

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะนำเสนอในรูปแบบตารางและภาพประกอบ พร้อมเขียนคำบรรยาย เพื่อสะดวกในการอธิบายผลการวิจัยและเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้แทนความหมายต่างๆ ในตารางและภาพประกอบ

n แทน ขนาดตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (Standard Deviation)

SI แทน ความเบ้ของกลุ่มตัวอย่าง (Skewness Index)

KI แทน ความโด่งของกลุ่มตัวอย่าง (Kurtosis Index)

p-value แทน ค่าความน่าจะเป็นที่น้อยที่สุดที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อสมมติฐานหลักเป็นจริง (Significance)

df แทน องศาเสรี (Degree of Freedom)

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณากรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบที (t-Distribution)

F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณากรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)

SS แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)

MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Square)

LSD. แทน ผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้ (Least Significant Difference)

*	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
χ^2	แทน ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้อง
χ^2/df	แทน ค่าสถิติไคสแควร์สัมพัทธ์ (Chi-square/Degree of Freedom) ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้อง
RMSEA	แทน ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Squared Error of Approximation)
RMR	แทน ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual)
GFI	แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ (Adjusted Goodness of Fit Index)
NNFI	แทน ดัชนีความสอดคล้องสัมพัทธ์ (Non-Normed Fit Index)
CFI	แทน ดัชนีเปรียบเทียบความสอดคล้อง (Comparative Fit Index)
r	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)
R ²	แทน สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
SE	แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
DE	แทน อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
IE	แทน อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
TE	แทน อิทธิพลรวม (Total Effects)
ξ	แทน ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables)
η	แทน ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรภายใน (Endogenous Variable)
γ	แทน เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ξ ไป η
β	แทน เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก η ไป η
λ	แทน น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
LD	แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร
LD1	แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้านการสร้างบารมี
LD2	แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ
LD3	แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้านการคำนึงถึงเอกบุคล
LD4	แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้านการกระตุ้นเชาวน์ปัญญา

CU	แทน วัฒนธรรมองค์การ
CU1	แทน วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์
CU2	แทน วัฒนธรรมองค์การลักษณะป้องกันเชิงรับ
CU3	แทน วัฒนธรรมองค์การลักษณะป้องกันเชิงรุก
TE	แทน เทคโนโลยีสารสนเทศ
TE1	แทน เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดการ
TE2	แทน เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเงิน
TE3	แทน เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบุคคล
TE4	แทน เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านวัสดุอุปกรณ์
CL	แทน บรรยากาศองค์การ
CL1	แทน บรรยากาศองค์การ ด้านโครงสร้าง
CL2	แทน บรรยากาศองค์การ ด้านนโยบายการบริหาร
CL3	แทน บรรยากาศองค์การ ด้านสภาพแวดล้อม
CL4	แทน บรรยากาศองค์การ ด้านการยอมรับ
CL5	แทน บรรยากาศองค์การ ด้านการสนับสนุน
CL6	แทน บรรยากาศองค์การ ด้านความผูกพัน
PO	แทน นโยบายด้านการวิจัย
PO1	แทน นโยบายด้านการวิจัย ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามพันธกิจ
PO2	แทน นโยบายด้านการวิจัย ด้านแผนงานด้านการวิจัย
PO3	แทน นโยบายด้านการวิจัย ด้านการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย
PO4	แทน นโยบายด้านการวิจัย ด้านการสร้างเครือข่ายการวิจัย
SA	แทน ความพึงพอใจในงาน
SA1	แทน ความพึงพอใจในงาน ด้านปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน
SA2	แทน ความพึงพอใจในงาน ด้านปัจจัยเกื้อหนุนในการปฏิบัติงาน
EF	แทน ประสิทธิภาพในการบริหารงานวิจัย
EF1	แทน ประสิทธิภาพในการบริหารงานวิจัย ด้านคุณภาพนักวิจัย
EF2	แทน ประสิทธิภาพในการบริหารงานวิจัย ด้านคุณภาพงานวิจัย
EF3	แทน ประสิทธิภาพในการบริหารงานวิจัย ด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลงานวิจัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) รายละเอียดปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	196	47.60
1.2 หญิง	216	52.40
รวม	412	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี	4	1.00
2.2 30-40 ปี	52	12.60
2.3 41-50 ปี	140	34.00
2.4 มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	216	52.40
รวม	412	100
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
3.1ปริญญาโท	336	81.60
3.2ปริญญาเอก	76	18.40
รวม	412	100
4. ตำแหน่งงาน		
4.1 นักวิจัย	12	2.90
4.2 อาจารย์	320	77.70
4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	48	11.70
4.4 รองศาสตราจารย์	29	7.00
4.5 ศาสตราจารย์	3	0.70
รวม	412	100

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษา		
5.1 ต่ำกว่า 1 ปี	12	2.90
5.2 1-5 ปี	112	27.20
5.3 6-10 ปี	88	21.40
5.4 11-15 ปี	104	25.20
5.5 16-20 ปี	32	7.80
5.6 มากกว่า 20 ปี ขึ้นไป	64	15.50
รวม	412	100
6. คณะที่สังกัด		
6.1 คณะวิศวกรรมศาสตร์	12	2.90
6.2 คณะวิทยาศาสตร์	32	7.70
6.3 คณะพยาบาลศาสตร์	16	3.90
6.4 คณะสาธารณสุขศาสตร์	20	4.80
6.5 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	28	2.90
6.6 คณะบริหารธุรกิจ/บัญชี	92	26.20
6.7 คณะอักษรศาสตร์/ศิลปศาสตร์	56	13.60
6.8 คณะเศรษฐศาสตร์	4	1.00
6.9 คณะนิเทศศาสตร์/วารสารศาสตร์	60	14.60
6.10 คณะรัฐศาสตร์/รัฐประศาสนศาสตร์	44	10.70
6.11 คณะนิติศาสตร์	16	3.90
6.12 หน่วยงานสนับสนุน	4	1.00
6.13 อื่นๆ	28	6.80
รวม	412	100

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 412 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.4 มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.4 รองลงมาคือ มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.0 มีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 81.6 และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 18.4

มีตำแหน่งงานเป็นอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 77.7 รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 11.7 มีประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.2 รองลงมาคือ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.2 เมื่อพิจารณาคณะหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นคณะบริหารธุรกิจ/ บัญชี คิดเป็นร้อยละ 26.2 รองลงมาคือ คณะนิเทศศาสตร์/วารสารศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 14.6

ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละ ข้อมูลงานวิจัยย้อนหลัง 3 ปี ของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏดังตาราง 7 ซึ่งพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ ไม่มีผลงานวิจัยมากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2554 ไม่มีผลงานวิจัย ร้อยละ 56.4 ในปี พ.ศ. 2555 ไม่มีผลงานวิจัย ร้อยละ 53.4 และในปี พ.ศ. 2556 ไม่มีผลงานวิจัย ร้อยละ 39.8 ทั้งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวนบุคลากรที่มีผลงานวิจัยดำเนินการแล้วเสร็จนั้นมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากนโยบายด้านการวิจัยของแต่ละสถาบันที่ต้องปรับตัวให้รองรับกับมาตรการของ สกอ. และ สมศ. อีกทั้งยังพบว่าปริมาณผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตรนั้นมีในปริมาณที่น้อยมาก คือ ในปี พ.ศ. 2554 มีเพียงร้อยละ 2.9 ในปี พ.ศ. 2555 มีเพียงร้อยละ 4.9 และในปี พ.ศ. 2556 มีเพียงร้อยละ 5.9 แม้ว่าจะมีปริมาณน้อยแต่ก็แสดงให้เห็นแนวโน้มของการเพิ่มปริมาณผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตรต่อเนื่อง โดยเฉลี่ยร้อยละ 1.5 ต่อปี

นอกจากนี้ ยังพบว่างานวิจัยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในปี พ.ศ. 2554 มีร้อยละ 21.4 ในปี พ.ศ. 2555 มีร้อยละ 33.0 และในปี พ.ศ. 2556 มีร้อยละ 36.9 ซึ่งพบว่า สถาบันอุดมศึกษาเอกชนได้เพิ่มจำนวนเงินงบประมาณการวิจัยภายในเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นของบุคลากรที่ได้รับทุนสนับสนุนในการทำวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2554 มีร้อยละ 34.0 ในปี พ.ศ. 2555 มีร้อยละ 38.8 และในปี พ.ศ. 2556 มีร้อยละ 41.7 สิ่งที่น่าสังเกตประการหนึ่ง คือ จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุนจะไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับทุนจากหน่วยงานภายนอก ที่พบว่างบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก ในปี พ.ศ. 2554 รวมกันร้อยละ 8.7 ในปี พ.ศ. 2555 มีร้อยละ 13.6 และในปี พ.ศ. 2556 มีร้อยละ 8.7 เป็นที่สังเกตว่าจำนวนบุคลากรที่ได้รับงบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอกนั้น มีปริมาณเงินและปริมาณทุนที่ค่อนข้างน้อยมาก อันเนื่องมาจากนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนส่วนใหญ่จะเป็นนักวิจัยหน้าใหม่

ตาราง 7 ข้อมูลงานวิจัยย้อนหลัง 3 ปี ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลงานวิจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนงานวิจัยที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ปี พ.ศ. 2554		
1.1 ไม่มีผลงานวิจัย	232	56.40
1.2 1 เรื่อง	148	35.90
1.3 2 เรื่อง	8	1.90
1.4 3 เรื่อง	8	1.90
1.5 มากกว่า 3 เรื่อง	16	3.90
รวม	412	100
2. จำนวนงานวิจัยที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ปี พ.ศ. 2555		
2.1 ไม่มีผลงานวิจัย	220	53.40
2.2 1 เรื่อง	116	28.20
2.3 2 เรื่อง	44	10.60
2.4 3 เรื่อง	16	3.90
2.5 มากกว่า 3 เรื่อง	16	3.90
รวม	412	100
3. จำนวนงานวิจัยที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ปี พ.ศ. 2556		
3.1 ไม่มีผลงานวิจัย	164	39.80
3.2 1 เรื่อง	176	42.70
3.3 2 เรื่อง	32	7.80
3.4 3 เรื่อง	12	2.90
3.5 มากกว่า 3 เรื่อง	28	6.80
รวม	412	100
4. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตร ปี พ.ศ. 2554		
4.1 ไม่มีผลงานวิจัย	400	97.10
4.2 1 เรื่อง	12	2.90
รวม	412	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลงานวิจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตร ปี พ.ศ. 2555		
5.1 ไม่มีผลงานวิจัย	388	94.10
5.2 1 เรื่อง	16	3.90
5.3 2 เรื่อง	4	1.00
รวม	412	100
6. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตร ปี พ.ศ. 2556		
6.1 ไม่มีผลงานวิจัย	388	94.10
6.2 1 เรื่อง	20	4.90
6.3 2 เรื่อง	4	1.00
รวม	412	100
7. จำนวนงานวิจัยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ปี พ.ศ. 2554		
7.1 ไม่มีผลงานวิจัย	328	79.60
7.2 1 เรื่อง	72	17.50
7.3 2 เรื่อง	4	1.00
7.4 3 เรื่อง	8	1.90
รวม	412	100
8. จำนวนงานวิจัยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ปี พ.ศ. 2555		
8.1 ไม่มีผลงานวิจัย	276	67.00
8.2 1 เรื่อง	88	21.40
8.3 2 เรื่อง	28	6.80
8.4 3 เรื่อง	8	1.90
8.5 มากกว่า 3 เรื่อง	12	2.90
รวม	412	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลงานวิจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9. จำนวนงานวิจัยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ปี พ.ศ. 2556		
9.1 ไม่มีผลงานวิจัย	260	63.10
9.2 1 เรื่อง	108	26.20
9.3 2 เรื่อง	24	5.80
9.4 3 เรื่อง	4	1.00
9.5 มากกว่า 3 เรื่อง	16	3.90
รวม	412	100
10. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายใน ปี พ.ศ. 2554		
10.1 ไม่ได้รับงบประมาณ	272	66.00
10.2 ต่ำกว่า 10,000 บาท	20	4.90
10.3 10,001-30,000 บาท	28	6.80
10.4 30,001-50,000 บาท	32	7.80
10.5 มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	60	14.50
รวม	412	100
11. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายใน ปี พ.ศ. 2555		
11.1 ไม่ได้รับงบประมาณ	252	61.20
11.2 ต่ำกว่า 10,000 บาท	20	4.80
11.3 10,001-30,000 บาท	32	7.70
11.4 30,001-50,000 บาท	60	14.60
11.5 มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	48	11.70
รวม	412	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลงานวิจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
12. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายใน ปี พ.ศ. 2556		
12.1 ไม่ได้รับงบประมาณ	240	58.30
12.2 ต่ำกว่า 10,000 บาท	32	7.80
12.3 10,001-30,000 บาท	24	5.80
12.4 30,001-50,000 บาท	52	12.60
12.5 มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	64	15.50
รวม	412	100
13. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก ปี พ.ศ. 2554		
13.1 ไม่ได้รับงบประมาณ	376	91.30
13.2 ต่ำกว่า 10,000 บาท	-	--
13.3 10,001-50,000 บาท	4	1.00
13.4 50,001-100,000 บาท	8	1.90
13.5 มากกว่า 100,000 บาท ขึ้นไป	24	5.80
รวม	412	100
14. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก ปี พ.ศ. 2555		
14.1 ไม่ได้รับงบประมาณ	356	86.40
14.2 ต่ำกว่า 10,000 บาท	4	1.00
14.3 10,001-50,000 บาท	8	1.90
14.4 50,001-100,000 บาท	12	2.90
14.5 มากกว่า 100,000 บาท ขึ้นไป	32	7.80
รวม	412	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลงานวิจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
15. งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก ปี พ.ศ. 2556		
15.1 ไม่ได้รับงบประมาณ	376	91.30
15.2 ต่ำกว่า 10,000 บาท	-	--
15.3 10,001-50,000 บาท	4	1.00
15.4 50,001-100,000 บาท	4	1.00
15.5 มากกว่า 100,000 บาท ขึ้นไป	28	6.70
รวม	412	100

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (SI) และความโด่ง (KI) รายละเอียดปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภายนอก

ตัวแปร	\bar{X}	แปลผล	S.D.	SI	KI
1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	3.833	มาก	.783	-.717	.954
1.1 การสร้างบารมี	3.889	มาก	.856	-.905	1.123
1.2 การสร้างแรงบันดาลใจ	3.887	มาก	.815	-.672	.925
1.3 การคำนึงถึงเอกบุคคล	3.741	มาก	.923	-.693	.458
1.4 การกระตุ้นเชาวน์ปัญญา	3.813	มาก	.759	-.543	.797
2. วัฒนธรรมองค์การ	3.794	มาก	.648	-.395	.715
2.1 ลักษณะสร้างสรรค์	3.957	มาก	.722	-.642	.534
2.2 ลักษณะป้องกันเชิงรับ	3.729	มาก	.748	-.463	.744
2.3 ลักษณะป้องกันเชิงรุก	3.741	มาก	.923	-.693	.458

จากตาราง 8 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมองค์การ ด้านลักษณะสร้างสรรค์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.957 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมองค์การด้านการป้องกันเชิงรับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.729 ส่วนความเข้มของตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -.905 ถึง -.463 และความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง .458 ถึง 1.123 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ โดยที่ถ้าความเข้มมีค่าไม่เกิน 2.00 และความโด่งมีค่าไม่เกิน 7.00 สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงข้อมูลแบบปรกติ และเหมาะสมที่จะทำการประมาณค่าด้วยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) (ปาริฉัตร ตู่ดำ. 2557: 52)

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภายใน

ตัวแปร	\bar{X}	แปลผล	S.D.	SI	KI
1. เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.696	มาก	.842	-.503	-.254
1.1 ด้านการจัดการ	3.718	มาก	.897	-.682	.003
1.1 ด้านการเงิน	3.578	มาก	.916	-.338	-.285
1.3 ด้านบุคคล	3.720	มาก	.921	-.540	.173
1.4 ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.760	มาก	.852	-.493	-.333
2. ความพึงพอใจในงาน	3.796	มาก	.639	-.139	-.517
2.1 ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน	3.924	มาก	.676	-.200	-.461
2.2 ปัจจัยเกื้อหนุนในการปฏิบัติงาน	3.668	มาก	.694	-.233	-.059
3. บรรยากาศองค์การ	3.848	มาก	.646	-.285	-.178
3.1 ด้านโครงสร้าง	3.771	มาก	.717	-.106	-.331
3.2 ด้านนโยบายการบริหาร	3.848	มาก	.712	-.137	-.575
3.3 ด้านสภาพแวดล้อม	3.862	มาก	.857	-.491	-.345
3.4 ด้านการยอมรับ	3.775	มาก	.748	-.258	-.295
3.5 ด้านการสนับสนุน	3.774	มาก	.761	-.423	-.104
3.6 ด้านความผูกพัน	3.990	มาก	.710	-.586	.021

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	แปลผล	S.D.	SI	KI
4. นโยบายด้านการวิจัย	3.804	มาก	.822	.534	3.055
4.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามพันธกิจ	3.854	มาก	.796	-.703	.340
4.2 ด้านแผนงานด้านการวิจัย	3.798	มาก	.804	-.810	.739
4.3 ด้านการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย	3.761	มาก	.710	-.371	-.355
4.4 ด้านการสร้างเครือข่าย	3.805	มาก	1.649	-.521	-.430

จากตาราง 9 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ บรรยากาศองค์การด้านความผูกพัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.990 และเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเงิน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เท่ากับ 3.578 ส่วนความเบ้ของตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -.810 ถึง -.106 และความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง -.575 ถึง .739

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตาม

ประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย	\bar{X}	แปลผล	S.D.	SI	KI
1. ด้านคุณภาพนักวิจัย	2.280	ต่ำ	1.231	.591	-.894
1.1 การได้รับรางวัล/การยกย่อง	2.351	ต่ำ	1.394	.531	-1.136
1.2 การได้รับเชิญเป็นวิทยากร	2.101	ต่ำ	1.330	.825	-.670
1.3 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	2.359	ต่ำ	1.462	.524	-1.232
1.4 การได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา	2.127	ต่ำ	1.406	.794	-.890
1.5 การให้คำปรึกษางานวิจัย	2.466	ต่ำ	1.414	.422	-1.208
2. ด้านคุณภาพงานวิจัย	2.370	ต่ำ	1.147	.298	-1.124
2.1 ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์	2.805	ปานกลาง	1.470	.136	-1.437
2.2 ได้รับการตีพิมพ์ในฐาน \geq TCI	2.767	ปานกลาง	1.604	.100	-1.616
2.3 งานวิจัยถูกนำไปใช้ประโยชน์	2.514	ต่ำ	1.351	.242	-1.319
2.4 งานวิจัยได้รับการจดสิทธิบัตร	1.650	ต่ำ	1.148	1.683	1.568
2.5 งานวิจัยได้รับการอ้างอิง	2.116	ต่ำ	1.265	.764	-.687

ตาราง 10 (ต่อ)

ประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย	\bar{X}	แปลผล	S.D.	SI	KI
3. ด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย	2.546	ต่ำ	1.127	-.042	-1.271
3.1 ได้รับทุนจากหน่วยงานภายใน	2.932	ปานกลาง	1.646	-.049	-1.666
3.2 ทุนจากหน่วยงานภายในเพียงพอ	2.825	ปานกลาง	1.377	-.042	-1.280
3.3 ได้รับทุนจากหน่วยงานภาครัฐ	2.000	ต่ำ	1.457	1.044	-.517
3.4 ทุนจากหน่วยงานภาครัฐเพียงพอ	2.602	ต่ำ	1.362	.097	-1.395
3.5 องค์การได้รับทุนจากภาครัฐกิจ	2.369	ต่ำ	1.381	.519	-1.042

จากตาราง 10 พบว่า ตัวแปรด้านประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา เอกชนในประเทศไทย อยู่ในระดับต่ำ โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ทุนสนับสนุนการทำวิจัย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.546 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ คุณภาพนักวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.292 ส่วนความเข้มแข็งของตัวแปรแฝงพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -.042 ถึง .591 และความโค้งมีค่าอยู่ระหว่าง -1.271 ถึง -.894

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เปรียบเทียบจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร รายละเอียดปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามเพศ

เพศ	ชาย		หญิง		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. คุณภาพนักวิจัย	2.563	1.299	2.041	1.109	4.344**	.001
2. คุณภาพงานวิจัย	2.546	1.209	2.211	1.067	2.976**	.003
3. ทุนสนับสนุนการทำวิจัย	2.669	1.144	2.433	1.102	2.132*	.034
รวม	2.593	1.117	2.227	.945	3.553**	.001

* $p < .05$

** $p < .01$

จากตาราง 11 พบว่า บุคลากรเพศชาย มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย ในภาพรวม ด้านคุณภาพนักวิจัย ด้านคุณภาพงานวิจัย และด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย สูงกว่าบุคลากรเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

ตาราง 12 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

วุฒิการศึกษาสูงสุด	ปริญญาโท		ปริญญาเอก		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. คุณภาพนักวิจัย	2.079	1.178	3.221	1.009	-8.606**	.001
2. คุณภาพงานวิจัย	2.240	1.147	2.947	.964	-5.563**	.001
3. ทุนสนับสนุนการทำวิจัย	2.454	1.156	2.947	.890	-4.103**	.001
รวม	2.257	1.046	3.038	.778	-7.354**	.001

** p < .01

จากตาราง 12 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอก มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย ในภาพรวม ด้านคุณภาพนักวิจัย คุณภาพงานวิจัย และด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 13 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	สังคมศาสตร์		วิทยาศาสตร์		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. คุณภาพนักวิจัย	2.210	1.138	2.409	1.347	-1.567	.118
2. คุณภาพงานวิจัย	2.482	1.114	2.209	1.179	2.381*	.018
3. ทุนสนับสนุนการทำวิจัย	2.462	1.093	2.666	1.166	-1.818	.074
รวม	2.385	1.000	2.428	1.111	-.408	.683

* p < .05

จากตาราง 13 พบว่า บุคลากรสายสังคมศาสตร์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย ด้านคุณภาพงานวิจัย สูงกว่าบุคลากรสายวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในภาพรวม ด้านคุณภาพนักวิจัยและด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 14 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามอายุ

ประสิทธิผล ในการบริหารงานวิจัย	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
1. คุณภาพนักวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	102.254	3	34.085	26.759**	.001
	ภายในกลุ่ม	514.601	404	1.274		
	รวม	616.855	407			
2. คุณภาพงานวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	62.962	3	20.987	17.891**	.001
	ภายในกลุ่ม	478.608	408	1.173		
	รวม	541.570	411			
3. ทุนสนับสนุน การทำวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	64.192	3	21.397	19.057**	.001
	ภายในกลุ่ม	458.111	408	1.123		
	รวม	522.302	411			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	67.385	3	22.462	23.989**	.001
	ภายในกลุ่ม	378.282	404	.936		
	รวม	445.667	407			

** p < .01

จากตาราง 14 พบว่า บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยทั้ง 3 องค์ประกอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ L.S.D. เพิ่มเติม รายละเอียดปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามอายุ

คุณภาพนักวิจัย		30-40 ปี	41-50 ปี	มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป
	\bar{X}			
ต่ำกว่า 30 ปี	4.000	2.630** (.001)	2.023** (.001)	1.318* (.024)
30-40 ปี	1.369	--	-.607** (.001)	-1.312** (.001)
41-50 ปี	1.976	--	--	-.705** (.001)
คุณภาพงานวิจัย		30-40 ปี	41-50 ปี	มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป
	\bar{X}			
ต่ำกว่า 30 ปี	3.400	1.707** (.003)	1.314* (.017)	.700 (.201)
30-40 ปี	1.692	--	-.393* (.026)	-1.007** (.001)
41-50 ปี	2.085	--	--	-.6142** (.001)
ทุนสนับสนุน การทำวิจัย		30-40 ปี	41-50 ปี	มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป
	\bar{X}			
ต่ำกว่า 30 ปี	1.000	-.800 (.146)	-1.377* (.011)	-1.862** (.001)
30-40 ปี	1.800	--	-.577** (.001)	-1.062** (.001)
41-50 ปี	2.377	--	--	-.485** (.001)

* p < .05

** p < .01

จากตาราง 15 พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 30-40 ปี 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึง .01 ส่วนบุคลากรที่มีอายุ 30-40 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัยต่ำกว่าบุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้ง บุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนี้ บุคลากรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 30-40 ปี และ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ส่วนบุคลากรที่มีอายุ 30-40 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ อีกทั้ง บุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป ส่วนคู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามพบว่า บุคลากรที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี 30-40 ปี และ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้ง บุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัยสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และ 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนคู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 16 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ประสิทธิผล ในการบริหารงานวิจัย	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
1. คุณภาพนักวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	24.852	4	6.213	4.229**	.002
	ภายในกลุ่ม	592.003	403	1.469		
	รวม	616.855	407			
2. คุณภาพงานวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	40.300	4	10.075	8.180**	.001
	ภายในกลุ่ม	501.270	407	1.232		
	รวม	541.570	411			
3. ทุนสนับสนุน การทำวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	16.061	4	4.015	3.228*	.013
	ภายในกลุ่ม	506.241	407	1.244		
	รวม	522.302	411			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	24.774	4	6.194	5.930**	.001
	ภายในกลุ่ม	420.892	403	1.044		
	รวม	445.667	407			

* p < .05

** p < .01

จากตาราง 16 พบว่า บุคลากรที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยทั้ง 3 องค์ประกอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึง .01 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD. เพิ่มเติม รายละเอียดปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

คุณภาพนักวิจัย	\bar{X}	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
นักวิจัย	2.266	.094 (.791)	-583 (.137)	-319 (.443)	-1.000 (.202)
อาจารย์	2.172	--	-677** (.001)	-414 (.079)	-1.094 (.120)
ผศ.	2.850	--	--	.263 (.355)	-416 (.564)
รศ.	2.586	--	--	--	-680 (.355)
คุณภาพงานวิจัย	\bar{X}	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
นักวิจัย	2.066	-.163 (.617)	-1.058** (.003)	-.650 (.088)	-1.133 (.114)
อาจารย์	2.230	--	-.895** (.001)	-.487* (.024)	-.970 (.133)
ผศ.	3.125	--	--	.407 (.119)	-.0750 (.910)
รศ.	2.717	--	--	--	-.482 (.474)
ทุนสนับสนุนการทำวิจัย	\bar{X}	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
นักวิจัย	1.933	-.546 (.096)	-.991* (.006)	-.914* (.017)	-1.066 (.139)
อาจารย์	2.480	--	-.445** (.001)	-.368 (.089)	-.520 (.422)
ผศ.	2.925	--	--	.0767 (.770)	-.0750 (.910)
รศ.	2.848	--	--	--	-.151 (.823)

* p < .05

** p < .01

จากตาราง 17 พบว่า บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งนักวิจัยและตำแหน่งอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้ง บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งนักวิจัยและตำแหน่งอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย สูงกว่าบุคลากรที่ดำรงตำแหน่งนักวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 18 การเปรียบเทียบระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ประสิทธิผล ในการบริหารงานวิจัย	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
1. คุณภาพนักวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	62.631	5	12.526	9.086**	.001
	ภายในกลุ่ม	554.224	402	1.379		
	รวม	616.855	407			
2. คุณภาพงานวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	74.664	5	14.933	12.985**	.001
	ภายในกลุ่ม	466.907	406	1.150		
	รวม	541.570	411			
3. ทุนสนับสนุน การทำวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	77.103	5	15.421	14.063**	.001
	ภายในกลุ่ม	445.199	406	1.097		
	รวม	522.302	411			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	58.170	5	11.634	12.069**	.001
	ภายในกลุ่ม	387.497	402	.964		
	รวม	445.667	407			

** p < .01

จากตาราง 18 พบว่า บุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยทั้ง 3 องค์ประกอบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LS.D. เพิ่มเติม รายละเอียดปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัย จำแนกตาม
ประสบการณ์การทำงาน

คุณภาพนักวิจัย	\bar{X}	1-5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
		1.807	2.181	2.392	3.150	2.700
ต่ำกว่า 1 ปี	2.266	.459 (.198)	.085 (.831)	-.125 (.726)	-.883* (.027)	-.433 (.241)
1-5 ปี	1.807	--	-.373* (.028)	-.585** (.001)	-1.342** (.001)	-.892** (.001)
6-10 ปี	2.181	--	--	-.211 (.221)	-.969** (.001)	-.519** (.008)
11-15 ปี	2.392	--	--	--	-.757** (.002)	-.307 (.100)
16-20 ปี	3.150	--	--	--	--	.450** (.007)
คุณภาพงานวิจัย	\bar{X}	1-5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
		1.814	2.281	2.546	3.325	2.700
ต่ำกว่า 1 ปี	2.400	.585 (.073)	.118 (.720)	-.146 (.655)	-.925* (.011)	-.300 (.374)
1-5 ปี	1.814	--	-.467** (.002)	-.731** (.001)	-.414 (.079)	-1.510** (.001)
6-10 ปี	2.281	--	--	-.264 (.090)	-1.043** (.001)	-.418* (.018)
11-15 ปี	2.546	--	--	--	-.778** (.001)	-.153 (.367)
16-20 ปี	3.325	--	--	--	--	.625** (.007)

ตาราง 19 (ต่อ)

ทุนสนับสนุน		1-5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	ขึ้นไป
การทำวิจัย	\bar{X}	2.021	2.736	2.900	2.625	2.850	
ต่ำกว่า 1 ปี	1.133	-0.888**	-1.603**	-1.766**	-1.491**	-1.716**	
		(.005)	(.001)	(.001)	(.001)	(.001)	
1-5 ปี	2.021	--	-0.714**	-0.878**	-0.603**	-0.828**	
			(.001)	(.001)	(.001)	(.001)	
6-10 ปี	2.736	--	--	-0.163	.111	-0.113	
				(.281)	(.607)	(.509)	
11-15 ปี	2.900	--	--	--	.275	.050	
					(.195)	(.764)	
16-20 ปี	2.625	--	--	--	--	-0.225	
						(.322)	

* p < .05

** p < .01

จากตาราง 19 พบว่า บุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษาต่ำกว่า 1 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และต่ำกว่ากลุ่มอายุ 11-15 ปี 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพนักวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคนอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

นอกจากนี้ ยังพบว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษาต่ำกว่า 1 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และ 11-15 ปี และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ส่วนบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านคุณภาพงานวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคนอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ทั้งนี้พบว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษาต่ำกว่า 1 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัย ต่ำกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคนอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 26 ตัว จำนวน 325 คู่ ($^{26}C_2$) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน รายละเอียดปรากฏดังตาราง 20 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ สามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรภายนอก พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การในระดับต่ำมาก โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันมากที่สุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงเอกบุคล (LD3) กับตัวแปรวัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะ

ป้องกันเชิงรุก (CU3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเพียงแค่ .087 เท่านั้น ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันน้อยสุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (LD2) กับตัวแปรวัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะป้องกันเชิงรับ (CU2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .014 ทั้งนี้พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 12 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > .05$)

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงภายนอก กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงภายใน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรความพึงพอใจในงาน บรรยากาศองค์การ และนโยบายด้านการวิจัย ในระดับปานกลาง ทั้ง 48 คู่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของทุกคู่มีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันมากที่สุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารด้านการคำนึงถึงเอกบุคล (LD3) กับตัวแปรบรรยากาศองค์การด้านสภาพแวดล้อม (CL3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .362 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันน้อยสุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (LD2) กับตัวแปรความพึงพอใจในงานด้านปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน (SA1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .128 ทั้งนี้พบว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 16 คู่ ($.013 \leq r \leq .071$) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับปานกลาง ทั้ง 12 คู่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของทุกคู่มีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันมากที่สุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะป้องกันเชิงรุก (CU3) กับตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการ (TE1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .262 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันน้อยสุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะป้องกันเชิงรับ (CU2) กับตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการ (TE1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .127 ทั้งนี้พบว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรความพึงพอใจในงาน บรรยากาศองค์การและนโยบายด้านการวิจัย ทั้ง 36 คู่ ($.002 \leq r \leq .085$) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรตาม จำนวน 69 คู่ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ ความพึงพอใจในงาน บรรยากาศองค์การ และนโยบายด้านการวิจัย มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของทุกคู่มีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันมากที่สุด เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะป้องกันเชิงรับ (CU2) กับตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชนด้านทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากแหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอก (EF3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .412 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันน้อยสุดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยด้านการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัย (PO4) กับตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชนด้านคุณภาพนักวิจัย (EF1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .174

สรุปได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีเครื่องหมายเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบการวัดที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในตัวแบบการวัดของ 7 ตัวแปรแฝง ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (LD) เทคโนโลยีสารสนเทศ (TE) บรรยากาศองค์การ (CL) ความพึงพอใจในงาน (SA) นโยบายด้านการวิจัย (PO) วัฒนธรรมองค์การ (CU) และประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (EF) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ขององค์ประกอบในแต่ละตัวแปรแฝงตามแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบ่งออกเป็น 5 ตัวแบบ ดังต่อไปนี้

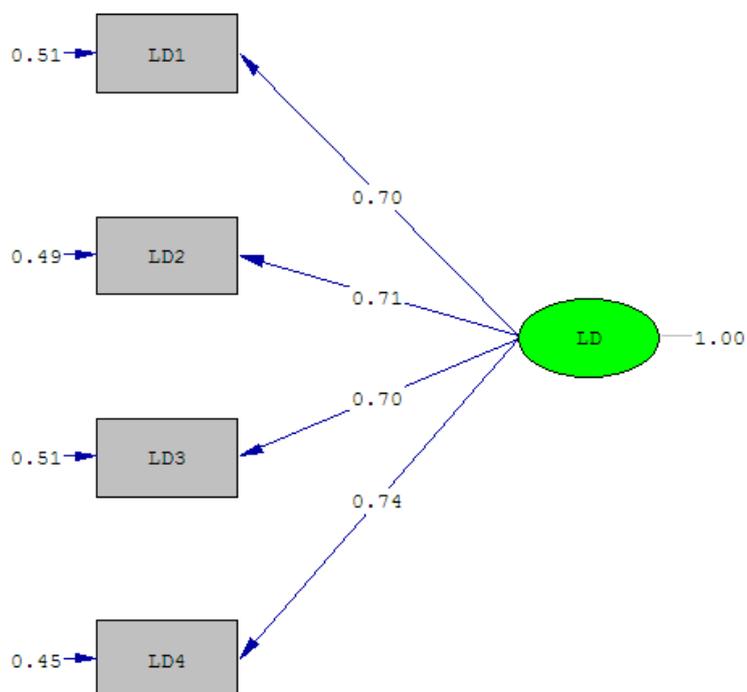
ตัวแบบการวัดของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (LD) แสดงดังตาราง 21 รายงานค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าสถิติที (t) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ซึ่งค่า R^2 เป็นค่าที่ได้จากสมการถดถอยที่มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรตาม เป็นค่าที่บอกสัดส่วนความแปรผันระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบร่วม ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างบารมี (LD1) การสร้างแรงบันดาลใจ (LD2) การคำนึงถึงเอกบุคคผล (LD3) และการกระตุ้นเชาวน์ปัญญา (LD4) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในตัวแบบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (LD) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ระหว่างร้อยละ 49 ถึง 55 โดยการกระตุ้นเชาวน์ปัญญา (LD4) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ($\lambda = .74$) รองลงมาคือ การสร้างแรงบันดาลใจ (LD2) ($\lambda = .71$) การสร้างบารมี (LD1) ($\lambda = .70$) และการคำนึงถึงเอกบุคคผล (LD3) ($\lambda = .70$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัวแบบการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (LD) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า โดยมีค่า $\chi^2 = .39$ (p-value = .821) ดังภาพประกอบ 4

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

องค์ประกอบ	λ	SE	t	R ²
1. การสร้างบารมี (LD1)	.70	.05	14.58**	.49
2. การสร้างแรงบันดาลใจ (LD2)	.71	.05	14.87**	.51
3. การคำนึงถึงเอกบุคคคล (LD3)	.70	.05	14.52**	.49
4. การกระตุ้นเขาวนปัญญา (LD4)	.74	.05	15.67**	.55

** p < .01



Chi-Square=0.39, df=2, P-value=0.82150, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปร
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

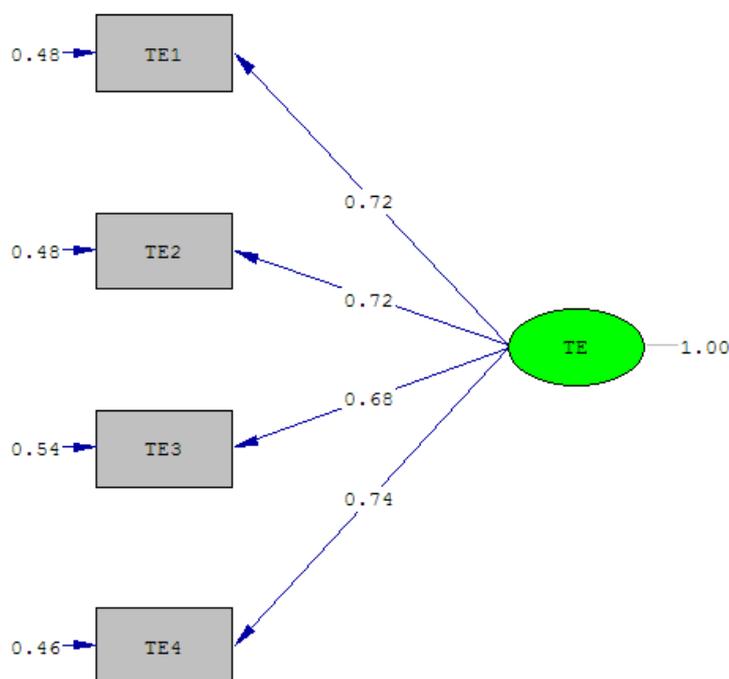
ตัวแบบการวัดของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ (TE) แสดงดังตาราง 22 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการ (TE1) การเงิน (TE2) บุคคล (TE3) และวัสดุอุปกรณ์ (TE4) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในตัวแบบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ (TE) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ระหว่างร้อยละ 46 ถึง 54 โดยวัสดุอุปกรณ์ (TE4) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ($\lambda = .74$) รองลงมาคือ การเงิน (TE2) และการจัดการ (TE1) ให้ค่าที่เท่ากัน ($\lambda = .72$) และบุคคล (TE3) ($\lambda = .68$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัวแบบการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ (TE) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษา ค้นคว้า โดยมีค่า $\chi^2 = .41$ (p-value = .815) ดังภาพประกอบ 5

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบ	λ	SE	t	R ²
1. การจัดการ (TE1)	.72	.05	15.05**	.52
2. การเงิน (TE2)	.72	.05	15.14**	.52
3. บุคคล (TE3)	.68	.05	14.03**	.46
4. วัสดุอุปกรณ์ (TE4)	.74	.05	15.55**	.54

** p < .01



Chi-Square=0.41, df=2, P-value=0.81532, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ

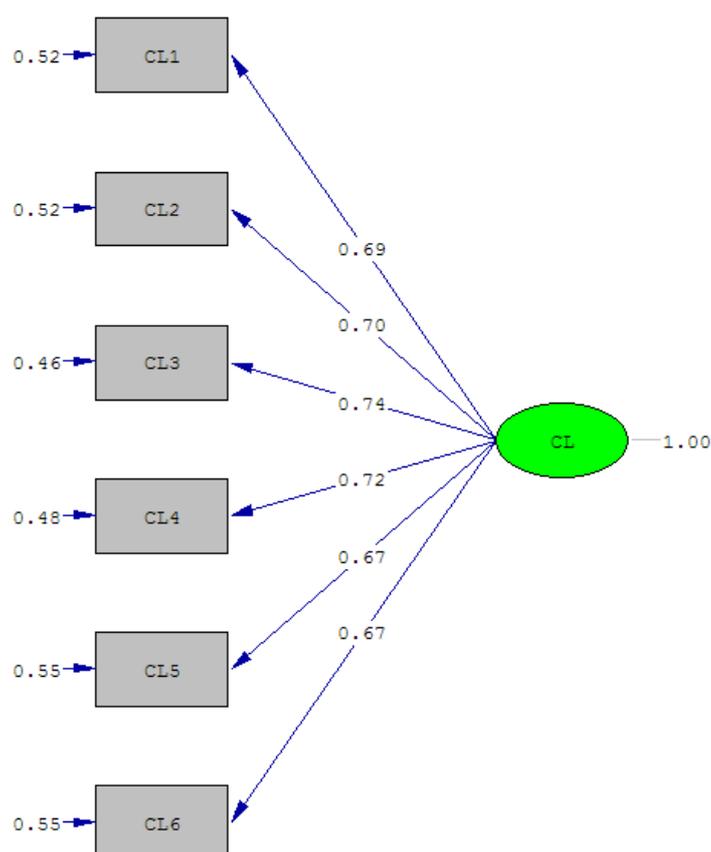
ตัวแบบการวัดของตัวแปรบรรยากาศองค์การ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรบรรยากาศองค์การ (CL) แสดงดังตาราง 23 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ โครงสร้าง (CL1) นโยบายการบริหาร (CL2) สภาพแวดล้อม (CL3) การยอมรับ (CL4) การสนับสนุน (CL5) และความผูกพัน (CL6) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในตัวแบบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรบรรยากาศองค์การ (CL) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ระหว่างร้อยละ 45 ถึง 54 โดยสภาพแวดล้อม (CL3) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ($\lambda = .73$) รองลงมาคือ การยอมรับ (CL4) ($\lambda = .72$) นโยบายการบริหาร (CL2) ($\lambda = .70$) โครงสร้าง (CL1) ($\lambda = .69$) และการสนับสนุน (CL5) และความผูกพัน (CL6) ให้ค่าที่เท่ากัน ($\lambda = .67$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัวแบบการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรบรรยากาศองค์การ (CL) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า โดยมีค่า $\chi^2 = 11.29$ (p-value = .256) ดังภาพประกอบ 6

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรบรรยากาศองค์การ

องค์ประกอบ	λ	SE	t	R ²
1. โครงสร้าง (CL1)	.69	.05	14.89**	.48
2. นโยบายการบริหาร (CL2)	.70	.05	15.05**	.48
3. สภาพแวดล้อม (CL3)	.74	.05	16.28**	.54
4. การยอมรับ (CL4)	.72	.05	15.87**	.52
5. การสนับสนุน (CL5)	.67	.05	14.39**	.45
6. ความผูกพัน (CL6)	.67	.05	14.44**	.45

** p < .01



Chi-Square=11.29, df=9, P-value=0.25645, RMSEA=0.025

ภาพประกอบ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรบรรยากาศองค์การ

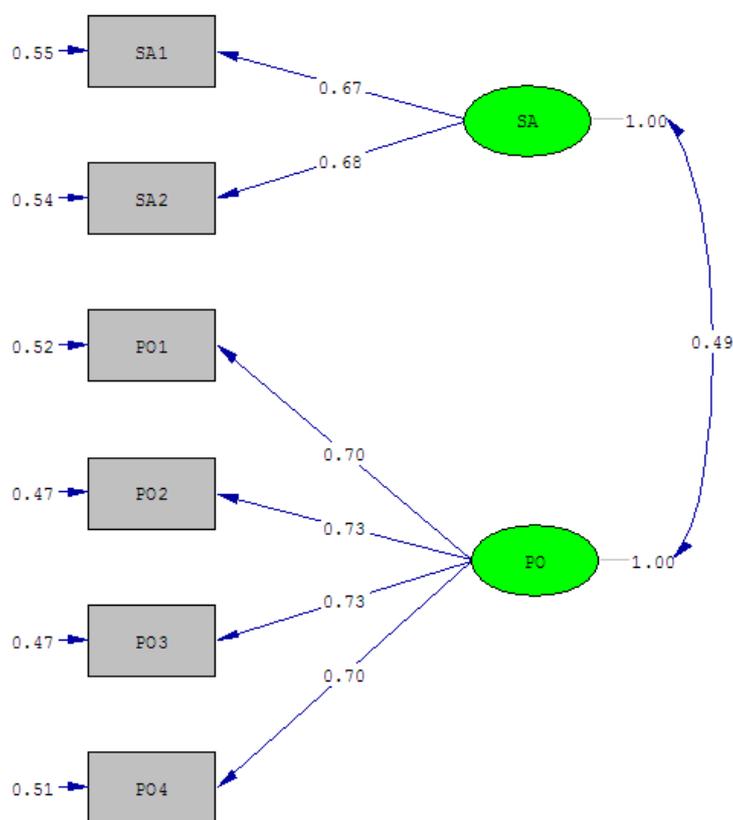
ตัวแบบการวัดของตัวแปรความพึงพอใจในงานกับตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย

เนื่องจากตัวแปรแฝงความพึงพอใจในงาน (SA) มี 2 ตัวแปรสังเกตได้ ทำให้ df เป็นลบ (เกิดภาวะ Under Identification) ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรความพึงพอใจในงาน (SA) ร่วมกับตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย (PO) แสดงดังตาราง 24 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 2 ด้าน ของตัวแปรความพึงพอใจในงาน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ของตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย (PO) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในตัวแบบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้พบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรความพึงพอใจในงาน (SA) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ร้อยละ 45 และ 46 โดยปัจจัยเกื้อหนุนในการปฏิบัติงาน (SA2) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ($\lambda = .68$) ที่สูงกว่าปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน (SA1) ($\lambda = .67$) และพบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย (PO) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ระหว่างร้อยละ 48 ถึง 53 โดยแผนงานด้านการวิจัย (PO2) และการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย (PO3) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน ($\lambda = .73$) ซึ่งสูงกว่าการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามพันธกิจ (PO1) และการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัย (PO4) ($\lambda = .70$) ซึ่งให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันด้วยเช่นกัน ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัวแบบการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรความพึงพอใจในงาน (SA) และตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย (PO) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า โดยมีค่า $\chi^2 = 5.83$ (p-value = .665) และเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่าง 2 ตัวแปรแฝง มีค่าเท่ากับ .49 ดังภาพประกอบ 7

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรความพึงพอใจในงานกับตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย

องค์ประกอบของตัวแปรความพึงพอใจในงาน	λ	SE	t	R ²
1. ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน (SA1)	.67	.07	9.45**	.45
2. ปัจจัยเกื้อหนุนในการปฏิบัติงาน (SA2)	.68	.07	9.49**	.46
องค์ประกอบของตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย	λ	SE	t	R ²
1. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามพันธกิจ (PO1)	.70	.05	14.51**	.48
2. แผนงานด้านการวิจัย (PO2)	.73	.05	15.34**	.53
3. การพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย (PO3)	.73	.05	15.29**	.53
4. การสร้างเครือข่ายด้านการวิจัย (PO4)	.74	.05	14.57**	.49

** p < .01



Chi-Square=5.83, df=8, P-value=0.66578, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรความพึงพอใจในงาน
กับตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย

ตัวแบบการวัดของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การและตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน

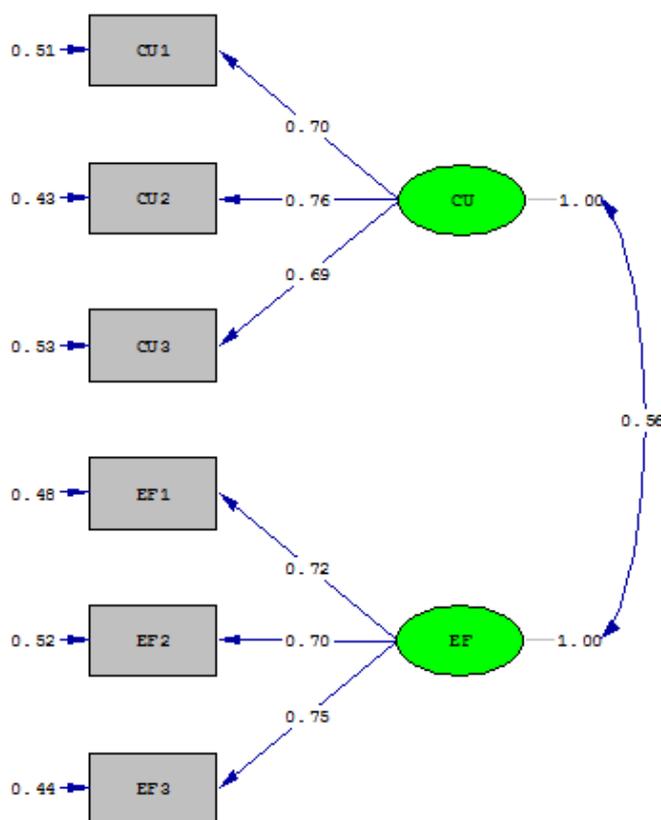
เนื่องจากตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ (CU) มีตัวแปรสังเกตได้ 3 องค์ประกอบ เช่นเดียวกับตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน (EF) ที่มีตัวแปรสังเกตได้ 3 องค์ประกอบ จึงทำให้ค่า $\chi^2 = 0$ (p-value = 1.000) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ (CU) ร่วมกับตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน (EF) แสดงดังตาราง 25 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ (CU) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ของตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน (EF) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในตัวแบบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ (CU)

สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ระหว่างร้อยละ 47 ถึง 57 โดยวัฒนธรรมลักษณะป้องกันเชิงรับ (CU2) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด ($\lambda = .76$) รองลงมาคือ วัฒนธรรมลักษณะสร้างสรรค์ (CU1) ($\lambda = .70$) และวัฒนธรรมลักษณะป้องกันเชิงรุก (CU3) ($\lambda = .69$) ตามลำดับ เช่นเดียวกับตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์องค์ประกอบของตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน (EF) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมได้ระหว่างร้อยละ 48 ถึง 56 โดยทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากแหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอก (EF3) ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด ($\lambda = .75$) รองลงมาคือ คุณภาพนักวิจัย (EF1) ($\lambda = .72$) และคุณภาพงานวิจัย (EF2) ($\lambda = .70$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังภาพประกอบ 8 พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่าง 2 ตัวแปรแฝง มีค่าเท่ากับ .56 ส่วนค่า $\chi^2 = 26.18$ (p-value < .001) ไม่ผ่านเกณฑ์ แต่อย่างไรก็ตาม χ^2 ให้ค่าที่ไม่สูงมากนัก ส่วนค่า RMSEA = .074 ให้ค่าที่น้อยกว่า .08 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาพร้อมกับดัชนี RMR = .03 มีค่าน้อยกว่า .05 ถือว่าผ่านเกณฑ์เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงยอมรับได้ว่าตัวแบบการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ (CU) และตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน (EF) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การและตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน

องค์ประกอบของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ	λ	SE	t	R ²
1. ลักษณะสร้างสรรค์ (CU1)	.70	.05	14.04**	.49
2. ลักษณะป้องกันเชิงรับ (CU2)	.76	.05	15.28**	.57
3. ลักษณะป้องกันเชิงรุก (CU3)	.69	.05	13.76**	.47
องค์ประกอบของตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัย	λ	SE	t	R ²
1. คุณภาพนักวิจัย (EF1)	.72	.05	14.66**	.52
2. คุณภาพงานวิจัย (EF2)	.70	.05	14.05**	.48
3. ทุนสนับสนุนการทำวิจัย (EF3)	.75	.05	15.29**	.56

** p < .01



Chi-Square=26.18, df=8, P-value=0.00098, RMSEA=0.074

ภาพประกอบ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ และตัวแปรประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบตามสมมติฐานโดยทำการทดสอบเส้นทางอิทธิพลเบื้องต้นของตัวแบบที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำการคำนวณด้วยโปรแกรม LISREL โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์หลายๆ ค่าพร้อมกัน ด้วยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ดังภาพประกอบ 9

สำหรับเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบที่กำหนดขึ้นตามหลักสถิติของภาพประกอบ 9 ปรากฏตาราง 26 พบว่าสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ให้ค่า p-value ที่มีนัยสำคัญทาง

สถิติน้อยกว่า .001 โดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่ามากกว่า .05 ผลการพิจารณาถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ แต่ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.347 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2.0 ผลการพิจารณา คือ ผ่านเกณฑ์ เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) เป็นค่าที่มีความไว (Sensitivity) ต่อขนาดตัวอย่าง ยิ่งตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ก็จะส่งผลให้ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2) มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้ว ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น อาจจะไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดีก็ได้ เมื่อพิจารณาค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .029 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .051 ซึ่งมากกว่า .05 เพียงเล็กน้อย ถือว่ายอมรับได้ว่าตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าเท่ากับ .93 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ (AGFI) มีค่าเท่ากับ .92 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถือว่าผ่านเกณฑ์ ค่าดัชนีความสอดคล้องสัมพัทธ์ (NNFI) มีค่าเท่ากับ .98 ดังนั้น ตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่อนข้างจะดีที่สุด และค่าดัชนีเปรียบเทียบความสอดคล้อง (CFI) มีค่าเท่ากับ .98 แสดงว่าตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแบบอิสระ ถือว่าผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก ดังนั้น สรุปได้ว่าตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 26 ค่าสถิติความสอดคล้องของตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุ

ดัชนีความสอดคล้อง	ความสอดคล้องระดับดี	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 572$	385.30	ผ่านเกณฑ์
p-value ของ χ^2	$.05 < \text{p-value} \leq 1.00$	p-value < .001	ไม่ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/\text{df} \leq 2.00$	1.347	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq .05$	.029	ผ่านเกณฑ์
CFI	$.97 \leq \text{CFI} \leq 1.00$	.98	ผ่านเกณฑ์
NNFI	$.97 \leq \text{NNFI} \leq 1.00$	.98	ผ่านเกณฑ์
RMR	$0 \leq \text{RMR} \leq .05$	.051	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	$.90 \leq \text{GFI} \leq 1.00$	.93	ผ่านเกณฑ์
AGFI	$.90 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$	.92	ผ่านเกณฑ์

ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรงอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

เพื่อความชัดเจนในการสรุปอิทธิพลจากปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอิทธิพลระหว่างปัจจัยด้วยกัน จึงทำการพิจารณาอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ระหว่างแต่ละตัวแปรแฝง ซึ่งตัวแปรต่างๆ สามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อกัน รายละเอียดปรากฏดังตาราง 27

ตาราง 27 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ปัจจัยที่มีอิทธิพล		ตัวแปรภายใน														
		TE			CL			PO			SA			EF		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
LD	γ	--	--	--	.42**	--	.42**	.41**	--	.41**	.27**	.15**	.42**	.13*	.35**	.48**
	SE	--	--	--	.06	--	.06	.06	--	.06	.07	.04	.07	.06	.05	.06
	t	--	--	--	6.86	--	6.86	6.60	--	6.60	3.65	4.09	5.98	2.14	7.19	8.66
CU	γ	.38**	--	.38**	--	--	--	--	--	--	.10**	.10**	.43**	.09**	.52**	
	SE	.06	--	.06	--	--	--	--	--	--	.03	.03	.05	.02	.05	
	t	5.98	--	5.98	--	--	--	--	--	--	3.54	3.54	8.05	3.98	9.83	
TE	β	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.27**	--	.27**	.15**	.08**	.23**
	SE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.07	--	.07	.05	.03	.05
	t	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.15	--	4.15	2.85	2.87	4.46
CL	β	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.39**	--	.39**
	SE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.05	--	.05
	t	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.25	--	7.25
PO	β	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.36**	--	.36**	.20**	.10**	.30**
	SE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.08	--	.08	.06	.03	.05
	t	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.73	--	4.73	3.39	3.01	5.51
SA	β	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.28**	--	.28**
	SE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.08	--	.08
	t	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.62	--	3.62
R ²		.14			.17			.17			.37			.84		

* $p < .05$ ($1.96 \leq t < 2.576$)

** $p < .01$ ($t \geq 2.576$)

จากตาราง 27 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรความพึงพอใจในงาน ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร นโยบายด้านการวิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และวัฒนธรรมองค์กร ทั้งนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรบรรยากาศองค์กร และนโยบายด้านการวิจัย ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร อีกทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยในอุดมศึกษาเอกชน ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร บรรยากาศองค์กร นโยบายด้านการวิจัยความพึงพอใจในงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร ด้วยค่าอิทธิพลทางตรงเชิงบวกเท่ากับ .38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปร

วัฒนธรรมองค์การ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ร้อยละ 14 ($R^2 = .14$)

2. ตัวแปรบรรยากาศองค์การ ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .42 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรบรรยากาศองค์การ ได้ร้อยละ 17 ($R^2 = .17$)

3. ตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .41 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย ได้ร้อยละ 17 ($R^2 = .17$)

4. ตัวแปรความพึงพอใจในงาน ได้รับอิทธิพลรวมเชิงบวกจากปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมากที่สุด โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .42 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจในงาน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .27 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .15 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งตัวแปรความพึงพอใจในงานยังได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากตัวแปรนโยบายด้านการวิจัย และตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .36 และ .27 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรความพึงพอใจในงาน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรเทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงว่าปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร นโยบายด้านการวิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และวัฒนธรรมองค์การ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความพึงพอใจในงาน ได้ร้อยละ 37 ($R^2 = .37$)

5. ตัวแปรประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ได้รับอิทธิพลรวมเชิงบวกจากปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ มากที่สุด โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .43 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .09 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ตัวแปรประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ได้รับอิทธิพลรวมเชิงบวกจากปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้วยค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .35 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งตัวแปรประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ได้รับอิทธิพลรวมเชิงบวกจากปัจจัยนโยบายด้านการวิจัย ด้วยค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยนโยบายด้านการวิจัย ยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .20 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ตัวแปรประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ได้รับอิทธิพลรวมเชิงบวกจากปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .23 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .15 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ตัวแปรบรรยากาศองค์การและความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .39 และ .28 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าทั้ง 6 ปัจจัย ได้แก่ วัฒนธรรมองค์การ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร บรรยากาศองค์การ นโยบายด้านการวิจัย ความพึงพอใจในงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ได้ร้อยละ 84 ($R^2 = .84$)

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตและจดบันทึก จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีบทบาทในการกำหนดระบบกลไก และนโยบายในการบริหารจัดการงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล (Individual Interviews) จำนวนทั้งหมด 15 คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 คน (อธิการบดีและรองอธิการบดี) ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 5 คน (ผู้อำนวยการสำนักวิจัย) และผู้บริหารระดับต้น จำนวน 5 คน (หัวหน้าแผนกและหัวหน้างาน) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารด้านการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย เพื่อประกอบผลการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้มิติเชิงลึกของข้อมูล ซึ่งงานวิจัยเชิงปริมาณไม่สามารถเข้าถึงประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

นโยบายและแผนในการส่งเสริมงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่า ผู้บริหารต่างมีความคิดเห็นต่อนโยบายและการวางแผนส่งเสริมการวิจัยในทิศทางที่สอดคล้องกัน คือ

“งานวิจัยนับว่าเป็นภาระที่สำคัญโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยของเราเป็นมหาวิทยาลัยเกิดใหม่ การสะสมองค์ความรู้ และผลงานด้านการวิจัยยังมีน้อย เราจึงมักประสบปัญหาในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการวิจัย แม้กระทั่ง สกอ. เองก็กำหนดให้ภารกิจด้านการวิจัยเป็นภารกิจที่มีความสำคัญหนึ่งในสี่ภารกิจหลักของอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา เราจึงกำหนดเป็นนโยบายหลักให้ผลงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความดีความชอบของอาจารย์”

“กรอบมาตรฐานผู้ทรงคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาระบุไว้ชัดเจนว่าอาจารย์ผู้สอนในระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีประสบการณ์ด้านการวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา และจะต้องมีการตีพิมพ์เผยแพร่ ดังนั้น ทางมหาวิทยาลัยจึงกำหนดนโยบายด้านการวิจัยที่ชัดเจนโดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอนในระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก และที่สำคัญการเปิดเสรีในกลุ่ม AEC จะทำให้เกิดการแข่งขันจากสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ อีกทั้งเราตระหนักดีว่าสถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญของโลกต่างดำรงอยู่ได้ด้วยงบประมาณด้านการวิจัยที่ได้รับสนับสนุนจากหน่วยทั้งภาครัฐและเอกชนงานภายนอก ทุกวันนี้มหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยมีรายได้หลักมาจากค่าหน่วยกิตของนักศึกษา ดังนั้น ในระยะยาวการส่งเสริมด้านการวิจัยจึงเป็นทางออกที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยที่จะดำรงอยู่ได้ภายใต้ภาวะการแข่งขันเสรี มหาวิทยาลัยของเราเป็นมหาวิทยาลัยขนาดกลางและนับวันจำนวนนักศึกษาจะมีการแย่งชิงกันมากขึ้น การส่งเสริมการวิจัยไปสู่การพาณิชย์น่าจะเป็นทางออกที่ดีที่สุด เราจึงกำหนดนโยบายส่งเสริมให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะงานวิจัยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ”

“นโยบายการวิจัยของมหาวิทยาลัยจะให้ความสำคัญกับแนวทางการกำหนดนโยบายของชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นสำคัญเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ เพราะฉะนั้นในการวางแผนด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยเรานำแผนชาติ และแผนด้านการวิจัยของ วช. เป็นแนวทางในการเขียนแผนของมหาวิทยาลัย แต่เป้าหมายหลักของเราอยู่ที่การมุ่งเน้นให้ผลงานวิจัยของอาจารย์สามารถเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการเป็นเบื้องต้น ส่วนในด้านการนำไปใช้ประโยชน์ต้องใช้เวลา เพราะว่าเราเป็นมหาวิทยาลัยเกิดใหม่ต้องใช้เวลาในการบ่มเพาะนักวิจัยพอสมควร”

“สถาบันของเราให้ความสำคัญกับนโยบายด้านการวิจัยเป็นระดับต้นๆ เพราะเราตระหนักดีว่างานวิจัยเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ ประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งหลายต่างมีแนวทางการพัฒนางานวิจัยที่เข้มแข็ง มีรายได้ส่วนใหญ่มาจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งเราตระหนักดีว่าเราจะต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการวิจัย ที่ผ่านมาอาจารย์ของเราจะทำวิจัยน้อยจนสองปีที่ผ่านมาเรามีนโยบายในด้านการวิจัยที่ชัดเจนเรามีกฎเกณฑ์และบทลงโทษสำหรับอาจารย์ที่ไม่ทำงานวิจัยในแต่ละปีการศึกษา ดังนั้น ในด้านปริมาณงานวิจัยเราจึงไม่มีปัญหา”

“การพัฒนาด้านการวิจัยเป็นนโยบายเร่งด่วนที่มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และเป็นสิ่งที่เราต้องติดตามตื่นตัวอยู่เสมอ เพราะเกณฑ์การประเมินของ สกอ. เปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ โดยเฉพาะการคิดค่าถ่วงน้ำหนักผลงานทางวิชาการ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนในระดับบัณฑิตศึกษาที่เอางานวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งและเป็นส่วนที่มีความสำคัญ อีกทั้ง สกอ. ก็เพิ่มความเข้มงวดของเกณฑ์อยู่ตลอดเวลา ทำให้เราซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่ต้องสนับสนุนงบประมาณต่างๆ ด้วยตนเอง ผิดกับมหาวิทยาลัยของรัฐที่เขามีงบประมาณจากรัฐบาลสนับสนุนส่วนหนึ่ง แต่เรามีที่มาของรายได้จากค่าหน่วยกิตของนักศึกษาเป็นหลัก เราจึงต้องพัฒนางานวิจัยให้ได้เกณฑ์ตามที่เขากำหนดเป็นเบื้องต้น ส่วนความเป็นเลิศนั้นยังต้องมีปัจจัยอื่นๆ อีกมาก”

สรุปได้ว่า สถาบันอุดมศึกษาเอกชนเกือบทุกแห่งล้วนกำหนดนโยบายในการบริหารงาน และให้ความสำคัญต่อการบริหารงานวิจัยเป็นอันดับต้นๆ ซึ่งแยกได้เป็นหัวข้อต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสำคัญของนโยบายด้านการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ผู้บริหารหน่วยงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนทุกแห่ง ล้วนแต่ให้ความสำคัญต่อนโยบายและแผนงานส่งเสริมงานด้านการวิจัย เพราะเหตุผลหลัก 4 ประการด้วยกัน คือ

ประการแรก เนื่องจากงานวิจัยได้ถูกกำหนดเป็นหนึ่งในภาระหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษา และภาระหน้าที่ของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา นอกเหนือจากการสอน การผลิตบัณฑิต การบริการวิชาการ และการทำงานบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ประการที่สอง เนื่องจากงานวิจัยได้เป็นเกณฑ์หลักที่มีความสำคัญในการประกันคุณภาพการศึกษาในแต่ละระดับ ไม่ว่าจะเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ล้วนแต่กำหนดให้ภารกิจด้านการวิจัย เป็นหนึ่งในด้านของการประเมินคุณภาพการศึกษา

ประการที่สาม อันเนื่องมาจากการจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษา ต่างก็ใช้งานวิจัยเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดอันดับคุณภาพการศึกษา ประกอบกับการแข่งขันการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนภายในประเทศมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง รวมถึงการเปิดเสรีอาเซียนที่กำลังจะเกิดขึ้นในต้นปี 2559 ทำให้การแข่งขันด้านศึกษานั้นมีความหนักหน่วงมากยิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะต้องแข่งขันกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนด้วยกันและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลแล้ว ยังต้องแข่งขันกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศอีกด้วย

ประการที่สี่ เนื่องจากการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้เงินสนับสนุนด้านการวิจัยเป็นแหล่งรายได้หล่อเลี้ยงสถาบันอุดมศึกษา นอกเหนือจากรายได้อันเนื่องมาจากค่าหน่วยกิตของ

นักศึกษา เขกเช่น สถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญของโลก ล้วนมีรายได้หลักมาจากทุนวิจัยสนับสนุนจากภาคเอกชน

2. ลักษณะของนโยบาย แม้ว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชนต่างๆ จะมีรายละเอียดของนโยบายด้านการวิจัยที่แตกต่างกันก็ตาม แต่ก็มีประเด็นที่น่าสนใจร่วมกัน คือ

2.1 การกำหนดให้การทำวิจัยเป็นหนึ่งในภาระหน้าที่หลักของอาจารย์ แต่ในรายละเอียดจะมีความแตกต่างกันสถาบันอุดมศึกษาเอกชนกลุ่มหนึ่ง กำหนดให้ภาระด้านการวิจัยถูกนับเป็นภาระการทำงาน ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งไม่ถูกนับรวมเป็นภาระหลักในการทำงาน

2.2 การให้ความสำคัญกับการบูรณาการการวิจัยให้เข้ากับการจัดการเรียนการสอน

2.3 สนับสนุนการวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายการวิจัยของชาติ และความต้องการของแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ

2.4 นโยบายและแผนการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษามีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายและแผนแม่บทการวิจัยของชาติ

2.5 ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานและนวัตกรรมการวิจัยสู่สาธารณชน ให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์

ความคิดเห็นต่อการบริหารงานวิจัยในปัจจุบัน

ผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อสภาพการบริหารงานวิจัยในทิศทางเดียวกัน คือ

“มหาวิทยาลัยของเรากำหนดเป็นระเบียบว่าอาจารย์ทุกคนจะต้องมีผลงานวิจัยอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 เล่ม ในกรณีที่อาจารย์ไม่สามารถขอทุนวิจัยภายนอกได้ทางมหาวิทยาลัยก็มีการสนับสนุนงบประมาณภายในให้ในสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน คือ โครงการวิจัยละ 20,000 บาท ส่วนอาจารย์ที่สามารถขอทุนวิจัยภายนอกได้ทางมหาวิทยาลัยก็จะส่งเสริมในปัญหาด้านความรู้และทักษะการวิจัยของอาจารย์จะเน้นการฝึกอบรมเป็นหลัก โดยจะมีโครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยในทุกภาคการศึกษา เราจะเน้นการเชิญวิทยากรภายนอกมาเป็นผู้ให้ความรู้แก่คณาจารย์”

“การบริหารงานวิจัยถือเป็นภาระงานที่สำคัญที่สุด ที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนจะต้องถือเป็นพันธกิจในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและคุณภาพการศึกษา อาทิเช่น การสนับสนุนให้เกิดการวิจัย และอำนวยความสะดวกให้การวิจัยสามารถดำเนินการไปได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้.... ในส่วนของการพัฒนาอาจารย์เราจะจัดการความรู้ด้วยวิธีการจัดทำคลินิกวิจัยทั้งในรูปแบบของการให้คำปรึกษาแบบซึ่งหน้าและแบบออนไลน์ รวมไปถึงการจัดระบบนักวิจัยพี่เลี้ยงไว้คอยให้คำปรึกษาแก่นักวิจัยหน้าใหม่.....การจัดสรรทุนวิจัยทางมหาวิทยาลัยจะมีคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัยพิจารณา โดยจะกำหนดในจำนวนเงินที่เท่ากัน คือ โครงการวิจัยละ 20,000 บาท”

“วิทยาลัยมีการมอบทุนวิจัยภายในแก่บุคลากร โดยมีคณะกรรมการควบคุมดูแล การอนุมัติงบประมาณ ติดตามการดำเนินงานวิจัยให้แล้วเสร็จตามสัญญา โดยแบ่งทุนออกเป็น 3 งวด จำนวนเงินจะขึ้นอยู่กับขอบเขตเนื้อหาการทำวิจัย โดยงบประมาณสูงสุด 60,000 บาท.....การวางแผนและการบริหารแผนวิจัย วิทยาลัยจะมีการจัดทำแผนดำเนินงานวิจัยเฉพาะ โดยขึ้นตรงกับสำนักวิจัยและพัฒนา แต่ก็ประสบปัญหาไม่บรรลุเป้าหมายตามแผน โดยเฉพาะในประเด็นการจดสิทธิบัตร และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพราะนักวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นนักวิจัยหน้าใหม่ ผลงานวิจัยส่วนใหญ่จึงเป็นวิจัยเชิงสำรวจ ประเด็นการวิจัยขนาดเล็กจึงไม่สามารถนำไปจดสิทธิบัตรได้”

“การนำเสนอผลงานวิจัยค่อนข้างจะเป็นปัญหาหลักของสถาบันเรา เพราะว่างานวิจัยส่วนใหญ่ที่นักวิจัยเราทำจะเป็นงานวิจัยที่ขอบเขตการวิจัยที่ค่อนข้างแคบ และส่วนใหญ่จะเป็นการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเชิงสำรวจเบื้องต้นจึงทำให้เราประสบปัญหาในด้านของการเผยแพร่ผลงานวิจัย แต่เอกชนก็ได้รวมกลุ่มกันเพื่อแก้ปัญหา สำหรับสถาบันเราได้เลือกวิธีการรวมกลุ่มกันทางวิชาการในกลุ่มเครือข่ายเบญจมิตรทางวิชาการ ซึ่งในปัจจุบันเราได้ขยายขอบเขตความร่วมมือกับชาติต่างๆ คือ สิงคโปร์ เวียดนาม จีน จึงทำให้เราสามารถยกระดับการประชุมทางวิชาการไปสู่การประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ สำหรับการตีพิมพ์ใน TCI เป็นเป้าหมายหลักในปีการศึกษาต่อไปที่เราพยายามผลักดันให้อาจารย์สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ได้ ซึ่งจะช่วยด้านคะแนนการประกันคุณภาพได้เป็นอย่างดี”

“มหาวิทยาลัยมีการกำหนดระบบและกลไกในการส่งเสริมด้านการวิจัยที่ชัดเจน นับตั้งแต่การประกาศทุนวิจัย การพิจารณาทุนวิจัย การส่งเสริมช่วยเหลือในการวิจัยตั้งแต่การทำคลินิควิจัย การจัดระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง การอบรมให้ความรู้ด้านการวิจัยแก่อาจารย์ การแต่งตั้งคณะกรรมการคณะต่างๆ ในการควบคุมมาตรฐานการวิจัยให้เป็นไปตามกำหนด การควบคุมติดตามด้านงบประมาณการเงินเพื่อให้เงินงบประมาณด้านการวิจัยเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านวิชาการสูงสุด”

“ปัญหาการเผยแพร่ผลงานวิจัยนับว่าเป็นปัญหาหลัก เนื่องจากนักวิจัยของเราส่วนใหญ่ มักจะเป็นนักวิจัยหน้าใหม่ แต่ทางมหาวิทยาลัยก็แก้ปัญหาโดยการจัดประชุมวิชาการระดับชาติภายใน โดยอาศัยศักยภาพและความร่วมมือของมหาวิทยาลัยในส่วนของรัฐบาล เช่น มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าบางมด แต่ในระยะหลังก็ประสบปัญหาเนื่องจากเกณฑ์การประเมินคุณภาพของ สกอ. ได้ปรับระดับคะแนนที่ประชุมวิชาการระดับชาติเหลือเพียง .20 ดังนั้น แนวทางหลักที่ต้องดำเนินการ คือ การพัฒนานักวิจัยของเราให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น รวมไปถึงพัฒนาวารสารทางวิชาการของมหาวิทยาลัยให้เข้าสู่มาตรฐาน TCI”

จากความคิดเห็นดังกล่าวสามารถสรุปภาวะการบริหารงานวิจัย (Research Management) ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนตามขอบเขตภาระงานด้านการบริหารการวิจัยและพันธกิจที่สำคัญ สามารถสรุปออกเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีภาระงานสำคัญ ดังนี้

1. การบริหารการวิจัยก่อนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

1.1 การประกาศเชิญชวนให้ทำวิจัยโดยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนทุกแห่งล้วนแต่มีนโยบายการให้ทุนสนับสนุนภายใน เพราะบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มักจะเป็นนักวิจัยหน้าใหม่ ทั้งนี้ลักษณะของทุนวิจัยที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนจัดการมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกทุนวิจัยแบบเหมาจ่ายโดยกำหนดปริมาณเงินตายตัวเท่ากันทุกทุน โดยทั่วไปมักจะเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีการเปิดดำเนินการในระยะเวลาที่ไม่ยาวนาน โดยขนาดของทุนโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 10,000-60,000 บาท ทั้งนี้บางสถาบันอุดมศึกษามีนโยบายให้ทุนสนับสนุนแก่อาจารย์ทุกคน ในขณะที่บางสถาบันอุดมศึกษากำหนดจำนวนทุน แต่ถึงแม้จะกำหนดจำนวนทุนแต่ก็มีจำนวนทุนมากพอที่จะสนับสนุนการทำวิจัยให้แก่คณาจารย์และนักวิจัยพอเพียง แต่ก็มีข้อจำกัดเนื่องจากจำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยไม่มากนัก ทำให้เป็นข้อจำกัดของโครงการวิจัย ผลผลิตงานวิจัยจึงมักจะเป็นงานวิจัยขนาดเล็ก งานวิจัยเชิงสำรวจเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะที่สอง คือ ทุนวิจัยที่กำหนดตามขนาดของโครงการวิจัย โดยไม่กำหนดขนาดของทุนตายตัว ทั้งนี้จะมีคณะกรรมการพิจารณาทุนตามความจำเป็น โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดใหญ่ที่เปิดดำเนินการมานาน และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่เน้นการวิจัย แต่มักจะกำหนดจำนวนทุนทำให้อาจารย์ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งทุนภายในได้ทุกคน

1.2 การอบรมหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่า สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ได้ทำการให้ความรู้แก่นักวิจัยโดยทั่วไปที่นิยมมักจะมีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

1.2.1 การอบรมให้ความรู้แก่นักวิจัย โดยการเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญมาให้ความรู้แก่นักวิจัย ซึ่งประเด็นการอบรมมักจะเกี่ยวข้องกับการเขียนโครงการวิจัย การเขียนบทความวิจัย ความรู้เกี่ยวกับสถิติ จรรยาบรรณวิจัย เป็นต้น

1.2.2 การจัดทำคลินิกนักวิจัย ทั้งในรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและคลินิกรักเรียนออนไลน์

1.2.3 นักวิจัยพี่เลี้ยง เพื่อให้คำปรึกษาแก่นักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีศักยภาพในการพัฒนาผลงานวิจัย โดยใช้อาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย มีตำแหน่งทางวิชาการ

1.3 การพิจารณาหัวข้อการวิจัยและโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งนี้แต่ละสถาบันจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการวิจัยบริหารงานวิจัยภายใน เพื่อทำหน้าที่ในการกลั่นกรองคุณภาพงานวิจัย สำหรับสถาบันอุดมศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก ส่วนใหญ่จะใช้บุคลากรภายในสถาบันเป็นผู้ให้คำแนะนำและกลั่นกรองคุณภาพ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลาง มักจะใช้บุคลากรภายในเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการกลั่นกรองคุณภาพผลงานวิจัย

1.4 การให้ข้อเสนอแนะแก่โครงร่างการวิจัย การให้ข้อเสนอแนะแต่ละสถาบันจะมีการกำหนดแบบฟอร์มให้กรรมการเขียนข้อเสนอแนะเป็นลายลักษณ์อักษร

1.5 การประกาศอนุมัติหัวข้อวิจัยและการทำสัญญา การอนุมัติหัวข้อวิจัยมี 2 ลักษณะ คือ การอนุมัติโดยผู้บริหารและการอนุมัติโดยคณะกรรมการวิจัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายการวิจัยของแต่ละสถาบัน

2. การบริหารการวิจัยระหว่างการดำเนินการวิจัย

2.1 การมอบเงินอุดหนุนการวิจัยโดยผู้บริหารส่วนใหญ่ กล่าวว่า สถาบันการศึกษาเอกชน มีการมอบเงินอุดหนุนการทำวิจัย 2 กรณี คือ ทุนอุดหนุนภายใน โดยทั่วไปมักจะกำหนดเป็น 3 งวด ตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัย แต่บางสถาบันเนื่องจากจำนวนเงินวิจัยที่อนุมัตินั้นมีจำนวนน้อย จึงมักจะจ่ายเป็นงวดเดียว คือ จ่ายหลังจากโครงการวิจัยแล้วเสร็จ ส่วนทุนอุดหนุนการทำวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก แต่ละสถาบันได้มีการกำหนดระบบและกลไกที่ชัดเจนสำหรับในกรณีผลประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย แต่ละสถาบันจะมีข้อกำหนดในการหักเงินที่ได้จากงบประมาณที่ได้รับเป็นค่าสาธารณูปโภค โดยมีการกำหนดตั้งแต่ร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 30 ขึ้นอยู่กับนโยบายแต่ละสถาบัน ส่วนการนำเงินที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ แต่ละสถาบันก็มีข้อกำหนดแตกต่างกัน เช่น การให้คณะไปใช้ประโยชน์ การใช้เพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ เป็นต้น

2.2 การกำกับ ดูแล ติดตามและประเมินการดำเนินการวิจัย การกำกับ ติดตาม ดูแลงานวิจัย ทุกสถาบันจะมีการจัดตั้งส่วนงานวิจัยขึ้นมาดูแล อาจจะอยู่ในรูปของฝ่ายวิจัย แผนกวิจัย ภายใต้การกำกับของสำนักวิจัย หรือบางสถาบันจะจัดตั้งในรูปของสำนักพัฒนาและวิจัย

2.3 การวางแผนดำเนินการวิจัย พบว่า สถาบันการศึกษาเอกชนทุกแห่ง ต่างมีแผนการดำเนินงานด้านการวิจัย แต่พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการตามแผนงานหรือบางแห่งดำเนินงานก่อนแล้วค่อยเขียนแผนงานด้านการวิจัยตามหลัง นอกจากนี้ยังพบว่าไม่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายตามแผนได้ในประเด็นที่คล้ายคลึงกัน คือ การนำผลงานวิจัยไปจดสิทธิบัตร การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

2.4 การจัดทำบัญชีและหลักการการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย พบว่า สถาบันการศึกษาเอกชนส่วนใหญ่ มีการจัดทำบัญชีและหลักฐานการเบิกจ่าย เก็บรวบรวมโดยฝ่ายวิจัยและฝ่ายบัญชีการเงิน ทั้งนี้เพราะเป็นหลักฐานสำคัญในการประกันคุณภาพการศึกษา

2.5 การให้คำปรึกษาหรือความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย มีทั้งระบบนักวิจัยที่เลี้ยง คลินิกวิจัย คลินิกวิจัยออนไลน์ หรือในบางสถาบันมอบหมายให้คณบดีแต่ละคณะเป็นผู้ดูแลให้คำปรึกษา

3. การบริหารการวิจัยหลังการดำเนินการวิจัย

3.1 การนำเสนอผลงานวิจัยแก่คณะกรรมการบริหารการวิจัย

3.2 การประเมินคุณภาพของรายงานวิจัย พบว่า การประเมินคุณภาพผลงานวิจัยของแต่ละสถาบันต่างมีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินเป็นของตนเอง เพื่อเป็นกรอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลงานวิจัย โดยมีประเด็นการประเมินที่คล้ายคลึงกัน เช่น ความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความเป็นประโยชน์ ความถูกต้องตามหลักสถิติ การอ้างอิง เป็นต้น

3.3 การเผยแพร่ผลงานวิจัย

3.3.1 การประชุมทางวิชาการ เป็นวิธีการหลักที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนใช้เป็นช่องทางในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของอาจารย์และนักวิจัย เพราะเป็นขั้นตอนที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีศักยภาพในการดำเนินการจัดการประชุมทางวิชาการขึ้นเอง เพื่อเป็นการรองรับงานวิจัยของคณาจารย์ นักวิจัย รวมถึงนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้การประชุมทางวิชาการที่ดำเนินการกัน มี 2 รูปแบบ คือ การจัดประชุมทางวิชาการขึ้นเอง และการรวมกลุ่มในรูปของเครือข่ายการวิจัย นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนต่างๆ พยายามที่จะยกระดับเป็นการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป

3.3.2 การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือเว็บไซต์ ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาเอกชนต่างๆ มุ่งที่จะพัฒนาวารสารทางวิชาการของตนเองให้ได้การรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index, TCI) ทั้งนี้โดยทุกสถาบันต่างมีวารสารทางวิชาการเป็นของตนเองอย่างน้อย 1 ฉบับ ในกรณีสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดกลางถึงขนาดใหญ่หลายแห่งมีวารสารทางวิชาการมากกว่า 1 ฉบับ จึงทำให้มีวารสารรองรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำนวนมาก มีวารสารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย และอีกส่วนหนึ่งอยู่ในระหว่างการพัฒนาเพื่อให้ได้รับการรับรองดังกล่าว

3.4 การจดสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตร พบว่า การจดสิทธิบัตรมักจะเป็นปัญหากับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ทั้งนี้เพราะลักษณะของงานวิจัยส่วนใหญ่มักจะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ทำให้งานวิจัยไม่เอื้อต่อการจดสิทธิบัตร และทุกสถาบันจะมีระบบและกลไกในการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร โดยมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน มีผู้รับผิดชอบชัดเจน แต่มักจะประสบปัญหาว่ายังไม่มีการดำเนินการที่เป็นรูปธรรม

3.5 การกำกับและนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นข้อกำหนดที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ แต่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมักจะใช้วิธีการให้หน่วยงานที่มีความคุ้นเคยเป็นผู้ออกไปรับรองการนำไปใช้ประโยชน์

แต่โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นการใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะมากกว่าการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อย่างไรก็ตาม สถาบันอุดมศึกษาเอกชนทุกแห่งได้จัดทำแบบสำหรับให้นักวิจัยกรอกพร้อมเกณฑ์การแนบหลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อรองรับการประกันคุณภาพการศึกษามากกว่าการคำนึงถึงการนำไปใช้ประโยชน์จริง

ปัญหาในการบริหารงานวิจัย

ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ความคิดเห็นต่อสภาพการบริหารงานวิจัยในหน่วยงานวิจัยของตนเองในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน คือ

“สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของสถาบันมักจะมีปัญหาในเรื่องของคุณภาพของงานวิจัยที่ยังไม่สามารถนำไปสู่การตีพิมพ์เผยแพร่ได้ และปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ การนำผลงานวิจัยไปจดสิทธิบัตรทางปัญญา ปัญหาอันเนื่องมาจากอาจารย์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ใหม่ที่ยังขาดประสบการณ์ในการทำวิจัย และยังเป็นเหตุผลที่ทำให้อาจารย์ของสถาบันไม่สามารถในการขอทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากหน่วยงานหลักของภาครัฐได้”

“ปัญหาของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะเป็นอาจารย์หนุ่มสาวที่สำเร็จปริญญาโทโดยขาดประสบการณ์ในการทำวิทยานิพนธ์จึงทำให้ทักษะพื้นฐานด้านการวิจัยนั้นมีจำกัด นับตั้งแต่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในประเด็นการวิจัย รวมไปถึงระเบียบวิธีการวิจัยงานวิจัยที่ออกมา จึงเป็นประเด็นด้านการวิจัยที่ซ้ำและมีข้อจำกัดในการขอทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอก รวมถึงการเผยแพร่ในวารสารด้านวิชาการที่มีคุณภาพได้”

“ระยะเวลาในการทำงานวิจัยค่อนข้างจะมีปัญหาสำหรับอาจารย์ในวิทยาลัยเอกชน เพราะอาจารย์ในวิทยาลัยเอกชนมีภาระการสอนค่อนข้างมาก จึงทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอในการทำงานวิจัย จึงทำให้การทำวิจัยไม่สามารถทำให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา อีกทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนด้านการวิจัยนั้นมีค่อนข้างจำกัด เช่น เอกสารตำรา ฐานข้อมูลด้านการวิจัย ประกอบกับข้อจำกัดในการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศก็เป็นอีกข้อจำกัดหนึ่ง.... สำหรับประเด็นการขอทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก มักจะประสบปัญหาอันเนื่องมาจากเหตุผลข้างต้นประกอบกับเงื่อนไขการรับทุนของหน่วยงานราชการไม่เหมาะสมกับนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน”

“เรามีนโยบายในด้านการวิจัยที่ชัดเจน เรามีกฎเกณฑ์และบทลงโทษสำหรับอาจารย์ที่ไม่ทำงานวิจัยในแต่ละปีการศึกษา ดังนั้น ในด้านปริมาณงานวิจัยเราจึงไม่มีปัญหา แต่ปัญหาของเราคือการเผยแพร่ผลงานวิจัย เพราะว่าอาจารย์ของเราเกือบทั้งหมดเลือกวิธีการเผยแพร่ผลงานวิจัยด้วยการนำเสนอที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติเป็นหลัก จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร TCI ยังมีน้อยมาก สิ่งที่เป็นปัญหาหลัก คือ การนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง แม้ว่าจะมีประโยชน์อยู่บ้าง

แต่ก็เป็นกรนำไปใช้ประโยชน์ทางราชการ อบต. แต่การนำสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เราค่อนข้างจะมีปัญหา เพราะงานวิจัยยังไม่สามารถก่อเกิดรายได้เป็นรูปธรรม”

“การวิพากษ์ผลงานวิจัยในบางสาขาเราค่อนข้างมีปัญหา เนื่องจากเราขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญจนสามารถเป็นที่ปรึกษาหรือมีความรู้ที่ลุ่มลึกในสาขานั้นๆ โดยเฉพาะงานวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น นิติศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ”

“ปัญหาด้านการวิจัยที่เรามีปัญหาก็คือ อาจารย์ขาดความคิดริเริ่มในหัวข้อวิจัย มักจะคิดในหัวข้อการวิจัยที่ซ้ำซ้อนที่มีคนวิจัยมาแล้วมากมาย จึงทำให้ประสบปัญหาในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ส่วนใหญ่งานวิจัยของอาจารย์จึงต้องอาศัยวิธีการเผยแพร่โดยการ conference ซึ่งก็ได้รับความน่าเชื่อถือไม่เท่ากับการตีพิมพ์เผยแพร่ในฐาน ICT และ ACI”

จากความคิดเห็นดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมักจะประสบปัญหาในลักษณะใกล้เคียงกัน ในกระบวนการติดตามประเมินผลการวิจัย ซึ่งสามารถสรุปได้ในประเด็นต่อไปนี้

1. ปัญหาการคิดริเริ่มในการทำวิจัย ปัญหานี้เกิดจากนักวิจัยซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาจารย์หรือบุคลากรรุ่นใหม่ประสบปัญหาในการหาหัวข้อหรือประเด็นการวิจัย ซึ่งอาจจะเกิดจากการขาดความรู้และประสบการณ์ หน่วยงานบริหารการวิจัยจึงจะต้องจัดที่ปรึกษาวิจัยไว้สำหรับให้คณาจารย์และนักวิจัยได้ขอความช่วยเหลือหรือคำแนะนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเรื่องของวิธีวิทยาการวิจัย สถิติการวิจัย เป็นต้น

2. ปัญหาการทำวิจัยไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ปัญหานี้เกิดจากการที่ได้มีการอนุมัติให้มีการทำวิจัยไปแล้ว แต่เนื่องจากนักวิจัยไม่สามารถที่จะดำเนินการวิจัยได้ทันกับกำหนดเวลา หน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารงานวิจัยจึงจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้งานวิจัยเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้การติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ก่อนที่จะได้มีการอนุมัติทุนสนับสนุนการวิจัยในรอบต่อไป

3. ปัญหาการเขียนรายงานการวิจัย พบว่า เป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิจัย เพราะเป็นการแสดงคุณภาพของงานวิจัยในระดับอุดมศึกษา ซึ่งหน่วยงานบริหารการวิจัยจะต้องมีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเขียนรายงานการวิจัย โดยจัดเป็นโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ

4. ปัญหาขาดการวิพากษ์เพื่อประเมินคุณภาพผลงานวิจัย ปัญหานี้เกิดจากการที่ผลงานวิจัยที่ได้ดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นตามกระบวนการแล้วไม่ได้รับการวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ จึงเป็นเหตุให้ผลการวิจัยที่จัดทำขึ้นขาดการประเมินคุณภาพงานวิจัย ผลงานวิจัยจึงไม่ได้รับการยอมรับและจะมีผลอย่างมากต่อการเผยแพร่ต่อไป ดังนั้น ในการบริหารจัดการวิจัยจำเป็นต้องมีหน่วยงาน

ที่ทำหน้าที่บริหารการวิจัยจะต้องจัดให้มีการวิพากษ์หรือการตรวจสอบคุณภาพของการวิจัยนั้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับสาขาของการวิจัย

5. ปัญหาการเผยแพร่ผลงานวิจัย ปัญหานี้มักเกิดจากเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จแล้ว นักวิจัยมิได้เผยแพร่ผลงานวิจัยด้วยการนำไปเสนอในที่ประชุมวิชาการ หรือมิได้เขียนบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่ ด้วยเหตุนี้หน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารการวิจัยมักจะมีการส่งเสริมทั้งในรูปแบบของการให้เงินสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดให้มีการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งให้นักวิจัยได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือการจัดพิมพ์วารสาร หรือการใช้พื้นที่เว็บไซต์ในการเผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นต้น

ปัญหาต่างๆ ดังที่กล่าวมา ล้วนแต่ต้องอาศัยกลไกของการบริหารการวิจัยในการเข้ามาดำเนินการทั้งสิ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาดังกล่าวแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการวิจัย ขณะดำเนินการวิจัย และหลังจากที่ได้ดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ด้วยเหตุนี้ขอบเขตหรือภาระงานของการบริหารการวิจัยจึงอาจแบ่งได้ตามระยะหรือขั้นตอนสำคัญในการวิจัยเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการบริหารก่อนการวิจัย 2) ระยะการบริหารระหว่างการศึกษาวิจัย และ 3) ระยะการบริหารหลังการศึกษาวิจัย ซึ่งในแต่ละระยะ ฝ่ายสนับสนุนจะต้องเข้าไปดำเนินการเพื่อให้การวิจัยผ่านอุปสรรคและดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

การสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ประเด็นการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ รวมถึงการจดสิทธิบัตร เป็นปัญหาที่คล้ายคลึงกันในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย ทั้งนี้ผู้บริหารต่างให้ความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ

“อาจารย์มีภาระการสอนที่มากเกินไป อาจารย์บางท่านมีชั่วโมงสอนมากกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์ จึงทำให้เป็นปัญหาหลัก รวมทั้งอาจารย์มีการเข้าออกมาก บางคนมีการหมุนเวียนทุกปี เพราะมหาวิทยาลัยของเราเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดเล็ก ในขณะที่อาจารย์หนุ่มสาวส่วนใหญ่เพิ่งสำเร็จการศึกษา ในแต่ละปีจึงมีอาจารย์ที่สามารถสอบเข้าในสถาบันการศึกษาของรัฐลาออกจำนวนมาก และเป็นปัญหาหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยที่ขาดความต่อเนื่อง”

“การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ในระดับชุมชน หรือสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่งานวิจัยไม่สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่มีรายได้และสัญญาอย่างเป็นทางการได้ เนื่องจากประเด็นการวิจัยยังไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่เป็นรูปธรรมได้ งานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยพื้นฐาน มากกว่างานวิจัยประยุกต์”

“ทุกวันนี้อาจารย์เป้าหมายสูงสุดอาจารย์ของเราจะมุ่งเน้นการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบของการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติเป็นหลัก แต่ผมยังเห็นว่าการ Proceedings ผลงานวิจัยนั้นมีการนำไปอ้างอิงน้อย ผมยังเห็นความสำคัญของการตีพิมพ์เผยแพร่ในฐาน ICT และ

Scopus แต่อาจจะต้องใช้เวลาในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์เราที่ยังมีชั่วโมงบินที่น้อยอยู่ สิ่งที่เราทำคือพยายามหาอาจารย์ที่เกษียณจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีประสบการณ์มีชั่วโมงบินที่สูงมาเป็นพี่เลี้ยงให้กับอาจารย์ของเรา”

“การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการระดับชาติ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายโดยการร่วมมือกับองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนการนำสู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ค่อนข้างจะมีปัญหา เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจจึงมีข้อจำกัดที่จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อีกส่วนหนึ่งก็เป็นวิจัยทางการศึกษา และวิจัยในชั้นเรียน”

จากข้อคิดเห็นดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปเป็นประเด็นปัญหาด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

1. การเผยแพร่ผลงานวิจัย นับว่าเป็นปัญหาหลักของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เนื่องจากนักวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นนักวิจัยหน้าใหม่ ขาดประสบการณ์ในการทำงานวิจัย จึงทำให้การเผยแพร่ผลงานวิจัยค่อนข้างจะมีข้อจำกัด โดยเฉพาะการตีพิมพ์เผยแพร่ในฐาน ICT และ Scopus ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้การทำงานวิจัยเผยแพร่ได้น้อยและมีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากนโยบายการวิจัยของแต่ละสถาบัน โดยเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดเล็กและขนาดกลาง เพราะส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอน ทำให้อาจารย์ส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นงานวิจัยต่างให้เวลาไปกับการจัดการเรียนการสอนเป็นอันดับแรก ทำให้ขาดเวลาในการทุ่มเทให้กับการวิจัย ประกอบกับการทำงานวิจัยไม่ได้ถูกกำหนดเป็นส่วนส่วนภาระงาน ทำให้อาจารย์นักวิจัยขาดความสนใจ ผิดกับการสอนที่จะได้รับผลตอบแทนในรูปของค่าตอบแทนการสอนที่ชัดเจน

2. การเชื่อมโยงระบบงานวิจัย ได้แก่ ผู้ทำวิจัยผู้ใช้ประโยชน์ผู้สนับสนุนการวิจัย และผู้กำหนดนโยบายการวิจัย การเชื่อมโยงระบบงานวิจัยค่อนข้างจะมีปัญหาในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่เน้นการสอน ทั้งนี้เพราะลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่มักจะเป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์มากกว่าการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ อีกทั้งงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) มากกว่างานวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ทำให้งานวิจัยมักจะประสบปัญหาการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ความน่าเชื่อถือของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดของรัฐบาลกับเอกชน ทุนวิจัยหลักมักจะไหลสู่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลมากกว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เนื่องด้วยระเบียบราชการมักจะเอื้อประโยชน์ต่อสถาบันในสังกัดของรัฐบาลมากกว่าในสังกัดเอกชน สถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการจัดการความรู้ โดยเฉพาะการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ลักษณะที่สำคัญ คือ

2.1 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หมายถึง พิจารณาจากการมีหลักฐานการนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจในการบริหาร/กำหนดนโยบาย ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสามารถดำเนินงานได้โดยการทำวิจัยเพื่อสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแต่ละแห่งตั้งอยู่ โดยการร่วมมือสอบถามความต้องการ และการร่วมมือทำงานวิจัยสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาเชิงนโยบายได้

2.2 การนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะถือเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษากับชุมชนนั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน สถาบันอุดมศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยรอบ นับเป็นพันธกิจหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน การทำผลงานวิจัยที่สนับสนุนความต้องการของชุมชนนับว่าเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้สถาบันการศึกษาสามารถประสานความร่วมมือกับชุมชนและวัด นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาอีกประการหนึ่ง การวิจัยเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะสามารถดำเนินการได้ในหลายลักษณะ อาทิเช่น ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชนในเรื่องต่างๆ ที่ทำให้คุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของประชาชนดีขึ้น ได้แก่ การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุข ด้านการบริหารจัดการสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ด้านการส่งเสริมประชาธิปไตยภาคประชาชน ด้านศิลปะและวัฒนธรรม ด้านวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น

3. ประโยชน์เชิงวิชาการส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับภาคประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ชุมชน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยเฉพาะชุมชนที่เป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยจะต้องคืนข้อมูลที่ได้สู่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์ เน้นที่การพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม เป็นงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้แก่สาธารณชนในเรื่องต่างๆ เช่น องค์ความรู้ในด้านวัฒนธรรม สาธารณสุข การบริหารจัดการสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ประชาธิปไตยภาคประชาชน วิถีชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแต่ละที่ตั้งต่างก็มีสภาพสังคม รวมถึงลักษณะวัฒนธรรมชุมชนที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น การวิจัยเกี่ยวกับองค์ความรู้ในชุมชนที่สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งตั้งอยู่ จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการประการหนึ่ง

4. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่มีความชัดเจนมากที่สุด และเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นช่องทางในการจัดหารายได้ที่มีความสำคัญสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไทย ที่ส่วนใหญ่จะประสบปัญหาในการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อันเนื่องมาจากผลงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจงานวิจัยในชั้นเรียน ในขณะที่งานวิจัยที่เป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่จะเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาเอกชนจึงควรมีการประสานงาน

กับภาคธุรกิจที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และสำรวจความต้องการของภาคธุรกิจว่ามีความต้องการองค์ความรู้ นวัตกรรมที่จะส่งเสริมภาคธุรกิจให้มีความเข้มแข็ง ซึ่งอาจจะประสานระหว่างสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ด้วยกันที่มีความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้นั้นๆ ในการดำเนินการวิจัย เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เชิงพาณิชย์ เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารระบบการปฏิบัติงาน เป็นต้น

5. การนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ โดยการตีพิมพ์บทความวิจัย ตีพิมพ์เผยแพร่ใน วารสารระดับชาติและนานาชาติ ที่มีรายชื่อปรากฏในประเทศของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษา (สมศ.) หรือดัชนีวัดคุณภาพวารสารระดับนานาชาติ (SCImago Journal Rank, SJR; Source-normalized Impact per Page, SNIP) หรือ Scopus การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ หมายถึง พิจารณาจากการอ้างอิงผลงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ โดยไม่นับการตีพิมพ์วารสารวิชาการ ได้รับหนังสือเรียนเชิญเป็นวิทยากรเพื่อให้ความรู้ในกรอบของผลงานวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ โดยการ อ้างอิงผลงานวิจัย หมายถึง ผลงานที่มีคุณค่าหรือเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ย่อมต้องมีบุคคลหรือนักวิชาการอื่นนำผลงานไปอ้างอิง ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ในเชิงปริมาณด้วยจำนวนและความถี่ในการ อ้างอิง ดังนั้น การอ้างอิงจึงมี 4 ประเภท คือ การอ้างอิงในวารสารในหรือต่างประเทศ (ซึ่งปัจจุบันมีหน่วย บริการตรวจสอบการอ้างอิงได้) การนำไปอ้างอิงในการจัดทำหนังสือหรือรายงานของหน่วยงานระดับกรม การนำไปอ้างอิงของหน่วยงานในระดับรัฐวิสาหกิจ 48 หน่วยงาน และการอ้างอิงโดยบริษัทมหาชน นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัยได้อย่างแท้จริง

ความร่วมมือทางการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มทาง วิชาการเหมือนกัน แม้จะมีลักษณะกลยุทธ์ที่ต่างกันก็ตาม แต่ก็มีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน ดังนี้

“ประเด็นปัญหาด้านความร่วมมือทางการวิจัยในรูปแบบของเครือข่าย ในระยะ 5 ปี ที่ผ่านมา หลังจากที่ได้ สกอ. ให้ความสำคัญกับการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการเผยแพร่ผลงานวิจัย ที่ต้องเสนอ หรือตีพิมพ์โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานค่าถ่วงน้ำหนัก จึงเป็นปัญหาของมหาวิทยาลัยเอกชน ในช่วงนั้น เพราะการประชุมทางวิชาการเป็นเรื่องใหม่สำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดกลางและ ขนาดเล็ก แต่แนวทางที่เราดำเนินการกันก็คือ การรวมกลุ่มทางวิชาการ สำหรับที่มหาวิทยาลัยได้ทำ ความร่วมมือในหลายกลุ่มที่สำคัญ คือ เครือข่ายวิจัยประชาชื่น เครือข่ายวิจัยเบญจมิตติวิชาการ และ ในระยะหลังได้มีการขยายเครือข่ายโดยการทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เพื่อให้เข้า เงื่อนไข่ว่าเรามีการประชุมทางวิชาการในระดับนานาชาติ โดยขอขยายหลักเราจะมุ่งเป็นการนำเสนอ งานวิจัยเป็นหลัก ในขณะที่การร่วมมือกับต่างประเทศมีการร่วมมือในลักษณะของการแลกเปลี่ยน นักศึกษา อาจารย์ โดยประเทศที่มีความร่วมมือส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มประเทศในแถบเอเชีย เช่น ใต้หวัน สิงคโปร์ จีน เวียดนาม”

“เกณฑ์ของ สกอ. เข้มงวดขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มหาวิทยาลัยเอกชนต้องปรับตัวตาม โดยเฉพาะการลดคะแนนการนำเสนอที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติเหลือเพียง .02 ทำให้เราต้องพยายามให้คณาจารย์นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมทางวิชาการในระดับนานาชาติ ซึ่งได้ .04 เราจึงใช้วิธียกระดับการประชุมกลุ่มทางวิชาการที่เราช่วยอยู่ให้สามารถจัดการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติได้ทางหนึ่ง อีกทางหนึ่งเราก็พยายามพัฒนาวารสารทางวิชาการให้ผ่านมาตรฐาน TCI ในกลุ่มที่สองเป็นอย่างน้อย เพื่อให้คณาจารย์ นักศึกษาปริญญาเอกมีที่เผยแพร่ผลงานวิจัยได้ ซึ่งตอนนี้เราใช้วิธีรับรองโดยสภามหาวิทยาลัย ซึ่งจะได้คะแนนเพียง .40 เท่านั้น”

“เราเป็นสถาบันอุดมศึกษาขนาดเล็ก เราจึงมีข้อจำกัดในทรัพยากรบุคคลที่มีอย่างจำกัด แนวทางออกหนึ่งที่เราจะสามารถยืนหยัดอยู่ได้ คือ การรวมกลุ่มทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยขนาดเดียวกัน หรือการรวมกลุ่มกับมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ การรวมกลุ่มกับมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการอยู่แล้ว อีกกลยุทธ์หนึ่งที่เราทำอยู่ก็คือ การร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ทั้งจีน ไต้หวัน ทั้งในรูปแบบของความร่วมมือทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา อาจารย์ การส่งนักศึกษาอาจารย์ไปฝึกงาน”

“ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นด้านการวิจัย นับว่าเป็นสิ่งสนับสนุนด้านการวิจัยที่สำคัญในขณะทำงานวิจัยภายในเรามีจำนวนน้อย การเชื่อมโยงฐานข้อมูลภายนอกจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในขณะที่ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นด้านการวิจัยในต่างประเทศค่อนข้างจะมีราคาแพง แต่เราก็สามารถจัดหาได้ บางฐานข้อมูลที่มีราคาไม่แพงนัก อีกทางหนึ่งคือการเชื่อมโยงและร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ เช่น ฐานข้อมูล Thailis ฐานข้อมูลของ วช. เพื่อให้นักศึกษาอาจารย์เข้าถึงข้อมูลด้านการวิจัยที่เป็นปัจจุบัน”

“ในอนาคตผมคิดว่ามหาวิทยาลัยเอกชนจะต้องร่วมมือกันเป็นหนึ่งเดียว ต้องช่วยเหลือกันมากกว่าการแข่งขัน สิ่งหนึ่งเป็นไปได้คือการสร้างฐานข้อมูลด้านการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเป็นอีกเครือข่ายหนึ่ง เพื่อให้นักศึกษาอาจารย์ได้มีแหล่งในการสืบค้นข้อมูล และยังเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการวิจัยในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชนด้วยกัน”

จากข้อคิดเห็นดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปเป็นประเด็นการร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยในรูปของเครือข่ายได้ ดังนี้

1. การร่วมมือในรูปเครือข่ายทางกาวิจัยและทางวิชาการคำว่า “เครือข่าย” มีความสำคัญมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ผู้คนพูดถึงเครือข่ายของหน่วยงานการพัฒนา วิจัย ธุรกิจ และในสาขาวิชาชีพต่างๆ คนบางกลุ่มมอง “เครือข่าย” ว่าเป็นเพียงคำที่รู้กันเฉพาะในวงการหนึ่ง ปัจจุบันมีองค์การจำนวนมากตระหนักว่า “เครือข่าย” เป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าในการพัฒนา แต่เครือข่ายคืออะไร เครือข่ายทำงานอย่างไร ทำไมบางเครือข่ายประสบความสำเร็จ บางเครือข่ายไม่ประสบความสำเร็จ เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ คนในชุมชน และ

องค์การชุมชน จะร่วมกันสร้างและพัฒนาเครือข่ายได้อย่างไร การจัดการภายในของเครือข่ายองค์การชุมชนควรเป็นอย่างไร เครือข่ายเมื่อสร้างขึ้นมาแล้วจะทำหน้าที่อย่างไร ชุมชนจะได้ประโยชน์อะไรบ้าง ล้วนแต่เป็นคำถามที่ยังต้องการกระบวนการศึกษาวิจัยอีกมากนัก เครือข่าย คือ การเชื่อมโยงร้อยรัดเอาความพยายามและการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อปฏิบัติการกิจอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน โดยที่แต่ละฝ่ายยังคงปฏิบัติการกิจหลักของตนต่อไปอย่างไม่สูญเสียเอกลักษณ์และปรัชญาของตนเอง การเชื่อมโยงนี้อาจเป็นรูปของการรวมตัวกันแบบหลวมๆ เฉพาะกิจตามความจำเป็น หรืออาจอยู่ในรูปของการจัดองค์การที่เป็นโครงสร้างของความสัมพันธ์กัน อย่างชัดเจน “เครือข่าย” ในปัจจุบันมีความหมายประการหนึ่ง คือ ขบวนการทางสังคมอันเกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความต้องการบางอย่างร่วมกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมบางอย่าง โดยที่สมาชิกของเครือข่ายยังคงความเป็นเอกเทศไม่ขึ้นต่อกัน อีกประการหนึ่ง หมายถึง วัฒนธรรมองค์กร เป็นกระบวนการที่ใหม่ที่ทำให้มีการจัดความสัมพันธ์ภายในองค์กรหนึ่งระหว่างคนในองค์กร และระหว่างองค์กรนั้นกับองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการเปลี่ยนจากการจัดการแบบลำดับชั้น (Hierarchical) มาเป็นการสร้างเครือข่าย (Networking)

ในบรรดาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เป็นที่ยอมรับกันว่าการประสานผลประโยชน์ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางวิชาการ ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย เป็นสิ่งที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนได้ดำเนินการอยู่เสมอ ภายใต้ความร่วมมือในฐานะความเป็นหุ้นส่วนต่อกัน โดยความเป็นหุ้นส่วนนั้นเป็นทั้งในรูปแบบของความร่วมมือในการเรียนการสอน การวิจัย การประชุมผลงานทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ การประสานผลประโยชน์และการรวมพลังเพื่อพัฒนาสังคม โดยเครือข่ายในภาคการศึกษา นั้นส่วนใหญ่จะเป็นการรวมตัวของสถาบันการศึกษาประเภทเดียวกัน ซึ่งจะเห็นได้จากการที่กลุ่มองค์กรในการศึกษาต่างๆ มารวมตัวกันเป็นเครือข่ายทางการศึกษา เช่น เครือข่ายเบญจมมิตร เครือข่ายประชาชื่น เป็นต้น โดยเครือข่ายการศึกษาเหล่านี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประสานผลประโยชน์และสนับสนุน เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของการดำเนินการวิชาการและการวิจัยเป็นหลัก

กระบวนการเกิดเครือข่ายการวิจัยดังกล่าว เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามัคคีที่จะประสานและร่วมกันรักษาผลประโยชน์ในทางธุรกิจ และนำไปสู่การพัฒนาสังคมในด้านอื่นๆ โดยในช่วงที่ผ่านมามองการสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดกลางและขนาดเล็ก มักจะถูกมองว่ามีข้อจำกัดในขีดความสามารถทางวิชาการและการวิจัย ฯลฯ ซึ่งจากการมองดังกล่าวและกบฏกับการแข่งขันทางการศึกษาที่มีความรุนแรง รวมถึงการรวมกลุ่มอาเซียนการเปิดเสรีทางการศึกษา ทำให้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีการปรับตัวเป็นธุรกิจเพื่อสังคม และมีแนวโน้มในการจัดการศึกษาและการทำงานวิจัยที่สามารถรับใช้และคืนประโยชน์ให้กับสังคมมากขึ้น ดังนั้น เครือข่ายทางการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จึงมีการพัฒนากระบวนการทำงานร่วมกับภาครัฐและภาคประชาชน รวมถึงสถาบันอุดมศึกษาใน

ต่างประเทศ ทั้งในกลุ่มอาเซียนและประเทศจีน ในลักษณะของการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายทางวิชาการ แต่กิจกรรมหลักมักจะเน้นไปที่การประชุมทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา และการร่วมมือทางการวิจัย เป็นต้น

จุดแข็งของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คือ มีกระบวนการทำงานที่รวดเร็ว มีความสามารถในการระดมทรัพยากรเพื่อการจัดการ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเองทางการวิจัยและทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง ข้อจำกัด คือ การเปิดการเรียนการสอนในสาขาที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม กระบวนการพัฒนาความเป็นเครือข่ายของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีความน่าสนใจตรงที่ การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพขององค์กร และการรักษาผลประโยชน์ของเครือข่าย รวมทั้งมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

2. ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยข้ามหน่วยงาน ด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเอง มักจะประสบปัญหาในการเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยระหว่างกัน เนื่องจากขาดหน่วยงานกลางในการเชื่อมโยง ดังนั้น การเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยจึงเป็นลักษณะของการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานวิจัยของรัฐ ภายใต้โครงการระบบฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมผลงานวิจัยของประเทศไทยที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก มาจัดหมวดหมู่ในรูปแบบที่ช่วยให้ผู้ใช้ประโยชน์สามารถสืบค้นได้ง่าย รวมทั้งดำเนินการให้มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัย เพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและนักวิจัยในแง่มุมต่างๆ รวมถึงเป็นกิจกรรมภายใต้โครงการระบบฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศ โดยการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะด้านการวิจัยจำเป็นต้องมีข้อมูลประกอบในการวางแผนและการตัดสินใจ การพัฒนาฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลด้านการวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการบูรณาการข้อมูลด้านการวิจัยเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการตัดสินใจดังกล่าวในระยะยาว หน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานได้มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลในระดับประเทศจำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลผลงานวิจัยระหว่างหน่วยงานเหล่านั้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทำหน้าที่หน่วยประสานงานกลางดำเนินการให้มีการเชื่อมโยงผลงานวิจัย โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการระบบฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศขึ้น โดย วช. มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัยของประเทศ อันเป็นกลไกเพื่อการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สามารถใช้ประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยร่วมกันได้ ซึ่งตรงตามแนวทางการบูรณาการข้อมูลภาครัฐ ตามนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และตอบสนองต่อข้อสั่งเกตของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย พ.ศ. 2552 ของวุฒิสภาในเรื่องการสร้างกลไกเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งสอดคล้องต่อความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเรื่องการปฏิรูประบบวิจัยของกระทรวงต่างๆ ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยได้จัดทำ “ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผลงานวิจัยข้ามหน่วยงาน”

และได้พัฒนาระบบคลังข้อมูลงานวิจัยไทย (Thai National Research Repository: TNRR) เพื่อบูรณาการข้อมูลงานวิจัยและระบบบริหารจัดการทุนวิจัยสนับสนุนการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ และสนองต่อนโยบายของรัฐบาล โดยให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยใน 3 ระบบ คือ ระบบสืบค้นข้อมูล “คลังข้อมูลงานวิจัยไทย TNRR” ระบบลงทะเบียนนักวิจัย “คลังข้อมูลนักวิจัย” และระบบค้นหาผู้เชี่ยวชาญจากคลังข้อมูลนักวิจัย