

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของนักเรียน และแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเริ่มจากการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

t แทน ค่าสถิติการแจกแจงแบบ ที (t-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำมาจัดลำดับให้สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับ ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก

สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับชั้นของหลักสูตร ปวช. ในระดับชั้นปีที่ 1 และระดับชั้นปีที่ 3 ใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังอื่น ๆ ของนักเรียนโดยใช้เทคนิค วิธีการ ได้แก่ การจำแนกกลุ่มข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เชี่ยวชาญด้านการอาชีวศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตามความคาดหวัง ของนักเรียนโดยใช้เทคนิค วิธีการ ได้แก่ การจำแนกกลุ่มข้อมูลเชิงคุณภาพสรุปประเด็นแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ

ตารางที่ 9 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ระดับชั้น</u>		
1. ระดับชั้นปีที่ 1	223	60.90
2. ระดับชั้นปีที่ 3	143	39.10
รวม	366	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 366 คน จำแนกเป็นระดับชั้นปีที่ 1 มี 223 คน คิดเป็นร้อยละ 60.90 ระดับชั้นปีที่ 3 มี 143 คน คิดเป็นร้อยละ 39.10 รวมเป็น 366 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียนใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก โดยรวม
และรายด้าน

ความคาดหวังของนักเรียน	(n=366)		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	4.01	.51	มาก	1
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.94	.58	มาก	2
3. ด้านสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา	3.72	.84	มาก	4
4. ด้านการวัดผลประเมินผล	3.91	.62	มาก	3
5. ด้านแหล่งเรียนรู้	3.70	.70	มาก	5
รวม	3.86	0.54	มาก	

จากตารางที่ 10 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับ
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผล
ประเมินผล ด้านสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา และด้านแหล่งเรียนรู้

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียนใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้าน
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ความคาดหวังของนักเรียนด้านหลักสูตร	(n=366)		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วมีความรู้ทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ	3.99	.75	มาก	9
2. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วสามารถพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติได้	3.67	.76	มาก	15
3. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้ว มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์พัฒนาอาชีพได้	3.98	.78	มาก	10
4. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น	4.06	.77	มาก	5
5. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วมีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม	4.04	.79	มาก	7
6. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วมีบุคลิกภาพที่ดี	3.97	.78	มาก	11
7. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทำงานเป็นหมู่คณะได้	4.20	.78	มาก	2
8. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนซื่อสัตย์	4.20	.77	มาก	1
9. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนขยัน อดทน	4.11	.76	มาก	4
10. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนรับผิดชอบ	4.19	.77	มาก	3
11. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนที่มีระเบียบและวินัยในตนเอง	4.05	.80	มาก	6
12. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนที่เกี่ยวข้องเพื่อส่วนรวม	3.93	.84	มาก	12
13. เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วประกอบอาชีพอิสระได้	4.01	.84	มาก	8
14. หลักสูตรเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน	3.85	.82	มาก	14
15. หลักสูตรถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียนเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ได้	3.86	.81	มาก	13
รวม	4.01	.51	มาก	

จากตารางที่ 11 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่
เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนซื่อสัตย์ เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ที่ดี
ทำงานเป็นหมู่คณะได้ และเมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นคนรับผิดชอบ

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียนใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านการ
จัดการเรียนการสอน

ความคาดหวังของนักเรียนด้านการจัดการเรียนการสอน	(n=366)		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. ครูวางแผนการเรียนการสอนดี	3.99	.74	มาก	6
2. ครูมีคุณธรรม จริยธรรม	4.00	.77	มาก	5
3. ครูถ่ายทอดความรู้และทักษะได้ดี	4.07	.77	มาก	2
4. ครูมีความรู้และทักษะที่ดี	4.16	.70	มาก	1
5. กระบวนการเรียนการสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.01	.79	มาก	3
6. กิจกรรมการสอนที่เหมาะสมทันสมัย	3.86	.87	มาก	9
7. กิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับความสนใจและ ความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	3.77	.81	มาก	11
8. กิจกรรมเสริมประกอบการเรียนเหมาะสม	3.79	.85	มาก	10
9. การส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดี	3.93	.84	มาก	7
10. การติดตามการเรียนรู้ของนักเรียนทั่วถึง	3.72	.90	มาก	12
11. การฝึกปฏิบัติงานตรงตามวิชาชีพที่เรียน	4.01	.86	มาก	4
12. การเรียนเป็นเรื่อง เรียนเป็นชิ้นงาน เรียนจากงาน จริง	3.93	.85	มาก	8
รวม	3.94	.58	มาก	

จากตารางที่ 12 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้ออยู่
ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ครูมีความรู้และทักษะ
ที่ดี ครูถ่ายทอดความรู้และทักษะได้ดี และกระบวนการเรียนการสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียนใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านสื่อ
การเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา

ความคาดหวังของนักเรียนด้านสื่อการเรียนการสอนและ นวัตกรรมอาชีวศึกษา	(n=366)		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เช่น เครื่องฉายข้ามศีรษะ เทปคาสเซต วีดีโอ เทปเป็นต้น	3.72	1.00	มาก	4
2. มีอุปกรณ์ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ	3.75	.93	มาก	3
3. มีบรรยากาศ และสภาพแวดล้อม การเรียนการสอน ที่เหมาะสม	3.67	.99	มาก	8
4. มีสื่อการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ดีและมีประสิทธิภาพเช่นแผ่นใส หรือ VCD, DVD ภาพเคลื่อนไหว	3.69	.99	มาก	7
5. มีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย	3.85	2.80	มาก	1
6. มีสื่อการเรียนการสอนทันสมัย	3.72	1.83	มาก	5
7. มีเทคโนโลยี สื่อ ไอ.ที. และคอมพิวเตอร์ ใช้อย่าง เหมาะสม	3.62	1.08	มาก	10
8. มีสื่อนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ของอาชีวฯ ที่ใช้ใน การเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.66	.98	มาก	9
9. มีสื่อของจริงใช้ในการเรียนการสอน	3.78	.90	มาก	2
10. มีสื่อที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของ ผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.71	.92	มาก	6
รวม	3.72	.81	มาก	

จากตารางที่ 13 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา
โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่
มีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีสื่อของจริงใช้ในการเรียนการสอน และมีอุปกรณ์ที่ใช้ฝึก
ปฏิบัติ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียนใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านการ
วัดผลประเมินผล

ความคาดหวังของนักเรียนด้านการวัดผลประเมินผล	(n=366)		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. การประเมินผลการเรียนเป็นมาตรฐานและเป็นธรรม	3.95	.80	มาก	1
2. การประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา ตามหลักสูตร	3.94	.75	มาก	2
3. การประเมินผลการเรียนแต่ละรายวิชาได้ทันเมื่อสิ้นสุดการเรียน	3.89	.78	มาก	4
4. การวัดผลประเมินผลตรงตามจุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา	3.84	.81	มาก	5
5. การวัดผลประเมินผลสอดคล้องกับการเรียนเป็นเรื่อง และการเรียนเป็นชิ้นงาน	3.93	.80	มาก	3
รวม	3.91	.62	มาก	

จากตารางที่ 14 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านการวัดผลประเมินผล โดยรวมและรายข้ออยู่ใน
ระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การประเมินผลการเรียน
เป็นมาตรฐานและเป็นธรรม การประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา ตามหลักสูตร และการวัดผล
ประเมินผลสอดคล้องกับการเรียนเป็นเรื่อง และการเรียนเป็นชิ้นงาน

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียนใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้าน
แหล่งเรียนรู้

ความคาดหวังของนักเรียนด้านแหล่งเรียนรู้	(n=366)		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. ห้องสมุดภายในสถานศึกษา	3.91	.88	มาก	1
2. ห้องอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา	3.89	1.01	มาก	2
3. ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ในสถานศึกษา	3.49	1.04	ปานกลาง	10
4. ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านภาษา (Self Access) ในสถานศึกษา	3.58	.96	มาก	9
5. ห้องฉายภาพยนตร์ (Home Theater) ในสถานศึกษา	3.46	1.08	ปานกลาง	11
6. ห้องประชาสัมพันธ์ในสถานศึกษา	3.68	.91	มาก	6
7. ห้องแนะแนวในสถานศึกษา	3.76	.95	มาก	5
8. ห้องผลิตและเผยแพร่สื่อในสถานศึกษา	3.68	.94	มาก	7
9. ห้องเรียนในสถานศึกษา	3.83	.93	มาก	3
10. ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน	3.63	.90	มาก	8
11. สถานประกอบการ	3.82	.94	มาก	4
รวม	3.70	.70	มาก	

จากตารางที่ 15 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ด้านการวัดผลประเมินผล โดยรวมอยู่ระดับมาก ส่วนรายชื่ออยู่ในระดับมาก ยกเว้นอยู่ 2 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง คือ ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ในสถานศึกษา ห้องฉายภาพยนตร์ (Home Theater) ในสถานศึกษา เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ห้องสมุดภายในสถานศึกษา ห้องอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา และห้องเรียนในสถานศึกษา

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังของในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับชั้นของหลักสูตร ปวช. ในระดับชั้นปีที่ 1 และระดับชั้นปีที่ 3 ใช้การทดสอบค่าที (*t-test*)

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับ ความคาดหวังของนักเรียน และ
แนวทางในการพัฒนา การเรียนการสอนสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3

ความคาดหวัง ของนักเรียน	ระดับชั้นปี							
	ชั้นปีที่ 1 (n=223)				ชั้นปีที่ 3 (n=143)			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1. ด้านหลักสูตร ประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.)	4.00	.50	มาก	1	4.01	.53	มาก	1
2. ด้านการจัดการเรียน การสอน	3.94	.57	มาก	2	3.93	.60	มาก	2
3. ด้านสื่อการเรียน การสอนและ นวัตกรรมอาชีวศึกษา	3.77	.83	มาก	4	3.62	.85	มาก	5
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล	3.94	.58	มาก	3	3.86	.67	มาก	3
5. ด้านแหล่งเรียนรู้	3.72	.68	มาก	5	3.68	.74	มาก	4
รวม	3.88	.53	มาก		3.82	.57	มาก	

จากตารางที่ 16 พบ ความคาดหวังของนักเรียน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับชั้นปีที่ 1 โดยรวมและรายด้านอยู่
ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล
ระดับชั้นปีที่ 3 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3
อันดับแรก ได้แก่ ด้านหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ด้านการจัดการเรียนการสอน
และด้านการวัดผลประเมินผล

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบ ความคาดหวังของนักเรียน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับชั้นปีที่ 1 และ
ระดับชั้นปีที่ 3

ความคาดหวังของนักเรียน	ระดับชั้นปี				t	p
	ระดับชั้นปีที่ 1		ระดับชั้นปีที่ 3			
	(n=223)		(n=143)			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	4.00	.50	4.01	.53	-.10	.924
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.94	.57	3.93	.60	.28	.784
3. ด้านสื่อการเรียนการสอนและ นวัตกรรมอาชีวศึกษา	3.77	.83	3.62	.85	1.68	.096
4. ด้านการวัดผลประเมินผล	3.94	.58	3.86	.67	1.12	.266
5. ด้านแหล่งเรียนรู้	3.72	.68	3.68	.74	.44	.663
รวม	3.88	.53	3.82	.57	.93	.353

จากตารางที่ 17 พบว่า ความคาดหวังของนักเรียน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับชั้นปีที่ 1 และระดับชั้นปีที่ 3
โดยรวมและรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังอื่น ๆ โดยใช้เทคนิค วิธีการจำแนกกลุ่มข้อมูล
สามารถสรุปประเด็นความคาดหวังอื่น ๆ ได้ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 18 แสดงผลการสรุปประเด็นความคาดหวังอื่น ๆ

ความคาดหวัง	จำนวน	อันดับ
ด้านหลักสูตร		
- เรียนจบแล้วมีงานทำที่ดี	4	1
- พัฒนาหลักสูตรให้มาตรฐานและทันสมัย	4	1
- ขยายสาขาวิชาชีพให้มากกว่านี้	3	3
- อยากได้รับโควตาเรียนต่อมากขึ้น	2	4
- อยากให้เปิดหลักสูตรการโรงแรม	1	5
- อยากให้มีหลักสูตร ไม่ยากเกินไป	1	5
- มีหลักสูตรต่อเนื่องเพื่อให้เด็กอาชีวะได้เรียนต่อในระดับสูงขึ้น	1	5
- จัดให้มีการสอนภาษาต่างประเทศมากขึ้น	1	5
ด้านการจัดการเรียนการสอน		
- มีการเรียนการสอนที่ดีกว่านี้และมีเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่านี้	3	1
- มีครูตรงตามสาขาวิชาที่ได้สอน และมีกิจกรรมคล้ายเครือข่าย	3	1
- มีการศึกษาดูงาน	3	1
- สอนเข้าใจง่าย	3	1
- ครูสอนตรงเวลา	2	5
- มีเวลาว่างทบทวนบทเรียน	1	6
- ครูสนใจนักเรียนมากกว่านี้	1	6
- วิชาที่เรียนมากเกินไป	1	6
- ครูใช้วิจัยในชั้นเรียนพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	1	6
ด้านสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมการศึกษา		
- เพิ่มห้องเรียน	1	1
ด้านการวัดผลประเมินผล		
- การวัดผลประเมินผลถูกต้องและรวดเร็ว	1	1
ด้านแหล่งเรียนรู้		
- พัฒนาห้องอินเตอร์เน็ตและห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ	2	1
- มีภูมิทัศน์สวยงาม	1	2
- มีการใช้แหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา	1	2

จากตารางที่ 18 พบว่า ความคาดหวังด้านอื่น ๆ ของนักเรียน ในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ในลำดับที่ 1 ถึง ลำดับที่ 3 วิเคราะห์ตาม จำนวนความถี่จากมากไปน้อย สรุปความคาดหวังด้านอื่น ๆ ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร นักเรียนคาดหวังว่าเรียนจบแล้วมีงานทำที่ดี พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ขยายสาขาวิชาชีพให้สามารถเลือกเรียนได้มากขึ้น
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน นักเรียนคาดหวังว่า ให้การเรียนการสอนที่ดีกว่านี้และมีเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่านี้ มีครูตรงตามสาขาวิชาและสอนเข้าใจง่าย มีกิจกรรมคลายเครียด และมีการศึกษาดูงาน
3. ด้านสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษานักเรียนคาดหวังว่า ให้เพิ่มห้องเรียน
4. ด้านการวัดผลประเมินผลนักเรียนคาดหวังว่า การวัดผลประเมินผลถูกต้องและรวดเร็ว
5. ด้านแหล่งเรียนรู้ นักเรียนคาดหวังว่า ให้พัฒนาห้องอินเตอร์เน็ตและห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ มีภูมิทัศน์สวยงามและมีการใช้แหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา

ตอนที่ 5 สรุปประเด็นแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน 5 ด้าน ของผู้เชี่ยวชาญด้านการอาชีวศึกษา ตามความคาดหวังของนักเรียนนักศึกษา จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวศึกษา 3 คน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิค วิธีการจำแนกกลุ่มข้อมูลเชิงคุณภาพ แล้วสรุปเป็นประเด็นประเด็นเป็นแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ได้ดังต่อไปนี้

ด้านหลักสูตร

1. หลักสูตรควรกำหนดเรื่องของความดี เช่น ความซื่อสัตย์ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความมีวินัย เอาไว้ เป็นต้น เพื่อที่จะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. หลักสูตรต้องสามารถยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้
3. หลักสูตรต้องพัฒนาคนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (พุทธิศึกษา) คุณงามความดี (จริยศึกษา) และทักษะ (หัตถศึกษา)
4. หลักสูตรจะต้องพัฒนานักเรียนให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ ฉะนั้นเราต้องมีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรให้ครอบคลุมให้ทั่วถึง ทั้งด้านพุทธิศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา
5. ต้องพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวคิดทิศทาง นโยบายและปรัชญาในการจัดการเรียนการสอน มีความเชื่อมโยงมาตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงเข้าสู่เยาวชน

6. ต้องพัฒนาหลักสูตรร่วมกับภาคเอกชนสถานประกอบการ เน้นลงปฏิบัติใน สถานการณ์จริงที่อยากเน้น ลงไปปฏิบัติจริงในสถานประกอบการหรือในโรงงาน จากการที่ได้ลงไปปฏิบัติจริงได้ทำจริงในสถานประกอบการที่มีมาตรฐานดี ก็จะมีการติดตามผลมีการตรวจสอบ ชัดเจน จะทำมีองค์ประกอบของความซื่อสัตย์ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ด้วย

7. จัดหลักสูตรให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นเรื่องเป็นชิ้นงานหรือเป็นโครงการ เป็นสถานการณ์จริง เช่น โครงการอาชีวศึกษาร่วมด้วยช่วยประชาชน ช่วงเทศกาล วันสงกรานต์ วันปีใหม่ ที่นักเรียนนักศึกษาไปช่วยซ่อมรถยนต์ไปช่วยดูแลรถยนต์ต่าง ๆ นักเรียนนักศึกษาทาง สาขาช่าง ก็มีโอกาสฝึกมนุษยสัมพันธ์ไปด้วย และฝึกวิธีการให้บริการ การพูดการจา บุคลิกภาพ ความน่าเชื่อถือ ความมีวินัยด้วย แต่หัวใจสำคัญครูจะต้องเข้าไปเป็นพี่เลี้ยงอย่างดี

8. หลักสูตรควรสอดแทรกการวิจัย อย่างน้อยก็เป็นเรื่องวิจัยอย่างง่ายให้นักเรียน นักศึกษาสามารถเรียนรู้เพื่อที่จะเอาไปพัฒนางานแต่ละระดับแต่ละขั้นตอนที่ได้ทำ แล้วก็ทำให้มี ระบบการคิดในเชิงระบบเพื่อที่พัฒนาตนเองในการทำงาน

9. หลักสูตรควรจะต้องสอดแทรกในเรื่องของ การทำ แผนธุรกิจ (Business plan) เพราะ เมื่อก้าวสู่อาชีพจะต้องมองรู้ถึงแผนธุรกิจซึ่งในอนาคตข้างหน้า นักเรียนนักศึกษาอาจจะเป็นเจ้าของ กิจการในอนาคตเพราะฉะนั้นหลักสูตรจะต้องปลูกฝังตั้งแต่แรกเพื่อที่จะปูพื้นให้นักเรียนนักศึกษาที่ จบไปแล้วมีความแข็งแกร่งในเรื่องของวิชาชีพอย่างแท้จริง

ด้านการจัดการเรียนการสอน

1. นักเรียนอาชีวศึกษา ต้องสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากที่สุด โดยจัดการเรียนการ สอนเป็นพิเศษ

2. ครู ครูต้องมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

2.1 ต้องมีการพัฒนาครูตลอดเวลาและต่อเนื่อง เพราะในกระแสโลกาภิวัตน์หรือ โลกเศรษฐกิจยุคใหม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเรื่องของเทคโนโลยี

2.2 พัฒนาครูให้รู้วิธีสอนแบบประยุกต์ เพื่อให้เกิดความรอบรู้ว่าอาชีพนั้นมีความ เกี่ยวพันกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง ครูต้องรู้จักประยุกต์ไปใช้ให้เหมาะสมกับสาขาวิชาชีพที่ นักเรียนนักศึกษาเรียน

2.3 พัฒนาครูให้มีความรอบรู้เรื่องความต้องการของตลาดแรงงาน เช่นในขณะนี้ ตลาดแรงงานต้องการให้นักเรียนนักศึกษามีความรู้ขั้นพื้นฐานของความเป็นช่างที่ดี มีพื้นฐานที่ แน่นหนา เป็นคนดี แล้วสิ่งที่จะเติมแต่งลงในสมองของนักเรียนนักศึกษาก็จะทำได้ง่าย

2.4 พัฒนาครูให้รู้วิธีสร้างความสัมพันธ์กับสถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ

สภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า เพื่อทราบว่าตลาดแรงงานต้องการแรงงานแบบไหน

2.5 พัฒนาครูให้เป็นทั้งครูดี ครูตัวอย่าง ครูต้นแบบ ให้มีองค์ความรู้และวิชาชีพคิด เป็นเปอร์เซ็นต์ คือถ้าคุณงามความดีเท่ากับ 30 % วิชาการกับวิชาชีพเท่ากับ 70 % ใน 70 % นี้ จะเป็นครูดีครูเก่งครูตัวอย่างครูต้นแบบ การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยสื่อด้วยเทคโนโลยีอะไรต่าง ๆ ด้วยเทคนิคการสอนของครูที่เป็นต้นแบบครูดีครูเก่ง 60 % ของจริงของจำลอง การสาธิต การฝึก เท่ากับ 30 % และการใช้สื่อเท่ากับ 10 % ครูสอนอาจจะเป็นห้องสมุด อาจจะเป็นด้านเทคโนโลยี อาจจะเป็นพิพิธภัณฑ์ อาจจะเป็นวัฒนธรรมประเพณีของจริงแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เหล่านี้ต้องเรียนรู้ ด้วยตนเอง สืบค้นด้วยตนเอง

2.6 พัฒนาครูให้มีองค์ความรู้เรื่องของสื่อและการใช้สื่อ สื่อในที่นี้รวมถึง ของจริง ของจำลอง ชุดสาธิต ให้เรียนรู้ไปพัฒนาไป สื่อที่เอาไว้สำหรับฝึกทักษะในการปฏิบัติงานด้าน อาชีวศึกษาจะต้องได้รับการพัฒนาอยู่เรื่อยๆ

2.7 ต้องส่งเสริมและจัดให้ครูได้รับการพัฒนาให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฐาน ฝึกงาน (On the job training) ร่วมกับสถานประกอบการหรือรัฐวิสาหกิจ เน้นในเรื่องของการฝึก (Training) ในหนึ่งภาคเรียนหรือหนึ่งปีการศึกษา เพราะว่าครูอาชีวศึกษาหัวใจสำคัญจะต้อง ฝึก (Train) เป็นหลัก

2.8 ต้องมีการปรับเปลี่ยนงาน แลกเปลี่ยนงาน เช่นเคยมีบทบาททางนี้ก็เชื่อมโยง องค์ความรู้ให้มีองค์ความรู้ที่ต่อเนื่องกับวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

2.9 สนับสนุนส่งเสริมให้ครูศึกษาต่อตรงตามสาขาวิชาชีพ

2.10 การพัฒนาครูทั้ง 2 แบบคือในระบบ (Formal) และนอกระบบ (Informal) แบบในระบบ เช่นมาอบรมในชั้นเรียนหรือหลักสูตรที่ทางสอศ. (สำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา) จัดให้ตรงนี้จะผูกโยงไปหลายเรื่อง รวมทั้งกับผูกโยงไปในส่วนที่จะได้ไปประกอบ วิชาชีพครูด้วย หรือไปฝึกในสถานประกอบการ ในส่วนของแบบนอกระบบได้แก่การศึกษาด้วย ตนเอง สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษาพยายามรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ในเรื่องของการจัดการความรู้ (Knowledge Managements) ในเรื่องของหลักสูตร เรื่อง ต้น ๆ ไว้เพื่อให้ครูที่สนใจในเรื่องนั้น ๆ ศึกษาด้วยตนเอง จะเน้นในเรื่องของวิชาชีพนั้น ๆ ที่ครู จะต้องมาปรับความรู้เพิ่มขึ้นเพื่อที่จะให้ทันสมัยทันเหตุการณ์ ในหลักสูตรที่ตลาดแรงงานต้องการ หลาย ๆ อย่าง รวมทั้งเรื่องของการฝึกทักษะ หรือศึกษาจาก เว็บไซต์ หรือจากบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

2.11 พัฒนาครูให้เข้าใจตนเองว่าตนเองจะสอนให้กับคนกลุ่มใด

2.12 พัฒนาเทคนิคการสอนให้ครูมีศิลปะและรู้วิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้นักเรียน

นักศึกษาได้หลาย ๆ วิธี มีขั้นตอนการสอน ให้ครูได้ฝึกบ่อยๆ ให้ครูเข้าใจและไม่เบื่อหน่ายกับนักเรียนนักศึกษาที่ไม่รู้เรื่อง พัฒนาครูให้สามารถจูงใจเข้าสู่บทเรียน(Motivation) มีการชี้แนะหัวข้อบทเรียนที่จะเอาไปใช้ประโยชน์ได้ ครูต้องรู้วิธีตั้งคำถามท้าทายให้เด็กพุดคุยด้วย วิธีที่จะให้นักเรียนนักศึกษาได้แสดงออกได้น่าเสนอ เป็นการต่อยอดความรู้ที่นักเรียนนักศึกษารู้ นักเรียนนักศึกษาที่เก่งก็จะถ่ายทอดให้นักเรียนนักศึกษาที่มีความรู้ปานกลางหรือรู้พอใช้ได้รู้ตามกันไปด้วย สลับกันระหว่างคนเก่งและคนไม่เก่ง นี่เป็นศิลปะของการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งต้องหาวิธีการให้นักเรียนนักศึกษาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การถ่ายทอดจะต้องพยายามให้นักเรียนนักศึกษามีพฤติกรรมที่วัดได้ เช่นในเรื่องของคุณธรรมจริยธรรมในเรื่องของคุณงามความดี เป็นต้น

2.13 พัฒนาครูให้สามารถวัดพฤติกรรมของนักเรียนนักศึกษา เกี่ยวกับความรับผิดชอบ วินัยในตนเอง ความผูกพัน ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่ผู้อื่น การใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่น การสร้างมนุษยสัมพันธ์ และความจริงที่จะต้องรู้ โดยบอกเกณฑ์ชัดเจน

2.14 พัฒนาครูให้สามารถ คัดกิจกรรมเสริมสร้างคนดี

2.15 พัฒนาครูให้สามารถให้คำแนะนำชี้แนะนักเรียนนักศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์ดี ๆ เพราะจะทำให้ท่องโลกกว้างหรือท่องลอยอยู่ในทะเลกว้างคงไม่ได้ ให้ครูสามารถกำกับดูแลเอาใจใส่และทำให้นักเรียนนักศึกษา มีความเข้มแข็ง มีความสมบูรณ์ ทำได้อย่างที่นักเรียนนักศึกษาคาดหวังไว้ว่ามาเรียนอาชีวศึกษาแล้วจะได้ทั้งครูดี ครูเก่ง ครูตัวอย่าง ครูต้นแบบ ครูที่มีทักษะวิชาชีพนำทางให้เป็นต้นแบบเป็นตัวอย่างนำพาพัฒนาเข้าสู่เส้นทางการประกอบอาชีพได้

2.16 ทำโครงการครูอาชีวศึกษาพันธุ์ใหม่เน้นครูต้องไปเป็นแกนสำคัญ เน้นในเรื่องของการ Train ไปแล้วจะไปเป็นหัวหอกสำคัญในการถ่ายทอดความรู้สู่แก่นักเรียนนักศึกษา

2.17 พัฒนาครูให้เป็นโค้ช หรือผู้ให้คำแนะนำ ครูเป็นฝ่ายแนะนำแนะแนวเมื่อนักเรียนนักศึกษาติดขัดสามารถที่จะเป็นโค้ชให้คำแนะนำได้อย่างมีศิลปะ ครูต้องขยันในการศึกษาหาความรู้หลาย ๆ แนวทาง เพื่อที่จะตอบคำถามของนักเรียนนักศึกษาให้ได้ เพื่อคลายใจแก่นักเรียนนักศึกษาเป็นตอบคำถามว่าสิ่งที่นักเรียนนักศึกษาทำมีประโยชน์มาก

2.18 ครูให้นักเรียนนักศึกษาทำงานแบบกลุ่ม (Team Work) การรู้โดยใช้เพื่อนร่วมงาน รู้โดยเพื่อนช่วยเพื่อน ครูต้องฉลาดมาก ครูต้องรอบรู้บทเรียนที่ครูเป็นเจ้าของ ครูจะต้องปูพื้นฐานความรู้ในขณะเดียวกันก็อาจจะให้บทเรียนหรือบทบาทแบบฝึกหัดเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาก่อการเรียนรู้อารมณ์ร่วม มีการไปค้นคว้าเสร็จแล้วเอาความรู้ที่ได้นั้นมาแลกเปลี่ยนกัน แล้วครูก็ต้องคอยกำกับดูแล ว่าความรู้ที่นักเรียนนักศึกษาได้ ได้ตรงจุดตรงตามที่ต้องการแล้วหรือยัง ถ้ายังได้ไม่ครบครูก็เติมเข้าไป ครูจะต้องมีความรู้โดยเฉพาะทางสายอาชีพ ในขณะนี้อาชีวศึกษา เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่แล้ว เพียงแต่ไม่ได้ใช้คำพูดนี้ก็เลยทำให้ดูเหมือนว่าการใช้ผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นเรื่องใหม่

ท้ายที่สุดนักเรียนนักศึกษาสามารถปฏิบัติได้จริงทำได้จริงแล้วก็เรียนรู้โดยทักษะวิชาชีพจริง

2.19 ครูต้องคิดชิ้นงาน คัดกิจกรรมการเรียนการสอน คิดเกณฑ์การวัดผลประเมินผล

2.20 ครูต้องเป็นผู้ให้ คือครูคิดให้ ครูกำกับดูแลเอาใจใส่ พานักเรียนนักศึกษา

ออกไปศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดูงาน ในเรื่องของศิลปวัฒนธรรมวิถีธรรมวิถีไทยตลอดจนสถานประกอบการหรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โบราณสถานโบราณคดี พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลแม้กระทั่งประวัติศาสตร์ร่องรอยของความเป็นชาติไทยหรือร่องรอยภูมิภาค แต่ไม่ใช่ให้นักเรียนอ่านหนังสือเอง คิดเอง ทำเอง ครูอยู่ห่าง ๆ หาเป็นเช่นนั้นไม่

2.21 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงว่านักเรียนนักศึกษาได้อะไรก่อน

การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหมายถึงกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมแผนการเรียนโครงการสอน คาดหวังพฤติกรรมนักเรียนนักศึกษาจะเกิดอะไรขึ้น ทักษะฝีมือนักเรียนนักศึกษาจะเป็นอย่างไร หลักสูตรจะต้องครอบคลุมทางด้าน พุทธศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา พลศึกษา นักเรียนนักศึกษาจะต้องมีองค์ความรู้จริง ความจริงที่นักเรียนนักศึกษาต้องรู้ นักเรียนนักศึกษาจะต้องมีคุณธรรม จริยธรรม มีศีลคือข้อห้าม ข้อห้ามยึดถือหรือปฏิบัติแล้วเกิดผลทันทีทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดีงาม ถ้าทางหัตถศึกษาคือมีวิชาชีพมีทักษะจริง พลศึกษาคือห่วงใยสุขภาพนักเรียนนักศึกษา ความปลอดภัยเรื่องสิ่งแวดล้อม เรื่องของวัฒนธรรมค่านิยมที่ดีงาม สุขภาพกายสุขภาพจิต บรรยากาศในการเรียนรู้

3. สถานศึกษา อศจ. (คณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด) สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จะต้องมีความสามารถในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนดังนี้

3.1 สถานศึกษาจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอน เช่น ห้องสมุด หรือ มีแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ให้นักเรียนค้นคว้า ให้นักเรียนนักศึกษาได้ฝึกฝนตนเองให้มาก ๆ มีคู่มือต่าง ๆ มีตำราต่าง ๆ ที่มีคุณภาพ สื่อการสอนที่มีคุณภาพโดยมีลำดับขั้นการเรียนรู้เป็นขั้น ๆ ตั้งแต่ฝึกไปทำไป จากง่ายไปหายากโดยลำดับ ตำราสื่อการสอนจะทำให้ให้นักเรียนนักศึกษามีความก้าวหน้าและอยากเรียน

3.2 สถานศึกษาหรือ อศจ. (คณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด) จะต้องมีการกระตุ้นหลายแนวทาง ให้ครูมีการพัฒนาน้อย 20 ชั่วโมงต่อปี เช่นกฎเกณฑ์ ของ ก.ค.ศ. ว่าด้วยคนที่จะเป็นครู ต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู จะต้องจบปริญญาบัณฑิต การศึกษาหรือการสอน อย่างน้อยถ้าไม่จบทางนี้ก็ต้องมีหน่วยกิต 24 หน่วย เป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นระดับหนึ่ง เพราะในปี พ.ศ.2552 จะไม่ได้ใบประกอบวิชาชีพครู ให้ครูต้องพัฒนาให้มีความรู้และทักษะในการถ่ายทอด ครูอาชีวศึกษาก่อนข้างที่จะมีจุดด้อยตรงนี้เพราะว่าครูส่วนใหญ่เป็นผู้ที่จบมาสายวิชาชีพไม่ได้จบมาใน

สายวิชาครูเพราะฉะนั้นการพัฒนาเทคนิคในการถ่ายทอดสู่นักเรียนนักศึกษาจึงเป็นเรื่องจำเป็น เพราะหลาย ๆ คนอาจจะจบมาทางวิชาชีพโดยตรงเช่นทางวิศวกรรมหรือจบมาสาขาเกษตรศาสตร์ซึ่งไม่มีวิชาครูเป็นพื้นฐาน

3.3 สำนักพัฒนาสมรรถนะครูจัดรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ครูที่สนใจในเรื่องนั้น ๆ ศึกษาด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นความรู้ในเรื่องของการจัดการองค์ความรู้ (K.M.) ในเรื่องของหลักสูตรต่างๆที่เราจัดพัฒนาหรือฝึก (Train) แล้วเก็บเป็นเรื่องสั้น ๆ ไว้แล้วขึ้นเว็บไซต์ ครูต้องขยันเปิดดูเพื่อหาความรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.4 สำนักพัฒนาสมรรถนะครูจัดทำโครงการพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นคนของสถานประกอบการซึ่งเก่งเชี่ยวชาญมากแต่ถ่ายทอดไม่เป็นเพราะว่าไม่มีวิชาทางครูจะเอาคนเหล่านี้มาฝึก (Train) เหมือนกับฝึกครูฝึก (Train the Trainer) อีกทีหนึ่ง ก็จะทำให้สามารถถ่ายทอดได้ พัฒนาทั้งครูที่อยู่ในสถานประกอบการและครูของอาชีวศึกษา เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ไปฝึกงานในสถานประกอบการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด สถานศึกษาต้องสร้างพฤติกรรมและนิสัยของครูให้เป็นนักเฝ้าหาความรู้และนักค้นคว้า ให้ครูเรียนรู้ว่าอยากจะได้ความรู้เรื่องนี้ ต้องเรียนรู้จากแหล่งไหน ต้องหาความรู้จากสิ่งไหนบ้าง ต้องปลูกฝังให้ครูพัฒนาตัวเองด้วยตนเองได้ จะได้เอาสิ่งเหล่านี้ถ่ายทอดไปสู่แก่นักเรียนนักศึกษา

3.6 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต้องจัดทำระเบียบแนวปฏิบัติเรื่องการฝึกงาน เพื่อให้ครูสามารถเข้าไปฝังตัวในสถานประกอบการได้

3.7 ส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงานเอกชนทำสื่อนวัตกรรมประกอบการเรียนการสอน เพื่อชักจูงให้ครูมีกลเม็ดหรือวิธีการที่ จะชักจูงให้เด็กมีความสนใจการเรียนการสอน การทำตัวการ์ตูนภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อชักจูงให้เด็กสนใจการทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เป็นอีกส่วนที่ช่วยครูถ่ายทอดวิชาความรู้ไปให้นักเรียนนักศึกษา

ด้านการวัดผลประเมินผล

1. ครู ครูต้องมาบูรณาการการวัดผลประเมินผลร่วมกัน ครูต้องเก่งสามารถทำเรื่องอะไรหลายๆ อย่างในเรื่องๆเดียวที่นักเรียนนักศึกษาทำ และสามารถที่จะประเมินผลออกมาได้เช่นนักเรียนนักศึกษาไปสร้างอาคารเรียนที่ภาคใต้ ในเรื่องของต่อไปนี้ครูไม่ใช่จะคุยกแค่ในแผนกจะต้องคุยกกันข้ามแผนกหรือข้ามคณะ เพราะว่าถ้าไปสร้างอาคารเรียน ก็จะต้องใช้ครูก่อสร้าง ครูช่างเชื่อม ครูช่างไฟฟ้า แล้วก็อาจจะมีการอื่นอีกที่จะเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่นทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ถ้าหากมาบูรณาการร่วมกันแล้ว นักเรียนนักศึกษาสามารถที่จะทำอาคารเรียนได้หนึ่งหลัง เพราะฉะนั้นครูจะต้องสามารถประเมินเป็นชิ้นงานเป็นโครงการได้แล้วนักเรียนนักศึกษาก็จะเกิด

ความภาคภูมิใจว่าตนเองทำได้ ครูก็จะต้องมาทำความตกลงร่วมกันว่า อาคารเรียนหนึ่งหลังจะวัดอะไรได้บ้างในช่วงก่อสร้างจะวัดเรื่องใดบทยใด ช่างไฟฟ้าไปเดินสายไฟฟ้าหรือติดตั้ง ไปทำออกทำกริ่งสัญญาณที่อาคารเรียนอะไรต่างๆ ติดตั้งทีวี ครูอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาเกี่ยวข้องหรือว่าจะปรับภูมิทัศน์ ครูทางด้านเกษตรก็ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยทั้งประเมินด้านคุณธรรม ความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ได้การอยู่ร่วมกัน การทำงานร่วมกันรวมทั้งการใช้คำพูดการประสานติดต่อกับบุคคลภายนอกที่เข้ามาได้ทำกิจกรรมร่วมกันตรงนี้เด็กก็จะได้ทั้งหมดเพราะฉะนั้นการประเมินผลที่จะเป็นมาตรฐานเป็นธรรมเนียมจะอาศัยการทำความตกลงร่วมกันระหว่างครูระหว่างกลุ่มระหว่างรายวิชา เช่นครุคณิตศาสตร์ ก็อาจจะต้องมาดูจะต้องฝึกการคำนวณ ปูน หิน ดิน ทราชพื้นที่ตารางเมตรครูทางบัญชีก็อาจจะคิดต้นทุนก็จะเกิดการดูนักเรียนนักศึกษาาร่วมกัน แต่สิ่งสำคัญคือครู ในเรื่องของเรียนการสอน

2. วิธีการ

2.1 ประเมินต่อเนื่องและเป็นขั้นเป็นตอน การใช้โปรเกรสชาร์ต (Progress chart)

เป็นการประเมินอย่างต่อเนื่อง ทุกครั้งเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาเห็นว่าตนเองอยู่ในระดับใดตรวจสอบได้ เพราะฉะนั้นในการทำอย่างนี้แล้วความเป็นมาตรฐาน ความเป็นธรรมจะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน เพราะว่าการสอนที่เน้นชิ้นงาน (Project Work)

2.2 มีเป้าหมายแน่นอนในการวัดและประเมินผลทั้งความรู้และทักษะ คือความ

เก่งกล้า ความสามารถ สมรรถนะ และประเมินทั้งความเป็นคนดี ความมีระเบียบวินัย และความรับผิดชอบ

2.3 วัดผลตามสภาพจริงจากชิ้นงาน โครงการ การเรียนเป็นเรื่องถือว่าเป็นระบบการเรียนการสอนที่ดีและมีการวัดการประเมินตั้งแต่รู้จักคิด รู้จักวางแผน รู้จักจดบันทึก รู้จักทำขั้นตอนในการปฏิบัติงานและถึงลงมือปฏิบัติพอลงมือปฏิบัติแล้วก็มีการจดบันทึก มีการตรวจสอบ มีการสรุปมีการรายงาน พบข้อบกพร่องพบข้อที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงที่จะต้องพัฒนางานต่อไป

ด้านสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา

1. ครู ครูต้องมีแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษาดังนี้

1.1 ครูต้องแสวงหามองหาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ว่ามีสื่ออะไรจำหน่าย หรือมีการผลิตสื่ออะไร แล้วเอามาพัฒนาให้เป็นแบบไทย ๆ โดยให้นักเรียนนักศึกษาทำเป็นชิ้นงาน (Project Work) มีการพลิกแพลงพัฒนาขึ้นเป็นสื่อการสอน เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ

1.2 ครูต้องหาวิธีการที่จะทำอย่างไรที่จะเอานวัตกรรมไปสอดคล้องกับวิชาที่เรียนที่สอนได้ เด็กก็สนุกด้วย ก็จะไปสอดคล้องกับการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย

2. ผู้บริหาร ผู้บริหารให้การสนับสนุนงบประมาณและให้คำแนะนำ งบประมาณ

อาจจะไม่ใช่ความจำเป็นที่จะต้องเป็นอันดับหนึ่งเพราะว่าบางอย่างเพียงผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนและมีการจูงใจพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญคือมีแรงจูงใจเข้ามาประกอบ เช่นอาจจะมีการแข่งขัน ผลจากการแข่งขันไปเชิดชูเกียรติให้กับครูผู้ฝึกสอน ในขณะที่อาชีวศึกษาประสบความสำเร็จ เช่นการทำสิ่งประดิษฐ์ ของคนรุ่นใหม่ ที่ทำขึ้นมา หรือแม้ว่าหุ่นยนต์ (Robot) เกิดจากแนวคิดของส่วนกลางได้รับจากความร่วมมือจากผู้บริหารแล้วเอาไปกระตุ้นครูแล้วผลที่ตามมาพอเด็กชนะได้รางวัล ครูที่ฝึก (Train) เด็กจะได้ประโยชน์ตรงนี้ด้วย อย่างน้อยก็ได้ไปประกาศเกียรติคุณเพื่อเอาไปใช้ในการทำผลงานวิชาการได้ด้วย ถือว่าแรงจูงใจ ตัวเด็กเองก็ประสบความสำเร็จ สามารถบอกปากต่อปากเด็กคนอื่นก็มองเป็นตัวอย่างที่ดี เกิดแรงจูงใจที่ทำให้ทุกคนหันมาใช้วิชาชีพตรงนี้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรมขึ้นมา นวัตกรรมที่สร้างขึ้นมานี้สามารถนำไปใช้เป็นการเรียนการสอนได้อย่างดีเลย

3. ครูและผู้บริหาร มีบทบาทและแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษาร่วมกันดังนี้

3.1 ผู้บริหารและครูร่วมกันจัดทำแผนงบประมาณเกี่ยวกับเรื่องของการผลิตสื่อ นวัตกรรมทางด้านอาชีวศึกษา ให้ครูให้นักเรียนนักศึกษาได้คิดค้นประดิษฐ์ร่วมกันโดยร่วมมือกันกับสถานประกอบการ หรือร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาผลิตสื่อ เพราะสื่อในอาชีวศึกษาค่อนข้างจะต้นทุนสูงหน่อยขึ้นอยู่กับสาขาวิชาเพราะต้องปฏิบัติงานจริงไม่ใช่เรียนวิชาการ ไม่ใช่ใช้กระดาษไวบอร์ดหรือหุ่นจำลองอย่างเดียว เพราะต้องฝึกทักษะด้วย การลงทุนในเรื่องของผลิตสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเป็นช่องทางที่นักศึกษาให้ความสำคัญแล้วก็ตระหนักเป็นอย่างยิ่ง

3.2 ผู้บริหารและครูส่งเสริมให้นำนักเรียนไปฝึกในสถานประกอบการจริง โดยสอบถามและตกลงกับสถานประกอบการว่ามีครูฝึกไหม จะฝึกเรื่องอะไร คนของสถานประกอบการต้องมีความถนัดในเรื่องของความเป็นครูและการถ่ายทอด ด้วยถ้าไม่มีต้องส่งครูไปช่วยถ่ายทอดความรู้ด้วย โดยร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชนหรือองค์กรภาคีรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนกับสถานประกอบการ ร่วมมือกันทั้งหน่วยงานในวิทยาลัยและนอกวิทยาลัย ทำโรงเรียนให้เป็นโรงงานหรือเป็นที่ปฏิบัติงานจริงๆ เพราะในสถานศึกษาไม่สามารถจะทำได้ ครอบคลุมได้ทั่วถึงอย่างเช่นว่าวิชาช่างอุตสาหกรรมเพราะจะเอาประเภทอุตสาหกรรมทุกประเภทมาไว้และเครื่องมือเครื่องไม้ครบครันของจริงครบหมดคงไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะต้นทุนสูงมาก และก็ต้องต้องใช้โรงงานไม่รู้กี่ประเภท เช่น ไฟฟ้า ช่างเชื่อม ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือกล และซ่อมบำรุง เครื่องกลึงเครื่องกัดเครื่องไสเครื่องแซะ เขียนแบบเครื่องกลหรือไฮเทคโนโลยีต่าง ๆ อะไรมากมาย ในสถานศึกษาก็คงจะได้ส่วนหนึ่งที่เป็นของจริง ภาครัฐถ้าเป็นจะต้องมีการสร้างความร่วมมือหรือวิธีสร้างพันธมิตรเครือข่ายในการที่จะทำงานร่วมกับคนอื่นในการที่จะ

ใช้สื่อ ของจริง

4. สถานศึกษา สถานศึกษาจะต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือครุภัณฑ์เบื้องต้นที่จะให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้พื้นฐานวิชาชีพ ให้นักเรียนนักศึกษารู้ขั้นตอนหรือหลักการเบื้องต้นก่อนที่จะไปดูไปฝึกของจริงหรือไปเห็นสภาพที่ทันสมัยมากขึ้น

5. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ต้องจัดงบประมาณให้สถานศึกษา ในการจัดซื้อเครื่องจริง ๆ อุปกรณ์จริง เครื่องยนต์จริง มอเตอร์จริง ๆ เครื่องกลจริง ๆ มีของจริง ๆ เอาไว้ในห้อง ในห้องปฏิบัติการ ในโรงฝึกงาน (Shop) เอาของจริงที่เป็นเครื่องยนต์เอามาเปิด เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพข้างในเห็นเฟืองการทำงานหรือเอามาตัดแปลงให้ใช้มือหมุน ให้เห็นภาพของเฟืองมันหมุน ข้อเหวี่ยงมันหมุนลิ้นมันเปิดลิ้นมันปิดเกลียวมันวิ่งยังไง

6. สื่อและนวัตกรรมอาชีวศึกษา มีแนวทางในการพัฒนาดังนี้

6.1 พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้อาชีวศึกษาอย่างหลากหลาย ทั้งสื่อที่ในห้องความรู้แบบงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หุ่นยนต์ สื่อเรียนรู้อาชีวศึกษาแยกไปตามสาขาวิชา หรือตามประเภทวิทยาลัย

6.2 ใช้แหล่งเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดสื่อได้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ได้แก่ ห้องเรียนของอาชีวศึกษามีการเรียนทั้งในและนอกวิทยาลัย ในวิทยาลัยได้แก่จัดการเรียนการสอนในแผนกวิชา นอกวิทยาลัยเช่น ในสถานประกอบการจริง ห้องเรียนในชุมชน ชุมชน ตั้งแต่หน่วยเล็กที่สุดก็คือบ้านเด็กเอง หมู่บ้านเด็กเอง ตำบลที่เด็กอยู่เอง แหล่งชุมชนเทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด ตลอดจนกระทั่งตัวจังหวัด หรือแม้ภูมิภาคเช่น ภาคเหนือ ภาคใต้ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคตะวันออก หรือกรุงเทพฯ และปริมณฑล หรือแหล่งนิคมอุตสาหกรรม อันนี้ก็ถือว่าเป็นสื่อ ประเภทของจริง นวัตกรรมนี้มีความหลากหลายมาก ทั้งนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี

6.3 ส่งเสริมให้นักเรียนนักศึกษาออกไปบริการนอกสถานศึกษา ถือว่าเป็นการนำสื่อของจริงมาใช้ในการเรียนการสอนจะต้องออกไปเจอสภาพจริงชุมชนจริงสถานการณ์จริงปฏิบัติงานได้จริงอันนั้นถือเป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นที่สำหรับปฏิบัติงานจริง เช่นมีโครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (fix it center) นักเรียนนักศึกษาที่จะสามารถฝึกโดยใช้วัสดุที่มีอยู่จริงที่เป็นของชาวบ้านจริง เตาไรต์ พัดลม โทรทัศน์ ใช้งานแล้วเสียจริง นักเรียนนักศึกษาจะได้เรียนรู้ว่าถ้าเสียอย่างนี้เสียตรงไหนเพราะฉะนั้นครูจะต้องเข้าไปกำกับดูแล และครูก็ต้องเก่งก็เหมือนกับใช้ผู้เรียนเป็นสำคัญเหมือนกันแต่ว่าวัสดุฝึกไปใช้ในชุมชน ผลที่ได้คือนักเรียนนักศึกษาเริ่มเกิดความมั่นใจ นักเรียนสามารถที่จะเรียนรู้ว่าใช้ต้นทุนเท่าไร ถ้าไปประกอบอาชีพจะตีราคาเท่าไร คิดค่าแรง

เท่าไร แต่สิ่งที่ได้ตามมานักเรียนนักศึกษาหรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ไปช่วยสังคมได้ไปช่วยชุมชน ช่วยให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ด้านแหล่งเรียนรู้

1. แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษามีแนวทางการพัฒนาดังนี้

1.1 ห้องสมุด

1.1.1 เริ่มที่มุ่งใจให้นักเรียนนักศึกษาเข้าห้องสมุดก่อน โดยหาหนังสือที่น่าสนใจ การดูที่น่าสนใจ ก็หาหนังสืออ่านเล่นหนังสือที่ประเทืองปัญญา หนังสือค้นหาที่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นแรงจูงใจ

1.1.2 พัฒนาห้องสมุดให้นั่งสบายสงบเรียบ มีพืชนั่งกับพื้นได้ เอนเอียงได้คือให้นั่งสบาย มีห้องน้ำสะอาด

1.1.3 พัฒนาห้องสมุดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการที่ดี มีที่ขายน้ำ ขาขาแพไว้บริการ มีห้องภาพยนตร์เกี่ยวกับความรู้

1.1.4 อย่าตั้งเงื่อนไขในห้องสมุดมากนัก ตั้งแต่ขึ้นบันไดมาก็พบข้อความว่า อย่าส่งเสียงดัง อย่าฉีก อย่ากินน้ำ คือในห้องสมุดกลายเป็นที่แบ่งให้ระมัดระวังทั้งหมดอย่างนี้ก็ไม่มีคนอยากเข้า ห้องสมุดต้องทำท้าวว่านักเรียนนักศึกษาจะต้องไม่ทำอย่างทีกล่าวนมา ต้องมีอย่างอื่น เช่น กล้องจับสัญญาณแล้วดูพฤติกรรมต่างๆ อย่าเขียนห้ามมากนัก เพราะคนจะไม่อยากเข้า

1.1.5 ซื้อหนังสือหลากหลาย ซื้อที่เป็นการ์ตูนที่เห็นภาพแล้วเข้าใจ

1.1.6 ห้องสมุดต้องทุ่มลงทุนให้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

1.1.7 พัฒนาเป็นห้องสมุด ไอที (IT) มีระบบสืบค้น อินเทอร์เน็ต (Internet Explorer) เข้ามาเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องสมุด มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - book) มีห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านภาษา (Self Access) ไร้ศึกษาด้วยตนเอง อาจจะมีหนังสือไม่มากนักได้แต่มีสื่อทางด้านอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ค่าใช้จ่ายจะลดลงคิดว่าจะดึงดูดนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาที่เป็นวัยรุ่นได้

1.1.8 ห้องสมุด ควรให้บริการบุคคลสาธารณะด้วย เปิดให้เป็นแหล่งที่ชุมชนเข้ามาใช้โดยเฉพาะประชาชนน่าจะมาค้นหา (Search) ความรู้ทางด้านอาชีพได้ด้วย ชุมชนน่าจะมีส่วนร่วมในการดำเนินการตรงนี้น่าจะเกิดประโยชน์ การให้ชุมชนเข้ามาดูวิทยาลัยได้ ชุมชนก็จะรู้สึกว่าการศึกษาคือเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน จำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ครอบครัวรักห้องสมุด เข้าใจและปฏิบัติตามนโยบายการให้บริการ ต้องเอามาพัฒนาแนวคิดมันให้ทันสมัยทันเทคโนโลยีมากขึ้น ทั้งนี้ต้องมีผู้บริหารสนับสนุน กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะขณะนี้ครอบครัวรักห้องสมุดหลายแห่งมีกฎเกณฑ์อะไรเยอะ จนเด็กเบื่อบ่อยไม่อยากเข้า

1.1.9 พัฒนาคูบรรณารักษ์ห้องสมุด ทำความเข้าใจเพราะขณะนี้บรรณารักษ์ห้องสมุดมีกฎเกณฑ์อะไรมากรวมเด็กเบื่อกับไม่ยอมเข้าห้องสมุด ต้องพัฒนาแนวคิดให้ทันสมัยมากขึ้น ทั้งนี้ต้องมีผู้บริหารสนับสนุน กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

1.2. ห้องอินเทอร์เน็ตมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

1.2.1 ต้องให้บริการ 24 ชั่วโมง เปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากๆ ก็เพราะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ

1.2.2 จัดให้มีคำแนะนำเว็บไซต์ (Web site) ดี ๆ ที่มีประโยชน์ เช่นบอกว่าเว็บนี้เหมาะกับการศึกษา เว็บไซต์นี้เหมาะกับเรื่องสังคม เป็นต้น

1.2.3 ส่งเสริมการใช้การสื่อสารทางไกลผสมผสานกับเรื่องไอทีและส่งเสริมให้เชื่อมอินเทอร์เน็ตต่อไปยังแผนกวิชา เพื่อให้ทั้งครู และนักเรียนนักศึกษาได้สืบค้นหรือเรียนรู้ได้ทันทั่วถึง

1.2.4 เปิดกว้างให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม แหล่งเงินทุนอาจหาได้จากในชุมชน เท่ากับเปิดรับสมาชิกหรือแม้แต่เราอาจจะได้งบประมาณสนับสนุนจาก องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เพราะเป็นประโยชน์กับประชาชนด้วยอาจจะทำเป็นเหมือนกับเป็นศูนย์เรียนรู้ อาจจะทำเป็นในลักษณะของห้องประชุม ในขณะนี้มีศูนย์วีรียะบริการหลายๆ แห่ง ทำเป็นห้องสมุดด้วย เนื่องจากการพัฒนาอินเทอร์เน็ตต้องใช้งบประมาณถ้าใช้จำนวนเครื่องมากก็ต้องใช้เงินมาก

1.3 ห้องเรียน ห้องเรียนในรูปแบบของอาชีวศึกษา ควรมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

1.3.1 พัฒนาห้องเรียนตามหลักเกณฑ์ของอาชีวศึกษาที่เป็นสากล คือมีห้องเรียน มีห้องปฏิบัติการ มีโรงฝึกงาน (Shop) และต้องเน้นความสะอาดเป็นหลัก

1.3.2 พัฒนาห้องเรียนให้มีเครื่องมืออุปกรณ์และสื่อการสอนที่จำเป็นและทันสมัย ห้องเรียนของอาชีวศึกษา ต้องปรับปรุงขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง จะต้องทันสมัยขึ้น ในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าต้องหรูหราราคาแพง แต่เป็นห้องเรียนที่ให้ความรู้ดีกว่าทั้งครูและนักเรียนนักศึกษา ประหยัดเวลา จะต้องเรียนรู้แบบทางลัด (Fast Track) ต้องมีอุปกรณ์ วัสดุ ที่เป็นไอที สื่อเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นมา

1.3.3 มีสื่อเอาไว้ในห้องพักครู ให้ครูได้ฝึกและเตรียมการสอน

1.3.4 พัฒนาห้องทดลอง (Lab) คือห้องทดลองต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก มีโต๊ะที่จะทดลองมีระบบความปลอดภัย (Safety) ที่จะไม่ให้นักเรียนนักศึกษาเกิดอันตราย มีที่เก็บของ นักเรียนนักศึกษานั่งแบบสบาย ๆ

1.3.5 พัฒนาโรงฝึกงาน (Shop) คือโรงงานให้มีระบบความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่งจัดซื้อหรือวางอุปกรณ์ต่างๆ เรียงกันเหมาะสมเหมือนกับโรงงานอุตสาหกรรม มีภาพลักษณ์เป็นสายการผลิต (Line Product) ให้เด็กได้ฝึกสมรรถนะของตนเอง ในอนาคตต้องเป็นผู้ตรวจงาน (Inspector) เป็นหัวหน้าคนงาน (Foreman) หรืออาจจะฝึกเป็นคนทำงาน (Operator) บ้าง เป็นคนตรวจสอบคุณภาพงาน (QC) บ้าง เป็นตำแหน่งต่าง ๆ คือถ้าหากฝึกนักเรียนนักศึกษาให้มีสถานะที่เหมาะสมนักเรียนนักศึกษา ก็จะกลายเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานคือเป็นหัวหน้างานได้ เป็นผู้ตรวจได้ แล้วก็เรียนรู้ในเรื่องคนทำงานได้ เพราะว่าเรียนทักษะห้องเรียน 3 รูปแบบ (ห้องเรียน 3 รูปแบบได้แก่ ไข่ ช่อม สร้าง) ซึ่งมีความจำเป็น

1.3.6 ห้องเรียนของอาชีวศึกษาควรยืดหยุ่น (Flexible) ได้ ห้องเรียนในรูปแบบของอาชีวศึกษาอาจจะเป็นห้องโถงใหญ่ สอนได้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ สอนเสร็จแล้วก็ฝึก (Train) เลข หรือถ้าไม่มีเวลาแค่ไปเดินดูก็ได้ความรู้ ต้องเป็นสัดส่วนตามความเหมาะสมโดยที่นักเรียน นักศึกษาสามารถจะมองเห็นภาพของการเรียนตรงนั้นว่านักเรียนนักศึกษาจะไปถึงจุดหมายคืออะไร เห็นเครื่องมือเบื้องต้น รูปภาพ รวมไปถึงมีสื่อชุดทดลอง (Simulator) มีสื่อซอฟต์แวร์ (Software) ห้องเรียนที่ได้ก็จะเป็นสื่อที่สมบูรณ์แบบ แต่ว่าทุกคนต้องอยู่ในวินัย มีระเบียบเรียบร้อย ใครมาบก ก็น่าศรัทธา

2. แหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษามีแนวทางการพัฒนาดังนี้

2.1 ใช้ห้องสมุดมีชีวิต คือชีวิตจริงของผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพนั้น ๆ

ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ ถือเป็นห้องสมุดที่มีชีวิตใช้ครูหรือคนที่ประสบความสำเร็จ เป็นห้องสมุดมีชีวิต เป็นห้องสมุดเคลื่อนที่ เป็นห้องสมุดแห่งการเรียนรู้ของคนอาชีวศึกษาเพราะเป็นของจริง มีประสบการณ์จริงและประสบความสำเร็จจริง เพราะฉะนั้นนั่นถือเป็นแหล่งเรียนรู้

2.2 สำรวจและใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน หรือสถานประกอบการ ซึ่งถือเป็นแหล่งเรียนรู้ ถือเป็นห้องสมุดภายนอก เป็นห้องสมุดเคลื่อนที่

2.3 ให้นักเรียนนักศึกษา ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

2.4 สนับสนุนการใช้ห้องเรียนภายนอกสถานศึกษา มีความจำเป็นที่จะต้องออกไปสู่สังคมโลกภายนอกและจะเข้าสู่เส้นทางการประกอบอาชีพได้