

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค

ระยะที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ระยะที่ 3 ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิคในระยะที่ 1 นี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค โดยตั้งสมมติฐานว่ารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตามทฤษฎีระหว่างปัจจัยทางการบริหารกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรทุกตัวมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 92 แห่ง ในแต่ละวิทยาลัยใช้ตัวอย่าง จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน ครู 4 คน (พิจารณาจากแผนกวิชาหลัก 4 แผนก) และเจ้าหน้าที่ 1 คน (โดยการสุ่มอย่างง่าย) รวมทั้งสิ้น 552 คน ($92 \times 6 = 552$)

ผู้วิจัยนำเสนอตามขั้นตอนการปฏิบัติของการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ด้วยโปรแกรมลิสเรล โดยเริ่มต้นจากการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลองสมมติฐานการวิจัย การกำหนดข้อมูลเฉพาะตามรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง

เชิงเส้นของแบบจำลองสมมติฐานการวิจัย การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรมลิสเรล และตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ การตรวจสอบความตรงของแบบจำลองสมมติฐานการวิจัย การปรับแบบจำลองและทดสอบความตรง จนแบบจำลองสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วสรุปแปลความหมายผลการวิเคราะห์โดยจำแนกค่าอิทธิพลเชิงสาเหตุออกเป็นอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปร ตามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ในความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1

นำเสนอเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผลการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การทดสอบสมมติฐาน
2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรและค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ใช้แทนตัวแปร

1.1 ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variable)

1.1.1 ANC แทน บรรยากาศและวัฒนธรรมของวิทยาลัย

1.1.2 LEAD แทน ภาวะผู้นำทางวิชาการ

1.2 ตัวแปรภายใน (Exogenous Variable)

1.2.1 VIMIS แทน วิสัยทัศน์พันธกิจและยุทธศาสตร์

1.2.2 STRUC แทน โครงสร้างของวิทยาลัย

1.2.3 TNS แทน เทคโนโลยีและระบบงาน

1.2.4 ADMIN แทน การปฏิบัติงานด้านการบริหาร

1.2.5 MAN แทน การปฏิบัติงานด้านการจัดการ

1.2.6 TTDEV แทน การพัฒนาครูและทีมงาน

1.2.7 TTOPS แทน การปฏิบัติงานของครูและทีมงาน

1.2.8 MOTIV แทน การจูงใจ

1.2.9 GOFEED แทน เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน

1.2.10 LO แทน ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

2.1	\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
2.2	SD	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2.3	SKEWNESS	แทน ค่าความเบ้ (Skewness)
2.4	KURTOSIS	แทน ค่าความโด่ง (Kurtosis)
2.5	r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
2.6	r^2	แทน ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณยกกำลังสอง หรือค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (Square Multiply Correlation Coefficient)
2.7	X^2	แทน ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi Square)
2.8	df	แทน องศาอิสระ (Degree of Freedom)
2.9	GFI	แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index)
2.10	AGFI	แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjust Goodness of Fix Index)
2.11	RMSEA	แทน ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation)
2.12	RMR	แทน ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root Mean Square Residual)
2.13	CN	แทน ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N)
2.14	DE	แทน อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
2.15	IE	แทน อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
2.1.6	TE	แทน อิทธิพลรวม (Total Effects)

1. ผลการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานในการตรวจสอบตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้โปรแกรมลิสเรล คือ ลักษณะของข้อมูลต้องกระจายแบบโค้งปกติ ทุกตัวจะต้องได้ค่า 2 ค่า คือ ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง

(Kurtosis) ไม่เกิน ± 1 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทำการตรวจสอบค่าความเบ้และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติความเบ้ (SKEWNESS)	ค่าความโด่ง (KURTOSIS)
บรรยากาศและวัฒนธรรมของวิทยาลัย (ANC)	1.8189	.36518	.034	-.706
ภาวะผู้นำทางวิชาการ (LEAD)	4.4427	.26530	.584	-.442
วิสัยทัศน์พันธกิจและยุทธศาสตร์ (VIMIS)	4.4352	.26659	.632	-.398
โครงสร้างของวิทยาลัย (STRUC)	1.8989	.30066	.378	-.672
เทคโนโลยีและระบบงาน (TNS)	4.3721	.19563	-.151	-.974
การปฏิบัติงานด้านการบริหาร (ADMIN)	1.9115	.29760	.469	-.927
การปฏิบัติงานด้านการจัดการ (MAN)	1.9149	.29783	.475	-.963
การพัฒนาครูและทีมงาน (TTDEV)	4.4391	.26651	.612	-.417
การปฏิบัติงานของครูและทีมงาน (TTOPS)	1.9022	.30475	.296	-.550
การจูงใจ (MOTIV)	1.9022	.30420	.311	-.566
เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน (GOFEED)	1.9118	.29773	.465	-.934

จากตารางที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร ทั้ง 11 ตัวแปร และได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทดสอบคุณลักษณะของข้อมูลว่ามีการกระจายเป็น โค้งปกติหรือไม่ โดยทดสอบค่าสถิติความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรอิสระมีค่าไม่เกิน ± 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายอดของ โค้งข้อมูลทั้งหมดมีการกระจายเป็น โค้งปกติ สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	LO	ANC	LEAD	VIMIS	STRUC	TNS	ADMIN	MAN	TTDEV	TTOPS	MOTIV	GOFEED
LO	1.000											
ANC	-.027	1.000										
LEAD	.324	.050	1.000									
VIMIS	.510	.017	.218	1.000								
STRUC	-.026	-.060	-.014	-.063	1.000							
TNS	.243	-.027	.177	.009	.023	1.000						
ADMIN	-.018	-.057	.004	-.041	.959	.015	1.000					
MAN	-.013	.023	-.006	-.014	-.209	.022	-.204	1.000				
TTDEV	.600	-.013	.324	.530	.021	.275	.013	-.011	1.000			
TTOPS	-.041	-.018	-.025	-.069	-.322	-.022	-.339	.150	-.009	1.000		
MOTIV	.015	.000	-.021	-.034	.011	.055	-.009	-.372	.049	-.124	1.000	
GOFEED	.024	.023	-.006	-.022	-.012	.043	-.003	-.376	.024	-.195	.950	1.000

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เป็นตัวพยากรณ์ด้วยกัน 11 ตัว ทั้งหมด 20 ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.243 ถึง 0.600 เป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านโครงสร้างของวิทยาลัยกับด้านการปฏิบัติงานด้านการบริหารค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันที่มีค่าต่ำสุด คือ ด้านเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงานกับการปฏิบัติงานด้านการจัดการ

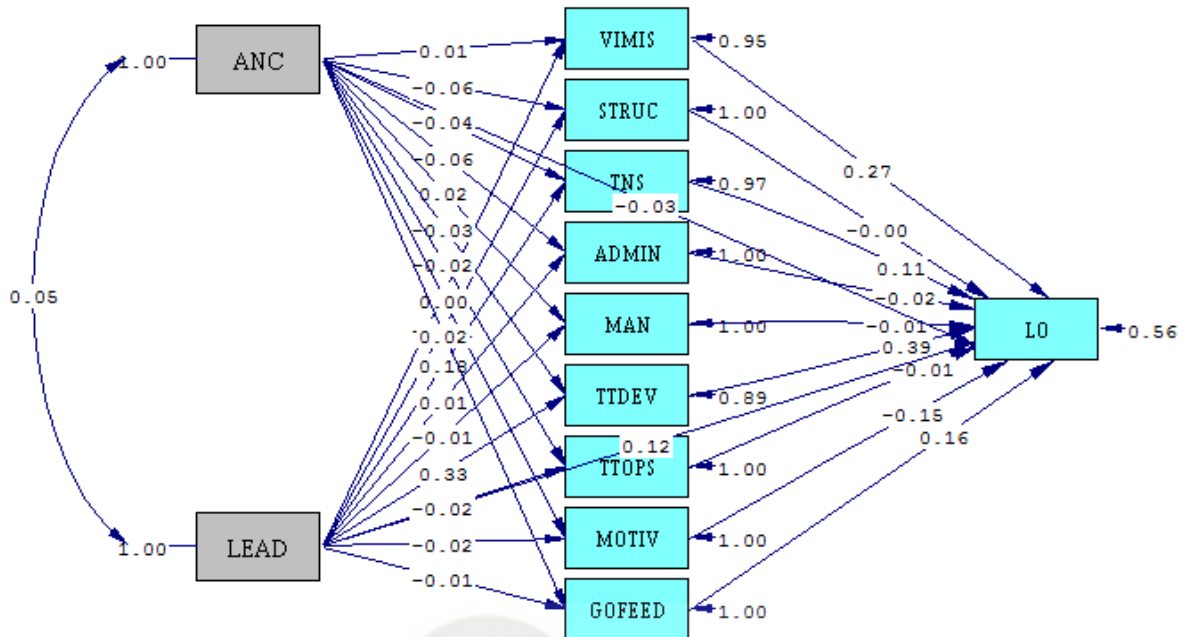
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 11 ตัว ตัวแปรอิสระที่มีค่าสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุด ได้แก่ ด้านการพัฒนาครูและทีมงาน รองลงมา คือด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อยที่สุดคือด้านการปฏิบัติงานของครูและทีมงาน

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

การตรวจสอบความตรงของแบบจำลองสมมติฐานการวิจัย

ในทางปฏิบัติจริงการตรวจสอบและปรับแบบจำลอง จะดำเนินการติดต่อกัน ไปจนกว่าแบบจำลองจะมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่าดัชนีความกลมกลืนทุกค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จากการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ $\chi^2=1549.62$, $df=6$, $p\text{-value}=0.000$, $GFI=0.68$, $AGFI=0.31$, $RMSEA=0.277$, $CN=11.09$ สรุปว่า แบบจำลองตามสมมติฐานการวิจัยไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นำเสนอข้อมูลดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของรูปแบบตามสมมติฐานที่กำหนดในโมเดลปรากฏผลดังแสดงในแผนภาพที่ 7



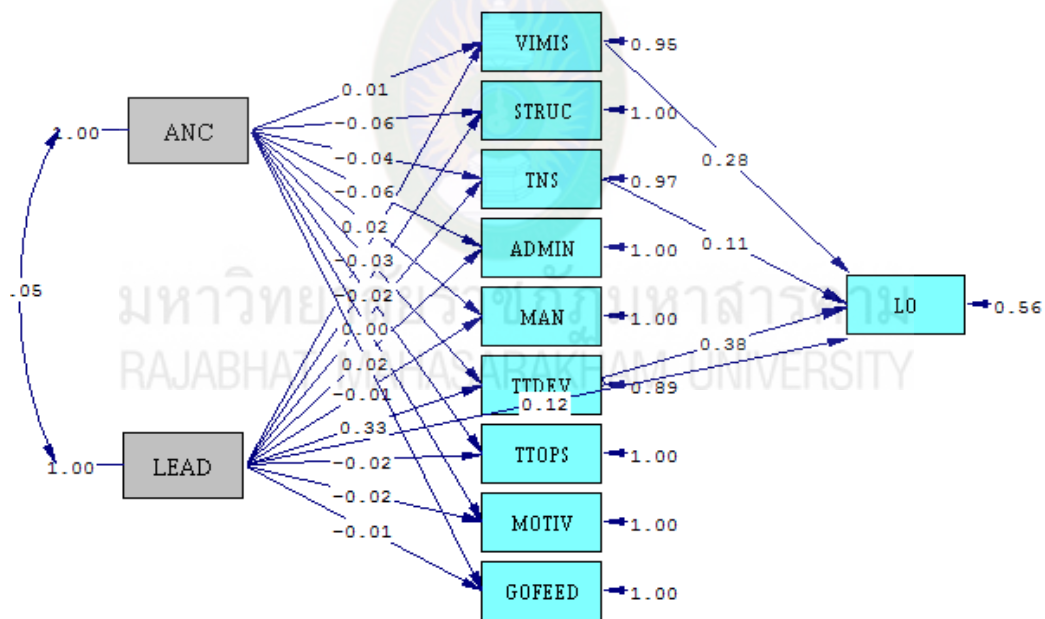
Chi-Square=1549.62, df=36, P-value=0.00000, RMSEA=0.277

แผนภาพที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปแบบสัมพัทธ์โครงสร้างเชิงเส้นของ ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค ตามตัวแบบดั้งเดิม

ตารางที่ 5 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแบบสมมติฐานตั้งต้น ไม่ผ่านเกณฑ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติในตัวแบบดั้งเดิม
X^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	$X^2=1549.62$, $df = 36$ (p-value = 0.000) (ไม่ผ่านเกณฑ์)
GFI	≥ 0.90	0.62 (ไม่ผ่านเกณฑ์)
AGFI	≥ 0.90	0.31 (ไม่ผ่านเกณฑ์)
RMSEA	≤ 0.05	0.277 (ไม่ผ่านเกณฑ์)
RMR	≤ 0.05	0.19 (ไม่ผ่านเกณฑ์)
CN	≥ 200	11.09 (ไม่ผ่านเกณฑ์)

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าตัวแบบตั้งต้นมีค่าสถิติที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ $\chi^2 = 1549.62$, $df=36$, $p\text{-value}=0.000$, $GFI = 0.68$, $AGFI=0.31$, $RMSEA=0.277$, $CN=11.09$ สรุปว่า แบบจำลองตามสมมติฐานการวิจัยไม่กลมกลืน จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับตัวแบบโดยยึดการทดสอบเพื่อพัฒนาตัวแบบ (Model Generating-MG) โดยมีการปรับตัวแบบ (Model Modification) ซึ่งอาศัยค่าดัชนีตัวแปรตามแบบ (Model Modification Indices) และคำนึงถึงเหตุผลเชิงทฤษฎี จากนั้นปรับที่ละพารามิเตอร์ โดยยินยอมผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นให้ความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ และหยุดปรับตัวแบบ เมื่อสถิติได้ตามเกณฑ์ดัชนีความกลมกลืนของตัวแบบจนได้ตัวแบบสุดท้ายได้ค่าสถิติ คือ $\chi^2 = 31.41$, $df=20$, $p\text{-value}=0.000$, $GFI = 0.68$, $AGFI = 0.42$, $RMSEA = 0.253$, $RMR = 0.19$, $CN=12.60$ แสดงว่าตัวแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อมและอิทธิพลโดยรวม ดังแสดงในแผนภาพที่ 8



Chi-Square=31.41, df=20, P-value=0.65, RMSEA=0.03

แผนภาพที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิคตัวแบบสุดท้าย

ตารางที่ 6 คำนวณความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแบบสุดท้ายของการวิจัยผ่านเกณฑ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ตัวแบบสุดท้ายของการวิจัย
X^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	$X^2 = 31.41$ df = 20 (p-value = 0.65) (ผ่านเกณฑ์)
GFI	≥ 0.90	0.97 (ผ่านเกณฑ์)
AGFI	≥ 0.90	0.95 (ผ่านเกณฑ์)
RMSEA	≤ 0.05	0.03 (ผ่านเกณฑ์)
RMR	≤ 0.05	0.01 (ผ่านเกณฑ์)
CN	≥ 200	365.45 (ผ่านเกณฑ์)

ตารางที่ 7 อิทธิพลระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล

ตัวแปรสาเหตุ	ประเภทของอิทธิพล	ตัวแปรผล		
		LO	LEAD	ANC
ANC	DE	0.00	-	-
	IE	-0.01	-	-
	TE	-0.01	-	-
LEAD	DE	0.11	-	-
	IE	0.21	-	-
	TE	0.32	-	-
VIMIS	DE	0.28	0.22	0.01
	IE	-	-	-
	TE	0.28	0.22	0.01
STRUC	DE	-	-0.01	-0.06
	IE	-	-	-
	TE	-	-0.01	-0.06

ตัวแปรสาเหตุ	ประเภทของ อิทธิพล	ตัวแปรผล		
		LO	LEAD	ANC
TNS	DE	0.11	0.18	-0.04
	IE	-	-	-
	TE	0.11	0.18	-0.04
ADMIN	DE	-	0.01	-
	IE	-	-	-
	TE	-	0.01	-0.06
MAN	DE	-	-0.01	-
	IE	-	-	-
	TE	-	-0.01	0.02
TTDEV	DE	0.38	0.33	-
	IE	-	-	-
	TE	0.38	0.33	-0.03
TTOPS	DE	-	-0.02	-
	IE	-	-	-
	TE	-	-0.02	-0.02
MOTIV	DE	-	-0.02	-
	IE	-	-	-
	TE	-	-0.02	0.00
GOFEEED	DE	-	0.00	-
	IE	-	-	-
	TE	-	0.00	-0.01
R ²		0.662	0.439	0.435

หมายเหตุ $X^2=31.41$, $df=20$, $p\text{-value}=0.65$, $GFI=0.97$, $AGFI=0.95$, $RMSEA=0.03$,

$RMR=0.01$, $CN=365.45$

จากตารางที่ 7 กำหนดเส้นทางอิทธิพลปัจจัยเชิงสาเหตุต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค ทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวม ดังนี้

1. อิทธิพลทางตรง

1.1 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.11

1.2 ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์พันธกิจและยุทธศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ

0.28

1.3 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและระบบงาน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.11

1.4 ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.38

2. อิทธิพลทางอ้อม

2.1 ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ

2.2 ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมของวิทยาลัย

3. อิทธิพลโดยรวม อิทธิพลโดยรวมของตัวแปรที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยเทคนิค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.38

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำปัจจัยเชิงสาเหตุ จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและระบบงาน และปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน ไปพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามลำดับที่กล่าวมา

ระยะที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

นำผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ได้ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีและระบบงาน มาจัดทำรูปแบบการพัฒนาแต่ละปัจจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

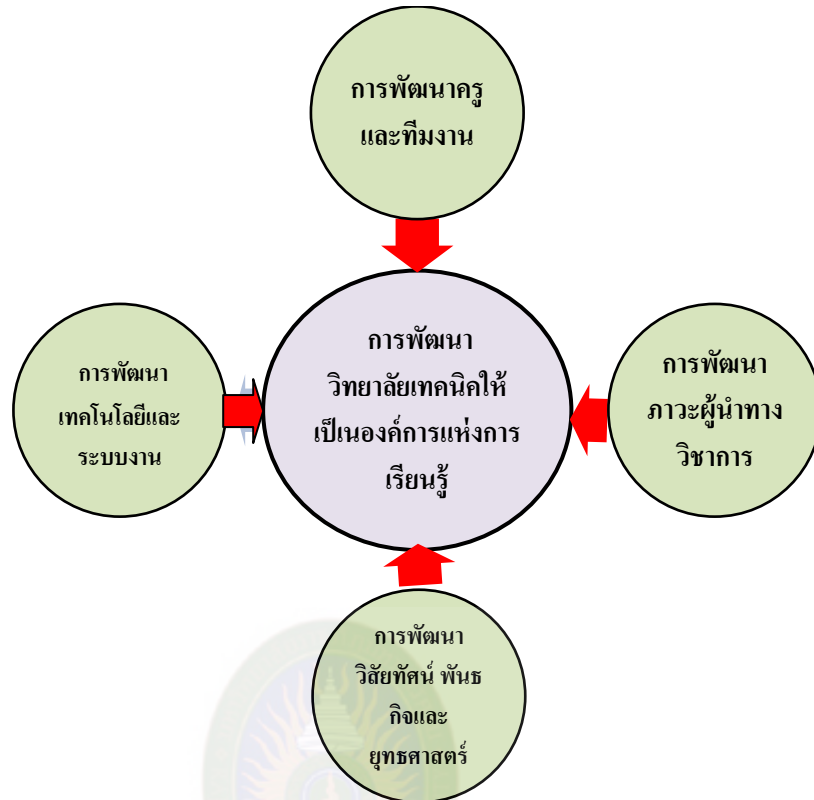
1. การยกร่างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในเบื้องต้น โดยผู้วิจัย

2. การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในเบื้องต้น เพื่อวิพากษ์รูปแบบที่สร้างขึ้นและให้คำแนะนำโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) ประกอบด้วยบุคคลผู้มีส่วนได้เสียและเกี่ยวข้องในการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ครู นักวิชาการ นักเรียน-นักศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา กรรมการบริหารวิทยาลัยและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 30 คน ผู้วิจัยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยและร่วมกันวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำเสนอผลการเสนอแนะในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) ของตนเอง แล้วมาสรุปอภิปรายผลทั้งหมดในที่ประชุมใหญ่ (Brain Storming)

3. นำผลการเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปทดลองใช้ในระยะเวลาที่ 3 ต่อไป

สำหรับรายละเอียดแต่ละขั้นตอนในการดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

1. การยกร่างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้นำปัจจัยทั้ง 4 ด้านที่จะนำมาพัฒนา คือ ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีและระบบงาน มาจัดทำรูปแบบการพัฒนาแต่ละปัจจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้



แผนภาพที่ 9 รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้เบื้องต้น

1. รูปแบบการพัฒนาครูและทีมงาน (ปัจจัยที่ 1)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลโดยรวมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.38 ผู้วิจัยจัดทำรูปแบบโดยให้มีการอบรม ฝึกปฏิบัติและนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและทีมงาน

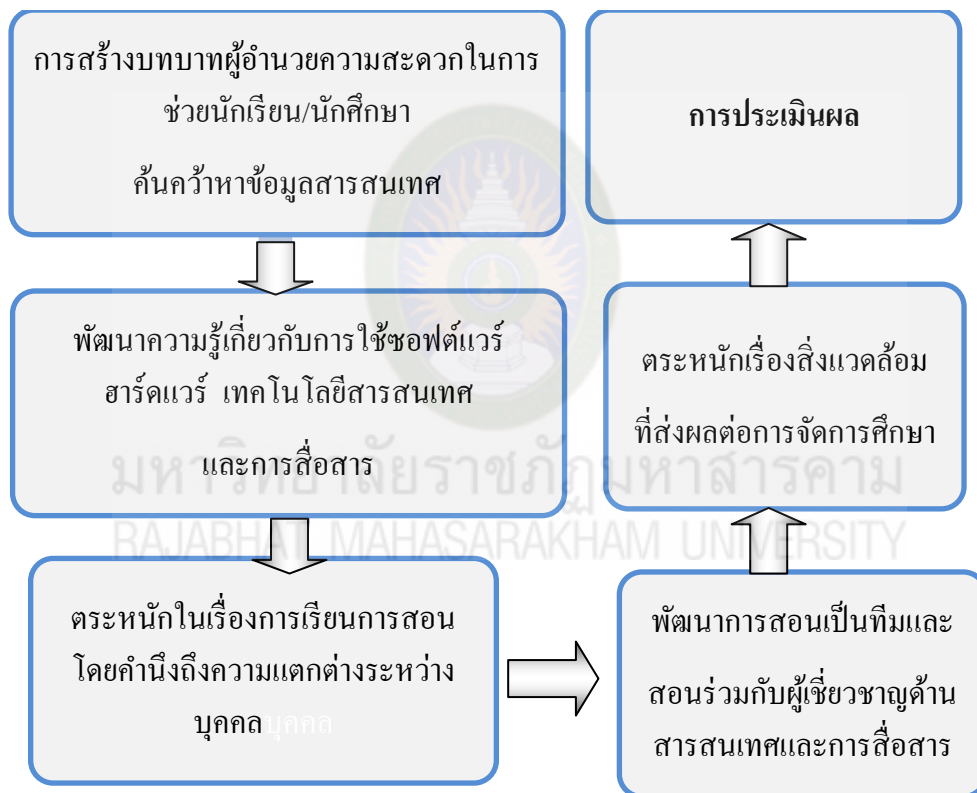
รูปแบบการพัฒนาครูและทีมงาน ประกอบด้วย

1. การสร้างบทบาทผู้อำนวยความสะดวกในการช่วยนักเรียน/นักศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลสารสนเทศเป็นการปูพื้นฐาน สร้างเจตคติทางบวกและเตรียมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทผู้อำนวยความสะดวกในการช่วยนักเรียน/นักศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลสารสนเทศ
2. การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เป็นการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาให้มีความสามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
3. การตระหนักในเรื่องการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการสร้างความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และจิตวิญญาณความเป็นครู

4. การพัฒนาการสอนเป็นทีมและสอนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นการสร้างระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ สะดวก ประหยัดและไม่เกิดความเสียหายต่อภารกิจหน้าที่ที่ปฏิบัติ

5. ตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการศึกษา เป็นการพัฒนาตนเองตลอดชีวิต ทั้งคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรมทางวิชาการและภารกิจในความรับผิดชอบ

6. การประเมินผล เป็นการประเมินผลในขั้นการพัฒนาว่าเกิดคุณลักษณะพัฒนาครู และทีมงานหรือไม่โดยการสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมอภิปรายและการแสดงความ คิดเห็น



แผนภาพที่ 10 รูปแบบการพัฒนาครูและทีมงานเบื้องต้น

หลักสูตรการอบรมการพัฒนาครูและทีมงาน

เป้าหมาย ครูและบุคลากรทางการศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

วิทยากร ครูวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

หลักสูตร บรรยายตามรายวิชา จำนวน 6 ชั่วโมง

1. บทบาทผู้อำนวยความสะดวกในการช่วย นักเรียน/นักศึกษา ค้นหาข้อมูล

สารสนเทศ (1 ชั่วโมง)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทผู้อำนวยความสะดวกในการช่วยเหลือนักเรียน/นักศึกษา ค้นหาข้อมูลสารสนเทศ

เนื้อหาวิชา

- 1.1 ความหมาย ความสำคัญของผู้อำนวยความสะดวกในการช่วยเหลือนักเรียน/นักศึกษา ค้นหาข้อมูลสารสนเทศ

- 1.2 บทบาท พฤติกรรมและคุณลักษณะผู้อำนวยความสะดวกในการช่วยเหลือนักเรียน/นักศึกษา ค้นหาข้อมูลสารสนเทศ

2. การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (1 ชั่วโมง)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เนื้อหาวิชา

- 2.1 ทบทวนความรู้ทางด้านไอที

- 2.2 เทคนิคการถ่ายทอดความรู้

- 2.3 การพัฒนาทักษะทางการสื่อสาร

3. การพัฒนาความรู้ทีมงานและการทำงานเป็นทีม ตระหนักในเรื่องการเรียนการสอน เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษา (4 ชั่วโมง)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทีมงานและการทำงานเป็นทีม การเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษา

เนื้อหาวิชา

- 3.1 ทีมงานและการทำงานเป็นทีม การบริหารแบบมีส่วนร่วม

3.2 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และวางแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งได้เชื่อมโยงการใช้ระบบสารสนเทศร่วมกันเป็นระบบเครือข่าย โดยจัดทำระบบการเชื่อมโยง

3. การเขียนเนื้อหาหลักสูตรการสอน
งบประมาณที่ใช้

3.1 ค่าอาหารและอาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 55 คน ๆ ละ 150 บาท	
รวมเป็นเงิน	8,250 บาท
3.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์	2,000 บาท
3.3 ค่าตอบแทนวิทยากร	1,800 บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	12,050 บาท

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ (ปัจจัยที่ 2)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.32 ผู้วิจัยจัดทำรูปแบบโดยให้มีการอบรม ฝึกปฏิบัติและนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของวิทยาลัยเทคนิคเบื้องต้นประกอบด้วย

2.1 การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นการปูพื้นฐาน สร้างเจตคติทางบวก และเตรียมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการให้กับผู้ที่เข้าสู่กระบวนการพัฒนา

2.2 การกำหนดคุณลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการที่ต้องพัฒนา เป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับภาวะผู้นำก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการพัฒนา เพื่อทราบว่าคุณลักษณะผู้นำด้านใด และมีความจำเป็นต้องพัฒนาอย่างไร

2.3 การเตรียมการพัฒนา เป็นการทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมเพื่อรับการพัฒนาคคุณลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการที่ต้องการ

2.4 กระบวนการพัฒนา เป็นการดำเนินการเพื่อพัฒนาตามรูปแบบ เป็นการสร้างองค์ความรู้พัฒนาความเข้าใจ เจตคติและทักษะเพื่อให้เกิดคุณลักษณะภาวะผู้นำ ประกอบด้วย การพัฒนาภาพลักษณ์ของผู้นำที่พึงประสงค์ การพัฒนาความรู้ทางวิชาการ และการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการ โดยการปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง

2.5 การประเมินผล เป็นการประเมินผลในขั้นการพัฒนาว่าเกิดคุณลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการหรือไม่ โดยการสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมอภิปรายและการแสดงความคิดเห็น



แผนภาพที่ 11 รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการเบื้องต้น

หลักสูตรการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

เป้าหมาย ครูและบุคลากรทางการศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

วิทยากร ครูวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

หลักสูตร บรรยายตามรายวิชา จำนวน 6 ชั่วโมง

1. ความรู้เกี่ยวกับผู้นำและภาวะผู้นำทางวิชาการ (2 ชั่วโมง)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย

ความสำคัญของผู้นำและภาวะผู้นำทางวิชาการ บทบาท พฤติกรรมและคุณลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการ

เนื้อหาวิชา

1. ความหมาย ความสำคัญของผู้นำและภาวะผู้นำทางวิชาการ
2. บทบาท พฤติกรรมและคุณลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการ
3. ความสำคัญเกี่ยวกับความรู้ทางวิชาการ
4. ความสำคัญเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของผู้นำที่พึงประสงค์

2. การพัฒนาภาพลักษณ์ของผู้นำที่พึงประสงค์ (4 ชั่วโมง)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบแนวทางการพัฒนาภาพลักษณ์ของผู้นำ

ที่พึงประสงค์

เนื้อหาวิชา

1. การปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย
2. การพัฒนาบุคลิกภาพและการวางตัวในสังคม
3. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
4. การพัฒนาความรู้ทางการบริหาร
5. การพัฒนาทักษะทางการสื่อสาร
6. ค่านิยมความสามัคคีและประชาธิปไตย

งบประมาณที่ใช้

1. ค่าอาหารและอาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 55 คน ๆ ละ 150 บาท

รวมเป็นเงิน 8,250 บาท

2. ค่าวัสดุอุปกรณ์ 2,000 บาท

3. ค่าตอบแทนวิทยากร 1,800 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 12,050 บาท

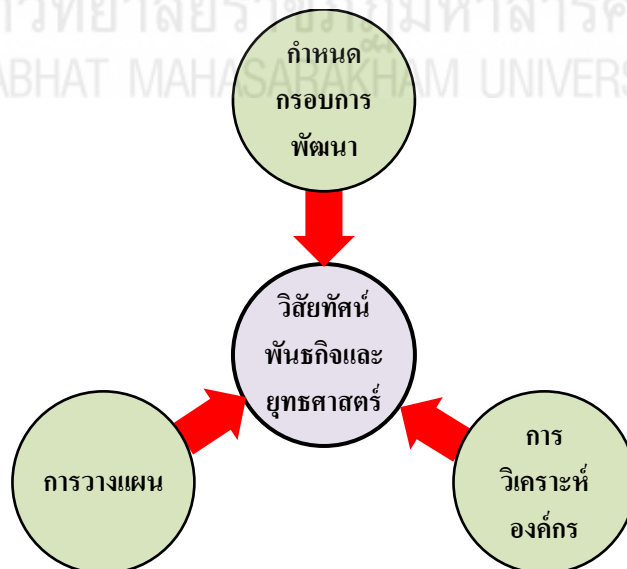
3. รูปแบบการพัฒนาวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ (ปัจจัยที่ 3)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.28 ผู้วิจัยจัดทำรูปแบบโดยให้มีการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ได้ยกร่างกิจกรรมขึ้นมา 3 กิจกรรม (6 ชั่วโมง) ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การกำหนดกรอบการพัฒนา เป็นการนำผลที่ได้จากการระดมความคิด ประสพการณ์ข้อมูลจากคณะผู้เข้าร่วมสัมมนา และความชำนาญที่หลากหลาย ส่วนงานต่างๆ มาร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบในทุกขั้นตอน ซึ่งเป็นการทำงานบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมทั้งด้านข้อมูล ความคิดเห็น และการวิเคราะห์ของแต่ละบุคคล เพื่อนำเสนอในกลุ่มย่อยและชี้แจงเหตุผล เพื่อให้กลุ่มลงความเห็นได้ข้อสรุปร่วมกัน (2 ชั่วโมง)

กิจกรรมที่ 2 การวิเคราะห์องค์กร มีการจับประเด็นที่สำคัญเพื่อให้เกิดประกายความคิด การประเมิน ตรวจสอบทรัพยากรของแต่ละกระบวนการทำงาน และผลงานขององค์กร โดยพิจารณาถึง “จุดแข็ง” และ“จุดอ่อน” ขององค์กร (2 ชั่วโมง)

กิจกรรมที่ 3 การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครูและบุคลากร เข้ามาเรียนรู้ และเสนอสิ่งที่ยอมรับร่วมกันได้ และมีส่วนร่วมในการกำหนดและการวางแผน และนำไปปรับพฤติกรรมร่วมขององค์กรต่อไป (2 ชั่วโมง)



แผนภาพที่ 12 รูปแบบการพัฒนาวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์เบื้องต้น

4 รูปแบบการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน (ปัจจัยที่ 4)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและระบบงาน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.11 ผู้วิจัยจัดทำรูปแบบโดยให้มีการอบรม ฝึกปฏิบัติและนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและระบบงาน ได้ยกร่างกิจกรรมขึ้นมา 4 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

- กิจกรรมที่ 1 การอบรมการใช้โปรแกรม Windows เวลา 3 ชั่วโมง
- กิจกรรมที่ 2 การอบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Word เวลา 3 ชั่วโมง
- กิจกรรมที่ 3 การอบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Excel เวลา 3 ชั่วโมง
- กิจกรรมที่ 4 การอบรมการใช้โปรแกรม Internet, E-mail เวลา 3 ชั่วโมง

เป้าหมาย ครูและบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

วิทยากร ครูวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

หลักสูตร บรรยายตามรายวิชา จำนวน 12 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Windows โปรแกรม Microsoft Word โปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม Internet, E-mail

เนื้อหาวิชา

1. อบรมการใช้โปรแกรม Windows เวลา 3 ชั่วโมง
2. อบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Word เวลา 3 ชั่วโมง
3. อบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Excel เวลา 3 ชั่วโมง
4. อบรมการใช้โปรแกรม Internet, E-mail เวลา 3 ชั่วโมง

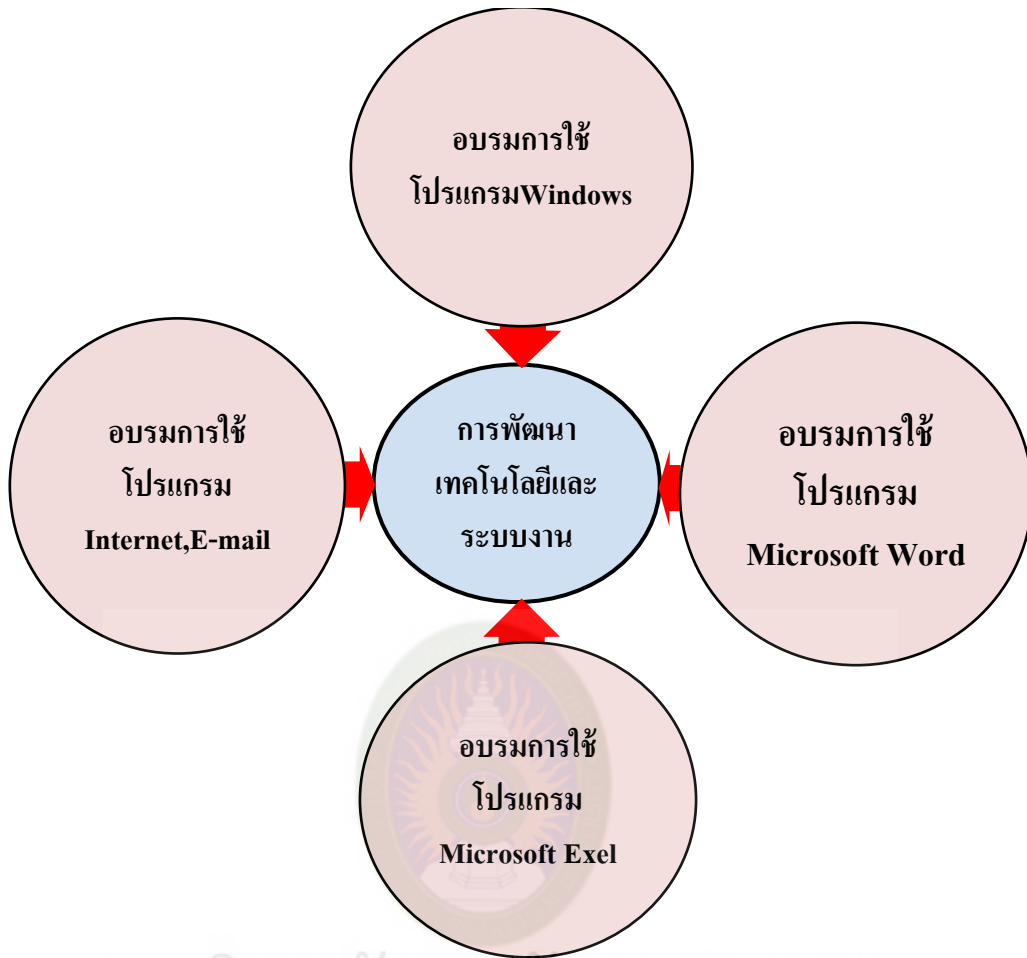
งบประมาณที่ใช้

1. ค่าอาหารและอาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 55 คนๆ ละ 150 บาท 2 วัน

รวมเป็นเงิน	16,500	บาท
-------------	--------	-----
 2. ค่าวัสดุอุปกรณ์

	2,000	บาท
--	-------	-----
 3. ค่าตอบแทนวิทยากร

	3,600	บาท
--	-------	-----
- | | | |
|---------------------|--------|-----|
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 22,100 | บาท |
|---------------------|--------|-----|



แผนภาพที่ 13 รูปแบบการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงานเบื้องต้น
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

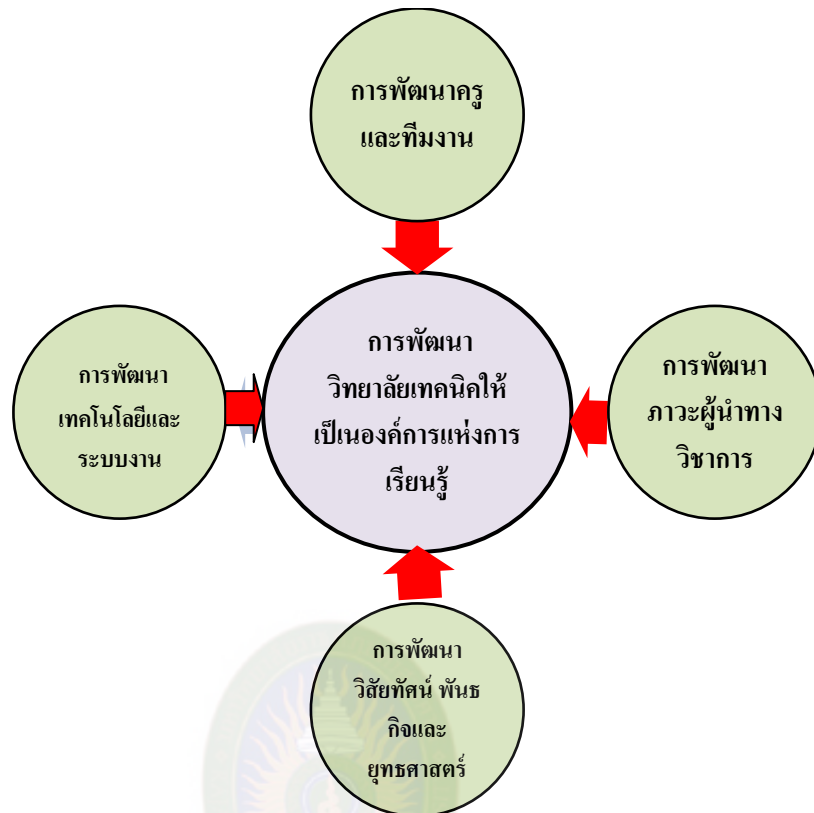
2. การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

การวิพากษ์รูปแบบที่สร้างขึ้น และให้คำแนะนำโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) ประกอบด้วยบุคคลผู้มีส่วนได้เสียและเกี่ยวข้องในการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ครู นักวิชาการ นักเรียน-นักศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา กรรมการบริหารวิทยาลัยและบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 30 คนในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ผู้วิจัยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยและร่วมกันวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำผลการนำเสนอในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) ของตนเองแล้วมาสรุปและอภิปรายผลทั้งหมดในที่ประชุมใหญ่ (Brain Storming)

และนำผลการเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ขึ้นเพื่อนำไปทดลองในระยะที่ 3 ต่อไป

หลังจากผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ทั้ง 4 รูปแบบแล้ว ผู้วิจัยแบ่งผู้ร่วมวิพากษ์เป็นกลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ครู นักวิชาการ คณะกรรมการสถานศึกษา กรรมการบริหารวิทยาลัย และบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย กลุ่มที่สองคือ ผู้ปกครอง/ชุมชน/ชาวบ้าน นักเรียน/นักศึกษา จากนั้นร่วมกันวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำผลการเสนอแนะในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) ของตัวเอง แล้วมาสรุปและอภิปรายผลทั้งหมดในที่ประชุมใหญ่ (Brain storming) โดยที่ประชุมได้เลือก ดร.วรวิทย์ ศรีตระกูล ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหนองคายเป็นประธานในที่ประชุม และเลือก ดร.สุนทร ไผทจันทร์ ครูวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย เป็นเลขานุการ ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันวิพากษ์และเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม

การเสนอความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันวิพากษ์ในบรรยากาศที่เป็นกันเองระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน นักวิชาการ คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา กรรมการบริหารวิทยาลัย บุคลากรวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ผู้ปกครอง/ชุมชน/ชาวบ้าน และนักเรียน/นักศึกษา และได้ร่วมสรุปรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 รูปแบบย่อยดังแผนภาพที่ 14



แผนภาพที่ 14 รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

รายละเอียดการปรับปรุงรูปแบบย่อย 4 รูปแบบเป็นดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาครูและทีมงาน

รองผู้อำนวยการ: ให้รวมขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 5 เข้าด้วยกัน

นักวิชาการ : ถ้าหากพบว่าการพัฒนาครูและทีมงานไม่เหมาะสม ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

ผู้อำนวยการ : สรุปลงให้รวมขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 5 เข้าด้วยกัน ในกรณีที่พบว่าการพัฒนาครูและทีมงานไม่เหมาะสม ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หลังจากมีการประเมินผลแล้วให้ปฏิบัติซ้ำ

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค

บุคลากร 1 :ขอเสนอให้มีการเพิ่มการเตรียมการพัฒนา การเตรียมความพร้อมเพื่อรับการพัฒนาคณะลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการ

บุคลากร 2 :ขอให้เพิ่มการอบรมการทำวิจัย

บุคลากร 3 :ขอเพิ่มการปฏิบัติซ้ำ

ผู้อำนวยการ : ให้เพิ่มการอบรมการเตรียมการพัฒนา เตรียมความพร้อมเพื่อรับการ
พัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำทางวิชาการที่ต้องการ โดยการอบรมการทำวิจัยและเพิ่มการปฏิบัติ
ซ้ำ

3. รูปแบบการพัฒนาวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์

ครู 1 : ขอให้ทุกฝ่ายทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจของวิทยาลัย

ผู้ปกครอง/ชุมชน: ขอให้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ครู 2 : ควรมีการทบทวนและมีการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วย

ผู้อำนวยการ : ให้เพิ่มการทบทวนแก้ไขปรับปรุง

4. รูปแบบการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน

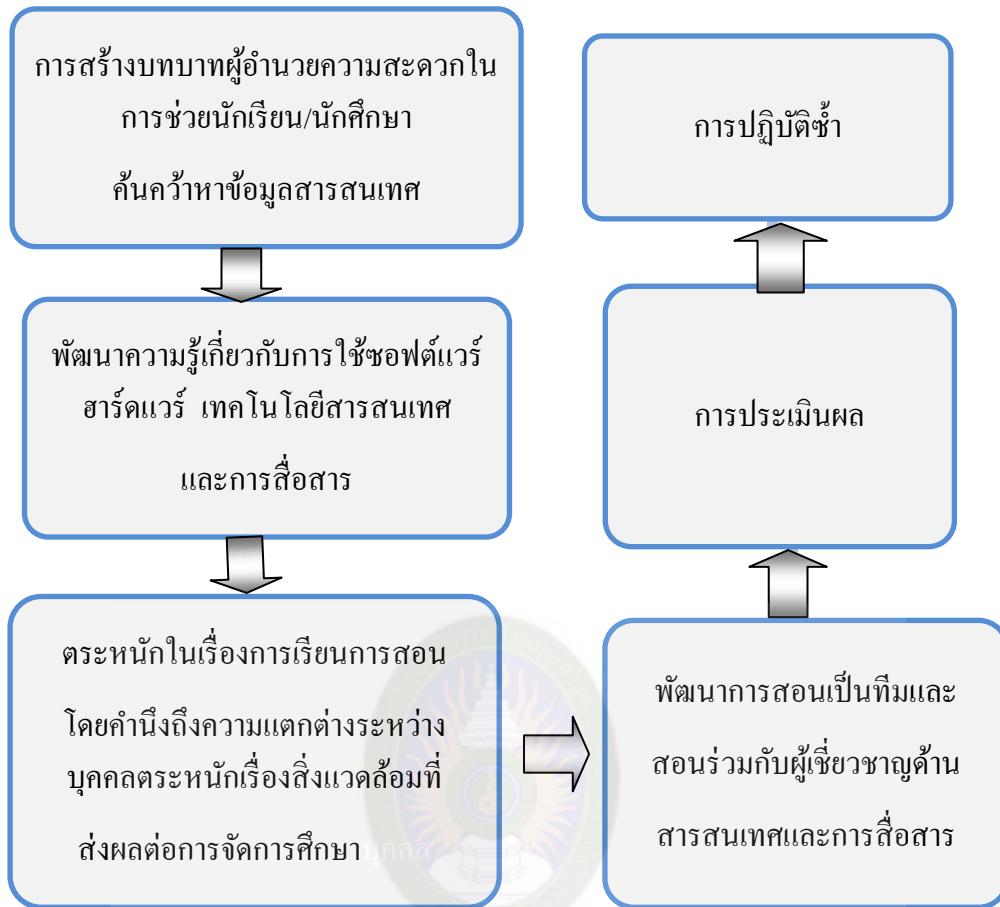
นักเรียน/นักศึกษา : ขอให้เพิ่มการอบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Power Point

ครู 1 : ขอเสนอให้เพิ่มการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิจัย

ผู้อำนวยการ : ให้เพิ่มการอบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Power Pointและ

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิจัย

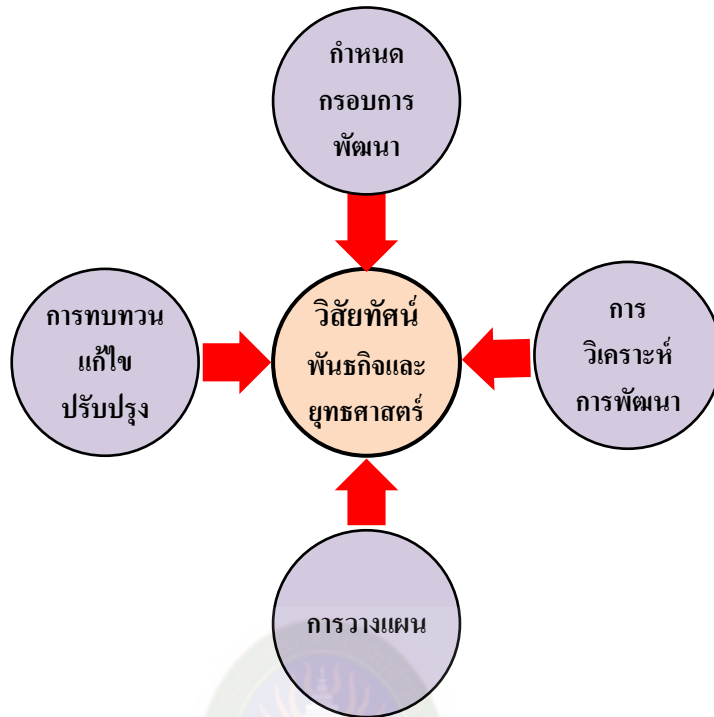
ผู้วิจัยได้นำผลจากการนำเสนอแนะในที่ประชุมเชิงปฏิบัติการมาปรับปรุงแผนผัง
การพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ดังมีรูปแบบ ดังนี้



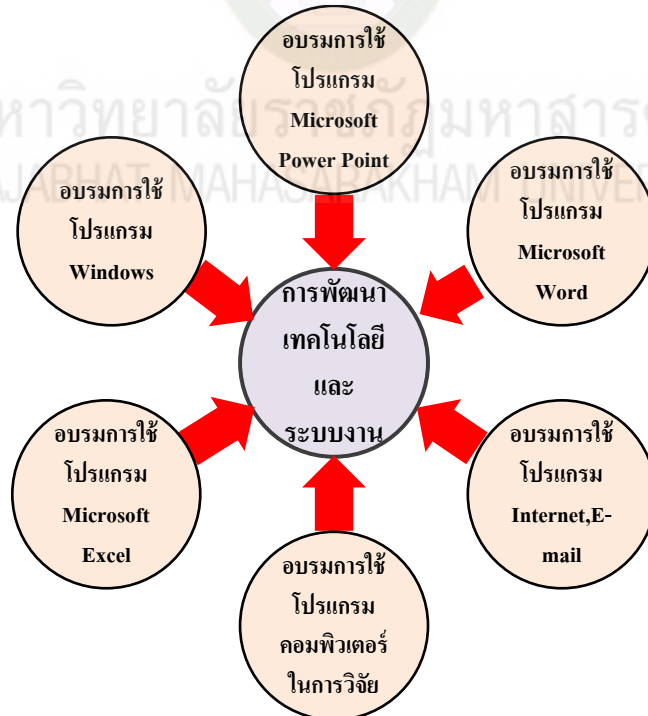
แผนภาพที่ 15 รูปแบบการพัฒนาครูและทีมงาน (รูปแบบย่อยที่ 1)



แผนภาพที่ 16 รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ (รูปแบบย่อยที่ 2)



แผนภาพที่ 17 รูปแบบการพัฒนาวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ (รูปแบบย่อยที่ 3)



แผนภาพที่ 18 รูปแบบการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน(รูปแบบย่อยที่ 4)

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้

หลังจากได้รูปแบบในระยะที่ 2 แล้ว ผู้วิจัยได้นำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มทดลอง คือ วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ตั้งอยู่เลขที่ 306 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มทดลองวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ด้วยเหตุผลดังนี้

1. เป็นวิทยาลัยเทคนิคที่มีความต้องการที่จะทดลอง
2. มีความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความต้องการ และตั้งใจที่จะทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. เป็นสถานที่ทำงานของผู้วิจัย เนื่องจากต้องมีการติดตามและประเมินผลการใช้รูปแบบดังกล่าวภายใน 4 เดือน

ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านการพัฒนาครูและทีมงาน ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ และด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. การฝึกอบรมการพัฒนาครูและทีมงาน ในวันที่ 9 สิงหาคม 2557 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ผู้เข้าอบรมเป็นครู บุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่ จำนวน 55 คน
2. การฝึกอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ ในวันที่ 16 สิงหาคม 2557 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ผู้เข้าอบรมเป็นครู บุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่ จำนวน 55 คน
3. การฝึกอบรมการพัฒนาวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ในวันที่ 23 สิงหาคม 2557 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ผู้เข้าอบรมเป็นครู บุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่ จำนวน 55 คน
4. การฝึกอบรมการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบงาน ในวันที่ 29-30 สิงหาคม 2557 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคนิคหนองคายและสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เข้าอบรมเป็นครู บุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่ จำนวน 55 คน

หลังจากบุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่ จำนวน 55 คนผ่านการฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมนำไปปฏิบัติ โดยก่อนการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา

วิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ผู้วิจัยให้ตอบแบบสอบถามที่ผ่านการวิพากษ์และปรับให้สมบูรณ์ตรงกับบริบทของวิทยาลัยเทคนิคหนองคายแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ก่อนการทดลองคือแบบสอบถาม จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและทีมงาน คำถาม 10 ข้อ 2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ คำถาม 9 ข้อ 3) ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ คำถาม 10 ข้อ และ 4) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและระบบงาน คำถาม 10 ข้อ

การตอบแบบสอบถามในการทดลองใช้บุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่ จำนวน 55 คน ประกอบด้วยครูผู้สอนในแผนกวิชาต่างๆที่เปิดสอน และเจ้าหน้าที่ โดยเฉลี่ยจำนวนให้มีความเหมาะสมกับบุคลากรในแต่ละแผนกวิชาและเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย การตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อในสี่ปัจจัยคิดเป็นค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 5 ซึ่งผลการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ปรากฏผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยของการพัฒนาครูและทีมงานก่อนการทดลอง (Pretest)

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1. การพัฒนาครูและทีมงาน						
1.1 วิทยาลัยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาครูและทีมงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและให้มีการใช้ทรัพยากรบุคคลอย่างเต็มศักยภาพ	-	7	40	8	-	2.90
1.2 วิทยาลัยมีนโยบายและมาตรการในการพัฒนาครูและทีมงานไว้อย่างชัดเจน	-	20	30	5	-	3.27
1.3 วิทยาลัยมุ่งพัฒนาครูและทีมงานให้เป็นกลไกสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในตัวนักเรียน-นักศึกษา	-	18	28	9	-	3.16
1.4 วิทยาลัยมุ่งพัฒนาครูและทีมงาน โดยคำนึงถึงแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงในกระบวนทัศน์ใหม่	3	15	25	12	-	3.16
1.5 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานโดยคำนึงถึงความต้องการและจำเป็นที่แท้จริง	5	22	20	8	-	3.43
1.6 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานโดยคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ต่างมีประสบการณ์ที่หลากหลาย	-	18	32	5	-	3.23

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1.7 วิทยาลัยมุ่งพัฒนาครูและทีมงาน โดยการสร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ซึ่งกันและกัน	2	16	24	13	-	3.12
1.8 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงาน โดยเน้นให้ตระหนักถึงความสำคัญทั้งหลักสูตร การสอน และการประเมินผล อย่างเป็นระบบ ไม่แยกส่วน	6	21	26	2	-	3.56
1.9 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานให้รู้สึกเป็นเรื่องปกติของชีวิตการปฏิบัติงานประจำวันครูและทีมงานเอง	-	20	30	5	-	3.27
1.10 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงาน โดยเน้นการพัฒนาตนเอง มากกว่าเน้นการถูกพัฒนาด้วยบุคคลอื่น	3	14	28	10	-	3.18
ค่าเฉลี่ยรวม						3.20

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยของภาวะผู้นำทางวิชาการก่อนการทดลอง (Pretest)

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
2. ภาวะผู้นำทางวิชาการ						
2.1 ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจทฤษฎีและปรัชญาในหลักสูตรประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในวิทยาลัย	5	25	25	-	-	3.63
2.2 ผู้บริหารตระหนักถึงข้อเท็จจริงว่า ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดที่สามารถจะนำมาใช้ได้กับทุกสถานการณ์ต้องมีการบูรณาการและเลือกใช้ให้เหมาะสม	3	15	30	7	-	3.25
2.3 ผู้บริหารตระหนักถึงข้อเท็จจริงว่า หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการพัฒนาจนบรรลุเป้าหมายของวิทยาลัย	-	12	33	8	2	3.00
2.4 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อความเป็นมนุษย์ของนักเรียน-นักศึกษา	-	10	26	19	-	3.18
2.5 ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีในเชิงวิชาการให้ปรากฏต่อนักเรียน-นักศึกษา วิทยาลัยและชุมชน	7	18	22	8	-	3.43
2.6 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการของวิทยาลัยและเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน	3	24	25	3	-	3.49

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
2.7 ผู้บริหารส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียน-นักศึกษา ให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในอนาคต	-	11	21	13	-	2.41
2.8 ผู้บริหารนิเทศและกำกับให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้	2	15	28	10	-	2.98
2.9 ผู้บริหารนิเทศได้ยึดถือนักเรียน-นักศึกษา เป็นหลักสำคัญในการจัดการเรียนการสอน	8	16	26	5	-	3.49
ค่าเฉลี่ยรวม						3.20

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยของวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ก่อนการทดลอง (Pretest)

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
3. วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์						
3.1 วิทยาลัยกำหนดวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยไว้อย่างสั้นกระชับและชัดเจน	8	22	21	4	-	3.61
3.2 วิทยาลัยกระตุ้นให้ครูและบุคลากรมุ่งอนาคตอย่างมั่นใจ	-	28	22	5	-	3.41
3.3 วิทยาลัยกำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนครอบคลุมและเป็นไปได้	3	18	31	3	-	3.38
3.4 วิทยาลัยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของวิทยาลัย	10	25	20	-	-	3.81
3.5 วิทยาลัยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้ เข้าใจอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ	5	25	23	2	-	3.70
3.6 วิทยาลัยจัดสรรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดำเนินงานของวิทยาลัยเป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้	-	24	27	4	-	3.36
3.7 วิทยาลัยติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของคณะครูและผู้เกี่ยวข้องเป็นระยะๆ	7	15	26	7	-	3.40

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
3.8 วิทยาลัยนำผลการติดตามความก้าวหน้ามาปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นระยะ ๆ	-	26	22	7	-	3.34
3.9 วิทยาลัยประเมินผลการสำเร็จการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของคณะครูและผู้เกี่ยวข้องเป็นระยะๆ	4	19	30	2	-	3.45
3.10 วิทยาลัยนำผลการประเมินผลสำเร็จมาเป็นแนวทางการพัฒนา วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	6	12	34	3	-	3.38
ค่าเฉลี่ยรวม						3.48

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยของเทคโนโลยีและระบบงานก่อนการทดลอง (Pretest)

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
4. เทคโนโลยีและระบบงาน						
4.1 วิทยาลัยจัดหาเทคโนโลยีเพื่อการบริหาร การบริการและการเรียนการสอนที่เหมาะสม ทันสมัย	-	25	25	5	-	3.36
4.2 วิทยาลัยจัดหาเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครูและบุคลากร	8	19	26	2	-	3.60
4.3 วิทยาลัยมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร การบริการ และเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	6	15	30	4	-	3.41
4.4 วิทยาลัยมีการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	22	25	3	-	3.52
4.5 วิทยาลัยมีการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	10	25	10	10	-	3.63
4.6 วิทยาลัยจัดระบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อการบริหารของฝ่ายต่างๆ ให้มีความประหยัดและไม่ซ้ำซ้อนกัน	8	18	24	5	-	3.52
4.7 วิทยาลัยจัดระบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารของฝ่ายต่างๆ ให้มีความประหยัดและไม่ซ้ำซ้อนกัน	6	20	22	7	-	3.45

ข้อความ	Pretest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
4.8 วิทยาลัยจัดให้มีระบบฐานข้อมูลในด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งการบริหาร การบริการ การเรียน การสอน และการวิจัย	10	16	25	4	-	3.58
4.9 วิทยาลัยมีการพัฒนาระบบข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ให้มีความถูกต้องทันสมัย และสะดวกต่อการนำมาใช้อยู่เสมอ	8	20	25	2	-	3.61
4.10 วิทยาลัยจัดให้มีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบต่อการบำรุงรักษาเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม	5	15	31	4	-	3.38
ค่าเฉลี่ยรวม						3.50

ระหว่างการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆจนครบ 4 เดือน เสร็จแล้ว ประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็น Posttest ดังแสดงในตารางที่ 12 ถึงตารางที่ 15

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยของการพัฒนาครูและทีมงานหลังการทดลอง (Posttest)

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1. การพัฒนาครูและทีมงาน						
1.1 วิทยาลัยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาครูและทีมงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและให้มีการใช้ทรัพยากรบุคคลอย่างเต็มศักยภาพ	5	40	10	-	-	3.90
1.2 วิทยาลัยมีนโยบายและมาตรการในการพัฒนาครูและทีมงานไว้อย่างชัดเจน	7	40	8	-	-	3.98
1.3 วิทยาลัยมุ่งพัฒนาครูและทีมงานให้เป็นกลไกสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	12	37	6	-	-	4.10
1.4 วิทยาลัยมุ่งพัฒนาครูและทีมงานโดยคำนึงถึงแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงในกระบวนทัศน์ใหม่	5	33	15	2	-	

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1.5 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานโดยคำนึงถึงความต้องการและจำเป็นที่แท้จริง	7	32	16	-	-	3.83
1.6 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานโดยคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ต่างมีประสบการณ์ที่หลากหลาย	10	35	10	-	-	4.00
1.7 วิทยาลัยมุ่งพัฒนาครูและทีมงานโดยการสร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ซึ่งกันและกัน	15	38	2	-	-	4.23
1.8 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานโดยเน้นให้ตระหนักถึงความสำคัญทั้งหลักสูตร การสอน และการประเมินผล อย่างเป็นระบบ ไม่แยกส่วน	27	28	-	-	-	4.49
1.9 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานให้รู้สึกเป็นเรื่องปกติของชีวิต การปฏิบัติงานประจำวันครูและทีมงานเอง	12	27	16	-	-	3.92
1.10 วิทยาลัยพัฒนาครูและทีมงานโดยเน้นการพัฒนาตนเองมากกว่าเน้นการถูกพัฒนาด้วยบุคคลอื่น	15	37	3	-	-	4.21
ค่าเฉลี่ยรวม						4.04

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยของภาวะผู้นำทางวิชาการหลังการทดลอง (Posttest)

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
2. ภาวะผู้นำทางวิชาการ						
2.1 ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจทฤษฎีและปรัชญาในหลักสูตรประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในวิทยาลัย	15	35	5	-	-	4.18
2.2 ผู้บริหารตระหนักถึงข้อเท็จจริงว่า ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดที่สามารถจะนำมาใช้ได้กับทุกสถานการณ์ต้องมีการบูรณาการและเลือกใช้ให้เหมาะสม	12	30	13	-	-	3.98
2.3 ผู้บริหารตระหนักถึงข้อเท็จจริงว่า หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการพัฒนาจนบรรลุเป้าหมายของวิทยาลัย	8	29	18	-	-	3.89

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
2.4 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อความเป็นมนุษย์ของนักเรียน-นักศึกษา	6	31	18	-	-	3.78
2.5 ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีในเชิงวิชาการให้ปรากฏต่อนักเรียน-นักศึกษา วิทยาลัยและชุมชน	10	26	19	-	-	3.83
2.6 ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการของวิทยาลัยและเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน	17	32	6	-	-	4.20
2.7 ผู้บริหารส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียน-นักศึกษา ให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในอนาคต	5	36	14	-	-	3.83
2.8 ผู้บริหารนิเทศและกำกับให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้	15	33	7	-	-	4.14
2.9 ผู้บริหารนิเทศได้ยึดต่อนักเรียน-นักศึกษา เป็นหลักสำคัญในการจัดการเรียนการสอน	22	27	6	-	-	4.29
ค่าเฉลี่ยรวม						4.01

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยของวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์หลังการทดลอง (Posttest)

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
3. วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์						
3.1 วิทยาลัยกำหนดวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยไว้อย่างสั้นกระชับและชัดเจน	25	20	10	-	-	4.27
3.2 วิทยาลัยกระตุ้นให้ครูและบุคลากรมุ่งอนาคตอย่างมั่นใจ	8	33	14	-	-	3.89
3.3 วิทยาลัยกำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนครอบคลุมและเป็นไปได้	11	29	15	-	-	3.92
3.4 วิทยาลัยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของวิทยาลัย	30	20	5	-	-	4.45

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
3.5 วิทยาลัยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิทยุทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้ เข้าใจอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ	18	32	5	-	-	4.23
3.6 วิทยาลัยจัดสรรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดำเนินงานของวิทยาลัยเป็นไปตามวิทยุทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้	7	35	13	-	-	3.89
3.7 วิทยาลัยติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานตามวิทยุทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของคณะครูและผู้เกี่ยวข้องเป็นระยะๆ	12	34	9	-	-	4.05
3.8 วิทยาลัยนำผลการติดตามความก้าวหน้ามาปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นระยะๆ	6	37	12	-	-	3.89
3.9 วิทยาลัยประเมินผลการสำเร็จการดำเนินงานตามวิทยุทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของคณะครูและผู้เกี่ยวข้องเป็นระยะๆ	13	28	14	-	-	3.98
3.10 วิทยาลัยนำผลการประเมินผลสำเร็จมาเป็นแนวทางการพัฒนา วิทยุทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	15	32	8	-	-	4.12
ค่าเฉลี่ยรวม						4.06

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ยของเทคโนโลยีและระบบงานหลังการทดลอง (Posttest)

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
4. เทคโนโลยีและระบบงาน						
4.1 วิทยาลัยจัดหาเทคโนโลยีเพื่อการบริหาร การบริการและการเรียนการสอนที่เหมาะสม ทันสมัย	18	30	7	-	-	4.20
4.2 วิทยาลัยจัดหาเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครูและบุคลากร	16	34	5	-	-	4.20
4.3 วิทยาลัยมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร การบริการและเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	20	15	10	-	-	4.18
4.4 วิทยาลัยมีการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	12	30	13	-	-	3.98

ข้อความ	Posttest					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
4.5 วิทยาลัยมีการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	20	20	15	-	-	4.63
4.6 วิทยาลัยจัดระบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อการบริหารของฝ่ายต่างๆ ให้มีความประหยัดและไม่ซ้ำซ้อนกัน	15	27	13	-	-	4.03
4.7 วิทยาลัยจัดระบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารของฝ่ายต่างๆ ให้มีความประหยัดและไม่ซ้ำซ้อนกัน	10	28	17	-	-	3.87
4.8 วิทยาลัยจัดให้มีระบบฐานข้อมูลในด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งการบริหาร การบริการ การเรียน การสอน และการวิจัย	18	26	11	-	-	3.94
4.9 วิทยาลัยมีการพัฒนาระบบข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ให้มีความถูกต้องทันสมัย และสะดวกต่อการนำมาใช้อยู่เสมอ	14	34	7	-	-	4.12
4.10 วิทยาลัยจัดให้มีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบต่อการบำรุงรักษาเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม	12	35	8	-	-	4.07
ค่าเฉลี่ยรวม						4.12

หลังจากทดลองครบ 4 เดือน ผู้วิจัยจึงทำการประเมินผลการทดลอง เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติโดยวิธีวิเคราะห์ด้วย MANOVA (Repeated Measure) ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 16 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติความเบ้

(Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ขององค์ประกอบเกี่ยวกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

	N	\bar{x}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
Pretest					
กระบวน	55	2.25	.55	-.55	-.95
ผลลัพธ์	55	2.36	.60	-.77	-.27
การพัฒนาครูและทีมงาน	55	3.20	.55	-.66	.16
ภาวะผู้นำทางวิชาการ	55	3.20	.22	-.83	.71

	N	\bar{x}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์	55	3.48	.63	-.59	-.55
เทคโนโลยีและระบบงาน	55	3.50	.58	-.75	-.02
Posttest					
กระบวนการ	55	3.87	.54	.25	-.91
ผลลัพธ์	55	3.98	.51	.72	-.83
การพัฒนาครูและทีมงาน	55	4.04	.69	.81	-.56
ภาวะผู้นำทางวิชาการ	55	4.01	.55	-.73	-.34
วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์	55	4.06	.48	.91	-.73
เทคโนโลยีและระบบงาน	55	4.12	.71	.73	-.91

จากตารางที่ 16 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ขององค์ประกอบเกี่ยวกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทดสอบคุณลักษณะของข้อมูลว่ามีการกระจายเป็นโค้งปกติหรือไม่ โดยทดสอบค่าสถิติความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ขององค์ประกอบเกี่ยวกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีค่าไม่เกิน ± 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายอดของโค้งข้อมูลทั้งหมดมีการกระจายเป็นโค้งปกติ สามารถนำไปวิเคราะห์ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 17 แสดงผล Multivariate

Within Subjects		Value	F	Sig.
Effect				
ระยะเวลา	Pillai's Trace	.968	243.566(a)	.000
	Wilk's Lambda	.032	243.566(a)	.000
	Hotelling's Trace	29.824	243.566(a)	.000
	Roy's Largest Root	29.824	243.566(a)	.000

หมายเหตุ

a Exact statistic b Design : Intercept Within Subject Design: ระยะเวลา

c Test are based on averaged variables.

จากตารางที่ 17 แสดง Within Subjects Effect ระยะเวลา โดยใช้วิธีของ Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling's Trace และ Roy's Largest Root ต่างให้ผลการทดสอบตรงกันคือ ค่า Sig เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ผู้วิจัยตั้งไว้ที่ .05 ซึ่งแสดงว่าก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคหนองคายให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ทำให้การพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคหนองคายให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองสรุปได้ว่ารูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคหนองคายให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลทำให้เกิดการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยรวม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างในแต่ละด้านต่อไปดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบ Tests of Within-Subjects Contrasts

Source	Measure	ระยะเวลา	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระยะเวลา	กระบวน	Linear	90.727	1	90.727	464.491	.000
	ผลลัพธ์	Linear	40.563	1	40.563	144.054	.000
	การพัฒนาครูและทีมงาน	Linear	47.125	1	47.125	158.428	.000
	ภาวะผู้นำทางวิชาการ	Linear	80.666	1	80.666	481.909	.000
	วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์	Linear	38.764	1	38.764	140.295	.000
	เทคโนโลยีและระบบงาน	Linear	50.321	1	50.321	108.527	.000
Error (ระยะเวลา)	ผลลัพธ์	Linear	10.548	54	.195		
	การพัฒนาครูและทีมงาน	Linear	25.039	54	.464		
	ภาวะผู้นำทางวิชาการ	Linear	15.206	54	.282		

Source	Measure	ระยะเวลา	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์	Linear	9.039	54	.167		
	เทคโนโลยีและระบบงาน	Linear	14.921	54	.276		
	ผลลัพธ์	Linear	16.062	54	.297		

จากตารางที่ 18 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองขององค์ประกอบด้านกระบวนการ และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งสองด้านซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จึงสรุปผลการวิจัยได้ว่า หลังจากที่วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองได้นำรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปทดลองใช้แล้วเกิดผลการพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นทั้ง โดยรวม (Multivariate Test) และทั้งโดยการแยกทดสอบทีละตัวแปร (Univariate Test) ดังแสดงในตารางที่ 17 และตารางที่ 18