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน การแสดงสมรรถภาพในสถานการณ์การสอนแบบ  
 จุดภาคนั้น บางครั้งยังไม่เพียงพอ ในห้องเรียนจริงนั้นอาจมีตัวแปรหลายประการที่มีอิทธิพล  
 ต่อการแสดงความสามารถในการสอนของครู ดังนั้น จึงควรที่จะได้มีการประเมินสมรรถภาพ  
 ในการวิเคราะห์หัตถ์วินิจฉัยในสถานการณ์การสอนจริงด้วย การประเมินนี้อาจกระทำได้ในระหว่าง  
 การฝึกสอนหรือระหว่างการฝึกปฏิบัติงานในระยะสั้น แต่จะต้องเป็นสถานการณ์การสอนจริง  
 อย่างไม่ก็จำเป็นจะต้องกำหนดระยะเวลาและเรื่องที่จะต้องรับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ประเมิน  
 ที่ได้รับการฝึกอย่างดีสามารถประเมินการแสดงสมรรถภาพในการวิเคราะห์หัตถ์วินิจฉัย เฉพาะอย่าง  
 ในสถานการณ์ที่ได้กำหนดไว้ โดยประเมินอย่างเป็นระบบได้ ในสถานการณ์เช่นนี้ ผู้ที่จะตรวจ  
 สอบความถูกต้อง ควร เป็นผู้สังเกตการณ์ที่ได้รับการฝึกมาอย่างดีและเป็นผู้ที่คุ้นเคยกับนักเรียนที่  
 จะถูกวิเคราะห์หัตถ์วินิจฉัย เพื่อที่จะสามารถประเมินได้อย่างถูกต้องโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้

สมรรถภาพหลาย ๆ ด้านอาจจะประเมินในระดับสูงขึ้นไปอีก โดยการประเมินผลของ  
 การปฏิบัติงานของครู นั่นคือ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน กรณีการประเมินสมรรถภาพ  
 การวิเคราะห์หัตถ์วินิจฉัย ดังตัวอย่างที่ยกมานี้ยังไม่มีผลที่สามารถสังเกตได้ในทันที ดังนั้นจึงไม่  
 สามารถประเมินผลของการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูได้

อย่างไรก็ดีก็ควรจะระลึกไว้เสมอว่า การประเมินสมรรถภาพในการเป็นครู ในระดับ  
 สูงคือ ในระดับปฏิบัติงานหรือระดับผลของการปฏิบัติงานในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น จะ  
 สามารถช่วยให้ทำนายถึงความสำเร็จหรือประสิทธิภาพของการสอนได้ดีกว่าการใช้เกณฑ์ประเมิน  
 ความรู้แต่เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ข้อสันนิษฐานนี้ยังไม่มีที่ยืนยันจากผลงานวิจัยเพียง  
 แต่เป็นความคิดเชิงตรรกเท่านั้น ดังนั้นจึงควรจะต้องเป็นงานวิจัยที่สำคัญอันดับแรก ๆ ที่ควร  
 จะกระทำในการฝึกหัดครู

ในการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูของนิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูนั้น ควร  
 จะให้ความสำคัญในเรื่องต่อไปนี้

#### 1. การบันทึกสะสมสมรรถภาพ ( Cumulative Record of Competencies )

การประเมินสมรรถภาพในหลายระดับ จำเป็นจะต้องมีการบันทึกผลของการประเมิน

ไว้อย่างละเอียด เช่น สมรรถภาพที่จะประเมินนั้นเป็นการสอนนักเรียนในระดับใด ชั้นใด ในสถานการณ์เช่นไร ประเภทของโรงเรียนเป็นอย่างไร ในกรณีตัวอย่างการประเมิน สมรรถภาพการวิเคราะห์หิวจันยของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูที่ยกมากล่าวตั้งแต่ต้น ผู้บันทึก สมรรถภาพจะต้องบันทึกไว้อย่างละเอียด เช่น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูผู้ที่ถูกประเมินได้แสดง สมรรถภาพส่วนใหญ่กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียนแบบครูคนเดียวในโรงเรียนชาน เมือง เป็นต้น อย่างไรก็ตามจากการบันทึกนี้เราไม่สามารถทำนายได้ว่า นิสิตนักศึกษาฝึกหัด ครูผู้นี้จะสามารถแสดงสมรรถภาพการวิเคราะห์หิวจันยในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบความสมบูรณ์ของการบันทึกการประเมินผลในลักษณะนี้ กับการบันทึกแบบแจ้งผลการเรียนแบบดั้งเดิม ที่แสดงว่า นิสิตนักศึกษาได้เกรด "B" ในวิชา "การอ่าน 430" และ "ผ่าน" ในการฝึกสอน 8 สัปดาห์แล้ว จะเห็นว่า การบันทึกสะสม สมรรถภาพอย่างละเอียดนี้จะให้ข้อมูลที่ชัดเจนกว่าสำหรับเป็นพื้นฐานในการจะรับเข้าทำงาน และสำหรับการตัดสินใจที่จะให้การฝึกอบรมต่อไป ข้อมูลที่ได้จะมีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับทั้งสอง จุดประสงค์นี้

2. การกำหนดเกณฑ์ : จะต้องมีการประสานงานกัน ( Criterion Setting : Negotiation )

ปัญหาในการกำหนดเกณฑ์สำหรับการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูนั้น ถ้าดู แต่เพียงผิวเผินก็จะเห็นเป็นเรื่องง่ายตรงไปตรงมา แต่เมื่อมาถึงกระบวนการในการเลือก เกณฑ์ที่จะประเมินก็จะเห็นว่าเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนยุ่งยาก ทั้งนี้เพราะการประเมินผลใน โปแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้นไม่ได้ประเมินแต่ความรู้แต่เพียงอย่างเดียว เท่านั้น แต่จะต้องประเมินการปฏิบัติงานและผลของการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งเป็นจุดเน้นของการประเมิน

ดังที่กล่าวแล้วว่า ในโปแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น จุดมุ่งหมายและเกณฑ์ ในการประเมินผลจะต้องระบุไว้ชัดเจน แต่การที่จะจัดการเรียนการสอนเพื่อสนองความต้องการและความสามารถของแต่ละบุคคลก็เป็นเรื่องยุ่งยากที่เกี่ยวพันที่การประเมินผลเปลี่ยน

จากการประเมินความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานและผลของการปฏิบัติงาน ก็จะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการของแต่ละบุคคลในการแสดงพฤติกรรมการสอนที่สร้างสรรค์ และสถานการณ์การเรียนการสอนทุกสถานการณ์ ตัวนิสิตนักศึกษาเอง หรือชั้นเรียนจะต้องนำเข้ามาพิจารณาในการสร้างเกณฑ์ที่จะประเมินผลนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูทุกคนด้วยสิ่งที่ประเมินกับครูคนหนึ่ง ซึ่งสอนนักเรียนคนหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่ง อาจจะใช้ประเมินไม่ได้กับครูคนอื่นๆ แต่สอนนักเรียนคนอื่น หรือกลุ่มอื่นที่แตกต่างกัน

ในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ การกำหนดจุดมุ่งหมาย และเกณฑ์ในการประเมินผลสำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูแต่ละคนนั้นไม่ควรจะให้ เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการฝึกหัดครูแต่เพียงผู้เดียว อำนาจหน้าที่นี้ควร จะแบ่งกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงนั่นคือ ระหว่างนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกับอาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อย่างไรก็ตามก็ต้องมีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษารอกไปนั้น มีสมรรถภาพในการ เป็นครูตามที่ต้องการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการที่จะประสานงาน เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของสถาบันการศึกษากับการจัดโปรแกรมให้เหมาะสมกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูแต่ละคน

การประสานงานนี้เป็นสิ่งจำเป็นเพราะการประเมินผลนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูแต่ละคน เป็นเรื่องส่วนบุคคล นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะแสดงสมรรถภาพในการ เป็นครู ซึ่งหมายความว่า เขากำลังถูกประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมอยู่ในกระบวนการโดยตรง แต่ละคนมีเอกลักษณ์ของตัวเอง มีเป้าหมายและวิธีการของตัวเอง แต่ในขณะที่เดียวกันเพื่อน นิสิตนักศึกษาและอาจารย์ก็หวังจะเห็น เขาเป็นครูที่มีสมรรถภาพ สภาพการณ์การเรียนการสอนที่เขาต้องเผชิญก็มีลักษณะเฉพาะของเขาเอง นิสิตนักศึกษาแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน และสภาพการเรียนการสอนก็ต้องจัดให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนด้วย อย่างไรก็ตาม อาจารย์ควร เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับส่วนรวม ดังนั้น รัฐบาล โรงเรียน สมาคมวิชาชีพ และอาจารย์มหาวิทยาลัย อาจมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสำคัญของ เกณฑ์และสมรรถภาพในการ เป็นครู ด้วยก็ได้ ดังนั้นกระบวนการในการประสานงานเพื่อกำหนด เกณฑ์การ ประเมินสมรรถภาพจึงเป็น เรื่องสำคัญและจำเป็น เพื่อ ช่วยให้การ ประเมินสมรรถภาพครูที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน

ในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ระบบการประเมินผลจะต้องจัดให้มีการประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอ ในทางปฏิบัติหมายความว่า นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องติดต่อกับบุคลากรของโปรแกรมที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา ซึ่งอาจเป็นครูประจำชั้นในโรงเรียนและอาจารย์มหาวิทยาลัย เนื่องจากการสอนเด็กนั้นครูจำเป็นจะต้องแสดงสมรรถภาพหลายประการ ดังนั้นจึงควรจะได้พิจารณาว่าบุคคลกลุ่มใดเกี่ยวข้องกับเรื่องใด และจะต้องจัดกระบวนการประสานงานให้ดี นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องมีเอกลักษณ์ของตัวเองในเรื่องวิธีการสอน แรงจูงใจ ความตั้งใจ และความพร้อม ส่วนครูประจำชั้นก็จะต้องมีความรู้อย่างดี เกี่ยวกับสภาพการณ์ที่จะประเมินผล เช่น ลักษณะนิสัยของกลุ่มนักเรียนที่จะสอนและสถานการณ์ที่จะใช้ในการแสดงการสอน อาจารย์มหาวิทยาลัยก็ต้องมีความรู้ด้านวิชาการเป็นอย่างดีและมีความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ที่จะใช้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของวิชาชีพครูโดยทั่วไป ด้วยวิธีประสานงานกัน กลุ่มบุคลากรต่าง ๆ จะตกลงกันเกี่ยวกับสมรรถภาพที่นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องแสดงการสร้างเกณฑ์เพื่อตัดสินการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู และจะต้องวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเฉพาะอย่างที่จะประเมินและวางรูปแบบวิธีการที่จะต้องทำต่อไป ในการเก็บรวบรวมและประเมินข้อมูลที่ได้จากการประเมินการปฏิบัติงาน

บุคลากรกลุ่มอื่นและกระบวนการประสานงานอย่างอื่นอาจมีอีกก็ได้ กระบวนการประสานงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบการประเมินผล กระบวนการประสานงานเป็นตัวเชื่อมระหว่างหลักสูตร นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูและสภาพของโรงเรียน ซึ่งเป็นค่านการปฏิบัติจริงที่สำคัญของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

### 3. การประเมินผลการสอน (Assessment at the Consequence Level)

ดังได้กล่าวแล้วว่า การประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น ประกอบด้วย การประเมิน 3 อย่างด้วยกัน คือ ความรู้ การปฏิบัติงาน และผลการสอน หรือนักเรียนที่สอนนั่นเอง การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานให้ความสำคัญกับการประเมินผลการสอนมาก เนื่องจากผลการสอนหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่สอนนี้จะเป็นตัวบ่งชี้ว่า นิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูนั้นได้มีสมรรถภาพในการเป็นครูอย่างแท้จริงหรือไม่

เพียงใด ดังนั้น ถ้านักเรียนที่สอนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่กำหนดไว้ ก็ แสดงว่านิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูนั้นได้บรรลุถึงสมรรถภาพในการเป็นครูที่ต้องการ การประเมิน ผลการสอนนี้เป็นเรื่องที่ไม่สามารถกระทำใครง่ายนัก เพราะการจะดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของนักเรียนนั้น บางครั้งก็ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนาน และจะต้องอาศัยการสังเกตหลาย ๆ ครั้ง อย่างไรก็ตาม ในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ การประเมินผลการสอนเป็นสิ่งจำเป็น ต้องทำ ทั้งนี้ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลยืนยันใคว่านิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูนั้นได้มีสมรรถภาพในการ เป็นครูที่ต้องการ ดังนั้น สถาบันที่จัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจำเป็นจะต้องรับผิดชอบ ในเรื่องของการประเมินผลการสอนด้วย นั่นก็คือ จะต้องประเมินให้แน่ชัดว่า นิสิตนักศึกษา ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนนั้นไม่ไช่แต่มีสมรรถภาพด้านความรู้และการปฏิบัติงานดี เท่านั้น แต่จะต้องสามารถสอนจนทำให้นักเรียนที่เรียนใ้คงเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่ใ้ตั้งจุดมุ่งหมาย ในการสอนไว้ ถ้าหากมีปัญหาหรือความแตกต่างระหว่างสมรรถภาพที่คาดหวังกับสมรรถภาพ ที่เป็นจริง จากการประเมินทั้ง 3 ด้านนี้ ก็เป็นหน้าที่ของคณะผู้ประเมินผลจะต้องศึกษาสาเหตุ ของปัญหาหรือความแตกต่างนี้ และจำเป็นจะต้องหาข้อมูลจากการวิจัยเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานต่อไป

การประเมินโปรแกรมและการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลที่คาดหวังกับผลที่เป็นจริง

(Program Evaluation and Discrepancy Analysis)

การจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานทุก ๆ ด้านของโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบ สมรรถฐานและการวิเคราะห์ความแตกต่างจากรูปแบบที่วางไว้อย่างละเอียดรอบคอบจะช่วยให้ ผู้ที่ของค์ตัดสินใจใ้ข้อมูลใ้เชื่อถือใ้ได้เกี่ยวกับความเหมาะสม งบประมาณ และผลดีของโปรแกรม

โปรแกรมการฝึกหัดครูจำเป็นต้องมีมาตรฐานที่จะประเมินความเหมาะสมของเป้าหมาย พื้นฐาน จุดมุ่งหมายและกระบวนการของระบบย่อยทุก ๆ ระบบ และกระบวนการจัดการ พื้นฐานที่ใช้ในการจัดดำเนินโปรแกรม เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของนิสิตนักศึกษาที่เข้ามาเรียนและของอาชีพครูเอง การที่จะยืนยัน ใ้แน่นอนว่าโปรแกรมการฝึกหัดครูจะสอดคล้องกับความต้องการของนิสิตนักศึกษาและอาชีพครู

หรือไม่นั้น สามารถจัดกระทำได้โดยให้กลุ่มนักวิชาการที่เป็นผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ข้างนอกโปรแกรม และสถาบันการศึกษานั้นเป็นผู้ประเมินเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมที่ระบุไว้ ทั้งนี้หมายความว่า คณะผู้ประเมินจะต้องมีการติดต่อกับบุคคลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเป็นที่รู้จักกันในวง การศึกษา กลุ่มบุคคลเหล่านี้อาจประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางการฝึกหัดครูจากสถาบันการศึกษา อื่น ๆ ผู้แทนจากกรมสามัญศึกษา และจากวงการวิชาชีพครู และผู้แทนจากประชาชนที่เกี่ยวข้อง การประเมินความเหมาะสมของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ควรจัดกระทำอย่าง น้อยปีละหนึ่งครั้ง ข้อมูลจากการประเมินจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีประโยชน์อย่างมากต่อกระบวนการ ตัดสินใจของทั้งระบบ

การประเมินโปรแกรมที่ควรจัดกระทำเป็นปรกตินั้นควรรวมการสัมถั่วอย่างเป็นครั้ง คราวของกระบวนการปฏิบัติงานที่ปฏิบัติจริงของระบบย่อยทั้งหลายของโปรแกรม แต่ละระบบ ย่อยมีวิธีการดำเนินงานในลักษณะเฉพาะของตัวเองและต้องสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่น ๆ ในลักษณะ เฉพาะของตัวเอง การสัมถั่วอย่างกระบวนการปฏิบัติการ เป็นครั้งคราว จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ สำคัญแก่ผู้ที่จะต้องตัดสินใจ เป็นหน้าที่ของระบบการประเมินผลที่จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ ศึกษาความแตกต่างระหว่างการปฏิบัติงานจริงกับรูปแบบดั้งเดิมที่ใ้วางแผนไว้ อย่างไรก็ตาม ผู้ ประเมินไม่ได้เป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจ แต่เป็นเพียงผู้วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานความสอดคล้อง และไม่สอดคล้องกับรูปแบบที่วางไว้ให้คณะผู้จัดดำเนินการได้รับทราบเท่านั้น

โปรแกรมการฝึกหัดครูจะต้องเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์และเป็นที่ยังพอใจของทั้งนิสิตนักศึกษา และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่ฝึกครู อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบทางด้านเจตคติของผู้ที่เกี่ยวข้อง จะอาศัยความรู้สึกนึกคิดเอาเองเท่านั้น ยังไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ จะต้องเปิดโอกาสให้ทั้ง นิสิตนักศึกษาและอาจารย์ได้แสดงความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับโปรแกรมที่เขามีสวนร่วมด้วย สถาบัน การฝึกหัดครู ควรจะจัดให้มีช่วงเวลาที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษาได้มาพบปะกัน ปรึกษาหารือกัน เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะมีคุณค่าในการช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ นอกจากนั้นอาจใช้เทคนิค ในการให้คะแนนเป็นมาตราส่วนในการประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม ซึ่งจะช่วยให้ เห็นภาพพจน์เป็นลำดับขั้นตอนของผลกระทบทางด้านเจตคติของโปรแกรมด้วย นอกจากนี้ กล่าวมาแล้ว การประเมินนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรในการเรียนรู้ ( Learning

Resources ) จะสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันทีเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ข้อมูลเหล่านี้เมื่อนำมารวมกันเข้ากับผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาในทัศนคติของสมรรถภาพ จะสามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่คณะพัฒนาหลักสูตรที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนและปรับปรุงโปรแกรมการเรียนการสอน

ข้อมูลย้อนกลับดังกล่าวมาแล้วนั้นต้องการระบบที่สามารถเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเป็นจำนวนมาก ซึ่งคอมพิวเตอร์จะสามารถอำนวยความสะดวกในเรื่องเหล่านี้ได้ ถ้าหากไม่มีคอมพิวเตอร์ ก็จำเป็นจะต้องเลือกข้อมูลที่จะรวบรวมและวิเคราะห์เป็นบางเรื่อง วิธีการสุ่มตัวอย่างควรจัดทำให้เป็นขั้นตอน การเก็บข้อมูลจะทำบ่อยครั้งเพียงใดและขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะใหญ่เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของโปรแกรมและความสามารถในการจัดการกับข้อมูล อย่างไรก็ตาม จะต้องระมัดระวังถึงความจริงไว้ประการหนึ่งว่า โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้นจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อเป็นโปรแกรมที่มีข้อมูลเป็นพื้นฐาน (Data Based Program) ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงควรที่จะได้จัดหาเครื่องมือที่มีสมรรถภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่คณะผู้ประเมินผลทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ที่จะต้องทำหน้าที่ตัดสินใจได้ ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการวางรูปแบบและการตัดสินใจปฏิบัติการ

การประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น นอกจากจะคำนึงถึงการจัดการและการดำเนินงานของโปรแกรมแล้ว ปัญหาที่โปรแกรมการฝึกหัดครูต้องเผชิญอยู่เสมออีกก็คือ จะใช้เกณฑ์อะไรมาประเมินประสิทธิภาพของนิสิตนักศึกษาและโปรแกรมการฝึกหัดครู เทอร์เนอร์ (Turner, 1972 : 3 - 8) ได้เสนอระดับของเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครู และการรับรองมาตรฐานสมรรถภาพครู เกณฑ์ระดับต่าง ๆ นี้สามารถนำมาใช้ได้กับโปรแกรมการฝึกหัดครูทุกโปรแกรมที่จัดเป็นแบบสมรรถฐานและมีข้อมูลเป็นพื้นฐานตลอดจนโปรแกรมการฝึกหัดครูที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนด้วย เกณฑ์ระดับต่าง ๆ ที่เทอร์เนอร์เสนอมีดังต่อไปนี้

#### เกณฑ์ระดับที่ 1

ในระดับที่สูงที่สุด เกณฑ์ที่จะใช้ประเมินครู (หรือการสอน) ประกอบด้วยสองตอน



ตอนแรกเป็นการสังเกตการกระทำหรือพฤติกรรมที่ครูสอนในห้องเรียน ในการสังเกตนั้น จะต้องจัดทำเครื่องมือที่สามารถจำแนกพฤติกรรมของครูทั้งด้านความรู้และเจตคติ ตอนที่สอง เป็นการวิเคราะห์อย่างมีระบบของระดับความสำเร็จที่ครูสอนนักเรียน การประเมินผลผลิตความสำเร็จนี้จะต้องประเมินทั้งด้านความรู้และเจตคติด้วย เนื่องจากพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษา ก่อนเริ่มเรียนแตกต่างกันมากและสภาพการสอนก็แตกต่างกัน ดังนั้น ผลการสอนซึ่งได้มาจากพฤติกรรมของนักเรียนที่สอน จึงควรนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดสมรรถภาพในการเป็นครูด้วย ในการที่จะใช้เกณฑ์ระดับที่ 1 ในการประเมินนั้น การประเมินการปฏิบัติงานของครูทั้งสองตอนจะต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรอย่างน้อยประมาณสองปี (ได้มาจากการทดลองสุ่มเวลา) โดยประเมินองค์ประกอบพฤติกรรมของนักเรียนที่สังเกตได้และที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนในแต่ละปี เหตุผลที่ต้องใช้เวลาสองปีก็เนื่องจากพฤติกรรมทั้งของครูและของนักเรียน อาจเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงควรที่จะได้ตัวอย่างพฤติกรรมที่เพียงพอจากทั้งสองแหล่งเพื่อจะสรุปผลได้อย่างยุติธรรม

การนำข้อมูลจากเกณฑ์ระดับที่ 1 มาใช้นั้น มีหลักในการใช้ที่สำคัญอยู่สองประการ ประการแรก ถ้าข้อมูลนั้นได้รับในระหว่างการสอนในระยะสามปีแรกของประสบการณ์การสอนของครู ก็อาจนำข้อมูลนั้นมาใช้เพื่อรับรองว่าการปฏิบัติงานสอนของครูผู้นั้นอยู่ในระดับที่สามารถรับประกันการรับรองมาตรฐานที่ถาวรได้ แต่การรับรองมาตรฐานนั้นจะถาวรแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับรูปแบบของการรับรองมาตรฐาน (ตัวอย่างเช่น อาจประเมินใหม่ทุก ๆ 10 ปี) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในสังคม หรือการรับรองมาตรฐานตลอดชีพเป็นนโยบายที่สังคมยอมรับกัน ประการที่สอง ถ้าพฤติกรรมที่สังเกตได้ของทั้งครูและการแสดงออกของนักเรียนเป็นสิ่งที่ระบุไว้ในเกณฑ์ ความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมที่สังเกตได้ของครูกับการแสดงออกของนักเรียนจะสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับทั่วไปให้กับโปรแกรมการฝึกหัดครู ความสัมพันธ์เหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมชนิดใดของครูจะมีอิทธิพลมากที่สุดในการที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเฉพาะอย่างในพฤติกรรมของนักเรียน ดังนั้นโปรแกรมการฝึกหัดครูก็จะสามารถเพิ่มระดับความมั่นใจได้ว่า มีเกณฑ์การปฏิบัติงานที่จะใช้ในการประเมินซึ่งจะครอบคลุมเฉพาะการกระทำของครูเท่านั้น

## เกณฑ์ระดับที่ 2

เกณฑ์ระดับนี้คล้ายคลึงกับเกณฑ์ระดับที่ 1 ยกเว้นแต่ว่า ใช้ระยะเวลาในการแสดง การปฏิบัติการสอนน้อยกว่า โดยอาจใช้เวลาประมาณหนึ่งปี หรือน้อยกว่านั้นก็ได้ หลังจากนั้น ก็อาจจะรับรองมาตรฐานขั้นแรก ถึงแม้ว่าเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินการปฏิบัติงานของครูในระดับ นี้จะเป็นเกณฑ์ที่อยู่ในระดับสูงก็ตาม ก็อาจจะประเมินผิดพลาดได้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง ในพฤติกรรมของครู พฤติกรรมของนักเรียนและในสถานการณ์การสอน ซึ่งให้ความเชื่อมั่น น้อยกว่าการประเมินการปฏิบัติงานสอนซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างที่กว้างกว่าและใช้ระยะเวลาที่นาน กว่า

## เกณฑ์ระดับที่ 3

เกณฑ์ระดับนี้แตกต่างจากเกณฑ์ระดับที่ 1 และที่ 2 ตรงที่ไม่ได้นำข้อมูลเกี่ยวกับการ แสดงออกของนักเรียนมาพิจารณาด้วย การตัดสิน สมรรถภาพหรือประสิทธิภาพของครูจึงขึ้นอยู่กับ พฤติกรรมที่สังเกตได้ของครูเท่านั้น ไม่ได้นำเอาพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกมารวม พิจารณาด้วย อย่างไรก็ดี เกณฑ์ระดับนี้ก็ยังเป็นเกณฑ์ที่วัดการปฏิบัติงานเป็นหลักที่ใช้ได้ใน โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานทั้งนี้เพราะครูทำการสอนจริง ๆ และได้รับการตัดสินจาก คุณภาพของการแสดงการปฏิบัติงานสอนจริง ส่วนที่ว่าเกณฑ์นี้จะ "ดี" หรือเชื่อถือได้มากน้อย เพียงใดก็ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ไต่จากการวิจัยหรือจากการใช้เกณฑ์ระดับที่ 1 และระดับที่ 2 เกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ที่ปรากฏระหว่างการทำของครูกับการแสดงออกของนักเรียน

ระดับความเชื่อมั่นของเกณฑ์ระดับที่ 3 นี้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง เกณฑ์ระดับ นี้ให้ความมั่นใจได้พอสมควรและเป็นประโยชน์ในการพิจารณารับรองมาตรฐานครู นอกจากนี้ เกณฑ์ระดับนี้ยังเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อโปรแกรมการฝึกหัดครู เนื่องจากเราสามารถสังเกต ครูและระบุลงไปได้อย่างชัดเจนว่าครูเหล่านั้นได้แสดงพฤติกรรมตามที่โปรแกรมการฝึกหัดครู ใดกำหนดว่า ต้องการให้เกิดขึ้นหรือไม่ข้อมูลที่ไต่จากการสังเกตโดยใช้เกณฑ์ในระดับนี้นั้นสามารถ ให้หลักฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครูได้

#### เกณฑ์ระดับที่ 4

เกณฑ์ระดับนี้แตกต่างจากเกณฑ์ระดับที่ 3 โดยที่ทั้งสภาพการสอนและระยะเวลาที่จะสังเกตพฤติกรรมของครูถูกจำกัด สภาพการสอนอาจจะเป็นสถานการณ์การสอนแบบจุลภาค ซึ่งประกอบด้วยนักเรียน 2-3 คน หรืออาจจะใช้เพื่อนนิสิตนักศึกษาแสดงเป็นนักเรียนก็ได้ พฤติกรรมของครูที่จะสังเกตก็อาจจะจำกัดเพียงบางเรื่องในก้านความรู้หรือเจตคติ

เกณฑ์ระดับนี้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งก็ให้ความเชื่อมั่นได้แต่ไม่สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ที่เพียงพอในการพิจารณารับรองมาตรฐานสำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ประโยชน์ของเกณฑ์ระดับนี้อยู่ที่การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับประสิทธิภาพของบางส่วนในโปรแกรมการฝึกหัดครู และสามารถให้ข้อมูลที่จะช่วยแก้ไขปรับปรุงให้แก่นิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของตนเอง เกณฑ์ระดับนี้จะบอกให้ทราบว่านิสิตศึกษานั้นได้บรรลุถึงพฤติกรรมหรือทักษะที่ต้องการแล้วหรือยัง และเขาสามารถบูรณาการทักษะเหล่านั้นเข้าด้วยกัน ภายใต้สภาพการสอนที่จัดขึ้นเป็นพิเศษได้หรือไม่

#### เกณฑ์ระดับที่ 5

เกณฑ์ระดับนี้แตกต่างจากเกณฑ์ระดับที่ 4 โดยที่ครูไปจำเป็นต้องแสดงการสอนต่อหน้านักเรียนจริง ๆ (อาจใช้สถานการณ์จำลองได้) อย่างไรก็ตามก็ดี ครูจะต้องสามารถแสดงทักษะการสอนอย่างน้อยหนึ่งทักษะ เช่น การค้นคว้า

เกณฑ์ระดับนี้ไม่สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการรับรองมาตรฐานครูในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้ แต่ก็ยังเป็นเกณฑ์ที่มีประโยชน์มากในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือองค์ประกอบย่อยของหน่วยการเรียนรู้การสอนหรือของรายวิชา "ความดี" ของเกณฑ์ระดับนี้อยู่ที่ว่าทักษะที่ประเมินนั้นเป็นทักษะที่สัมพันธ์กับการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการของนักเรียน ซึ่งกำหนดจากการวิจัยหรือจากการใช้เกณฑ์ระดับสูงที่กล่าวมาแล้ว

## เกณฑ์ระดับที่ 6

เกณฑ์ระดับนี้แตกต่างจากเกณฑ์ระดับที่ 5 โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องแสดงการสอนจริง เพียงแต่แสดงว่าเข้าใจพฤติกรรมการสอนบางประการ เข้าใจความคิดรวบยอดหรือหลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวกับการสอน สำหรับเกณฑ์ระดับนี้จำเป็นต้องกำหนดระดับของ "ความเข้าใจไว้ให้ ชัดเจน ระดับของความเข้าใจนี้อาจจัดประเมินได้โดยสร้างปัญหาที่จะถามครูขึ้นมาหลาย ๆ ชนิดโดยให้ครูตอบตามการจำแนกระดับการเรียนรู้ เช่นของ บลูม ( Bloom) เป็นต้น เกณฑ์ ระดับนี้ก็เช่นเดียวกับเกณฑ์ระดับที่ 5 คือใช้สำหรับให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพขององค์ประกอบ เฉพาะอย่างของโปรแกรมการฝึกหัดครู ในทำนองเดียวกัน "ความดี" ของเกณฑ์ระดับนี้ส่วนใหญ่อยู่ที่ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม ความคิดรวบยอดและหลักการเฉพาะอย่างซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อการทำนายความสำเร็จของเกณฑ์ในระดับที่สูงขึ้นไป

เกณฑ์ระดับที่ 6 นี้ เกี่ยวข้องกับผลของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่มีต่อการปรับปรุง ความรู้และความเข้าใจของครู เกณฑ์ระดับที่ 5 และ 4 เกี่ยวข้องกับผลของการฝึกหัดครู ที่มีต่อการปรับปรุงทักษะในการสอนในสภาพการสอนในห้องทดลองหรือสถานการณ์การสอนที่ คัดแปลงให้ง่ายเข้าแล้ว เกณฑ์ระดับที่ 3 เกี่ยวข้องกับผลของการฝึกหัดครูที่มีต่อพฤติกรรมของ ครูที่แสดงการสอนในห้องเรียนจริง การนำเอาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนเข้ามา พิจารณาเป็นเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของครูนั้นอยู่ในเกณฑ์ระดับที่ 2 และที่ 1 เกณฑ์ ระดับที่ 2 เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนภายในระยะเวลาที่สั้นกว่า (หนึ่งหรือสองสัปดาห์) และในสภาพการสอนในห้องเรียนจริง เกณฑ์ระดับที่ 1 เกี่ยวข้องกับ ผลระยะยาวของพฤติกรรมของครูที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในผลสัมฤทธิ์และการเรียนรู้ของนักเรียน

ความแตกต่างพื้นฐานระหว่างเกณฑ์ระดับที่ 6 ถึง 3 และระดับที่ 2 และ 1 ก็คือเกณฑ์ ระดับที่ 6 ถึง 3 มุ่งเน้นโดยตรงถึงผลกระทบของการฝึกหัดครูที่มีต่อพฤติกรรมของครู เกณฑ์ ระดับที่ 2 และ 1 เกี่ยวข้องกับผลของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่มีต่อทั้งพฤติกรรมของครูและผล ของพฤติกรรมของครูที่มีต่อการแสดงออกของนักเรียน

เนื่องจากนักการศึกษาฝึกหัดครูมีหน้าที่รับผิดชอบในการ เตรียมบุคลากรทางการศึกษา

ที่สามารถแสดงการสอนในสภาพห้องเรียนจริงซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนตามที่ต้องการ ดังนั้นนักการศึกษาฝึกหัดครูบางคนจึงโต้แย้งว่า เกณฑ์ระดับที่ 1 และ 2 เป็นระดับที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครู ดังนั้นการมุ่งเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนจึงเท่ากับเป็นการนำเอาความรับผิดชอบของการฝึกหัดครูไปเชื่อมโยงกับความรับผิดชอบของโรงเรียน อย่างไรก็ตาม การฝึกหัดครูไม่ได้มีจุดประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนโดยตรง ดังนั้น จึงไม่อาจกล่าวได้ว่ามาตรการที่ใช้ประเมินความรับผิดชอบของโรงเรียนจะเป็นมาตรการที่เหมาะสมที่จะใช้ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครู ในทางตรงกันข้าม การฝึกหัดครูรับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู ดังนั้น โปรแกรมการฝึกหัดครูจึงจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู

เทอร์เนอร์มีความเห็นว่า เกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ประเมินความรับผิดชอบของการฝึกหัดครูได้แก่ เกณฑ์ระดับที่ 3 ซึ่งได้แก่ การแสดงการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพในการเป็นครูในสภาพห้องเรียนจริง ยิ่งไปกว่านั้นการประเมินนิสิตนักศึกษาแต่ละคน โดยใช้เกณฑ์ระดับที่ 3 นี้ ยังช่วยให้ข้อมูลในการพิจารณารับรองมาตรฐานครูสำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในระยะเริ่มแรกและในการพิจารณารับรองมาตรฐานถาวรอีกด้วย การใช้เกณฑ์ระดับที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครูและประเมินสมรรถภาพของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน เพื่อรับรองมาตรฐานครูนั้น เป็นการผสมผสานจุดมุ่งหมายของโปรแกรมการฝึกหัดครูเข้ากับข้อกำหนดสำหรับการเป็นครูในห้องเรียน ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่การฝึกหัดครู จะต้องจัดให้มีการประเมินผลโดยใช้เกณฑ์ระดับที่ 3 เพื่อวัดระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนในโปรแกรม แต่เป็นที่น่าเสียดายที่มีโปรแกรมการฝึกหัดครูทั้งการฝึกหัดครูประจำการและการฝึกนิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครู แต่เพียงจำนวนน้อยที่ใคร่สมรรถภาพที่ครูจะต้องมีไว้อย่างชัดเจน หรือมีฉะนั้นการฝึกหัดครูก็ขาดเครื่องมือที่จำเป็นในการวัดการเปลี่ยนแปลงในสมรรถภาพเฉพาะอย่าง ด้วยเหตุนี้ การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมจึงขึ้นอยู่กับ การประเมินคุณภาพแบบอัตนัยโดยนิสิตนักศึกษาหรือครูที่ร่วมในโปรแกรมเป็นผู้ประเมิน ดังนั้น สิ่งสำคัญก็คือ สถาบันฝึกหัดครูจำเป็นต้องปรับปรุงวิธีการและหาแนวทางใหม่ในการ

ประเมินผลหลักสูตร การฝึกหัดครูของตนเอง

ถึงแม้เกณฑ์ระดับที่ 3 จะเป็นเกณฑ์ที่มีน้ำหนักที่สุดในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานและการรับรองมาตรฐานครูแต่เกณฑ์ระดับที่ 1 ก็เป็นเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดในการประเมินความเชื่อมั่นของสมรรถภาพซึ่งประกอบรวมกันเป็นหลักสูตรการฝึกหัดครู การประเมินความเชื่อมั่นของหลักสูตรเป็นหน้าที่ของการวิจัย ในความหมายนี้ เกณฑ์สำหรับการวิจัย(เกณฑ์ระดับที่ 1) จะเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกสมรรถภาพในการเป็นครู ซึ่งแตกต่างจากเกณฑ์ที่ใช้ประเมินหน้าที่ความรับผิดชอบของการฝึกหัดครู (เกณฑ์ระดับที่ 3) ซึ่งใช้ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกหัดครู

### การเก็บรวบรวมข้อมูลที่อยู่ภายนอกโปรแกรมการฝึกหัดครู ("Beyond Program" Data )

การประเมินการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น ถ้าจะให้การประเมินมีประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจวางแผนหรือปรับปรุงโปรแกรมให้มีความมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น จำเป็นจะต้องค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากสังคมหรือสภาพการณ์ภายนอกโปรแกรมการฝึกหัดครูด้วย ทั้งนี้ เพราะสังคมและสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการจัดการฝึกหัดครูเป็นอย่างมาก ข้อมูลจากภายนอกที่ควรศึกษาเพื่อนำมาประกอบในการตัดสินใจวางแผนโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น มีดังต่อไปนี้

1. ความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ผู้บริหารการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจำเป็นจะต้องสำรวจและศึกษาความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการครูว่าหน่วยงานเหล่านั้นต้องการครูประเภทใด สถาบันการฝึกหัดครู จะต้องนำความต้องการเหล่านั้นมาวิเคราะห์ ทั้งนี้ เพื่อนำผลมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ ในต่างประเทศแนวโน้มความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ในปัจจุบันต้องการครูที่มีความสามารถเฉพาะอย่างเพื่อไปทำหน้าที่เฉพาะอย่าง เช่น ครูแนะแนว ครูพลศึกษา ครูศิลปะ ฯลฯ ดังนั้นแนวโน้มจึงเปลี่ยนไปจากการผลิตครูที่สามารถปฏิบัติงานทั่วไปได้เป็นการผลิตครูเฉพาะด้าน สำหรับประเทศไทย เนื่องจากสถานศึกษาหรือหน่วยงานต่าง ๆ ยังไม่สามารถจะรับครูที่มีความสามารถเฉพาะอย่าง

ได้ ดังนั้นการรับครูเข้าทำงานจึงยังต้องการครูที่มีความสามารถในหลาย ๆ ด้านรวมกัน เช่น ต้องการครูสอนสังคมศึกษา มากกว่าครูที่สอนประวัติศาสตร์ หรือภูมิศาสตร์ ได้อย่างเดียว หรือต้องการครูวิทยาศาสตร์มากกว่าครูที่สอนเคมี หรือชีววิทยาหรือฟิสิกส์ได้อย่างเดียว เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาได้เปลี่ยนมาเป็นแบบบูรณาการ ดังนั้นสถาบันผลิตครูจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนนโยบายการผลิตครูให้สอดคล้องกับหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาและให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ใช้ครูด้วย

2. สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ผู้บริหารการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ควรจะได้สำรวจสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมด้วย ตัวอย่างเช่น ในสภาพสังคมบางแห่งอาจต้องการครูชายมากกว่าครูหญิง หรือ ครูที่สามารถทำงานเป็นกลุ่ม หรือครูที่จะไปสอนเด็กในอายุระหว่าง 5-6 ขวบ เป็นต้น โดยเฉพาะสภาพสังคมของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ รัฐบาลกำลังมุ่งเน้นการพัฒนาชนบท ดังนั้นสถาบันผลิตครู ควรจะได้กำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับนโยบายหลักของรัฐบาล นั่นคือ ผลิตครูที่มีความรู้ความสามารถที่จะไปทำงานในโรงเรียนชนบทยากจนและจะต้องมีสมรรถภาพในการ เป็นผู้นำชุมชนหรือพัฒนาชุมชนในท้องถิ่นที่ออกไปปฏิบัติงานด้วย ในบางท้องถิ่นอาจต้องการครูที่สามารถเข้ากับผู้นำท้องถิ่นอื่น ๆ ได้ หรือครูที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมหรือวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของสถาบันฝึกหัดครู ที่จะต้องสำรวจความต้องการของสังคมและจัดทำหลักสูตรและโปรแกรมการฝึกหัดครูให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่นิสิตนักศึกษาที่สำเร็จออกไปเป็นครูจะออกไปปฏิบัติงานด้วย

3. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เนื่องจากในปัจจุบันหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไป นับตั้งแต่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผล ดังนั้น สถาบันผลิตครูจำเป็นต้องศึกษาและวางแนวทางการผลิตครูให้มีสมรรถภาพที่จะสามารถไปทำการสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตัวอย่างเช่น วิธีการเรียนการสอนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจะเน้นหนักบูรณาการ เนื้อหา

วิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันแทนที่จะแยกสอนเป็นรายวิชา ดังนั้น สถาบันผลิตครูจำเป็นจะต้องฝึกให้ครูมีสมรรถภาพในการที่จะบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตลอดจนปรับเปลี่ยนวิธีสอนให้เหมาะสมควมจากผลงานวิจัยของ เสริมศรี ไชยศรี สาดี งามศิริ และ ประหยัด สายวิเชียร (เสริมศรี ไชยศรี สาดี งามศิริ และประหยัด สายวิเชียร 2526 : 129 - 138) ซึ่งได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะบูรณาการของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีมีความเห็นด้วยในเรื่องของประโยชน์และวิธีการจัดบูรณาการมากกว่าครูที่มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป และครูที่มีประสบการณ์ในการสอนน้อยเห็นด้วยกับวิธีการจัดบูรณาการมากกว่าครูที่สอนมานาน ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า สถาบันผลิตครูยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนหรือให้ความรู้แก่นิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูให้มีสมรรถภาพที่จะออกไปทำการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและวิธีการ เรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นอกจากนี้ ครูที่ทำการสอนมานานก็ยังมีความคิดหรือยึดถือวิธีการสอนแบบเก่าที่ตนคุ้นเคย ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของสถาบันผลิตครูที่จะต้องศึกษาหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วนและปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับระดับที่นิสิตนักศึกษาจะออกไปทำการสอนด้วย

4. ความก้าวหน้าทางวิทยาการและนวัตกรรมทางการศึกษา ปัจจุบันวิทยาการต่าง ๆ ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างมากมายและรวดเร็ว พร้อมกันนี้ในวงการศึกษาก็มีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ทางการศึกษา เทคนิคการจัดการเรียนการสอน การจัดระบบการบริหารทางการศึกษา การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดใหม่หรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ใหม่ ก็ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้น สถาบันผลิตครูจำเป็นที่จะต้องจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้นิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครูได้มีสมรรถภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติการสอนให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ และนวัตกรรมทางการศึกษา นิสิตนักศึกษาคควรจะได้มีความรู้ที่ทันสมัยและลึกซึ้งในสาขาวิชาที่จะสอนและสามารถใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งมีความรู้ความสามารถที่จะใช้อุปกรณ์การสอนใหม่ ๆ หรือนำเทคโนโลยีทางการสอนต่าง ๆ มาใช้ในการสอนของตนด้วย



5. สื่อมวลชน สื่อมวลชนเป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกรอบตัวเรา สื่อมวลชนในที่นี้หมายถึงหนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน สื่อมวลชนเหล่านี้จะเสนอความคิดเห็น บทความวิจารณ์ เกี่ยวกับการศึกษาหรือแนวทางในการจัดการศึกษาให้กับประชาชน ความคิดเห็นเหล่านี้ถือเป็นความคิดเห็นที่มีคุณค่า เป็นตัวแทนของประชาชน ดังนั้นถ้าสถาบันผลิตครูได้นำข้อมูลเหล่านี้มาร่วมพิจารณาด้วยในการกำหนดนโยบายการฝึกหัดครู ก็จะได้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และสามารถผลิตครูได้สนองความต้องการของประชาชนและประเทศชาติ

6. สมาคมวิชาชีพทางการศึกษา เนื่องจากสมาคมวิชาชีพทางการศึกษาประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ดังนั้นสมาคมวิชาชีพทางการศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถมีอิทธิพลต่อหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันผลิตครู ส่วนมากสมาคมวิชาชีพเหล่านี้มักจะจัดให้มีการบรรยายหรือประชุมสัมมนาโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาสาขาต่าง ๆ มาบรรยายหรือประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ความคิดเห็นเหล่านี้นับว่ามีคุณค่าอย่างมาก ถ้าสถาบันผลิตครูได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือนักวิชาการแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวางนโยบายการฝึกหัดครูก็จะเป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะจะสามารถผลิตครูที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในวงการศึกษาคิดด้วย

ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วเป็นเพียงตัวอย่างที่ผู้บริหารการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานควรได้นำมาศึกษาวิเคราะห์ประกอบการพิจารณาการวางนโยบายและปรับปรุงโปรแกรมการฝึกหัดครู เนื่องจากถรรพาคำเป็นการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เป็นหลัก ดังนั้นถ้าได้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ภายนอกสถาบันผลิตครู อย่างมากและกว้างก็จะเป็นการดีแก่การจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น เมื่อได้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาแล้ว ก็เป็นหน้าที่ของคณะผู้ประเมินผลที่จะศึกษาวิเคราะห์ดูความแตกต่างระหว่างโปรแกรมที่วางไว้กับโปรแกรมที่ปฏิบัติจริงหรือ ความแตกต่างระหว่างโปรแกรมที่วางไว้ กับความต้องการจากโลกภายนอกที่ได้ข้อมูลมา แล้วคณะผู้ประเมินผลจะต้องป้อนข้อมูลเหล่านี้ให้กับ

คณะผู้บริหารเพื่อนำมาปรับปรุงส่วนต่าง ๆ หรือทั้งระบบและเสนอแนะนโยบายหรือวางรูปแบบโปรแกรมการฝึกหัดครูใหม่

สำหรับวิธีดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลจากภายนอกสถาบันผลิตครูนั้น ก็อาจกระทำได้หลายวิธีเช่น สํารวจความต้องการ (Needs Assessment) โดยการสุ่มตัวอย่างความคิดเห็นจากประชากรกลุ่มต่าง ๆ หรือจะใช้วิธีสำรวจประชามติแบบที่นิยมทำกันในวงการเมืองก็อาจนำมาใช้ได้กับวงการศึกษานอกจากนี้ก็อาจนำข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย มาผสมผสานกับข้อมูลที่ได้อจากการสำรวจความต้องการของตลาด เหล่านี้ก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น

การสำรวจสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมก็อาจกระทำได้โดยวิธีเดียวกันแต่บางครั้งก็ต้องระมัดระวังว่าจะใช้ความคิดเห็นของบุคคลกลุ่มใดจึงจะถือว่าเป็นตัวแทนของประชากรในท้องถิ่นนั้น ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลจำเป็นจะต้องศึกษาเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ สังคม วัฒนธรรมของชุมชนหรือท้องถิ่นนั้นให้รอบคอบโดยอาจรวบรวมความคิดเห็นจากบุคคลหลายกลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงเพื่อให้ข้อมูลที่ได้อมาเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในท้องถิ่นนั้น

การศึกษาเกี่ยวกับคำอธิบายหน้าที่การงาน (Job Descriptions) ในลักษณะที่เป็นสมรรถภาพที่ต้องการก็เป็นประโยชน์มากในการที่จะนำมาสร้างเป็นสมรรถภาพที่ต้องการในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน สำหรับการกำหนดสมรรถภาพที่ต้องการนั้น อาจให้บุคคลหลายกลุ่มช่วยกันกำหนด เช่น บุคลากรในโรงเรียน อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้แทนชุมชน ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา เป็นต้น ควรนำความคิดเห็นของบุคคลหลาย ๆ กลุ่มนี้มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ไม่ควรใช้ความคิดเห็นของบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะคณะผู้ประเมินผล มีหน้าที่รวบรวมคำอธิบายลักษณะงานจากบุคคลหลาย ๆ กลุ่มให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่กว้าง และจัดทำเป็นบัญชีข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพป้อนให้กับคณะผู้บริหารเพื่อกำหนดงานต่อไป

## สรุป

ในบทนี้ไดกล่าวถึงการประเมินผลซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานซึ่งมีการจัดดำเนินการอย่างเป็นระบบ การประเมินผลนี้หมายรวมถึงการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู และการประเมินโปรแกรมการฝึกหัดครู นอกจากนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลยังควรจะได้เก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆภายนอกสถาบันการฝึกหัดครูด้วย ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลทุกรูปแบบจะสามารถนำมาใช้ปรับปรุงโปรแกรมการฝึกหัดครู หลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังอาจใช้เป็นข้อมูลในการรับรองมาตรฐานครูได้อีกด้วย

เนื่องจากการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานถือว่าการประเมินผลเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งในระบบใหญ่ ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงต้องจัดกระทำอย่างมีระบบและมีขั้นตอนและรายละเอียด เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายและการปรับปรุงในเรื่องต่างๆ สำหรับการจัดการฝึกหัดครูในประเทศไทยนั้น การประเมินผลยังไม่ค่อยได้รับความสนใจเท่าใดนัก มีสถาบันการฝึกหัดครูน้อยแห่งที่มีการจัดการประเมินผลไว้อย่างเป็นระบบโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่จะต้องจัดทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง นอกจากนี้ การประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูของนิสิตนักศึกษานั้น ส่วนใหญ่ก็มักจะเป็นการประเมินสมรรถภาพด้านความรู้ในห้องเรียน ส่วนการประเมินสมรรถภาพด้านการปฏิบัติการสอนนั้น ก็กระทำเฉพาะการฝึกสอนในโรงเรียนภายในระยะเวลาอันสั้นหรือการฝึกปฏิบัติงานเล็กๆน้อยๆในโรงเรียน ดังนั้น ถ้าการจัดการฝึกหัดครูในประเทศไทยได้นำแนวคิดของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมาใช้ ถึงแม้จะไม่สามารถดำเนินการเต็มตามรูปแบบของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็ตาม ก็เชื่อแน่ว่า การจัดการฝึกหัดครูของไทยจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและสามารถผลิตครูที่มีคุณภาพและมีสมรรถภาพในการเป็นครูยิ่งขึ้น

หนังสืออ้างอิง

เสริมศรี ไชยศรี สาลี งามศิริ และประหยัด สายวิเชียร "สรุปผลการวิจัยเรื่อง  
 บูรณาการในหลักสูตร : ลักษณะของหลักสูตรมัธยมศึกษาและปัญหาการจัดในเขตการศึกษา  
 8" ใน วารสารครูศาสตร์ 12(2) : 129 - 138 2526

DeVault, M. Vere. "Systems Approach Application in Designing  
 Teacher ~~Education~~ Programs, in Competency Based Teacher Education: 2  
 A Systems Approach to Program Design.p. 19 - 32. Berkeley,  
 California, McCutchan Publishing Corp. ation, 1973.

Dodl, Norman R. "Program Evaluation and Student Assessment,"in  
Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to  
 Program Design. p. 109 - 123 . Berkeley, California, McCutchan  
 Publishing Corporation, 1973.

Turner, Richard L. "Rationale for Competency-Based Teacher Education  
 and Certification," in The Power of Competency-Based Teacher  
 Education : A Report. p. 3 - 23. Boston, Massachusetts, Allyn  
 and Bacon. Inc., 1972.

การบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูจากแบบดั้งเดิมให้เป็นหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น จำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบบริหารทั้งระบบ ทั้งนี้เพราะองค์ประกอบของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานแต่ละองค์ประกอบนั้นล้วนแต่จัดเป็นระบบย่อย ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวของกันซึ่งจะต้องนำมาวมกันเป็นระบบใหญ่ทั้งหมดจึงจะสามารถดำเนินงานต่อไปได้ การบริหารหลักสูตรก็ถือเป็นองค์ประกอบหรือระบบย่อยที่สำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร เพราะถ้าการจัดการเรื่อง การบริหารหลักสูตรดำเนินไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพแล้วการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใด ๆ ก็ตามย่อมประสบความสำเร็จหรือไม่ประสบความสำเร็จตามที่คาดหมายไว้ ดังนั้น การจัดทำเนื้องานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรจึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนกันอย่างรอบคอบและเป็นระบบ โดยจะต้องมีข้อมูลที่ป้อนเข้า (Inputs) ผลผลิตที่ได้รับ (Outputs) กระบวนการจัดทำเนื้องาน (Process) และข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่จะช่วยในการตัดสินใจ

การบริหารหลักสูตรแตกต่างจากระบบย่อยอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะการบริหารหลักสูตรเกี่ยวข้องกับการจัดทำเนื้องานของระบบใหญ่ทั้งหมดเป็นประการสำคัญ การบริหารหลักสูตรจะเป็นส่วนที่ช่วยบูรณาการองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญเข้าด้วยกันเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ การบริหารหลักสูตรเป็นการบริหารงานเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะเอื้ออำนวยให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบความสำเร็จ ในการจัดทำเนื้องานจำเป็นจะต้องมีข้อมูลที่ป้อนเข้า ซึ่งอาจเรียกว่า "ปัญหาของการจัดทำเนื้องาน" (Organizational Problems) ซึ่งหมายถึงความแตกต่างที่สังเกตเห็นได้ระหว่างจุดมุ่งหมายของโปรแกรมที่กำหนดไว้หรือผลผลิตที่มุ่งหวังกับผลการปฏิบัติงานจริง หรือผลผลิตจริงที่เกิดขึ้นขององค์ประกอบหรือระบบย่อยต่าง ๆ สำหรับผลผลิตหลังจากการจัดทำเนื้องานแล้วนั้น อาจเรียกว่า "ผลสรุปของการจัดทำเนื้องาน" (Organizational Solution) ) หรือการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตามที่จะช่วยลดยอดของว่าง

ระหว่างการปฏิบัติงานที่คาดหวังกับการปฏิบัติงานจริง ผลสรุปของการจัดดำเนินการนี้อาจออกมาในรูปของกฎเกณฑ์ที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision Rules) เช่น นโยบายต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ กระบวนการในการจัดดำเนินการเป็นการประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงานโดยเสนอในรูปของปัญหาการจัดดำเนินการ หาข้อสรุปและประเมินผลและเลือกข้อสรุปที่จะมาใช้ในการบริหารงานนำข้อสรุปนั้นมาใช้และประเมินผลและปรับปรุงข้อสรุปนั้น

เมื่อจุดมุ่งหมายของโปรแกรมได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนและสมบูรณ์แล้ว ข้อมูลย้อนกลับอาจจะได้รับในสองระดับของการจัดดำเนินการ ข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับในระดับแรกจะเป็นข้อมูลที่ตอบคำถามว่า ข้อสรุปในการแก้ปัญหาเฉพาะอย่างนั้นมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ข้อมูลย้อนกลับนี้จะช่วยแก้ปัญหาในแต่ละเรื่อง สำหรับข้อมูลย้อนกลับในอีกระดับหนึ่งนั้น จะเป็นการตอบคำถามว่า ระบบการจัดดำเนินการ ซึ่งเป็นระบบย่อยหนึ่งนั้นได้ดำเนินการบรรลุถึงเป้าหมายในระบบรวมมากน้อยเพียงใด ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยในการวางแผนการจัดดำเนินการใหม่อีกครั้งหนึ่งเพื่อให้การบริหารงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ข้อมูลย้อนกลับนี้อาจเรียกว่า เป็น "ข้อมูลสำหรับการประเมินผลและการตัดสินใจ (Evaluation Information and Data for Decision Making) (Coffing and Hamreus.

1973 : 74)

### รูปแบบในการบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน คือการผลิตครูที่มีสมรรถภาพตามที่กำหนดไว้ ดังนั้น ระบบการบริหารหลักสูตรจึงต้องสัมพันธ์กับระบบการจัดดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการที่จะบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คอฟฟิง และ แฮมเริส (Coffing and Hamreus. 1973 : 75 - 84) ได้เสนอรูปแบบการบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานไว้ 2 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

## รูปแบบที่ 1

สำหรับรูปแบบที่ 1 ในการบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น คอฟฟิง และแฮมเรล ได้ดัดแปลงมาจากแนวคิดของสแตนลีย์ ยิง (Stanley Young) เกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกหัดครูซึ่งมีพื้นฐานมาจากการศึกษาของเขาเองเกี่ยวกับการบริการประชาชนและการจัดดำเนินการองค์การธุรกิจ รูปแบบนี้เกี่ยวข้องกับหน้าที่ในการจัดดำเนินการดังต่อไปนี้ :

1. การวิเคราะห์ความต้องการ (Demand Analysis)
2. การวางรูปแบบ (Design)
3. การวิเคราะห์การเงิน (Financial Analysis)
4. การวิเคราะห์ความเห็นชอบร่วมกัน (Consensual Analysis)
5. การใช้อำนาจในการตัดสินใจ (Authorization)
6. การจัดหาทรัพยากร (Resource Acquisition)
7. การส่งเสริมเผยแพร่ (Promotion)
8. การดำเนินโปรแกรม (Program Delivery)
9. การประเมินผล (Evaluation)
10. การจัดการหรือการวางรูปแบบระบบ (Management or System Design)

การดำเนินงานทั้ง 10 ประการนี้ จะเป็นลักษณะวงจรที่ต่อเนื่องกันเป็นระบบ

( Organizational Programing System ) ดังในภาพประกอบ 13 ซึ่งจะได้อธิบายโดยละเอียดต่อไป

### 1. การวิเคราะห์ความต้องการ

ในการบริหารงานใด ๆ ก็ตาม มักจะต้องเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ความต้องการ จุดประสงค์ก็เพื่อให้ได้ทราบแน่ชัดว่า " ใครต้องการอะไร " ในการวิเคราะห์ความต้องการนั้น ผู้ที่วางรูปแบบโปรแกรมจะต้องสำรวจความมุ่งหวังของบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่มด้วยกัน เช่น นิสิตนักศึกษาที่จะออกไปเป็นครู ครูประจำการ ผู้ที่ทำหน้าที่คัดเลือกนิสิตนักศึกษา

เข้ามาเรียนหน่วยการเรียนที่กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ที่มาใช้บริการของโรงเรียน ตลอดจนอาจารย์ที่สอนในสถาบันฝึกหัดครู นอกจากนี้ผู้วางรูปแบบโปรแกรมการฝึกหัดครูควรได้ระบุมหาเลือกในอนาคตซึ่งนิสิตนักศึกษาอาจจำเป็นต้องเตรียมตัวไว้ด้วย ในขั้นสุดท้าย โปรแกรมการฝึกหัดครูจะต้องใช้ข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาจากผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นความต้องการหรือข้อเรียกร้องเกี่ยวกับโปรแกรม เมื่อใดที่ผู้รับบริการต้องการใช้บริการของการฝึกหัดครู ยดตัวอย่างเช่น ชุมชนหนึ่งต้องการครูที่มีสมรรถภาพบางประการ ผู้บริหารก็อาจถือโอกาสนำเอาความต้องการหรือข้อเรียกร้องของชุมชนนั้นมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกหัดครูได้ เมื่อใดที่มีปัญหาเกิดขึ้น ความต้องการของผู้ใช้บริการของการฝึกหัดครูย่อมเปลี่ยนแปลงไป ความมุ่งหวังเปลี่ยนแปลงไป และองค์ประกอบต่าง ๆ ของการฝึกหัดครูอาจจะไม่สามารถช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ถูกต้อง เมื่อนั้นการวิเคราะห์ความต้องการหรือข้อเรียกร้องจะต้องกระทำขึ้นต่อเนื่องกันไปเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

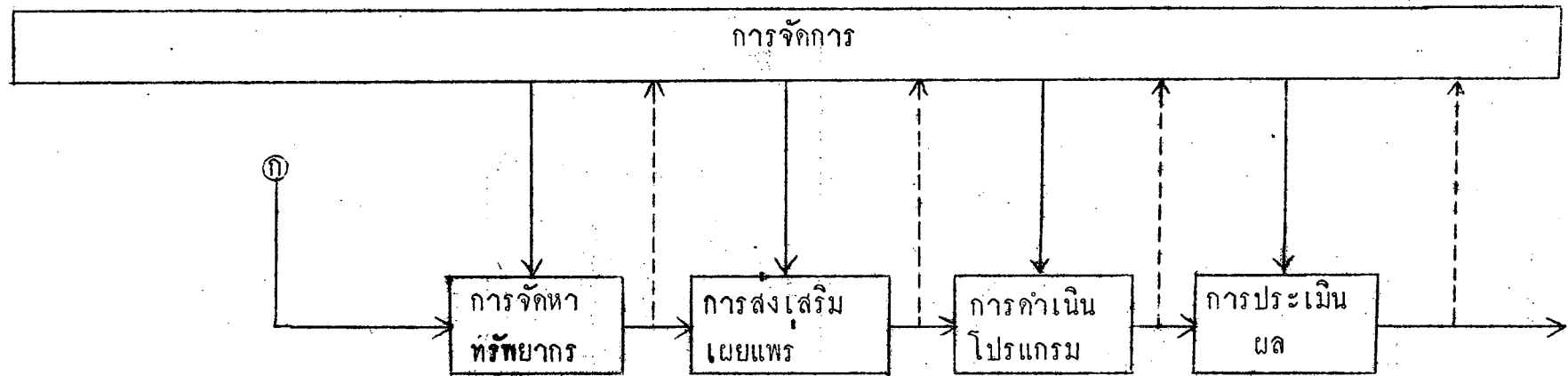
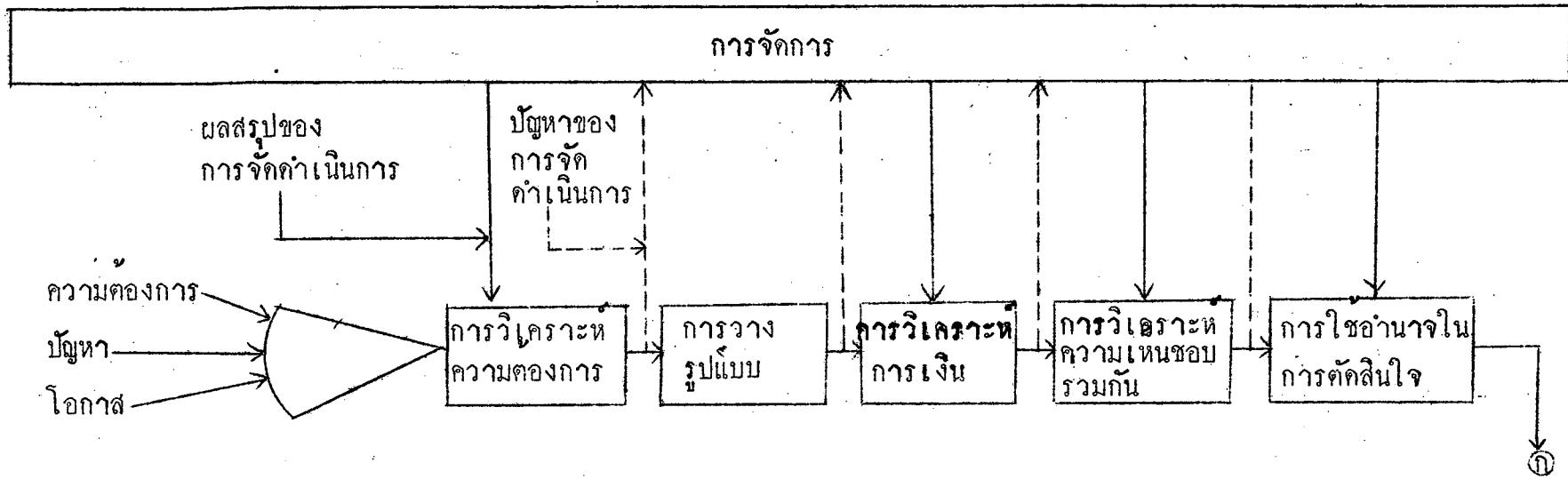
## 2. การวางรูปแบบ

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจะนำมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับหน้าทำการวางรูปแบบ ซึ่งจะผลิตโปรแกรมใหม่และปรับปรุงโปรแกรมให้ตอบสนองความต้องการที่วิเคราะห์ได้ การวางรูปแบบในที่นี้หมายถึงการวางรูปแบบระบบหลักสูตรและการสอน ระบบสนับสนุน และระบบการประเมินผล ส่วนการวางรูปแบบการจัดดำเนินการอาจแยกพิจารณาต่างหากก็ได้

## 3. การวิเคราะห์การเงิน

จุดประสงค์ของหน้าที่นี้ก็คือ การประมาณการค่าใช้จ่ายที่เป็นไปได้และผลประโยชน์ของทางเลือกอื่น ๆ และเพื่อช่วยให้ผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจได้มีข้อมูลเกี่ยวกับการเงินเพื่อใช้ในการตัดสินใจ หน้าที่การวิเคราะห์เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเงินนี้ อาจจะเป็นเรื่องธรรมดาหรือยุ่งยากสลับซับซ้อนก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหา ซึ่งอาจรวมถึงการใช้คอมพิวเตอร์จำลองรูปแบบโปรแกรมที่เสนอด้วย





ภาพประกอบ 13 แผนภูมิแสดงหน้าที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบการตัดสินใจ

#### 4. การวิเคราะห์ความเห็นชอบร่วมกัน

การได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเงินเท่านั้นไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจเกี่ยวกับโปรแกรมจะไม่สมบูรณ์หากผู้ที่ตัดสินใจไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะนำมาดำเนินการได้ ดังที่ตั้งใจหรือไม่ ดังนั้นจุดประสงค์ของหน้าที่การวิเคราะห์ความเห็นชอบร่วมกัน ก็คือ การที่จะให้ข้อมูลที่ไมเกี่ยวกับการเงินแก่ผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจเป็นประการแรก ข้อมูลเหล่านั้นจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่เป็นไปได้ของโปรแกรมที่เสนอมาตามทัศนคติของบุคคลต่าง ๆ ที่จะได้รับผลกระทบจากโปรแกรม เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมที่เสนอมา ความเป็นไปได้ในการนำหลักสูตรไปใช้ความสนใจและเต็มใจของผู้เกี่ยวข้องที่จะให้ความร่วมมือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงข้อเสนอเพื่อทำให้โปรแกรมมีคุณภาพมากขึ้น ความคิดเห็นหรือคำถามเหล่านี้จะต้องได้รับคำตอบก่อนที่จะมีการมอบอำนาจให้มีการวางรูปแบบหรือวางรูปแบบใหม่

#### 5. การใช้อำนาจในการตัดสินใจ

หน้าที่นี้หมายถึง การเลือกรูปแบบบางประการเพื่อนำไปใช้ ถ้าหากหน้าที่อื่น ๆ ในการจัดดำเนินการได้พัฒนาไปอย่างเต็มที่แล้ว หน้าที่การใช้อำนาจในการตัดสินใจก็จะใช้เวลาและแรงงานเพียงเล็กน้อยเพราะงานส่วนใหญ่ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพได้กระทำไปเรียบร้อยแล้ว

#### 6. การจัดหาทรัพยากร

หน้าที่นี้หมายรวมถึงการจ้างและการฝึกอบรมบุคลากร การจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ และการปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ เกี่ยวกับบุคลากรและการจัดซื้อที่เหมาะสม โดยทั่วไปแล้ว ส่วนหนึ่งของหน้าที่นี้ได้จัดดำเนินการไปแล้ว โดยองค์ประกอบอื่น ๆ ของการจัดดำเนินการ

#### 7. การส่งเสริมเผยแพร่

หน้าที่นี้หมายรวมถึงการแจ้งให้ผู้ที่ให้บริการของโปรแกรมการฝึกหัดครูได้ทราบเกี่ยวกับโปรแกรมที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ของผู้ให้บริการและการแนะแนวและให้แนวทางแก่

ผู้ร่วมงานภายในโปรแกรมเอง ในเรื่องที่เขาต้องการเพื่อให้สามารถดำเนินโปรแกรมต่อไปได้

## 8. การดำเนินโปรแกรม

จุดประสงค์ของหน้าที่นี้ก็คือ การนำหลักสูตรและการเรียนการสอนไปใช้ คนส่วนใหญ่คิดว่าหน้าที่นี้เป็นหน้าที่ที่สำคัญที่สุดในการจัดการฝึกหัดครู อย่างไรก็ตาม การดำเนินโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าปราศจากการพัฒนาหน้าที่อื่น ๆ ด้วย

## 9. การประเมินผล

จุดประสงค์ของหน้าที่นี้ก็คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจที่จะนำไปใช้ในการพบทวนและปรับปรุงโปรแกรมเมื่อใดที่มีความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดหวังว่าควรจะเกิดขึ้น ความแตกต่างหรือปัญหาเหล่านั้นจะต้องถูกป้อนกลับไปที่หน้าที่อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหานั้น เมื่อใดที่ข้อมูลจากการประเมินผลได้มีการนำไปใช้อย่างมีระบบเพื่อปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายหรือแม้แต่การปรับปรุงเป้าหมายเพื่อให้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น เมื่อนั้นก็แสดงว่า การจัดการดำเนินการฝึกหัดครูทั้งหมดได้กลายเป็นระบบการเรียนรู้ นั่นคือ ระบบซึ่งสามารถเรียนรู้จากพฤติกรรมของตัวระบบเอง

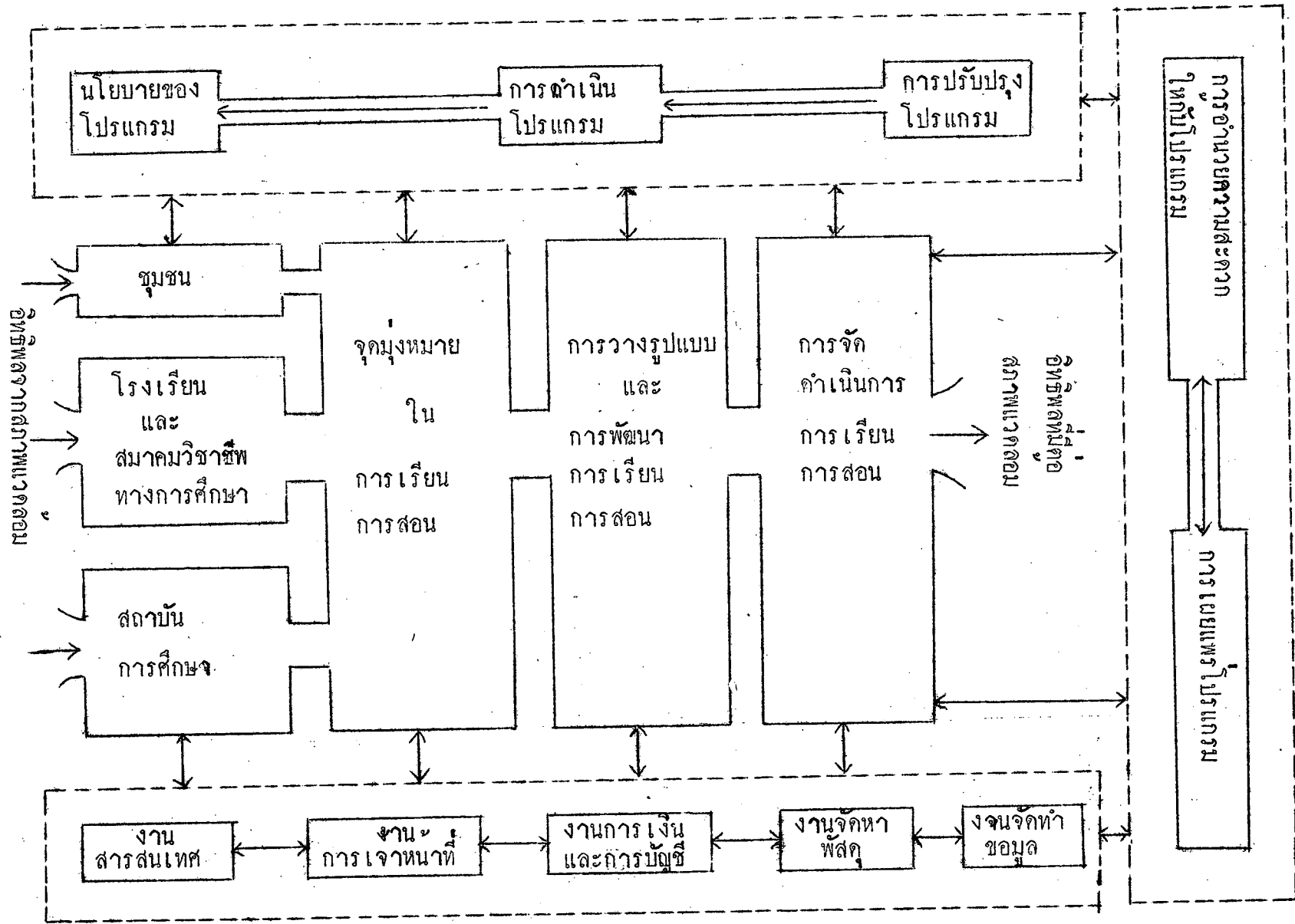
## 10. การจัดการหรือการวางรูปแบบระบบ

หน้าที่ของการจัดการหรือการวางรูปแบบระบบ ก็คือ การวางรูปแบบหรือการวางรูปแบบใหม่ของหน้าที่อื่น ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การจัดการเป็นการหาข้อสรุปให้แก่ปัญหาต่าง ๆ ของการจัดการ หน้าที่การจัดการนี้จะประสานงานและบูรณาการกับหน้าที่อื่น ๆ เพื่อให้โปรแกรมบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตัวอย่างเช่น การผลิตครูที่มีสมรรถภาพตามที่กำหนดไว้ สำหรับวิธีการปฏิบัติหน้าที่การจัดการนี้จะได้อีกกล่าวละเอียดในรูปแบบที่สอง โดยจะใช้ตัวอย่างของระบบการประสานงานและการควบคุม

## รูปแบบที่สอง

รูปแบบของการบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานรูปแบบที่สองนี้ คอฟฟิง และแฮมเรส ได้ดัดแปลงมาจากรูปแบบคอมฟิลด์ (ComField Model)<sup>1</sup> ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของโปรแกรมการฝึกหัดครูประถมศึกษาแบบสมรรถฐานที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1968 โดยเป็นรูปแบบของหน่วยทดลองทางการศึกษาประจำภาคตะวันตกเฉียงเหนือ (Northwest Regional Educational Laboratory) ของมหาวิทยาลัยโอเรกอน รูปแบบนี้แบ่งระบบย่อยและองค์ประกอบต่าง ๆ ออกเป็นดังนี้ (ดูภาพประกอบ 14)

1. หลักสูตร-การเรียนการสอน (Curriculum-Instruction )
  - 1.1 จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน (Instructional Objectives ) .
  - 1.2 การวางรูปแบบและการพัฒนาการเรียนการสอน ( Instructional Design and Development )
  - 1.3 การจัดดำเนินการการเรียนการสอน ( Instructional Operations ) .
2. หน่วยสนับสนุน (Support )
  - 2.1 งานสารสนเทศ ( Information Management )
  - 2.2 งานเจ้าหน้าที่ ( Staff)
  - 2.3 งานการเงินและการบัญชี ( Cost Accounting )
  - 2.4 งานจัดหาพัสดุ ( Supply)
  - 2.5 งานจัดทำข้อมูล ( Data Generation )
3. การจัดการเปลี่ยนแปลง ( Changeover)
  - 3.1 การอำนวยความสะดวกให้กับโปรแกรม ( Program Accommodation)
  - 3.2 การเผยแพร่โปรแกรม ( Program Dissemination )
4. การจัดการ (Management )
  - 4.1 นโยบายของโปรแกรม ( Program Policy )



ภาพประกอบ 14 แผนภูมิแสดงรูปแบบการจ้ดดำเนินการโปรแกรมการฝึกหัดครู

4.2 การดำเนินโปรแกรม ( Program Execution )

4.3 การปรับปรุงโปรแกรม ( Program Adaptation )

ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดแต่ละขั้นตอนต่อไป

### 1. หลักสูตร-การเรียนการสอน

ในภาพประกอบ 14 กลองตรงกลางสามกลอง หมายถึง องค์ประกอบของหลักสูตร และการเรียนการสอน

#### 1.1 จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน

หน้าที่นี้ เกี่ยวข้องกับการกำหนดจุดมุ่งหมาย หรือผลที่คาดหวังจากโปรแกรม ซึ่งได้มาจากตัวแทนของข้อมูลป้อนเข้าของทุก ๆ คนที่ได้รับอิทธิพลจากโปรแกรมการศึกษา

#### 1.2 การวางรูปแบบและการพัฒนาการเรียนการสอน

หน้าที่นี้หมายถึง (1) การกำหนดหลักสูตร-การเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนด้วย และ (2) การแปลหลักสูตรให้เป็นชุดการเรียน ( Learning Packages ) ถ้าเป็นไปได้หน้าที่นี้อาจรวมถึงการทดลองปฏิบัติการสอนในโรงเรียนจริง ๆ และการปรับปรุงชุดการเรียนจนกว่าจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

#### 1.3 การจัดดำเนินการการเรียนการสอน

หน้าที่การจัดดำเนินการการเรียนการสอน หมายถึง การจัดให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนและการเรียน ซึ่งรวมถึงการศึกษาของนิสิตนักศึกษาตามโปรแกรมที่กำหนดไว้โดยจัดโปรแกรมให้สนองแต่ละบุคคล เน้นการปฏิบัติจริงในโรงเรียนและเป็นโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

### 2. หน่วยสนับสนุน

ในภาพประกอบ 14 กลองในแถวล่างแสดงถึงหน้าที่ของหน่วยสนับสนุนซึ่งจะบริการหน่วยอื่น ๆ ในการจัดดำเนินการ

## 2.1 งานสารสนเทศ

หน้าที่ของงานสารสนเทศ คือ การช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมได้ระบุความต้องการเกี่ยวกับสารสนเทศ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่วางรูปแบบและจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ เพื่อให้สนองความต้องการของบุคคลเหล่านั้นด้วย

## 2.2 งานการเจ้าหน้าที่

หน้าที่ของงานการเจ้าหน้าที่หมายถึงการเลือกและการฝึกอบรมบุคลากร การกำหนดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง เงินเดือน และนโยบาย กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (Tenure) และการดูแลสวัสดิการของคณะผู้จัดงาน

## 2.3 งานการเงินและการบัญชี

หน้าที่นี้หมายถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับบัญชีค่าใช้จ่ายการกะงบประมาณรายจ่าย และวิเคราะห์สถานการณ์ทางการเงินสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโปรแกรม

## 2.4 งานจัดหาวัสดุ

หน้าที่ของงานจัดหาวัสดุหมายถึงการจัดหาและการบำรุงรักษาทรัพยากรที่ไม่ใช่มนุษย์ของโปรแกรม เช่น สถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

## 2.5 งานจัดทำข้อมูล

หน้าที่ของงานจัดทำข้อมูล หมายถึง การวิเคราะห์ความต้องการของสถาบัน เพื่อหาข้อมูลและวางรูปแบบการวิจัยและการประเมินผล ทำการวิจัยและประเมินผล และรายงานการวิจัยและการประเมินผล เนื่องจากผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น นักศึกษาและผู้พัฒนาโปรแกรมต้องการข้อมูลแตกต่างกัน หน้าที่นี้จึงเกี่ยวข้องกับว่าใครเป็นผู้ใช้ข้อมูล และต้องการข้อมูลอะไรบ้าง

## 3. การจัดการเปลี่ยนแปลง

กล่อง 2 กล่องทางด้านขวามือของภาพประกอบ 14 แสดงถึงหน้าที่ในการจัดการ

เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีประโยชน์เมื่อสถาบันการศึกษาหลาย ๆ แห่งและหน่วยงานต่าง ๆ ได้ร่วมมือกันในการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมทางการศึกษาให้เป็นอีกรูปแบบหนึ่ง

### 3.1 การอำนวยความสะดวกให้กับโปรแกรม

หน้าที่อำนวยความสะดวกนี้ หมายถึง การดูแลมิให้เกิดการขัดแย้งกันขึ้นระหว่างผู้ที่กำลังพัฒนาโปรแกรมใหม่และผู้รักษาโปรแกรมเก่าไว้ในช่วงระยะเวลาการเปลี่ยนแปลง

### 3.2 การเผยแพร่โปรแกรม

หน้าที่การเผยแพร่โปรแกรม หมายถึง การให้ข่าวสารเกี่ยวกับโปรแกรมเมื่อมีผู้ขอมา หรือเราริเริ่มขึ้นเอง

## 4. การจัดการ

ในภาพประกอบ 14 กลองที่อยู่แถวบนแสดงถึงหน้าที่ของการจัดการ โดยจัดให้มีการบูรณาการและการประสานงานของโปรแกรมทั้งหมด

### 4.1 นโยบายของโปรแกรม

เพื่อจะให้มันเป็นแนวทางกระบวนย่อยต่าง ๆ ของสถาบัน ผู้ที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายของโปรแกรมจะเขียนนโยบายออกมาให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานทั้งหลายที่ประกอบขึ้นเป็นโปรแกรม

### 4.2 การดำเนินโปรแกรม

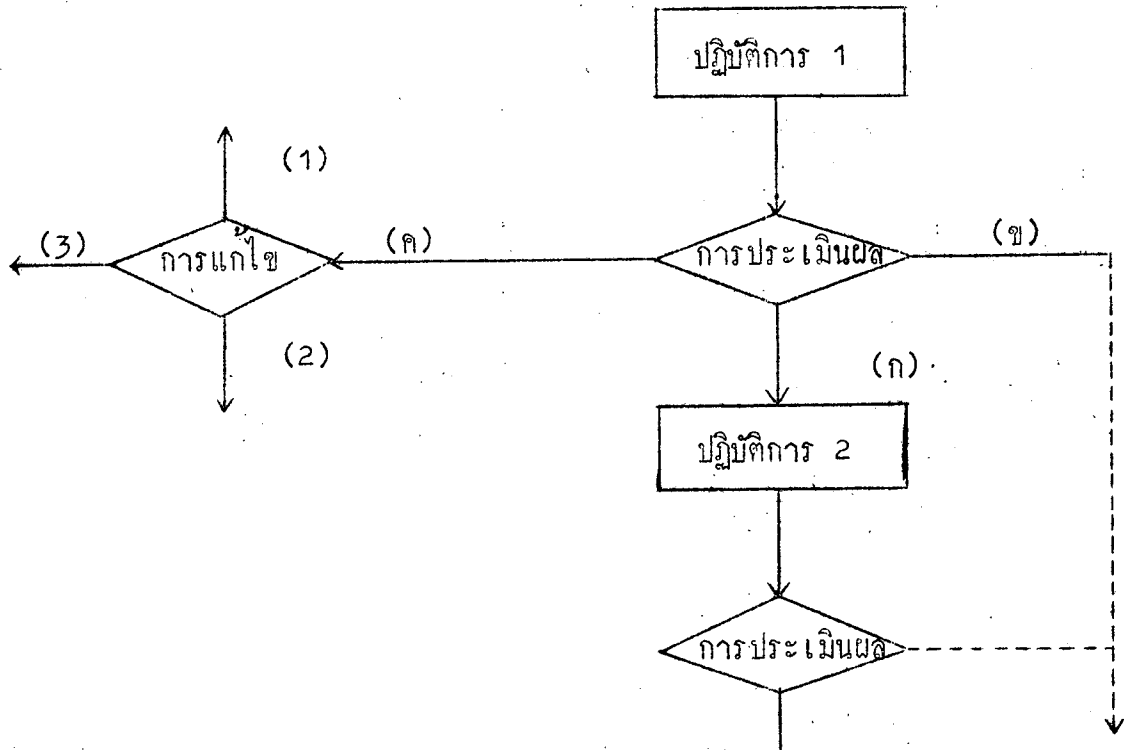
หน้าที่นี้จัดว่าเป็นหน้าที่ที่สำคัญที่สุดในโปรแกรม ผู้บริหารจะทำหน้าที่ประสานงานและให้แนวทางในการแปลนโยบายให้เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริง หน้าที่ของผู้บริหารนี้เกี่ยวข้องกับหน้าที่อื่น ๆ เปรียบเสมือนผู้ควบคุมวงดนตรีมีหน้าที่ควบคุมวงดนตรีทั้งหมด

### 4.3 การปรับปรุงโปรแกรม

หน้าที่นี้ หมายถึง การจัดดำเนินการปรับปรุงทุก ๆ ด้านของโปรแกรม รวมทั้งการวางรูปแบบหรือวางรูปแบบใหม่ในส่วนที่มีจุดอ่อนหรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ หน้าที่นี้จะต้อง



ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับงานจัดทำข้อมูล งานสารสนเทศ และงานบริหาร เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ ภาพประกอบ 15 แสดงให้เห็นถึงระบบการจัดการซึ่งมีลักษณะที่สามารถปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นลักษณะที่จำเป็นสำหรับโปรแกรมทั้งหมด



ภาพประกอบ 15 แผนภูมิแสดงระบบการจัดการซึ่งมีลักษณะที่สามารถปรับปรุง-แก้ไขได้

ภาพประกอบ 15 แสดงให้เห็นว่าภายหลังที่มีการปฏิบัติการ 1 เกิดขึ้นในโปรแกรมแล้ว จะมีการประเมินผล ซึ่งจะก่อให้เกิดทางเลือก 3 ทางคือ ทางเลือก(ก)ให้ก้าวหน้าไป ตามตามธรรมชาติตามแผนที่วางไว้โดยถือว่าแผนที่วางไว้เหมาะสมแล้ว ทางเลือก(ข)ข้ามขั้นตอนมาสู่แผนที่วางไว้ในขั้นต่อไป โดยถือว่า บางส่วนของแผนซ้ำซ้อนกันและอาจตัดออกได้ ทางเลือก(ค) แสดงให้เห็นว่า จะต้องมีการแก้ไข โดยถือว่าแผนที่กำลังปฏิบัติอยู่นั้นมีข้อบกพร่อง ในการปรับปรุงแก้ไขนั้น มีทางเลือกให้สามทางคือ (1) การปรับปรุงการปฏิบัติงานที่ทำไปแล้ว (2) การปรับปรุงงานที่จะทำต่อไป หรือ (3) คัดงานที่ไม่เหมาะสมกับโปรแกรมออกไป

จากรูปแบบการบริหารหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานสองรูปแบบที่ได้เสนอไปแล้วนั้น จะเห็นว่า การบริหารงานจะต้องทำอย่างเป็นระบบโดยมีหน่วยงานแต่ละหน่วยเป็นระบบย่อยในระบบใหญ่ซึ่งจะต้องประสานงานกันอย่างใกล้ชิด จึงจะทำให้หลักสูตรสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดรูปแบบของการบริหารงานนั้น สถาบันฝึกหัดครูที่ประสงค์จะจัดทำหลักสูตรให้เป็นแบบสมรรถฐานจำเป็นจะต้องพิจารณาเลือกหรือดัดแปลงรูปแบบให้เหมาะสมกับสถาบันของตน เพราะการจะลอกเลียนรูปแบบจากสถาบันอื่น โดยเฉพาะจากต่างประเทศโดยตรงเลยนั้น อาจจะไม่เหมาะสมด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น โครงสร้างของหลักสูตรแตกต่างกัน งานที่จะทำอาจแตกต่างกัน เทคโนโลยีที่จะใช้ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์และความพร้อมของแต่ละสถาบัน และบุคลากรที่จะร่วมงาน การเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่งย่อมมีผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ด้วย ดังนั้น สถาบันฝึกหัดครูจึงควรจะได้จัดระบบการบริหารหลักสูตรของตนเองอย่างไรก็ดี คอฟฟิน และแฮมเริส (Coffin and Hamreus . 1973: 85-94) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรไว้พอเป็นแนวทาง โดยสรุปคือ ถ้าสถาบันฝึกหัดครูต้องการจะเลือกการบริหารหลักสูตรรูปแบบที่หนึ่งเป็นแนวทางในการจัดการบริหารก็อาจจะดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งจะเริ่มจากง่ายไปถึงการบริหารที่สลับซับซ้อนขึ้นดังต่อไปนี้

### ขั้นที่ 1 ระบุสิ่งที่ต้องการจะจัดดำเนินการในโปรแกรม และกำหนดเกณฑ์ที่จะวัดการปฏิบัติงาน

ในขั้นแรกนี้ ไม่จำเป็นจะต้องรู้ความต้องการทั้งหมดก็ได้ เพียงแต่เขียนความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งลงไปสั้น ๆ และระบุไว้ด้วยว่าจะใช้เกณฑ์อะไรเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่างานนั้นประสบความสำเร็จแล้ว ตัวอย่าง เช่น "ต้องการประสานงานและควบคุมกิจกรรมการแก้ปัญหาในสถาบัน" โดยใช้ "ความรู้สึกของตนเองว่าได้มีการแก้ปัญหาที่ดี และไม่มีเสียงบ่นจากผู้ร่วมงาน" เป็นเกณฑ์ในการที่จะแสดงว่างานนี้ประสบความสำเร็จแล้ว ในขั้นแรกนี้ ควรจะเริ่มจากงานง่าย ๆ และเกณฑ์ที่จะใช้เป็นเครื่องตัดสินก็อาจจะเป็นความรู้สึกของตนเองหรือเกณฑ์อื่นที่ค่อนข้างเป็นอัตนัยก็ได้

## ขั้นที่ 2 แสวงหาข้อสรุป

ถ้าหากยังไม่มีข้อสรุปอยู่ในแฟ้มหรือยังไม่มีผู้คิดขึ้นมา เราก็อาจจะต้องคิดค้นข้อสรุปสำหรับปัญหาหรือความต้องการนั้นขึ้นมาเอง สมมุติว่า เราจะต้องคิดค้นหาระบบการประสานงาน และการควบคุมกิจกรรมการแก้ปัญหาเราก็อาจจะจำแนกหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานย่อย ๆ ให้เป็นกิจกรรมการแก้ปัญหาดังต่อไปนี้

### หน้าที่ของหน่วยงาน

การวิเคราะห์ความต้องการ

การวางรูปแบบ

การวิเคราะห์เกี่ยวกับการเงิน

การวิเคราะห์ความเห็นชอบร่วมกัน

การใช้อำนาจในการตัดสินใจ

การจัดหาทรัพยากร

การส่งเสริมเผยแพร่

การดำเนินโปรแกรม

การประเมินผล

### กิจกรรมการแก้ปัญหา

ระบุปัญหาของหน่วยงานและโอกาส

วิเคราะห์ปัญหาและโอกาส

ค้นหาข้อสรุป

ประมาณการค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากข้อสรุปที่เสนอ

วิเคราะห์ข้อเสนอจากทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การตัดสินใจว่าควรจะดำเนินการแก้ปัญหาคำที่เสนอหรือไม่

จัดหาทรัพยากรเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาคำที่ผู้บริหารสั่งการ

แนะแนวทาง และสั่งการแก่ผู้ที่จะดำเนินการแก้ปัญหา

ดำเนินการแก้ปัญหา

ประเมินการแก้ปัญหา

เนื่องจากกิจกรรมแก้ปัญหาจะต้องให้เหมาะสมสอดคล้องกับระบบทั้งหมด ดังนั้น เราอาจคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น

1. วิธีเสนอปัญหาและโอกาสในการแก้ปัญหา
2. การกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการแก้ปัญหา
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โอกาส และข้อสรุป
4. เขียนแผนภูมิเพื่อช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงกระบวนการดำเนินงาน
5. จัดหาบุคลากรที่จะปฏิบัติงาน

เนื่องจากเราเน้นความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานมากกว่าความสมบูรณ์แบบของงาน ดังนั้น งานขั้นต่อไปก็คือ จัดทำแบบฟอร์มและวิธีการดำเนินงานที่ง่าย ๆ ชรรมคาเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ ตัวอย่างเช่น จัดทำแบบฟอร์มเกี่ยวกับปัญหา โอกาส ตามรูปแบบข้างล่าง เมื่อเริ่มการปฏิบัติการตามระบบที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ บุคคลใดก็ได้ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมอาจเป็นผู้กรอกแบบฟอร์มนี้และมอบให้ผู้ประสานงานของทั้งระบบ บางครั้งผู้ประสานงานอาจเป็นผู้กรอกแบบฟอร์มนี้เอง ถ้าหากปัญหาหรือโอกาสมาจากแหล่งข้างนอก ผู้ประสานงานจะกรอกปัญหาลงในแบบฟอร์มที่ใช้แสดงระยะเวลาการดำเนินงาน และอาจจัดหาแฟ้มเก็บข้อมูลต่างหาก ถ้าหากปัญหานั้นเป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งยังไม่เคยได้รับการพิจารณามาก่อนต่อจากนั้นก็ดำเนินการตามกระบวนการแก้ปัญหา องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะรวมกันเป็นระบบการประสานงานและการควบคุม

## ตัวอย่างแบบฟอร์มในการปฏิบัติงาน

## แบบฟอร์มปัญหา/โอกาส

ปัญหาหรือโอกาส :

สาเหตุ :

ขอเสนอแนะการแก้ปัญหา :

จาก :

โทรศัพท์ :

วันที่ได้รับ :

ผู้ส่ง :

แจ้งการแก้ปัญหาไปยัง :

ส่งต่อปัญหา/โอกาสไปยัง :

ในการดำเนินงานเพื่อหาข้อสรุปให้กับปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ที่อาจเกิดขึ้นนั้นอาจจัดทำได้ดังนี้ สมมุติว่า ปัญหาหรือโอกาสนี้มาจากแหล่งภายนอก คือ กลุ่มโรงเรียนใหญ่แห่งหนึ่ง ซึ่งยังไม่เคยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับมหาวิทยาลัยของท่าน ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ (โอกาสนี้อาจมาจากแหล่งภายในก็ได้ เช่น จากอาจารย์ หรือนิสิตนักศึกษา จากการศึกษาอนาคต หรือจากการประเมินโปรแกรมที่กำลังดำเนินการอยู่) กลุ่มโรงเรียนนี้ต้องการเริ่มโปรแกรมการฝึกหัดครูประจำการ โดยใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในระดับมัธยมศึกษา และต้องการให้มหาวิทยาลัยของท่านเป็นผู้วางรูปแบบและจัดดำเนินการภายในปีการศึกษาหน้า โดยมีการตกลงทำสัญญากัน

เมื่อผู้ประสานงานรับใบคำร้องของกลุ่มโรงเรียนจากผู้อำนวยการ โครงการฝึกหัดครู แล้วก็ไปสำรวจเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ว่าได้เคยมีโอกาสดังกล่าวคลึงกันแบบนี้มาก่อนหรือไม่ ถ้าหากยังไม่เคยมี ผู้ประสานงานก็จะกรอกแบบฟอร์ม ปัญหา/โอกาส เมื่อได้ปรึกษาถึงผู้อำนวยการโครงการแล้ว ผู้ประสานงานก็จะส่งปัญหาไปให้คณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์สามคนซึ่งเคยมีประสบการณ์ในการให้คำแนะนำแก่ครูประจำการมาก่อน และนิสิตปริญญาโทหรือปริญญาเอกสองคนซึ่งกำลังศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความต่อเนื่องระหว่างการฝึกหัดครูสำหรับผู้ที่ออกไปเป็นครูกับการฝึกหัดครูประจำการ คณะกรรมการนี้จะสำรวจเรื่องที่จะดำเนินการโดยการประชุมกับคณะครูของกลุ่มโรงเรียน หลังจากนั้น คณะกรรมการจะพัฒนาแผนการดำเนินงานและประมาณการงบประมาณค่าใช้จ่าย โดยทำงานร่วมกับอาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ และหัวหน้าหมวดวิชาคนหนึ่งจากกลุ่มโรงเรียนด้วยวิธีดำเนินการที่สร้างขึ้น ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงินก็จะขททวงงบประมาณ ปรับปรุง ใช้จ่าย หรือเพิ่มเติมรายการต่าง ๆ และเสนอโครงการต่อผู้ประสานงาน ผู้ประสานงานจะตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงการอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะเสนอผู้บริหารระดับสูงเพื่อตัดสินใจ

### ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่ประมาณการไว้และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

ท่านอาจจะต้องการกะงบประมาณค่าใช้จ่ายโดยตรง เช่น เวลาของผู้ประสานงาน และเอกสารและเวลาของผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ ออกแบบ วิเคราะห์ข้อตกลง และประเมิน

ขอสรุป และบางทีอาจจะอยากลองคิดประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าใช้จ่ายประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์สำหรับค่าไฟฟ้า ค่าบำรุงรักษาอาคารสถานที่ และค่าบริการในสำนักงาน ในเบื้องต้น ท่านอาจจะยังไม่เข้าใจชัดเจนว่าการคิดงบประมาณรายจ่ายจะให้ประโยชน์อันใด ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการศึกษานั้นส่วนใหญ่มักจะไม่ค่อยได้คำนึงถึงคุณค่าทางเศรษฐกิจที่จะมีต่อโปรแกรมของงาน หรือมักจะไม่ค่อยได้นำข้อมูลทางเศรษฐกิจมาใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้น การนำเรื่องงบประมาณค่าใช้จ่ายมาคิดควายนั้น จึงเป็นระบบการประสานงานที่ควรจะได้นำมารวมไว้ในการเสนอโครงการด้วย

#### ขั้นที่ 4 หาข้อมูลที่แสดงความเห็นชอบจากบุคคลที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการที่เสนอ

ท่านจะต้องไปติดต่อถามบุคคลต่าง ๆ ที่จะได้รับผลกระทบจากข้อสรุปที่เสนอ เช่น ถามคำถามว่า เขาจะใช้ข้อสรุปนี้ไหม เขาคิดว่าข้อสรุปนี้จะมีผลต่อเขาอย่างไร หรือจะมีผลต่อโปรแกรมอย่างไร เขาเห็นด้วยกับการวิเคราะห์สถานการณ์การเงินหรือไม่ เขาจะเสนอแนะการปรับปรุงอะไรบ้าง ซึ่งอาจจำเป็นที่จะต้องย้อนกลับไปดำเนินการขั้นที่ 2 ในอีก และอาจจะต้องปรับปรุงแผนงานบางประการ คำตอบที่ได้รับอาจมีทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งล้วนแต่เป็นประโยชน์ทั้งสิ้น เพราะจะสามารถนำมาเป็นข้อมูลที่จะช่วยในการปรับปรุงข้อสรุปที่จะเป็นประโยชน์ต่อโปรแกรมต่อไป

#### ขั้นที่ 5 การตัดสินใจ

ถ้าหากข้อสรุปที่เสนอนั้นเป็นที่ยอมรับของคนอื่น สามารถดำเนินการได้และมีผลประโยชน์เกินกว่าค่าใช้จ่าย ก็ควรจะได้ตัดสินใจดำเนินการ ถ้าไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ก็ควรเลิกเสียหรือย้อนกลับไปขั้นที่ 2 เพื่อวางแผนใหม่ โปรดสังเกตว่าการตัดสินใจนั้นไม่ต้องใช้เวลานานเลย เพราะงานต่าง ๆ และการประเมินผลขั้นต้นได้กระทำมาแล้ว การตัดสินใจจะเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาน้อยที่สุด ในการดำเนินการทั้งหมด เพราะผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจนั้นไม่ต้องทำหน้าที่อื่น ๆ ด้วย นอกจากนั้นงานขั้นต่อไปที่ตามมาหลังจากการตัดสินใจก็จะง่ายขึ้นด้วยเพราะงานก่อนหน้านั้นได้ดำเนินการไปแล้ว

## ขั้นที่ 6 จัดหาบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับขอสรุป

ในกรณีตัวอย่างที่ยกขึ้นมาสำหรับแสดงระบบการประสานงานและการควบคุมนี้ อาจ  
จะยังมีงานที่จะต้องทำให้งานสมบูรณ์อีก เช่น การแต่งตั้งผู้ประสานงาน หรือจัดหาผู้ช่วยผู้  
อำนวยการโครงการฝึกหัดครู เป็นต้น

## ขั้นที่ 7 ให้คำแนะนำและแนะแนวแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องที่จะใช้ขอสรุปนี้

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ จะต้องได้รับการบอกเล่าเกี่ยวกับระบบที่จะใช้รวม  
ทั้งวิธีการที่จะดำเนินการด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนขอสรุปนี้จำเป็นต้องรู้ว่า  
เราหวังอะไรจากเขา ทุก ๆ คนจะต้องรู้ว่าเขาจะต้องทำอะไรบ้าง

## ขั้นที่ 8 ดำเนินการตามขอสรุป

เริ่มดำเนินการตามระบบ โดยเริ่มจากปัญหาที่ง่ายที่สุดที่ทุกคนคิดว่าเป็นปัญหา ซึ่ง  
จะเป็นการเริ่มทำงานในสถานการณ์ที่ทุกคนพึงพอใจ

## ขั้นที่ 9 ประเมินขอสรุปตามความคาดหวัง

ประเมินโดยดูว่าขอสรุปนั้นได้บรรลุผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ ในกรณีตัวอย่างที่ยก  
ขึ้นมาี้ ควรประเมินความรู้สึกของตัวท่านเองและดูว่ามีเสียงบ่น จากเพื่อนร่วมงานหรือ  
ไม่ ถ้าหากพบความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ปฏิบัติจริง ก็ควรปรับปรุงระบบ  
โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือเปลี่ยนความคาดหวังใหม่

## กลับไปขั้นที่ 1 ใหม่ ระบบความต้องการในการจัดการและกำหนดการประเมินการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ไต่ถลามาแล้วข้างต้น แต่ตอนนี้ท่านมีข้อมูลที่ได้จากการประเมิน  
ผลขอสรุปของปัญหาแรกที่เป็นตัวอย่างแล้ว ท่านอาจเลือกที่จะปรับปรุงขอสรุปของปัญหานั้นอีก  
ก็ได้ หรืออาจจะทดลองระบบการจัดการนี้กับปัญหาใหม่ก็ได้ จะด้วยวิธีใดก็ตามท่านก็เริ่มต้น



ตามขั้นตอนของกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

วิธีการที่กล่าวมาแล้วนี้ เป็นเพียงวิธีการหนึ่งสำหรับการบริหารการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ซึ่งบางคนอาจจะนำไปใช้ไม่ได้ผลอย่างไรก็ดี การจะบริหารงานให้ได้ผลดีหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับผู้บริหารเอง ดังนั้น วิธีการที่ยกขึ้นมาแสดงเป็นตัวอย่างนี้เป็นวิธีที่ง่ายและธรรมดา ซึ่งอาจจะให้ทั้งผลสัมฤทธิ์และความสนุกสนานก็ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวางแผนการจัดดำเนินการกิจกรรมที่จะแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยเฉพาะ

เมื่อได้ระบุปัญหาแล้ว ตามขั้นที่ 1 ของวิธีดำเนินการก็ต้องวางแผนหาข้อสรุปของปัญหา (ขั้นที่ 2) ตัวอย่างเช่น สมมุติว่าเราต้องการจะระบุเป้าหมายของโปรแกรมจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ขอเสนอแนะสี่ประการต่อไปนี้ อาจนำมาใช้สำหรับวางแผนข้อสรุปได้

1. ระบุปัจจัยต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่สัมฤทธิ์ผล กล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ ข้อสรุปควรจะเป็นเช่นไร จากตัวอย่างข้างบน ปัจจัยต่าง ๆ ควรจะรวมเรื่องต่อไปนี้
  - 1.1 ข้อสรุปควรจะรวมถึงข้อความเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการของโปรแกรม ซึ่งรวบรวมจากตัวแทนของผู้ที่จะมีส่วนในโปรแกรม
  - 1.2 เป้าหมายจะต้องเรียงลำดับความสำคัญจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - 1.3 เป้าหมายและการเรียงลำดับความสำคัญจะต้องวิเคราะห์ให้เป็นภาพที่ชัดเจน
  - 1.4 กระบวนการจะต้องดำเนินการซ้ำ ๆ กันเป็นครั้งคราวเพื่อให้สนองความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมว่าเป็นเป้าหมายที่มีความสัมพันธ์กันจริง ๆ
2. ระบุแหล่งที่จำเป็นสำหรับการบรรลุถึงข้อสรุปนั้น จะต้องพิจารณาข้อสรุปทุก ๆ ด้านในแง่ของทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรที่ไม่ใช่มนุษย์ ตัวอย่างของทรัพยากรมนุษย์ที่ให้ความข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของโปรแกรม (ปัจจัย 1.1 ข้างต้น) อาจจะมาจกตัวแทนของกลุ่มต่อไปนี้ (ก) สมาชิกของชุมชนที่โรงเรียนนั้นตั้งอยู่และประสานงานกับโปรแกรมการฝึกหัดครู (ข) ครู ผู้บริหาร และสมาชิกของคณะผู้บริหารโรงเรียนที่ร่วมในโครงการ (ค) คณะอาจารย์จากสถาบันฝึกหัดครู (ง) นิสิตนักศึกษาที่กำลังจะออกไปเป็นครู และ(จ)

สมาชิกจากสมาคมการศึกษา

3. ระบุอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากข้อสรุป เช่น ถ้าเงินมีไม่พอที่จะดำเนินการตามข้อสรุปทั้งหมด ก็อาจจะต้องดำเนินการเพียงบางส่วน อุปสรรคอื่น ๆ อาจจะรวมเรื่องเวลาที่ดำเนินการให้สำเร็จ ความสมัครใจของบุคลากรที่จะร่วมงานบรรยากาศทางการเมืองในชุมชนนั้น และเรื่องอื่น ๆ

4. ระบุกิจกรรมที่จำเป็นจะต้องมีเพื่อให้ข้อสรุปบรรลุผลสำเร็จ ในตัวอย่างที่ยกมานี้ กิจกรรมต่าง ๆ อาจรวมถึงการระบุให้ละเอียดถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การเลือกผู้แทนของกลุ่มต่าง ๆ การวางแผนวิธีการที่จะได้มาซึ่งข้อความเกี่ยวกับเป้าหมายของโปรแกรมจากบุคคลเหล่านี้ การจัดค่าใช้จ่าย พาหนะและอาหารสำหรับผู้แทนชุมชน ยิ่งไปกว่านั้นขั้นตอนนี้ยังรวมถึงการระบุหน้าที่ต่าง ๆ ของหน่วยงานด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้วางแผนอาจถามผู้ที่ทำหน้าที่หาข้อมูลให้หารายชื่อและภูมิหลังของตัวแทนกลุ่มต่าง ๆ และผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับบุคลากรให้วางแผนที่จะฝึกตัวแทนเหล่านี้ให้รู้จักเทคนิคเฉพาะในการระบุจุดมุ่งหมาย

ถ้าได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว ก็เชื่อแน่ว่าผู้วางแผนจะสามารถได้ข้อสรุปที่สามารถปฏิบัติได้อย่างดี และพร้อมที่จะรับการทบทวนในเรื่องการเงินและการยินยอมในขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 ที่ได้กล่าวไปแล้วในตอนแรก

### สรุป

ความสำเร็จของโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ การที่จะขจัดปัญหาความแตกต่างระหว่างโปรแกรมปัจจุบันกับโปรแกรมใหม่ที่เสนอขึ้นนั้นจำเป็นต้องอาศัย การวางแผนการบริหารงานที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระบบย่อยของการบริหารงานจะต้องจัดเข้าไว้ในกรอบแนวคิดที่รวมหน้าที่ทั้งหมดของการบริหารงาน

ในการวิเคราะห์ขั้นสุดท้าย บุคลากรของโปรแกรมจะต้องทำหน้าที่วางแผนมากที่สุดวิธีและขอเสนอแนะที่น่าเสนอในขั้นนี้เชื่อได้ว่า ผู้ที่จะจัดโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะสามารถจัดดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการบริหารโปรแกรมการฝึกหัดครู

ในลักษณะที่นำเสนอนี้ในบั้นนี้อาจจะเป็นของใหม่สำหรับประเทศไทย เนื่องจากองค์ประกอบทุกอย่างจัดไว้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน โดยทุกองค์ประกอบจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นยังมีลักษณะที่คำนึงถึงปัญหาต่าง ๆ ในการจัดการเป็นสำคัญ โดยเน้นถึงกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่จะช่วยให้การจัดการดำเนินไปอย่างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ศึกษานี้ก็ตามที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมด้วย ดังนั้นแนวทางที่เสนอมานี้จึงอาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการฝึกหัดครูได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### เชิงอรรถ

1. รูปแบบคอมพิลด์ (ComField Model) มาจาก Shalock, H. Del and James R.Hale, eds. A Competency Based, Field-Centered, Systems Approach to Elementary Teacher Education. U.S. Office of Education Contract No. OEC -0-8-089022-3318 (010), Portland, Oregon, Northwest Regional Educational Laboratory et al., 1968.

### หนังสืออ้างอิง

- Coffing, Richard T. and Dale G. Hamreus. "Designing the Management Subsystem," in Competency Based Teacher Education: 2 A Systems Approach to Program Design. p. 73-95. Berkely, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.

## การเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

การเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานนั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนและการเตรียมงานอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องเหมาะสมกันทุกขั้นตอน โดยปรกติแล้ว การจัดการฝึกหัดครูได้มีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงกันอยู่ตลอดเวลา แต่ผลจากการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมักจะไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก ทั้งนี้ เพราะการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่มักจะเป็นการเปลี่ยนรายวิชา โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อหลักสูตรการฝึกหัดครูโดยรวม นอกจากนี้ การไม่ประสานงานกันของแต่ละภาควิชาหรือแต่ละหน่วยงานยังก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ตลอดจนการเน้นหนักทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ ผู้ที่รับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรก็มักจะขาดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและต้องเกี่ยวข้องกับบทบาทของครู ตลอดจนขาดความรู้ความเข้าใจในหลักจิตวิทยาการเตรียมความพร้อมของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกด้วย จากสาเหตุดังกล่าวทำให้การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก็ตามในการจัดการฝึกหัดครูเท่าที่ผ่านมาไม่บังเกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร

ในปัจจุบัน ได้มีการนำวิธีระบบเข้ามาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานโครงการใหม่ ๆ ซึ่งจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งประกอบกันเข้าเป็นระบบทั้งหมดไปพร้อม ๆ กัน การวางแผนการเปลี่ยนแปลงนั้นก็จะต้องคำนึงถึงกระบวนการในการที่จะชักจูงให้บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความสนใจและยอมรับในการเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงกระบวนการที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นได้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และได้ผลตามความมุ่งหมายด้วย

ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงนั้น เป้าหมายที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลง ก็คือ การเปลี่ยนแปลงคน และการเปลี่ยนแปลงสถาบัน การเปลี่ยนแปลงคน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมใหม่ให้ยอมรับนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ส่วนการเปลี่ยนแปลง

สถาบัน หมายถึง การที่สถาบันรับนวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นไปใช้อย่างสมบูรณ์เต็มรูปแบบ ในที่นี้จะได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งสองประการ พอเป็นสังเขป ดังนี้

### การเปลี่ยนแปลงบุคคล (Individual Change)

การที่บุคคลจะยอมรับความคิดใหม่นั้นจะต้องผ่านขั้นตอนของกระบวนการยอมรับหลายขั้นตอนที่เคียว โรเจอร์ส ( Rogers, 1962 : 17 - 18 ) ได้อธิบายถึงกระบวนการยอมรับนวัตกรรม ( Adoption Process ) ว่าแตกต่างจากกระบวนการเผยแพร่วัตกรรม ( Diffusion Process ) กล่าวคือ กระบวนการยอมรับนวัตกรรมเป็นการยอมรับความคิดใหม่ของบุคคลคนเดียว ส่วนกระบวนการเผยแพร่วัตกรมนั้น เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ความคิดใหม่ในระบบสังคมหรือสังคม โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ ( Rogers and Shoemaker, 1971 : 25 ) ได้อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมไว้ว่าเป็นกระบวนการทางสมอง ซึ่งเริ่มตั้งแต่บุคคลได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนกระทั่งถึงการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ และยืนยันการตัดสินใจนั้น มีนักวิจัยเกี่ยวกับการเผยแพร่วัตกรมนับว่าจำนวนมากได้เสนอขั้นตอนของกระบวนการยอมรับนวัตกรรมไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ( Rogers and Shoemaker, 1971 : 100 - 101 )

1. ขั้นตระหนัก ( Awareness Stage ) เป็นขั้นที่บุคคลรับรู้ว่ามีความคิดใหม่เกิดขึ้นแต่ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับความคิดใหม่นี้
2. ขั้นสนใจ ( Interest Stage ) เป็นขั้นที่บุคคลพัฒนาความสนใจในนวัตกรรมและค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัตกรมนั้น
3. ขั้นประเมิน ( Evaluation Stage ) เป็นขั้นที่บุคคลพิจารณานวัตกรรมตามสภาพของตนในปัจจุบันและอนาคตและตัดสินใจว่าจะทดลองใช้นวัตกรรมนั้นหรือไม่
4. ขั้นทดลอง ( Trial Stage ) เป็นขั้นที่บุคคลทำการทดลองในบางส่วนเพื่อดูว่าวัตกรมนั้นให้ประโยชน์ตามสถานการณ์ของตนเองหรือไม่
5. ขั้นการยอมรับ ( Adoption Stage ) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับและใช้นวัตกรรมทั้งหมดอย่างเต็มที่

ต่อมา โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker. 1971 : 101 - 108) ได้เสนอกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมชิ้นใหม่ โดยเห็นว่าขั้นตอนที่มีผู้เสนอไว้ 5 ขั้นนั้นยังไม่เหมาะสม ขั้นตอนใหม่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการเกิดความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นที่บุคคลได้รู้จักกับนวัตกรรมในขั้นนี้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- 1.1 ความรู้หรือความตระหนักรู้ว่านวัตกรรมนั้นมีอยู่
- 1.2 ความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมอย่างไรจึงจะเหมาะสม
- 1.3 ความรู้ถึงคุณเกิดเบี่ยงหลังของนวัตกรรม

2. ขั้นการจูงใจ (Pursuasion) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ มีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรม โดยบุคคลจะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น นำมาตีความหมายและพิจารณาพร้อมกับสภาพการณ์ส่วนตัว ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยเปรียบเทียบผลดีผลเสีย อันจะเกิดขึ้นจากการที่เขาจะรับเอานวัตกรรมนั้นมาใช้ ในขั้นนี้คุณลักษณะของนวัตกรรม เช่น ประโยชน์และความสามารถในการนำนวัตกรรมไปใช้จะมีความสำคัญมาก

3. ขั้นการตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลได้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ มาจนถึงขั้นที่จะต้องตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม ในขั้นนี้อาจจะมีการทดลองใช้นวัตกรรมเพื่อดูว่ามีประโยชน์พอที่จะยอมรับหรือไม่

4. ขั้นการยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นที่เกิดขึ้นหลังจากมีการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมไปแล้วระยะเวลาหนึ่งซึ่งบุคคลจะแสวงหาแรงเสริมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเขา แต่บุคคลนั้นก็อาจจะเปลี่ยนการตัดสินใจเป็นตรงกันข้ามได้ ถ้าเขาได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกับข้อมูลที่เคยรับมา ดังนั้นในขั้นนี้ การให้การศึกษาอบรมเพิ่มเติม การเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำของผู้เผยแพร่วัตกรรม ตลอดจนคำแนะนำจากเพื่อน จะมีบทบาทมาก

คุมบัส ได้ย้ำถึงความสำคัญของการยอมรับนวัตกรรมทางเจตคติ เขากล่าวว่า การที่การสำรวจ และการยอมรับนวัตกรรมจะสามารถดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว นั้น ก่อนอื่นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับเจตคติ ที่มี

ต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา... ทั้งของประชาชนและของนักการศึกษา  
 ประการที่สอง จะต้องมีการสร้างวิธีการดำเนินงานใหม่ของสถาบันและบุคลากร  
 ใหม่ผู้ซึ่งมีความสนใจที่จะแสวงหาการปรับปรุงและนวัตกรรมในวงการศึกษาระดับ  
 ประการที่สาม จะต้องมีการพัฒนาเจตคติในสถาบันฝึกหัดครูที่จะช่วยให้ผู้ที่  
 ฝึกอบรมได้ยอมรับนวัตกรรมนั้น ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้การศึกษาได้ดำเนินไป  
 อย่างเป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีการปรับปรุงตัวเอง และก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา  
 ( Coombs. 1968 : 119)

จากกระบวนการและขั้นตอนของการยอมรับนวัตกรรมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า  
 บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมมีความสำคัญมาก นวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะได้รับการยอมรับมาก  
 น้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับเจตคติและความสนใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องนี้ ดังนั้น ถ้าผู้บริหารต้อง  
 การเปลี่ยนแปลงการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานแล้ว ก็จำเป็นจะต้องคำนึงถึงขั้นตอนใน  
 การที่จะให้บุคคลยอมรับนวัตกรรมตลอดจนถึงขั้นตอนการเผยแพร่นวัตกรรมด้วย

### การเปลี่ยนแปลงสถาบัน (Institutional Change )

สถาบันการศึกษา จำเป็นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี

กูบา และคลาร์ก (Guba and Clark. 1965) ได้กล่าวถึงกระบวนการเกี่ยวกับการ  
 การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษามีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ

1. การวิจัย (Research) เป็นการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะเปลี่ยนแปลง
2. การพัฒนา (Development) เป็นการสร้างสิ่งใหม่หรือหาข้อสรุปให้กับปัญหาใด  
 ปัญหาหนึ่ง รวมทั้งการวางรูปแบบนวัตกรรมด้วย
3. การเผยแพร่ (Diffusion) เป็นการให้ข้อมูลที่จะให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้  
 ตระหนักถึงนวัตกรรม (Dissemination) รวมถึงการสาธิต (Demonstration)  
 นวัตกรรมด้วย

#### 4. การยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Adoption) เริ่มตั้งแต่การทดลอง (Trial) จนถึงการยอมรับเข้าไว้ใช้ในระบบ (Institutionalization)

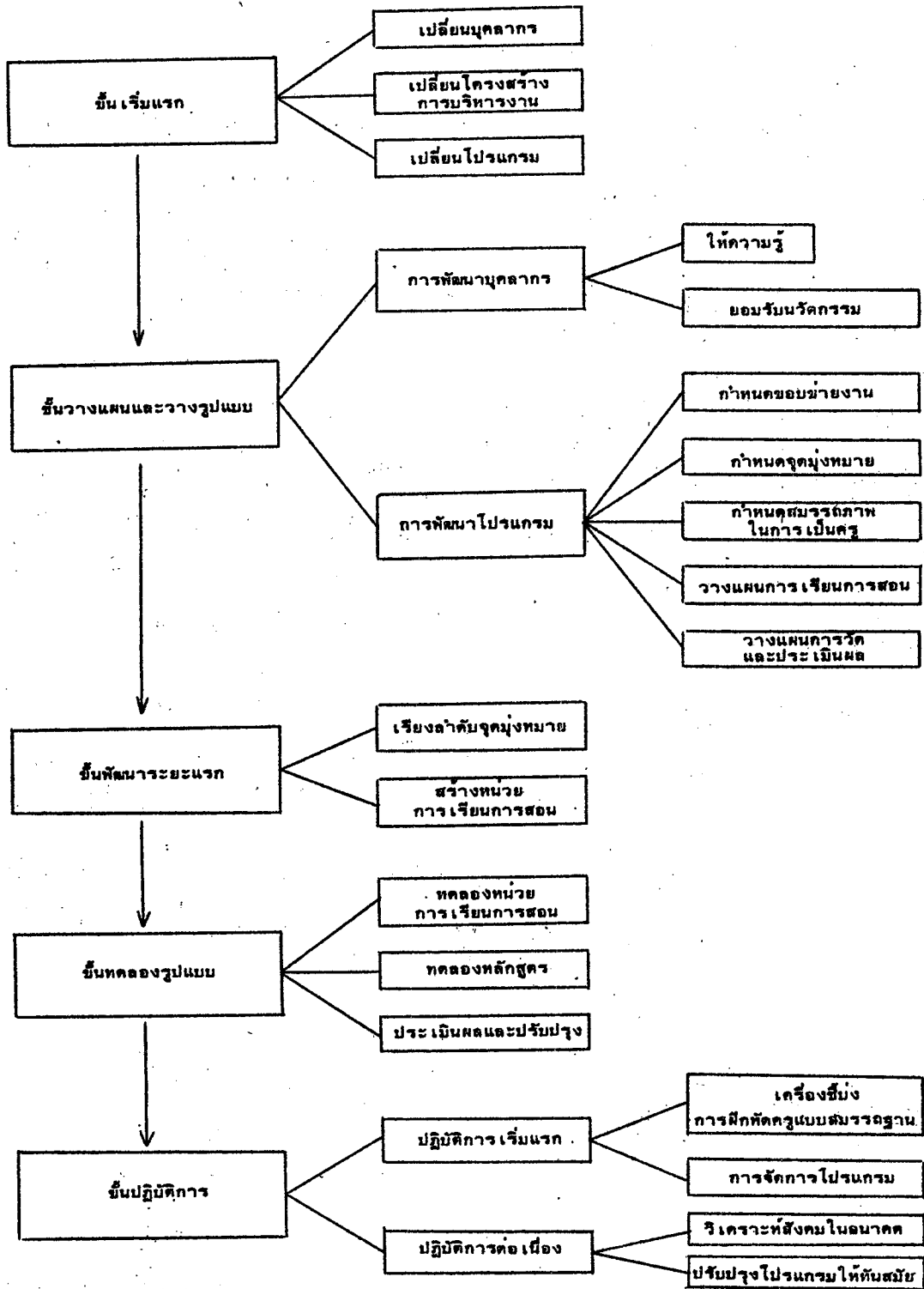
การที่สถาบันการศึกษาจะยอมรับนวัตกรรม จนถึงขั้นนำนวัตกรรมไปใช้ทั้งระบบนั้น จะต้องผ่านหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวิจัย การพัฒนา และการเผยแพร่ จนถึงขั้นการยอมรับ หลังจากที่ได้ทดลองใช้รูปแบบแล้ว ในวงการศึกษ การจัดระบบการบริหารงานใหม่ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และการใช้บุคลากรที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่เป็นนวัตกรรม ที่ได้เริ่มทดลองใช้ในโรงเรียนบางแห่ง และต่อมาเป็นที่ยอมรับของสถาบันการศึกษาอื่น จึงเกิดการยอมรับกันโดยทั่วไป การปรับปรุงหลักสูตรในระยะเวลาที่ผ่านมา บางครั้งก็เป็นผลจากการทำงานของคณะทำงานกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งพัฒนาสื่อการเรียนขึ้นมา แล้วนำไปทดลองต้นแบบ เมื่อปรับปรุงแล้วก็นำไปใช้กับโรงเรียนอื่น ๆ จนกระทั่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป อย่างไรก็ตาม การที่สถาบันการศึกษาใดจะรับนวัตกรรมทางการศึกษาจากสถาบันอื่นไปใช้นั้น ควรจะพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของตนเองเสียก่อน ไม่ควรจะไปใช้ทั้งหมดทันที

ในการเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคลและในระดับสถาบัน เพราะการเปลี่ยนแปลงจะสำเร็จจุดมุ่งไปด้วยก็ด้วยการที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องยอมรับและมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงนั้น ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเปลี่ยนแปลงของสถาบันด้วย สำหรับการเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานนั้น อาจดำเนินการตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นขั้นตอน ดังจะได้อธิบายต่อไปนี้

#### กระบวนการในการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานนี้ อาจแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเริ่มแรก (The development Task) ขั้นวางแผนและวางรูปแบบ (Planning and Designing) ขั้นพัฒนาระยะแรก (Initial Development) ขั้นทดลองรูปแบบ (Prototype Test) และขั้นปฏิบัติการ (Operational Phase) ในแต่ละขั้นตอน จะมีงานที่จำเป็นต้องทำอยู่หลายงาน ดังแสดงในภาพประกอบ 16





ภาพประกอบ 18 แผนภูมิแสดงกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ในบทนี้จะได้อธิบายถึงรายละเอียดของกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการ  
ฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1. ขั้นเริ่มแรก

การเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูจากแบบเดิมให้เป็นแบบสมรรถฐาน จำเป็น  
จะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยจะต้องวางแผนให้ทุกองค์ประกอบได้ประสาน  
ปฏิสัมพันธ์กันในขั้นเริ่มแรกนี้จะต้องคำนึงถึงความต้องการในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง  
ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 1.1 การเปลี่ยนแปลงบุคลากร

บุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ได้แก่ นิสิต  
นักศึกษาฝึกหัดครู ครูในโรงเรียนประถมศึกษา และมีขุมศึกษา อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู  
ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคคลเหล่านี้จำเป็นต้องรับ  
ทราบความต้องการของชุมชนต่าง ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากระบบการศึกษา ดังนั้นบุคคลเหล่านี้  
จึงจำเป็นต้องให้ผลงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ การติดต่อสื่อสาร และ  
วิธีการเรียนการสอน จะต้องรู้จักใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี และจะต้องรู้จักแสวงหาวิธีการ  
ที่จะทำให้ตนเองมีความรู้ความสามารถที่ทันสมัยอยู่เสมอ

การที่จะแนะนำให้บุคลากรกลุ่มต่าง ๆ นี้ได้มีความรู้และเข้าใจในความสำคัญของการ  
ฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมิใช่เป็นเรื่องง่าย เนื่องจากต่างฝ่ายต่างก็มีทัศนคติของตนเอง  
ว่า ครูคือใคร และควรมีพฤติกรรมอย่างไร โดยเฉพาะการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ  
สถาบันพื้นฐาน เช่น บ้าน โรงเรียน และวัดนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยากมาก และเป็นไป  
ได้อย่างเชื่องช้า มนุษย์มักจะทำตามการเปลี่ยนแปลงและถึงแม้จะเปลี่ยนแปลงแล้วก็มักจะ  
หันกลับไปสู่แนวเดิมอยู่เสมอ

อย่างไรก็ดี ถึงแม้การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคลากรจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยาก  
ยิ่งแต่ก็เป็นงานที่จำเป็นต้องทำ โรงเรียนจะปรับปรุงให้ดีขึ้นไม่ได้ ถ้าครูไม่เปลี่ยนแปลง การ  
เปลี่ยนแปลงไปสู่การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะสำเร็จไม่ได้ถ้าบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่เปลี่ยน  
แปลง

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารงาน

การประสานงานร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษา หรือการจัดให้มีศูนย์การฝึกหัดครู จะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานดำเนินไปได้ด้วยดี สถาบันที่ควรจะประสานงานร่วมกัน ได้แก่ สถาบันฝึกหัดครู โรงเรียน และสมาคมวิชาชีพ แต่ละสถาบันต่างก็มีหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองแตกต่างกันออกไป แต่ถ้าหากได้ร่วมมือกันคิดและปฏิบัติงานเพื่อการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานแล้ว ก็เชื่อแน่ว่า การร่วมมือกันนี้จะเป็นแรงกระตุ้นให้การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การวางแผนการร่วมมือและประสานงานระหว่างสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนี้ จำเป็นจะต้องกระทำอย่างรอบคอบระมัดระวัง

## 1.3 การเปลี่ยนโปรแกรม

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน หมายถึง การระบุให้แน่ชัดว่านิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูสามารถทำอะไรได้บ้าง เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปแล้ว จุดเน้นอยู่ที่จุดมุ่งหมายมากกว่ากิจกรรม จุดมุ่งหมายเหล่านี้จะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า และจะต้องอธิบายอย่างชัดเจน ในลักษณะที่เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ และจะต้องให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้าก่อนที่จะเริ่มการเรียนการสอน ต่อจากนั้น จึงจะมีการวางรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย และการประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนหรือการประเมินผลโปรแกรมก็เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ มีที่สำคัญ 3 ประการ คือ จุดมุ่งหมายด้านความรู้ จุดมุ่งหมายด้านการทำงาน และจุดมุ่งหมายด้านผลการสอน สำหรับจุดมุ่งหมายด้านความรู้ นั้น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องสามารถแสดงความรู้ความสามารถด้านสติปัญญาและทักษะได้ ส่วนจุดมุ่งหมายด้านการทำงานนั้น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องสามารถกระทำได้มิใช่เพียงแต่รู้เท่านั้น จุดมุ่งหมายด้านการทำงานนี้ เน้นการกระทำที่สังเกตได้ สำหรับจุดมุ่งหมายด้านผลการสอนนั้น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องสามารถสอนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวนักเรียนได้ ในการประเมินผลความสามารถในการสอนของนิสิตนักศึกษา-

ฝึกหัดครู จะต้องพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เขาสอน

ในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น จุดเน้นอยู่ที่จุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติงาน และจุดมุ่งหมายด้านผลการสอนมากกว่าจุดมุ่งหมายด้านความรู้ เพราะสิ่งที่ครูผู้เกี่ยวกับการสอนมีความสำคัญน้อยกว่าความสามารถในการสอนและความสามารถในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวเด็ก

นอกจากจุดมุ่งหมายทั้ง 3 ประการนี้แล้ว ยังมีจุดมุ่งหมายอีกสองประเภท ที่มักจะกำหนดไว้ในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ได้แก่ จุดมุ่งหมายด้านเจตคติ ซึ่งมักจะกำหนดเป็นพฤติกรรมที่เห็นเด่นชัด ไม่ได้เหมือนกับจุดมุ่งหมาย 3 ประการแรก อย่างไรก็ตาม จุดมุ่งหมายด้านเจตคติที่มีความสำคัญมากในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน การเลือกจุดมุ่งหมายนั้นมีให้เลือกแต่จุดมุ่งหมายที่สามารถระบุพฤติกรรมได้ชัดเจนเท่านั้น หรือตัดจุดมุ่งหมายที่ไม่สามารถจะหาต่อคำที่เหมาะสมมาอธิบายได้ออกไป แต่ควรพิจารณาความสำคัญของจุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายอีกประเภทหนึ่งนั้น ไม่สามารถจัดรวมให้เข้ากับจุดมุ่งหมายประเภทอื่น ๆ ได้ เนื่องจากผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นนั้น ไม่สามารถระบุออกมาได้อย่างชัดเจน จุดมุ่งหมายนี้เรียกว่า จุดมุ่งหมายด้านกิจกรรมหรือประสบการณ์ ( Exploratory or Expressive Objectives) จุดมุ่งหมายนี้ระบุกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่จะก่อการเรียนรู้ที่สำคัญมากกว่าระบุผลที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม จุดมุ่งหมายด้านกิจกรรมหรือประสบการณ์นี้อาจจะมีความหมายต่อการจัดโปรแกรมการเรียนส่วนบุคคล ( Personalized Program ) ตัวอย่างเช่น นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู อาจจะได้เรียนรู้จากการไปเยี่ยมเยียนบ้านคนยากจนในชุมชนแออัด โดยที่ก่อนหน้านี้ไม่ได้มีความรู้ในเรื่องนี้มาก่อน ดังนั้น จากประสบการณ์ที่ได้มา ก็อาจจะช่วยในการจัดวางแผนโปรแกรมในการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องชุมชนแออัดได้ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายด้านกิจกรรมหรือประสบการณ์นี้ จุดมุ่งหมายนี้เป็นเพียงขั้นนำเบื้องต้นของนิสิตนักศึกษาเท่านั้น และมักจะใช้ในสถานที่ที่ยังไม่สามารถระบุผลที่ต้องการได้อย่างชัดเจน

การเปลี่ยนแปลงโปรแกรมการฝึกหัดครูดังกล่าวมาแล้ว จำเป็นจะต้องมีการสำรวจเป้าหมายของโปรแกรมอย่างรอบคอบ และจะต้องถ่ายทอดออกมาเป็นจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และสังเกตได้นอกจากนี้การกำหนดผลที่ต้องการจะต้องพิจารณาจากโปรแกรมทั้งหมด มิใช่พิจารณาแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น ในประการสุดท้ายการเปลี่ยนแปลงนี้มุ่งเน้นถึงที่นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูสามารถกระทำหรือปฏิบัติได้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วมิใช่เน้นว่า อาจารย์ผู้สอนสามารถทำหรือสอนอะไรได้

## 2. ขั้นวางแผนและวางรูปแบบ

ในการจัดทำเนื้องานฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น งานขั้นแรก คือ การวางแผนและการวางรูปแบบโปรแกรม นับว่าเป็นงานขั้นที่สำคัญมากและจำเป็นจะต้องจัดทำอย่างรวดเร็ว เช่น จะต้องมีการวางแผนระยะยาว การประชุมนิเทศบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และจะต้องมีการอธิบายเกี่ยวกับโปรแกรมอยู่ตลอดเวลาที่วางรูปแบบ และร่างโปรแกรม งานขั้นนี้เป็นขั้นที่จะต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลต่าง ๆ มากที่สุด ทั้งอาจารย์ ผู้บริหาร ครูในโรงเรียน และผู้แทนสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ โดยปรกติแล้วบุคคลเหล่านี้จะต้องมีส่วนร่วมในวัฏกรรมที่จัดขึ้นทั้งสิ้น ถ้าบุคคลเหล่านี้ไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ก็จะทำให้ไม่อยากเข้าร่วมในโปรแกรม การที่ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเกี่ยวกับโปรแกรมใหม่ตั้งแต่เริ่มแรก จะช่วยไม่ให้เกิดความรู้สึกต่อต้านตอนวัฏกรรม ดังนั้น สถาบันการศึกษาที่ต้องการจะจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจึงควรจะได้จัดการประชุมสัมมนาอาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน นอกจากนี้ก็ควรจะได้จัดประชุมคณะกรรมการต่าง ๆ เช่น กรรมการบริหารที่จะทำหน้าที่ตัดสินใจ กรรมการวางรูปแบบและร่างโปรแกรม และกรรมการที่ทำหน้าที่อื่น ๆ เป็นต้น การประชุมนิเทศบุคลากรที่เกี่ยวข้องนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญในกระบวนการขั้นวางแผน และการวางรูปแบบ

การดำเนินงานจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีถ้าได้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของโปรแกรมไว้อย่างชัดเจน มีการวางแผนระยะยาว โดยยึดหลักการของวิธีการวางรูปแบบอย่างมีระบบ มีการกำหนดงานที่จะต้องทำ ระยะเวลา และบทบาทและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคลไว้อย่างชัดเจน

ในชั้นวางแผนและวางรูปแบบนี้ สิ่งสำคัญที่จะต้องทำก็คือ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาโปรแกรม

## 2.1 การพัฒนาบุคลากร

การเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานนั้นจะบรรลุผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับความพร้อมรับนวัตกรรมและความพยายามของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยอาจจะเริ่มจากบุคคลกลุ่มเล็ก ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อน แล้วจึงค่อยขยายไปสู่กลุ่มบุคคลอื่น ๆ จำนวนมากขึ้น ในการพัฒนาบุคลากรนี้ งานที่สำคัญก็คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และการที่จะกระตุ้นให้บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องยอมรับนวัตกรรม

### 2.1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

การที่จะให้บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องยอมรับความคิดเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น งานขั้นแรกก็คือ การกระตุ้นให้บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้เกิดความสนใจในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน การจัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะช่วยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจถึงแนวความคิดของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน โดยเฉพาะการจัดประชุมสัมมนาในสภาพแวดล้อมใหม่ จะช่วยกระตุ้นให้บุคคลต่าง ๆ สนใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ในการจัดประชุมสัมมนานั้น ผู้บริหารโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ควรได้จัดเตรียมเอกสารหรือจัดดำเนินการให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญา ความมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดการ เรียนการสอน การวัดและประเมินผล และวิธีดำเนินการของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน โดยชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับการฝึกหัดครูแบบดั้งเดิมที่จัดทำกันทั่วไป

ก่อนที่จะมีการประชุมสัมมนา ควรจะได้จัดให้อาจารย์และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องได้อ่านเอกสารและเรื่องราวเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมาก่อน เพื่อจะนำมารอภิปรายได้อย่างกว้างขวาง และยังเป็น การกระตุ้นความสนใจด้วย ดังนั้น ผู้ที่จัดการประชุมสัมมนาจึงควรจะได้เตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ตลอดจนการ เรียนการสอนที่

เกี่ยวข้อง เช่น การเรียนการสอนเป็นรายบุคคล หน่วยการเรียนการสอน ไว้ให้พร้อมเพียง รวมทั้งการเตรียมคำถามและหัวข้อที่จะอภิปรายด้วย นอกจากนี้ การจัดให้อาจารย์และบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ไปเยี่ยมเยียนสถาบันการศึกษาที่มีการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความสนใจเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ในประเทศไทยได้มีการทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่วิทยาลัยครูนครสวรรค์ และวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ (รายละเอียดจะได้กล่าวในบทที่ 9) ดังนั้น ถ้าสถาบันการศึกษาที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐาน ได้จัดหาอาจารย์ นิสิตนักศึกษา และบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไปเยี่ยมชมกิจการ และพบปะสนทนากับอาจารย์และนักศึกษาตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาหลักสูตร และสังเกตการสอนของวิทยาลัยทั้งสองแห่ง และศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูจากแบบเดิมเป็นแบบสมรรถฐาน ก็จะเป็นการกระตุ้นให้อาจารย์นิสิตนักศึกษา และบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญ และเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานยิ่งขึ้น

### 2.1.2 การยอมรับนวัตกรรม

ในการที่บุคคลจะยอมรับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น ฮุสตัน (Houston, 1972 . 103 - 107) ได้เสนอแนะขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรมซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตระหนัก (Awareness) ขั้นสนใจ (Interest) ขั้นประเมินคุณค่า (Appraisal) ขั้นทดลอง (Trial) ขั้นยอมรับ (Adoption) และขั้นบูรณาการ (Integration) ในแต่ละขั้นตอนนั้นฮุสตันได้เสนอแนะไว้ว่าให้ปฏิบัติ ดังนี้

ในขั้นตระหนักนั้น ผู้วางแผนควรจะต้องตั้งคำถามว่า "มีอาจารย์ที่ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกี่เปอร์เซ็นต์" อาจารย์หลายคนอาจจะเคยได้ยินเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน แต่ไม่เคยได้มีส่วนร่วมหรือได้ศึกษาอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ดังนั้น งานสำคัญที่จะทำให้ให้อาจารย์และบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็คือ การให้อาจารย์และบุคคลต่าง ๆ

ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เช่น ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญา และหลักการเบื้องต้นของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน การวัดและประเมินผล การเน้นเรื่องสมรรถภาพในการเป็นครู การบริหารงานอย่างเป็นระบบในโปรแกรมการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ฯลฯ การให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

ในขั้นที่สอง คือ ขั้นสนใจนั้น ต้องใช้ความพยายามมากกว่าขั้นตระหนัก ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อให้อาจารย์และบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้นจะต้องสร้างความสนใจด้วย เมื่ออาจารย์และบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้เข้าร่วมประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็จะเกิดความสนใจด้วย

ในขั้นที่สาม คือ ขั้นประเมินคุณค่านี้ แต่ละบุคคลจะเปรียบเทียบพื้นฐานทางด้านทฤษฎีของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับความรู้และประสบการณ์ของตนเองในด้านที่ตนเชี่ยวชาญ และต้องการทดสอบทฤษฎีนั้นในสถานการณ์จำลอง บุคคลเหล่านี้จะวิเคราะห์การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเพื่อ — ศึกษาว่ามีคุณค่าสมควรที่ เขาจะยอมรับและอุทิศตัวเองในการทดลองปฏิบัติจริงหรือไม่ ในขั้นนี้ผู้วางแผนการศึกษาควรจะได้ให้ความสนับสนุนทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ โดยช่วยให้บุคคลเหล่านี้ได้สำรวจการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในแง่ของสถานภาพทางวิชาชีพ งานและบทบาทหน้าที่ของเขา และเวลาที่เขาสามารถจะอุทิศได้

ในขั้นที่สี่ คือ ขั้นทดลองนำการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานไปใช้จริง ขั้นนี้ถือว่าเป็นขั้นสำคัญในกระบวนการเปลี่ยนแปลง เพราะบุคคลที่ยอมทดลองใช้การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเป็นครั้งแรก ต้องถือว่า เขายอมเสี่ยงเหมือนกัน ถึงแม้ว่าผู้บริหารและผู้วางแผนจะถือว่าเป็นเพียงกระบวนการหนึ่งในกระบวนการยอมรับก็ตาม ดังนั้น ผู้วางแผนจึงควรคิดถึงการทดลองในแง่ของผลประโยชน์ของผู้ที่จะยอมรับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ผู้วางแผนควรจะได้รับฟังความคิดเห็นและความต้องการของบุคคลเหล่านี้ และให้มีการเสี่ยงน้อยที่สุด การให้แรงเสริมกำลังใจเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดในขั้นนี้



ในขั้นที่ห้า คือ ขั้นการยอมรับนั้น เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว เมื่อบุคคลเหล่านี้ตัดสินใจยอมรับมากกว่าจะปฏิเสธนวัตกรรม ผู้ที่ยอมรับควรจะได้รับ การเสริมกำลังใจจากผู้วางแผน โดยผู้วางแผนควรจะสนใจในเรื่องความสำเร็จและปัญหาของผู้ที่ยอมรับ ในเรื่องโอกาสที่ผู้ที่ยอมรับจะได้มีส่วนร่วม กับโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานอื่น ๆ ในเรื่องการได้รับความยกย่องจากกลุ่มวิชาชีพต่าง ๆ และในเรื่องการให้รางวัล เช่น การให้เงินเดือนขึ้น การได้เลื่อนตำแหน่ง และการได้พิจารณาต่ออายุสถานภาพการเป็นครู เป็นต้น

การบูรณาการจะดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ถ้าขั้นตอนต่าง ๆ ทั้ง 5 ขั้นตอน ได้จัดดำเนินการมาอย่างดี การบูรณาการ หมายความว่าถึง ขั้นตอนเมื่อการใช้นวัตกรรมนั้นได้ดำเนินไปเป็นปกติทั่วทั้งสถาบันการศึกษาแล้ว การใช้นวัตกรรมควรจะดำเนินต่อไปอย่างสร้างสรรค์ มีใช้หยุดอยู่กับที่ ตัวอย่างเช่น วิธีดำเนินการ หรือการใช้หน่วยการเรียนการสอน ควรจะได้มีกระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยการศึกษาวิจัยกันต่อไป เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้นอันจะนำไปสู่การจัดการฝึกหัดครูที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การต่อต้านและการปฏิเสธไม่ยอมรับนวัตกรรมอาจจะเกิดขึ้นเมื่อใดก็ได้ในกระบวนการเปลี่ยนแปลง ถ้าหากเกิดขึ้นเมื่อใดผู้วางแผนควรจะย้อนกลับไปเริ่มต้นในขั้นตอนแรก ๆ ของการยอมรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมิได้หยุดอยู่กับที่เพียงแค่อการยอมรับนวัตกรรมของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น แต่กระบวนการทั้ง 6 ขั้นตอนของกระบวนการเปลี่ยนแปลงจะต้องจัดกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเมื่อมีอาจารย์ใหม่ ๆ หรือผู้ที่ยอมรับใหม่ ๆ เข้ามาสู่วงการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ดังนั้น การจัดโปรแกรมเพื่อให้มีการบูรณาการอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน โดยจะต้องจัดให้มีการประชุมสัมมนา ฝึกอบรมเป็นการติดตามผล จะต้องจัดให้มีการรายงานเกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาของการนำไปใช้ การวิเคราะห์ที่ผลผลิตของหลักสูตร และกระบวนการที่จะเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานต่อไป

## 2.2 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกหัดครู

งานขั้นวางแผนและวางรูปแบบการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้ งานค้ำที่ที่สองที่จะต้อง

จัดทำก็คือ การพัฒนาโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน เช่น การกำหนดเป้าหมายของโปรแกรม แหล่งคนควาข้อมูล และบริการต่าง ๆ ขอบเขตของงาน เป้าหมายของกระบวนการเปลี่ยนแปลง หลักการเบื้องต้น และทฤษฎีการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่จะใช้เป็นตัวเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องกำหนดให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและชัดเจนทุกขั้นตอน สถาบันการศึกษาบางระบบที่ต้องการจะเปลี่ยนการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานแต่เปลี่ยนแต่ชื่อให้เป็นการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน โดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงสาระสำคัญ วิธีการหรือข้อกำหนดอื่น ๆ การกระทำเช่นนี้ไม่ถือว่าเป็นการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่แท้จริง ในทางตรงกันข้ามกลับเป็นการทำลายพลังอำนาจของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานด้วย เนื่องจากการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีลักษณะที่แตกต่างออกไปจากการฝึกหัดครูแบบดั้งเดิมโดยสิ้นเชิง ดังนั้น ในขั้นการพัฒนาโปรแกรมการฝึกหัดครู สิ่งที่ผู้บริหารจะต้องจัดการกระทำมีดังนี้

### 2.2.1 การกำหนดขอบข่ายงาน

ในการวางแผนและวางรูปแบบของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่วางแผนและวางรูปแบบของโปรแกรม จะต้องกำหนดขอบข่ายของการทำงานโดยพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

#### 1) กลุ่มเป้าหมายที่จะต้องเปลี่ยนแปลง

ผู้ทำหน้าที่วางแผนและวางรูปแบบของโปรแกรมจะต้องตัดสินใจว่า หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่จัดขึ้นนี้สำหรับกลุ่มนิสิตนักศึกษาในระดับใด เช่น ระดับปริญญาตรี หรือระดับปริญญาโท นิสิตนักศึกษาเหล่านี้จะต้องมีประสบการณ์ในการสอนมากน้อยหรือไม่ จะให้สอนเด็กที่มีลักษณะพิเศษอย่างไร เช่น เด็กที่อยู่ในเขตชนบทยากจน หรือเด็กที่อยู่ในเมืองระดับชั้นใด เป็นต้น โรงเรียนที่นิสิตนักศึกษาจะออกไปฝึกสอนนั้นจะมีส่วนร่วมในกระบวนการฝึกอบรมด้วยหรือไม่ ถ้าจะมีส่วนร่วมด้วยครูในโรงเรียนนั้นควรจะได้รับ การฝึกอบรมเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานด้วยหรือไม่ เพื่อให้ครูเหล่านี้มีสมรรถภาพที่ต้องการด้วย

## 2) ข้อจำกัดต่าง ๆ

ผู้ที่ทำหน้าที่วางแผนและวางรูปแบบของโปรแกรมจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น สถานที่ตั้งของสถาบันฝึกหัดครู เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรมนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูหรือไม่มากนักเพียงใด งบประมาณและแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ มีข้อจำกัดหรือไม่ ระยะเวลาจำกัดหรือไม่ ข้อกำหนดของทบวงมหาวิทยาลัย หรือกระทรวงศึกษาธิการ เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการดำเนินงานหรือไม่ เช่น ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดขบ ข่ายและโครงสร้างของหลักสูตรระดับอุดมศึกษาไว้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เมื่อจะจัดทำหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานซึ่งมีโครงสร้างของหลักสูตรและการจัดการ เรียนการสอนแตกต่างไปจากหลักสูตรการฝึกหัดครูโดยทั่ว ๆ ไป การจัดทำหลักสูตรจะมีปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ หรือจะสามารถจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัยได้อย่างไร และมากนักเพียงใด การจัดนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูออกไปฝึกงานตามโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อข้อกำหนดกฎเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการหรือไม่ อย่างไร เป็นต้น ข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นหน้าที่ที่ผู้วางแผนและวางรูปแบบของโปรแกรมจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบและหาทางแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ โดยมีให้ต้องสูญเสียสาระสำคัญของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

## 3) การกำหนดหลักการเบื้องต้น <sup>1</sup>

ก่อนที่จะกำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ผู้ที่ทำหน้าที่วางแผนและวางรูปแบบของโปรแกรมจะต้องกำหนดหลักการเบื้องต้นไว้ก่อนว่า โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้จะยึดหลักการอะไร หลักการเบื้องต้นนี้หมายถึง "ข้อความที่แสดงถึงสิ่งที่มีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งที่ถูกต้องดี หรือเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา" (Johnson and Shearron. 1973 : 45) หลักการเบื้องต้นนี้จะเป็นตัวชี้บ่งถึงพื้นฐานทางปรัชญาและขอบข่ายที่ชัดเจนในการวางรูปแบบโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน นอกจากนี้ยังเป็นตัวชี้แนะการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบสมรรถฐานด้วย หลักการเบื้องต้นจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าเราควรจัดการฝึกหัดครูอย่างไรและทำไม หลักการเบื้องต้น

จะชี้ให้เห็นว่า บทบาทของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูและอาจารย์ในสถาบันการฝึกหัดครูเป็นอย่างไร โดยทั่วไป ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงหลักการเบื้องต้น ก็มักจะต้องเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูด้วย ( Johnson and Shearron. 1971 : 1)

ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา ได้เสนอแนะตัวอย่างหลักการเบื้องต้นที่ควรจัดสำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทยไว้ดังนี้ ( Kunjara Na Ayudhya. 1975 : 209 - 212)

### หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสังคมไทย และอิทธิพลของสังคมไทยที่มีต่อการศึกษา

1. ระบบการศึกษาของไทยควรสัมพันธ์กับวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย
2. การศึกษาช่วยในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงควรมีรูปแบบ เนื้อหา วิธีการที่แตกต่างกันไป เพื่อสนองความต้องการกำลังคนของชาติที่แตกต่างกัน
3. การจัดการศึกษาควรให้สอดคล้องกับระบอบประชาธิปไตยและค่านิยมของคนไทย
4. วิถีทางดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตยจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณภาพของการศึกษาที่จัดให้แก่เยาวชนของชาติ
5. การจัดการศึกษาทุกระดับจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี

### หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทของครูที่ต้องการในสังคมไทย

1. ครูมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์และร่างกายของเด็ก
2. ครูควรพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่าง ๆ และควรทำหน้าที่เป็นองค์กรของการเปลี่ยนแปลง
3. ครูโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค ควรมีบทบาทสองประการคือ เป็นทั้งผู้สอนและผู้นำชุมชน
4. ครูควรเป็นตัวอย่างที่ดีในการแสดงเจตคติ ความคิด ค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทย
5. ครูควรมีความรู้เกี่ยวกับนักเรียนที่ตนสอนและความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของ

นักเรียนที่จะมีอิทธิพลต่อนักเรียน ทั้งนี้ เพื่อจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้สนองความต้องการของนักเรียนได้

### หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน

1. การสอนเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน ด้วยเหตุนี้ครูที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีสมรรถภาพในการสอนอย่างกว้างขวาง เพื่อสามารถสอนให้สนองความต้องการของนักเรียนแต่ละบุคคลได้
2. ครูมักจะสอนตามประสบการณ์ที่ตนได้เรียนมา ดังนั้น ในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจึงควร เน้นการฝึกปฏิบัติโดยตรง
3. นักเรียนต้องการการส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์และ \_\_\_\_\_ การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลด้วยตนเอง ทั้งนี้ เพื่อสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพสังคมปัจจุบันหรือสังคมในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การเรียนจะบังเกิดผลมากกว่าถ้านักเรียนแต่ละคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนและเห็นวาระประสบการณ์การเรียนนั้นสัมพันธ์กันทั้งด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์และร่างกาย ดังนั้น นักเรียนทุกคนจึงควรได้รับการปฏิบัติในฐานะปัจเจกบุคคล

### หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครู

1. การจัดการฝึกหัดครูในประเทศไทยควรมีพื้นฐานจากบทบาทและหน้าที่ของครูไทย
2. หลักสูตรการฝึกหัดครูในประเทศไทยควรมีสัมพันธ์สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาของประเทศ
3. หลักสูตรการฝึกหัดครูควรไต่ระดับสมรรถภาพในการเป็นครูที่ผู้จะออกไปเป็นครูจะต้องแสดง
4. การจัดการฝึกหัดครูในประเทศไทย จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมและค่านิยมและจะต้องปรับปรุงหลักสูตร เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
5. การวางแผน การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตรการฝึกหัดครูในประเทศไทยควรเป็นความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์จากสถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ ครูในโรงเรียน และผู้บริหารการศึกษา

จากหลักการเบื้องต้นที่ได้เสนอแนะไว้นี้ ผู้ที่ทำหน้าที่วางแผนและวางรูปแบบของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็อาจนำมาพิจารณาว่าจะจัดการ เรียนการสอนหรือจะจัดหลักสูตรต่อไปอย่างไร ตัวอย่างเช่น จากหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนในข้อที่ว่า ครูมักจะสอนตามประสบการณ์ที่ตนได้เรียนมา ดังนั้น ในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจึงควรเน้นการฝึกปฏิบัติโดยตรงนั้น อาจเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนได้ดังนี้

1. หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องจัดให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู ได้มีประสบการณ์ตรงในวิธีสอนหลายรูปแบบแตกต่างกัน
2. จะต้องจัดให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูได้ไปสังเกตและทำงานร่วมกับครูในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพผู้ซึ่งใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบแตกต่างกัน
3. หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องจัดให้มีการฝึกปฏิบัติตามที่ได้ระบุไว้

เมื่อผู้ที่ทำหน้าที่วางแผนและวางรูปแบบโปรแกรมการฝึกหัดครูได้ระบุหลักการเบื้องต้นไว้แล้ว ก็อาจให้บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในโปรแกรมได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับหลักการเบื้องต้นที่เสนอไว้

### 2.2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย

เมื่อได้กำหนดหลักการเบื้องต้นไว้แล้ว ขั้นตอนไปผู้จัดทำโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายโปรแกรมการฝึกหัดครูและจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรเบื้องต้นที่ได้ระบุไว้ จุดมุ่งหมายของโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะเป็นเครื่องชี้นำแนวทางว่าจะจัดดำเนินการอย่างไร ส่วนจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนจะบ่งบอกถึงลักษณะกระบวนการเรียนการสอนที่จะต้องจัดทำ

จุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูในอดีต มักจะเป็นข้อความที่กล่าวถึงวิชาชีพ และวิชาศิลปศาสตร์อย่างกว้าง ๆ โดยไม่ระบุจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูไว้อย่างชัดเจนสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม จุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูเป็นพื้นฐานในการที่จะพัฒนาจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนต่อไป ดังนั้น จึงควรจะได้มีขอบข่ายที่กว้างและครอบคลุมสาระทั้งหมด แต่ก็ไม่ควรที่จะให้กว้างจนเกินไปจนกระทั่งทำให้สามารถตีความได้หลายประการ จุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครู ควรจะ

สอดคล้องกับความมุ่งหมายหรือเป้าหมายทางการศึกษาของประเทศ และการฝึกหัดครูที่จะผลิตครูในระดับใดก็ควรมีจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาในระดับนั้น ตัวอย่างเช่น การฝึกหัดครูที่จะผลิตครูระดับประถมศึกษา ก็ควรมีจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับประถมศึกษา การฝึกหัดครูที่จะผลิตครูระดับมัธยมศึกษา ก็ควรมีจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น จอห์นสัน และเชียร์รอน ได้ให้นิยามจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูไว้ว่า "เป็นข้อความที่อธิบายถึงการปฏิบัติงานของการจัดการฝึกหัดครู กล่าวคือ เป็นข้อความที่กล่าว โดยทั่วไปว่า นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องกระทำสิ่งใดบ้างให้สำเร็จลุล่วง" (Johnson and Shearron. 1973 : 46) ชมพันธุ์ ภูษธร ณ ออยุธยา (Kunjara Na Ayudhya. 1975 : 213 - 214) ได้เสนอแนะไว้ว่า จุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูในประเทศไทยควรจะได้มีบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายในวงการศึกษาร่วมกันคิด เช่น นักการศึกษาฝึกหัดครูจากสถาบันต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งจากกระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย อาจารย์จากคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และจากวิทยาลัยครู เป็นต้น นอกจากนี้ ได้เสนอแนะตัวอย่างจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูในประเทศไทยไว้ดังนี้

1. การฝึกหัดครูจะต้องจัดให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูได้มีความรู้และทักษะในการที่จะสอนและแนะแนวเด็กให้มีพฤติกรรมดังต่อไปนี้ (ก) คิดอย่างมีเหตุผลด้วยตนเอง (ข) เข้าใจสังคมของของตนเองและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมได้ทุกชนิด (ค) เป็นสมาชิกที่ทำงานเพื่อส่วนรวมแก่สังคม (ง) พัฒนาเจตคติและค่านิยมที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์และสร้างเสริมความเจริญก้าวหน้าทางวัฒนธรรมไทย
2. การฝึกหัดครูจะต้องส่งเสริมนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูให้สามารถปรับตัวเอง ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและจะต้องสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงนี้ให้ประชาชนเข้าใจได้ในกรณีที่นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะออกไปเป็นผู้นำชุมชนเพื่อสร้างเสริมสังคมให้ดีขึ้น
3. การฝึกหัดครูจะต้องเตรียมนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูทุกคนให้แสดงพฤติกรรมในการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนแต่ละคนได้มีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียนและกระบวนการเรียนการสอน
4. การฝึกหัดครูจะต้องช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูทุกคนได้พัฒนาบุคลิกภาพในการสอน

5. การฝึกหัดครู จะต้องจัดให้มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ

### 2.2.3 การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู

การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู เป็นงานที่สำคัญที่สุดในการวางรูปแบบหลักสูตร และการเรียนการสอนแบบสมรรถฐาน ทั้งนี้ เพราะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลจะต้องสัมพันธ์โดยตรงกับสมรรถภาพในการเป็นครูที่ระบุไว้ สำหรับกระบวนการในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูนั้น จะต้องพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้ (1) แหล่งที่มาที่จะเป็นตัวกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู (2) ขอบข่ายและลักษณะของสมรรถภาพในการเป็นครู และ (3) บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู ดังจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

#### 1) แหล่งที่มาที่จะเป็นตัวกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู

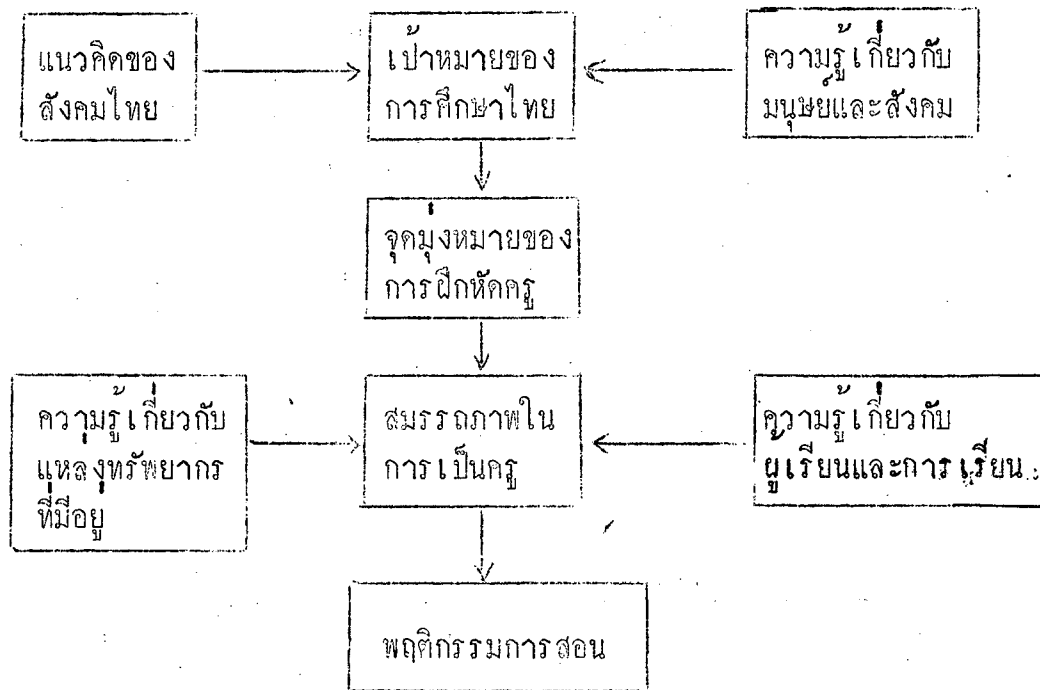
การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู ซึ่งนักการศึกษาบางคนเรียกว่า เป็นจุดมุ่งหมายในการสอน ( Teaching Objectives ) นั้นสามารถกำหนดจากแหล่งที่มาได้หลายวิธี ดังที่ ฮุสตัน ( Houston. 1972 : 31 - 49 ) ได้เสนอวิธีการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูไว้ 6 วิธี ดังได้กล่าวรายละเอียดไว้แล้วในบทที่ 3 วิธีการทั้ง 6 วิธีนั้น ได้แก่

- วิธีที่ 1 การคัดแปลงหลักสูตรที่มีอยู่
- วิธีที่ 2 การวิเคราะห์งานหรือบทบาทของครู
- วิธีที่ 3 การสำรวจความต้องการของนักเรียน
- วิธีที่ 4 การประเมินความต้องการ
- วิธีที่ 5 วิธีการทางทฤษฎี
- วิธีที่ 6 วิธีรวมกลุ่ม

นอกจากวิธีการทั้ง 6 วิธีนี้แล้ว จอห์นสัน และเชียร์รอน ( Johnson and Shearron. 1971 : 9 - 11 ) ยังได้เสนอแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็น

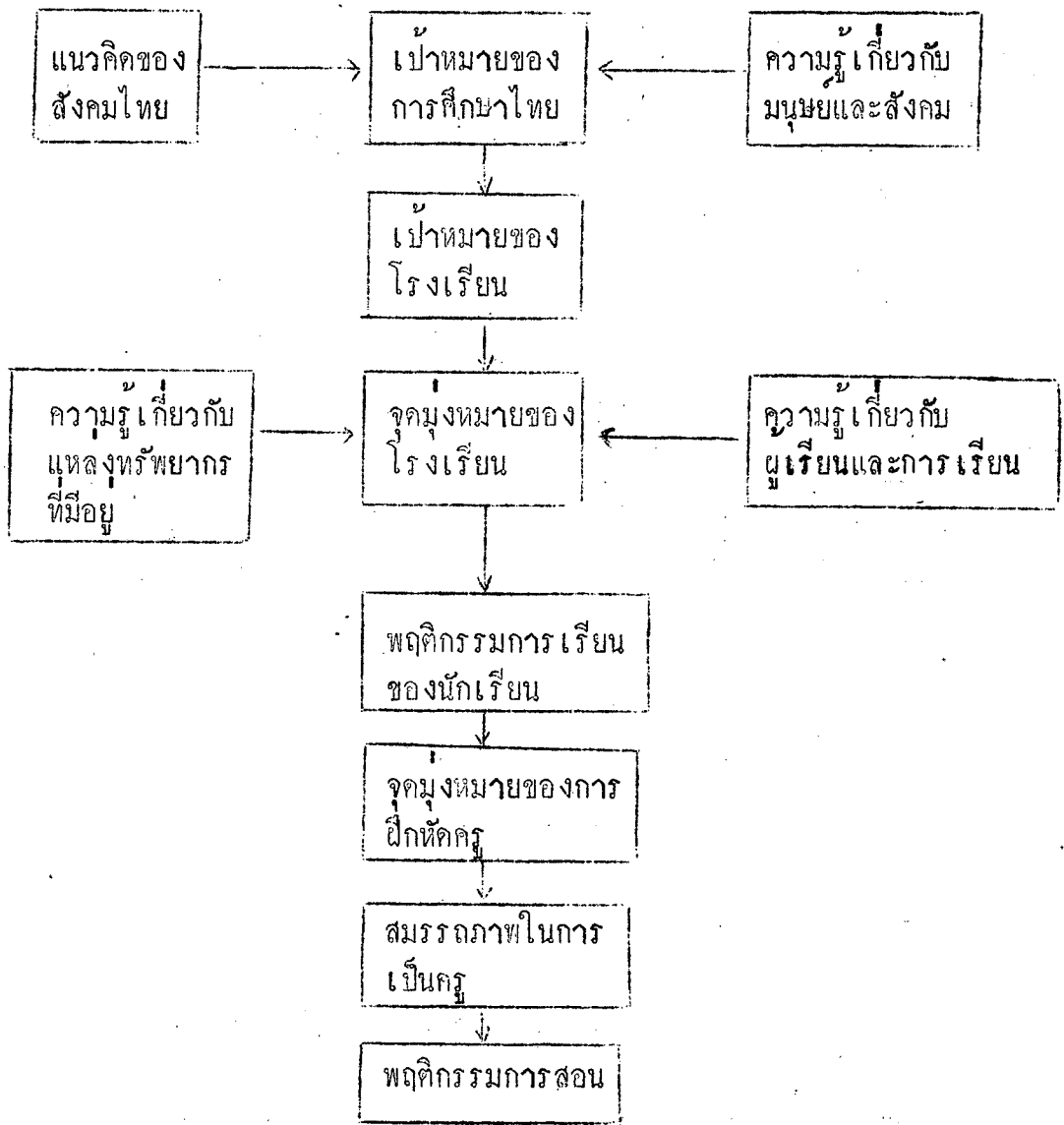


ครูหรือจุดมุ่งหมายในการสอนเป็น 3 รูปแบบ ดังที่ผู้เขียนได้ดัดแปลงให้เข้ากับการจัดการฝึกหัดครูของไทย ในแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบ 17 แผนภูมิแสดงแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู รูปแบบที่ 1

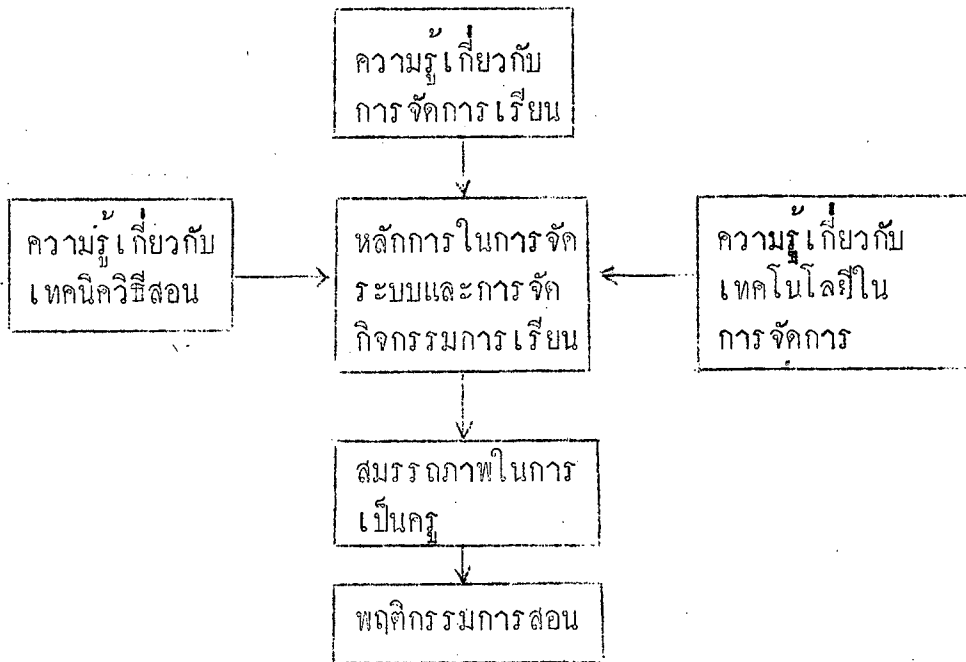
ในรูปแบบที่ 1 กระบวนการในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูเริ่มจากเป้าหมายของการศึกษาไทย ซึ่งมีพื้นฐานมาจากแนวคิดของสังคมไทย และความรู้เกี่ยวกับมนุษย์และสังคมต่อนั้น จึงแปลเป้าหมายของการศึกษาไทยให้เป็นจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูเพื่อสังคมไทย ในขั้นต่อมา นำความรู้เกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่และความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนและการเรียนมาผสมผสานกันสร้างเป็นสมรรถภาพในการเป็นครู ซึ่งสามารถนำมาแยกแยะออกเป็นพฤติกรรมกรรมการสอนได้เป็นจำนวนมาก



ภาพประกอบ 18 แผนภูมิแสดงแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู รูปแบบที่ 2

ในรูปแบบที่ 2 แสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพในการเป็นครูและพฤติกรรมการณ์สอนอาจกำหนดขึ้นได้โดยพิจารณาจากสิ่งที่โรงเรียนต้องการทำ นั่นคือ จุดมุ่งหมายของโรงเรียน เมื่อได้กำหนดจุดมุ่งหมายของโรงเรียนแล้วก็จะสามารถกำหนดพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียนได้ว่านักเรียนควรจะต้องทำอะไรหรือมีพฤติกรรมการณ์อย่างไรจึงจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายของโรงเรียนได้ ต่อจากนั้น จึงนำพฤติกรรมการณ์เรียนมาสร้างเป็นจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครู ซึ่งนำไปสู่การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูและพฤติกรรมการณ์สอน รูปแบบที่ 2 นี้จะคล้ายคลึง

กับที่ สุลตัน ไค์เสนอไว้เป็นวิธีที่ 3 คือ วิธีการสำรวจความต้องการของนักเรียนแล้วจึงนำมาสร้างเป็นหลักสูตรการฝึกหัดครู ซึ่งเน้นวิธีการที่มหาวิทยาลัยโอเรกอนได้เสนอไว้สำหรับหลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษา



ภาพประกอบ 19 แผนภูมิแสดงแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู รูปแบบที่ 3

ในรูปแบบที่ 3 แสดงให้เห็นว่า การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูนั้นจะต้องกำหนดจากหลักการจัดระบบและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งได้มาจากความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการจัดการด้วย

นอกจากแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู ดังที่ได้เสนอมาแล้ว ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา (Kunjara Na Ayudhya. 1975 : 215 - 219) ยังได้เสนอแหล่งที่มาของการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูของการฝึกหัดครูไทยไว้ดังต่อไปนี้

(1) แผนการศึกษาชาติ เป้าหมายของการศึกษาระดับชาติ และความมุ่งหมายของ

การศึกษาระดับต่าง ๆ สมรรถภาพในการเป็นครู ควรจะกำหนดจากบทบาทและหน้าที่ของครู ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์และตีความหมายจากแผนการศึกษาชาติ เป้าหมายของการศึกษาระดับชาติ และความมุ่งหมายของการศึกษาระดับต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น เป้าหมายโดยทั่วไปของการศึกษาระดับชาติในประเทศไทย คือ ความพยายามที่จะพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อที่จะเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น บทบาทและหน้าที่ของครูไทย ก็คือ การสร้างเสริมและอบรมสั่งสอนให้นักเรียนไทยมีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ในการที่ครูไทยจะสามารถปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ที่กล่าวมานี้ได้ ก็จำเป็นจะต้องมีสมรรถภาพในการเป็นครู ดังต่อไปนี้

ก) เข้าใจความต้องการและปัญหาของการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ

ข) เข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระบบสังคมเศรษฐกิจและการเมืองของไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในด้านวัฒนธรรม ค่านิยม และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค) มีความรู้และทักษะในการที่จะพัฒนาเด็กไทยให้เข้าใจระบบสังคมเศรษฐกิจและการเมืองของไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมไทยและสามารถช่วยให้เด็กเหล่านี้ได้ปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้

นอกจากนี้ ผู้ที่จะออกไปเป็นครูสอนในระดับต่าง ๆ ก็จะต้องมีสมรรถภาพเฉพาะตามระดับที่จะไปสอน ซึ่งกำหนดได้จากความมุ่งหมายของการศึกษาในระดับนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 มีจุดมุ่งหมายข้อหนึ่งกล่าวไว้ว่า "เพื่อให้รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่หาความรู้ และทักษะอยู่เสมอ รักการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีความขยันหมั่นเพียร อดทน และรู้จักประหยัด" (กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 7) จากจุดมุ่งหมายนี้ บทบาทและหน้าที่ของครูไทยที่ควรทำ ก็คือ การส่งเสริมและอบรมสั่งสอนให้นักเรียนมีคุณลักษณะดังที่กล่าวมาแล้ว และเพื่อให้ครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ดังกล่าวได้

อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จำเป็นจะต้องมีสมรรถภาพ คือ มีความรู้และทักษะในการพัฒนานักเรียน ให้มีความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

- ก) รู้จักวิธีการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
- ข) รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และสามารถแสดงออกซึ่งความคิดนั้น ในทางที่ถูกต้อง โดยคำนึงถึงประโยชน์ของสังคมและส่วนรวมเป็นหลัก
- ค) สามารถกระทำสิ่งที่ได้เรียนรู้ โดยผลที่เกิดขึ้นต้องเป็นประโยชน์ต่อสังคม และส่วนรวม
- ง) สามารถผสมผสานความรู้ความสามารถของตนจากการคิดเป็นและทำเป็น มาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างดีที่สุด
- จ) สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ด้วยตนเอง
- ฉ) มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการค้นคว้าและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
- ช) มีความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่และกิจการงานของตน
- ซ) รู้จักอดทนต่อสภาพการณ์ต่าง ๆ
- ฌ) รู้จักประหยัด และสามารถปฏิบัติตนให้เป็นคนที่ประหยัดและอดออม <sup>2</sup>

(2) แหล่งความรู้ต่าง ๆ สมรรถภาพในการเป็นครู อาจกำหนดได้จากแหล่งความรู้ที่มีอยู่ในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น สังคมศึกษา มานุษยวิทยา จิตวิทยา และปรัชญา สาขาวิชาเหล่านี้จะช่วยให้ครู ได้เข้าใจและสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนหรือของกลุ่มได้ และสามารถใช้วิธีการสอนที่จะช่วยในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ตัวอย่างเช่น ในหลักปรัชญาทางพุทธศาสนาได้เน้นถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ในการเรียนการสอนในโรงเรียน ครูจึงควรส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและรู้จักคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในปัจจุบันด้วย ในการที่ครูจะสามารถปฏิบัติบทบาทและหน้าที่ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูก็ควรจะได้มีสมรรถภาพในการเป็นครู คือ มีความรู้และทักษะในการที่จะพัฒนานักเรียนให้สามารถคิดอย่างมีเหตุผล และคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ทฤษฎีการเรียนรู้และแรงจูงใจ ก็เป็นตัวอย่างหนึ่งซึ่งอาจช่วยในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูได้ เช่น

- ก) สร้างบรรยากาศในการเรียนให้เร้าความสนใจของนักเรียน
- ข) ให้รางวัลและแรงจูงใจต่าง ๆ ที่เหมาะสม สำหรับงานและเหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละคน
- ค) วิเคราะห์ขั้นพัฒนา สถิติปัญญาของนักเรียนในระดับที่สอนได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ

นอกจากนี้สมรรถภาพในการเป็นครู ยังอาจกำหนดได้จากเนื้อหาวิชาที่ครูจะสอน เช่น ครูระดับมัธยมศึกษา ก็ควรมีสมรรถภาพด้านความรู้ในวิชาที่ตนจะสอน

(3) ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสอน สมรรถภาพในการเป็นครู อาจกำหนดได้จาก ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสอน โดยเฉพาะในระดับที่สอน ข้อมูลนี้อาจได้จากการวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของครู โดยการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แล้วนำบันทึกการสังเกตการสอนมาวิเคราะห์ ต่อจากนั้น จึงมากำหนดเป็นสมรรถภาพในการเป็นครูจากบันทึกที่ได้ ในการสังเกตพฤติกรรมการสอนนั้น ผู้สังเกตอาจเป็นอาจารย์ นิสิตนักศึกษา ฝึกหัดครู หรือผู้สังเกตที่ได้รับการฝึกมาแล้วก็ได้

วิธีการวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของครูอีกวิธีหนึ่ง ก็คือ การให้ครูเขียนรายงานการปฏิบัติงานของตน แล้วให้ครูระบุว่า สมรรถภาพที่สำคัญซึ่งตนเองรู้สึกว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้การปฏิบัติงานครูสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้นมีอะไรบ้าง

การวิเคราะห์งาน หรือบทบาทหน้าที่ของครูอีกวิธีหนึ่ง อาจกระทำได้โดยให้ครู หรือนักการศึกษาคนอื่น ๆ ร่วมกันพิจารณาว่าสมรรถภาพในการเป็นครูที่สำคัญ ๆ ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพควรมีอะไรบ้าง เมื่อได้สมรรถภาพในการเป็นครูแล้ว ก็ควรนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่นเที่ยงตรง

ตัวอย่างต่อไปนี้ เป็นสมรรถภาพในการเป็นครู ซึ่งกำหนดจากการวิเคราะห์งาน หรือบทบาทหน้าที่ของครู

- ก. ระบุจุดมุ่งหมายในการสอนเป็นพฤติกรรมของนักเรียน
- ข. เลือก เตรียม และใช้วิธีการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียน
- ค. วัดและประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียนได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้
- ง. ใช้เทคนิคมนุษยสัมพันธ์ในการสอน

จากแหล่งที่มา นี้ จะเป็นตัวกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สิ่งสำคัญที่ผู้วางแผนและวางรูปแบบการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องตระหนักอยู่เสมอ ก็คือ ไม่มีแหล่งใดเพียงแหล่งเดียวที่จะเป็นพื้นฐานในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูได้ทุกอย่าง จำเป็นจะต้องใช้แหล่งต่าง ๆ ผสมผสานกันเพื่อให้ได้สมรรถภาพในการเป็นครูที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม สมรรถภาพในการเป็นครูที่กำหนดขึ้นนี้ จะต้องสอดคล้องกับหลักการเบื้องต้นของโปรแกรมการฝึกหัดครูที่ใดระบุไว้ และต้องสอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ของครูที่ใดระบุไว้ในโปรแกรม สิ่งสำคัญที่จะต้องกล่าวขำในที่นี่ ก็คือ สมรรถภาพทุกสมรรถภาพจะต้องมีข้อมูลที่ยืนยันได้โดยจะต้องสัมพันธ์กับผลที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

## 2) ขอบข่ายและลักษณะของสมรรถภาพในการเป็นครู

นักการศึกษาที่สนใจในการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเห็นพ้องต้องกันว่า โดยทั่วไป สมรรถภาพในการเป็นครูที่ควรระบุไว้ในโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน มี 3 ประการ คือ (1) สมรรถภาพด้านความรู้ ซึ่งระบุความรู้ความเข้าใจด้านวิชาการและสติปัญญาที่นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องแสดงออก (2) สมรรถภาพด้านการปฏิบัติงาน ซึ่งระบุพฤติกรรมและเจตคติของครูที่นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องแสดงออก และ (3) สมรรถภาพด้านผลการสอน ซึ่งระบุพฤติกรรมของนักเรียนที่จะนำมาเป็นหลักฐานในการประเมินประสิทธิภาพการสอนของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครู

ในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทย สมรรถภาพในการเป็นครูในด้านต่าง ๆ อาจมีขอบข่ายและลักษณะดังนี้

สมรรถภาพด้านความรู้ ในการกำหนดสมรรถภาพด้านความรู้ นั้น ควรจะต้องดูระดับที่จะสอนด้วย ตัวอย่างเช่น จะสอนระดับมัธยมศึกษา อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูก็ควรจะต้อง

คำถามว่า "ครูในระดับมัธยมศึกษาควรจะทำอะไรบ้างที่จะทำให้สามารถสอนนักเรียนในระดับนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ" ในการตอบคำถามนี้ อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูจะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพด้านความรู้ที่ครูควรมีกับการสอนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาของครูด้วย สมรรถภาพด้านความรู้ที่ครูจะช่วยให้ครูสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการสอนได้ดีและถูกต้อง และสามารถเข้าใจว่าสอนไป "ทำไม" และสอน "อย่างไร"

ตัวอย่างของสมรรถภาพด้านความรู้ ได้แก่ ความสามารถในการแสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับวิชาที่สอน ความสามารถในการอธิบายขั้นตอนพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียนที่สอน ความสามารถในการนิยามและอธิบายความหมายของคำว่า "การตั้งคำถามชั้นสูง" ความสามารถในการแสดงความรู้ความเข้าใจในแนวคิดพื้นฐานของการจัดและเรียงลำดับเนื้อหาการสอน และความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ากับเรื่องที่สอน เป็นต้น

สมรรถภาพด้านการปฏิบัติงาน ในการกำหนดสมรรถภาพด้านการปฏิบัติงาน อาจตั้งคำถามว่า "ครูควรทำอะไรได้บ้างเพื่อให้สามารถสอนนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ" อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูจะต้องระมัดระวังเสมอถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมหรือเจตคติของครูที่ระบุไว้กับผลที่พฤติกรรมหรือเจตคติของครูจะก่อให้เกิดพัฒนาการในตัวนักเรียน

ตัวอย่างของสมรรถภาพด้านปฏิบัติงาน ได้แก่ ความสามารถในการตั้งจุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติงาน ความสามารถในการใช้กลวิธีการสอนหลาย ๆ อย่างแตกต่างกัน ความสามารถในการเรียงลำดับการสอน และความสามารถในการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน เป็นต้น

สมรรถภาพด้านผลการสอน ในการกำหนดสมรรถภาพด้านผลการสอน อาจตั้งคำถามว่า "ครูควรมีอิทธิพลอย่างไรต่อพฤติกรรมของนักเรียน" การตอบคำถามนี้จะอยู่ในลักษณะการอธิบายพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งจะเป็นหลักฐานแสดงถึงประสิทธิภาพการสอนของครู สมรรถภาพด้านผลการสอนนี้ หมายถึง ผลที่ครูคาดหวังว่าจะก่อให้เกิดในพัฒนาการของนักเรียนทั้งด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย



ตัวอย่างของสมรรถภาพด้านผลการสอน ได้แก่ ความสามารถในการวางแผน ประสิทธิภาพการเรียนที่จะพัฒนาให้นักเรียนได้มีทักษะในการค้นคว้า และแก้ปัญหา ความสามารถในการจัดประสิทธิภาพการเรียนที่จะให้นักเรียนได้สำรวจที่มาและวิวัฒนาการของ คำนิยม เจตคติ และความเชื่อถือในสังคมไทย ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ที่มีต่อคนไทย ความสามารถในการจัดบรรยากาศในการเรียนเพื่อจะเอื้ออำนวยความสะดวก ให้นักเรียนแต่ละคนรู้สึกเป็นอิสระที่จะเรียนไปตามความสามารถของตนเอง และบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามความสามารถของตนเอง และความสามารถในการสร้างบรรยากาศแบบประชาธิปไตยในห้องเรียนในการที่จะให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นต้น

### 3) บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู

กระบวนการในการกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูในประเทศไทย ควรจะไดรรวม นักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูในทุกระดับ ครูในโรงเรียน ผู้บริหารการศึกษาจาก กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นิเทศน์ศึกษาฝึกหัดครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้แทนชุมชน และผู้แทนจากสมาคมวิชาชีพทางการศึกษา บุคคลจากกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ ควรจะได้มีส่วนร่วม ในการออกความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของครู และในการกำหนดสมรรถภาพ ในการเป็นครูสำหรับบทบาทและหน้าที่ของครูที่ระบุไว้ อย่างไรก็ตาม การร่วมมือกันของ บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ดังกล่าวนี้นี้ได้หมายความว่าทุกกลุ่มจะมีหน้าที่รับผิดชอบเท่ากัน แต่ละกลุ่ม จะต้องมีภาระระบุขอบข่ายหน้าที่ของตน การร่วมมือกันทำงานในลักษณะนี้เป็นลักษณะที่สำคัญ ของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ซึ่งเป็นลักษณะที่ผิดแยกไปจากการฝึกหัดครูแบบทั่ว ๆ ไป ที่เคยมีมา

#### 2.2.4 การวางแผนการเรียนการสอน

ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น การจัดการเรียนการสอน จะต้องให้สอดคล้องกับสมรรถภาพของครูที่กำหนดไว้ ในขั้นนี้ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จะต้องตกลงในหลักการว่าจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใด โดยปรกฏในหลักสูตรการ

ฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะจัดการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญ แต่ทั้งนี้มิได้ถือเป็นข้อบังคับว่าจำเป็นจะต้องใช้หน่วยการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร อาจจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น หรือจะจัดผสมกันระหว่างหน่วยการเรียนการสอนและการสอนในรูปแบบอื่นก็ได้ อย่างไรก็ตาม ถ้าคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้กำหนดให้ใช้หน่วยการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการจัดการเรียนการสอน ก็ควรที่จะได้กำหนดรูปแบบของหน่วยการเรียนการสอนที่จะใช้ให้สอดคล้องกับสมรรถภาพของครูที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรโดยส่วนรวม

ในขั้นนี้ ผู้บริหารโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานควรได้แต่งตั้งคณะกรรมการสร้างหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาวิชา วิธีสอน โสตทัศนศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหน่วยการเรียนการสอน ครูในโรงเรียน และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ คณะกรรมการสร้างหน่วยการเรียนการสอนนี้จะได้รับการปฐมนิเทศ ให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ จุดมุ่งหมาย และวิธีกำเนินการของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานและให้มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการสร้างหน่วยการเรียนการสอน และสามารถสร้างหน่วยการเรียนการสอนได้ โดยการจัดประชุมปฏิบัติการ สำหรับวิธีการสร้างหน่วยการเรียนการสอนนั้น ได้กล่าวโดยละเอียดแล้วในบทที่ 5

สำหรับการวางแผนการเรียนการสอนในขั้นนี้ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องวางแผนและกำหนดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดจนประมาณการงบประมาณที่จะใช้ในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน รวมทั้งการทดลองหน่วยการเรียนการสอน แล้วนำผลจากการทดลองมาปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนด้วย

#### 2.2.5 การวางแผนการประเมินโครงการ การประเมินหลักสูตรและการประเมินการเรียนการสอน

คณะกรรมการบริหารโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องวางแผนและกำหนดรูปแบบการประเมินผลซึ่งจะต้องจัดทำขึ้น ทั้งการประเมินโปรแกรม การประเมินหลักสูตร และการประเมินการเรียนการสอน การวางแผนการประเมินผลนี้ควรกำหนดทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งระยะเวลาที่จะใช้ในการปรับปรุงโปรแกรม หลักสูตร และการเรียนการสอนด้วย

โดยจะต้องวางแผนให้จัดการทำการต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ สำหรับการประเมินผลนั้นควรได้มีคณะกรรมการประเมินซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในด้านการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

การประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน สำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินโปรแกรม เกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครูของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูนั้นต้องให้สอดคล้องกับสมรรถภาพที่กำหนดไว้ ซึ่งจะต้องครอบคลุมสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ เกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินจะต้องประกอบด้วย (1) เกณฑ์วัดความรู้ (2) เกณฑ์วัดการปฏิบัติงาน และ (3) เกณฑ์วัดผลการสอน สำหรับหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะเน้นการปฏิบัติงานและผลการสอนของนักศึกษาฝึกหัดครูมากกว่าการมีความรู้เกี่ยวกับการสอน เท่านั้น

### 3. ขั้นพัฒนาระยะแรก

เมื่อได้วางแผนและกำหนดรูปแบบของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานไว้อย่างเป็นระบบแล้ว ขั้นตอนก็คือ การพัฒนาหน่วยการเรียนการสอน หรือรูปแบบการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในขั้นนี้ ฮุสตัน (Houston, 1972 : 64 - 72) ได้ย้ำถึงความสำคัญของการ เรียงลำดับจุดมุ่งหมายก่อนที่จะลงมือสร้างหน่วยการเรียนการสอน ดังนั้น งานในขั้นพัฒนาระยะแรกนี้จึงควรเรียงลำดับขั้นตอน ดังนี้ คือ (1) การเรียงลำดับจุดมุ่งหมาย และ (2) การสร้างหน่วยการเรียนการสอน ดังจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

#### 3.1 การเรียงลำดับจุดมุ่งหมาย

เมื่อได้กำหนดไว้แล้วว่าหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่จัดสร้างขึ้นนี้ต้องการให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในการ เป็นครูอย่างไรบ้าง และได้กำหนดสมรรถภาพเหล่านี้ให้เป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะของหลักสูตรแล้ว ก่อนที่จะเริ่มสร้างหน่วยการเรียนการสอนจำเป็นจะต้องเรียงลำดับจุดมุ่งหมายเหล่านี้ตามความสำคัญของความต่อเนื่อง ในสหรัฐอเมริกา มีสถาบันการศึกษาหลายแห่งที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูให้เป็นหลักสูตรแบบสมรรถฐาน แต่มีใครสนใจที่จะวางแผนและกำหนดรูปแบบหลักสูตรให้เป็นระบบ เช่น ไม่มีการระบุปรัชญาของหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน ไม่ได้ศึกษาถึงบทบาทและหน้าที่ของครูที่ควรจะทำ และบางครั้งก็มีได้มี

การระบุดูจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนในการวางแผนนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ระยะเวลา และอาจารย์ก็ต้องมีการหน้าที่เพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในสถาบันการศึกษาเหล่านี้มีลักษณะเป็นการนำของเก่ามาปรับปรุงใหม่เท่านั้นเอง โดยองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรต่างแยกกันเป็นเรื่อง ๆ มิได้นำมาบูรณาการให้เห็นภาพรวมของหลักสูตรหรือของโปรแกรมทั้งหมด

ในขั้นวางแผนและวางรูปแบบหลักสูตรนั้น เรื่องสำคัญที่ต้องทำก็คือ การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครูหรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เมื่อได้จุดมุ่งหมายมาแล้ว ในขั้นพัฒนา ระยะแรกนี้สิ่งแรกที่ควรทำก็คือ นำจุดมุ่งหมายเหล่านั้นมาเรียงลำดับโดยคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

3.1.1 การเรียงลำดับจุดมุ่งหมายของอาศัยหลักจิตวิทยาโดยคำนึงถึงความพร้อมและพัฒนาการของผู้เรียน นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงการเรียงลำดับเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย โดยเรียงเนื้อหาจากเรื่องที่ยากไปสู่เรื่องที่มีโครงสร้างซับซ้อน ทฤษฎีที่ควรนำมาเป็นพื้นฐานในการเรียงลำดับจุดมุ่งหมาย เช่น ทฤษฎีของโรเบิร์ต กากเย ( Robert Gagne ) เป็นต้น

3.1.2 การเรียงลำดับจุดมุ่งหมายของคำนึงถึงสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ กิจกรรมบางอย่างต้องอาศัยพื้นฐานด้านความรู้ทางวิชาการ ซึ่งสามารถจัดให้ทำได้ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันฝึกหัดครู เช่น การบรรยาย การสัมมนา เป็นต้น กิจกรรมบางอย่างต้องการสถานการจำลอง เช่น การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หรือ การสอนแบบจุลภาค ซึ่งอาจจัดทำได้ในมหาวิทยาลัยหรือในโรงเรียน แต่กิจกรรมบางอย่างต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างสถาบันฝึกหัดครูกับโรงเรียน เช่น กิจกรรมที่ให้ฝึกให้นักศึกษาฝึกหัดครูได้สำรวจและคุ้นเคยกับโรงเรียน การสอนซ่อมเสริมซึ่งจะต้องใช้เด็กนักเรียน การฝึกสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น การจัดกิจกรรมเหล่านี้จะต้องคำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียนและลักษณะของความร่วมมือกันของสถาบันฝึกหัดครูกับโรงเรียนว่าควรจะทำที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และมากน้อยเพียงใด

3.1.3 การเรียงลำดับจุดมุ่งหมายต้องคำนึงถึงความต้องการด้านจิตวิทยาของ ผู้เรียน ผลงานวิจัยของฟูลเลอร์ ( Fuller, 1970 ) สนับสนุนในเรื่องนี้ ฟูลเลอร์และ คณะคนพบว่านิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูในระยะเริ่มแรกนั้นจะสนใจในตัวเองก่อน ต่อเมื่อได้แก ปัญหาต่าง ๆ ของตัวเองเรียบร้อยแล้ว จึงจะหันมาสนใจผลกระทบที่ตัวเองจะมีต่อนักเรียน และความต้องการของนักเรียน ดังนั้นในการเรียงลำดับจุดมุ่งหมายจึงควรจะได้สนใจความ ต้องการของนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูด้วย

การเรียงลำดับและการจัดหมวดหมู่จุดมุ่งหมายนี้อาจจัดทำไปแล้วเสร็จในขณะที่กำลัง พิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นก็ได้ และก็อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อลงมือเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอน และสร้างสื่อการเรียนรู้ การจัดเรียงลำดับจุดมุ่งหมาย ให้เป็นหมวดหมู่จะช่วยอย่างมากในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน และการดำเนินงานต่อไป

### 3.2 การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

เมื่อใดที่กำหนดรูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอนที่จะใช้สำหรับการเรียนรู้การสอน ในหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานแล้วในขั้นของการวางแผนและการวางรูปแบบ และ เมื่อใดเรียงลำดับจุดมุ่งหมายเรียบร้อยแล้ว ในขั้นพัฒนาระยะแรกนี้ การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญ และผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน หรืออาจารย์รวมครูในโรงเรียนและผู้เชี่ยวชาญจากสถานโศกทัศน์ศึกษาคณะ ควรจะได้มีการประชุม ปฏิบัติการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน มีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนที่จะต้องทำให้เสร็จ สมบูรณ์ ผู้บริหารโครงการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะต้องจัดเตรียมเอกสาร ข้อมูล แหล่ง คนคววต่าง ๆ ให้พร้อม รวมทั้งสถานที่ทำงาน งบประมาณ บริการ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและการจัดเตรียมงานให้พร้อมอย่างเป็นระบบจะทำให้ ได้ผลงานที่ดีมีคุณค่า ในขณะที่สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านหน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่กลุ่มทำงานทุกกลุ่ม

เมื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้าน เนื้อหาวิชา ด้านการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน และครูในโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการ สอนมากมา เป็นผู้ประเมินและตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้การสอนในการประเมินและตรวจสอบ

หน่วยการเรียนการสอนนั้น ผู้บริหารโปรแกรมฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานควรได้จัดทำแบบประเมิน หน่วยการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนการสอน เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล และความเหมาะสมในเรื่องเวลาที่จะใช้สอนและเรื่องอื่น ๆ ดังแสดงรายละเอียดไว้แล้วในบทที่ 5 ในการประเมินหน่วยการเรียนการสอนนี้ อาจจัดทำได้หลายวิธี เช่น การใช้เทคนิคเคลฟาย โดยการส่งหน่วยการเรียนการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตรวจสอบและเสนอแนะแก้ไข แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมาประมวลกันเข้า แล้วปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนครั้งที่หนึ่ง ต่อจากนั้นส่งหน่วยการเรียนการสอนกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง หากยังมีการปรับปรุงแก้ไขก็ให้นำความคิดเห็นและขอเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง แล้วส่งไปให้ครูจริง ค่อยวิธีการเช่นนี้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนต่างก็มีอิสระที่จะออกความคิดเห็นของตนเอง ซึ่งจะทำให้ได้หน่วยการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้

นอกจากเทคนิคเคลฟายแล้ว อาจใช้วิธีการประเมินแบบอื่น เช่น ส่งหน่วยการเรียนการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งก่อน แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมาประมวลกันเข้า ต่อจากนั้นจึงเชิญผู้เชี่ยวชาญที่ทำการประเมินทั้งหมดมาประชุมพร้อมกันแล้วนำความคิดเห็นที่ประมวลได้ มาให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันอภิปรายและปรึกษารื้อกันว่า ควรหรือไม่ควรปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนในเรื่องใด อย่างไร วิธีนี้จะเป็นในลักษณะเช่นเดียวกับลูกขุนที่ร่วมกันตัดสินคดีในศาล หลังจากนั้นจึงนำหน่วยการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

#### 4. ขั้นทดลองรูปแบบ

ขั้นทดลองรูปแบบนี้ หมายถึง การทดลองรูปแบบทั้งหน่วยการเรียนการสอน และการทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่พัฒนาขึ้นบางส่วนหรือทั้งหลักสูตรตามลำดับขั้นตอนนี้

4.1 การทดลองหน่วยการเรียนการสอน เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินและตรวจสอบหน่วยการเรียนการสอนและหลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว ควรจะได้นำหน่วยการเรียนการสอนไปทดลองกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เช่น

จำนวนประมาณ 15 - 30 คน เพื่อความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอน การประเมินผล เวลาที่ใช้ในการสอน สื่อการเรียนและเรื่องอื่น ๆ ในระหว่างทดลองหน่วยการเรียนการสอนนี้ครูที่ทำการทดลองควรได้สังเกตพฤติกรรมและ เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วย โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมและเจตคติ ที่สร้างขึ้น ก่อนทดลองหน่วยการเรียนการสอนควรจะได้ให้นิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูที่ทดลอง ได้ทำการประเมินผลก่อนการเรียน เพื่อศึกษาพื้นฐานความรู้ที่จำเป็นก่อนเรียนหน่วย การเรียนการสอน และเพื่อความีความรู้ในหน่วยการเรียนการสอนที่กำลังจะเรียนแล้วหรือยัง เมื่อเรียนหน่วยการเรียนการสอนจบแล้วก็ทำการประเมินผลหลังการเรียน โดยอาจใช้ ข้อสอบหรือการประเมินผลในรูปแบบอื่น ๆ เช่น เกี่ยวกับการประเมินผลก่อนการเรียน ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาการความก้าวหน้าของผู้เรียน และเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียน การสอน ตัวอย่าง เช่น ถ้าผู้เรียนทำการประเมินผลก่อนการเรียนในส่วนที่เกี่ยวข้องเนื้อหา ในหน่วยการเรียนการสอน ได้คะแนนสูงถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ก็แสดงว่าหน่วยการเรียนการสอน นั้นง่ายเกินไป ไม่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน แต่ผู้เรียนทำการประเมินก่อนการเรียน ไม่พอมถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และเมื่อเรียนหน่วยการเรียนการสอนแล้วสามารถทำการประเมินผล หลังการเรียนได้คะแนนถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ก็แสดงว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้า และมีความ รู้ความสามารถตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหน่วยการเรียนการสอนที่ทดลองนั้น สามารถนำไปใช้ได้กับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูในระดับเดียวกับที่ทดลอง

หลังจากที่ได้ทดลองหน่วยการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มเล็ก ๆ แล้ว ก็ควรนำหน่วยการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขตามผลการทดลองที่ได้ ต่อจากนั้นอาจนำ หน่วยการเรียนการสอนไปทดลองอีกครั้งหนึ่งกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มอื่น ๆ ในจำนวนมาก ชัน หรือมากกลุ่มชั้น ในขั้นนี้อาจทำการทดลองหน่วยการเรียนการสอนในรูปแบบของ การวิจัย แบบทดลอง เช่น เปรียบเทียบการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน กับการสอนปกติ เปรียบเทียบการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนใน รูปแบบอื่น ๆ หรือเปรียบเทียบการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น การวิจัยในลักษณะเช่นนี้จะทำให้ได้หน่วยการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ แต่จากประสบการณ์ของผู้เขียน พบว่าการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในประเทศไทยนั้น

ไม่ว่าจะเป็นระดับใดก็ตาม มักจะข้ามขั้นตอนการทดลองทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ หรือการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนการสอนหรือบทเรียนหรือสื่อการเรียนอื่น ๆ ที่สร้างขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาในการดำเนินงานจำกัด งบประมาณไม่เพียงพอ บุคลากรไม่พร้อม วัสดุอุปกรณ์วัสดุทัศนศึกษา ไม่เพียงพอ การบริการและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไม่พร้อมและไม่เพียงพอ หรือจำเป็นจะต้องรีบประกาศใช้หลักสูตรใหม่ให้ทันกับการเปิดภาคเรียนของปีการศึกษาใหม่ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ผู้บริหารที่เป็นผู้กำหนดนโยบายการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรมักจะตัดขั้นตอนการทดลองรูปแบบนี้ไป ทั้ง ๆ ที่ขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากที่สุดขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

#### 4.2 การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น โดยปรกติแล้วมักจะทดลองในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งใน 3 รูปแบบต่อไปนี้ คือ (1) ทดลองใช้หลักสูตรโดยทดลองกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มเล็ก ๆ โดยไม่คำนึงว่าจะขยายการใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานออกไปทั้งหลักสูตรหรือไม่ หรือจะใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานควบคู่กันไปกับหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบปรกติที่ใช้อยู่หรือไม่ (2) ทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับกลุ่มนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูซึ่งเป็นกลุ่มทดลองตัวอย่าง (Pilot Group) เพื่อปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนหรือสื่อการเรียนอื่น ๆ และวิธีดำเนินการใช้หลักสูตรในขณะที่สถาบันฝึกหัดครูนั้นยังคงใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูตามปรกติที่ใช้อยู่ต่อไป ต่อจากนั้นจึงค่อย ๆ ขยายหลักสูตรฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานออกไปทีละน้อย จนกระทั่งใช้เต็มทั้งหลักสูตรในสถาบันฝึกหัดครูนั้น (3) ทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานทั้งหมดทันทีในสถาบันฝึกหัดครูนั้น ดังจะได้อธิบายในรายละเอียดต่อไป

4.2.1 การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มเล็ก ๆ วิธีนี้มักจะเป็นวิธีที่อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูที่ใช้อยู่ แต่ดูบังคับโดยสังคมหรือโดยวิชาชีพให้จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ทันสมัย ดังนั้นสถาบันฝึกหัดครูเหล่านี้จึงจัดทำโครงการทดลองหลักสูตรหลายโครงการโดยไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะขยายโครงการทดลองนี้ให้ไปสู่การใช้หลักสูตรเต็มรูปแบบไม่ว่าโครงการทดลองนี้จะมีประสิทธิภาพเพียงใดก็ตาม การทดลองหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบ



สมรรถฐานกับกลุ่มเล็ก ๆ โดยทดลองหลาย ๆ โครงการในลักษณะเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก สถาบันฝึกหัดครูต้องการจะทำการค้นคว้าวิจัยเพื่อหาแนวทางเลือกเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกหัดครู หรืออาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูนั้นได้คิดสร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้นในบางสาขาวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ จิตวิทยาการศึกษา หรือการฝึกสอน เป็นต้น แต่หลักสูตรย่อย ๆ เหล่านี้มักจะไม่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน การทดลองในลักษณะนี้จึงเป็นการทดลองกับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มย่อยซึ่งเรียนตามหลักสูตรการฝึกหัดครูตามปกติ แต่ทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเป็นเพียงบางวิชาหรือเพียงบางส่วน และอาจารย์ส่วนใหญ่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องของการทดลองหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องของการพัฒนาหลักสูตร

4.2.2 การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานกับกลุ่มนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูซึ่งเป็นกลุ่มทดลองตัวอย่าง วิธีนี้เป็นวิธีที่สถาบันฝึกหัดครูมีนโยบายที่จะใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในสถาบันทั้งหลักสูตร แต่ก่อนประกาศใช้ก็จะต้องทำการทดลองใช้เป็นตัวอย่างไม่เสียก่อน ในการทดลองนี้สถาบันฝึกหัดครูควรจัดหานิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงจุดมุ่งหมายสมรรถภาพในการเป็นครูที่กำหนดไว้ หน่วยงานเรียนการสอนและวิธีดำเนินการในการใช้หลักสูตรในระหว่างที่ทำการทดลองนี้ก็อาจมีการปรับปรุงแก้ไขส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตรไปด้วย ก่อนที่จะประกาศใช้หลักสูตรทั้งหมด การทดลองใช้หลักสูตรในลักษณะนี้อาจารย์ส่วนใหญ่จะมีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการจัดประชุมประมุขนิเทศเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานควรให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวิธีการ การกำหนดสมรรถภาพในการเป็นครู และการจัดหาแหล่งคนควาข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น วิธีการทดลองในรูปแบบนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในแง่ของเวลา และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ของสถาบัน และถ้าการทดลองเริ่มแรกนี้ได้รับความร่วมมืออย่างดีจากอาจารย์ในสถาบันการศึกษานั้น ก็จะทำให้ได้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

4.2.3 การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานทั้งหมดทันที การทดลองอีกรูปแบบหนึ่ง ได้แก่ การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานทั้งหมดทันทีในสถาบันฝึกหัดครูแห่งนั้น โดยไม่มีการทดลองกับกลุ่มย่อยหรือกลุ่มทดลองเริ่มแรกก่อน ในสหรัฐอเมริกาสถาบันการศึกษาที่ทำการทดลองหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในรูปแบบนี้และประสบความสำเร็จอย่างดี ได้แก่ วิทยาลัยเวเบอร์สเตท (Weber State College)

และมหาวิทยาลัยฟลอริดานานาชาติ ( Florida International University) ในประเทศไทย โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ใ้สร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้น และใ้ทดลองใช้หลักสูตรทั้งหมดทันทีโดยไม้ทดลองใ้กลุ่มย่อยก่อน สถาบันฝึกหัดครูที่เป็นที่ทำการทดลองหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ใ้แก่ วิทยาลัยครูนครสวรรค์ และวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ การทดลองใช้หลักสูตรทั้งหมดทันทีโดยไม้ทดลองใ้กลุ่มย่อยก่อนหรือทดลองใ้กลุ่มทดลองใ้ตัวอย่างอาจจะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใ้แก่การจัดการบริหาร หรือการจัดโครงสร้างของการทำงานไม้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งใ้แก่การใช้หน่วยการเรียนการสอน และใ้การเรียนทาง ๆ ถ้าไม้พร้อมหรือไม้เพียงพอสำหรับผู้เรียนแล้ว ก็อาจจะใ้เกิดปัญหาอย่างมาก และผลจะกลั้กลายเป็นวานิสถ์นั้กศึกษาฝึกหัดครูที่จบการศึกษาไปนั้นต้องศึกษาความหน่วยการเรียนการสอนที่ยังไม้ใ้ทดลองมาก่อน และวิธีการใช้หลักสูตรก็ยังมีใ้การทดลองมาก่อนเช่นกัน

ถึงแม้ว่า การทดลองใช้หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะสามารใ้ใช้วิธีใ้ใดวิธีหนึ่งใน 3 วิธี ดังกล่าวแล้วก็ตาม แต่โดยปรกติแล้ว การทดลองรูปแบบนี้มักจะจัดเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรอย่างมีระบบ โดยใช้วิธีที่สอง การทดลองรูปแบบนี้ใ้เป็นกระบวนการพัฒนาระยะแรกใ้กระบวนการวางรูปแบบ -ทดลอง -ปรับปรุง การทดลองรูปแบบนี้จะทำให้สามารถทดลองหน่วยการเรียนการสอนและประเมินใ้ได้ว่า ( 1 ) ค่าอธิบายหรือค่าชี้แจงที่ระบุใ้ในหน่วยการเรียนการสอนนั้นใ้ความหมายต่อผู้เรียนหรือไม้ ( 2 ) หลักการและเหตุผลที่ระบุใ้ในหน่วยการเรียนการสอนเป็นเหตุเป็นผล มีความหมายหรือไม้ ( 3 ) ระยะเวลาที่กำหนดใ้ในแต่ละหน่วยการเรียนการสอนเหมาะสมหรือไม้ และ ( 4 ) เอกสารวัสดุอุปกรณ์ สื่อทัศนศึกษา และใ้การเรียนอื่น ๆ มีเพียงพอหรือไม้

วิธีใ้ดำเนินการใ้ปรแกรมก็สามารใ้ทดลองใ้ได้ในระหว่างการทดลองรูปแบบนี้ เช่น นิสถ์นั้กศึกษาฝึกหัดครูจะชอบใ้การเรียนใ้ในหน่วยการเรียนการสอนออกไปอย่างไร และจะใ้อย่างไร อาจารย์และนิสถ์นั้กศึกษามีเวลาใ้ในการทำงานร่วมกันมากน้อยเพียงใ้ใด เอกสารและใ้การเรียนทาง ๆ มีพร้อมเพียงใ้ใด มีปัญหาอะไรใ้บ้างใ้แก่การกำหนดการใช้เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การลงทะเบียนเรียนของนิสถ์นั้กศึกษา การใ้คะแนน ฯลฯ การทดลองรูปแบบนี้จะช่วยให้ใ้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ก่อนการใช้หลักสูตรจริง ซึ่งจะช่วยใ้สามารถปรับปรุงแก้ไขวิธีใ้ดำเนินการใ้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความสำคัญของการทดลองรูปแบบอยู่ที่การประเมินจุดมุ่งหมายของโปรแกรม องค์ประกอบต่าง ๆ และวัตถุประสงค์ที่ใช้กับนิสิตนักศึกษาฝึกหัดครูกลุ่มย่อยหรือกลุ่มตัวอย่าง ก่อนหน้าที่จะนำหลักสูตรไปใช้จริงทั้งหมดคว้าวัดวัตถุประสงค์มีเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่ วิธีดำเนินการใช้หลักสูตรมีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่อย่างไร เนื่องจากการประเมินผลเป็นเรื่องสำคัญในขั้นตอนของการทดลองรูปแบบ จึงจะได้นำการประเมินผลมากล่าวไว้ในขั้นนี้

#### 4.3 การประเมินผล

ในการทดลองโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น การประเมินผลมีจุดประสงค์ 3 ประการ คือ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรม เพื่อปรับปรุงการจัดและการบริหารโปรแกรม และเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียน การประเมินผลมีข้อกระทำเฉพาะเมื่อสิ้นสุดโครงการเท่านั้น แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ต่อเนื่องกันไป การประเมินผลจะต้องมีการวางแผนอย่างละเอียดรอบคอบ และให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (Houston, 1972: 88-98 )

##### 4.3.1 การปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรม

การเพิ่มพูนประสิทธิภาพของโปรแกรม หมายถึง การระบุจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจน และจัดวิธีการเรียนการสอนที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย

การประเมินจุดมุ่งหมายหรือสมรรถภาพ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือสมรรถภาพนั้น เมื่อได้ระบุไว้อย่างชัดเจนและใช้ในการสร้างหลักสูตรแล้ว ก็จะช่วยให้เห็นความแตกต่างของโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน กิจกรรมการเรียนการสอนก็จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ และการประเมินผลก็ต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ในการประเมินจุดมุ่งหมาย สิ่งที่จะต้องประเมิน คือ

1) ความสมบูรณ์ในการสร้างจุดมุ่งหมาย เช่น ขอความเชิงพฤติกรรม เกณฑ์ เงื่อนไข หรือสถานการณ์

2) จุดมุ่งหมายมุ่งเน้นผู้เรียนหรือไม่

3) จุดมุ่งหมายสามารถสื่อความได้ชัดเจนหรือไม่

อย่างไรก็ดี การประเมินความชัดเจนของจุดมุ่งหมายมิได้เป็นเครื่องชี้ถึงคุณภาพของการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่คาดหวัง หรือเป็นเครื่องชี้ถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของครู สำหรับเรื่องดังกล่าวมานี้เป็นหน้าที่ของการประเมินผลโดยตรง เพราะการประเมินจุดมุ่งหมายจะต้องพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

- 1) จุดมุ่งหมายของโปรแกรมที่ระบุไว้ทั้งหมดนั้นจะช่วยให้ได้รูปแบบของครูตามที่อธิบายไว้ในทฤษฎีหรือไม่
- 2) จุดมุ่งหมายแต่ละข้อสอดคล้องกับรูปแบบทั้งหมดหรือไม่
- 3) จุดมุ่งหมายแต่ละข้อสอดคล้องกับหลักการประชาธิปไตยหรือไม่
- 4) จุดมุ่งหมายแต่ละข้อมีคุณค่าเหมาะสมที่ควรจะให้ผู้เรียนได้บรรลุหรือไม่ เมื่อพิจารณาในแง่เป้าหมายของการฝึกหัดครู เวลา และทรัพยากรที่มีอยู่
- 5) จุดมุ่งหมายของโปรแกรมมีครบตามข้อกำหนดต่าง ๆ ทางการศึกษาหรือไม่ เช่น การรับรองมาตรฐานครู
- 6) บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างจากผู้อื่น ๆ อย่างท่านายดวงหน้าใดหรือไม่
- 7) ครูที่สามารถแสดงสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ จะเป็นครูที่มีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ไม่สามารถแสดงสมรรถภาพหรือไม่

#### การประเมินวิธีการเรียนการสอนและทรัพยากรในการเรียนการสอน วิธีการเรียน

การสอนและทรัพยากรในการเรียนการสอนเป็นเครื่องเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียน และการเรียงลำดับโปรแกรมการเรียนอาจประเมินได้ในแง่ของระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียนเรียนสำเร็จ ความกระฉับกระชวยของคำอธิบายของเนื้อหาและกระบวนการ และคำอธิบายของวิธีการที่จะให้ผู้เรียนได้ดำเนินการเรียนไปตามโปรแกรม

ตัวอย่างสมรรถภาพในการเป็นครูที่ควรประเมิน ได้แก่ ความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

- 1) เนื้อหาวิชาที่สอนและกระบวนการสอน
- 2) การสื่อสารในห้องเรียน
- 3) ผลงานของครู เช่น การทำแผนการสอน การวิเคราะห์ความสนใจและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
- 4) ผลของการปฏิบัติงานของครู เช่น การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของนักเรียน หรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ผลงานของนักเรียนหรือกิจกรรมทางวิชาชีพที่ไปใช้งานสอน เช่น ได้รับความยกย่องจากสมาคมวิชาชีพ ได้รับรายงานและการเสนอแนะจากคณะกรรมการหลักสูตร หรือเป็นที่นิยมชมชอบของครูอื่น ๆ ผู้บริหาร ผู้ปกครองหรือบุคคลอื่น ๆ

การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน หน่วยการเรียนการสอนหรือกระบวนการเรียนการสอน อาจประเมินผลเรื่องต่อไปนี้

- 1) วิธีการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่
- 2) วิธีการเรียนการสอนทั้งหมดที่จัดไว้จำเป็นและเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่
- 3) ทางเลือกของกิจกรรมการเรียนช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายเท่าเทียมกันหรือไม่
- 4) ทางเลือกของกิจกรรมการเรียนเหมาะสมกับวิธีการเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกันหรือไม่
- 5) กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพในแง่ของเวลาของผู้เรียน การใช้ทรัพยากร เวลาของอาจารย์ การเรียงลำดับ และสถานที่เรียนหรือไม่
- 6) กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการเรียนการสอนสอดคล้องกับทฤษฎีในการฝึกหัดครูหรือไม่

7) เมื่อพิจารณาทรัพยากรที่มีและที่ต้องการ (อาจารย์ เจ้าหน้าที่ เครื่องอำนวยความสะดวกทางกายภาพและสื่อการเรียน) กิจกรรมการเรียนแต่ละกิจกรรมมีคุณค่าพอที่จะเรียนหรือไม่

#### 4.3.2 การปรับปรุงการจัดและการบริหารโปรแกรม

นอกจากจะประเมินจุดมุ่งหมายและการเรียนการสอนแล้ว ผู้วางรูปแบบโปรแกรมจะต้องประเมินวิธีการและกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมด้วย โดยอาจประเมินในเรื่องต่อไปนี้

- 1) เวลาที่ใช้ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของโปรแกรม
- 2) ค่าใช้จ่ายของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดดำเนินการโปรแกรม
- 3) จำนวนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ต้องการสำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่ต่าง ๆ
- 4) สถานที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการ
- 5) องค์ประกอบต่าง ๆ และหน้าที่ความรับผิดชอบต่าง ๆ

การประเมินการจัด และการบริหารโปรแกรมนี้อาจประเมินในแง่ของประสิทธิภาพและความเพียงพอของวิธีการในการพัฒนาโปรแกรม วิธีการพัฒนาโปรแกรมนั้น อาจประเมินในเรื่องต่อไปนี้

- 1) วิธีการจัดการเอาอำนาจต่อการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่
- 2) มีการกระจายกำลังอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่จำกัดไปในงานที่จำเป็นหรือไม่
- 3) มีการจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพไป ในงานที่มีความจำเป็นหรือไม่
- 4) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและการวางรูปแบบโปรแกรมหรือไม่

การประเมินผลมีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้วีซีระบบ การประเมินผลจะช่วยให้ข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงาน ซึ่งจะทำให้ได้โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานที่มีประสิทธิภาพ

#### 4.3.3 การปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียน

การปรับปรุงในสองเรื่องทีกล่าวมาแล้วเป็นเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม ส่วนการปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียนนั้นเป็นเรื่องผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังของโปรแกรม

เฟรด แมกโดนัลด์ (Fred McDonald) ได้ระบุการประเมินครูใน 4 ด้านด้วยกัน คือ (1) ความถนัดและเจตคติ (2) ทักษะในการสอน (3) ความสามารถในการตัดสินใจ และ (4) ความเจริญงอกงามด้านวิชาชีพ

ความถนัดและเจตคติจะประเมินตั้งแต่เริ่มต้นโปรแกรมการฝึกหัดครู ความถนัดในการเรียนเนื้อหาวิชาที่จะสอนและทักษะในการสอนจะช่วยในกระบวนการตัดสินใจเลือกผู้ที่จะออกไปเป็นครู การทดสอบความถนัดในทักษะการสอนอาจกระทำได้โดยการให้ผู้เรียนสอนบทเรียนเดียวกันสี่ครั้ง แล้วให้ผู้เรียนประเมินตนเองและให้ผู้อื่นวิจารณ์ด้วย อาจารย์ผู้สอนอาจจะประเมินความถนัดของนิสิตนักศึกษาผู้นั้น โดยดูว่า เขามีปฏิริยาต่อคำวิจารณ์อย่างไร เขาประเมินตนเองใกล้เคียงความจริงมากน้อยแค่ไหน การสอนของเขามีพัฒนาการขึ้นหรือไม่ หลังจากที่ได้ทดลองสอนหลายครั้งต่อเนื่องกัน เมื่อได้รับการวิจารณ์แล้วเขาปรับปรุงการสอนของเขาหรือไม่ ผลจากการประเมินจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้เรียน และช่วยปรับปรุงให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

ในด้านที่สอง คือ การประเมินทักษะการสอนนั้น อาจประเมินในเรื่องความสามารถในการจัดการเรียนการสอนสำหรับบทเรียน ความสามารถในการวางแผน ความสามารถในการสื่อสารกับเด็กโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม เป็นต้น

ในด้านที่สาม เป็นการบูรณาการทักษะการสอนต่าง ๆ กับการนำไปใช้ในการสอนเด็กเฉพาะกลุ่ม การประเมินอาจกระทำได้โดยจัดสถานการณ์จำลองซึ่งนิสิตนักศึกษาแต่ละคน

จะมีสถานการณ์ที่เขียนมาให้แล้วให้ตอบคำถาม การทดสอบชนิดนี้เป็นการประเมินความสามารถในการวางแผน การจัดความรู้ให้เป็นระบบและประเมินพฤติกรรมการตัดสินใจ การใช้สถานการณ์จำลองที่มองเห็นได้ เช่น สไลด์ จะเป็นการประเมินทักษะของผู้เรียน เช่น เขามีทักษะอย่างไรต่อสถานการณ์การจำลองที่เห็น เขามีปฏิกิริยาอย่างไร หรือเขาสามารถอ่านและตีความ พฤติกรรมที่ไม่ใช่จากใจมากนักน้อยเพียงใด การใช้สถานการณ์จำลองทั้งการเขียนและการให้เห็นจริงจะช่วยให้สามารถประเมินทักษะและปฏิกิริยาของผู้เรียนที่มีต่อสถานการณ์ได้ การสอนแบบจุดภาคก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถใช้ประเมินทักษะการตัดสินใจ และการบูรณาการทักษะการสอนต่าง ๆ

ในด้านที่ดี เป็นการประเมินสมรรถภาพในการเป็นครู ในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นโดยสังเกตความมั่นคงในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและดูความก้าวหน้าของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและสมรรถภาพในการเป็นครูแล้ว อาจจะประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนในเรื่องต่อไปนี้

- 1) เมื่อมีทางเลือกจุดมุ่งหมาย เขาได้เลือกจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกับตัวเขาในฐานะเป็นครูและในฐานะบุคคลหรือไม่
- 2) สมรรถภาพในการเป็นครูที่เขาเลือกนั้นจะช่วยนำไปสู่การบูรณาการโปรแกรมการเตรียมครูหรือไม่
- 3) เขาได้ตั้งจุดมุ่งหมายสำหรับตัวเอง นอกเหนือไปจากที่กำหนดในโปรแกรมหรือไม่

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับผู้เรียนแต่ละคน คำถามที่เกี่ยวข้องอาจเป็นดังนี้

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอนที่เขาเลือกนั้น กว้างพอหรือไม่เมื่อพิจารณาบทบาทในการเป็นครูในอนาคตและรูปแบบทฤษฎีของโปรแกรมการฝึกหัดครู



2) เขาได้ทำกิจกรรมการเรียนการสอนนอกเหนือจากที่กำหนดในโปรแกรมหรือไม่ ถ้าทำ ทำในค่านิด

ในค่านพัฒนาการส่วนบุคคล อาจพิจารณาประเมินในเรื่องต่อไปนี้

- 1) ผู้เรียนแต่ละคนได้ก้าวหน้าไปตามอัตราการเรียนที่เป็นที่ยอมรับหรือไม่ เมื่อพิจารณาลักษณะของแต่ละบุคคล ความก้าวหน้าของผู้เรียนคนอื่น และสถานการณ์ต่าง ๆ แล้ว
- 2) มีหลักฐานอะไรที่เป็นเครื่องชี้บ่งว่าเขาได้อุทิศตัวเพื่อการเป็นครูที่ดี
- 3) นิสิตนักศึกษาผู้ที่มีความรู้สึกในค่านิดหรือไม่
- 4) เขาได้ใช้สมรรถภาพที่ได้แสดงไปแล้วในการปฏิบัติงานอื่น ๆ อีกหรือไม่
- 5) มีหลักฐานอะไรที่เป็นเครื่องชี้บ่งว่า เขามีพัฒนาการในการใช้สมรรถภาพต่าง ๆ (เริ่มตั้งแต่ขั้นตระหนัก สนใจ ประเมิน ทดลอง ยอมรับ ไปจนถึงบูรณาการ)
- 6) เขามีเจตคติอย่างไรต่ออาชีพการสอนและต่อตัวเขาเองในฐานะเป็นครู คำถามต่าง ๆ ที่โดยกตัวอย่างมาข้างบนนี้ จะช่วยให้ นิสิตนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาได้มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดโปรแกรมการเรียนและเป็นพื้นฐานในการเปรียบเทียบความก้าวหน้าจริงกับมาตรฐานที่ตั้งไว้

## 5. ขั้นปฏิบัติการ

เมื่อได้ทดลองรูปแบบแล้ว ก็จำเป็นที่จะต้องนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขในค่านต่าง ๆ ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง ในขั้นปฏิบัติการนี้อาจแบ่งออกเป็นสองขั้นตอน คือ ปฏิบัติการเริ่มแรกกับปฏิบัติการต่อเนื่อง ดังจะได้อธิบายในรายละเอียดต่อไป

### 5.1 ปฏิบัติการเริ่มแรก ( Initial Operation )

ในขั้นนี้สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาคือ การที่บุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องยอมรับในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานและอุทิศตัวเองให้กับการปฏิบัติงานมากขึ้นเพียงใด และสถาบันฝึกหัดครูได้จัดโปรแกรมการฝึกหัดครูเป็นแบบสมรรถฐานมากขึ้นเพียงใด ในเรื่องของ

การยอมรับนวัตกรรมนั้น ได้กล่าวในรายละเอียดมาแล้ว ดังนั้น ในขั้นนี้จะกล่าวถึงเรื่อง  
ซึ่งเป็นการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และการจัดดำเนินการโปรแกรมการฝึกหัดครู

### 5.1.1 เครื่องซึ่งการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

เมื่อสถาบันฝึกหัดครูได้เปลี่ยนโปรแกรมการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานแล้ว  
ก็ควรจะได้มีการพิจารณาว่าโปรแกรมที่จัดขึ้นนั้นเป็นสมรรถฐานหรือไม่ และได้มีพัฒนาการ  
ความก้าวหน้าไปหรือไม่ โปรแกรมใดที่มีความพยายามมากในการจัดดำเนินการให้เป็นแบบ  
สมรรถฐาน และโปรแกรมใดที่เพียงแต่เปลี่ยนชื่อเท่านั้น แต่ไม่ได้เปลี่ยนวิธีดำเนินการอย่าง  
อื่นเลย ฮุสตัน (Houston, 1972: 111-113) ได้เสนอแนะเครื่องซึ่งที่จะพิจารณาว่า  
สถาบันการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐานนั้น ได้เปลี่ยนแปลง  
จริงหรือไม่ โดยพิจารณาในค่านต่าง ๆ ต่อไปนี้

#### การบริหาร

1. มีการระบุการใช้โปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน (ทั้งด้านดีและ  
ไม่ดี) ไว้อย่างชัดเจน และหัวหน้าผู้บริหารสามารถชี้แจงได้
2. การตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงให้เป็นการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น  
ได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทั่วกัน
3. หัวหน้าผู้บริหารมีทิศทางที่แน่นอนในการบริหารสถาบันการศึกษาในอนาคต  
และได้ระบุไว้ชัดเจน
4. มีการระบุตำแหน่งหน้าที่ของผู้ที่รับผิดชอบ ในการพัฒนาโปรแกรมอย่าง  
ชัดเจน
  - 4.1 ตำแหน่งทางวิชาการในมหาวิทยาลัย
  - 4.2 คำอธิบายหน้าที่ตารงาน
  - 4.3 มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับคณะดี คณะกรรมการฝึกหัดครู คณะกรรมการ  
หลักสูตร และคณะอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอย่างไร นั่นคือ บุคคลผู้นี้ใกล้ชิดกับกลุ่มผู้บริหาร  
อย่างไร

4.4 บุคคลผู้ที่มีข้อดีที่เป็นที่ยอมรับกัน เช่น อิทธิพลต่อบุคคลอื่น การจัดการและทักษะอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม

5. มีการงัดข้อเรียนเพื่อให้อาจารย์ได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและอภิปรายเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานหรือไม่

6. ระบบการให้รางวัลอาจารย์สอดคล้องกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานหรือไม่

7. มหาวิทยาลัยได้จัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานของตัวเองอย่างไร

8. มีหลักฐานอะไรที่แสดงว่า มหาวิทยาลัยพร้อมที่จะเสี่ยง โดยการปฏิบัติตามแนวความคิดใหม่อยู่เสมอ

#### การปฏิบัติงานของอาจารย์

1. มีอาจารย์ที่เปอร์เซนต์

1.1 ได้อ่านเอกสารหรือศึกษาเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน

1.2 สามารถอธิบายลักษณะที่เกี่ยวข้องของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้

1.3 ได้สร้างหน่วยการเรียนการสอน

1.4 ได้ทดลองวิธีการสอนแบบสมรรถฐานกับชั้นที่สอน

2. อาจารย์ได้มีส่วนร่วมในการศึกษาและแนะนำเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานหรือไม่ และข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากอาจารย์มีผลกระทบต่อการจัดดำเนินโปรแกรมหรือไม่

3. เนื่องจากการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานเน้นการฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียนจริง ๆ อาจารย์ได้ให้ความสนใจต่อการฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียนมากขึ้นเพียงใดและได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียนมากขึ้นเพียงใด

### ทรัพยากรที่มี

1. อาจารย์ผู้ใดบ้างที่มีประสบการณ์โดยตรงกับการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และมีส่วนเกี่ยวข้องของมากน้อยเพียงใด
2. มีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญที่จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมหรือไม่ มีจุดอะไร
3. มีการใช้ทรัพยากรของสถาบันการศึกษาอย่างงไร อาจารย์ได้ลดชั่วโมงสอนบ้างหรือไม่ มีงบประมาณสำหรับการพัฒนาปรับปรุงหรือซื้อสื่อการเรียนหรือไม่

### แผนดำเนินการ

1. ได้มีการจัดตารางดำเนินงานโดยเฉพาะหรือไม่ และตารางนี้อาจารย์ได้รับทราบกันโดยทั่วไปหรือไม่
2. ระบบการประเมินผลระหว่างเรียนช่วยในการปรับปรุงโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานหรือไม่
3. เป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงได้มีระบุไว้ในแผนโดยเฉพาะหรือไม่
4. มีกิจกรรมที่จัดไว้เป็นปกติ สำหรับให้อาจารย์ได้เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานหรือไม่

### ผลกระทบที่สำคัญ

1. มีคนเป็นจำนวนเท่าใด
  - 1.1 มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการและการจัดโปรแกรม
  - 1.2 มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนา ทดลองรูปแบบและใช้โปรแกรม
  - 1.3 มีความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม
2. ผลกระทบที่มีต่อโปรแกรมการฝึกหัดครูอื่น ๆ มีอะไรบ้าง
3. สถาบันมีความสามารถในการเผยแพร่ การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมากน้อยเพียงใด

### 5.1.2 การจัดการโปรแกรม

การบริหารและการจัดโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในชั้นปฏิบัติการระยะแรกนี้จำเป็นต้องตรวจสอบองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมในค่านต่าง ๆ เช่น นิสิตนักศึกษา อาจารย์ ทรัพยากรสถาบันทั้งของสถาบันฝึกหัดครู และโรงเรียน (รวมทั้งการใช้ทรัพยากรในงานค่านอื่น ๆ ของสถาบัน การใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น และการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการบริหารงานด้วย) บ่อยครั้งที่โปรแกรมจัดขึ้นเพื่อผลประโยชน์ของสถาบันและของบุคคลที่ทำงานในสถาบัน แต่ที่จริงแล้วการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารควรจะต้องเป็นเรื่องของนิสิตนักศึกษาเป็นสำคัญ

เมื่อเริ่มดำเนินโปรแกรมตามปกติและเมื่อจำนวนผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น ก็จำเป็นต้องมีนโยบายและวิธีดำเนินงานที่ระบุไว้อย่างชัดเจน การประชุมพิเศษเป็นงานสำคัญที่จะต้องจัดทำโดยเฉพาะนิสิตนักศึกษาที่คุ้นเคยกับกฎระเบียบและโครงสร้างของการศึกษาแบบเดิม การประชุมพิเศษอาจจัดทำได้หลายอย่าง ทั้งการใช้เอกสาร การแนะนำในกลุ่มใหญ่หรือการแนะนำชมสถานที่ในกลุ่มเล็ก ๆ ตัวอย่างที่ดีในเรื่องนี้ ได้แก่ วิทยาลัยเวเบอร์สเตท ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งนักศึกษาใหม่จะได้รับการพาไปแนะนำให้รู้จักวิทยาลัยเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยพาไปดูศูนย์ปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค และแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ และมีมัคคุเทศก์ตอบปัญหาต่าง ๆ ปัญหาที่นิสิตศึกษามักจะถามเกี่ยวกับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ได้แก่ ปัญหาต่อไปนี้

#### การสื่อสารกับนิสิตศึกษาคณอื่น ๆ

- การจัดกลุ่มเพื่อสัมมนา
- การตั้งเหตุการณ์สอนซึ่งกันและกัน
- การเดินทางไปโรงเรียน

#### การสื่อสารกับอาจารย์

- การนัดประชุมปรึกษาหารือ
- การไต่ขอมูลย้อนกลับจากบทเรียนในการสอนแบบจุลภาค
- การปรึกษาหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษา

- การชี้แจงปัญหาข้อขัดแย้งกับอาจารย์หรือกับนิสิตนักศึกษา

#### การปฏิบัติงานในโรงเรียน

- หน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อโรงเรียน
- การสังเกตการสอนและการมีส่วนร่วมในการสอน
- การฝึกสอน

#### ศูนย์ทรัพยากรในการเรียน

- การรับหน่วยการเรียนการสอนไปใช้
- การใช้ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป ฯลฯ

#### การจัดโปรแกรม

- รายการสมรรถภาพในการเป็นครู
- การทำสัญญาในการเรียนการสอน
- การเข้าชั้นเรียน ถ้ามี
- งานที่อาจารย์ที่ปรึกษามอบหมายให้ทำ

#### การประเมินผล

- การสั่งงานเพื่อให้ครบตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอน
- การสังเกตการสอนโดยอาจารย์
- เกณฑ์การให้คะแนน
- เกณฑ์ในการประเมินสมรรถภาพ

#### การบันทึกผล

- แฟ้มของนิสิตนักศึกษา
- แฟ้มการรับเข้าเรียน
- ประวัติของนิสิตนักศึกษา
- การลงทะเบียนเรียนรายวิชา หมวดวิชาหรือหน่วยการเรียนการสอน

ปัญหาต่าง ๆ ที่นิสิตนักศึกษา มักจะถามนี้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายที่ดี ในการเรียนแบบสมรรถฐานนี้ นิสิตนักศึกษาแต่ละคนอาจจะจับไม่พร้อมกัน บางคนอาจจะออกไปทำงานสักหนึ่งหรือสองภาคเรียนแล้วก็กลับมาเรียนใหม่ได้ การติดตามผลการเรียนและเก็บสถิติการเรียนจบของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนไว้ จะช่วยให้ผู้บริหารได้มีข้อมูลในการตัดสินใจได้

## 5.2 ปฏิบัติการต่อเนื่อง ( Sustained Operation )

การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในโลกปัจจุบัน ดังนั้น ในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน จึงควรจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงไว้อย่างพอควร ถ้าจะจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานให้สอดคล้องกับทั้งในปัจจุบันและอนาคต ก็จำเป็นที่จะต้องให้ความสนใจในสองเรื่อง คือ ประการแรก โปรแกรมการฝึกหัดครู จะต้องนำเรื่องการเปลี่ยนแปลงในสังคมเข้ามาพิจารณาคด้วย ประการที่สอง ปรัชญาของการฝึกหัดครูจะต้องยึดหลักการเบื้องต้นที่ว่า ไม่มีโปรแกรมใดที่พัฒนาอย่างสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงความต้องการ การเปลี่ยนแปลงความคิด และการค้นพบใหม่ ๆ จากการวิจัย มีส่วนทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงโปรแกรมข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากการประเมินผลองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมจะช่วยให้สามารถปรับปรุงโปรแกรมได้ มีบ่อยครั้งที่โปรแกรมใหม่ ๆ คงอยู่กับที่หลังจากที่ดำเนินการมาได้ไม่กี่ปี ทั้งนี้เพราะไม่ได้วางรูปแบบไว้ให้เปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้

### 5.2.1 การวิเคราะห์สังคมในอนาคต

ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น อนาคตเป็นสิ่งที่ทำนายไม่ได้ อย่างไรก็ตามการวางแผนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาจำเป็นต้องพิจารณาถึงอนาคตด้วย เพื่อเตรียมแนวทางในการจัดการศึกษาในอนาคต การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานก็จำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์สังคมในอนาคตด้วย เพื่อจะได้วางแผนสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้

### 5.2.2 การปรับปรุงโปรแกรมให้ทันสมัย

การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีอนาคตที่รุ่งโรจน์ แต่ในระยะพัฒนานี้พบว่า เป็นสิ่งที่เริ่มต้นได้ยากมาก ดังนั้นการวิจัยและการทดลองจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูล

ที่ต่อเนื่องสำหรับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงโปรแกรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ

### สรุป

ในบทนี้ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูให้เป็นแบบสมรรถฐาน ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการวางแผนการเปลี่ยนแปลงและการจัดดำเนินงานอย่างเป็นระบบการเปลี่ยนแปลงจะประสบผลสำเร็จ ถ้าบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการจัดและดำเนินโปรแกรม ดังนั้น การจัดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานแล้ว ก็จะทำให้บุคคลเหล่านี้ยอมรับโปรแกรมใหม่ในที่สุด

การเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น จำเป็นจะต้องเปลี่ยนจากแนวคิดเดิม ทั้งหลักการ เบื้องต้นปรัชญา จุดมุ่งหมาย วิธีการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนวิธีจัดดำเนินการและการบริหาร ในบทนี้ได้ยกตัวอย่างบางประการที่อาจนำมาใช้เป็นแนวคิดในการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทย สถาบันการศึกษาที่ต้องการจะจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้นในประเทศไทย จำเป็นจะต้องคำนึงถึงกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบ เพื่อจะได้วางแผนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### เชิงอรรถ

1. ในเรื่องกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น เป้าหมายและจุดมุ่งหมายของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้น มหาวิทยาลัยจอร์เจีย ได้จัดทำเป็นหน่วยการเรียนการสอนด้วยตนเอง เพื่อช่วยให้นักศึกษาโครงการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้ศึกษาโดยแบ่งหน่วยการเรียนการสอนออกเป็น 3 หน่วยด้วยกัน คือ

หน่วยที่ 1 Johnson, C.E. and G.F. Shearron. Specifying Assumptions, Goals and Objectives for Teacher Education.



หน่วยที่ 2 Johnson, C.E., G.F. Shearron, and D. A. Payne. Study Guide for Proficiency Module: Specifying Assumptions, Goals and Objectives for Competency-Based Teacher Education Programs.

หน่วยที่ 3 Johnson, C.E. and G.F. Shearron. Self-Assessment Guide for Proficiency Module: Specifying Assumptions, Goals and Objectives for Competency-Based Teacher Education Programs. Athens, Georgia, Georgia Educational Models, College of Education, University of Georgia, 1972.

2. ผู้เขียนเพิ่มเติมขึ้นจาก Kunjana Na Ayudhya. 1975: 216 เพื่อให้ตัวอย่างเข้ากับ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

### หนังสืออ้างอิง

ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 กระทรวงศึกษาธิการ 2524

Coombs, Philip H. The World Educational Crisis. New York, Oxford University Press, 1968.

Fuller, Frances F. Concerns of a Teacher: Five Validity Studies. Austin, Texas, Research and Development Center for Teacher Education, The University of Texas, 1970.

Giba, Egon G. and David L. Clark. "Methodological Strategies for Educational Change," Paper Presented to the Conference on Strategies for Educational Change, Washington, D.C., November 8-10, 1965.

Houston, W. Robert. Performance Education: Strategies and Resources for Developing a Competency-Based Teacher Education Program. New York, New York State Education Department, Division of Teacher Education and Certification and Multi-State Consortium on Performance-Based Teacher Education, 1972.

Johnson, Charles E. and Gilbert F. Shearron. Specifying Assumptions,

Goals and Objectives for Teacher Education, Athens, Georgia, Georgia Educational Models, College of Education, University of Georgia, 1971.

\_\_\_\_\_. "Specifying Assumptions, Goals, and Objectives," in Competency Based Teacher Education 2 : A Systems Approach to Program Design. p. 45-56. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.

Kunjara Na Ayudhya, Chomphan. A Competency-Based Approach to Designing the Preservice Professional Education of Secondary School Teachers at the Bachelor's Degree Level in Thailand. Doctor's Thesis, Teachers College, Columbia University, 1975. mimeographed.

Rogers, Everett M. Diffusion of Innovations. New York, The Free Press of Glencoe, 1962.

Rogers, Everett M. and F. Floyd Shoemaker. Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach. New York, The Free Press, 1971.

## การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทย

การฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีกำเนิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่

1 มีนาคม ค.ศ. 1968 เมื่อมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 10 แห่ง ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา ได้เสนอรูปแบบการฝึกหัดครูประถมศึกษาแบบสมรรถฐานขึ้น (ดูรายละเอียดในบทที่ 3) ผลงานครั้งนี้ นับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการจัดการฝึกหัดครูจากรูปแบบเดิมที่เคยกระทำกันมา และนับว่าเป็นความพยายามอันยิ่งใหญ่ในการนำวิธีระบบเข้ามาใช้ในการจัดการศึกษา อาจกล่าวได้ว่า เป็นการปฏิรูปการฝึกหัดครูทีเดียว การเปลี่ยนแปลงการจัดการฝึกหัดครูครั้งนี้ถือว่า มีความสำคัญมากโดยเฉพาะในด้านการใช้เทคโนโลยีของการพัฒนาหลักสูตร หลังจากนั้นสถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกาเป็นจำนวนมากก็ได้เริ่มจัดทำโปรแกรมการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้น และในบางรัฐก็ได้กำหนดให้สถาบันผลิตครูจัดทำหลักสูตรการฝึกหัดครูเป็นแบบสมรรถฐานทั้งหมด และในการรับรองมาตรฐานครูก็จะต้องเป็นครูที่มีสมรรถภาพตามหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานด้วย

สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้มีการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้นในปี พ.ศ. 2522 โดยความริเริ่มของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้จัดทำโครงการขึ้น เรียกว่า "โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู" ( Modification of Teacher Education Curriculum Project ) ซึ่งเป็นโครงการที่มีจุดประสงค์หลัก คือ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน โดยความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตครูทั่วประเทศกับหน่วยงานในครูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกหัดครูที่มีมาตรฐานไว้ใช้ร่วมกัน (พะยอม แกวกำเนิด 2525: คำนำ)

โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู มีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่จัดได้ว่าค่อนข้างสมบูรณ์แบบตามทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร ดังจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

## ความเป็นมา

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษาและหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ทำให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งต้องปรับหลักสูตรของตนให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา ทั้งนี้เพราะหลักสูตรการฝึกหัดครูทั้งหลายได้ประกาศใช้มาก่อนปี พ.ศ. 2521

ในการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนี้ สมควรจะได้มีความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการฝึกหัดครูที่ผลิตครูประถมศึกษาทั้งหลาย ตลอดจนหน่วยงานที่ใช้ครู หน่วยงานที่ผลิตหลักสูตรประถมศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อจะได้เป็นการผนึกกำลังประสานสัมพันธ์เป็นการประหยัด และได้ประโยชน์ร่วมกัน ดังนั้น คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงได้แต่งตั้งอนุกรรมการชุดหนึ่งเรียกว่า "คณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู" ซึ่งประกอบด้วยอธิบดีกรมการฝึกหัดครู เป็นประธาน คณบดีคณะครุศาสตร์และคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครูประถมศึกษาทุกแห่ง รองอธิบดีกรมต่าง ๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการ

สำหรับโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้จัดให้มีคณะทำงานชุดหนึ่ง เพื่อเขียนโครงการนี้ขึ้นโดยมุ่งปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษาโดยเฉพาะ และนับได้ว่า เป็นโครงการร่วมมือระหว่างสถาบันการฝึกหัดครูที่ผลิตครูประถมศึกษาทั้งหมด เมื่อโครงการนี้เขียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้เสนอขอความช่วยเหลือด้านการเงินต่อองค์การยูนิเซฟ ซึ่งองค์การยูนิเซฟได้ตอบรับให้ความสนับสนุนโครงการนี้ (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 ข. 3)

## กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

จุดมุ่งหมายสำคัญของโครงการนี้ คือ เพื่อให้ครูที่ผลิตออกไปจากสถาบันผลิตครูทั้งหมดทั่วประเทศตลอดทั้งครูประจำการสามารถสอนนักเรียนประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่ง (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 ก. 3)

สำหรับขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ได้วางแผนดำเนินการนั้น มีขั้นตอนที่สำคัญตามลำดับดังนี้ (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 ก. 4-8)

1. ทำงานวิจัยเพื่อศึกษาระดับสำคัญที่จะนำมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู  
งานวิจัยที่ทำมี 3 เรื่องด้วยกัน คือ

1.1 งานวิจัยเรื่องที่ 1 "การศึกษาความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรการฝึกหัดครูกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521"

1.2 งานวิจัยเรื่องที่ 2 "การศึกษาหาสมรรถวิสัยของครูประถมศึกษาที่ต้องการ" (สมรรถวิสัย คือ Competencies )

1.3 งานวิจัยเรื่องที่ 3 "การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการฝึกหัดครูที่สอนในระดับประถมศึกษา"

จุดประสงค์ที่สำคัญในการทำวิจัยทั้ง 3 เรื่องนี้ คือ ต้องการข้อมูลที่เป็นในการพัฒนารูปแบบ (ในโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ใช้คำว่า "แบบรูป") หลักสูตรการผลิตครูประถมศึกษา ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญยิ่งของโครงการนี้

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 เรื่องดังกล่าวนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2522 และสิ้นสุดลงในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2522 รวมเวลาดังกล่าว 5 เดือน

งานวิจัยทั้ง 3 เรื่องใช้เงินทำราว 2 แสนบาท โดยรวมถึงการพิมพ์เผยแพร่ด้วย

คณะผู้วิจัยรวมทั้งสิ้น 37 คน ประกอบด้วยนักวิชาการจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กรมวิชาการ ครูสภา กรมสามัญศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรมการฝึกหัดครู วิทยาลัยครู และสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น

2. ประชุมปฏิบัติการ เพื่อพิจารณาผลการวิจัยทั้ง 3 เรื่อง เมื่อการวิจัยทั้ง 3 เรื่องเสร็จสิ้นแล้ว ได้มีการประชุมปฏิบัติการ 2 ครั้ง ครั้งแรกสำหรับผู้บริหารสถาบันผลิตครูทั้งหมด ผู้ใช้ครูและผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งหมดประมาณ 120 คน จัดให้มีการประชุมที่วิทยาลัยครู

สวนสุนันทา ระหว่างวันที่ 13-15 กุมภาพันธ์ 2523 และครั้งที่สอง สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร นักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องประมาณ 100 คน จัดให้มีการประชุมที่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา เช่นเดียวกัน การประชุมดังกล่าวจัดขึ้นระหว่างวันที่ 14-18 เมษายน 2523 ที่ประชุมทั้ง 2 ครั้ง ได้พิจารณาผลการวิจัยทั้ง 3 เรื่องว่าจะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูอย่างไร ผลการวิจัยเรื่องใดจะใช้กับการพัฒนาหลักสูตรเรื่องใดและตอนใด ข้อมูลใดยังขาดอยู่และควรจะต้องแสวงหาคือไป นอกจากนี้ที่ประชุมยังได้พัฒนารูปแบบของหลักสูตรการฝึกหัดครูขึ้นด้วย

3. สร้างแบบรูป ( Models ) สองแบบของหลักสูตรการฝึกหัดครู คือ แบบรูปแรก สำหรับหลักสูตร 2 ปีหลังของหลักสูตรการฝึกหัดครู หมายถึงผู้ที่ศึกษาหลักสูตรนี้จะต้องจบ ป.กศ.ชั้นสูง หรือเทียบเท่ามาก่อน และมาศึกษาต่ออีก 2 ปี แบบรูปที่สอง สำหรับหลักสูตรการฝึกหัดครูระดับปริญญา 4 ปี ผู้ที่จะศึกษาต้องจบ ม.ศ.5 หรือเทียบเท่า และมาศึกษาจากปีที่ 1 ถึงปีที่ 4

ในการสร้างหลักสูตรทั้ง 2 แบบรูปนี้ มีคณะผู้เชี่ยวชาญสร้าง จำนวน 30 คน

4. ประชุมปฏิบัติการ เพื่อพิจารณาแบบรูปทั้งสองที่คณะผู้เชี่ยวชาญได้ร่างเสร็จแล้ว ผู้เข้าร่วมประชุมดังกล่าวเป็นผู้ผลิตครู ผู้ใช้ครูและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรประมาณ 100 คน โดยจัดการประชุมขึ้นที่โรงแรมบางแสน ชลบุรี ระหว่างวันที่ 5-7 มิถุนายน 2524

5. สร้างชุดการเรียนรู้การสอน ( Instructional Packages ) เพื่อฝึกครู ให้มีสมรรถวิสัยที่ต้องการสำหรับการสอนระดับประถมศึกษา โดยมี 2 ขั้นตอน คือ

5.1 ฝึกอบรมผู้สร้างชุดการเรียนรู้การสอน จัดให้มีการฝึกที่วิทยาลัยครู-สวนสุนันทา ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2524

5.2 ผู้ที่ได้รับการอบรมแล้ว สร้างชุดการเรียนรู้การสอนขึ้น ซึ่งจะมีการทดลอง ( Mini-tryout ) ไปด้วย

6. ประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาชุดการเรียนรู้การสอน ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้-เชี่ยวชาญการสร้างชุดการเรียนรู้การสอน ผู้ผลิตครูและผู้ใช้ครูแต่ละหน่วยงานที่รับการสร้างชุด

การเรียนการสอน จัดประชุมร่วมกันในกลุ่มของตนเองเป็นระยะๆ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างชุดการเรียนการสอน และผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาเข้าร่วมด้วย

7. นำชุดการเรียนการสอนที่ผ่านการพิจารณาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่กว่าเดิม ( Large - scale Tryout ) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น จนพร้อมที่จะนำไปฝึกครูให้เกิดสมรรถวิสัยในการสอนนักเรียนประถมศึกษาได้

วิทยาลัยครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับทดลอง คือ วิทยาลัยครูนครสวรรค์ สำหรับแบบรูปของหลักสูตร 2 ปีหลัง และวิทยาลัยครูปทุมธานี สำหรับแบบรูปของหลักสูตร 4 ปีเต็ม

ก่อนที่จะนำชุดการเรียนการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้มีการประชุมปฏิบัติการเพื่อฝึกหัดครูผู้ใช้ชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นทั้งหมดในวิทยาลัยครูทั้งสองแห่งดังกล่าว โดยมีผู้ร่วมฝึกการใช้จากภาควิชาต่าง ๆ ทุกภาควิชา และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ จำนวน 120 คน การประชุมดังกล่าว จัดให้มีขึ้นที่วิทยาลัยครูนครสวรรค์ ระหว่างวันที่ 19-21 พฤษภาคม 2525

8. ประชุมปฏิบัติการอบรมวิธีการใช้ชุดการเรียนการสอนที่ได้สร้างสำเร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้เข้าอบรมจะเป็นผู้ที่มาจากสถาบันการผลิตครูทั้งหมด ทั้งนี้โดยหวังว่าหลังจากการฝึกอบรมแล้วสถาบันการผลิตครูสามารถใช้ชุดการเรียนการสอนฝึกนิสิตนักศึกษาของตนได้อย่างดีตลอดทั้งครูประจำการที่แต่ละสถาบันมีส่วนร่วมในการอบรมอยู่

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ใช้เวลา 3  $\frac{1}{2}$  ปี จากเดือนกรกฎาคม 2522 ถึง ธันวาคม 2525

งบประมาณ งบประมาณสำหรับโครงการนี้ได้รับความช่วยเหลือจากองค์การยูนิเซฟ ประมาณ 6 ล้านบาท ส่วนอีกประมาณ 6 ล้านบาท เป็นเงินงบประมาณรัฐบาลไทย

ผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดโครงการ เมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วสิ่งที่คาดว่าจะได้ คือ หลักสูตรการฝึกหัดครูทั้งหมดที่ปรับปรุงแล้ว โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 และจะได้ชุดการเรียนการสอนเพื่อฝึกสมรรถวิสัยของครูที่จะไปสอนชั้นประถมศึกษาและที่กำลังทำการสอนอยู่ จำนวนกว่า 1300 ชุด นอกจากนี้ ผลการวิจัยที่ได้จากการ

ศึกษา 3 เรื่อง ซึ่งได้พิมพ์เผยแพร่จะเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาค้นคว้าในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในทำนองนี้ต่อไป และประโยชน์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ งานนี้จะเป็นตัวอย่างของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ถูกคองตามทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรได้เป็นอย่างดี สำหรับนักศึกษาที่สนใจในงานการพัฒนาหลักสูตรในประเทศไทย

### กระบวนการในการกำหนดรูปแบบ (แบบรูป) ของหลักสูตร

หลังจากที่ได้มีการประชุมปฏิบัติการ จำนวน 2 ครั้ง แล้วคณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้ให้แนวกำหนดสำหรับการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา ซึ่งมีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้ คือ

1. ให้เป็นหลักสูตรผลิตครูประถมศึกษาที่สอนได้ทุกวิชาและทุกชั้น
2. ให้ครูที่ผลิตออกไปมีสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูประถมศึกษาที่ดี และเป็นกลาง ๆ ทั่วไปไม่เฉพาะแต่เพียงสอนได้ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 เท่านั้น
3. ให้เป็นหลักสูตร 4 ปี และ 2 ปี รัศับปริญญาตรี

จากนั้นคณะพัฒนาหลักสูตรซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้ศึกษาสมรรถภาพของครูประถมศึกษา จากแหล่งวิทยากร 3 แหล่ง คือ ผลการวิจัยเรื่องทีหนึ่งและเรื่องที่สองดังกล่าวข้างต้น วิทยานิพนธ์และผลการวิจัยทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูประถมศึกษา ตลอดจนบทความเชิงปรัชญา และบทความในอิตีตที่กล่าวถึง สมรรถภาพของครู และลักษณะของครูดี สาเหตุที่คณะพัฒนาหลักสูตรได้ศึกษาเรื่องสมรรถภาพอย่างกว้างขวางเช่นนี้เพราะถือว่า หลักสูตรที่กำลังพัฒนาอยู่นี้เป็นหลักสูตรที่ยึดสมรรถภาพเป็นหลักหรือเป็น "หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน" (Competency-Based Teacher Education Curriculum)

เมื่อได้รวบรวมสมรรถภาพจากหลายแหล่งมาแล้ว จึงได้จำแนกสมรรถภาพออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ สำหรับด้านความรู้นั้นประกอบด้วยสมรรถภาพด้านความรู้สำหรับปฏิบัติหน้าที่ครูประถมศึกษา และความรู้สำหรับการเป็นคนที่สมบูรณ์ สมรรถภาพด้านเทคนิควิธี ประกอบด้วยสมรรถภาพด้านเทคนิควิธีสอนทั่วไป และเทคนิควิธีด้าน



การพัฒนา สำหรับสมรรถภาพด้านคุณลักษณะนั้นประกอบด้วย เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู เจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานครูในระดับประถมศึกษา สุขภาพดีทั้งทางกายและทางจิต ค่านิยมของการทำงานและการดำรงชีวิต ความเป็นผู้นำ และผู้ร่วมงานที่ดี และเจตคติที่ดีต่อศิลปวัฒนธรรมไทย

สมรรถภาพที่จัดให้อยู่ใน 3 ด้านนี้ได้รับการพิจารณาถ่วงน้ำหนักจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้รับเชิญมาให้ความคิดเห็นกับคณะพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบสมรรถภาพครูประถมศึกษาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากผลการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษาของการวิจัยเรื่องหนึ่งข้างต้น พบว่า วิชาเอกประถมศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นวิชาเอกประถมศึกษาสายเดี่ยว (ไม่มีวิชาโท) นั้น มีความสอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 มากที่สุด และการจัดวิชาเอกประถมศึกษาเช่นนี้เป็นแนวกำหนดที่คณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรฯ ใ้กว้างไว้ (ดังข้อ 1 ในแนวกำหนดข้างต้น) คณะพัฒนาหลักสูตรจึงเชิญคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มาบรรยายแนวการพัฒนาหลักสูตรพร้อมทั้งปัญหาอุปสรรค ผลดีและผลเสียของหลักสูตรวิชาเอกประถมศึกษาของสถาบันฝึกหัดครูดังกล่าว ให้คณะพัฒนาหลักสูตรฟังและซักถามเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการทำงานต่อไป

ขั้นตอนต่อไป คือ การกำหนดงานที่ครูประถมศึกษาจะต้องปฏิบัติ คณะพัฒนาหลักสูตรได้กำหนดงาน 6 งาน คือ งานสอน งานกิจการนักเรียน งานแนะแนว งานธุรการ งานพัฒนาสังคม และงานพัฒนาตน งานเหล่านี้เป็นงานที่ครูประถมศึกษาจำเป็นต้องปฏิบัติ หลักสูตรจึงมุ่งผลิตครูเพื่อออกไปทำงานเหล่านี้โดยตรง เนื่องจากงานเป็นหน่วยใหญ่จึงต้องจัดแบ่งให้เป็นระดับย่อยลงไป กล่าวคือ จากงานแบ่งลงไปเป็นหมวด เป็นกลุ่ม เป็นชุด และเป็นหน่วยตามลำดับ สำหรับหน่วยเทียบได้เท่ากับ "รายวิชา"

คณะพัฒนาหลักสูตรได้จัดสมรรถภาพที่ได้อามาไว้ทั้งหมด และแบ่งออกเป็น 3 ด้าน แล้วลงไว้ในแต่ละงานสมรรถภาพดังกล่าวจะปรากฏอยู่ในระดับ "หน่วย" ต่าง ๆ ของงาน ในขณะที่คณะพัฒนาหลักสูตรได้สร้างหน่วยต่าง ๆ นั้น ได้มีการปรึกษาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาในแต่ละหน่วยด้วย เพื่อความครบถ้วนถูกต้อง

สำหรับสมรรถภาพค่านคุณลักษณะ ถึงแม้จะเขียนกำหนดลงไปว่าเป็นสมรรถภาพที่มุ่งจะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนในแต่ละหน่วยแล้วก็ตาม แต่เนื่องจากสมรรถภาพค่านนี้เป็นสมรรถภาพที่ต้องการเน้นเพราะถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ คณะพัฒนาหลักสูตรจึงได้กำหนดโครงการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมสมรรถภาพค่านคุณลักษณะไว้ด้วย

เมื่อใครร่างหลักสูตรซึ่งมีรายละเอียดครบถ้วนแล้วได้มีการประชุมปฏิบัติการ เพื่อพิจารณาร่างหลักสูตรนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยคณะพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญในค่านเนื้อหาวิชา และในค่านการสอน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรนี้ และคณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ทั้งนี้โดยมีจุดประสงค์เพื่อพิจารณากลับกรองปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรนี้ให้สมบูรณ์

ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เมื่อคณะพัฒนาหลักสูตรได้ดำเนินการมาเป็นระยะพอสมควรก็ได้นำผลงานเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู เพื่อให้ทราบผลการทำงานและเพื่อว่าคณะอนุกรรมการอำนวยการจะได้นำแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะหรือท้วงติงเพื่อการปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณะพัฒนาหลักสูตรและคณะอนุกรรมการอำนวยการได้มีอยู่ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 ข. 4-6)

จากขั้นตอนที่โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้วางแผนดำเนินงานไว้ รวมทั้งกระบวนการกำหนดรูปแบบหลักสูตรด้วย จะเห็นว่ามีการวางแผนอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน แต่ขั้นตอนที่ไม่ได้ระบุไว้ในโครงการซึ่งกล่าวถึง การดำเนินงานที่สำคัญก็คือ การประเมินหน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตร และการปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตร แต่ในการวางแผนการปฏิบัติงานจริงนั้น โครงการนี้ได้จัดการประเมินหน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตร และการปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตรเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรด้วย ดังนั้น ผู้เขียนจึงใคร่ขอสรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูที่ได้ปฏิบัติจริงให้เป็นขั้นตอนที่เห็นเด่นชัดดังนี้ คือ (ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา 2526 : 1-2)

ขั้นที่ 1 ทำการวิจัย 3 เรื่อง

1. การศึกษาความสอดคล้องของหลักสูตรการฝึกหัดครูกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521
2. การศึกษาสมรรถวิสัยของครูประถมศึกษาที่ต้องการ
3. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันกวดฝึกหัดครูที่สอนในระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 2 ประชุมปฏิบัติการ 2 ครั้ง

1. พิจารณาผลการวิจัยทั้ง 3 เรื่องว่าจะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูอย่างไร
2. พัฒนารูปแบบของหลักสูตรการฝึกหัดครู

ขั้นที่ 3 คณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ให้แนวกำหนดสำหรับการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา ประถมศึกษา

1. ให้เป็นหลักสูตรผลิตครูประถมศึกษาที่สอนได้ทุกวิชาและทุกชั้น
2. ให้ครูที่ผลิตออกไปมีสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูประถมศึกษาที่ดี และเป็นกลาง ๆ ทั่วไป ไม่เฉพาะแต่เพียงสอนได้ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 เท่านั้น

3. ให้เป็นหลักสูตร 4 ปี และ 2 ปี ระดับปริญญาตรี

ขั้นที่ 4 แต่งตั้งคณะพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนในการทำงาน

1. ศึกษาสมรรถภาพของครูเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบ-สมรรถฐาน

2. จำแนกสมรรถภาพออกเป็น 3 ด้าน คือ

ด้านความรู้

- ความรู้สำหรับปฏิบัติหน้าที่ครูประถมศึกษา
- ความรู้สำหรับการเป็นคนที่สมบูรณ์

### ค่านเทคนิควิธี

- เทคนิควิธีสอนทั่วไป
- เทคนิควิธีสอนวิชาเฉพาะ
- เทคนิควิธีทางค่านกิจกรรมนักเรียน
- เทคนิควิธีทางค่านการแนะแนว
- เทคนิควิธีทางค่านการพัฒนา

### ค่านคุณลักษณะ

- เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
- เจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานครูในระดับประถมศึกษา
- สุขภาพที่ดีทั้งทางกายและทางจิต
- ค่านิยมของการทำงานและการดำรงชีวิต
- ความเป็นผู้นำและบูรณาการทำงานที่ดี
- เจตคติที่ดีต่อศิลปวัฒนธรรมไทย

3. กลั่นกรองสมรรถภาพทั้ง 3 ค่าน โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

4. กำหนดงานที่ครูประถมศึกษาจะต้องปฏิบัติ 6 งาน คือ งานสอน

งานกิจกรรมนักเรียน งานแนะแนว งานธุรการ งานพัฒนาสังคม และงานพัฒนาตน

5. แบ่งระดับหลักสูตร เป็น

- งาน
- หมวด
- กลุ่ม
- ชุด
- หน่วย (- รายวิชา)

ขั้นที่ 5 ประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาร่างหลักสูตร

ขั้นที่ 6 ประชุมปฏิบัติการผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน (เดิมในโครงการฯ เรียก "ชุดการเรียนรู้การสอน")

ขั้นที่ 7 สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 8 ประชุมปฏิบัติการผู้ใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 9 ทำหน่วยการเรียนรู้การสอนและหลักสูตรไปทดลองใช้กับวิทยาลัยครูนครสวรรค์ และวิทยาลัยครูวีรรมย์ โดยใช้เต็มรูปแบบหลักสูตร

ขั้นที่ 10 ประเมินการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนและหลักสูตร และทำการวิจัย

ขั้นที่ 11 ปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้การสอนและหลักสูตร

### สาระสำคัญในหลักสูตร

หลักสูตรที่โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้สร้างขึ้นนี้เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา ซึ่งแบ่งเป็นหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 2 ปี ซึ่งมีสาระสำคัญในหลักสูตรพอสรุปได้ดังนี้ (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 ก. 57-76)

#### 1. หลักการของหลักสูตร

เพื่อให้หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษาสามารถผลิตครูที่มีคุณสมบัติเพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดหลักการของหลักสูตรไว้ 5 ประการ คือ

- 1.1 เป็นหลักสูตรที่ยึดสมรรถภาพของครูประถมศึกษาเป็นหลัก
- 1.2 เป็นหลักสูตรที่อาศัยลักษณะงานของครูประถมศึกษาเป็นแนวทาง
- 1.3 เป็นหลักสูตรที่จัดประสบการณ์วิชาชีพครูโดยเน้นการปฏิบัติ เพื่อเป็นเครื่องนำทางไปสู่ความเข้าใจในทฤษฎีและการประยุกต์
- 1.4 เป็นหลักสูตรที่ผสมผสานความรู้ เทคนิควิธี และคุณลักษณะ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานครู

1.5 เป็นหลักสูตรที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องกันเป็นขั้นตอนในแต่ละงาน จนสามารถปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการดังกล่าวข้างต้น จึงกำหนดวัตถุประสงค์ของการผลิตครูประถมศึกษา ดังนี้

- 2.1 เพื่อให้เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานครูในระดับประถมศึกษา มีศรัทธาในวิชาชีพครู มีคุณธรรม และมีจริยธรรมของครูประถมศึกษา
- 2.2 เพื่อให้เป็นผู้ที่สามารถนำความรู้และเทคนิควิธีไปใช้ในการปฏิบัติงานสอน และการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพทุกวิชา
- 2.3 เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการปกครองนักเรียน จัดกิจกรรมและบริการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน ตลอดจนมีความสามารถในการแนะแนว
- 2.4 เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำงานด้านธุรการของโรงเรียนทั้งในสำนักงานสารบรรณ งานการเงิน และงานธุรการเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 2.5 เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการพัฒนาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนให้ดีขึ้น ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายและทางวิชาการ ตลอดจนตระหนักในปัญหาสังคม
- 2.6 เพื่อให้เป็นผู้ที่มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมสุขภาพทางกาย และทางใจ ทั้งในส่วนตัว และส่วนรวม
- 2.7 เพื่อให้เป็นผู้ใฝ่หาความรู้ อยู่เป็นนิจ มีความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะและวิจารณ์ญาณในการแก้ปัญหา
- 2.8 เพื่อให้เป็นผู้ที่เข้าใจสนับสนุน และกระตือรือร้นที่จะมีการดำรงชีวิต และมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศตามวิถีทางประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ และสำนึกในความเป็นไทยร่วมกัน

### 3. โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 2 ปี ได้ระบุไว้ว่า พัฒนามาจากสมรรถภาพ 3 ด้านด้วยกัน คือ สมรรถภาพด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ โดยเน้นงานที่ผู้เรียนจะต้องไปปฏิบัติจริงเป็นหลัก อันได้แก่ งานสอน งานกิจการนักเรียน งานแนะแนว งานธุรการ งานพัฒนาสังคม และงานพัฒนาตนในแต่ละงานได้อธิบายความหมายและขอบข่ายของงานไว้อย่าง

สำหรับจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร 4 ปีนั้น จัดให้เรียนรวมทั้งสิ้น 141 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นวิชาบังคับ 133 หน่วยกิต และวิชาบังคับเลือก 8 หน่วยกิต ส่วนหลักสูตร 2 ปีนั้น จัดให้เรียนรวมทั้งสิ้น 75-87 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นวิชาบังคับ 69-83 หน่วยกิต และวิชาบังคับเลือก 6 หรือ 4 หน่วยกิต

### 4. ลักษณะของหน่วย

"หน่วย" ในหลักสูตรนี้เทียบเท่ากับรายวิชา ( Course ) ในหลักสูตรอื่น ๆ แต่รายละเอียดในหน่วย ไม่ใช่มีแต่คำบรรยายเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนเท่านั้น หากทว่าประกอบด้วยสาระสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

4.1 จุดประสงค์ บรรยายย่อ ๆ ว่าหน่วยนี้มุ่งสร้างสมรรถภาพด้านใดบ้าง ใน 3 ด้าน และสร้างสมรรถภาพเพื่อนำไปใช้ในทางใด

4.2 สมรรถภาพ บรรยายรายละเอียดสมรรถภาพในแต่ละด้าน (ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ) ที่ต้องการสร้างให้เกิดมีขึ้นในตัวผู้เรียนหน่วยนี้ โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์

4.3 เนื้อหา บรรยายเนื้อหาที่จะก่อให้เกิดสมรรถภาพที่ต้องการ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความรู้)

4.4 กิจกรรมการเรียนการสอน บรรยายกิจกรรมที่พึงจัดขึ้นเพื่อก่อให้เกิดสมรรถภาพทุกประการตามที่ระบุไว้ในหัวข้อ "สมรรถภาพ"

4.5 การวัดและประเมินผล เสนอวิธีวัดและประเมินผลสมรรถภาพแต่ละด้าน  
ที่หน่วยนี้ต้องการ

4.6 เอกสารประกอบการเรียนการสอน เสนอแนะหนังสือและเอกสารต่างๆ ที่  
จะใช้ในการเรียนการสอนหน่วยนี้

## 5. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์  
เกี่ยวกับวิชาชีพครู สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติหน้าที่ครูประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมของความเป็นครูที่ดีให้บังเกิดขึ้นแก่ผู้ที่เรียนในหลักสูตรนี้

ในหลักสูตรไคร่ระบุสมรรถภาพที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการฝึกประสบการณ์  
วิชาชีพครู โดยมีรายละเอียดของสมรรถภาพในแต่ละด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี  
และด้านคุณลักษณะ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีหลักในการจัดดังนี้

5.1 ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงอย่างเป็นขั้นตอนจากง่ายไปหายาก  
จากน้อยไปหามาก จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม และจากสิ่งที่ เป็นพื้นฐานไปสู่ส่วนที่มีความสลับ  
ซับซ้อน

5.2 พยายามสร้างคุณลักษณะและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ โดยการจัดประสบการณ์  
ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยตลอดหลักสูตร

5.3 การสร้างความคุ้นเคยและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นปีที่ 1, 2 และ  
3 ของหลักสูตร 4 ปี และปีที่ 1 กับภาคการศึกษาที่ 1 ของปีที่ 2 ของหลักสูตร 2 ปี ถือว่า  
เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในหน่วยที่เกี่ยวข้อง ส่วนการฝึกปฏิบัติงานครูประถมศึกษาใน  
ปี หรือภาคการศึกษาสุดท้ายนั้น ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติหน้าที่ครูประถมศึกษาอย่างสมบูรณ์เป็นเวลา  
1 ภาคการศึกษาในระบบทวิภาค ผู้ที่ไม่ได้ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีต้น ๆ จะไม่ได้  
รับการพิจารณาให้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีหรือภาคการศึกษาสุดท้าย



## 6. การส่งเสริมสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ

สมรรถภาพด้านคุณลักษณะนี้เป็นสิ่งจำเป็นมากที่จำต้องฝึกให้เกิดมีขึ้นในตัวผู้เรียน หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษาที่สร้างขึ้นนี้ ได้พยายามเน้นให้เกิดมีขึ้นในทุก "หน่วย" ที่ผู้เรียนจำต้องเรียนแต่เนื่องจากสมรรถภาพด้านนี้สังเกตเห็นไม่ได้ชัดว่า เกิดมีขึ้นในตัวผู้เรียนสมดังความมุ่งหมายเพียงพอเพียงใด สถานศึกษาจึงควรฝึกสมรรถภาพทาง ด้านนี้ให้เกิดมีขึ้น นอกเหนือไปจากที่ท่องฝึกในหน่วยต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยจะต้อง ใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรช่วยในการฝึกสมรรถภาพด้านนี้ให้เกิดมีขึ้นในตัวผู้เรียน จนเป็นที่แน่ใจ ว่าเกิดขึ้นได้จริง เพราะสมรรถภาพด้านคุณลักษณะเป็นสมรรถภาพที่สำคัญยิ่งในการที่จะทำให้ผู้ เรียนดำรงชีวิตอยู่ในสังคม เนื่องจากเชื่อกันว่า การเป็นผู้มีความรู้ดีแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น หาได้ทำให้คนมีชีวิตที่เป็นสุขเท่ากับการเป็นคนดีไม่ สมดังคำกล่าวที่ว่า "ความรู้ท่วมหัว เอาตัว ไม่รอด" ด้วยเหตุนี้หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา จึงต้องการ เน้นทั้งด้านการผลิตครูที่มีความรู้ดี และเป็นคนดีในสังคมด้วย

โครงการต่าง ๆ ที่จัดให้มีขึ้นเพื่อฝึกสมรรถภาพด้านคุณลักษณะที่ต้องการ มีดังนี้

- 6.1 โครงการส่งเสริมวิชาชีพครู
- 6.2 โครงการส่งเสริมกีฬาและนันทนาการ
- 6.3 โครงการส่งเสริมจริยธรรม
- 6.4 โครงการส่งเสริมกิจกรรมสาธารณประโยชน์
- 6.5 โครงการส่งเสริมประชาธิปไตย
- 6.6 โครงการส่งเสริมวัฒนธรรม
- 6.7 โครงการอื่น ๆ

## 7. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนที่จะใช้สำหรับสอนตามหลักสูตรนี้ ควรนำเอาวิธีการเชิงระบบ มาใช้ในการเลือก การได้มาด้วยวิธีการต่าง ๆ การใช้ การเก็บรักษา การปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และควรยึดแนวทางต่อไปนี้ คือ

7.1 ประหยัด

7.2 ใช่วัสดุในประเทศ

7.3 ง่ายและสะดวก

7.4 เหมาะสมกับผู้เรียน

7.5 การวิจัยติดตามผล เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน ควรดำเนินการใน

ลักษณะการวิจัยและพัฒนา ( Research & Development )

## 8. แนวการวัดและประเมินผล

ในการประเมินการเรียนรู้ของ "หน่วย" ต่าง ๆ ควรดำเนินการวัดและรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินให้ครอบคลุม สมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ เทคนิควิธี และคุณลักษณะตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ใน "หน่วย" นั้น ๆ

การวัดและประเมินผล มีหลักการทั่วไปดังนี้

8.1 การวัดและการประเมินก่อนการเรียนการสอนเพื่อทราบพื้นฐานของผู้เรียน และนำผลไปใช้ในการจัดกลุ่มผู้เรียน

8.2 การวัดและการประเมินความก้าวหน้าในการเรียน ( Formative Evaluation ) เพื่อทราบว่าผู้เรียนได้บรรลุจุดประสงค์ในการเรียนรู้ตามกำหนดระยะเวลาระหว่างการเรียนหน่วยนั้น ๆ และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน

8.3 การวัดและการประเมินข้อบกพร่องในการเรียน เพื่อทราบว่าผู้เรียนยังขาดพื้นฐานที่จำเป็นส่วนใด และนำผลมาใช้ในการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมให้ตรงตามสาเหตุ

8.4 การวัดและการประเมินผลรวมสรุป ( Summative Evaluation ) เพื่อทราบว่าผู้เรียนได้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนการสอนในหน่วยนั้นเพียงใด และนำผลมาใช้ในการจัดลำดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และ/หรือประเมินประสิทธิภาพของการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ

## 9. การจัดแผนการเรียน

ในการจัดแผนการเรียนของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนั้นจะคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ กล่าวคือ จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนต่อจากพื้นฐานเดิมและเรียนไปตามความเร็วในการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น ถ้าจัดแผนการเรียนโดยยึดหลักดังกล่าว ผู้เรียนในหลักสูตรเดียวกันก็ไม่จำเป็นต้องตั้งต้นจากสิ่งที่จะต้องเรียนสิ่งเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรพร้อมกัน เพียงแต่เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วผู้เรียนทุกคนจะมีสมรรถภาพขั้นต่ำ ( Minimum Competencies ) ครอบคลุมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

การจัดแผนการเรียนตามลักษณะข้างต้นมีผลดีทั้งต่อตัวผู้เรียนและต่อสถาบันการฝึกหัดครูหลายประการ อาทิ ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถของตนเองได้เต็มที่ เกิดการประหยัดในฝ่ายผู้เรียน และในระยะยาวจะเกิดการประหยัดในฝ่ายสถาบันการฝึกหัดครูด้วย แต่อย่างไรก็ตาม สถาบันการฝึกหัดครูที่จะจัดและดำเนินการตามแผนการเรียนให้เป็นไปตามอุดมการณ์ของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานโดยสมบูรณ์จะต้องมีความพร้อมในหลายด้าน เช่น มีระบบการวัดและประเมินผลสมรรถภาพที่คล่องตัว มีสื่อการเรียนที่เอื้อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีอาจารย์ที่ปรึกษาที่สามารถช่วยผู้เรียนแต่ละคนจัดแผนการเรียนของตนได้อย่างเหมาะสม และต้องติดตามให้ความช่วยเหลือเป็นระยะจนกว่าผู้เรียนแต่ละคนจะสำเร็จการศึกษา ตลอดจนมีความร่วมมืออย่างสูงกับโรงเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ ที่สถาบันการฝึกหัดครูใช้เป็นที่ยึดสมรรถภาพในสถานการณ์จริง ( อาทิ โรงเรียนฝึกสอน ฯลฯ ) เหล่านี้เป็นต้น

ในการจัดแผนการเรียนโดยยึดหลักการดังนี้

- 9.1 หน่วยที่เป็นพื้นฐานของหน่วยอื่นควรเรียนก่อน
- 9.2 จำนวนหน่วยกิตที่จัดให้เรียนในแต่ละปีควรมีจำนวนใกล้เคียงกัน
- 9.3 การจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรคำนึงถึงความสะดวกของโรงเรียน ประถมศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย
- 9.4 ประสบการณ์วิชาชีพครูควรให้เข้ามาในรูปของการสะสมจากง่ายไปหายาก และจากน้อยไปหามาก

9.5 การจัดให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการเลือกเสรี ก็เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนตามความสนใจของตนเอง

### การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ในขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนสำหรับโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนี้ ผู้เขียนได้รับเกียรติจากคณะกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้เลือกรูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอน ที่ผู้เขียนได้พัฒนาขึ้นจากรูปแบบหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ใช้สำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานซึ่ง แอเรนคัส มาสลา และเวเบอร์ ( Arerica, Masla and Weber. 1973 ) ได้เสนอไว้ (ดังรายละเอียดในบทที่ 5) และผู้เขียนได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้การสอนที่สามารถเป็นไปได้ของประเทศไทย และได้ทดลองสอนนิสิตปริญญาโท และปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มาตั้งแต่ พ.ศ. 2518 จนถึงปัจจุบัน โดยให้นิสิตเหล่านี้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนตามรูปแบบนี้ และให้นำไปทดลองสอนจริง ๆ ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ผลปรากฏว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนการสอนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการที่ได้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลก ๆ แตกต่างกันออกไปตามที่ตนเองสนใจ นอกจากนี้ผู้เรียนยังรู้สึกภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนร่วมกับผู้สอนด้วย

ในการประชุมปฏิบัติการผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนซึ่งจัดให้มีขึ้น ณ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2524 ผู้เขียนได้รับเชิญจากคณะกรรมการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูให้เป็นผู้อธิบาย และชี้แจงเกี่ยวกับการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน จึงจะขอนำบทความที่ผู้เขียนได้เขียนสำหรับบรรยายในการประชุมครั้งนั้น และคณะผู้จัดทำหนังสือ การดำเนินงานโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ได้จัดพิมพ์ไว้โดยได้คัดแปลงข้อความเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงรูปแบบและกระบวนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ใช้สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช 2524 ดังต่อไปนี้ (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 ก. 80-89)

## การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

### จุดประสงค์

จากการที่โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ซึ่งเป็นโครงการที่ร่วมมือกันระหว่างสถาบันที่มีการผลิตครูประถมศึกษาทั่วประเทศ ได้ตกลงใจที่จะพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน (Competency-Based Teacher Education Curriculum) เพื่อที่จะฝึกครูให้มีสมรรถภาพทั้งด้านความรู้ เทคนิควิธี และคุณลักษณะที่จะไปทำการสอนนักเรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดหลักสูตรการฝึกหัดครูให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 นั้น ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรนี้ว่าได้ดำเนินการมาอย่างถูกต้องตามขบวนการพัฒนาหลักสูตร โดยเริ่มตั้งแต่ทำการวิจัยศึกษาหาข้อมูล และได้นำข้อมูลที่ได้ออกมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้มีการศึกษาสมรรถภาพ (สมรรถวิสัย) ของครูประถมศึกษาที่ต้องการ เพื่อนำมากำหนดเป็นหลักสูตรที่ครูประถมศึกษาจำเป็นต้องศึกษาและฝึกอบรมเพื่อให้เกิดสมรรถภาพในการที่จะไปสอนนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งขั้นตอนนี้นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน ต่อจากนั้นก็ได้ออกคำสั่งให้มีการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน (Instructional Modules) ขึ้น เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของผู้ที่จะออกไปเป็นครู การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนขึ้นเพื่อใช้กับหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานนี้นับว่าเป็นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของสถาบันการฝึกหัดครูทั่วประเทศที่จะได้มีบทเรียนที่สมบูรณ์แบบครบถ้วนตามหลักสูตร ซึ่งผู้สอนในสถาบันการฝึกหัดครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพที่ต้องการ ซึ่งโดยปรกติแล้วหลักสูตรส่วนใหญ่มักจะระบุไว้แต่ชื่อรายวิชา และรายละเอียดประจำวิชา ส่วนจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร จะจัดการวัดและประเมินผลอย่างไร ก็มีได้ระบุไว้ให้ชัดเจน โดยยกให้เป็นภาระของผู้สอนที่จะคิดขึ้นเอง ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเท่าที่ควร ดังนั้น การที่โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้ริเริ่มพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานขึ้นมาพร้อมทั้งจัดการเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน จึงนับได้ว่าเป็นก้าวใหม่ของวงการฝึกหัดครูที่สามารถพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ เพื่อสร้างครูที่มีสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่ต้องการ

ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ คณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้เลือกรูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอน ที่ ดร.ชมพันธุ์ ญูชร ณ อยุธยา ได้พัฒนาขึ้นจากรูปแบบหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ใช้สำหรับการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในสหรัฐอเมริกา และปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้การสอนที่สามารถเป็นไปได้ของประเทศไทย รูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอนที่นำมาใช้นี้ ดร.ชมพันธุ์ ญูชร ณ อยุธยา ได้ทดลองสอนนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มาเป็นเวลา 8 ปี โดยให้นิสิตเหล่านี้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนตามรูปแบบนี้ และได้นำไปทดลองสอนจริง ๆ ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ผลปรากฏว่าผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้การสอนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการที่จะได้กระทำการกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลก ๆ แตกต่างกันไปตามที่ตนเองสนใจ นอกจากนั้นผู้เรียนยังรู้สึกภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้การสอนร่วมกับผู้สอนด้วย ดังนั้น จึงหวังว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นสำหรับโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนี้ คงจะมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้การสอนในสถาบันฝึกหัดครู น่าสนใจยิ่งขึ้นกว่าการเรียนรู้การสอนตามปกติที่เคยปฏิบัติกันมา และคงจะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุสมรรถภาพในการเป็นครู ทั้งด้านความรู้ เทคนิควิธี และคุณลักษณะ ดังเป้าประสงค์ของหลักสูตรนี้

#### ขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชา การประถมศึกษา พุทธศักราช 2524 ของโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนี้ มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนตามงานต่าง ๆ ในหลักสูตร และให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์หลักสูตรโดยศึกษาจากสมรรถภาพ และเนื้อหาที่ระบุไว้ในหลักสูตรว่าจะจัดแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้การสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนรู้การสอนอย่างไร โดยจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ให้ในหลักสูตร

ขั้นที่ 2 แต่ละกลุ่มจัดสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนรู้การสอนตามงานต่าง ๆ ในหลักสูตร ผู้ที่สร้างหน่วยการเรียนรู้เป็นผู้เชี่ยวชาญหรืออาจารย์ที่สอนในสาขาวิชานั้น ๆ จากสถาบันที่มีการผลิตครูระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ

ขั้นที่ 3 เมื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้แล้วก็ให้ที่ปรึกษาด้านเนื้อหา และที่ปรึกษาด้านรูปแบบหน่วยการเรียนรู้การสอนตรวจสอบเพื่อความถูกต้อง

ขั้นที่ 4 จัดสร้างสื่อการเรียนรู้ประกอบหน่วยการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 5 ประชุมปฏิบัติการผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 6 ทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน ทำการวิจัยติดตาม และประเมินผล

### รูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอน

สำหรับรูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ใช้สำหรับหลักสูตรนี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ประการ คือ

1. หลักการและเหตุผล
2. สมรรถภาพ
3. จุดประสงค์
4. สมรรถภาพพื้นฐาน
5. การประเมินผลเบื้องต้น
6. กิจกรรมการเรียนรู้
7. การประเมินผลหลังการเรียนรู้
8. การเรียนซ่อมเสริม

นอกจากองค์ประกอบทั้ง 8 ประการแล้ว ในตอนสุดท้ายของหน่วยการเรียนรู้การสอน ยังมีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้การสอนด้วย นอกจากนั้นผู้สร้างจะต้องเขียนคู่มือผู้สอนและอาจเขียนคู่มือผู้เรียนไว้ด้วย

ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ ถ้าเนื้อหาเป็นเรื่องต่อเนื่องกัน และมีเนื้อหาสาระมากเกินไปที่จะจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้การสอนเดียวกัน ก็อาจจัดเป็นกลุ่มหน่วยการเรียนรู้

เรียนการสอน ( Module Cluster ) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนการสอนมากกว่าหนึ่งหน่วยการเรียนการสอนขึ้นไป

ในการเขียนแต่ละองค์ประกอบของหน่วยการเรียนการสอน มีหลักสำคัญในการเขียนดังนี้

### หลักการและเหตุผล

1. อธิบายถึงความสำคัญของเนื้อหาสาระของหน่วยการเรียนการสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น
2. อธิบายหลักการและเหตุผล ว่าเหตุใดผู้ที่จะออกไปเป็นครูระดับประถมศึกษาจึงจำเป็นต้องศึกษาหน่วยการเรียนการสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนสอนนี้ ซึ่งให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องของหน่วยการเรียนการสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนสอนนี้ กับหลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษา

### สมรรถภาพ

ให้คัดลอกสมรรถภาพจากหลักสูตรโดยเลือกเฉพาะสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนการสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น สมรรถภาพที่คัดลอกจากหลักสูตรนี้ควรจะประกอบด้วยสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยการเรียนการสอน หรือกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นประกอบด้วยสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน มิใช่เน้นเฉพาะด้านความรู้แต่เพียงด้านเดียว

### จุดประสงค์

เขียนจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน โดยระบุเป็นพฤติกรรม ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ ในกรณีที่เป็นกลุ่มหน่วยการเรียนการสอน ให้เขียนจุดประสงค์ของกลุ่มหน่วยการเรียนการสอน ตามชื่อของแต่ละหน่วยการเรียนการสอนของกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนนั้น โดยระบุเป็นพฤติกรรมอย่างกว้าง ๆ ส่วนจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนการสอนก็ให้ระบุเป็นพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงลงไปยิ่งขึ้น

### สมรรถภาพพื้นฐาน

ให้ระบุสมรรถภาพพื้นฐานเฉพาะที่จำเป็นจริง ๆ สำหรับหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น โดยระบุเป็นสมรรถภาพที่ผู้เรียนควรมีพื้นฐานมาก่อนที่จะเรียนหน่วยการเรียนการสอนที่



สร้างขึ้นนี้ ถ้าหากผู้เรียนสามารถที่จะเรียนหน่วยการเรียนการสอนนี้ได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีสมรรถภาพพื้นฐานเฉพาะอย่างมาก่อนก็ให้ระบุไว้ว่า "ไม่จำเป็นต้องมี" ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีความคล่องตัว และยืดหยุ่นในการใช้สอนได้โดยไม่ต้องเสียเวลาย้อนกลับไปทดสอบสมรรถภาพพื้นฐานก่อนที่จะเริ่มหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นนั้น

### การประเมินผลเบื้องต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. การประเมินผลสมรรถภาพพื้นฐานที่ระบุไว้ โดยอาจจะประเมินโดยการให้ทำแบบทดสอบที่ครอบคลุมสมรรถภาพพื้นฐานที่จำเป็นจริง ๆ หรือโดยการซักถามผู้เรียนก่อนเริ่มเรียนหรือด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนหรือผู้สอนเห็นเหมาะสม ในกรณีที่ประเมินโดยใช้แบบทดสอบควรระบุเกณฑ์ที่จะให้ผ่านไว้ด้วย การประเมินผลสมรรถภาพพื้นฐานนี้ถ้าเป็นหน่วยการเรียนการสอนที่ต่อเนื่องกันก็อาจจะพิจารณาจากผลการสอนของหน่วยการเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานนั้นได้เพื่อประหยัดเวลา ในกรณีที่ผู้เรียนยังไม่มีสมรรถภาพพื้นฐานเพียงพอ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนกลับไปศึกษาหน่วยการเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานอีกครั้งหนึ่ง หรืออาจให้ทำกิจกรรมเสริมเพิ่มเติม เช่น อ่านหนังสือ ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพพื้นฐานที่ต้องการก่อน

2. การประเมินผลสมรรถภาพที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากจุดประสงค์ที่ระบุไว้ ส่วนใหญ่การประเมินผลเบื้องต้นจะสามารถกระทำได้จริงก็เฉพาะการประเมินสมรรถภาพด้านความรู้ โดยการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนการเรียน หรือด้วยวิธีการอื่นซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์ และเนื้อหาสาระที่จะเรียน ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด ส่วนสมรรถภาพด้านเทคนิควิธีและคุณลักษณะนั้น อาจทำการประเมินผลเบื้องต้นได้ยากเนื่องจากใช้เวลาในการปฏิบัติและต้องประเมินจากการสังเกตการรวมกิจกรรมต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามก็ควรระบุไว้เพื่อให้ครอบคลุมจุดประสงค์ทุกข้อ แต่ในเวลาเรียนหรือปฏิบัติจริง ผู้เรียนอาจขอไม่ทำการประเมินผลเบื้องต้นในภาคปฏิบัติหรือด้านคุณลักษณะเพราะเป็นสิ่งที่กระทำได้ยากถ้ายังไม่ได้เริ่มเรียน

สำหรับการประเมินผลเบื้องต้นที่ใช้แบบทดสอบนั้น ต้องระบุเกณฑ์ที่จะให้ผ่านไว้ด้วย แบบทดสอบที่ใช้สำหรับการประเมินผลเบื้องต้นนั้น ส่วนใหญ่มักจะใช้แบบทดสอบเดียวกับการประเมินผลหลังการเรียน เนื่องจากเป็นแบบทดสอบที่ครอบคลุมความรู้ เนื้อหาสาระที่จะเรียนในหน่วยการเรียนการสอนนี้ทั้งหมด

การประเมินผลเบื้องต้นในส่วนที่ 2 นี้ ไม่บังคับให้ผู้เรียนทุกคนต้องทำ หลังจากที่คุณเรียนได้ศึกษาหลักการและเหตุผล สมรรถภาพ และจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนการสอนแล้ว และรับทราบวิธีการและเกณฑ์ในการประเมินผลเบื้องต้นแล้ว ผู้เรียนอาจขอไม่ทำการประเมินผลเบื้องต้นก็ได้ ถ้าผู้เรียนคิดว่าตนเองยังไม่มีความรู้หรือสมรรถภาพเพียงพอตามที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอน ดังนั้นผู้สอนจึงควรชี้แจงให้ผู้เรียนได้เข้าใจในเรื่องการประเมินผลเบื้องต้นก่อนที่จะเริ่มเรียน

ในการประเมินผลเบื้องต้นนี้ทำการประเมินสมรรถภาพด้านความรู้แต่เพียงด้านเดียว โดยยังไม่ได้ประเมินด้านเทคนิควิธีและด้านคุณลักษณะ ดังนั้น ถึงแม้ผู้เรียนจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับสมรรถภาพด้านความรู้ ก็ยังต้องให้ผู้เรียนเรียนหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขั้นนั้น เพราะผู้เรียนยังต้องฝึกปฏิบัติด้านเทคนิควิธีและฝึกคุณลักษณะอีก แต่ผู้สอนอาจจะลดหย่อนไม่ต้องให้ผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ด้านความรู้แล้ว เรียนเน้นหนักด้านความรู้มากนักเนื่องจากผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในด้านนั้น ๆ แล้ว

สำหรับหน่วยการเรียนการสอนที่ระบุเฉพาะสมรรถภาพด้านความรู้ ถ้าผู้เรียนคนใดผ่านการประเมินผลเบื้องต้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็อาจให้ผู้เรียนไปเรียนหน่วยการเรียนการสอนอื่นต่อไปได้ ในกรณีที่เป็นกลุ่มหน่วยการเรียนการสอน ผู้สอนอาจจัดให้ผู้เรียนทำการประเมินผลเบื้องต้นของทั้งกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนก่อนที่จะเริ่มเรียนกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนก็ได้เพื่อเป็นการประหยัดเวลา แต่ถ้าเป็นกลุ่มหน่วยการเรียนการสอนที่ต้องการความรู้ที่เป็นขั้นตอน และเป็นพื้นฐานซึ่งกันและกัน ก็ควรประเมินผลเบื้องต้นที่ละหน่วยการเรียนการสอน

## กิจกรรมการเรียน

ในการสร้างกิจกรรมการเรียนสำหรับหน่วยการเรียนการสอนนั้น ผู้สร้างอาจเลือกสร้างได้ 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 สร้างกิจกรรมบังคับ ซึ่งผู้เรียนทุกคนกระทำโดยกิจกรรมบังคับนี้จะครอบคลุมจุดประสงค์ทุกข้อที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอน ต่อจากนั้น จึงสร้างกิจกรรมเลือกให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกทำกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของตนเองโดยให้ผู้เรียนเลือกอย่างน้อย 1 กิจกรรม กิจกรรมที่จะให้เลือกนั้นควรแตกต่างกัน และมีความยากง่ายสมมูลย์กัน เช่น ให้อ่านหนังสือแล้วทำรายงานส่ง หรือไปดูงานแล้วทำรายงานส่ง เป็นต้น กิจกรรมเลือกนี้จะ เป็นเพียงกิจกรรมที่ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ กิจกรรมเลือกนี้ควรระบุไว้มากกว่า 1 กิจกรรม และกิจกรรมเลือกสุดท้ายควรระบุว่า เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเสนอเอง ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

วิธีที่ 2 สร้างกิจกรรมการเรียนหลาย ๆ กิจกรรม โดยให้ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรม กิจกรรมการเรียนที่สร้างขึ้นในลักษณะนี้จะต้องเป็นกิจกรรมที่มีความสมมูลย์กัน โดยแต่ละกิจกรรมจะต้องจัดสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเท่าเทียมกัน ในการที่จะบรรลุสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ทุกข้อ ผู้เรียนเองก็อาจเสนอกิจกรรมการเรียนที่ตนคิดขึ้นได้ นอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ แต่กิจกรรมการเรียนที่ผู้เรียนเสนอนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้สอนว่าเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและจะช่วยให้ผู้เรียนบังเกิดสมรรถภาพตามที่ต้องการทุกประการ

## การประเมินผลหลังการเรียน

การประเมินผลหลังการเรียนนี้ รวมการประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้า ( Formative Evaluation ) และการประเมินผลหลังการเรียนเพื่อทดสอบรวมยอด ( Summative Evaluation ) ด้วย การประเมินผลอาจทำได้หลายวิธี เช่น จากการทำแบบทดสอบ จากการทำแบบฝึกหัด จากการฝึกปฏิบัติ จากการสังเกต จากการอภิปราย

ซักถาม ฯลฯ ในกรณีทีระบุสมรรถภาพด้านคุณลักษณะไว้ในจุดประสงค์ ผู้สร้างควรจะได้สร้างแบบสังเกตด้านคุณลักษณะไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อจะได้สามารถประเมินพฤติกรรมที่ประสงค์จะให้เกิดขึ้นได้ สำหรับการประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบนั้นจะต้องระบุเกณฑ์ที่จะให้ผ่านไว้ด้วย

### การเรียนซ่อมเสริม

ถ้าผู้เรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่ระบุไว้ก็จำเป็นต้องเรียนซ่อมเสริมโดยผู้สอนอาจจัดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนใหม่ทั้งหมด หรืออาจทำเพียงบางกิจกรรม หรืออาจคิดกิจกรรมการเรียนใหม่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้สอน และผู้เรียนร่วมกัน

### แผนภูมิ

เพื่อให้ผู้ใช้หน่วยการเรียนการสอนได้เข้าใจขั้นตอน การเรียนหน่วยการเรียนการสอนตลอดจนกิจกรรมการเรียนที่จะต้องการทำในหน่วยการเรียนการสอนนี้ จึงให้สรุปขั้นตอนการเรียนหน่วยการเรียนการสอนออกมาเป็นแผนภูมิให้ชัดเจนขึ้น

### คู่มือผู้สอนและคู่มือผู้เรียน

ในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน ผู้สร้างจะต้องเขียนคู่มือผู้สอนไว้ด้วยโดยอธิบายเกี่ยวกับการใช้หน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ดังแนวทางที่ได้กำหนดไว้เป็นข้อเสนอแนะ สำหรับคู่มือผู้เรียนนั้น ผู้สร้างอาจจะให้ไว้หรือไม่ให้ไว้ก็ได้ ในกรณีที่คิดว่าตัวหน่วยการเรียนการสอนได้อธิบายกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ชัดเจนพอที่ผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้เองก็อาจไม่จำเป็นต้องเขียนคู่มือผู้เรียนไว้ให้อีกก็ได้

### กล่องหน่วยการเรียนการสอน

หน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น สำหรับโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูนี้จะบรรจุไว้ในกล่องที่สร้างขึ้นเฉพาะสำหรับโครงการนี้ แต่ละกล่องจะบรรจุหน่วยการเรียนการสอน 1 หน่วย สิ่งที่จะบรรจุในกล่องควรประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. คำหน่วยการเรียนการสอน เป็นเอกสารที่อธิบายตั้งแต่หลักการและเหตุผล จนถึงแผนภูมิแสดงขั้นตอนการเรียนหน่วยการเรียนการสอน เอกสารนี้ทั้งผู้สอนและผู้เรียน จะต้องมีในเวลาเรียน เพราะการสอนตามหลักสูตรแบบสมรรถฐานั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะ ต้องให้ผู้เรียนได้รับทราบล่วงหน้าถึงหลักการและเหตุผล จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียน การประเมินผล และเกณฑ์ในการประเมินผลของหน่วยการเรียนการสอนที่เขากำลังจะเรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบว่า เขาจะต้องแสดงสมรรถภาพอะไรบ้าง เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนการสอนนั้น ๆ แล้ว และวิธีการประเมินผลและเกณฑ์ที่จะแสดงว่าเขาได้บรรลุถึง สมรรถภาพที่ต้องการนั้นมีอะไรบ้าง ในการเรียนการสอนจริงจะต้องจัดหาเอกสารนี้ไว้ครบ ตามจำนวนผู้เรียน

2. เอกสารประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น บทความ หนังสือ วารสาร ฯลฯ ถ้ากิจกรรมระบุว่าให้อ่านบทความหรือเอกสารอื่น ๆ ผู้สร้างหน่วยการเรียนการสอนก็ควรจะ ได้จัดบทความหรือเอกสารเหล่านั้นไว้ในกล่องด้วย โดยอาจจะแยกออกต่างหากจากตัวหน่วย การเรียนการสอนหรืออาจจะรวมไว้เป็นชุดเดียวกันก็ได้ ในกรณีที่ให้อ่านหนังสือเป็นเล่มและ หนังสือเหล่านั้นสามารถหาได้ในห้องสมุดทั่วไปก็ไม่จำเป็นต้องนำหนังสือนี้มาบรรจุไว้ในกล่อง สำหรับบทความหรือเอกสารอื่น ๆ ถ้าเป็นกิจกรรมบังคับควรจัดหาไว้ให้ครบตามจำนวนผู้เรียน

3. สื่อการเรียนอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียน เช่น สไลด์ เทป แผ่น โปร่งใส รูปภาพ ฯลฯ

4. แบบประเมินผลเบื้องต้น เช่น แบบทดสอบ หรือแบบประเมินผลในรูปแบบอื่น ๆ แบบประเมินผลเบื้องต้นนี้จะจัดไว้ให้เฉพาะผู้สอนเท่านั้น ผู้เรียนจะไม่ได้รับทราบล่วงหน้า แต่ในการเรียนการสอนจริงแบบประเมินผลเบื้องต้นก็ต้องจัดเตรียมไว้เท่าจำนวนผู้เรียน

5. แบบประเมินผลหลังการเรียน อาจเป็นแบบทดสอบเดียวกับแบบประเมินผล เบื้องต้นแบบประเมินคุณลักษณะหรือแบบประเมินผลในรูปแบบอื่น แบบประเมินผลหลังเรียน นี้ก็จัดไว้ให้เฉพาะผู้สอนเท่านั้น ผู้เรียนยังไม่ต้องรับทราบจนกว่าจะถึงเวลาทำการทดสอบ ในการเรียนการสอนจริงก็จะต้องจัดหาไว้ให้ครบตามจำนวนผู้เรียน

6. คู่มือผู้สอน แยกเป็นเอกสารอีกชุดหนึ่งต่างหาก คู่มือผู้สอนจะอธิบายถึงขั้นตอนวิธีดำเนินการสอนเพื่อให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้ถูกต้อง

7. คู่มือผู้เรียน ถ้าผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนเห็นควรมีคำอธิบาย สำหรับผู้เรียนในการที่จะเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ๆ ก็อาจจะสร้างคู่มือผู้เรียนใส่ไว้ในกล่องควยได้ในการเรียนการสอนจริงก็จะต้องจัดทำไว้ให้ครบตามจำนวนผู้เรียน

### ระยะเวลา

หลังจากที่ได้จัดให้มีการฝึกอบรมผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนขึ้นในเดือนพฤศจิกายน 2524 แล้วจึงได้กำหนดระยะเวลาการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้เป็นเวลา 6 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2524 ถึงเดือนพฤษภาคม 2525 แต่ปรากฏว่าหลายหน่วยงานที่รับสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนไม่สามารถสร้างให้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จึงได้ขยายระยะเวลาสร้างต่อไปอีก ซึ่งหน่วยงานส่วนใหญ่ก็ได้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนเสร็จสมบูรณ์ในเดือนสิงหาคม 2525

### งบประมาณ

งบประมาณในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ ได้จาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ

1. เงินช่วยเหลือจากยูนิเซฟ
2. เงินงบประมาณรัฐบาลไทย

ผู้สร้างและผู้ประสานงานการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการโครงการฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2524 ได้มีมติให้แต่งตั้งคณะผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่รับผิดชอบการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน 8 หน่วยงาน โดยหัวหน้าหน่วยงานซึ่งเป็นอนุกรรมการอำนวยการโครงการฯ อยู่แล้วเป็นผู้รับมอบหมายงานไปดำเนินการ หน่วยงานทั้ง 8 แห่งนั้น ได้แก่

1. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร งานที่รับผิดชอบ คือ หมวดเตรียมความพร้อมสำหรับการสอน จำนวนผู้สร้าง 36 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 157 หน่วย
2. กรมการฝึกหัดครู งานที่รับผิดชอบ คือ ชุดภาษาไทย จำนวนผู้สร้าง 23 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 147 หน่วย
3. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานที่รับผิดชอบ คือ ชุดคณิตศาสตร์และชุดวิทยาศาสตร์ จำนวนผู้สร้าง 27 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 129 หน่วย
4. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร งานที่รับผิดชอบ คือ ชุดภาษาอังกฤษ จำนวนผู้สร้าง 12 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 62 หน่วย
5. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย งานที่รับผิดชอบ คือ ชุดสังคมศึกษา ชุดสุขศึกษา และหน่วยการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวนผู้สร้าง 17 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 192 หน่วย
6. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น งานที่รับผิดชอบ คือ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย จำนวนผู้สร้าง 36 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 97 หน่วย
7. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ งานที่รับผิดชอบ คือ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ จำนวนผู้สร้าง 48 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้าง 200 หน่วย
8. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ งานที่รับผิดชอบ คือ งานแนะแนว งานกิจกรรมนักเรียน งานธุรการ งานพัฒนาสังคม งานพัฒนาคน งานบริหารและพัฒนา จำนวนผู้สร้าง 67 คน จำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอน 376 หน่วย

สรุปแล้ว ไขผู้สร้างทั้งหมด จำนวน 266 คน และจำนวนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างทั้งหมดรวม 1,360 หน่วย ซึ่งประกอบขึ้นเป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช 2524 ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 2 ปี

ในระหว่างการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ผู้เขียนและรองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย กงษ์ใหญ่ ซึ่งได้รับแต่งตั้งให้เป็นอนุกรรมการในคณะกรรมการประสานงานการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ในฐานะผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาด้านการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ได้ไปตามหน่วยต่าง ๆ ที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน เพื่อตรวจหน่วยการเรียนรู้การสอนและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ในขณะที่เดียวกันหน่วยงานที่รับผิดชอบก็ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาไปตรวจสอบและให้คำปรึกษาเช่นเดียวกัน สำหรับอาจารย์ผู้สร้างแต่ละหน่วยนั้น มาจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ กัน เช่น อาจารย์จากมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยครู เป็นต้น นับว่าเป็นงานที่มีความร่วมมือร่วมใจโดยพร้อมเพรียงกันของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันเป็นลักษณะที่สำคัญของการจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และผู้เขียนถือว่าเป็นประสบการณ์ที่มีค่าและหาได้ยากยิ่ง

### การทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน

เมื่อคณะผู้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนได้สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้มีการประชุมปฏิบัติการเพื่ออบรมวิธีการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนแก่หัวหน้าภาควิชาและอาจารย์บางคนที่จะนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปใช้ในวิทยาลัยครูทดลอง คือวิทยาลัยครูนครสวรรค์และวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ ในการทดลองหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ คณะอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้ตัดขั้นตอนของการทดลองกับกลุ่มย่อย ( Mini-tryout ) ออก เนื่องจากระยะเวลาไม่เพียงพอและกรมการฝึกหัดครูต้องการจะนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปทดลองใช้จริงกับวิทยาลัยครูทั้งสองแห่งในภาคต้น ปีการศึกษา 2525 ดังนั้น การทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนจึงเป็นไปค่อนข้างเร่งรีบ เพราะไม่ได้มีการทดลองหาประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้การสอนกับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน การสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนก็ยังไม่เสร็จสมบูรณ์หลายหน่วย สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์ การจัดเตรียมงานฉุกเฉินทุก อาจารย์ผู้สอนบางคนไม่ได้รับการอบรมให้รู้จักหน่วยการเรียนรู้การสอนและวิธีการสอนมาก่อน ดังนั้น การรีบเร่งนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มใหญ่ โดยให้หลักสูตรเต็มรูปแบบที่ โดยข้ามขั้นตอนการทดลองกับกลุ่มย่อย จึงอาจเป็นปัญหาและอุปสรรคทำให้การทดลองหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้การสอนไม่คู่เท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินซึ่ง



โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูได้จัดทำวิจัยขึ้น

ในการวิจัยติดตามผลการใช้หลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอนนั้น โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่อง "การประเมินผลการใช้หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา และการใช้หน่วยการเรียนการสอน"

( The Evaluation of the B.Ed. Curriculum in Elementary Education and the Use of Instructional Modules ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้หลักสูตรและการใช้หน่วยการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้สอนและผู้เรียนในวิทยาลัยครุนครสวรรค์ สำหรับหลักสูตร 2 ปี และวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ สำหรับหลักสูตร 4 ปี

#### ผลการทดลองใช้หลักสูตรหน่วยการเรียนการสอน

จากรายงาน "ผลการใช้หน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา" ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู (กรมการฝึกหัดครู 2526) ซึ่งได้รายงานผลการประเมินการใช้หลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอนในวิทยาลัยครูทดลองทั้งสองแห่ง หลังจากที่ได้อาศัยหลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอนไปแล้วหนึ่งปีการศึกษา ในการประเมินนั้น ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตร และใช้แบบสอบถาม ตามผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาในการใช้หน่วยการเรียนการสอน ส่วนอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ นั้น เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์สอบถาม แบบบันทึกซึ่งให้ผู้สอนบันทึกปัญหาในขณะที่ใช้หน่วยการเรียนการสอนทุกหน่วย และแบบสังเกตการสอน โดยมีคณะกรรมการประเมินผลการใช้หลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอนออกไปสังเกตการสอนของอาจารย์ผู้สอน

ปัญหาในการใช้หลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอน จากรายงานนี้ พอสรุปได้ดังนี้

#### 1. ปัญหาการบริหารหลักสูตร

##### 1.1 การจัดผู้สอน

##### 1.1.1 การจัดผู้สอนและการจัดตารางสอนยากเนื่องจากเนื้อหา

บางวิชาคาบเกี่ยวกับผู้สอนหลายภาควิชา

1.1.2 ผู้สอนมาจากหลายภาควิชา จึงมีปัญหาเรื่องการประชุมงาน

1.1.3 ขาดผู้สอนที่มีความถนัดในบางเนื้อหาวิชา

1.2 ความเข้าใจหลักสูตรของผู้สอน

1.2.1 ผู้สอนไม่เข้าใจโครงสร้างของหลักสูตร

1.2.2 ผู้สอนไม่เข้าใจเนื้อหาของหลักสูตรว่าครอบคลุมมากน้อยเท่าไร

และไม่ทราบรายละเอียดหลักสูตรในวิชาที่ต้องสอน

2. ปัญหาการบริหารหน่วยการเรียนการสอน

2.1 งบประมาณที่จัดสรรให้

ไม่มีงบประมาณด้านครุภัณฑ์ ไม่มีงบประมาณจัดซื้อวัสดุทดลอง และจัดซื้อหนังสืออ่าน

ประกอบ

2.2 ความร่วมมือจากกรมการฝึกหัดครู

กรมการฝึกหัดครูควรเตรียมตัวให้พร้อมกว่านี้ ในระยะแรกไม่ได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปให้

คำปรึกษา

2.3 ความร่วมมือจากวิทยาลัยครูอื่นที่อยู่ในโครงการทดลองด้วยกัน

2.3.1 การสับเปลี่ยนหน่วยการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามกำหนด

2.3.2 ใ้ได้รับเอกสารและสื่อการเรียนไม่ครบสมบูรณ์ ขาดการตรวจ

สอบก่อนส่ง

2.3.3 การประชุมงานล่าช้า

2.3.4 ส่งหน่วยการเรียนการสอนมาล่าช้า

2.4 ห้องเรียนและอาคารสถานที่

2.4.1 ห้องเรียนไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมกับการฉายสไลด์ และ

แผ่นโปร่งใส

2.4.2 สภาพห้องไม่เหมาะกับการจัดกิจกรรม

2.4.3 ห้องเรียนไม่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา

## 2.5 ความสะอาดในการใช้เครื่องโสตทัศนูปกรณ์

2.5.1 ผู้สอนไม่ชำนาญในการใช้อุปกรณ์ทางโสตทัศนูปกรณ์

2.5.2 อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายสไลด์ แผ่นโปร่งใส เครื่องบันทึก

เสียง ไม่เพียงพอ

2.5.3 ขาดการจัดระบบในการใช้สื่อการเรียน

## 2.6 การจัดตารางเรียน

2.6.1 การจัดตารางเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ทำกิจกรรมได้ไม่ครบ

2.6.2 การจัดตารางเรียนจัดต่อเนื่องกันจนแน่นเกินไป

2.6.3 การจัดตารางเรียนไม่สอดคล้องกับวิชา

2.6.4 การจัดตารางเรียนไม่ยืดหยุ่น

## 2.7 ปัญหาระบบการเก็บหน่วยการเรียนการสอนและการนำไปใช้

2.7.1 ระบบการเก็บกล่องไว้วางกลางไม่สะดวกต่อการใช้

2.7.2 กล่องมีจำนวนมาก เกิดความสับสนในการเก็บ

2.7.3 การเก็บเอกสารของหน่วยย่อย ๆ รวมไว้ในกล่องเดียวกัน

ไม่สะดวกต่อการใช้

2.7.4 การเก็บ การเบิก และการจ่ายกล่องไม่เป็นระบบ

## 2.8 ปัญหาการแนะนำหน่วยการเรียนการสอนแก่ผู้สอน

2.8.1 การสัมมนาแนะนำหน่วยการเรียนการสอนเร่งรัดเกินไป

2.8.2 อาจารย์บางคนไม่ได้เข้ารับการแนะนำหน่วยการเรียนการสอน

สอน แต่ต้องสอน

2.8.3 ผู้สอนบางคนยังไม่เข้าใจการใช้หน่วยการเรียนการสอน

## 2.9 ปัญหาการจัดเตรียมสำเนาหน่วยการเรียนการสอนที่เป็นเอกสาร

2.9.1 การส่งต้นฉบับล่าช้า ไม่ครบ

2.9.2 ผู้สอนต้องอัดสำเนาเอกสารประกอบการสอนเองทั้งหมดทำ

ให้เสียเวลามาก

2.9.3 ขาดอุปกรณ์ในการสำเนาแผ่นโปร่งใส

2.9.4 เอกสารไม่พอแก่จำนวนผู้เรียน

2.9.5 การพิมพ์และการเขียนเอกสารไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ เช่น

พิมพ์แบบประเมินผลไว้แต่เกี่ยวกับการเฉลย

2.10 ปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับการบริหารหน่วยการเรียนการสอน

2.10.1 ผู้เรียนเบื่อหน่ายต่อการเรียนแบบนี้

2.10.2 วิทยาลัยมีแหล่งวิทยากรและตำราน้อย ไม่เพียงพอที่

นักศึกษาจะไขคนควา

2.10.3 กลองใสหน่วยการเรียนการสอนไม่คงทน และขนาดเล็ก

เกินไป ไม่พอใส่เอกสาร กลองเปิด-ปิดยาก

3. ปัญหาในหน่วยการเรียนการสอนและความชอบเรียนของผู้เรียน

3.1 ปัญหาในหน่วยการเรียนการสอน

3.1.1 ผู้สอนใช้เวลาเตรียมการสอนน้อย เพราะต้องสอนหลายวิชา

3.1.2 เวลาที่ใช้ในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน ส่วนใหญ่เวลาน้อย

เกินไป

3.1.3 เนื้อหา เนื้อหามากเกินไป สับสน บางเรื่องไม่จำเป็น

เนื้อหาว่างเกินไป บางเรื่องไม่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

3.1.4 กิจกรรม กิจกรรมมากเกินไป กิจกรรมบางอย่างทำไม่ได้

มีการแบ่งกลุ่มมากเกินไป

3.1.5 เอกสารและสื่ออื่น ๆ เอกสารมีน้อย ผู้เรียนอ่านไม่ทันเพราะต้องค้นเอกสาร สื่อการเรียนมีไม่ครบตามที่ระบุไว้ คุณภาพบางครั้งไม่ชัดเจน สื่อมคุณภาพ

3.1.6 การประเมินผล ตั้งเกณฑ์ไว้สูงเกินไป ข้อสอบหลังการเรียน

เป็นชุดเดียวกับก่อนการเรียน ทำให้ผู้เรียนจำข้อสอบ การประเมินผลจากกิจกรรม เช่น

รายงานอภิปรายทำได้ยากเพราะเวลาน้อย

### 3.2 ความชอบเรียนของผู้เรียน

ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบการเรียนแบบนี้ เพราะ

- ผู้สอนไม่ดี
- เนื้อหามาก
- กิจกรรมล้น
- ต้องใช้เวลาทำงานมาก รับไม่ไหว
- เกณฑ์การประเมินผลสูงเกินไป

ผู้เรียนที่ชอบเรียน เพราะ

- ผู้สอนดี
- เนื้อหาดี
- กิจกรรมเหมาะสม
- สื่อการเรียนน่าสนใจ
- การประเมินผลเหมาะสม

จากรายงานการติดตามและประเมินการใช้หน่วยการเรียนการสอน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526 (รายงานผลการติดตามและประเมินการใช้หน่วยการเรียนการสอน หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช 2524 ม.ป.ป. : 145-146) ได้รายงานเพิ่มเติมที่มีสาระสำคัญ ดังนี้

#### 4. ผลกระทบจากการนำหน่วยการเรียนการสอนมาสอนในวิทยาลัย

4.1 ผลกระทบต่อผู้สอนมากที่สุด คือ ทำให้ผู้สอนกระตือรือร้นในการสอน ทำให้ผู้สอนให้ความรู้มากขึ้น ทำให้ผู้สอนใช้เทคนิคการสอนใหม่ ๆ และทำให้ผู้สอนมีทักษะในการใช้อุปกรณ์การสอน

4.2 ผลกระทบต่อนักศึกษามากที่สุด คือ เกิดความสามัคคีมีความรู้ที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา และทำให้กระตือรือร้นในการเรียน

4.3 ผลกระทบต่อการบริหารงานวิทยาลัย ผลจากการนำหน่วยการเรียนการสอนมาใช้ ส่วนใหญ่ไม่ทำให้การบริหารงานเปลี่ยนแปลง แต่มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในด้านวัสดุทัศนูปกรณ์ ด้านการเงิน ด้านทะเบียน และวัดผล และด้านการแนะแนว

## 5. ข้อดี-ข้อเสียของการใช้หน่วยการเรียนการสอน

5.1 ผู้สอนมีความเห็นว่า ข้อดีของหน่วยการเรียนการสอน คือ หน่วยการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษาและมีกิจกรรมมากดี หน่วยการเรียนการสอนมีระบบดี สะดวกในการสอน ส่วนข้อเสีย คือ เนื้อหายังไม่ครอบคลุมและกิจกรรมซ้ำ ๆ กัน เอกสารไม่พร้อมและเวลาไม่เพียงพอ

5.2 นักศึกษามีความเห็นว่าข้อดี คือ ได้ความรู้กว้างขวางและนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ได้ทำกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ได้ความรู้มากและสามารถนำไปใช้ได้ ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการศึกษาด้วยตนเองสูง ส่วนข้อเสีย คือ ขาดความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา กิจกรรมกับเวลาและกิจกรรมมากไปทั้งยังซ้ำซาก เนื้อหามากไปมีเวลาจำกัด และเอกสารไม่พร้อม

## 6. ปัญหาในการเรียนเมื่อสอนด้วยหน่วยการเรียนการสอน

นักศึกษารายงานว่า ปัญหาในการเรียนเมื่อสอนด้วยหน่วยการเรียนการสอน คือ เวลาที่ใช้เรียนในแต่ละกิจกรรมไม่พอเพียง ทำกิจกรรมที่ระบุไว้ได้ไม่ครบ และกิจกรรมด้านเอกสารไม่เหมาะสม

## สรุป

ในบทนี้ได้ยกตัวอย่างการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานในประเทศไทย ซึ่งได้จัดทำโดยโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู โดยแสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ได้จัดทำอย่างเป็นระบบ นับเป็นตัวอย่างที่ดีของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร จากการศึกษาประเมินและติดตามผลการทดลองใช้หลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอน แสดงให้เห็นว่าการทดลองใช้หลักสูตรนั้น ควรได้ทดลองกับกลุ่มย่อยก่อนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพทั้งของ

หลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอน การนำหลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอนไปใช้ทดลอง กับกลุ่มทดลองใหญ่โดยใช้เต็มรูปแบบทันที มีปัญหาและอุปสรรค โดยเฉพาะถ้าการจัดระบบ บริหารยังไม่ดีพอ การรีบเร่งเอาหลักสูตรและหน่วยการเรียนการสอนไปทดลองใช้โดยยังไม่ พร้อมทำให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียน เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนโดยหน่วยการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามก็เมื่อทั้งผู้สอนและผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับการเรียนการสอนแบบนี้แล้ว จากผลการ วิจัยพบว่า เจตคติของทั้งผู้สอนและผู้เรียนดีขึ้น และมองเห็นประโยชน์ของการเรียนการสอน แบบนี้

การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานมีหลักการปรัชญาที่ดีโดยมุ่งเน้นสมรรถภาพของครู เป็นสำคัญ แต่การจัดการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับผู้ที่ สร้างหลักสูตรและนำหลักสูตรไปใช้ โดยเฉพาะบุคคลที่สำคัญที่สุดก็คือ ครูหรืออาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะตองมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร และวิธีการของการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานอย่างดี ก่อนที่จะไปสอน ดังนั้น หากผู้สร้างหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานได้ตระหนักและคำนึง ถึงปัญหาในการใช้หลักสูตรแล้วก็เชื่อแน่ว่า หลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐานจะประสบ ความสำเร็จและสามารถผลิตครูที่มีสมรรถภาพในการเป็นครูได้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

#### หนังสืออ้างอิง

การฝึกหัดครู, กรม รายงาน "ผลการใช้หน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตรปริญญาตรี  
ทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา" หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู 2526

โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู การดำเนินงานโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู  
โรงพิมพ์อักษรสุวรรณ 2525 ก.

หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (4 ปี) สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช  
2524 โรงพิมพ์อักษรไทย 2525 ข.

ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา "กระบวนการพัฒนาหลักสูตร โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึก  
หัดครู" เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีหลักสูตร 771 ทฤษฎีและปฏิบัติการ ทาง  
หลักสูตร 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526 อัครสำเนา

พะยอม แก้วกำเนิด "คำนำของประธานอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุงหลักสูตร  
การฝึกหัดครู (นายพะยอม แก้วกำเนิด อธิบดีกรมการฝึกหัดครู)" ใน การดำเนินงาน  
โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู คำนำ โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู  
โรงพิมพ์อักษรสุวรรณ 2525

รายงานผลการติดตามและประเมินการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนหลักสูตรปริญญาตรีทางการ  
ศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช 2524 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา  
2526 ม.ป.ป.

Arends, Robert L., John A. Masla and Wilford A. Weber. Handbook for the  
Development of Instructional Modules in Competency-Based Teacher  
Education Programs. Buffalo, New York, The Center for the Study of  
Teaching, 1973.



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การฝึกหัดครู, กรม รายงาน"ผลการใช้หน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตรปริญญาตรี  
ทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา" หน่วยงานพิเศษ กรมการฝึกหัดครู 2526
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานสภาพปัจจุบันและปัญหาการฝึกหัดครู  
กองแผนงานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี  
2526
- โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู การดำเนินงานโครงการปรับปรุงหลักสูตรการ  
ฝึกหัดครู โรงพิมพ์อักษรสุวรรณ 2525 ก.
- "หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (4 ปี) สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช  
2524 โรงพิมพ์อักษรไทย 2522 ข.
- เจริญผล สุวรรณโชติ หัวใจการฝึกหัดครู บรรณกิจ 2524
- พะยอม แก้วกำเนิด "คำนำของประธานอนุกรรมการอำนวยการโครงการปรับปรุง  
หลักสูตรการฝึกหัดครู (นายพะยอม แก้วกำเนิด อธิบดีกรมการฝึกหัดครู)" ใน  
การดำเนินงานโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู โรงพิมพ์อักษรสุวรรณ 2525
- ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา "แนวโน้มในการจัดการฝึกหัดครู" ครูปริทัศน์ 1 : 8 - 22  
พฤษภาคม 2519
- "หน่วยการเรียนการสอน" ใน เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร หน้า 74-85  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน 2525
- เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน 2525
- เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักสูตร 771 ทฤษฎีและปฏิบัติการทางหลักสูตร 1  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526 อัครสำเนา
- รายงานผลการติดตามและประเมินการใช้หน่วยการเรียนการสอนหลักสูตรปริญญาตรีทางการ  
ศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา พุทธศักราช 2526 ม.ป.ท. ม.ป.ป.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ พัฒนาหลักสูตรและการสอน - มิตินิยม ชเนศวรการพิมพ์ 2525

ศึกษานิเทศการ, กระทรวง 92 ปี กระทรวงศึกษานิเทศการ กระทรวงศึกษานิเทศการ 2527  
 \_\_\_\_\_ . หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 กระทรวงศึกษานิเทศการ  
 . 2524

เสริมศรี ไชยศรี สาลี งามศิริ และ ประหยัด สายวิเชียร "สรุปผลการวิจัย  
 เรื่อง บูรณาการในหลักสูตร : ลักษณะของหลักสูตรมัธยมศึกษาและปัญหาการจัด  
 ในเขตการศึกษา 8" ใน วารสารครูศาสตร์ 12 (2) : 129 - 138 2526

Arends, Robert L., John A. Masla and Wilford A. Weber. Handbook for  
 the Development of Instructional Modules in Competency-Based  
 Teacher Education Programs. Buffalo, New York, The Center for the  
 Study of Teaching, 1973.

Burke, J. Bruce. "Curriculum Design," in Competency-Based Teacher  
 Education : Progress, Problems, and Prospects. p. 34 - 55.  
 Chicago, Science Research Associates, Inc., 1972.

Coffing, Richard T. and Dale G. Hamreus. "Designing the Management  
 Subsystem," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems  
 Approach to Program Design. p. 73 - 95. Berkeley, California,  
 McCutchan Publishing Corporation, 1973.

Coombs, Philip H. The World Educational Crisis. New York, Oxford  
 University Press, 1968.

Cooper, James M., Wilford A. Weber and Charles E. Johnson, ed.  
Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to  
 Program Design. Berkeley, California, McCutchan Publishing  
 Corporation, 1973.

DeVault, M. Vere. "Systems Approach Applications in Designing  
 Teacher Education Programs," in Competency Based Teacher  
 Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 19 - 32.  
 Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.

Dodl, Norman R. "Program Evaluation and Student Assessment," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 109 - 123. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.

Elam, Stanley. Performance-Based Teacher Education : What Is the State of the Art? Washington, D.C., American Association of Colleges for Teacher Education, 1971.

Fattu, Nicholas A. Nine Proposals for Elementary Teacher Education: A Description of Plans to Design Exemplary Training Programs. Washington, D.C., USOE, The Elementary and Secondary Education Research Division, 1968.

Fuller, Frances F. Concerns of a Teacher : Five Validity Studies. Austin, Texas, Research and Development Center for Teacher Education, The University of Texas, 1970.

Guba, Egon G. and David L. Clark: "Methodological Strategies for Educational Change," Paper presented to the Conference on Strategies for Educational Change, Washington, D.C., November 8 - 10, 1965.

Houston, W. Robert. Performance Education : Strategies and Resources for Developing a Competence-Based Teacher Education Program. New York, New York State Education Department, Division of Teacher Education and Certification and Multi-State Consortium on Performance-Based Teacher Education, 1972

"Competency-Based Education," in Exploring Competency-Based Education, p. 3 - 15. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1974.

"Designing Competency-Based Instructional Systems," in Journal of Teacher Education. 14 (3) : 200 - 204, Fall 1973.

ed. Exploring Competency-Based Education. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1974.

Houston, W. Robert and Robert B. Howsam. "Change and Challenge," in Competency-Based Teacher Education : Progress, Problems, and Prospects. p. 2 - 16. Chicago, Science Research Associates, Inc., 1972.

\_\_\_\_\_, ed. Competency-Based Teacher Education : Progress, Problems, and Prospects. Chicago, Science Research Associates, Inc., 1972.

Johnson, Charles E. Competency Based and Common Teacher Education Programs Compared. Athens, University of Georgia, College of Education, Competency-Based Education Center, 1972.

Joyce, Bruce. "Variations on a Systems Theme : Comprehensive Reform in Teacher Education," in Perspectives for Reform in Teacher Education. p. 204 - 236. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1972.

\_\_\_\_\_, ed. The Teacher-Innovator : A Program to Prepare Teachers. USOE Project No. 8-9019. New York, Teachers College, Columbia University, 1968.

Joyce Bruce and Marsha Weil, ed. Perspectives for Reform in Teacher Education. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1972.

Kean, John M. and Norman R. Dohl. "A Systems Approach to Curriculum Development," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 33 - 41. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.

Kibler, Robert J., Larry Barker and David T. Miles. Behavioral Objectives and Instruction. Boston, Massachusetts, Allyn and Bacon, Inc., 1970.

- Kunjara Na Ayudhya, Chomphan. A Competency-Based Approach to Designing the Preservice Professional Education of Secondary School Teachers at the Bachelor's Degree Level in Thailand. Doctor's Thesis, Teachers College, Columbia University, 1975. mimeographed.
- Lawrence, Gordon. "Module on Modules" in Florida Modules on Generic Teaching Competencies. Module O - A, Gainesville, Florida, Department of Education, Division of Elementary and Secondary Education, Florida Educational Research and Development Program, University of Florida, 1973.
- Lindsey, Margaret. "Curricular Developments," in New Perspectives on Teacher Education. p. 178 - 193. San Francisco, California, Jossey-Bass Inc., Publishers, 1973.
- Mager, Robert F. Preparing Instructional Objectives. Belmont, California, Fearon Publishers, 1962.
- McCarty, Donald J. and Associates, ed. New Perspectives on Teacher Education. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1973.
- Multi-State Consortium on Performance-Based Teacher Education. Competency Assessment, Research, and Evaluation, A Report of a National Conference. Houston, Texas, University of Houston, 1974.
- Rogers, Everett M. Diffusion of Innovations. New York, The Free Press of Glencoe, 1962.
- Rogers, Everett M. and F. Floyd Shoemaker. Communication of Innovations : A Cross-Cultural Approach. New York, The Free Press, 1971.
- Rosner, Benjamin, ed. The Power of Competency-Based Teacher Education: A Report. Boston, Massachusetts, Allyn and Bacon, Inc., 1972.

- Ryans, David G. Characteristics of Teachers : Their Description, Comparison, and Appraisal : A Research Study. Washington D.C., American Council on Education, 1960.
- Schalock, H. Del and Jesse Garrison. "The Personalization of Teacher Education Programs," in Competency Based Teacher Education: 1 Problems and Prospects for the Decades Ahead. p. 33 - 43. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.
- UNESCO. A Self-instructional Guide to Authors and Users of Self-study Materials. Paris, Division of Educational Policy and Planning, 1982.
- Weber, Wilford A., James M. Cooper and W. Robert Houston. A Guide to Competency Based Teacher Education. Westfield, Texas, Competency Based International Systems, 1973. Issue 4.
- Weber, Wilford A. and Charles Rathbone. "Developing Instructional Strategies," in Competency Based Teacher Education : 2 A Systems Approach to Program Design. p. 57 - 72. Berkeley, California, McCutchan Publishing Corporation, 1973.