

ผลการประเมิน

ผลการประเมินในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ตอน ได้แก่ การประเมินกระบวนการดำเนินงาน การคัดเลือกนักเรียนและความพร้อมในการดำเนินงาน การบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตร การเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน การประเมินผลผลิตโครงการ ประกอบด้วย การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการศึกษา ความรู้เป้าหมายทางการศึกษา อัตราความสำเร็จการศึกษา อัตราการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อได้ การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และ การศึกษาปัจจุบันมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.

ตอนที่ 1 ผลการประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ สหพ.

การประเมินกระบวนการดำเนินโครงการได้ใช้ข้อมูลจากผู้บริหารจำนวน 33 คนใน สักส่วนแห่งที่พอๆกัน ในจำนวนนี้ผู้บริหารส่วนใหญ่มีคุณวุฒิสูงสุดระดับปริญญาโท(63.6%) โดยผู้บริหารส่วนมาก(51.5%)ทำงานโครงการมา 3 ปี ตำแหน่งของผู้ตอบส่วนมาก(75.8%)เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ การเพิ่มความรู้อันของผู้บริหารพบว่า เคยเข้าประชุมวิชาการเกี่ยวกับโครงการ 2 ครั้งมากที่สุด(33.3%)ส่วนการเข้าอบรมและดูงานนั้นพบว่าผู้บริหารไม่เคยเข้าอบรมและไม่เคยดูงานโครงการเลยสูงสุด(57.6%และ66.7 ตามลำดับ) สำหรับความคิดเห็นจากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ(2 ถึง-2)นั้นผู้บริหารเห็นด้วยกับวัตถุประสงค์ของโครงการในระดับมากที่สุด($\bar{X}=1.61$) เห็นว่าโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับมาก($\bar{X}=1.24$) และเห็นว่าโครงการลดปัญหาการสอบเทียบได้ระดับมาก($\bar{X}= .58$)

ผู้ให้ข้อมูลอาจารย์จำนวน 193 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(74.6%) อาจารย์ส่วนใหญ่มีคุณวุฒิสูงสุดปริญญาตรี(74.1%) อาจารย์ส่วนใหญ่(36.8%)ทำงานในโครงการมา 2 ปี โดยส่วนใหญ่(90.7%)เป็นอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับโครงการ สหพ. (53.4%)และไม่เคยเข้ารับการอบรม(70.5%) อาจารย์ส่วนใหญ่(88.1%)ไม่เคยดูงานโครงการ สหพ. เกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ(2ถึง-2)นั้น พบว่าอาจารย์เห็นด้วยกับจุดประสงค์ของโครงการในระดับมาก($\bar{X}=1.04$) และเมื่อให้อาจารย์ประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ พบว่าโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับมาก($\bar{X}=1.04$) และเกี่ยวกับโครงการ สหพ. ช่วยลดปัญหานักเรียนสอบเทียบกับ กศน. นั้นเป็นอาจารย์คิดเห็นเป็นกลางๆไม่บวกไม่ลบ($\bar{X}= .26$)

นักเรียนในโครงการ สหพ.ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 401 คน โดยมีสัดส่วนปีที่ 1กับปีที่ 2 และเพศหญิงกับเพศชาย ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยมีอายุ 16 ปีเป็นส่วนใหญ่(48.1%) นักเรียนส่วนใหญ่(76.7%)อยู่กับบิดามารดา โดยนักเรียนที่เข้าโครงการมีเหตุผลสำคัญในการเข้าโครงการคือต้องการจบเร็วเป็นส่วนใหญ่(73.6%) ส่วนเหตุผลรองลงมาคือ ดีกว่าสอบเทียบเพราะมีความรู้ครบถ้วนและมีโอกาสสอบเข้ามหาวิทยาลัยหลายครั้ง

สำหรับผลการประเมินกระบวนการดำเนินงานด้าน การคัดเลือกนักเรียนและความพร้อมในการดำเนินงาน การบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตร การประเมินการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ นั้น จะได้นำเสนอต่อ ดังนี้

1.1 การประเมินการคัดเลือกนักเรียนและความพร้อมในการดำเนินงาน

1.1.1 ผลการประเมินความพร้อมและคุณสมบัติของ โรงเรียน

ตารางที่ 4.1 มีช้อมูลเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่และร้อยละ ของการประเมินความพร้อมและคุณสมบัติของ โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
				ความเหมาะสมของข้อกำหนด				
				เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		
อาจารย์	193	0.55	1.14	41	72	44	24	12
				(21.2)	(37.2)	(22.8)	(12.4)	(6.2)
ผู้บริหาร	33	1.30	0.88	17	11	3	2	-
				(51.5)	(33.3)	(9.1)	(6.1)	
				ความพร้อมของโรงเรียน				
				พร้อม		ไม่พร้อม		
อาจารย์	193	0.63	1.19	48	77	31	23	14
				(24.9)	(39.9)	(16.1)	(11.9)	(7.3)
ผู้บริหาร	33	1.21	0.78	13	15	4	1	-
				(39.4)	(45.5)	(12.1)	(3)	

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
ความเข้าใจต่อโครงการ								
				เข้าใจ		ไม่เข้าใจ		
อาจารย์	193	0.70	1.02	43	79	47	48	6
				(22.3)	(40.9)	(24.4)	(9.3)	(3.1)
ผู้บริหาร	33	0.91	0.88	7	19	5	1	1
				(21.2)	(57.6)	(15.2)	(3)	(3)
ความคิดเห็นต่อทัศนคติของอาจารย์และผู้บริหาร								
				ทัศนคติดี		ทัศนคติไม่ดี		
อาจารย์	193	0.68	1.03	46	69	54	19	5
				(23.8)	(35.8)	(28.0)	(9.8)	(2.6)
ผู้บริหาร	33	0.88	0.74	6	18	8	1	0
				(18.2)	(54.1)	(24.2)	(3)	(-)

จากตารางที่ 4.1 ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าการกำหนดคุณสมบัติของโรงเรียนในโครงการมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{x}=1.30, 0.55$ ตามลำดับ) เห็นว่าโรงเรียนในโครงการมีความพร้อมมาก ($\bar{x}=1.21, 0.63$ ตามลำดับ) เห็นว่าผู้บริหารและอาจารย์มีความเข้าใจโครงการในระดับมาก ($\bar{x}=0.91, 0.70$ ตามลำดับ) และเห็นว่าคุณภาพโรงเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการระดับมาก ($\bar{x}=0.88, 0.68$ ตามลำดับ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ สภาพความพร้อมของโรงเรียน

ทุกโรงเรียนในโครงการ สหพ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมด้านผู้บริหารและครู อาจารย์มีความเข้าใจโครงการและมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ความพร้อมด้าน ห้องเรียน สื่อ และอุปกรณ์ทุกโรงเรียน แต่โรงเรียนที่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรมักจะขาดนักเรียนเข้าโครงการ บางโรงเรียนมีนักเรียนสมัครโครงการน้อย หากมีนักเรียนไม่ถึง 10 คน ก็จะงดโครงการไป แต่หากปีใดมีนักเรียนมากก็จะเปิดดำเนินการต่อ สภาพความพร้อมของโรงเรียนที่เป็นอุปสรรคทำให้โครงการไม่ประสบผลสำเร็จอีกประการหนึ่งคือ ขาดอาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนแห่งหนึ่งกล่าวว่า "เราคิดว่าโรงเรียนมีความพร้อมทุกด้าน ยกเว้นเด็กที่เรามีน้อย คิดันคิดว่าโรงเรียนที่จะทำโครงการนี้สำเร็จควรเป็นโรงเรียนที่มีเด็กให้ คัดเลือกมากพอ โดยเฉพาะโรง

เรียนใหญ่ๆ ในกรุงเทพฯ เหมาะสมกว่าต่างจังหวัด" อาจารย์ผู้สอนท่านหนึ่งกล่าวถึงความพร้อมของโรงเรียนว่า "ปัจจุบันยังมีการสอบเทียบอยู่โรงเรียนบางโรงเรียน โรงเรียนไม่ได้สนใจที่จะเข้าโครงการทั้งๆที่ความพร้อมมีมาก เด็กเก่งก็มาก ครูสอนก็มีพร้อมแต่ไม่ได้เข้าโครงการตัดสินใจว่าจะให้โครงการประสบความสำเร็จต้องให้โรงเรียนที่พร้อมจริงๆทำ มากกว่าบางโรงเรียนถ้าอยากทำโครงการก็บอกว่าโรงเรียนพร้อม ตัดใจไม่แน่ใจว่าแต่ละโรงเรียนเข้าใจคำว่าพร้อมได้ตรงกัน" เมื่อผู้วิจัยบอกว่าก็อยู่ที่เกณฑ์ที่โครงการกำหนดได้ อาจารย์ท่านเดิมกล่าวว่า "ตัดสินใจว่าเกณฑ์ที่มันมันกว้างๆเกินไป มันแล้วแต่โรงเรียนจะทำหรือเปล่านั้นมากกว่า"

สรุปผลการประเมินความพร้อมและคุณสมบัติของโรงเรียน

ในทัศนะของผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าโรงเรียนมีคุณสมบัติและความพร้อมตามโครงการ สห. อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าโรงเรียนในโครงการ สห. ประสบปัญหาในด้าน จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษน้อย และจำนวนครูที่สามารถสอนนักเรียน สห. มีไม่เพียงพอ อีกทั้งโรงเรียนไม่ได้รับ การสนับสนุนให้ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ สำนักรศึกษาจังหวัด และหน่วยศึกษานิเทศน์ เทาที่ควร

1.1.2 การประเมินคุณสมบัติของนักเรียน

ตารางที่ 4.2 ค่าความถี่และค่าร้อยละแสดงการรับรู้คุณสมบัติของตนเองและความคิดเห็นของนักเรียนในการเข้าเรียนในโครงการ สห.

คุณสมบัติของนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
1 เข้าโครงการด้วยความเต็มใจ	378	94.30
เข้าโครงการด้วยความไม่เต็มใจ	23	5.70
2 พฤติกรรมในการเรียนขยันกว่าปกติ	215	53.60
พฤติกรรมในการเรียนตามปกติ	186	46.40
3 ผลการเรียนก่อนเข้าโครงการเป็นกลุ่มเก่ง	115	28.70
ผลการเรียนก่อนเข้าโครงการเป็นกลุ่มปานกลาง	276	68.80
ผลการเรียนก่อนเข้าโครงการเป็นกลุ่มอ่อน	10	2.50

จากตารางที่ 4.2 นักเรียนส่วนมาก เข้าโครงการด้วยความเต็มใจ (94.30%) และในการเรียนตามโครงการตนเองซึ่เกินกว่าปกติ (53.60%) ผลการเรียนก่อนเข้าโครงการเป็นกลุ่มปานกลาง (68.80%)

ตารางที่ 4.3 มีข้อมลเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความถี่และร้อยละของผู้บริหารและอาจารย์ ต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเรียนในโครงการ เปรียบเทียบกับนักเรียนนอกโครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
				ความสามารถพิเศษและเรียนเก่ง				
				<u>มากกว่า</u>	เท่ากัน	<u>น้อยกว่า</u>		
อาจารย์	193	.52	1.15	33 (17.1)	88 (45.6)	35 (18.1)	21 (10.9)	16 (8.3)
ผู้บริหาร	33	.94	.66	5 (15.2)	22 (66.7)	5 (15.2)	1 (3)	0 (0)
				ความซึ่ยน				
				<u>มากกว่า</u>	เท่ากัน	<u>น้อยกว่า</u>		
อาจารย์	193	1.09	.97	78 (40.4)	72 (37.3)	31 (16.1)	7 (3.6)	5 (2.6)
ผู้บริหาร	33	1.52	.51	17 (51.5)	16 (48.5)	0	0	0
				ความประพฤติ				
				<u>ดีกว่า</u>	เท่ากัน	<u>น้อยกว่า</u>		
อาจารย์	193	1.04	.99	74 (38.3)	70 (36.3)	37 (19.2)	6 (3.1)	6 (3.1)
ผู้บริหาร	33	1.18	.85	15 (45.5)	9 (27.3)	9 (27.3)	0 (-)	0 (-)

จากตารางที่ 4.3 ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่านักเรียนในโครงการมีความสามารถพิเศษ และเรียนเก่งกว่านักเรียนนอกโครงการมาก ($\bar{x}=.94, .52$ ตามลำดับ) เห็นว่านักเรียนในโครงการ มีความซนมากกว่านักเรียนนอกโครงการมากที่สุด ($\bar{x}=1.52$) ส่วนอาจารย์เห็นว่าซนกว่ามาก ($\bar{x}=1.09$) ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่านักเรียนในโครงการมีความประพฤติดีกว่านักเรียนนอกโครงการมาก ($\bar{x}=1.18, 1.04$ ตามลำดับ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ คุณสมบัตินักเรียนในโครงการ

จากการสัมภาษณ์นักเรียน - ครูและผู้ช่วยผู้อำนวยการเกี่ยวกับคุณสมบัตินักเรียนในโครงการพบว่า นักเรียนทุกคนในโครงการมีระดับเกรดเฉลี่ยเกิน 3.00 และนักเรียนในโครงการเกือบทุกโรงเรียนเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ จากการศึกษาวิจัยได้รับคำยืนยันจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียน สภพ. ว่า ทุกคนมีผลการเรียนวิชาแกนในมัธยมต้น 3.00 ขึ้นไป เกี่ยวกับความเห็นชอบของผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองนักเรียนทุกคนเห็นชอบในการเข้าเรียนตามโครงการ แต่พบว่ามีผู้ปกครองส่วนน้อยของบางโรงเรียนมีความไม่แน่ใจในการเห็นด้วยหลังจากที่นักเรียนได้เรียนไปสักระยะหนึ่ง เนื่องจากกลัวนักเรียนเครียดเกินไป ในด้านความซนหมั่นเพียรได้รับข้อมูลจำนวนมาก ว่านักเรียนในโครงการ มีความซนหมั่นเพียรเป็นพิเศษ

แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนักเรียนเข้ามาเรียนตามโครงการสักระยะหนึ่งแล้ว จะมีนักเรียนประมาณ 10 % ของห้องที่เป็นนักเรียนที่มีความสามารถไม่ถึงและมีปัญหาในการเรียนซึ่งการปฏิบัติของโรงเรียน คือ การชักจูงให้เรียนต่อจนจบตามโครงการ (หากมีนักเรียนน้อย) แต่บางโรงเรียนมีนักเรียนจำนวนมากอยู่แล้ว (เกิน 40 คน) ก็จะทำให้เปลี่ยนแผนการเรียนไปเรียน ตามปกติ อาจารย์แนะแนวของโรงเรียนแห่งหนึ่งกล่าวว่า "เด็กเก่งที่จะให้เราคัดมีน้อยก็มีบางคนที่ทำท่าจะ ไปไม่รอด แต่ครูก็พยายามกล่อมและให้กำลังใจให้สู้ต่อไม่อยากให้ออกจากโครงการเพราะเด็กในโครงการเรามีน้อยอยู่แล้ว" อาจารย์แนะแนวอีกโรงเรียนหนึ่งกล่าวเกี่ยวกับความมีระเบียบว่า "ดีฉันเคยพานักเรียนไปทัศนศึกษาปรากฏว่ากลุ่มของเด็ก สภพ. จะเป็นระเบียบเรียบร้อยมาก เงียบ และเกาะกลุ่มกันดี ตรงเวลา เด็กพวกนี้จะก่อปัญหาในห้องเรียนน้อยกว่าเด็กปกติ"

สรุปผลการประเมินคุณสมบัตินักเรียนในโครงการ

นักเรียนในโครงการทุกคนจากกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลมีคุณสมบัติตำระดับผลการเรียนเฉลี่ย และระดับผลการเรียนในวิชาแกนของ โครงสร้าง ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระดับเกิน 3.00 ในด้านความเต็มใจในการเข้าโครงการและผู้ปกครองเห็นชอบ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่เข้าเรียนด้วยความเต็มใจและผ่านการเห็นชอบจากผู้ปกครอง และในทัศนคติของผู้บริหารและครูอาจารย์เห็นว่านักเรียนในโครงการมีความซนหมั่นเพียรตามกำหนดของโครงการ

1.1.3 การประเมินความพร้อมและคุณสมบัติของผู้บริหาร

ตารางที่ 4.4 ค่าร้อยละ ของการปฏิบัติของผู้บริหารในการเตรียมการนำโรงเรียนเข้าโครงการ (เรียงลำดับความถี่การปฏิบัติจากมากไปน้อย)

ลำดับที่	การปฏิบัติ	ความถี่ (n=33)	ร้อยละ
1	ศึกษาคู่มือแนวการจัดการเรียนการสอนตามโครงการ สหพ.	33	100
2	วางโครงสร้างการจัดแผนการเรียนและแผนการสอน	32	97
3	จัดเตรียมบุคลากรที่จะรับผิดชอบการเรียนการสอน	31	93.9
4	พัฒนาการเรียนการสอนจัดให้มีการบูรณาการเนื้อหา	30	90.9
5	ตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามโครงการ สหพ.	29	87.9
6	ทำคู่มือสำหรับนักเรียนในโครงการ สหพ.	29	87.9
7	พัฒนาห้องสมุด ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องเรียนพิเศษอื่นๆ	24	72.7
8	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	24	72.7

จากตารางที่ 4.4 ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติในการเตรียมการเข้าโครงการของโรงเรียนได้ครบถ้วน

ตารางที่ 4.5 มัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความถี่และร้อยละ ของอาจารย์และผู้บริหาร ต่อความพร้อมของผู้บริหารในการดำเนินโครงการโรงเรียนในโครงการ สหพ.

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
อาจารย์	193	0.73	1.15	ความพร้อม				
				รวม	ไม่พร้อม			
				56	69	40	16	12
				(29)	(35.8)	(20.7)	(8.3)	(6.2)
ผู้บริหาร	33	1.21	0.78	ความพร้อม				
				รวม	ไม่พร้อม			
				13	15	4	1	0
				(39.4)	(45.4)	(12.1)	(3.0)	(-)

จากตารางที่ 4.5 ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าตัวผู้บริหารมีความพร้อมต่อการดำเนินโครงการในระดับมาก($\bar{x}=1.21, 0.73$ ตามลำดับ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ สภาพความพร้อมของผู้บริหาร

ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพร้อมในการดำเนินโครงการมาก และปฏิบัติตามโครงการเป็นส่วนใหญ่ และพบว่าผู้บริหารเป็นคนสำคัญที่จะเป็นผู้กำหนดความสำเร็จของโครงการ สห. การดำเนินงาน สห. ของแต่ละโรงเรียนพบว่า ผู้ปฏิบัติในเชิงบริหารที่เป็นหลัก ได้แก่วิชาการ ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการเป็นส่วนใหญ่ และพบว่า โรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จของโครงการสูงนั้น ส่วนใหญ่ผู้อำนวยการโรงเรียน จะเห็นด้วยกับโครงการและให้การสนับสนุนเต็มที่สำหรับโรงเรียนที่ ผู้อำนวยการเจตๆ นั้นบางโรงเรียนก็ประสบผลสำเร็จ บางโรงเรียนก็ไม่ประสบผลสำเร็จ แต่ สำหรับโรงเรียนที่ผู้อำนวยการไม่เห็นด้วยกับโครงการก็ต้องยกเลิกโครงการไป ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการของ โรงเรียนหนึ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกล่าวว่า"นี่ทางกรมก็ไม่เห็นจะเน้นโครงการนี้ ผู้อำนวยการก็ส่งเสริมโครงการ สวค. ทำให้เด็กเก่งไม่ค่อยสนใจ โครงการ สห. จึงคิดว่าจะเลิกโครงการไปโดยปริยาย" อาจารย์แนะแนวของอีกโรงเรียนหนึ่งที่กำลังจะเลิกโครงการ กล่าวถึงการดำเนินโครงการ สห. ว่า"อันที่จริงนักเรียนในโครงการที่สำเร็จไปประสบผลสำเร็จมากพอสมควรแต่ท่าน ผอ. โทมไม่เห็นด้วยกับโครงการนี้ท่านคิดว่าเป็นการเร่งเด็กเกินไปและจะให้เข้าโครงการ ลบส. แต่ก็ไม่มีนักเรียนเข้าโครงการจึงคงจะเลิกโครงการไปโดยปริยาย" ผู้อำนวยการโรงเรียนหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จโครงการสูงกล่าวว่า"โครงการ สห. เด็กผมเข้ามหาวิทยาลัยได้มากจึงต้องคอยกระตุ้นให้ครูช่วยกัน ยอมเหนื่อยหน่อยแต่ก็ให้ความสำคัญกับครูที่สอนในโครงการเห็นว่าเขาเสียสละเพราะเป็นภาระมากพอสมควร ครูก็ช่วยกันดีเราคิดว่าจะทำโครงการนี้เป็นโครงการเด่นของโรงเรียน" อาจารย์หัวหน้างานทะเบียนของโรงเรียนแห่งหนึ่งกล่าวว่า"โครงการ สห. เราได้ผลร้อยเปอร์เซ็นต์ เพราะผู้อำนวยการของเราสนับสนุนโครงการเต็มที่ท่านหาทางดึงเงินมาสร้างห้องสมุด และสื่ออุปกรณ์ต่างๆเพื่อโครงการ สห. เมื่อปีที่แล้ว เป็นเงินหลายแสน"

สรุปผลการประเมินความพร้อมของผู้บริหาร

ผู้บริหารส่วนใหญ่ของ โรงเรียนในโครงการ ได้ปฏิบัติตามการเตรียมการเข้าโครงการได้อย่างครบถ้วน และตามทัศนคติของผู้บริหารเองและครูอาจารย์เห็นว่าผู้บริหารมีความพร้อมในการดำเนินงานตามโครงการมาก

1.1.4 การประเมินความพร้อมและคุณสมบัติของอาจารย์

ตารางที่ 4.6 ค่าร้อยละการปฏิบัติงานในโครงการ สหพ. ของอาจารย์ตามลำดับจากมากไปน้อย

ลำดับที่	การปฏิบัติ	ความถี่ (n=193)	ร้อยละ
1	ทำแผนการสอนเฉพาะสำหรับนักเรียนในโครงการ	112	58
2	ศึกษาแนวปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับการรับนักเรียนเข้าโครงการ	109	56.5
3	ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารต่างๆเกี่ยวกับโครงการ	105	54.4
4	ศึกษานโยบายของโรงเรียนเกี่ยวกับโครงการพัฒนาด้านวิชาการ	104	53.9
5	ประชุมกลุ่มอาจารย์เพื่อวิเคราะห์แนวทางการสอนนักเรียน สหพ.	96	49.7

จากตารางที่ 4.6 อาจารย์ประมาณครึ่งหนึ่ง ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการสอนตามโครงการ โดยทำแผนการสอนเฉพาะสำหรับนักเรียนในโครงการมากที่สุด (58%) และมีการประชุมกลุ่มอาจารย์เพื่อวิเคราะห์แนวทางการสอนน้อยที่สุด (49.7%)

ตารางที่ 4.7 มัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความถี่และร้อยละ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์ ต่อการมีปัญหาของอาจารย์ผู้สอนในโครงการ ความเพียงพอของจำนวนอาจารย์ และความพร้อมของอาจารย์

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
				การมีปัญหาในการสอน				
				มี		ไม่มี		
ผู้บริหาร	33	.24	1.20	4	13	6	7	3
				(12.1)	(39.4)	(18.2)	(21.2)	(9.1)
				ความเพียงพอ				
				เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
อาจารย์	193	0.93	1.11	72	68	26	21	6
				(37.3)	(35.2)	(13.5)	(10.9)	(3.1)
ผู้บริหาร	33	0.97	0.81	9	18	3	2	1
				(27.7)	(34.5)	(9.1)	(6.1)	(3)

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
				ความพร้อมของอาจารย์				
				พร้อม		ไม่พร้อม		
อาจารย์	193	0.85	1.05	61	70	39	18	5
				(31.6)	(36.3)	(20.2)	(9.3)	(2.6)

จากตารางที่ 4.7 ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าอาจารย์ในโรงเรียนที่มีโครงการ สห. มีปัญหาในระดับกลางๆ ไม่บวม ไม่ลบ ($\bar{x}=0.24$) ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าจำนวนอาจารย์ในโครงการมีเพียงพอในระดับมาก ($\bar{x}=0.97, 0.93$ ตามลำดับ) อาจารย์เห็นว่าตนเองมีความพร้อมในการสอนนักเรียน สห. ในระดับมาก ($\bar{x}=0.85$)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ สถานความพร้อมของอาจารย์

จากการสอบถามและพูดคุยกับอาจารย์ พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการสอน แต่จะมีความไม่พร้อมด้านปริมาณ อาจารย์ของโรงเรียนในภูมิภาคแห่งหนึ่งกล่าวว่า "ผมคิดว่าทางที่ตีกรรมน่าจะจัดผู้สอนมาให้มากกว่านี้ หากเป็นไปไม่ได้ก็อาจจัดอาจารย์จากโรงเรียนใหญ่ๆ ในเมืองมาสอนเป็นกรณีพิเศษสำหรับเด็ก สห. ในช่วงวันหยุด" ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการของโรงเรียนอีกหลายแห่งให้ข้อมูลตรงกันว่า "อาจารย์เราไม่ค่อยพอ ผมเองยังต้องสอนเหมือนกัน" ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการอีกท่านหนึ่งกล่าวว่า "เราคัดเลือกผู้สอนเด็ก สห. เป็นพิเศษ ส่วนใหญ่จะให้หัวหน้าหมวดเป็นคนสอน เพราะอาจารย์ทั่วไปจะไม่มีเวลาพอ" จากการสอบถามนักเรียนในโครงการ สห. นักเรียนหลายคนกล่าวตรงกันว่า "อาจารย์ส่วนใหญ่สอนดี มีเพียงบางคนที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ เวลาสอนมักจะสอนเหมือนไม่เต็มใจ"

สรุปผลการประเมินความพร้อมของอาจารย์

จากการประเมินการปฏิบัติของอาจารย์เองพบว่า อาจารย์จำนวนไม่มากเท่าที่ควร (ประมาณ 50%) ที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ และด้านจำนวนอาจารย์ตามทัศนคติของผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีเพียงพอ และเห็นว่าอาจารย์มีความพร้อมในการสอนมาก แต่อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าข้อมูลที่ขัดแย้งว่าจำนวนอาจารย์ที่สามารถสอนในโครงการ สห. มีจำนวนไม่เพียงพอ

1.1.5 การประเมินขั้นตอนการดำเนินการรับนักเรียน

ตารางที่ 4.8 ค่าร้อยละของการปฏิบัติ ของโรงเรียนในการรับนักเรียนเข้าเรียนตามโครงการสหพ. ตามการรับรู้ของผู้บริหาร

การปฏิบัติในการรับนักเรียน	ความถี่ (n=33)	ร้อยละ
1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองและนักเรียนทราบโครงการ	32	97
2 รับสมัครนักเรียน โดยผู้ปกครองเห็นชอบ	32	97
3 คัดเลือกนักเรียนตามคุณสมบัติที่กำหนด	32	97
4 ประชุมชี้แจงนักเรียนให้ทราบแนวทางการเรียนในโครงการ	32	97
5 ให้นักเรียน ได้พบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง	30	90.9

จากตารางที่ 4.8 ตามการรับรู้ของผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอน ตารางที่ 4.9 มีข้อมลเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความถี่และร้อยละ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และผู้บริหาร ต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการรับนักเรียนเข้าโครงการ และความครบถ้วนในการปฏิบัติของโรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
อาจารย์	193	0.72	1.02	ความเหมาะสมของข้อกำหนด				
				เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		
ผู้บริหาร	33	1.12	0.89	ความครบถ้วนในการปฏิบัติของโรงเรียน				
				ครบถ้วน		ไม่ครบถ้วน		

จากตารางที่ 4.9 ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าข้อกำหนดในการรับนักเรียนเข้าโครงการมีความเหมาะสมในระดับมาก($\bar{x}=1.12, 0.72$ ตามลำดับ)และโรงเรียนได้ปฏิบัติตามครบถ้วนในระดับมาก($\bar{x}=1.24, 0.73$ ตามลำดับ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการประเมินขั้นตอนการรับนักเรียนเข้าโครงการ

โดยทั่วไปการรับนักเรียนจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของโครงการครบถ้วน ได้แก่การประชาสัมพันธ์ การรับสมัคร และการคัดเลือกโดยพิจารณาระดับเกรดเป็นหลัก ส่วนเรื่องอื่นๆ ก็จะมีการแตกต่างกันออกไป โรงเรียนขนาดใหญ่จะได้เปรียบในการที่มีเด็กเก่งในระดับมัธยมต้นของตนเองอยู่เป็นจำนวนมากจึงมีขั้นตอนการรับที่ไม่พิเศษอะไรมาก โดยทั่วไปจะเป็นการแนะนำโครงการในขณะที่เด็กยังอยู่ในระดับ ม.3 และโรงเรียนขนาดใหญ่ดังกล่าวจะไม่ค่อยมีปัญหาในภายหลังมากนัก แต่โรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ต้องรับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมต้นจากโรงเรียนอื่น การให้ได้มาซึ่งเด็กเรียนเก่ง ชัยชนะนั้นเสีย จะมีความยุ่งยาก และมักจะมีปัญหาในการดำเนินโครงการเช่น เด็กไม่เก่งจริง หรือจำนวนนักเรียนในโครงการน้อย ไม่คุ้มกับการเตรียมการสอนของอาจารย์ อาจารย์วิชาฟิสิกส์ของโรงเรียนในโครงการท่านหนึ่งกล่าวว่า "ในตอนแรกเรามีปัญหาเรื่องเด็กเก่งมีน้อย ที่หลังเลยต้องใช้วิธีการให้โควตาไปกับโรงเรียนใกล้เคียงที่ไม่มีโครงการโดยการทำเอกสารแจกผลการเข้ามหาวิทยาลัยที่ผ่านมาของเด็กในโครงการ และให้โควตาโรงเรียนในเป้าหมายให้ส่งเด็กเก่งตามเกณฑ์มาโรงละ 3 คน รู้สึกจะได้ผล ที่มีสมัครมาแล้ว 4 โรง 12 คน คิดว่าคงมีมาอีก และเด็กเก่าเราอีกส่วนก็คงได้เต็มห้อง" ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการท่านหนึ่งกล่าวว่า "ขั้นตอนของเราคือรับนักเรียนตามกระบวนการปกติหลังจากเป็นนักเรียนของเราแล้วในตอนลงทะเบียนจะจัดโปรแกรม สหพ. เป็นโปรแกรมหนึ่ง que เด็กสามารถเลือกได้ตามใจชอบ ในโปรแกรมที่ดีมีนักเรียนเลือกมาเรียนมาก แต่พอปีนั้นแล้วแต่เด็กเลือกน้อยก็เลยต้องเกณฑ์เอาจากลำดับที่ ต้นๆของผลการสอบ เข้าให้เรียน โปรแกรมนี้เพราะถ้าไม่ทำแบบนี้จะเปิดไม่ได้เพราะเด็กไม่ครบห้อง แต่พอเรียนไปรู้สึกมีปัญหามพอสมควรเพราะเด็กบางคนมีทัศนคติไม่ดีกับโครงการ ส่วนผู้ปกครองก็กังวลกลัวเด็กสอบได้เกรดต่ำ กลัวเด็กจะเรียนหนักเข้ามหาวิทยาลัยไม่ได้" หัวหน้างานทะเบียนท่านหนึ่งกล่าวว่า "ก่อนจบภาคปลายทางโรงเรียนจะเอารุ่นพี่ที่เรียน สหพ. และเรียนต่อที่อื่นๆ ใช้นั้นละพูดแนะนำรุ่นน้อง เป็นการประชาสัมพันธ์โครงการได้อย่างดีและของผม ผู้ใหญ่สนับสนุนมากมีการจัดคืนสู่เหย้าเด็ก สหพ. มีส่วนทำให้เด็กรุ่นน้องสนใจและได้เด็กเก่งเข้าโครงการได้อย่างดีเลย"

สรุปผลการประเมิน ขั้นตอนการรับนักเรียนเข้าโครงการ

จากการรับรู้ของผู้บริหารโรงเรียนพบว่า ทุกโรงเรียนในโครงการรับนักเรียน โดยปฏิบัติตามครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในโครงการ แต่จากการสังเกตและการสัมภาษณ์พบว่า การปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนในบาง โรงเรียน โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กไม่เพียงพอในการดำเนินการทำให้มีนักเรียนเข้าโครงการไม่ได้ตามเป้า

1.2 การประเมินการบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตร

ตารางที่ 4.10 ค่าร้อยละของการบูรณาการจุดประสงค์และเนื้อหาในการสอนนักเรียน
โครงการ สนพ. ของครูอาจารย์

การบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์	ความถี่ (n=193)	ร้อยละ
บูรณาการจุดประสงค์และเนื้อหา	138	71.50
ไม่บูรณาการแต่สอนเร็วขึ้น	45	23.30
ไม่บูรณาการแต่หนดสอนนอกตาราง	10	5.20

วิธีการบูรณาการจุดประสงค์และเนื้อหาของอาจารย์	ความถี่ (n=138)	ร้อยละ
เรียงลำดับตามเดิม	26	18.84
จัดลำดับใหม่	70	50.72
สรุปเนื้อหาให้สั้นลง	59	42.75
ตัดเนื้อหาบางส่วนให้ศึกษาด้วยตนเอง	78	56.52

จากตารางที่ 4.10 อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองได้บูรณาการจุดประสงค์และเนื้อหา (71.5%) โดยส่วนมากใช้วิธีการตัดเนื้อหาบางส่วนให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง (56.52%)

ตารางที่ 4.11 มีข้อมูลเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่และร้อยละ ของอาจารย์และ
ผู้บริหาร ต่อความเห็นในความครบถ้วนของความรู้และประสบการณ์ของนักเรียน
ในโครงการ และความคิดเห็นด้านความแตกต่างจากหลักสูตรปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
อาจารย์	193	0.60	1.14	นักเรียน ได้ความรู้และประสบการณ์				
				ครบถ้วน		ไม่ครบถ้วน		
				41	83	30	28	11
				(21.2)	(43.0)	(15.5)	(14.5)	(5.7)
ผู้บริหาร	33	1.2	0.74	นักเรียน ได้ความรู้และประสบการณ์				
				ครบถ้วน		ไม่ครบถ้วน		
				12	17	3	1	0
				(36.4)	(51.5)	(9.1)	(3)	(0)

(ตารางที่ 4.11 ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น				
				2	1	0	-1	-2
				หลักสูตร สหพ.เปรียบเทียบกับหลักสูตรปกติ				
				มีความแตกต่าง		ไม่มีความแตกต่าง		
ผู้บริหาร	33	0.09	1.36	4	13	4	6	6
				(12.1)	(39.4)	(12.1)	(18.2)	(18.2)

จากตารางที่ 4.11 ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่านักเรียนในโครงการได้รับความรู้และประสบการณ์ครบถ้วนในระดับมาก ($\bar{x}=1.2, 0.60$ ตามลำดับ) ความคิดเห็นว่าแผนการเรียนของนักเรียน สหพ. มีความแตกต่างจากแผนการเรียนของนักเรียนปกติผู้บริหารมีความคิดเห็นเป็นกลางๆ ไม่บวกไม่ลบ ($\bar{x}=0.09$)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ การบูรณาการเนื้อหาและวัตถุประสงค์

การดำเนินการในการบูรณาการนั้นจะเป็นการปฏิบัติของ อาจารย์ในแต่ละรายวิชาเป็นผู้ดำเนินการ โดยโรงเรียนจะกำหนดแผนการเรียนให้นักเรียนกลุ่ม สหพ. จึงพบว่า เป็นไปได้น้อยมากที่จะมีการบูรณาการจุดประสงค์การเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยเฉพาะการบูรณาการระหว่างวิชาซึ่งเป็นไปได้อย่างมาก แต่มีส่วนน้อยที่ครู อาจารย์สามารถบูรณาการได้ ซึ่งมักจะเป็นรายวิชาที่ผู้สอนคนเดียวทำและเกือบทุกโรงเรียน ครูผู้สอนจะขาดการประชุมปรึกษาเพื่อการบูรณาการจุดประสงค์เพราะเกรงจะมีความยุ่งยากต่อการประเมินผลซึ่งยังต้องประเมินตามรายวิชาเหมือนเดิม ต่อคำถามถึงการบูรณาการจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า ได้มีการบูรณาการหรือไม่ อาจารย์ท่านหนึ่งสอนวิชาฟิสิกส์ นักเรียน สหพ. กล่าวว่า "การสอนผสมสอนโดยยึดตำราเป็นหลักตั้งนั้นการบูรณาการจึง ไม่สามารถทำได้เพียงแต่ต้องสรุปเนื้อหาให้สั้นลงให้จบตามเวลาเท่านั้น การจะสอนโดยบูรณาการผมไม่แน่ใจว่าจะบูรณาการอย่างไร หากสอนต่างจากจุดประสงค์เดิมอาจส่งผลให้นักเรียนขาดเนื้อหาได้ ทางที่ดีต้องยึดตามจุดประสงค์เดิมที่สอนนักเรียนปกตินั้นแหละดีที่สุด" จากคำถามเดียวกัน อาจารย์ผู้หนึ่งสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้ตอบว่า "ฉันสอนคณิตศาสตร์จะสอนให้จบตามหลักสูตรไม่ยุ่งยากมากนัก เพราะอาศัยหนังสือเรียนเป็นหลักอยู่แล้ว การสอนจึงมีกระบวนการเรียนการสอนตามปกติ ส่วนเวลาที่ลบก็นำไปลดส่วนของแบบฝึกหัด เด็กอาจขาดทักษะไปบ้างแต่ก็จ่ายงานไปแล้ว นักเรียนก็ไปหาเวลาฝึกทำเอง นักเรียนพวกนี้ส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบสูงและเขาก็ทำคะแนนได้อยู่ในเกณฑ์เวลาสอบ" ผู้วิจัยถามต่อว่า "ผมทราบมาว่าบางครั้งท่านสอนคณิตศาสตร์ 2 รหัสในภาคเรียนเดียวกันได้ใช้วิธีบูรณาการหรือไม่" ได้รับคำชี้แจงว่า "คิดว่าไม่ได้บูรณาการเพราะสอน 2 รหัสก็ฉันจะแบ่งสอนควบคู่กันไปโดย คานแรกในสัปดาห์สอนวิชาหนึ่ง

ส่วน คาบหลังก็สอนอีกรายวิชาหนึ่ง ไปตลอดทอมวิธีการก็ตามที่กล่าวแล้วคือสอนตามปกติแต่ลดแบบฝึกหัดลงบ้างหรือสั่งให้ไปทำ โดยบางทีก็ตรวจบางทีก็สอนเรื่องต่อไปเลยเพราะเวลาไม่พอ"

เนื้อหาที่นำมาสอนนั้นพบว่า การเรียนการสอนนักเรียน สหพ. นั้น ผู้สอนส่วนใหญ่จะไม่บูรณาการเนื้อหาใหม่เพียงแต่การสอนจะลดตัวอย่างลงและเพิ่มการบ้านในส่วนที่ลดไปโดยส่วนใหญ่จะลำดับการสอนตามเดิมและอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ จะใช้ตำราที่เหมือนกับนักเรียนปกติเป็นหลักความต้องการของอาจารย์ส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีหลักสูตรและเนื้อหาที่บูรณาการมาจากส่วนกลาง หรือระดับกรมมากกว่าที่ครูอาจารย์ต้องบูรณาการเอง หรือจะเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการก็น่าจะมีความมาตรฐานดีกว่าต่างคนต่างทำ

สรุปผลการประเมิน การบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์

จากการรับรู้ของครูอาจารย์ในการบูรณาการจุดประสงค์และ เนื้อหาการเรียนการสอนนั้นพบว่า ผู้สอนส่วนมากปฏิบัติโดยการตัดเนื้อหาบางส่วนให้นักเรียนอ่านเองเป็นส่วนมาก จากข้อมูลเชิงคุณภาพมีอาจารย์จำนวนน้อยมากที่บูรณาการเนื้อหาอย่างแท้จริง และในทัศนของผู้บริหารและอาจารย์พบว่านักเรียน ได้รับความรู้และประสบการณ์ครบถ้วน และให้ทัศนว่าหลักสูตร สหพ. มีความแตกต่างกับหลักสูตรปกติอยู่ในระดับกลางๆ ไม่บวกไม่ลบ

1.3 การประเมินการเรียนการสอนที่จัดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ตารางที่ 4.12 ค่าร้อยละและแสดงการรับรู้ถึงการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของนักเรียนในโครงการ สหพ.

ผลของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สหพ.	จำนวน (n=401)	ร้อยละ
1 ผู้เรียน ได้เรียนตามความสนใจมากกว่านักเรียนปกติ	128	31.90
ผู้เรียน ได้เรียนตามความสนใจเหมือนกับนักเรียนปกติ	183	45.60
ผู้เรียน ได้เรียนตามความสนใจน้อยกว่านักเรียนปกติ	90	22.40
2 ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนมากกว่านักเรียนปกติ	133	33.20
ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนนักเรียนปกติ	169	42.10
ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนสอนน้อยกว่านักเรียนปกติ	99	24.70
3 ผู้เรียน ได้มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเองมากกว่านักเรียนปกติ	184	45.90
ผู้เรียน ได้มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเองเหมือนกับนักเรียนปกติ	168	41.90
ผู้เรียน ได้มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเองน้อยกว่านักเรียนปกติ	49	12.20

(ตารางที่ 4.12 ต่อ)

ผลของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สภพ.	จำนวน (n=401)	ร้อยละ
4 ผู้เรียน ได้ศึกษาด้วยตนเองมากกว่านักเรียนปกติ	298	74.30
ผู้เรียน ได้ศึกษาด้วยตนเอง เหมือนกับนักเรียนปกติ	81	20.20
ผู้เรียน ได้ศึกษาด้วยตนเองน้อยกว่านักเรียนปกติ	22	5.50

จากตารางที่ 4.12 นักเรียนส่วนมากเห็นว่า ตนเองได้เรียนตามความสนใจเหมือนกับนักเรียนปกติ(45.6%) ตนเองมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนนักเรียนปกติ(42.1%) และส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองได้มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเองมากกว่านักเรียนปกติ(45.9%) และได้ศึกษาด้วยตนเองมากกว่านักเรียนปกติ(74.3%)

ตารางที่ 4.13 ค่าความถี่และการปฏิบัติการสอนนักเรียนในโครงการ สภพ. ตามความรับรู้ของอาจารย์ผู้สอน เรียงตามลำดับความถี่

วิธีสอน	ความถี่ (n=193)	ร้อยละ
สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางผู้สอนเน้นกิจกรรม		
1. ผู้เรียน ได้ทำกิจกรรม	117	60.6
2. ผู้สอนบรรยายให้ผู้เรียนบันทึก	106	54.9
3. ผู้เรียน ได้ค้นพบด้วยตนเอง	71	36.8
4. ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง	42	21.8
5. ผู้เรียน ได้เรียนตามความสนใจ	41	21.2
บทบาทของผู้เรียนในการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง		
1. การทำแบบฝึกหัดทบทวนเป็นการบ้าน	131	67.9
2. การทำรายงาน	90	46.6
3. ผู้สอนกำหนดเรื่องให้อ่านเอง	84	43.5
4. การให้นักเรียนรวมกลุ่มสอนกันเอง	59	30.6
5. การจัดนิทรรศการ	39	20.2

จากตาราง 4.13 อาจารย์เห็นว่าตนเองสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม(60.6%) รองลงมาคือผู้สอนบรรยายและให้นักเรียนบันทึก(54.9%) และเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง (36.8%) ส่วนกิจกรรมที่ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง และผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจนั้นพบว่า อาจารย์เน้น ไม่มากนัก(21.8% และ21.2% ตามลำดับ)ส่วนบทบาทของนักเรียนในการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ให้ทำแบบฝึกหัดบททวนเป็นการบ้าน(67.9%) รองลงมาเป็นการทำรายงาน(46.6%) นอกจากนั้นเป็นการกำหนดเรื่องให้อ่านเอง(43.5%) การให้นักเรียนรวมกลุ่มสอนกันเอง(30.6%) นักเรียนได้จัดกิจกรรมนอกระบบ(20.2%)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนของครูอาจารย์ในโครงการที่ระบุให้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นจากการสัมภาษณ์พบว่า มีน้อยมากที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเฉพาะการทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหาและการค้นพบด้วยตนเอง การนำเสนอความคิดเห็นของนักเรียนจะไม่สามารถทำได้ เนื่องจากการสอน สหพ. มีเวลาครูพบนักเรียนน้อยอยู่แล้ว จึงเป็นแต่เพียงการให้การบ้านเพิ่มมากขึ้น และการมอบหมายงานให้ไปอ่านเองในเรื่องที่ไม่ซับซ้อน ส่วนกิจกรรมการสอน โดยครูผู้สอนก็จะประกอบด้วยบรรยาย-สรุปเนื้อหาเป็นหลัก และเป็นส่วนใหญ่ การใช้ห้องพิเศษต่างๆ ห้องสมุดพบว่านักเรียน สหพ. มีโอกาสใช้น้อยกว่านักเรียนปกติ อาจารย์สอนวิทยาศาสตร์ท่านหนึ่งกล่าวว่า"กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นปกติก็พยายามปฏิบัติกันแต่ผมคิดว่าวิธีการสอนแบบนี้เหมาะกับการมีเวลาหลายๆ การสอนเด็ก สหพ. ยังมีเวลาน้อยกว่าปกติอยู่แล้วจึงทำได้ยากมาก จะมีบ้างก็เป็นการจ่ายงานเรื่องที่ไม่ซับซ้อนให้ไปอ่านเองเป็นบางเรื่อง" อาจารย์ผู้สอนวิชาฟิสิกส์ของโรงเรียนในส่วนภูมิภาคอีกท่านหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างน่าฟังว่า"ผมคิดว่าการจัดการเรียนการสอนของผมนพยายามจะให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอยู่เหมือนกันแต่ทำได้เป็นบางเรื่องและส่วนน้อยเพราะเวลาไม่ค่อยพอ อาจารย์โรงเรียนผมบางคนเช่น วิชาพลศึกษา วิชาสุขศึกษา เขารู้สึกน้อยใจว่าเด็ก สหพ. ไม่ค่อยสนใจเพราะเป็นวิชาไม่สำคัญ ผมจึงคิดว่ากรมฯจะทำหนังสือบางวิชาให้เป็นบทเรียนสำหรับเรียนด้วยตนเองออกมาให้นักเรียน สหพ. ใช้เด็กจะได้เรียนด้วยตนเองได้ แล้วโรงเรียนก็จัดสอบ เพราะบางวิชาผมคิดว่าเหมาะที่จะเรียนด้วยตนเอง แต่บางวิชามันทำไม่ได้ ถ้าทำเราไม่กล้าทดลองว่าเด็กเราจะได้อะไรครบ ถ้าเด็กผมเข้ามหาวิทยาลัยได้น้อยโรงเรียนจะเสียหาย" จากการสอบถามนักเรียน สหพ. หลายคนพูดถึงการใช้ห้องสมุด และห้องพิเศษอื่นๆ เช่นห้อง ทดลองทางวิทยาศาสตร์ ห้อง Sound lab ว่า "การใช้ห้องสมุดผมคิดว่าใช้มากพอสมควร แต่ไม่ค่อยเข้าไปนั่ง ส่วนมากขี้ออกมาอ่านที่บ้าน แต่ห้องพิเศษอื่นๆผมคิดว่ามีโอกาสน้อยกว่าเด็กปกติ อาจารย์มักจะถูกบ่นถึงบ่อยๆว่าไม่มีเวลาพอ"

บทบาทของครูในการสอน สหพ.พบว่า ส่วนมากเป็นการสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง โดยการสอนที่ยึดตำราเป็นหลัก การสอนนั้นก็จะเป็นการสรุปเนื้อหาให้นักเรียนตามหนังสือ โดยผู้สอนบางท่านมีให้นักเรียนจดในสมุดงานต่างหาก แต่บางท่านก็ไม่ได้กำหนดให้นักเรียนในโครงการ

จะต้องขยันในการทบทวนบทเรียนมากกว่าเด็กปกติ เนื่องจากการเน้นย้ำในการสอนจะมีเวลาในการเน้นย้ำ และการนำเสนอตัวอย่างของครูน้อยกว่านักเรียนปกติ

สรุปผลการประเมิน การเรียนการสอนที่จัดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ในด้านการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยภาพรวมมีการใช้วิธีการดังกล่าวอย่างเต็มรูปแบบจำนวนน้อยมาก จากการสังเกตพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่สอนในชั้นเรียนโดยวิธีการที่ครูเป็นผู้บรรยายเป็นหลัก

1.4 การประเมินปัญหาและอุปสรรคกระบวนการดำเนินงาน โครงการ สพพ.

1.4.1 ปัญหาและอุปสรรคของนักเรียนในการเรียนตามโครงการ สพพ.

ตารางที่ 4.14 ลำดับค่าความถี่และค่าร้อยละ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามปัญหาในการเรียนการสอนตามโครงการ สพพ.

ลำดับที่	ปัญหาที่เกิดขึ้น	จำนวน (n=401)	ร้อยละ
1	เรียนหนักงานมาก	269	67.1
2	ไม่มีเวลาทบทวนบทเรียน	215	53.6
3	มีความเครียดและวิตกกังวลสูง	209	52.1
4	สอบบ่อยเกินไป	198	49.4
5	ต้องปรับตัวมาก	167	41.6
6	เนื้อหาความรู้ไม่แน่นพอ	153	38.2
7	เรียนไม่เข้าใจ	152	37.9
8	อาจารย์สอนเร็วเรียนไม่ทัน	141	35.2
9	วิชาเรียนมากเกินไปจนจำเป็น	93	23.2
10	แข่งขันกันสูงเกิดความตื่นกลัว	88	21.9
11	ขาดสื่อการสอน	73	18.2
12	อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่พร้อมสอน	52	13
13	เนื้อหาการสอนขาดตอน	39	9.7
14	มีความสัมพันธ์กับครอบครัวน้อยลง	30	7.5
15	เนื้อหาการสอนซ้ำซ้อน	18	4.5
16	เข้ากับเพื่อนที่เรียนปกติไม่ได้	5	1.2
17	ปัญหาอื่นๆ	34	8.5

จากตารางที่ 4.14 นักเรียนในโครงการ จำนวนมากกว่า 50% เห็นว่าการเรียนในโครงการมีปัญหาและอุปสรรคมากในเรื่อง เวียนหนักงานมาก ไม่มีเวลาทบทวนบทเรียนมีความเครียดและวิตกกังวลสูง

1.4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของอาจารย์และผู้บริหารโรงเรียน

จากคำถามปลายเปิดความคิดเห็นของอาจารย์และผู้บริหาร เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการพบว่า มีปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) การคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการ และความพร้อมในการดำเนินโครงการ ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการโรงเรียนไม่ได้คัดตามเกณฑ์จึงมีนักเรียนบางคนไม่เต็มใจเข้าโครงการ หรือบางคนไม่เก่งตามข้อกำหนด ควรมีการสอบเฉพาะต่างหากหลังจากรับเข้ามาโดยผ่านการพิจารณาเกรดแล้ว ในด้านความขยัน มีเด็กเพียงบางคนที่ขยันจริงขั้นตอนการรับไม่สามารถคัดความขยันได้ คะแนนเฉลี่ย 3 ของบางโรงเรียนเป็นเครื่องชี้ไม่ได้ว่าจะเก่งและเรียนได้ เกี่ยวกับจำนวนนักเรียนมีนักเรียนเก่งของโรงเรียนไม่มากพอ จึงต้องเอานักเรียนที่ไม่ถึงเกณฑ์มาเข้าให้เต็มห้อง และหากกระบวนการเข้ามหาวิทยาลัยเปลี่ยนแปลงจริงอาจทำให้มีจำนวนนักเรียนเข้าโครงการน้อยลงอีก สาเหตุอีกประการหนึ่งของการขาดจำนวนนักเรียนที่จะเข้าโครงการคือการมีโครงการอื่นน่าสนใจกว่าและมีทุนให้แต่ต้องมีระดับเกรดสูงตามเกณฑ์ เช่น โครงการ สวค. นักเรียนกลุ่มนี้ซึ่งส่วนมากคือเด็กเก่งจึงไม่กล้าเข้าโครงการเพราะกลัวเกรดจะต่ำทำให้หมดสิทธิ์ในโครงการดังกล่าวได้ นักเรียนบางคนไม่พร้อมในการเรียนตามโครงการถึงแม้จะมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ ในกรณีนักเรียนเป็นโปรแกรม วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ บางคนอ่อนอังกฤษเนื่องจากไม่ได้พิจารณาตอนเข้า จึงควรให้อาจารย์ผู้สอนได้มีส่วนคัดนักเรียนเข้าโครงการด้วย ส่วนระเบียบวินัยและความประพฤติ พบว่าไม่มีปัญหาในการคัดเลือกมากนักถึงแม้จะไม่มีเครื่องวัดก็ตามเนื่องจากผู้ที่มีระดับคะแนนสูงมักจะมีระเบียบวินัยและความประพฤติที่ดีอยู่แล้ว ในการคัดเลือกมีโรงเรียนจำนวนมากยังขาดคำชี้แจงที่ชัดเจนให้กับนักเรียน โดยเฉพาะข้อมูลในทางลบ ทำให้เมื่อนักเรียนเข้ามาแล้วไม่สามารถปรับตัวได้

ในด้านความพร้อมของโรงเรียนนั้นพบว่าถึงแม้จะแจ้งว่าพร้อมตามเกณฑ์ที่กำหนดแต่มีหลายโรงเรียนที่มีอุปสรรคในการดำเนินการจึงควรสำรวจความพร้อมของโรงเรียนทุกภาคการศึกษาโดยเฉพาะ บุคคลากรบางวิชาไม่เพียงพอ โรงเรียนขาดสื่อที่ทันสมัย แหล่งค้นคว้าไม่พอ และการขาดห้องเรียนเฉพาะการเดินเรียนเหมือนนักเรียนปกติทำให้เวลาในแต่ละคาบเสียไปพอสมควร

ความพร้อมด้านผู้บริหารโรงเรียนนั้นส่วนใหญ่มีความพร้อมสูงแต่การดำเนินโครงการบางโรงเรียนพบว่ามีปัญหาขาดการทำความเข้าใจกับครูเกี่ยวกับหลักสูตร วิธีการสอน วิธีประเมินผลการจัดครูเข้าสอน จัดหาครูมาไม่ได้ ในส่วนการนิเทศก็ผู้บริหารควรดูแลติดตามงานโครงการอย่าง

ใกล้ชิดมากกว่าที่เป็นอยู่ส่วนมากมอบหมายรายวิชาไปแล้วผู้บริหารก็จะไม่กล่าวถึงอีกเลย ขาดการสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูที่รู้สึกว่าคุณต้องมีภาระมากกว่าครูคนอื่น ๆ

เกี่ยวกับความพร้อมของอาจารย์นั้นพบว่ามีอุปสรรคในการดำเนินงานมาก ได้แก่ จำนวนครูมีน้อยหากโรงเรียนมีนักเรียนเพียงเล็กน้อยไม่เต็มห้องจะมีความรู้สึกว่าจะสอนไปไม่คุ้มกับการเตรียม อีกทั้งต้องสอนเด็กปกติด้วยส่วนการสอนนักเรียนในโครงการจึงเป็นภาระที่ปรับให้นักเรียน สห. เพียงกลุ่มเดียว ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่น่าสนใจคือครูไม่เข้าใจโครงการเท่าที่ควรทั้งที่เป็นผู้ปฏิบัติหลัก บางท่านทราบเพียงต้องสอนให้จบรายวิชาที่กำหนดภายในเวลาสั้นโดยไม่ทราบแนวทางที่ปฏิบัติที่ถูกต้อง เมื่อมีปัญหาต้องแก้ปัญหาเอาเองขาดการให้คำแนะนำอย่างจริงจังจากผู้ชำนาญ เฉพาะ ประกอบกับปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ มีชั่วโมงสอนนักเรียนหลายระดับ ยุ่งยากในการเตรียมสอน ต้องพิมพ์ข้อสอบเอง บ่อยมาก ยุ่งยากมากทำให้ไม่มีเวลาเตรียมสอนมากพอ ให้แบบฝึกหัดน้อยและขาดการตรวจงาน การเตรียมการสอนไม่สมบูรณ์ ควรลดชั่วโมงสอนปกติให้ผู้ที่สอน สห. อาจารย์ ขาดขวัญและกำลังใจ ผู้บริหารปฏิบัติเหมือนผู้สอนอื่น ๆ ทั้งที่มีงานหนักกว่า

(2) การบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตร

ในด้านการบูรณาการเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตรและในการสอนนั้นผู้สอนหลายท่านมีปัญหาเนื่องจากการขาดความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ อาจารย์จำนวนมากต้องการการอบรมหรือประชุมวิชาการเกี่ยวกับวิธีการบูรณาการในแต่ละรายวิชา หมวดวิชาไปในแนวทางเดียวกันเท่าที่ผ่านมาทางหน่วยงานสังกัดยังไม่สามารถทำได้ทั่วถึง การมีเวลาน้อยในการตรวจงานและเตรียมสอนตลอดจนวางแผนการสอนให้ทันนั้น ไม่สามารถทำได้เท่าที่ต้องการ และยัง ไม่แตกต่างกับปกติเท่าที่ควร อีกทั้งอาจารย์คิดว่าการดำเนินการเองของแต่ละคนอาจขาดมาตรฐาน บางครั้งบูรณาการแล้วก็ยังไม่พอ ต้องสอนเพิ่มนอกเวลา

(3) การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นปัญหาสำคัญคือในการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการดังกล่าวต้องมีเวลามากพอในการทำกิจกรรม ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจำนวนมากเห็นว่าจะจัดไม่ได้ ประกอบกับนักเรียนไม่มีพื้นฐานเพียงพอ อาจารย์ต้องเห็นใจนักเรียนในการจ่ายงานที่ต้องไปปฏิบัติเองตรงกับวิชาอื่นๆ ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการขาดการติดตามผลหลังจากจ่ายงานไปแล้ว บางวิชาเนื้อหาอยากเกินไปที่จะศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากตำราคู่มือที่ใช้เหมาะสำหรับเรียนตามปกติเท่านั้นจึงมีอาจารย์จำนวนมากเสนอให้จัดทำตำราเฉพาะหลักสูตรออกมา หากมีตำราที่เหมาะสมแล้วบางวิชาที่เนื้อหาไม่ยากนักอาจให้ศึกษาเองทั้งหมดได้ โดยทางโรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผลเพียงอย่างเดียว

ในส่วนของกิจกรรมทางวิชาการที่ควรมีนั้นทั้งอาจารย์และผู้บริหารจำนวนมากเห็นตรงกันว่าควรจัดประชุมวิชาการ หรืออบรม สัมมนาเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการที่จะนำไปสู่การเป็นแนวทางเดียวกันในการปฏิบัติ ได้แก่ การทำหลักสูตร สห. การบูรณาการเนื้อหาในแต่ละวิชาใน

การเรียนการสอน สหพ. การวัดและประเมินผลที่ใช้กับนักเรียน สหพ. นอกจากนั้นการประชุมเพื่อปรึกษาปัญหาและหาแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกันของ โรงเรียนในกลุ่มที่มีโครงการ ตลอดจนการศึกษาคุณงานโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้ควร ได้จัดให้มีชั้นอยู่ เสมอและทั่วถึง โดยเฉพาะอาจารย์ที่สอนนักเรียน สหพ. ของทุกโรงเรียน

สำหรับการปรับปรุง โครงการนั้น อาจารย์หลายท่าน ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า เนื้อหาบางวิชาสามารถลดเวลาเรียนลง ได้อีก ในขณะที่บางวิชา ยังมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเหมือนการเรียนตามปกติเท่านั้นจึงจะประสบผลสำเร็จ จึงควรได้รับการพิจารณาว่าควรลด หรือเพิ่มในรายวิชาใดได้ และควรให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนให้เป็นพิเศษในการจัดเข้าสอนอาจต้องผ่านการอบรมการสอนโครงการ สหพ. มาทุกคน ในส่วนของสัดส่วนระหว่าง วิชาการกับกิจกรรมเสริม นั้นโครงการควรระบุให้ชัดเจน ไปเลยว่าเน้นวิชาการเป็นหลัก ไม่เน้นกิจกรรม เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การย้ายออกจากโครงการ สหพ. ไปเรียนตามปกติควรปรับปรุงให้อิสระแก่นักเรียนมากกว่าเดิม

สรุปผลการประเมิน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ

นักเรียนในโครงการ จำนวนมากกว่า 50% เห็นว่าการเรียนในโครงการมีปัญหาและอุปสรรคมากในเรื่อง เรียนหนักงานมาก ไม่มีเวลาทบทวนบทเรียน มีความเครียดและวิตกกังวลสูง ในทัศนของผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า การคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการบางส่วนยังมีนักเรียนที่ไม่เก่งจริงถึงแม้จะมีคุณสมบัติด้านเกรดครบถ้วน โรงเรียนบางโรงเรียนมีปัญหาคาดสื่อและอุปกรณ์ ผู้บริหารมีปัญหากการจัดครูเข้าสอน ครูบางส่วนคิดว่าเป็นการเพิ่มภาระ ด้านการบูรณาการเนื้อหาและวัตถุประสงค์ อาจารย์จำนวน มากขาดประสบการณ์ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอาจารย์เห็นว่าปฏิบัติไม่ได้เพราะวิธีการดังกล่าวต้องใช้เวลามาก

ผู้บริหาร และครูอาจารย์ ได้มีข้อเสนอแนะเป็นจำนวนมากในความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่นการประชุมวิชาการ การสัมมนา เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามโครงการ ในแนวทางเดียวกัน และควรมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างบุคคลากรของโรงเรียนในโครงการ นอกจากนั้นยังมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงระเบียบบางประการ ถึงความอิสระในการย้ายออกจากโครงการของนักเรียนที่ไม่สามารถเรียนตามโครงการ

ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยสรุปในการจัดโปรแกรมการเรียน และรูปแบบการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการ สผ.

ข้อมูลการสัมภาษณ์ ผู้บริหารหรือผู้ช่วย อาจารย์ผู้สอน อาจารย์แนะแนว และนักเรียน ในโครงการ สผ. พบว่ามีรูปแบบการดำเนินงานโครงการ ได้นำไปสู่การปฏิบัติที่มีความแตกต่างกันอยู่บ้าง อย่างไรก็ตามโรงเรียนส่วนใหญ่จะยึดหลักการเดิมของโครงการแต่จะมีมาตรการเสริมที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งการปฏิบัติในรูปแบบที่แตกต่างกันมีผลต่อการประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการเป็นอย่างมาก ซึ่งจะสรุปรูปแบบต่างๆได้ 5 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1. การจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิบัติของ โครงการทุกประการ

รูปแบบนี้เป็นไปตามกำหนดในการจัดแผนการเรียนของโครงการซึ่งโรงเรียนในโครงการส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติตามรูปแบบนี้ นักเรียนในโครงการสามารถสำเร็จได้ในเวลา 2 ปีการศึกษา และจากกลุ่มตัวอย่างมีโรงเรียนที่ดำเนินการตามรูปแบบดังกล่าวจำนวน 9 โรงเรียน ในจำนวนนี้มีโรงเรียนที่คาดว่าจะหยุดดำเนินโครงการในปีการศึกษา 2539 จำนวน 3 โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่หยุดดำเนินโครงการมาแล้ว และเปิดดำเนินโครงการต่อจำนวน 3 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนที่ดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องและยังคงจะดำเนินการต่อไปจำนวน 3 โรงเรียน

จากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่จะหยุดดำเนินโครงการในปีการศึกษา 2539 ถึงการดำเนินงานตามโครงการว่าอุปสรรคที่ไม่สามารถจะดำเนินโครงการต่อไปได้เกิดจากปัญหาใด ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนหนึ่งได้ให้คำตอบว่า"ในการประชุมครู อาจารย์ ของโรงเรียนเราได้ขอความคิดเห็น และให้โหวตว่าจะเปิดดำเนินการต่อหรือไม่โดยให้ระบุเหตุผลด้วย ปรากฏว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่อ เนื่องจากการดำเนินการช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นภาระหนักของครู อาจารย์ผู้สอน นักเรียน และเป็นการสร้างความวิตกกังวลให้กับผู้ปกครอง" อีกโรงเรียนหนึ่งอาจารย์แนะแนวของโรงเรียนตอบในคำถามเดียวกันว่า"การดำเนินงานตามโครงการประสบผลสำเร็จพอสมควร จากสถิติการสอบเข้ามหาวิทยาลัย แต่ครูต้องเหนื่อยเหนื่อย ส่วนเหตุผลสำคัญที่ทางโรงเรียนหยุดโครงการเพราะเปลี่ยนผู้อำนวยการใหม่ ท่านไม่เห็นด้วยกับโครงการนี้ที่เร่งรัดเด็กควรเปลี่ยนเป็นโครงการที่ให้นักเรียนลงทะเลเรียนเรียนตามความสามารถ ซึ่งไม่กำหนดว่าต้องจบภายใน 2 ปี แต่ก็ปรากฏว่าไม่มีนักเรียนเข้าโครงการดังกล่าว จึงได้เลิกไปโดยปริยาย" ส่วนอีกโรงเรียนหนึ่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการได้กล่าวในประเด็นเดียวกันว่า "เท่าที่ผ่านมามีนักเรียนสนใจเข้าร่วมโครงการ สผ.น้อยเนื่องจากมีโครงการอื่นที่มุ่งการศึกษาให้ด้วยมาแข่งหากเรียน สผ.แล้วเกรดไม่ถึงและจากการที่กรมสามัญฯประชุมเมื่อเร็ว ๆ นี้ไม่เห็นมีการพูดถึงโครงการนี้ ประกอบกับตัดสินใจคิดว่าโครงการ สผ.น่าจะเหมาะกับโรงเรียนที่มีนักเรียนเก่งจำนวนมากๆในกรุงเทพฯมากกว่า จึงคิดว่าในปีการศึกษา 2539 จะงดการดำเนินโครงการ"

ในการสัมภาษณ์ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและอาจารย์หัวหน้างานวัดผลของโรงเรียน

ที่ได้หยุดดำเนินโครงการมาแล้ว 1 ปี และได้ดำเนินโครงการต่อมีจำนวน 2 โรงเรียนในประเด็นที่ว่า การดำเนินโครงการมีอุปสรรคอย่างไรบ้าง และทำไมจึงเปิดดำเนินโครงการต่อ ได้รับคำตอบที่ตรงกันว่า"ในการดำเนินโครงการจะมีปัญหาเกี่ยวกับ เด็กเก่งมีน้อยจึงมีผู้เข้าโครงการประมาณ 20 คน ซึ่งคณะครูเห็นว่าไม่เต็มห้องถ้าเปิดจะเป็นภาระจึงได้งด แต่เมื่อผลการสอบเข้าศึกษาต่อของเด็กที่ผ่านมาประสบผลสำเร็จในอัตราสูงคณะครูเห็นตรงกันว่าควรเปิดดำเนินโครงการต่อเพราะจะเป็นทางหนึ่งในการทำชื่อเสียงให้โรงเรียน"

สำหรับโรงเรียนที่ดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องและยังคงดำเนินการต่อไปโดยใช้รูปแบบที่มีจำนวน 2 โรงเรียน จากการสัมภาษณ์โรงเรียนหนึ่งที่มีนักเรียน สหพ.ค่อนข้างน้อย (ชั้นละไม่ถึง 20 คน) โดยผู้วิจัยได้ถามอาจารย์ผู้สอนและเป็นอาจารย์แนะแนวด้วย ถึงกระบวนการดำเนินโครงการที่ผ่านมาว่าโรงเรียนดำเนินการอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง ได้รับคำตอบว่า"โรงเรียนดำเนินการตามแนวปฏิบัติของโครงการทุกประการ แต่มีปัญหาคือมีนักเรียนเก่งที่เข้าโครงการน้อย คิดกันคิดว่าเป็นภาระสำหรับผู้สอนเน้นชั้นและครูส่วนใหญ่ก็คิด เช่นนี้เหมือนกัน แต่เด็กที่จบตามโครงการนี้แม้จะมีจำนวนน้อยก็สามารถเข้าศึกษาต่อได้สถาบันศึกษาในอัตราที่มากครูจึงไม่คิดอะไรมากจนปัจจุบันรู้สึกเป็นธรรมดาไป หากโรงเรียนยังมีโครงการก็สามารถสอนได้เรื่อยๆ" ส่วนอีก 2 โรงเรียนมีนักเรียนโครงการ สหพ.ในแต่ละชั้นจำนวนมาก(เกิน 40 คน) ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์อาจารย์ประจำฝ่ายวิชาการเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินโครงการที่ผ่านมาซึ่งมีความต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จอย่างสูง พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งสองท่านกล่าวเป็นแนวเดียวกันว่า"การดำเนินโครงการ สหพ.ของเราเป็นไปตามแนวปฏิบัติของโครงการทุกประการ การรับนักเรียนส่วนใหญ่เป็นเด็กเก่าที่มีสมัครเข้าโครงการเป็นจำนวนมากแต่เราคัดกรองตามหลักการของโครงการ เราได้เด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นจำนวนมากและผลการดำเนินการที่ผ่านมาเราประสบผลสำเร็จร้อยละแปดสิบเก้า เป็นทั้งนักเรียนสมัครเข้าโครงการเป็นจำนวนมากเช่นกัน" ผู้วิจัยได้ถามถึงครูผู้สอนว่ามีปัญหาหรือไม่ ได้รับคำตอบว่า"ครูเหนื่อยหน่อยแต่ก็มีความสุขกับเด็กกลุ่มนี้มาเสมอจนปัจจุบันครูส่วนใหญ่ไม่รู้สึกรู้สึกว่าเป็นปัญหาอะไร" สำหรับอาจารย์อีกโรงเรียนหนึ่งกล่าวว่า"โรงเรียนเราจัดครูที่เคยสอนไว้กลุ่มหนึ่งที่เคยสอนมาตลอดจนปัจจุบัน ครูเหล่านั้นมีความสุข และไม่ได้มีความรู้สึกอะไรว่าเป็นอุปสรรค เนื่องจากเราเป็นโรงเรียนนำร่องบางครั้งโรงเรียนอื่นยังมาขอคำปรึกษาในการจัดโปรแกรมการเรียนและแผนการสอน"

จากการวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินการจากการสัมภาษณ์สามารถประเมินจากการรับรู้ของผู้ให้สัมภาษณ์พอสรุปได้ว่า ในจำนวนโรงเรียนที่ดำเนินการตามรูปแบบมีจำนวน 9 โรงเรียน ประสบผลสำเร็จระดับสูงจำนวน 3 โรงเรียน ประสบผลสำเร็จพอสมควรจำนวน 3 โรงเรียน และไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จำนวน 3 โรงเรียน

รูปแบบที่ 2. การเพิ่มคาบเรียนในตารางในวันเรียนปกติ

การดำเนินการในรูปแบบนี้ ทำให้มีเวลาเรียนกับครูในห้องเรียนเพิ่มขึ้นเป็นการลดปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนที่ไม่สามารถจัดตามรูปแบบที่ 1 ได้ นักเรียนสามารถสำเร็จในเวลา 2 ปีการศึกษา การดำเนินการในรูปแบบนี้มีการดำเนินการ 2 ประเภท คือ การเพิ่มคาบเฉพาะบางวันบางวิชา และการเพิ่มคาบทุกวันในตารางปกติ

2.1 การเพิ่มคาบเฉพาะบางวันและหรือเฉพาะบางวิชา

เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสำหรับบางวิชาที่ไม่สามารถจัดให้เป็นไปตามรูปแบบที่ 1 ได้ การเพิ่มคาบในลักษณะนี้จะปฏิบัติอย่างไม่เป็นทางการสำหรับรายวิชานั้น ๆ โดยในโปรแกรมได้จัดไว้ตามรูปแบบที่ 1 แต่การเพิ่มคาบเฉพาะก็ทำให้มีเวลาเรียนในห้องเรียนกับครูเกือบครบตามเวลาเหมือนนักเรียนปกติ พบว่าส่วนใหญ่เป็นวิชาเคมี บางโรงเรียนก็มีวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาฟิสิกส์ การเพิ่มคาบในลักษณะนี้ การประเมินผลจะกระทำได้เหมือนกับรายวิชาอื่นๆเหมือนในรูปแบบที่ 1 รูปแบบพบในโรงเรียนที่ได้ดำเนินการโครงการมาแล้วระยะหนึ่งแล้วมีการปรับปรุงแก้ไข จากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีการดำเนินการในรูปแบบนี้จำนวน 5 โรงเรียนแต่ละโรงเรียนประสบผลสำเร็จในการดำเนินโครงการในระดับสูง

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์แนะแนวของโรงเรียนดังกล่าวในประเด็นเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ จะได้รับคำตอบและความคิดเห็นในทำนองเดียวกัน ตัวอย่างเช่นอาจารย์หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนหนึ่งกล่าวว่า "บางวิชาไม่สามารถจะจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนตามโปรแกรมของโครงการ สห. ได้ บางครั้งครูจะเป็นห่วงว่านักเรียนจะได้รับความรู้ไม่เพียงพอทางหมวดก็จะจัดหาคาบเพิ่มให้เป็นรายๆไป ส่วนใหญ่จะเพิ่มคาบที่ 9 ซึ่งเป็นเวลาราชการอยู่ เป็นการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี แต่ครูต้องเสียสละทำงานมากขึ้น" หลายโรงเรียนการเพิ่มคาบจะเป็นการปฏิบัติโดยการตกลงกันระหว่างครูและนักเรียน อาจารย์แนะแนวของโรงเรียนแห่งหนึ่งกล่าวในประเด็นนี้ว่า "การสอนนอกตารางหรือการเพิ่มคาบสำหรับเด็ก สห. ของโรงเรียนนั้นมีอยู่บ่อยๆเมื่อครูสอนไม่ทันแต่ก็มักจะเป็นการนัดกันระหว่างครูกับนักเรียน"

โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินโครงการตามรูปแบบนี้พบว่าประสบผลสำเร็จในระดับสูงและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการทุกโรงเรียน แต่ทั้งนี้ต้องมีครูที่อุทิศพอสมควร จากการสัมภาษณ์ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนหนึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดดำเนินการมาไม่นานนัก และยังไม่มีความเสี่ยงมากนักกล่าวถึงเทคนิคการจูงใจครูให้อุทิศและเสียสละว่า "ผมคุยกับครูอาจารย์บ่อยๆ โดยขอให้ครูคิดว่าเป็นการเสียสละและยอมเหนื่อยเพื่อโรงเรียน สักระยะหนึ่งเมื่อมีผลในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยมากขึ้นติดต่อกันแล้วเราจะได้เด็กเก่งมาเข้าโรงเรียนเรามากขึ้นพอถึงตอนนั้นเราก็จะเหนื่อยน้อยลง ครูในโรงเรียนก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผลการเข้าเรียนต่อเป็นที่น่าพอใจมาก"

2.2 การเพิ่มคาบเรียนทุกวันราชการลงในตารางปกติ

การดำเนินการรูปแบบนี้จะลดเวลานักเรียนพบกับครูเพียง 1-2 วิชา เช่น พุทธศาสน์ และหรือ สุขศึกษา พลศึกษา นอกจากนั้นเรียนตามปกติ ทั้งเวลาเรียนและการประเมินผลตลอด 4 ภาค

การดำเนินการในรูปแบบนี้เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานในระดับสูงตามการรับรู้ของผู้ดำเนินโครงการเมื่อพิจารณาจากผลการสอนแข่งขันเข้าศึกษาต่อ

รูปแบบที่ 3. การเพิ่มเวลาเรียนวันเสาร์

รูปแบบนี้เริ่มต้นด้วยการจัดตามรูปแบบที่ 1 ทุกประการ จากนั้นจะเพิ่มเวลาเรียนในวันจะเรียกว่าการเรียนพิเศษ และการเรียนพิเศษนี้จะมีความสมัครใจของนักเรียนและผู้ปกครองซึ่งในทางปฏิบัตินักเรียน สหพ. สมัครเข้าเรียนพิเศษนี้ทั้งหมดมีการเก็บค่าเรียนตามอัตราที่จะตกลงกันระหว่างผู้ปกครองนักเรียนและผู้สอนซึ่งทราบว่าเป็นอัตราที่ไม่สูงมาก การดำเนินการในรูปแบบนี้จากกลุ่มตัวอย่างพบ 1 โรงเรียน

จากการสัมภาษณ์อาจารย์แนะแนวและเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียน สหพ. ของโรงเรียนตอนหนึ่งท่านได้ชี้แจงให้ทราบว่า"การดำเนินงาน สหพ.ตามโปรแกรมการเรียนและแผนการสอนนั้นเราได้จัดตามหลักการ โครงการ สหพ.ทุกประการ แต่บางวิชาจำเป็นที่ต้องใช้เวลาเพิ่ม และปกติในวันเสาร์นักเรียนอื่นๆก็มาเรียนพิเศษอยู่แล้วโดยความสมัครใจ แต่สำหรับนักเรียนในโครงการ สหพ. จะเรียนพิเศษทุกคน"

รูปแบบที่ 4. เปิดเรียนในภาคฤดูร้อน

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า มี 1 โรงเรียน มีรูปแบบการดำเนินการโครงการจัดการเรียนการสอนตามปกติทุกอย่างแต่จะเพิ่มการเรียนภาคฤดูร้อน 2 ภาค รวมเป็นภาคปกติ 5 ภาคเรียน ภาคฤดูร้อน 2 ภาคเรียน จะทำให้นักเรียนสามารถจบการศึกษาโดยใช้เวลาเรียน 2 ปี ครึ่งโดยผู้บริหารตั้งเป้าหมายไว้สำหรับในภาคเรียนที่ 6 จะเป็นช่วงเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัยรูปแบบนี้เป็นการดำเนินการของโรงเรียนเฉพาะทางวิทยาศาสตร์เนื่องจากนโยบายการตั้งโรงเรียนให้เน้นกระบวนการวิทยาศาสตร์ จึงต้องใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนที่ไม่สามารถจะลดเวลาลงตามหลักการของโครงการ สหพ. ได้ เพราะจะผิดวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดใหม่เป็นปีที่ 2 และได้รับโครงการ สหพ.มาดำเนินการเป็นปีแรก จะดำเนินการเรียนภาคฤดูร้อนแรกในปีการศึกษา 2538 (เม.ย. 39)

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนดังกล่าวเกี่ยวกับแนวคิดในรูปแบบที่จะดำเนินการนั้นได้รับคำชี้แจงว่า"ผมเห็นด้วยกับโครงการ สหพ.และได้รับมาดำเนินการแต่ในทางปฏิบัติเนื่องจากโรงเรียนนี้ตั้งขึ้นมีวัตถุประสงค์สำคัญที่จะเป็นโรงเรียนเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการเรียนการสอนให้เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เมื่อคณะครูได้พิจารณาแล้วไม่สามารถจะดำเนินการตามโปรแกรมของ สหพ.ได้เพราะต้องลดคาบการสอนลง ผมจึงจะเพิ่มเวลาเรียนในภาคฤดูร้อนจำนวน 2 ภาคการศึกษา ก็จะสามารถลดระยะเวลาเรียนภาคปกติลงได้ 1 ภาคเรียน เด็กผมก็จะจบในเวลา 2 ปีครึ่ง"ผู้วิจัยได้ถามต่อว่าเด็กก็ต้องเสียเวลาเรียน ม.ปลาย 3 ปีการศึกษาเหมือนเดิม ท่านได้ชี้แจงว่า "ไม่เหมือน หมายถึงนักเรียนจะมีโอกาสสอบเข้าศึกษาต่อได้มากขึ้น เพราะในภาคเรียนที่ 6 เขาจะได้มีเวลาเตรียมตัว ครูจะมีส่วนช่วยตัวได้เพราะมีเวลา" เมื่อ

ผู้วิจัยถามถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการสอนภาคฤดูร้อนซึ่งโรงเรียนปกติไม่ได้เปิดเรียน ได้รับคำชี้แจงว่า "โรงเรียนผมเป็นโรงเรียนประจำ ประกอบด้วยมีนักเรียนจำนวนน้อยซึ่งก็เป็นลักษณะพิเศษอยู่แล้ว จึงคิดว่าไม่น่าจะมีปัญหา"

การใช้รูปแบบนี้เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่นและพิจารณาหลักการและวัตถุประสงค์ของโครงการ สหพ. แล้วพบว่ายังเป็นการดำเนินการที่ไม่ตรงตามแนวทางของโครงการอย่างแท้จริง

รูปแบบที่ 5. แบบผสมผสาน ตามรูปแบบที่ 1 และการเรียนเสริมวันหยุดและภาคฤดูร้อน

อีกรูปแบบหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จสูงได้แก่การจัดตามรูปแบบที่ 1 เป็นพื้นฐาน คือ การใช้เวลาเรียนตามหลักการของโครงการ สหพ. ทุกประการ และจัดเรียนเสริมในวันเสาร์ รวมทั้งการเปิดเรียนภาคฤดูร้อน 1 ภาค โดยการดำเนินการในส่วนของการวันเสาร์และภาคฤดูร้อนนั้นจะมีเงินค่าตอบแทนให้ผู้สอน จากเงินได้ 3 แห่ง ได้แก่ จากความสมัครใจของนักเรียนและผู้ปกครอง จากสมาคมผู้ปกครองและศิษย์เก่า และจากงบประมาณตามระเบียบของราชการ การดำเนินโครงการตามรูปแบบนี้จากกลุ่มตัวอย่างมี 1 โรงเรียน

ตามรูปแบบนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์อาจารย์หัวหน้างานทะเบียนของโรงเรียนถึงแนวคิดในการดำเนินงานตามรูปแบบนี้ได้รับคำชี้แจงว่า "การดำเนินโครงการของเราประสบผลสำเร็จดีมาก การดำเนินการในระยะแรกเป็นไปตามแนวทางของโครงการทุกประการจะมีปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาพอสมควรจึงได้หาทางแก้ไขโดยมีมาตรการเสริมเป็นการเรียนพิเศษนอกเวลาเรียน โดยผู้บริหารให้การสนับสนุนโครงการเต็มที่มีงบประมาณเป็นค่าตอบแทนจูงจูงเป็นที่พอใจ และผลการศึกษาต่อของเราเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์"

รูปแบบการดำเนินโครงการดังกล่าวพบได้ 1 โรงเรียน และประสบผลสำเร็จในระดับสูง

ความครอบคลุมครบตามหลักสูตร

จากเอกสารเกี่ยวกับแผนการเรียนของนักเรียน สหพ. นั้นพบว่า ทางโรงเรียนได้จัดอย่างครอบคลุมเนื้อหา และครบตามหลักสูตรเหมือนนักเรียนปกติ ทั้งนี้ความแตกต่างของความรู้และประสบการณ์ จะเกิดได้จากการจัดการเรียนการสอน และคุณภาพการบูรณาการมากกว่า โปรแกรมการเรียนที่โรงเรียนจัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการของโรงเรียนหนึ่งกล่าวเกี่ยวกับความครอบคลุมหลักสูตรและเนื้อหาว่า "เราจัดตามแบบแผนของโครงการทุกอย่างถ้าดูตามแผนการเรียนก็ครบตามหลักสูตรทุกประการ แต่การปฏิบัติเราได้ให้เป็นหน้าที่ของผู้สอน เขาไปจัดการทั้งสอนและประเมินมาให้เสร็จ" ต่อคำถามที่ว่าประสบการณ์อื่นๆ เช่น กีฬา กีฬา ประชานักเรียน นักเรียน สหพ. ได้ร่วมหรือไม่ ได้รับคำตอบว่า "ประสบการณ์พวกนี้เด็ก สหพ. อาจต้องไปบ้างแต่ผมคิดว่าไม่แตกต่างจากเด็กปกติเท่าไรนักเพราะเด็กนักเรียนนอกโครงการก็ไม่ได้ร่วมกิจกรรมทุกคน โดยเฉพาะเด็กเก่งมักจะไม่ว่างอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นเพียงคู่แข่งหรือลงสมัคร ส่วนเด็ก สหพ. พวกนี้

งานมันจะบังคับและก็เป็นข้ออ้างที่มีน้ำหนักเมื่อจะไม่ร่วมกิจกรรม ครูก็เห็นใจก็จะไม่ค่อยบังคับ" อาจารย์ท่านหนึ่งกล่าวว่า "เด็กพวกนี้เกาะกลุ่มกันช่วยกิจกรรมบางอย่างได้ดี มีความรับผิดชอบสูง ในกีฬาโรงเรียนเขาจะช่วยยกบริการน้ำให้เพื่อนๆ แทนเพราะไม่ได้ลงแข่ง พอมีงานคืนสู่เหย้าเด็กพวกนี้ก็มาช่วยเป็นอย่างดี" อาจารย์แนะแนวและเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียน สภพ. แห่งหนึ่งกล่าวว่า "นักเรียน สภพ. จะมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการมาก เช่น การแข่งขันตอบปัญหา การดูงานทางวิทยาศาสตร์ จนบางทีนักเรียนนอกโครงการก็ติดทางโรงเรียนว่าเอาใจเด็ก สภพ. มากเกินกว่านักเรียนปกติทำให้เป็นปัญหาได้เหมือนกัน ที่หลังก็ต้องระวังและให้โอกาสเด็กนอกโครงการบ้างก็ดีขึ้น

สรุปผลการประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ สภพ.

โดยภาพรวม โรงเรียนในโครงการ สภพ. มีความพร้อมในการดำเนินการในด้านต่างๆ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีโรงเรียนในโครงการ สภพ. ประสบปัญหาในด้าน จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษน้อย และจำนวนครูที่สามารถสอนนักเรียน สภพ. มีไม่เพียงพอ อีกทั้งโรงเรียนไม่ได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านนักเรียนในโครงการทุกคน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ด้านความเต็มใจในการเข้าโครงการและผู้ปกครองเห็นชอบ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่เข้าเรียนด้วยความเต็มใจและผ่านการเห็นชอบจากผู้ปกครอง และในทัศนคติของผู้บริหารและครูอาจารย์เห็นว่านักเรียนในโครงการมีความขยันหมั่นเพียร โรงเรียนในโครงการปฏิบัติในการเตรียมการเข้าโครงการได้ครบถ้วน ด้านผู้บริหารพบว่ามีความพร้อมในการดำเนินงานตามโครงการมาก ส่วนด้านอาจารย์พบว่า อาจารย์จำนวนไม่มากเท่าที่ควรที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ และด้านจำนวนอาจารย์พบว่ามีความเพียงพอ และเห็นว่าอาจารย์มีความพร้อมในการสอนมากแต่อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า มีบางโรงเรียนจำนวนอาจารย์ที่สามารถสอนในโครงการ สภพ. มีจำนวนไม่เพียงพอ ด้านการรับนักเรียนเข้าโครงการพบว่าทุกโรงเรียนปฏิบัติตามครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในโครงการ

ในด้านการบูรณาการจุดประสงค์และเนื้อหาการเรียนการสอนนั้นพบว่า ผู้สอนส่วนมากปฏิบัติโดยการตัดเนื้อหาบางส่วนให้นักเรียนอ่านเองเป็นส่วนมาก มีอาจารย์จำนวนน้อยมากที่บูรณาการเนื้อหาอย่างแท้จริง และพบว่านักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ครบถ้วน และหลักสูตร สภพ. มีความแตกต่างกับหลักสูตรปกติอยู่ในระดับกลางๆ ไม่บวกไม่ลบ

ในด้านการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยภาพรวมมีการใช้วิธีการดังกล่าวอย่างเต็มรูปแบบจำนวนน้อยมาก จากการสังเกตพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่สอนในชั้นเรียนโดยวิธีการที่ครูเป็นผู้บรรยายเป็นหลัก

สำหรับปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ พบว่านักเรียนในโครงการเห็นว่าการเรียนในโครงการมีปัญหาและอุปสรรคมากในเรื่อง เรียนหนักงานมาก ไม่มี

เวลาทบทวนบทเรียน มีความเครียดและวิตกกังวลสูง ในทัศนของผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีปัญหาที่นักเรียนที่ไม่เก่งจริง เข้าโครงการถึงแม้จะมีคุณสมบัติด้านเกรดครบถ้วนผู้บริหารมีปัญหาการจัดครูเข้าสอน ครูบางส่วนคิดว่าเป็นการเพิ่มภาระ ด้านการบูรณาการเนื้อหาและวัตถุประสงค์ อาจารย์จำนวนมากขาดประสบการณ์ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อาจารย์เห็นว่าปฏิบัติไม่ได้เพราะวิธีการดังกล่าวต้องใช้เวลามาก ผู้บริหาร และครูอาจารย์ ได้มีข้อเสนอแนะเป็นจำนวนมากในความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่นการประชุมวิชาการ การสัมมนา เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามโครงการในแนวทางเดียวกัน และควรมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างบุคคลากรของโรงเรียนในโครงการ นอกจากนั้น ยังมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงระเบียบบางประการให้นักเรียนเมื่ออิสระในการย้ายออกจากโครงการ สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถเรียนตามโครงการ

สรุปรูปแบบการดำเนินโครงการที่โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สัมภาษณ์จำนวน 18 โรงเรียนปฏิบัติ พบว่ามีการดำเนินการใน 5 รูปแบบ มีลักษณะสำคัญและจำนวน ดังนี้

รูปแบบที่	ลักษณะสำคัญ	จำนวนโรงเรียนที่ดำเนินการ
1	ดำเนินการตามโครงการ สหพ.เต็มรูปแบบ	9
2	เพิ่มคาบเรียนในตารางในวันเรียนปกติ	6
3	เรียนเสริมในวันเสาร์	1
4	เรียนเสริมในภาคฤดูร้อน	1
5	แบบผสมผสานการเรียนเสาร์ วันในวันเสาร์ และภาคฤดูร้อน	1

ตอนที่ 2 การประเมินผลผลิตโครงการ

2.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ

ตารางที่ 4.15 จำนวนนักเรียนที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากโรงเรียนจำนวน 12 โรงเรียน

ชื่อโรงเรียน (นามสมมุติ)	นักเรียนปกติ	นักเรียน สภพ.	รวม	ร้อยละ
โรงเรียน เอ	175	17	192	5.3
โรงเรียน บี	50	56	106	2.9
โรงเรียน ซี	527	40	567	15.6
โรงเรียน ดี	116	44	159	4.4
โรงเรียน อี	490	48	539	14.9
โรงเรียน เอฟ	425	25	450	12.4
โรงเรียน จี	716	36	752	20.7
โรงเรียน เอช	86	18	104	2.9
โรงเรียน ไอ	79	37	134	3.7
โรงเรียน เจ	49	20	69	1.9
โรงเรียน เค	58	25	83	2.3
โรงเรียน แอล	422	52	474	13.1
รวม	3,210	419	3,629	100

จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเดิมจำนวน 15 โรงเรียนเมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลพบว่า มีโรงเรียนที่ปฏิเสธการให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับระดับเกรดนักเรียน จำนวน 1 โรงเรียน และมีโรงเรียนที่มีนักเรียนเฉพาะปีที่ 2 เพียงชั้นเดียวซึ่งไม่มีเกรดในรายวิชาที่ตรงกับโรงเรียนอื่นๆ (ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538) จำนวน 2 โรงเรียน จึงใช้ข้อมูลจาก 12 โรงเรียน (คิดเป็น 80%) ตามตารางที่ 4.15 (ชื่อโรงเรียนทุกชื่อเป็นชื่อสมมุติ)

ตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการและนอกโครงการจากกลุ่มตัวอย่าง 12 โรงเรียน

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	3,085	2.23	.82	-25.35	.000***
			สนพ.	419	3.16	.69		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	3,078	2.25	.78	-22.60	.000***
			สนพ.	419	3.16	.72		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	3,029	2.20	.89	-28.12	.000***
			สนพ.	417	3.21	.66		
4	ว 421	นิสิิกส์	ปกติ	1,716	1.82	.85	-9.59	.000***
			สนพ.	389	2.35	1.01		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	1,712	1.77	.91	-12.79	.000***
			สนพ.	389	2.43	.94		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	1,705	2.00	.84	-15.06	.000***
			สนพ.	389	2.72	.87		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	2,376	1.63	.87	-19.87	.000***
			สนพ.	400	2.68	1.00		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	2,959	1.99	1.01	-18.42	.000***
			สนพ.	419	2.84	.86		

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	พลาแนมัย	ปกติ	3,062	3.19	.81	-12.20	.000***
			สนพ.	419	3.62	.67		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	3,049	2.53	.78	-17.58	.000***
			สนพ.	419	3.23	.71		

*** P < .001

จากตารางที่ 4.16 พบว่าระดับเกรดเฉลี่ยของนักเรียนในโครงการ สนพ. สูงกว่านักเรียนนอกโครงการ สนพ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในทุกวิชา

ตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ ส่นพ.และนอกโครงการ ส่นพ. ของโรงเรียน เอ

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	175	2.51	.85	.49	.626
			ส่นพ.	17	2.41	.51		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	174	1.98	.56	-3.84	.000***
			ส่นพ.	17	2.53	.51		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	175	2.09	.65	-6.03	.000***
			ส่นพ.	17	3.59	.43		
4	ว 421	นิสิกลส์	ปกติ	125	2.12	.56	-.61	.550
			ส่นพ.	17	2.29	1.16		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	115	1.27	.54	-13.08	.000***
			ส่นพ.	17	3.12	.60		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	115	2.19	.46	-7.86	.000***
			ส่นพ.	17	3.18	.64		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	116	1.33	.50	-8.40	.000***
			ส่นพ.	17	2.53	.80		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	168	1.73	.76	-4.76	.000***
			ส่นพ.	17	2.65	.70		

(ตารางที่ 4.17 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	หลานามัย	ปกติ	171	3.15	.76	-2.04	.043*
			สหพ.	17	3.53	.51		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	175	2.01	.46	-5.44	.000***
			สหพ.	17	2.65	.49		

* $P < .05$ *** $P < .001$

จากตารางที่ 4.17 พบว่า นักเรียนในโครงการ สหพ. ของโรงเรียน เอ มีระดับคะแนนเฉลี่ยรายวิชาสังคมศึกษา พุทธศาสน์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิชาสุขศึกษา สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และวิชาหลานามัย ที่ระดับ.05 ส่วน วิชา ภาษาไทย นิธิกส์ ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ. และนอกโครงการสหพ. ของโรงเรียน บี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	50	2.16	.51	-7.87	.000***
			สหพ.	56	2.86	.40		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	50	2.74	.69	-6.20	.000***
			สหพ.	56	3.46	.50		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	50	3.24	.69	1.63	.107
			สหพ.	56	3.07	.26		

(ตารางที่ 4.18 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	50	1.90	.71	-4.37	.000***
			สหพ.	56	2.61	.93		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	50	1.34	.52	-9.87	.000***
			สหพ.	56	2.66	.84		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	50	2.46	.71	-1.71	.089
			สหพ.	56	2.70	.71		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	50	1.64	.83	-8.45	.000***
			สหพ.	56	2.96	.79		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	50	2.76	.94	3.34	.001***
			สหพ.	56	2.18	.86		
9	พ 021	พลานามัย	ปกติ	50	3.22	.74	7.45	.000***
			สหพ.	56	4.00	.00		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	50	2.94	.42	-3.70	.000***
			สหพ.	56	3.25	.44		

*** P < = .001

จากตารางที่ 4.18 นักเรียนในโครงการ สหพ. ของโรงเรียน ปี มีระดับคะแนนเฉลี่ยรายวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา นิลิกส์ เคมี คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ พลานามัยและสุขศึกษา สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ส่วน วิชาพุทธศาสตร์ ชีววิทยา มีระดับคะแนนเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ.และนอกโครงการสหพ.ของโรงเรียน ชี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	526	2.56	.76	-43.46	.000***
			สหพ.	40	4.00	.00		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	526	2.20	.83	-8.44	.000***
			สหพ.	40	3.33	.57		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	526	1.48	.59	-132.56	.000***
			สหพ.	40	4.00	.00		
4	ว 421	นิสิกส์	ปกติ	260	1.48	.62	-.54	.59
			สหพ.	35	1.54	.74		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	260	1.45	.73	-8.68	.000***
			สหพ.	35	2.57	.66		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	260	1.66	.70	-10.76	.000***
			สหพ.	35	3.00	.59		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	315	1.29	.56	-13.07	.000***
			สหพ.	35	2.69	.76		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	527	1.75	.94	-6.24	.000***
			สหพ.	40	2.70	.65		

(ตารางที่ 4.19 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	พละนามัย	ปกติ	527	3.39	.71	-1.79	.75
			สหพ.	40	3.60	.50		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	525	2.32	.62	-62.09	.000***
			สหพ.	40	4.00	.00		

*** P < .001

จากตารางที่ 4.19 นักเรียนในโครงการ สหพ. ของโรงเรียน ที่มีระดับคะแนนเฉลี่ย วิชาภาษาไทย สังคมศึกษา นิสิกส์ เคมี คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ พละนามัย และสุขศึกษา สูงกว่า นักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ส่วนรายวิชา นิสิกส์ และพละนามัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน ในโครงการ สหพ. และนอกโครงการสหพ. ของโรงเรียน ดี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	98	2.12	.52	-4.52	.000***
			สหพ.	44	2.57	.59		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	98	2.72	.60	-.90	.370
			สหพ.	44	2.82	.50		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	45	2.93	.54	3.24	.002**
			สหพ.	42	2.57	.60		

(ตารางที่ 4.20 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	116	2.06	.71	-1.86	.065
			สนพ.	43	2.30	.77		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	98	2.72	.92	9.20	.000***
			สนพ.	43	5.3	.59		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	97	2.70	.65	-4.12	.000***
			สนพ.	43	3.26	.90		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	49	2.08	.95	1.03	.307
			สนพ.	44	1.89	.87		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	49	2.10	.68	-9.32	.000***
			สนพ.	44	3.36	.61		
9	พ 021	พลานามัย	ปกติ	98	3.30	.46	-13.20	.000***
			สนพ.	44	3.98	.15		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	98	2.43	.57	-4.13	.000***
			สนพ.	44	2.86	.59		

** P < .01 *** P < .001

จากตารางที่ 4.20 นักเรียนในโครงการ สนพ. ของ โรงเรียน ดี มีเกรดเฉลี่ยรายวิชา ภาษาไทย เคมี ชีววิทยา ภาษาอังกฤษ พลานามัย และสุขศึกษา สูงกว่านักเรียนนอกโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และรายวิชาพุทธศาสน์ ที่ระดับ.01 ส่วนรายวิชาสังคมศึกษา นิลิกส์ คณิตศาสตร์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ.และนอกโครงการสหพ.ของโรงเรียน อี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	489	1.68	.78	-13.93	.000***
			สหพ.	48	2.83	.52		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	489	1.91	.72	-10.59	.000***
			สหพ.	48	3.06	.67		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	490	2.26	.94	-6.03	.000***
			สหพ.	48	2.83	.60		
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	281	2.11	.87	.83	.407
			สหพ.	48	2.00	.97		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	281	1.27	.57	-1.56	.119
			สหพ.	48	1.42	.65		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	281	2.23	.89	-3.31	.001***
			สหพ.	48	2.69	.80		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	374	1.71	.82	-7.47	.000***
			สหพ.	48	2.67	.95		
8	ย 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	486	1.72	.90	10.64	.000***
			สหพ.	48	3.15	.71		

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	พละนามัย	ปกติ	490	3.03	.70	-4.45	.000***
			สหพ.	48	3.50	.62		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	490	2.88	.80	-1.56	.123
			สหพ.	48	3.02	.57		

*** $p < .001$

จากตารางที่ 4.21 นักเรียนในโครงการ สหพ. ของโรงเรียน อี มีระดับเกรดเฉลี่ยรายวิชาภาษาไทย สังคม พุทธศาสน์ ชีววิทยา คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และพละนามัย สูงกว่านักเรียนนอกโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ส่วนรายวิชานิลิกส์ เคมี และสุขศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ. และนอกโครงการสหพ. ของโรงเรียน เพล

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	425	2.49	.69	-7.57	.000***
			สหพ.	25	3.00	.29		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	424	2.41	.77	-7.45	.000***
			สหพ.	25	3.12	.44		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	425	2.51	.82	-5.43	.000***
			สหพ.	25	3.28	.68		

(ตารางที่ 4.22 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	471	1.95	.94	-4.01	.000***
			สนพ.	25	2.80	1.00		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	195	2.04	.89	-2.27	.030*
			สนพ.	25	2.44	.82		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	489	2.10	.77	-3.10	.002**
			สนพ.	25	2.60	.76		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	234	2.02	.95	-4.08	.000***
			สนพ.	25	2.84	.99		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	367	2.39	1.05	1.39	.047*
			สนพ.	25	1.96	.79		
9	พ 021	พละนาฏย	ปกติ	404	3.95	.22	-.21	.831
			สนพ.	25	3.96	.20		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	421	2.92	.83	-18.33	.000***
			สนพ.	25	3.96	.20		

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

จากตารางที่ 4.22 นักเรียนในโครงการ สนพ. ของโรงเรียน เพล มีระดับเกรดเฉลี่ย รายวิชา ภาษาไทย สังคม วิทยาศาสตร์ นิลิกส์ คณิตศาสตร์และสุขศึกษา สูงกว่านักเรียนนอก โครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 รายวิชา ชีววิทยาที่ระดับ .01 และวิชาเคมีที่ระดับ.05 ส่วนวิชา พละนาฏย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ.และนอกโครงการสหพ. ของโรงเรียน จี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	611	1.92	.78	-8.71	.000***
			สหพ.	36	2.67	.48		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	606	2.04	.70	-11.34	.000***
			สหพ.	36	3.39	.49		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	616	2.19	.85	-11.75	.000***
			สหพ.	36	3.25	.50		
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	283	1.82	.91	-10.15	.000***
			สหพ.	36	2.94	.58		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	283	2.35	.95	-1.98	.000***
			สหพ.	36	3.17	.70		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	283	1.76	.75	-5.93	.000***
			สหพ.	36	2.53	.56		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	716	1.68	.93	-11.92	.000***
			สหพ.	36	3.56	.65		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	611	1.96	1.10	-16.50	.000***
			สหพ.	36	3.61	.55		

(ตารางที่ 4.23 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	พละนาฏย	ปกติ	611	2.77	.95	-8.90	.000***
			สนพ.	36	3.58	.50		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	609	2.37	.71	-1.72	.086
			สนพ.	36	2.58	.69		

*** P < .001

จากตารางที่ 4.23 นักเรียนในโครงการ สนพ. ของโรงเรียน จี มีระดับเกรดเฉลี่ยทุกรายวิชาสูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ยกเว้นวิชาสุขศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สนพ. และนอกโครงการสนพ. ของโรงเรียน เอช

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	86	2.49	.50	-5.03	.000***
			สนพ.	18	3.11	.32		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	86	2.53	.63	-5.09	.000***
			สนพ.	18	3.33	.49		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	81	2.31	.65	-6.81	.000***
			สนพ.	18	3.44	.62		
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	86	1.42	.64	-1.44	.152
			สนพ.	18	1.67	.77		

(ตารางที่ 4.24 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
5	ว 431	เคมี	ปกติ	86	1.65	.73	-4.42	.000***
			สนพ.	18	2.50	.79		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	86	2.40	.72	-3.04	.003**
			สนพ.	18	2.94	.54		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	86	1.63	.92	-5.18	.000***
			สนพ.	18	2.89	1.02		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	86	3.02	.91	-1.37	.174
			สนพ.	18	3.33	.69		
9	พ 021	พลานามัย	ปกติ	84	3.84	.36	-4.07	.000***
			สนพ.	18	4.00	.00		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	56	3.25	.90	.63	.533
			สนพ.	18	3.11	.47		

** p < .01

*** P < .001

จากตารางที่ 4.24 นักเรียนในโครงการ สนพ.ของโรงเรียน เอช มีระดับเกรดเฉลี่ย รายวิชา ภาษาไทย สังคมศึกษา พุทธศาสน์ เคมี คณิตศาสตร์ และพลานามัย สูงกว่านักเรียนนอก โครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 วิชาชีววิทยาที่ระดับ .01 ส่วนวิชารายนิสิกส์ ภาษาอังกฤษ และสุขศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สนม.และนอกโครงการ สนม.ของโรงเรียน ไอ

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	97	2.61	.55	-10.72	.000***
			สนม.	37	3.70	.46		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	97	1.97	.51	.81	.422
			สนม.	37	1.89	.46		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	97	2.56	.76	-2.81	.006**
			สนม.	37	2.95	.66		
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	97	1.15	.42	-1.59	.114
			สนม.	37	1.30	.57		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	97	1.54	.69	-5.09	.000***
			สนม.	37	2.27	.87		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	97	1.19	.49	-2.65	.009**
			สนม.	37	1.46	.65		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	97	1.12	.36	-4.25	.000***
			สนม.	37	1.73	.84		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	97	2.42	.93	-3.40	.001***
			สนม.	37	3.00	.71		

(ตารางที่ 4.25 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	พละนามัย	ปกติ	97	2.70	.81	1.61	.110
			สนพ.	37	2.46	.69		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	97	2.16	.66	-4.78	.000***
			สนพ.	37	2.76	.60		

** P < .01 *** P < =.001

จากตารางที่ 4.25 นักเรียนในโครงการ สนพ. ของโรงเรียน ไอ มีระดับเกรดเฉลี่ย รายวิชา ภาษาไทย เคมี คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และสุขศึกษา สูงกว่านักเรียนนอกโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 และวิชา ชีววิทยาที่ระดับ.01 ส่วนรายวิชาสังคมศึกษา นิสิกส์ และพละนามัย ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน ในโครงการ สนพ. และนอกโครงการสนพ. ของโรงเรียน เจ

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	49	3.08	.53	-3.72	.000***
			สนพ.	20	3.60	.50		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	49	2.92	.53	-5.29	.000***
			สนพ.	20	3.65	.49		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	49	3.14	.71	-2.93	.005**
			สนพ.	20	3.65	.49		

(ตารางที่ 4.26 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
4	ว 421	นิลิกส์	ปกติ	49	2.39	.86	-4.49	.000***
			สนพ.	20	3.40	.82		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	49	1.80	.76	-5.57	.000***
			สนพ.	20	2.95	.83		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	49	3.00	.79	1.01	.315
			สนพ.	20	3.20	.616		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	49	1.59	.71	-8.15	.000***
			สนพ.	20	3.20	.83		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	49	2.06	.63	-2.01	.049*
			สนพ.	20	2.45	.95		
9	พ 021	พลานามัย	ปกติ	49	3.57	.50	1.97	.061
			สนพ.	20	3.10	1.02		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	49	3.06	.52	-3.21	.002**
			สนพ.	20	3.5	.51		

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

จากตารางที่ 4.26 นักเรียนในโครงการ สนพ. ของโรงเรียน เจ มีระดับเกรดเฉลี่ย รายวิชาภาษาไทย สังคม นิลิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 วิชาพุทธศาสนาและสุขศึกษาที่ระดับ .01 และวิชาภาษาอังกฤษที่ระดับ .05 ล้วนวิชาชีววิทยา และพลานามัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ.และนอกโครงการสหพ.ของโรงเรียน เค

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	58	2.29	.70	-2.18	.032*
			สหพ.	25	2.64	.57		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	58	2.62	.49	-1.89	.062
			สหพ.	25	2.84	.47		
3	ส 048	พุทธศาสน์	ปกติ	58	2.17	.75	2.60	.011*
			สหพ.	25	2.6	.50		
4	ว 421	นิสิกส์	ปกติ	58	2.19	.98	-3.07	.379
			สหพ.	25	2.88	.83		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	58	2.31	.98	-2.98	.004**
			สหพ.	25	2.91	.74		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	58	1.93	.97	-1.86	.067
			สหพ.	25	2.36	.95		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	58	2.02	1.03	-3.29	.001***
			สหพ.	25	2.84	1.07		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	58	2.29	.80	.07	.946
			สหพ.	25	2.28	.84		

(ตารางที่ 4.27 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
9	พ 021	พลาณามัย	ปกติ	58	3.09	.71	-1.24	.217
			สหพ.	25	3.32	.95		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	58	2.67	.87	.38	.703
			สหพ.	25	2.60	.57		

* P < .05 ** P < .01 *** P < =.001

จากตารางที่ 4.27 นักเรียนในโครงการ สหพ. ของโรงเรียน เค มีระดับเกรดเฉลี่ย วิชา คณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 วิชาเคมีที่ระดับ.01 วิชาพุทธศาสน์และภาษาไทยที่ระดับ.05 ส่วนวิชาสังคมศึกษา ฟิสิกส์ ชีววิทยา ภาษาอังกฤษ พลาณามัย และสุขศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยของแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโครงการ สหพ. และนอกโครงการสหพ. ของโรงเรียน แอล

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	ท 401	ภาษาไทย	ปกติ	422	2.32	.81	-42.60	.000***
			สหพ.	52	4.00	.00		
2	ส 401	สังคมศึกษา	ปกติ	422	2.70	.74	-28.10	.000***
			สหพ.	52	3.96	.19		

(ตารางที่ 4.28 ต่อ)

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
3	ส 048	พุทธศาสตร์	ปกติ	422	2.37	.90	-22.12	.000***
			สนพ.	52	3.85	.36		
4	ว 421	นิสิทส์	ปกติ	142	1.63	.89	-8.21	.000***
			สนพ.	27	3.11	.70		
5	ว 431	เคมี	ปกติ	142	1.75	.94	-6.69	.000***
			สนพ.	27	3.00	.56		
6	ว 441	ชีววิทยา	ปกติ	142	1.78	.83	-8.69	.000***
			สนพ.	27	3.26	.71		
7	ค 011	คณิตศาสตร์	ปกติ	233	1.63	.92	-7.60	.000***
			สนพ.	38	2.84	.89		
8	อ 011	ภาษาอังกฤษ	ปกติ	422	1.91	1.08	-6.94	.000***
			สนพ.	52	2.98	.67		
9	พ 021	พลานามัย	ปกติ	422	2.91	.69	-32.45	.000***
			สนพ.	52	4.00	.00		
10	พ 401	สุขศึกษา	ปกติ	422	2.30	.71	-49.19	.000***
			สนพ.	52	4.00	.00		

*** p < .001

จากตารางที่ 4.28 นักเรียนในโครงการ สนพ. ของโรงเรียน แอล มีระดับ
เกรดเฉลี่ยทุกรายวิชาสูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 4.29 การทดสอบความแตกต่างระหว่างนักเรียน สหพ. กับนักเรียนนอกโครงการ สหพ. ระดับคะแนนเฉลี่ยรวมจากทุกรายวิชา รวมทุกโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม	นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
รวมทุกโรงเรียน	ปกติ		1,605	2.48	.60	-13.00	.000***
	สหพ.		382	2.92	.55		

*** P < .001

จากตารางที่ 4.29 นักเรียนในโครงการ สหพ. มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวมจากทุกวิชา รวมทุกโรงเรียน สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001

ตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับเกรดเฉลี่ยรวมจากทุกวิชาของนักเรียน ในโครงการและนอกโครงการจำแนกตามโรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม	นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
1	โรงเรียน เอ	ปกติ		115	2.23	.43	-4.85	.000***
		สหพ.		17	2.79	.56		
2	โรงเรียน บี	ปกติ		50	2.44	.60	-5.01	.000***
		สหพ.		56	2.98	.50		
3	โรงเรียน ซี	ปกติ		260	2.32	.45	-20.71	.000***
		สหพ.		30	3.07	.12		
4	โรงเรียน ดี	ปกติ		45	2.90	.43	1.26	.210
		สหพ.		41	2.77	.48		
5	โรงเรียน อี	ปกติ		281	2.40	.63	-3.33	.001***
		สหพ.		48	2.72	.45		
6	โรงเรียน เอฟ	ปกติ		171	2.93	.49	-.65	.513
		สหพ.		25	3.00	.54		

(ตารางที่ 4.30 ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม นร.	n	\bar{x}	S.D.	t	p
7	โรงเรียน จี	ปกติ	283	2.57	.63	-5.15	.000***
		สนพ.	36	3.13	.49		
8	โรงเรียน เอช	ปกติ	56	2.74	.50	-2.15	.035*
		สนพ.	18	3.03	.50		
9	โรงเรียน ไอ	ปกติ	97	1.94	.32	-6.18	.000***
		สนพ.	37	2.35	.39		
10	โรงเรียน เจ	ปกติ	49	2.66	.58	-3.88	.000***
		สนพ.	20	3.27	.63		
11	โรงเรียน เค	ปกติ	58	2.36	.77	-2.10	.039*
		สนพ.	25	2.73	.68		
12	โรงเรียน แอล	ปกติ	142	2.50	.63	-13.89	.000***
		สนพ.	27	3.56	.29		

* P < .05 *** P < .001

จากตารางที่ 4.30 ระดับเกรดเฉลี่ยรวมทุกวิชาของนักเรียนในโครงการ สนพ. ของโรงเรียน เอ บี ซี อี จี ไอ เจ แอล สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 และโรงเรียน เอช เค ที่ระดับ.05 ส่วนโรงเรียน ดี โรงเรียน เอฟ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.31 ค่าขนาดของผล(effect size)เกรดเฉลี่ยต้นตละวิชาของทุกโรงเรียน

โรงเรียน\วิชา	ท401	ส401	ส048	ว421	ว431	ว441	ค011	อ011	พ021	พ401
เอ	-0.12	0.98	2.31	0.30	3.43	2.15	2.40	1.21	0.50	1.39
บี	1.37	1.04	-0.25	1.00	2.59	0.34	1.59	-0.62	1.05	0.74
ซี	1.89	1.36	4.27	0.10	1.53	2.73	2.50	1.01	0.30	2.71
ดี	0.87	0.17	-0.67	0.34	0.63	0.86	-0.20	1.85	1.48	0.75
อี	1.47	1.60	0.61	-0.13	0.26	0.52	1.17	1.59	0.67	0.18
เอฟ	0.74	0.92	0.94	0.90	0.47	0.65	0.86	-0.41	0.05	1.25
จี	0.96	1.93	1.25	1.23	0.86	1.01	2.02	1.50	0.85	0.30
เอช	1.24	1.27	1.74	0.39	1.16	0.75	0.01	0.34	0.44	-0.16
ไอ	1.98	-0.16	0.51	0.36	1.06	0.55	1.69	0.92	-0.30	0.91
เจ	0.98	1.38	0.72	1.71	1.51	0.25	2.27	0.62	-0.94	0.85
เค	0.50	0.45	0.57	0.70	0.61	0.44	0.80	-0.01	0.32	-0.08
แอล	2.07	1.70	0.02	1.66	1.33	1.78	1.32	0.99	1.58	2.39
ดี	1.16	1.05	1.00	0.67	1.29	1.00	1.37	0.73	0.58	0.94
t	4.01*	3.63*	3.46*	2.32*	4.46*	3.46*	4.74*	2.53*	2.01*	3.25*

* p < .05

จากตารางที่ 4.31 นักเรียนในโครงการ สหพ.มีระดับเกรดเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนนอกโครงการมากเกิน 1 หน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในวิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{d}=1.37$) วิชาเคมี ($\bar{d}=1.29$) วิชาภาษาไทย ($\bar{d}=1.16$) และวิชาสังคม ($\bar{d}=1.05$) ส่วนวิชาที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่าในขนาดที่น้อยกว่า 1 หน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือวิชาพลานามัย ($\bar{d}=0.58$) วิชาฟิสิกส์ ($\bar{d}=0.67$) วิชาภาษาอังกฤษ ($\bar{d}=0.73$) และวิชาสุขศึกษา ($\bar{d}=0.94$) เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่านักเรียนในโครงการ สหพ.มีระดับเกรดเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายวิชา

เมื่อพิจารณาค่าขนาดของผลในรายวิชาต่างๆของแต่ละโรงเรียน พบว่าในรายวิชาต่างๆของแต่ละโรงเรียนส่วนใหญ่ที่นักเรียนในโครงการ สหพ.มีระดับเกรดเฉลี่ย สูงกว่า นักเรียนนอกโครงการ สหพ. แต่พบว่ายังมีบางรายวิชาของบางโรงเรียนนักเรียนในโครงการมีระดับเกรดเฉลี่ยต่ำกว่านักเรียนนอกโครงการ โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนบี วิชาพุทธศาสน์ของโรงเรียนดี และวิชาพลานามัยของโรงเรียนเจ นักเรียนในโครงการมีระดับเกรดเฉลี่ยต่ำกว่านักเรียนนอกโครงการโดยมีขนาดของผล(effect size)เกิน 0.5

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับสภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โดยทั่วไปผลการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.อยู่ในระดับสูงกว่านักเรียนปกติของโรงเรียน แต่เนื่องจากนักเรียนกลุ่ม สหพ. เป็นนักเรียนซึ่งมีผลการเรียนเฉลี่ยสูง (เกิน 3) มาก่อน การเรียนในกลุ่ม สหพ. จึงทำให้นักเรียนส่วนใหญ่รู้สึกว่าตนเองเกรดต่ำกว่าที่ควรจะเป็น อันเป็นสาเหตุให้บางคนต้องย้ายไปรวมโดยเฉพาะนักเรียนต่างจังหวัดที่มีสิทธิ์ ในโควตาของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ มักจะกำหนดระดับเกรด จึงทำให้นักเรียน สหพ.ขาดความมั่นใจที่จะมีระดับเกรดสูง ๆ อันเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นส่วนให้นักเรียนสนใจเข้าโครงการน้อย อาจารย์ผู้สอนท่านหนึ่งกล่าวถึงระดับเกรดของนักเรียน สหพ. ว่า "เด็กกลุ่ม สหพ. มีเกรดค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเด็กเก่งที่อยู่นอกโครงการ แต่ความขยันมีส่วนให้ประสบผลสำเร็จได้ แต่อย่างไรก็ตามหากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยเปลี่ยนระบบการรับ คือการพิจารณาผลการเรียน ม. 4, 5, 6 ด้วยเด็กในโครงการก็จะลดลงอีก เพราะนักเรียนกลัวเกรดต่ำ" จากการที่ผู้วิจัยได้คุยกับนักเรียน สหพ. จำนวนหนึ่งได้พูดตรงกันถึงเรื่องเกรดเฉลี่ยว่า "ตอนนั้นไม่อยากบอกเกรดเฉลี่ยเลยไม่เหมือนกับตอน ม.ต้น คิดว่าตอนนั้นเกรดตกลงมามากเลยและก็ทำให้เกรดสูงๆยากมันเรียนๆสอบๆเร็วเหลือเกินจะทำให้เกรดสูงๆยาก" อาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียน สหพ. กลุ่มดังกล่าวชี้แจงเรื่องเกรดให้ฟังว่า "นักเรียนพวกนี้เกรดค่อนข้างต่ำมีเฉลี่ยเกิน 3 แค่ 3-4 คนเท่านั้นแต่ก็ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับไม่ผ่าน มีเพียงคนเดียวที่อาจมีปัญหาแต่เขาสอบเทียบได้แล้วเขาไม่ค่อยตั้งใจเรียน"

การประเมินผลการเรียน

จากการศึกษาการประเมินผลสัมฤทธิ์นักเรียน สหพ.พบว่า มีเกณฑ์การประเมินที่เหมือนกับนักเรียนปกติทุกโรงเรียนกล่าวคือ การกำหนดระดับเกรดใช้อิงเกณฑ์ของทางโรงเรียน โดยกำหนดสัดส่วนของคะแนนเก็บ และคะแนนสอบเหมือนกับนักเรียนปกติ ในส่วนของแบบสอบก็มีระดับความยากและความตรงตามเนื้อหาในระดับเดียวกัน แต่ไม่ได้ใช้แบบสอบฉบับเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ และพบว่า มีบางโรงเรียนที่ฝ่ายบริหารจะกำชับอย่างไม่เป็นทางการให้ครู อาจารย์ ในโครงการ สหพ. "ปล่อยเกรด(หย่อนให้) สำหรับนักเรียน สหพ. บ้าง" เพราะรู้สึกว่เด็กกลุ่มนี้ระดับสติปัญญาที่น่าจะมีเกรดสูงกว่านักเรียนปกติ ผู้บริหารท่านหนึ่งกล่าวว่า "บางที่ดิฉันต้องกำชับว่า เกรดเด็ก สหพ. ควรจะพิจารณาใช้เกณฑ์ต่ำกว่าปกติหน่อยเพราะการเรียนของนักเรียน สหพ. เป็นการเรียนที่หนักกว่าปกติอันที่จริงถ้าเรียนปกติเด็กพวกนี้จะเกรดสูง" อาจารย์หลายท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการประเมินผลนักเรียน สหพ. ว่า "ช่วงแรกๆนักเรียนจะตื่นตัวกับการสอบบ่อยต่อมาช่วงหลังๆเด็กจะเฉื่อยลงและพบมากที่เด็กบ่นว่าอ่านหนังสือไม่ทัน ผมก็ไม่รู้จะทำไงถ้าไม่สอบเก็บก็ไม่ได้เดี๋ยวจะมีปัญหาและไม่อยากจะให้กระบวนการสอบต่างไปจากปกติ" อาจารย์อีกท่านหนึ่งกล่าวว่า "ผมสอนทั้งเด็กปกติ ทั้ง สหพ. ต้องพิมพ์ข้อสอบเอง เทอมหนึ่งๆออกข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ ตรวจข้อสอบวนเวียนอยู่ยังไม่ได้เป็นอันจะสอน ไรที่จะเตรียมสอนให้ดีตามที่ตั้งใจก็ทำไม่ได้ แย่มากเสียความรู้สึกบ้างเหมือนกัน จำงานให้เด็กไปอ่านเองมากก็ท้วงว่าเด็กจะได้ไม่ครบ"

สรุปผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ. โดยรวม พบว่าระดับเกรดเฉลี่ยนักเรียนในโครงการ สหพ. สูงกว่านักเรียนนอกโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายวิชา แต่อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์และการสังเกตพบว่านักเรียนในโครงการส่วนใหญ่เห็นว่าหากได้เรียนตามหลักสูตรตามปกติจะมีระดับเกรดดีกว่าการเรียนในโครงการ และพบว่าวิชาที่นักเรียนในโครงการมีเกรดเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนนอกโครงการด้วยขนาดมากที่สุดคือ วิชาคณิตศาสตร์ ส่วนวิชาที่ สูงกว่าในขนาดน้อยที่สุดคือ วิชาพลานามัย

2.2 การประเมินประสิทธิภาพการศึกษาตามโครงการ

ตารางที่ 4.32 จำนวนนักเรียนในโครงการ สหพ. รุ่นเข้าศึกษาปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจาก 14 โรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	เข้าปีที่ 1 จำนวน/คน	ชั้นปีที่ 2 จำนวน/คน	หมายเหตุ
1 โรงเรียน เอ	25	25	
2 โรงเรียน ซี	10	10	
3 โรงเรียน เอ็ม	28	21	
4 โรงเรียน ดี	43	41	
5 โรงเรียน เอ็น	33	33	
6 โรงเรียน โอ	43	41	
7 โรงเรียน จี	46	38	
8 โรงเรียน พี	24	24	
9 โรงเรียน เอช	14	14	
10 โรงเรียน ไอ	43	43	
11 โรงเรียน เค	13	11	
12 โรงเรียน เค	35	35	
13 โรงเรียน แอล	76	68	
14 โรงเรียน คิว	20	19	
รวม	453	423	

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 โรงเรียนหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านจำนวนนักเรียนที่เข้าโครงการและจบจากโครงการพบว่า มีข้อมูลที่ผิดปกติจำนวน 1 โรงเรียนที่ดำเนินการในการให้นักเรียนสำเร็จตามโครงการไม่เป็นไปตามกำหนดของโครงการ จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพียง 14 โรงเรียน(93.33%) ตามตารางที่ 4.32 (ชื่อโรงเรียนทุกโรงเรียนเป็นชื่อสมมุติ)

2.2.1 อัตราการสำเร็จการศึกษา(Graduation Rate)

ตารางที่ 4.33 อัตราการสำเร็จการศึกษา(GR)ของนักเรียน สพพ. ในปีการศึกษา 2537 จากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อโรงเรียน	ปีที่ 2 จำนวน/คน	สำเร็จ จำนวน/คน	อัตราการสำเร็จ การศึกษา(GR)	Z
1 โรงเรียน เอ	25	25	1.00	1.00
2 โรงเรียน ซี	10	10	1.00	
3 โรงเรียน เอ็ม	21	21	1.00	
4 โรงเรียน ดี	41	41	1.00	
5 โรงเรียน เอ็น	33	32	0.97	
6 โรงเรียน โอ	41	41	1.00	
7 โรงเรียน จี	38	38	1.00	
8 โรงเรียน พี	24	24	1.00	
9 โรงเรียน เอช	14	14	1.00	
10 โรงเรียน ไอ	43	43	1.00	
11 โรงเรียน เจ	11	11	1.00	
12 โรงเรียน เค	35	35	1.00	
13 โรงเรียน แอล	68	68	1.00	
14 โรงเรียน คิว	19	19	1.00	
รวม	423	422	0.998	.045

* $P < .05$

จากตารางที่ 4.33 พบว่าในปีการศึกษา 2537 นักเรียนในโครงการ สพพ. มีอัตราสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์จำนวน 13 โรงเรียน และไม่ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 1 โรงเรียน และเมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าอัตราการสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 อัตราประสิทธิภาพการศึกษา(Education Efficiency Ratio)

ตารางที่ 4.34 อัตราประสิทธิภาพการศึกษา(ER)ของนักเรียน สพพ.ในปีการศึกษา 2537

ชื่อโรงเรียน	เข้าปีที่ 1 จำนวน/คน	ชั้นปีที่ 2 จำนวน/คน	สำเร็จ จำนวน/คน	อัตราประสิทธิภาพ การศึกษา(ER)	Z
1 โรงเรียน เอ	25	25	25	1.00	
2 โรงเรียน ชี	10	10	10	1.00	
3 โรงเรียน เอ็ม	28	21	21	0.89	1.86
4 โรงเรียน ดี	43	41	41	0.98	0.95
5 โรงเรียน เอ็น	33	33	32	0.99	0.59
6 โรงเรียน โอ	43	41	41	0.98	0.95
7 โรงเรียน จี	46	38	38	0.92	2.00*
8 โรงเรียน พี	24	24	24	1.00	
9 โรงเรียน เอช	14	14	14	1.00	
10 โรงเรียน ไอ	43	43	43	1.00	
11 โรงเรียน เจ	13	11	11	0.93	1.00
12 โรงเรียน เค	35	35	35	1.00	
13 โรงเรียน แอล	76	68	68	0.95	2.00*
14 โรงเรียน คิว	20	19	19	0.98	0.65
รวม	453	423	422	0.96	4.35*

* $P < .05$

จากตารางที่ 4.34 โรงเรียนที่เข้าโครงการในปีการศึกษา 2536 และมีนักเรียนสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียน จี และโรงเรียน แอล(รวม2โรงเรียน)มีอัตราประสิทธิภาพการศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนโรงเรียน เอ็ม ดี เอ็น โอ เจ และ คิว(รวม6โรงเรียน)มีอัตราประสิทธิภาพการศึกษาไม่ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และโรงเรียน เอ ชี พี เอช ไอ และเค มีประสิทธิภาพการศึกษาตามเกณฑ์ และเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วมีอัตราประสิทธิภาพการศึกษาของโครงการต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.3 อัตราความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา(Educational Wastage Ratio)

ตารางที่ 4.35 อัตราความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา(WR)ของนักเรียน สหพ. ในปีการศึกษา 2537 จากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อโรงเรียน	เข้าปีที่ 1 จำนวน/คน	ชั้นปีที่ 2 จำนวน/คน	สำเร็จ จำนวน/คน	อัตราความสูญเสียเปล่า ทางการศึกษา(WR)	Z
1 โรงเรียน เอ	25	25	25	0.00	
2 โรงเรียน ซี	10	10	10	0.00	
3 โรงเรียน เอ็ม	28	21	21	0.11	1.86
4 โรงเรียน ดี	43	41	41	0.02	0.95
5 โรงเรียน เอ็น	33	33	32	0.01	0.59
6 โรงเรียน โอ	43	41	41	0.02	0.95
7 โรงเรียน จี	46	38	38	0.08	2.00*
8 โรงเรียน พี	24	24	24	0.00	
9 โรงเรียน เอช	14	14	14	0.00	
10 โรงเรียน ไอ	43	43	43	0.00	
11 โรงเรียน เจ	13	11	11	0.07	1.00
12 โรงเรียน เค	35	35	35	0.00	
13 โรงเรียน แอล	76	68	68	0.05	2.00*
14 โรงเรียน คิว	20	19	19	0.02	0.65
รวม	453	423	422	0.04	4.35*

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.35 พบว่านักเรียน สหพ. ที่เข้าศึกษาในโครงการในปีการศึกษา 2536 และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนในโครงการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีอัตราการสูญเสียเปล่าทางการศึกษาสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียน จี แอล ส่วนโรงเรียน เอ็ม ดี เอ็น โอ เจ คิว มีอัตราการสูญเสียเปล่าทางการศึกษาไม่สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับโรงเรียน เอ ซี พี เอช ไอ เค มีอัตราการสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามเกณฑ์(0.00) และเมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่าค่าอัตราความสูญเสียเปล่าทางสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.

นักเรียนในโครงการ สหพ. มีอัตราสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์จำนวน 13 โรงเรียน (92.93%) และมีอัตราการศึกษาไม่ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 โรงเรียน และเมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าอัตราการสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาอัตราประสิทธิภาพการศึกษาและอัตราการสูญเสียเปล่าทางการศึกษา พบว่ามีโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพทางการศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์และการสูญเสียเปล่าทางการศึกษาสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 โรงเรียน (14.29%) เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วมีอัตราประสิทธิภาพการศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์และมีอัตราการสูญเสียเปล่าทางการศึกษาของโครงการสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แต่อย่างไรก็ตามจากข้อมูลในเชิงคุณภาพพบว่า นักเรียนที่ออกจากโครงการส่วนหนึ่งเท่านั้นที่มีสาเหตุจากความสามารภไม่ถึง แต่อีกส่วนหนึ่งเป็นการออกจากโครงการเนื่องจากไปสอบเข้าโรงเรียนเตรียมทหารได้

2.3 สถิติการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

2.3.1 อัตราการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อได้ (Success Ratio)

ตารางที่ 4.36 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่สอบคัดเลือกและจำนวนที่รับในปีการศึกษา 2538

ชื่อสถาบัน	จำนวนที่รับ/คน	ร้อยละของผู้สมัคร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3,961	2.82
ม. เกษตรศาสตร์	3,734	2.66
ม.ขอนแก่น	1,370	0.97
ม. เชียงใหม่	1,745	1.24
ม. เทคโนโลยีสุรนารี	720	0.51
ม. ธรรมศาสตร์	2,858	2.03
ม. นเรศวร	535	0.38
ม. บุรพา	570	0.41
ม. มหิดล	1,788	1.27
ม. ศรีนครินทรวิโรฒ	1,819	1.29
ม. ศิลปากร	753	0.54
ม. สงขลานครินทร์	1,149	0.82
ม. อุบลราชธานี	180	0.13
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	426	0.30
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า- เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1,285	0.91
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	718	0.51
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	220	0.16
วิทยาลัยพยาบาลทหารบก	64	0.46
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	200	0.14
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	57	0.04
วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ	50	0.04

(ตารางที่ 4.36 ต่อ)

ชื่อสถาบัน	จำนวนที่รับ/คน	ร้อยละของผู้สมัคร
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย	150	0.12
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	415	0.29
รวมรับ	24,764	17.62
จำนวนผู้สมัคร	140,515	100

จากตารางที่ 4.36 อัตราการรับเข้าศึกษาต่อได้ของสถานอุดมศึกษาของรัฐระบบเปิดในปีการศึกษา 2538 = 0.18 (มูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัย, 2538) ซึ่งจะนำไปเป็นเกณฑ์ในการประเมิน อัตราการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อได้ ตามตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 อัตราการสอนแข่งขันเข้าศึกษาต่อได้ (SR) ของนักเรียน สหพ. ในปีการศึกษา 2537 จากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อโรงเรียน	จำนวน ผู้สำเร็จ	สอบมหาวิทยาลัย ปิดของรัฐได้/คน	ร้อยละ	อัตราสอบ ได้ (SR)	Z
1 โรงเรียน เอ	25	10	40.00	0.40	2.86*
2 โรงเรียน ชี	10	5	50.00	0.50	2.64*
3 โรงเรียน เอ็ม	21	18	85.71	0.86	8.10*
4 โรงเรียน บี	27	15	55.56	0.56	5.14*
5 โรงเรียน ดี	41	22	53.66	0.54	6.00*
6 โรงเรียน เอ็น	32	13	40.62	0.41	2.94*
7 โรงเรียน โอ	41	36	87.80	0.88	11.67*
8 โรงเรียน จี	38	38	100.00	1.00	13.23*
9 โรงเรียน พี	24	7	29.16	0.29	1.41
10 โรงเรียน เอช	14	5	35.71	0.36	1.75
11 โรงเรียน ไอ	43	15	34.88	0.35	2.88*
12 โรงเรียน เจ	11	11	100.00	1.00	7.07*
13 โรงเรียน เค	35	24	68.57	0.69	7.85*
14 โรงเรียน แอล	68	49	72.06	0.72	11.49*
15 โรงเรียน คิว	19	3	15.79	0.16	0.23
รวม	449	271	60.36	0.60	4.77*

* $P < .05$

จากตารางที่ 4.37 พบว่านักเรียน สหพ. ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการในปีการศึกษา 2537 มีอัตราสอนแข่งขันเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยปิดของรัฐได้สูงกว่าเกณฑ์(0.18)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 12 โรงเรียน และมีอัตราสอบได้รวมของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสรุปนักเรียนในโครงการ สหพ. มีอัตราการสอนแข่งขันเข้าศึกษาต่อได้มากกว่านักเรียนนอกโครงการ

2.3.2 สถิตินักเรียนจากโครงการ สหพ. ที่สอบได้เข้าศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
ระบบเปิด

ตารางที่ 4.38 สถิตินักเรียนจากโครงการ สหพ. ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง ที่สอบได้เข้า
ศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของรัฐในปีการศึกษา 2538 จำแนกตาม สถาบัน

ชื่อสถาบัน	จำนวน	ร้อยละ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	33	12.18
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	41	15.23
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	10	3.69
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	13	4.80
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	5	1.85
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	24	8.86
มหาวิทยาลัยนเรศวร	2	0.74
มหาวิทยาลัยบูรพา	2	0.74
มหาวิทยาลัยมหิดล	43	15.87
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	17	6.27
มหาวิทยาลัยศิลปากร	9	3.32
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	25	9.23
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	3	1.11
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	6	2.21
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	17	6.27
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	5	1.85
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	3	1.11
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก	3	1.11
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	2	0.74
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	1	0.37
วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ	1	0.37
วิทยาลัยพยาบาลสมาคมนานาชาติไทย	4	1.48
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2	0.74
รวม	271	100

ตารางที่ 4.39 สถิตินักเรียนจากโครงการ สพพ. ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง ที่สอบได้เข้า
ศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของรัฐในปีการศึกษา 2538 จำแนกตามประเภทวิชา

คณะหรือประเภทวิชา	จำนวน	ร้อยละ
แพทยศาสตร์	12	4.43
เภสัชศาสตร์	5	1.85
ทันตแพทย์	2	0.74
วิทยาศาสตร์	47	17.34
วิศวกรรมศาสตร์	74	27.31
สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	0.37
เศรษฐศาสตร์	10	3.69
ครุศาสตร์ -ศึกษาศาสตร์	10	3.69
พยาบาลศาสตร์	24	8.86
มนุษยศาสตร์	10	3.69
วิทยาการจัดการ	7	2.58
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	15	5.54
สังคมศาสตร์	2	0.74
เกษตรศาสตร์	18	6.64
นิติศาสตร์	2	0.74
นิเทศศาสตร์	2	0.74
สาธารณสุขศาสตร์	5	1.86
กายภาพบำบัด	5	1.86
ไม่ทราบประเภทวิชา	20	3.38
รวม	271	100

จากตารางที่ 4.38 และ 4.39 พบว่ามหาวิทยาลัยที่นักเรียน สพพ. เข้าเรียนมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยมหิดล (15.87%) รองลงมาคือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (15.23%) และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (12.18%) ด้านประเภทวิชาที่นักเรียน สพพ. สอบเข้าศึกษาต่อได้มากที่สุดคือคณะ วิศวกรรมศาสตร์ (27.31%) รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ และประเภทวิชาพยาบาลศาสตร์ (17.34%, 8.86% ตามลำดับ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับการประสพผลสำเร็จในการเข้าศึกษาต่อ

ในด้านการติดตามผลการเข้าศึกษาต่ออาจารย์แนะแนวของโรงเรียนแห่งหนึ่ง 3 ท่านที่ นั่งคุยอยู่กับผู้วิจัยให้ความเห็นตรงกันว่า"เด็กที่จบ สหพ. สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้เป็นจำนวนมาก แต่ภาพรวม ๆ เด็กพวกนี้จะได้สาขาที่ไม่สูงเท่าที่ควร ในกรณีเด็กเก่งเรียนปกติจะสอบได้คณะที่ดี กว่าเด็กปกติสอบได้คณะสูงกว่า เห็นได้ชัด เด็ก 2 ปี ถ้าแข่งในโควตาเดียวกันจะสู้เขาไม่ได้ แต่ก็ดีรองลงมา" หัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนในโครงการแห่งหนึ่งกล่าวว่า"เดี๋ยวนี้ ผล เอ็นทรานซ์ตรงของ มช. เด็กผมสอบได้เยอะมากเพราะผมใช้แนวปฏิบัติของ โครงการ สหพ. นี้แหละ ส่วนเด็กที่เป็น สหพ. แต่ไม่จบ 2 ปี ก็มีโอกาสดีอีกมากเพราะเราให้เขาได้เตรียมตัวเต็มที่" อาจารย์แนะแนวท่านหนึ่งกล่าวว่า"เด็ก สหพ. เรามีข้อดีคือเขามีจำนวนน้อยจึงทำให้ครูได้ดูแลเต็มที่ สอบติดทั้งหมด มีที่ออกไปตอนเป็นแรก 2 คน ก็ไม่ใช่เพราะเรียนไม่ไหวนะ เขาสอบเตรียมทหารได้"

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการท่านหนึ่งกล่าวว่า"โครงการนี้ทำให้นักเรียนผมสอบติดมาก จบก็เร็ว เอ็นทรานซ์ติดมากทางโรงเรียนจึงเอาเป็นส่วนหนึ่งที่จะประชาสัมพันธ์โรงเรียน"

สรุปผลการประเมินอัตราการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อ นักเรียนในโครงการ สหพ.

โรงเรียนในโครงการ สหพ. มีอัตราสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยปดของรัฐ ได้สูงกว่าอัตราการรับได้ของมหาวิทยาลัยปดของรัฐในปีการศึกษา 2537 (0.18) อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ.05 จำนวน 12 โรงเรียน และมีอัตราสอบได้รวมของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าเกณฑ์อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และพบว่ามหาวิทยาลัยที่นักเรียน สหพ. เข้าเรียนมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยมหิดล (15.87%) รองลงมาคือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (15.23%) และจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (12.18%) ด้านประเภทวิชาที่นักเรียน สหพ. สอบเข้าศึกษาต่อได้มากที่สุดคือคณะ วิศวกรรมศาสตร์ (27.31%) รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ และประเภทวิชาพยาบาลศาสตร์ (17.34%, 8.86% ตามลำดับ)

สรุปผลการประเมินผลผลิตโครงการ สหพ.

โดยภาพรวมผลผลิตโครงการ สหพ. ประสพผลสำเร็จในระดับสูง เมื่อพิจารณาด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ. พบว่ามีระดับเกรดเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน ปกติ อัตราการสำเร็จการศึกษาโดยรวมเป็นไปตามเกณฑ์ในอัตราสูง และพบว่านักเรียนใน โครงการ สหพ. มีอัตราการประสพผลสำเร็จในการศึกษาต่อในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตามโครงการ มีอัตราประสิทธิภาพทางการศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์และอัตราการสูญเสียไปทางการศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ กล่าวคือ โครงการ สหพ. มีความสูญเสียไปทางการศึกษานี้เนื่องมาจากการใช้เวลาเรียนเกิน 2 ปี และการออกจากโครงการ สหพ.

ตอนที่ 3 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ. นั้น ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการประเมิน โดย การเรียงลำดับความสำคัญตามค่าเฉลี่ยมัธยัมเลขคณิตที่ได้ในแต่ละมิติ รวมทั้งปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} > 2.50$) นำปัจจัยดังกล่าว วิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และนักเรียน เพื่อสรุปผลเฉพาะ ปัจจัยที่ค่าเฉลี่ยสอดคล้องกัน

ตารางที่ 4.40 มัธยัมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ ของระดับความคิดเห็น ต่อปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนในโครงการ สหพ. เรียงตามลำดับความสำคัญเฉพาะปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับ มากที่สุด

ลำดับ ที่	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์	n	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น			
					3	2	1	0
(1)	คุณภาพการสอนของครู	627	2.74	.47	468	154	4	1
					74.6	24.6	.6	.2
(2)	ความรับผิดชอบของนักเรียน	627	2.72	.52	471	137	18	1
					75.1	21.9	2.8	.2
(3)	แรงจูงใจและความกระตือรือร้นของนักเรียน	627	2.67	.53	440	169	17	1
					70.2	27.0	2.7	.2
(4)	ความขยันหมั่นเพียรและนิสัยการเรียน	627	2.67	.54	434	175	16	2
					69.2	27.9	2.6	.3
(5)	ประสบการณ์การสอนของครู	627	2.62	.59	422	175	27	3
					67.3	27.9	4.3	.5
(6)	ทักษะในการเรียนของนักเรียน	627	2.61	.54	397	216	13	1
					63.3	34.4	2.1	.2
(7)	ความคาดหวังของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ	627	2.58	.57	390	213	24	0
					62.2	34	3.8	0
(8)	สุขภาพจิตและการปรับตัว	627	2.57	.62	393	198	33	3
					62.7	31.6	5.3	.5
(9)	การจัดระบบการเรียนการสอน	627	2.54	.61	376	216	34	1
					60	34.4	5.4	.2

จากตารางที่ 4.40 เมื่อจัดลำดับปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.ทั้งหมดพบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดคือ คุณภาพการสอนของครู ($\bar{x}=2.74$) รองลงมาคือความรับผิดชอบของนักเรียน ($\bar{x}=2.72$) แรงจูงใจและความกระตือรือร้น ($\bar{x} = 2.67$) ความซื่อสัตย์ซื่อของนักเรียน ($\bar{x}= 2.67$) ประสบการณ์การสอนของครู ($\bar{x}=2.62$) ทักษะในการเรียนของนักเรียน ($\bar{x}=2.61$) ความคาดหวังของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ ($\bar{x}=2.58$) สุขภาพจิตและการปรับตัว ($\bar{x}=2.57$) และ การจัดระบบการเรียนการสอน ($\bar{x}=2.54$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ของนักเรียน อาจารย์และผู้บริหาร

ตาราง 4.41 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของค่าเฉลี่ยความคิดเห็น ระดับมากที่สุดของปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ แต่ละปัจจัยทั้ง 3 มิติ ตามความคิดเห็นของนักเรียน อาจารย์ และผู้บริหาร

ปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์ต่อผลการเรียน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1 คุณภาพการสอนของครู	ระหว่างกลุ่ม	2	.81	.40	1.87	.155
	ภายในกลุ่ม	624	134.77	.22		
	รวม	262	135.58			
2 ประสบการณ์การสอนของครู	ระหว่างกลุ่ม	2	.09	.04	.12	.885
	ภายในกลุ่ม	624	219.57	.35		
	รวม	626	219.66			
3 การจัดระบบการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.40	.70	1.91	.149
	ภายในกลุ่ม	624	228.23	.37		
	รวม	626	229.63			
4 สุขภาพจิตและการปรับตัว	ระหว่างกลุ่ม	2	2.57	1.29	3.41	.034*
	ภายในกลุ่ม	624	235.56	.38		
	รวม	626	238.13			

(ตารางที่ 4.41 ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์ต่อผลการเรียน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
5 ความคาดหวังของนักเรียน เกี่ยวกับการศึกษาต่อ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.45	.73	2.28	.103
	ภายในกลุ่ม	624	198.90	.32		
	รวม	626	200.35			
6 ความขยันหมั่นเพียรและนิสัย การเรียนของนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.78	.89	3.04	.049*
	ภายในกลุ่ม	624	182.86	.29		
	รวม	626	184.64			
7 แรงจูงใจและความกระตือรือร้น ของนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	3.46	1.73	6.18	.002**
	ภายในกลุ่ม	624	174.86	.28		
	รวม	626	178.32			
8 ความรับผิดชอบของนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.82	1.41	5.31	.005**
	ภายในกลุ่ม	624	165.77	.27		
	รวม	626	168.60			
9 ทักษะในการเรียนของ นักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	.83	.41	1.43	.240
	ภายในกลุ่ม	624	180.44	.29		
	รวม	626	181.27			

* $p < .05$ ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.41 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นต่อความสำคัญของปัจจัยต่างๆ พบว่าความคิดเห็นของนักเรียน อาจารย์ ผู้บริหาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในปัจจัยด้าน ความขยันหมั่นเพียร และด้านสุขภาพจิตและการปรับตัว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ในปัจจัยด้านแรงจูงใจ และความรับผิดชอบของนักเรียน

ตารางที่ 4.42 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สหพ.ตามการรับรู้ของ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนในโครงการ สหพ.ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด และมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน จำแนกตามมิติต่างๆ

ลำดับ ที่	ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์	n	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น			
					3	2	1	0
<u>มิติการสอน</u>								
(1)	คุณภาพการสอนของครู	627	2.74	.47	468 74.6	154 24.6	4 .6	1 .2
(2)	ประสบการณ์การสอนของครู	627	2.62	.59	422 67.3	175 27.9	27 4.3	3 .5
(3)	การจัดระบบการเรียนการสอน	627	2.54	.61	376 60	216 34.4	34 5.4	1 .2
<u>มิติสถาบัน</u>								
(4)	ความคาดหวังของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ	627	2.58	.57	390 62.2	213 34	24 3.8	0 0
<u>มิติพฤติกรรม</u>								
(5)	ทักษะในการเรียนของนักเรียน	627	2.61	.54	397 63.3	216 34.4	13 2.1	1 .2

จากตารางที่ 4.42 ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการสหพ.ตามการรับรู้ของ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียน ที่สำคัญที่สุดและสอดคล้องกัน ในมิติการสอนคือ คุณภาพการสอนของครู ประสบการณ์การสอนของครู และการจัดระบบการเรียนการสอน ในมิติสถาบันคือ ความคาดหวังของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ และในมิติพฤติกรรม คือ ทักษะในการเรียนของนักเรียน

ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโครงการ สหพ.

ปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารและครู อาจารย์ได้ให้ความเห็นว่ามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน คือ ความขยันเป็นพิเศษนอกจากนี้ก็คือ ความรู้เดิมคือระดับเกรดเดิมสูงและเด็กมีระดับสติปัญญาดี ผู้บริหารบางโรงเรียนกล่าวชื่นชมอย่างชัดเจนว่าเด็ก สหพ.บางโรงเรียนนั้นไม่ใช่เด็กเก่งที่สุด แต่สามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ 100% ก็ถือว่า ความขยันในการเรียนในกลุ่ม สหพ.ด้วยกัน

เป็นส่วนช่วยได้เป็นอย่างดี อาจารย์ประจำฝ่ายวิชาการท่านหนึ่งกล่าวว่า "เด็กกลุ่มนี้ เขามีความรู้ลึก เป็นพวกเดียวกันทำอะไรช่วยกัน การเรียนก็จะจับกลุ่มตัว คนที่ไม่เก่งก็จะขยัน ผมคิดว่าความขยันมีส่วนช่วยในการเรียน สัพพ. มาก" ต่อคำถามที่ว่า เกรดเฉลี่ยก่อนเข้าโครงการมีผลมากหรือไม่ได้ รับคำตอบตรงกันว่า "ถ้าคัดเลือกนักเรียนก็ต้องดูเกรดเป็นเรื่องจำเป็น แต่พอเข้ามาแล้วเด็กที่เคยมีเกรดสูงก็อาจไม่เก่งเท่าที่ควร ที่เราต้องการคือเด็กเก่งและขยัน แต่เมื่อได้เด็กที่ไม่เก่งเข้ามาถ้า เขายกและสู้ก็ได้" อาจารย์ท่านหนึ่งกล่าวว่า "ดิฉันเห็นว่าการสอนของครูสำคัญมาก เด็ก สัพพ. ของเรามีน้อยทำให้ครูมีโอกาสสนใจดูแลทั่วถึง เด็กเรามีผลสัมฤทธิ์สูง ประสบความสำเร็จในการ เข้าเรียนต่อ แต่ครูก็บ่นกันว่าเด็กมีน้อยไปไม่ค่อยคุ้มในการเตรียมสอนแต่ละครั้ง" ผู้วิจัยได้พูดคุยกับ นักเรียน ในโครงการ สัพพ. พบว่าทุกคนมีความเห็นตรงกันว่า "ผู้ที่เรียน สัพพ. ส่วนมากมีพื้นฐานความรู้ ต่ำอยู่แล้วหากได้มีความขยันเพิ่มขึ้นผลการเรียนก็จะดีขึ้น"

สรุปผลการประเมิน ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ สัพพ.

ตามการรับรู้ของ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียน พบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการคือ คุณภาพการสอนของครู ความรับผิดชอบของ นักเรียน แรงจูงใจและความกระตือรือร้น ความขยันหมั่นเพียรของนักเรียน ประสบการณ์การสอน ของครู ทักษะในการเรียนของนักเรียน ความคาดหวังของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ สุขภาพจิต และการปรับตัว และการจัดระบบการเรียนการสอน แต่เมื่อนิยามความสอดคล้องกันของความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลและแยกตามมิติต่างๆ พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในมิติการสอนคือ คุณภาพการสอนของครู ประสบการณ์การสอนของครู และการจัดระบบการเรียนการสอน ในมิติ สถาบันคือ ความคาดหวังของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาต่อ และในมิติพฤติกรรมคือ ทักษะในการเรียนของนักเรียน สำหรับผลการประเมินในเชิงคุณภาพผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นตรงกันมาก เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สัพพ. คือความขยันหมั่นเพียรของ นักเรียน แต่อย่างไรก็ตามในปัจจัยดังกล่าวจากการทดสอบค่าสถิติค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของ ผู้บริหาร อาจารย์และนักเรียนพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05