

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมในงานและการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษาจากแบบสอบถาม 230 ชุด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมในงาน โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากแบบสอบถามเดลฟายในรอบที่ 3 จำนวน 25 ฉบับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินต้นแบบชิ้นงานวิจัย ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมในงานและการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมในงานและการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3 - 27

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะสภาพส่วนบุคคล
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) เพศ		
1.1) ชาย	158	69.91
1.2) หญิง	68	30.09
รวม	226	100
2. อายุ		
2.1) ต่ำกว่า 25 ปี	15	6.63
2.2) 25 – 35 ปี	83	36.72
2.3) 36 – 45 ปี	91	40.26
2.4) 45 – 60 ปี	37	16.39
รวม	226	100

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3) ระดับการศึกษา		
3.1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	7.96
3.2) ปริญญาตรี	135	59.74
3.3) สูงกว่าปริญญาตรี	73	32.30
รวม	226	100
4) ตำแหน่ง		
4.1) ฝ่ายบริหาร	32	14.34
4.2) ฝ่ายผลิต	116	52.03
4.3) ฝ่ายบริการ	75	33.63
รวม	223	100
5) ประสบการณ์ในการทำงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา		
5.1) ต่ำกว่า 1 ปี	11	4.86
5.2) 1 – 5 ปี	41	18.14
5.3) 6 – 10 ปี	62	27.43
5.4) 11 – 15 ปี	46	20.35
5.5) 16 – 20 ปี	39	17.25
5.6) มากกว่า 20 ปี	27	11.94
รวม	226	100

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.91 มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.26 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด 59.74 มีตำแหน่งฝ่ายผลิต มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.03 และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ระหว่าง 6 – 10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.43

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของสภาพของการฝึกอบรมของนักเทคโนโลยีการศึกษาภายใน ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จัดฝึกอบรมภายในองค์กร โดยหน่วยงานฝึกอบรมของ องค์กร	128	34.04
2. จัดฝึกอบรมโดยนำหน่วยงานภายนอกองค์กรมาจัด อบรม	87	23.15
3. ส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกองค์กร	161	42.81
รวม	376	100

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเทคโนโลยีการศึกษามีการฝึกอบรมบุคลากรโดยการส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกองค์กร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.81 รองลงมา คือ จัดฝึกอบรมภายในองค์กรโดยหน่วยฝึกอบรมขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 34.04 และอันดับสุดท้าย คือ จัดฝึกอบรมโดยนำหน่วยงานภายนอกองค์กรมาจัดอบรม คิดเป็น ร้อยละ 23.15

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสภาพของกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ในงานของ
นักเทคโนโลยีการศึกษาภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จัดทำแผนพัฒนาตนเอง	61	5.85
2. ศึกษาต่อ	94	9.02
3. เผยแพร่ข่าวสารแก่เพื่อนร่วมงาน	40	3.84
4. ศึกษาดูงาน	135	12.96
5. สัมมนาเชิงปฏิบัติการ	89	8.54
6. สอนงาน	52	4.99
7. เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง	191	18.34
8. กรณีศึกษา (Case study)	25	2.49
9. อบรมจากสถาบันฝึกอบรมเฉพาะทาง	61	5.85
10. ศึกษาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	128	12.29
11. ศึกษาจากชุดสื่อประสมด้วยตนเอง	68	6.53
12. หมุนเวียนงาน	33	3.17
13. ฝึกอบรมแบบพัฒนาโครงการจากกรณีงาน	13	1.24
14. ทดลองวิเคราะห์งานจากตัวอย่าง	35	3.36
15. ฝึกแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลองในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	16	1.53
รวม	1,041	100

จากตารางที่ 5 พบว่า กิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.34 รองลงมา คือ ศึกษาดูงาน คิดเป็นร้อยละ 12.96 และอันดับที่สามคือ ศึกษาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 12.29 ที่พบน้อยที่สุด คือ ฝึกอบรมแบบพัฒนาโครงการจากกรณีงาน คิดเป็นร้อยละ 1.24

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของสภาพการฝึกอบรมในระหว่างปฏิบัติงานจริงของ
นักเทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. หัวหน้างานทำหน้าที่ชี้แนะ ถ่ายทอดความรู้ และเทคนิค ต่างๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ทำงาน	126	26.14
2. สอนงานแบบตัวต่อตัวจากเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์ ในงานนั้น ๆ	145	30.08
3. หลังจากผ่านโปรแกรมการฝึกอบรมที่เป็นระบบมาแล้ว จึง ฝึกปฏิบัติงานจริงโดยมีพี่เลี้ยงคอยดูแล	20	4.14
4. จัดฝึกอบรมชี้แนะไปพร้อม ๆ กับการปฏิบัติงานจริง	80	16.59
5. ให้มีโอกาสสลับเปลี่ยนงาน จัดให้มีการเรียนรู้งานอื่น ๆ เพิ่มเติมตามโอกาสที่เหมาะสม	57	11.82
6. ประชุมในระหว่างปฏิบัติงาน	54	11.23
รวม	482	100

จากตารางที่ 6 พบว่า ในศูนย์เทคโนโลยีมีการฝึกอบรมในระหว่างปฏิบัติงานจริงที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สอนงานแบบตัวต่อตัวจากเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์ในงานนั้น ๆ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.08 รองลงมา คือ หัวหน้างานทำหน้าที่ชี้แนะ ถ่ายทอดความรู้ และเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.14 และอันดับที่สาม คือ จัดฝึกอบรมชี้แนะไปพร้อม ๆ กับการปฏิบัติงานจริง คิดเป็นร้อยละ 16.59 และที่พบน้อยที่สุด คือ หลังจากผ่านโปรแกรมการฝึกอบรมที่เป็นระบบมาแล้ว จึงฝึกปฏิบัติงานจริงโดยมีพี่เลี้ยงคอยดูแล คิดเป็นร้อยละ 4.14

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละสภาพของวิธีดำเนินการแก้ปัญหาของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ผู้บริหารแก้ปัญหาเอง	74	17.53
2. ตั้งทีมแก้ปัญหา	53	12.55
3. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา	172	40.75
4. ปรึกษาหารือกับผู้รู้ภายนอกศูนย์	52	12.35
5. ขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ	71	16.82
รวม	482	100

จากตารางที่ 7 พบว่า วิธีดำเนินการแก้ปัญหาของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่พบมากที่สุด อันดับแรก ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.75 รองลงมา คือ ผู้บริหารแก้ปัญหาเอง คิดเป็นร้อยละ 17.53 และอันดับที่สาม คือ ขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ คิดเป็นร้อยละ 16.82 ที่พบน้อยที่สุด คือ ปรึกษาหารือกับผู้รู้ภายนอกศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 12.35

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละสภาพของปัญหาที่พบในระหว่างการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ขาดความสามารถในการทำงานเฉพาะอย่าง	125	13.10
2. ขาดความขยันและความตั้งใจในการทำงาน	68	7.12
3. ขาดการปรับปรุงรูปแบบหรือวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	104	10.90
4. ขาดการยอมรับจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน	56	5.87
5. ไม่ได้ได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน	107	11.21
6. เกิดความเบื่อหน่ายในการทำงานที่จำเจ	87	9.11
7. ไม่คิดหาหนทางใหม่ ๆ ใช้แต่วิธีเดิม ๆ	68	7.12
8. ประมาทต่องานที่ได้รับมอบหมายเพราะคิดว่าชำนาญแล้ว	41	4.29
9. ระบุปัญหาในการทำงานไม่ถูกต้องทำให้แก้ปัญหาไม่ตรงจุด	52	5.45
10. ขาดการวิเคราะห์ปัญหาอย่างจริงจัง	87	9.17
11. ขาดเกณฑ์ที่ดีในการตัดสินใจแก้ปัญหา	69	7.23
12. ขาดการวางแผนการปฏิบัติและการประเมินผล	90	9.43
รวม	954	100

จากตารางที่ 8 พบว่า การเผชิญปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงานภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ขาดความสามารถในการทำงานเฉพาะอย่าง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.10 รองลงมา คือ ไม่ได้ได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 11.21 และอันดับที่สาม คือ ขาดการปรับปรุงรูปแบบหรือวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10.90 และที่พบน้อยที่สุด คือ ประมาทต่องานที่ได้รับมอบหมายเพราะคิดว่าชำนาญแล้ว คิดเป็นร้อยละ 4.29

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละสภาพการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกอบรมของหัวหน้างาน
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. กำหนดตารางเวลาสอนและฝึกทักษะ	60	19.60
2. แบ่งทักษะงานเป็นขั้นย่อย ๆ	60	19.60
3. วางแผนการฝึกรายบุคคล	53	17.32
4. เตรียมเครื่องมือ วัสดุ สิ่งอำนวยความสะดวก	95	31.04
5. เตรียมสถานที่ฝึกงาน	38	12.44
รวม	306	100

จากตารางที่ 9 พบว่า การเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกอบรมของหัวหน้างานที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เตรียมเครื่องมือ วัสดุ สิ่งอำนวยความสะดวก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.04 รองลงมา คือ กำหนดตารางเวลาสอนและฝึกทักษะ, แบ่งทักษะงานเป็นขั้นย่อย ๆ คิดเป็นร้อยละ 19.60 และอันดับที่สาม คือ วางแผนการฝึกรายบุคคล คิดเป็นร้อยละ 17.32 และที่พบน้อยที่สุด คือ เตรียมสถานที่ฝึกงาน คิดเป็นร้อยละ 12.44

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของสภาพการนำเข้าสู่การฝึกอบรมของหัวหน้างาน
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พูดคุย ชักถาม แล้วโยงเข้าสู่เรื่องที่จะสอน	90	23.80
2. อธิบายถึงความสำคัญของเรื่องที่จะสอน	77	20.37
3. สอบถามว่าเคยเรียนรู้อะไรบ้าง	73	19.31
4. กล่าวนำถึงเรื่องที่จะสอน	49	12.96
5. ประเมินความรู้ก่อนสอน	42	11.11
6. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม	47	12.45
รวม	378	100

จากตารางที่ 10 พบว่า การนำเข้าสู่การฝึกอบรมของหัวหน้างานที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พูดคุย ชักถาม แล้วโยงเข้าสู่เรื่องที่จะสอน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.80 รองลงมา คือ อธิบายถึงความสำคัญของเรื่องที่จะสอน คิดเป็นร้อยละ 20.37 และอันดับที่สาม คือ สอบถามว่าเคยเรียนรู้อะไรบ้าง คิดเป็นร้อยละ 19.31 และที่พบน้อยที่สุด คือ ประเมินความรู้ก่อนสอน คิดเป็นร้อยละ 11.11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของสภาพวิธีการสอนงานของหัวหน้างาน
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สานิตหรือแสดงให้ดูที่ละขั้นตอน	84	16.8
2. อธิบายประกอบการทำให้ดูแต่ละขั้นตอน	97	19.4
3. บอกเหตุผลของการกระทำแต่ละขั้นตอน	64	12.8
4. สรุปสิ่งที่สอน	28	5.6
5. ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน	58	11.6
6. ให้ผู้เรียนลองทำดู	101	20.2
7. ถามคำถามผู้เรียน	27	5.4
8. ให้ข้อมูลย้อนกลับ	18	3.6
9. กำหนดเกณฑ์การประเมิน	23	4.6
รวม	500	100

จากตารางที่ 11 พบว่า วิธีการสอนงานของหัวหน้าที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ให้ผู้เรียนลองทำดู มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.20 รองลงมา คือ อธิบายประกอบการทำให้ดูแต่ละขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 19.40 และอันดับที่สามคือ สานิตหรือแสดงให้ดูที่ละขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 16.8 และที่พบน้อยที่สุด คือ ให้ข้อมูลย้อนกลับ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของสภาพบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในระหว่างปฏิบัติงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ให้ความสนใจในเรื่องที่เรียนรู้	121	23.49
2. สามารถแสดงวิธีการทำงานได้ถูกต้อง	74	14.36
3. ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	106	20.58
4. สอบถามสิ่งที่ตนสงสัย	114	22.13
5. ฝึกปฏิบัติซ้ำด้วยตนเอง	100	19.44
รวม	515	100

จากตารางที่ 12 พบว่า บทบาทในระหว่างทำงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ให้ความสนใจในเรื่องที่เรียนรู้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.49 รองลงมา คือ สอบถามสิ่งที่ตนสงสัย คิดเป็นร้อยละ 22.13 และอันดับที่สาม คือ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 20.58 และที่พบน้อยที่สุด คือ สามารถแสดงวิธีการทำงานได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 14.36

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของสภาพการเข้าใจสถานการณ์ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในการแก้ปัญหาการทำงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา	152	47.94
2. ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ	91	28.72
3. จัดระเบียบข้อมูล เช่น กำหนดหัวข้อ ตาราง	74	23.34
รวม	317	100

จากตารางที่ 13 พบว่า การแก้ปัญหาการทำงานเพื่อให้นักเทคโนโลยีการศึกษาเข้าใจสถานการณ์ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ที่พบมากที่สุด คือ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา คิดเป็นร้อยละ 47.94 รองลงมา คือ ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ คิดเป็นร้อยละ 28.72 และอันดับสุดท้ายคือ จัดระเบียบข้อมูล เช่น กำหนดหัวข้อ ตาราง คิดเป็นร้อยละ 23.34

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของสภาพการกำหนดปัญหาในการแก้ปัญหาการทำงานของ
นักเทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ทำความเข้าใจสภาพและขอบเขตของปัญหา	122	17.68
2. เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา	76	11.01
3. กำหนดเป้าหมาย ตั้งวัตถุประสงค์ สมมติฐาน	57	8.26
4. ตรวจสอบสมมติฐาน	27	3.91
5. นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาแก่เพื่อนร่วมงาน	91	13.18
6. มองปัญหาที่แท้จริงที่ละปัญหา	97	14.05
7. ตรวจสอบปัญหาว่าควรแก้ไขหรือไม่	71	10.28
8. รวบรวมประสบการณ์เก่า ๆ	55	7.97
9. ประเมินความถูกต้องของสมมติฐาน	28	4.10
10. แก้ปัญหาเป็นทีม	66	9.56
รวม	690	100

จากตารางที่ 14 พบว่า การกำหนดปัญหาในการแก้ปัญหาการทำงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ทำความเข้าใจสภาพและขอบเขตของปัญหา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.68 รองลงมา คือ มองปัญหาที่แท้จริงที่ละปัญหา คิดเป็นร้อยละ 14.05 และอันดับที่สาม คือ นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาแก่เพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 13.18 และที่พบน้อยที่สุด คือ ตรวจสอบสมมติฐาน คิดเป็นร้อยละ 3.91

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของสภาพการวิเคราะห์หาสาเหตุในการแก้ปัญหาการทำงาน
ของนักเทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระดมสมองหาสาเหตุ	99	22.19
2. ขาดความคิดเห็นหรือประสบการณ์	137	30.71
3. สอบถามความคิดเห็นเป็นรายบุคคล	139	31.16
4. ไข่มติของทีม	71	15.94
รวม	446	100

จากตารางที่ 15 พบว่า ในการวิเคราะห์หาสาเหตุในการแก้ปัญหาการทำงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ใช้การสอบถามความคิดเห็นเป็นรายบุคคลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.16 รองลงมา คือ ขาดความคิดเห็นหรือประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 30.71 และอันดับที่สาม คือ ระดมสมองหาสาเหตุ คิดเป็นร้อยละ 22.19 และที่พบน้อยที่สุด คือ ไข่มติของทีม คิดเป็นร้อยละ 15.94

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของสภาพการหาวิธีการแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติงานของ
นักเทคโนโลยีการศึกษากายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระดมสมองคนเดียว	59	18.44
2. ระดมสมองเป็นทีม	149	46.56
3. อภิปรายหาทางแก้ปัญหา	112	35
รวม	320	100

จากตารางที่ 16 พบว่าวิธีการแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติงานทางศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ใช้วิธีระดมสมองเป็นทีมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.56 รองลงมา คือ อภิปรายหาทางแก้ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 35.00 และอันดับสุดท้าย คือ ระดมสมองคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 18.44

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของสภาพการเลือกวิธีแก้ปัญหาคดีที่สุดในระหว่างปฏิบัติงาน
ของนักเทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จากประสบการณ์	213	49.65
2. จากการทดลอง	100	23.32
3. จากการค้นคว้า – วิเคราะห์	116	27.03
รวม	429	100

จากตารางที่ 17 พบว่า การเลือกวิธีการแก้ปัญหาคดีที่สุดในระหว่างปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาใช้วิธีจากประสบการณ์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.65 รองลงมา คือ จากการค้นคว้า – วิเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 27.03 และอันดับสุดท้าย คือ จากการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 23.32

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของสภาพวิธีการวางแผนการแก้ปัญหาคดีที่สุดในระหว่างปฏิบัติงาน
ของนักเทคโนโลยีการศึกษาภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จัดลำดับความสำคัญของงานที่จะทำ	126	19.90
2. กำหนดงานว่าตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดนั้น ต้องทำอะไรก่อน อะไรหลัง	119	18.79
3. กำหนดตัวบุคคลที่จะมารับผิดชอบงานแต่ละอย่างตามความสามารถและเหมาะสม	155	24.48
4. กำหนดเวลาที่ชัดเจนว่าต้องเริ่มต้นเมื่อใด และควรสิ้นสุดเวลาไหน โดยคำนึงถึงความต่อเนื่องของกระบวนการเป็นหลัก	104	16.42
5. ทำแผนปฏิบัติงาน	77	12.16
6. เตรียมแผนฉุกเฉินไว้รับมือกับความเปลี่ยนแปลง โอกาส หรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น	52	8.25
รวม	633	100

จากตารางที่ 18 พบว่า วิธีการวางแผนการแก้ปัญหาคดีที่สุดในระหว่างปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ กำหนดตัวบุคคลที่จะมารับผิดชอบงานแต่ละอย่างตามความสามารถและเหมาะสม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.48 รองลงมา คือ จัดลำดับความสำคัญของงานที่จะทำ คิดเป็นร้อยละ 19.90 และอันดับที่สาม คือ กำหนดงานว่าตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดนั้น ต้องทำอะไรก่อน อะไรหลัง คิดเป็นร้อยละ 18.79 และที่พบน้อยที่สุด คือ เตรียมแผนฉุกเฉินไว้รับมือกับความเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 8.25

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของสภาพการฝึกฝนทักษะในการปฏิบัติงานของ
นักเทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ให้ผู้ปฏิบัติงานลองปฏิบัติ	177	43.70
2. ให้ผู้ปฏิบัติงานอธิบายขั้นตอนที่สำคัญให้หัวหน้างานฟัง	40	9.87
3. หัวหน้างานช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานให้ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ	112	27.65
4. หัวหน้างานสอนเสริมถ้าจำเป็น	76	18.78
รวม	405	100

จากตารางที่ 19 พบว่า การฝึกฝนทักษะในการปฏิบัติงานของศูนย์ฯ ที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ให้ผู้ปฏิบัติงานลองปฏิบัติ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.70 รองลงมา คือ หัวหน้างานช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 27.65 และอันดับที่สาม คือ หัวหน้างานสอนเสริมถ้าจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 18.78 และที่พบน้อยที่สุด คือ ให้ผู้ปฏิบัติงานอธิบายขั้นตอนที่สำคัญให้หัวหน้างานฟัง คิดเป็นร้อยละ 9.87

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของสภาพการมอบหมายงานภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. กำหนดขอบเขตงาน	97	13.97
2. กำหนดตัวบุคคลเพื่อปฏิบัติงาน	178	25.64
3. ให้ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน	166	23.91
4. ให้อำนาจในการปฏิบัติงาน	97	13.97
5. มีแผนการดำเนินการ(วางแผนและปฏิบัติการ)	87	12.58
6. ประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	56	8.06
7. ทำตามข้อกำหนดของ ISO 9001:2000	13	1.87
รวม	694	100

จากตารางที่ 20 พบว่า วิธีการมอบหมายงานที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ กำหนดตัวบุคคลเพื่อปฏิบัติงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.64 รองลงมาคือ ให้ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 23.91 และอันดับที่สาม คือ กำหนดขอบเขตงาน , ให้อำนาจในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 13.97 และที่พบน้อยที่สุด คือ ทำตามข้อกำหนดของ ISO 9001:2000 คิดเป็นร้อยละ 1.87

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละสภาพการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ให้ผู้ปฏิบัติงานลองทำเอง	94	14.11
2. หัวหน้างานคอยตรวจสอบการทำงานบ่อยๆ	71	10.66
3. หัวหน้างานชมเชย – ชี้แนะ	55	8.25
4. หัวหน้างานตรวจสอบผลงานและนำเสนอเกณฑ์	45	6.75
5. ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมิน	53	7.95
6. ประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน	72	10.81
7. หัวหน้างานกระตุ้นให้ถามคำถาม	17	2.55
8. หัวหน้างานลดการช่วยเหลือ	10	1.50
9. หัวหน้างานแจ้งผลปฏิบัติงานที่ผ่านมา	38	5.70
10. หัวหน้างานเป็นผู้ประเมิน	115	17.26
11. เพื่อนร่วมงานเป็นผู้ประเมิน	50	7.50
12. ประเมินผลรวมโดยยึดวัตถุประสงค์	46	6.96
รวม	666	100

จากตารางที่ 21 พบว่า การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ หัวหน้างานเป็นผู้ประเมิน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.26 รองลงมา คือ ให้ผู้ปฏิบัติงานลองทำเอง คิดเป็นร้อยละ 14.11 และอันดับที่สาม คือ ประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 10.81 และที่พบน้อยที่สุด คือ หัวหน้างานลดการช่วยเหลือ คิดเป็นร้อยละ 1.50

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละความต้องการของนักเทคโนโลยีการศึกษาในการกำหนด
ตัวผู้ประเมินผลการปฏิบัติงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. หัวหน้างานเป็นผู้ประเมิน	150	31.57
2. ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมิน	88	18.52
3. เพื่อนร่วมงานเป็นผู้ประเมิน	118	24.86
4. มีคณะกรรมการเป็นผู้ประเมิน	119	25.05
รวม	475	100

จากตารางที่ 22 พบว่าบุคคลที่จะเป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ หัวหน้างานเป็นผู้ประเมิน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.57 รองลงมา คือ มีคณะกรรมการเป็นผู้ประเมิน คิดเป็นร้อยละ 25.05 และอันดับที่สาม คือ เพื่อนร่วมงานเป็นผู้ประเมิน คิดเป็นร้อยละ 24.86 และที่พบน้อยที่สุด คือ ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมิน คิดเป็นร้อยละ 18.52

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละสภาพของวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สังเกตการทำงาน	142	35.5
2. สอบถามและสัมภาษณ์	52	13
3. แบบทดสอบ	26	6.5
4. ประเมินจากผลงาน	180	45
รวม	400	100

จากตารางที่ 23 พบว่ารูปแบบการประเมินผลงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเมินจากผลงาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมา คือ สังเกตการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 35.5 และอันดับที่สาม คือ สอบถามและสัมภาษณ์ คิดเป็นร้อยละ 13 และที่พบน้อยที่สุด คือ แบบทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละสภาพของนโยบายการปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. กำหนดภารกิจที่ชัดเจน เป็นไปทิศทางเดียวกัน	135	23.15
2. ประสานงานกันในทุกระดับ	114	19.55
3. กระจายอำนาจการตัดสินใจและความรับผิดชอบ	102	17.49
4. ความเสมอภาค บริสุทธิ ยุติธรรม	66	11.35
5. ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย แก้ปัญหา และกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ	85	14.57
6. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานกำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง	81	13.89
รวม	583	100

จากตารางที่ 24 พบว่า นโยบายในการปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ กำหนดภารกิจที่ชัดเจน เป็นไปทิศทางเดียวกัน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.15 รองลงมา คือ ประสานงานกันในทุกระดับ คิดเป็นร้อยละ 19.55 และอันดับที่สาม คือ กระจายอำนาจการตัดสินใจและความรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 17.49 และที่พบน้อยที่สุด คือ ความเสมอภาค บริสุทธิ ยุติธรรม คิดเป็นร้อยละ 11.35

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละสภาพของบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการทำงานภายใน
ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี	142	21.13
2. มีบรรยากาศภายในส่งเสริมการเรียนรู้และความคิด สร้างสรรค์	91	13.54
3. มีบรรยากาศแห่งการไว้ใจกัน	94	13.98
4. จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระตุ้นการเรียนรู้	30	4.46
5. เรียนรู้แบบร่วมมือ ไม่แข่งขัน ยืดหยุ่น	75	11.16
6. สนับสนุนการทำงานเป็นทีม	110	16.36
7. ให้เวลาผู้ปฏิบัติงานได้อยู่ตามลำพัง	98	14.58
8. ด้านแรงกดดันต่าง ๆ ที่มากเกินไป (ภายใน – ภายนอก)	32	4.79
รวม	672	100

จากตารางที่ 25 พบว่า บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.13 รองลงมา คือ สนับสนุนการทำงานเป็นทีม คิดเป็นร้อยละ 16.36 และอันดับที่สาม คือ ให้เวลาผู้ปฏิบัติงานได้อยู่ตามลำพัง คิดเป็นร้อยละ 14.58 และที่พบน้อยที่สุดคือ จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระตุ้นการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 4.46

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละสภาพของแหล่งวิทยาการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภายใน
ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ห้องสมุด	137	16.89
2. ห้องโสตทัศนวัสดุ	103	12.70
3. โทรทัศน์ วิทยุ	129	15.90
4. มุมพักผ่อนตามอัธยาศัย	59	7.27
5. ห้องประชุม	65	8.01
6. ห้องอินเทอร์เน็ต	155	19.14
7. มุมส่งเสริมการอ่าน เช่น หนังสือพิมพ์	73	9.00
8. บอร์ดแจ้งข่าวสาร	90	11.09
รวม	811	100

จากตารางที่ 26 พบว่าแหล่งวิทยาการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ห้องอินเทอร์เน็ต มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.14 รองลงมา คือ ห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 16.89 และอันดับที่สาม คือ โทรทัศน์ วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 15.90 และที่พบน้อยที่สุด คือ มุมพักผ่อนตามอัธยาศัย คิดเป็นร้อยละ 7.27

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละความต้องการของนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับหัวหน้างาน
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สนับสนุนการทำงานเป็นกลุ่ม	155	8.69
2. มีสัมพันธภาพที่ดีกับลูกน้อง	187	10.49
3. กระตุ้นให้ลูกน้องแสดงความคิดเห็นหลาย ๆ ด้าน	147	8.24
4. ส่งเสริมให้ลูกน้องเรียนรู้ด้วยตนเอง	139	7.80
5. ส่งเสริมการผลิต ความคิด วิธีการใหม่ ๆ	174	9.76
6. หาวิธีการใหม่ ๆ มาพัฒนางาน	165	9.25
7. เปิดโอกาสให้เรียนรู้ ค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง	154	8.64
8. มีชั่วโมงว่างสำหรับทำงานอิสระ	97	5.44
9. เข้มงวดกวดขัน	37	2.07
10. มีสุขภาพอนามัยดี	115	6.45
11. มีคุณสมบัติส่วนตัว บุคลิกภาพดี	119	6.67
12. สนับสนุน / ให้รางวัลผลงานที่แปลกใหม่	98	5.49
13. มีอารมณ์ขัน	127	7.12
14. สนับสนุน / ให้รางวัลเฉพาะผลงานหรือการกระทำที่เป็นที่ยอมรับกันแล้ว	68	3.89
รวม	1,782	100

จากตารางที่ 27 พบว่า ลักษณะของหัวหน้างานที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ มีสัมพันธภาพที่ดีกับลูกน้อง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.49 รองลงมา คือ ส่งเสริมการผลิต ความคิด วิธีการใหม่ ๆ คิดเป็นร้อยละ 9.76 และอันดับที่สาม คือ หาวิธีการใหม่ ๆ มาพัฒนางาน คิดเป็นร้อยละ 9.25 และที่พบน้อยที่สุด คือ เข้มงวดกวดขัน คิดเป็นร้อยละ 2.07

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมในงาน จากแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 3 นี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ด้านขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 28 – 43

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมในงาน

ตารางที่ 28 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายการฝึกอบรมในงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	1.1	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	1.2	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	1.3	4.72	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	1.4	4.61	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	1.5	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	1.6	4.61	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	1.7	4.61	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	1.8	4.45	1.09	มาก	สอดคล้อง
9	1.9	4.76	0.88	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	1.10	4.67	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	1.11	4.81	0.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	1.12	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	1.13	4.72	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	1.14	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	1.15	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
16	1.16	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
17	1.17	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
18	1.18	4.81	0.80	มากที่สุด	สอดคล้อง
19	1.19	4.72	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
20	1.20	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
21	1.21	4.76	0.88	มากที่สุด	สอดคล้อง
22	1.22	4.61	1.15	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
23	1.23	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
24	1.24	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
25	1.25	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
26	1.26	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 28 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายการฝึกอบรมในงาน 26 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด 25 ข้อ เห็นด้วยมาก 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 1.1 กำหนดให้สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ และภารกิจของหน่วยงาน
- 1.2 กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมของนักเทคโนโลยีการศึกษา
- 1.3 กำหนดให้สอดคล้องสัมพันธ์กับงานที่ทำและนโยบายการศึกษาของชาติ
- 1.4 กำหนดให้สอดคล้องกับแผนอาชีพ และแผนพัฒนาตนเองเป็นรายบุคคล
- 1.5 กำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติงานของหน่วยงาน และแผนปฏิบัติงานรายบุคคล
- 1.6 กำหนดนโยบายการฝึกอบรมในงานลงในตารางการปฏิบัติงานของบุคลากร และถือการอบรมในงานเป็นภาระงาน
- 1.7 กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรโดยวิธีการฝึกอบรมในงานอย่างชัดเจนและให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติอย่างจริงจัง
- 1.9 กำหนดให้นักเทคโนโลยีการศึกษาได้พัฒนาทักษะการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยเข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง / ปี
- 1.10 กำหนดให้นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องผ่านการฝึกอบรมเรื่องใดบ้าง และแต่ละหลักสูตรจะต้องเชื่อมโยงต่อเนื่องกันเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 1.11 ให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการฝึกอบรมในงานจากสภาพจริง
- 1.12 เขียนข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นเอกสารเพื่อการวางแผน

- 1.13 เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการฝึกอบรมในงาน
 - 1.14 ให้ทุกฝ่ายถือเป็นข้อตกลงร่วมกันที่จะต้องปฏิบัติและสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายอย่างจริงจัง
 - 1.15 ผู้บริหารทุกระดับถือเป็นข้อตกลงร่วมกันที่จะต้องปฏิบัติและสนับสนุนการฝึกอบรมในงาน
 - 1.16 ส่งเสริมและสนับสนุนผลงานที่ได้รับความรู้ ความคิด และผลผลิตใหม่ ๆ
 - 1.17 เปิดโอกาสให้นักเทคโนโลยีการศึกษาเสนอแนวทางแก้ปัญหาใหม่ ๆ
 - 1.18 สร้างจิตสำนึกให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นความจำเป็นและความสำคัญของการฝึกอบรมในงาน
 - 1.19 มอบหมายงานให้นักเทคโนโลยีการศึกษาทำงานเป็นทีม
 - 1.20 มอบหมายงานที่นักเทคโนโลยีการศึกษาสามารถปฏิบัติได้จริง
 - 1.21 จัดทำแผนระยะยาวในการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
 - 1.22 จัดสรรงบประมาณจากระดับสูงสู่ระดับบริหาร
 - 1.23 จัดหางบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้
 - 1.24 สนับสนุนบริการ สื่อ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกทุกเรื่องที่เป็นประโยชน์
 - 1.25 กำหนดให้หน่วยงานเป็นองค์การเอื้อการเรียนรู้ หรือสังคมแห่งการเรียนรู้
 - 1.26 กำหนดให้ทุกคนในหน่วยงานมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมาก ได้แก่
- 1.8 กำหนดให้มีการฝึกอบรมในงานทุกระดับ ทั้งที่มีอายุงานและทำงานใหม่ อย่างตลอดเวลาและต่อเนื่อง

ตารางที่ 29 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมในงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	2.1	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	2.2	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	2.3	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	2.4	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	2.5	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	2.6	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	2.7	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	2.8	4.81	0.80	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	2.9	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	2.10	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	2.11	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	2.12	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	2.13	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	2.14	4.91	0.59	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	2.15	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
16	2.16	4.61	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
17	2.17	4.54	1.16	มากที่สุด	สอดคล้อง
18	2.18	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
19	2.19	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 29 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศ
และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา 19 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมาก
ที่สุดทั้ง 19 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 2.1 บรรยากาศการไว้ใจกัน
- 2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
- 2.3 บรรยากาศการทำงานเป็นประชาธิปไตย เป็นกันเอง ไม่แบ่งชนชั้น
- 2.4 บรรยากาศการบริหารแบบโปร่งใส
- 2.5 บรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไม่แข่งขัน
- 2.6 บรรยากาศการมีส่วนร่วมในหน่วยงาน
- 2.7 บรรยากาศภายในอบอุ่น เป็นกันเอง
- 2.8 บรรยากาศภายในไม่น่ากลัว ไม่เครียด ปลอดภัย
- 2.9 บรรยากาศการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน
- 2.10 สนับสนุนการทำงานเป็นทีม
- 2.11 เน้นกระบวนการกลุ่ม
- 2.12 ส่งเสริมให้บุคลากรเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน
- 2.13 ส่งเสริมให้ผู้บริหาร ผู้ร่วมงาน ลูกน้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน
- 2.14 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันในหน่วยงาน
- 2.15 ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีอิสระในการแสวงหาความรู้อย่างเต็มที่
- 2.16 ให้เวลาผู้ปฏิบัติงานได้อยู่ตามลำพังขณะปฏิบัติงาน
- 2.17 จัดสภาพแวดล้อมสวยงาม สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย
- 2.18 สนับสนุนสื่อ อุปกรณ์เพียงพอ ทันสมัย
- 2.19 เปิดโอกาสให้หัวหน้างานและลูกน้องร่วมกันแสดงความคิดเห็น การแสดงออก

กำหนดกิจกรรมและโครงการใหม่ ๆ

ตารางที่ 30 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดแหล่งวิทยาการสำหรับการฝึกอบรมในงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	3.1	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	3.2	4.67	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	3.3	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
4	3.4	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	3.5	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	3.6	4.96	0.54	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	3.7	4.76	0.85	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	3.8	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	3.9	4.61	0.99	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	3.10	4.76	0.85	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	3.11	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	3.12	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	3.13	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	3.14	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 30 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับการจัดให้มีแหล่ง
วิทยาการที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา 14 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 14 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

3.1 มุมหนังสือ 3.2 มุมพักผ่อนตามอัธยาศัย 3.3 มุมพบปะสนทนาเพื่อ
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเทคโนโลยีการศึกษา 3.4 ห้องสมุด

3.5 พื้นที่สำหรับค้นคว้าข้อมูลจากคอมพิวเตอร์พร้อมเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและ
อินเทอร์เน็ตเป็นรายบุคคล

3.6 แหล่งวิทยาการซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถให้บริการได้สะดวกและตลอดเวลา

3.7 คู่มือการฝึกอบรมต่าง ๆ 3.8 เจ้าหน้าที่มีจิตใจพร้อมให้บริการ

3.9 แผ่นพับ ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ 3.10 ขอแนะนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.11 มีอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์

3.12 สื่อบุคคล เช่น วิทยากรท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ

3.13 มีทีวี วีดิโอ เคเบิลทีวี เพื่อรับรู้ข่าวสารจากทั่วโลก

3.14 บริการตอบปัญหา ค้นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีอย่างทันท่วงที

ตารางที่ 31 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทบาทของหัวหน้างานหรือผู้สอนงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	4.1	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	4.2	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.3	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	4.4	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	4.5	4.72	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	4.6	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	4.7	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	4.8	4.81	0.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	4.9	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	4.10	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	4.11	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	4.12	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	4.13	4.67	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	4.14	4.67	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	4.15	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
16	4.16	4.61	1.15	มากที่สุด	สอดคล้อง
17	4.17	4.93	0.57	มากที่สุด	สอดคล้อง
18	4.18	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
19	4.19	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
20	4.20	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
21	4.21	4.81	0.84	มากที่สุด	สอดคล้อง
22	4.22	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 31 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับบทบาทของหัวหน้างานหรือผู้สอนงาน 22 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 22 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 4.1 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
- 4.2 ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานให้คุ้มค่า
- 4.3 ฟังอย่างกระตือรือร้น
- 4.4 เปิดโอกาสให้ลูกน้องเสนอความคิดเห็น และรับฟังปัญหา
- 4.5 ถามคำถามแบบปลายเปิด
- 4.6 กระตุ้นให้กลุ่มแสดงความคิดเห็น ให้คำปรึกษา
- 4.7 กระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานลองคิดแก้ปัญหาและปฏิบัติงานด้วยตนเอง
- 4.8 เชื่อมความสัมพันธ์ของบุคลากรในกลุ่มกับบุคคลอื่น
- 4.9 ให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ
- 4.10 ให้กำลังใจ สนับสนุนผู้ช่วยงานทั้งด้านนโยบายและการปฏิบัติ
- 4.11 พุดคุย ชมเชย หรือให้รางวัลผู้ปฏิบัติงาน
- 4.12 สรรหากิจกรรม โครงการ วิธีดำเนินการที่หลากหลาย แปลกใหม่มาใช้พัฒนา

บุคลากรในหน่วยงาน

- 4.13 อธิบายประกอบการทำงานให้ดูแต่ละขั้นตอน
- 4.14 สาธิตหรือแสดงวิธีการทำงานให้ดูทีละขั้นตอน
- 4.15 บอกเหตุผลการกระทำแต่ละขั้นตอนของการทำงาน
- 4.16 สรุปขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียด
- 4.17 ให้ผู้ปฏิบัติงานทดลองปฏิบัติงานจริง
- 4.18 เมื่อเกิดปัญหาชี้แนะแนวทางในการแก้ไข
- 4.19 บอกเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน
- 4.20 ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอน
- 4.21 สังเกตพฤติกรรมแสวงหาความรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เช่น ชักถาม แลกเปลี่ยนความรู้กับบุคคลอื่น ๆ
- 4.22 เปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 32 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.1	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.2	4.81	0.80	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.3	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.4	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.5	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.6	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.7	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.8	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 32 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา 8 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 8 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 5.1 ให้ความสนใจในเรื่องที่เรียนรู้ตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง
- 5.2 สามารถแสดงขั้นตอนการทำงานได้ถูกต้อง
- 5.3 ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม
- 5.4 สอบถามเมื่อตนสงสัย
- 5.5 ฝึกปฏิบัติซ้ำด้วยตนเอง
- 5.6 จัดบันทึกข้อผิดพลาดและข้อแก้ไข
- 5.7 กระตือรือร้นต่อการทำงาน
- 5.8 นำเสนอผลงานใหม่ ๆ

ตารางที่ 33 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	6.1	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	6.2	4.27	1.17	มาก	สอดคล้อง
3	6.3	4.45	1.09	มาก	สอดคล้อง
4	6.4	4.60	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	6.5	4.61	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	6.6	4.72	0.91	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	6.7	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	6.8	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	6.9	4.54	1.16	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	6.10	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	6.11	4.54	1.09	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	6.12	4.72	0.91	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	6.13	4.72	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	6.14	4.67	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 33 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ 14 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 12 ข้อ เห็นด้วยมาก 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 6.1 จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
- 6.4 รับสมัครเป็นคณะกรรมการในโครงการ / กิจกรรมต่าง ๆ
- 6.5 นำเสนอผลงานของตน
- 6.6 ฝึกอบรมโดยใช้เทคนิคการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน
- 6.7 แลกเปลี่ยนเรียนรู้งาน ประชุมร่วมกัน

6.8 จัดกิจกรรมกระตุ้นการใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น ทักษะศึกษา
สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เสวนาไอที

6.9 ประชุมประเมินผลการปฏิบัติงานรายเดือน

6.10 เขียนแฟ้มงานเพื่อพัฒนาตนเอง

6.11 วิจัยขณะดำเนินงาน

6.12 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นกลุ่มย่อยโดยใช้ web board หรือ chatroom

6.13 จัดกิจกรรมพิเศษ โครงการ วิทยุงานที่ฝึกแก้ปัญหา

6.14 จัดแสดงนิทรรศการ สาธิตผลงาน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมาก ได้แก่

6.2 ประกวดแข่งขันการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ

6.3 ประกาศชมเชยอย่างเป็นทางการ

ตารางที่ 34 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินผลการฝึกอบรมในงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	7.1	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	7.2	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	7.3	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	7.4	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	7.5	4.84	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	7.6	4.81	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	7.7	4.72	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	7.8	4.67	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	7.9	4.72	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	7.10	4.35	1.12	มาก	สอดคล้อง
11	7.11	4.67	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	7.12	4.61	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	7.13	4.84	0.54	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 34 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์ประเมินผลการฝึกอบรมในงาน 13 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 12 ข้อ เห็นด้วยมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 7.1 การมีส่วนร่วมในงานและผลงาน
 - 7.2 ผลงานภาคปฏิบัติ
 - 7.3 การนำเสนอผลงานทางความคิด
 - 7.4 การประยุกต์ใช้ความรู้
 - 7.5 การคิดสร้างสรรค์
 - 7.6 พฤติกรรมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
 - 7.7 วิธีการที่แปลกใหม่
 - 7.8 การปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนตามลำดับ
 - 7.9 วัดผลก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
 - 7.11 มีเงินรางวัลประจำปีแก่ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น
 - 7.12 กำหนดให้การฝึกอบรมในงานเป็นเงื่อนไขการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น
 - 7.13 ประเมินระหว่างการฝึกอบรม – เมื่อเสร็จสิ้น และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง
- ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมาก ได้แก่
- 7.10 ออกใบรับรองให้แก่ผู้ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2.2 ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

ตารางที่ 35 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกอบรมในงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	8.1	4.96	0.54	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	8.2	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	8.3	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	8.4	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	8.5	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	8.6	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
7	8.7	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	8.8	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	8.9	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	8.10	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 35 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นตอนการเตรียมความพร้อม 10 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 10 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 8.1 กำหนดตารางเวลาสอน / ฝึกทักษะ
- 8.2 แบ่งทักษะงานเป็นขั้นย่อย ๆ
- 8.3 วางแผนการฝึกรายบุคคล
- 8.4 เตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก
- 8.5 เตรียมสถานที่ฝึกงาน
- 8.6 ประชุมนิเทศเพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ รายละเอียดอื่น ๆ
- 8.7 จัดทำคู่มือกระบวนการงาน
- 8.8 สร้างแบบบันทึกการเตรียมความพร้อมในการฝึกอบรม
- 8.9 เตรียมตัวอย่างชิ้นงาน
- 8.10 เตรียมเรื่อง / ประเด็นที่เป็นปัญหา

ตารางที่ 36 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชั้นนำเข้าสู่การฝึกอบรมในงาน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	9.1	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	9.2	4.72	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	9.3	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	9.4	4.72	0.91	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	9.5	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	9.6	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	9.7	4.81	0.76	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 36 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับชั้นนำเข้าสู่การฝึกอบรม 7 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 7 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

9.1 ทดสอบพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

9.2 ทดสอบลักษณะการเรียนรู้รายบุคคล

9.3 ชี้แจงหลักการและเหตุผลของการฝึกอบรม

9.4 ให้ผู้เรียนกำหนดความคาดหวังก่อนการฝึกอบรม

9.5 นำเสนอตัวอย่างงาน

9.6 ใช้เทคนิคการตั้งปัญหา ตั้งคำถาม เพื่อโยงเข้าสู่เรื่องที่สอน

9.7 สร้างสถานการณ์ แนะนำเข้าสู่บทเรียน

ตารางที่ 37 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นทำความเข้าใจสถานการณ์ของปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	10.1	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	10.2	4.67	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	10.3	4.72	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	10.4	4.72	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 37 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นทำความเข้าใจ
สถานการณ์ของปัญหา 4 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด 4 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

10.1 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

10.2 ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ

10.3 จัดระเบียบข้อมูล โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ แล้วตั้งชื่อให้กลุ่มข้อมูล
แต่ละกลุ่ม

10.4 นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์จัดทำเป็นแผนภูมิลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมา
เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิต้นไม้

ตารางที่ 38 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	11.1	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	11.2	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	11.3	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 38 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
4	11.4	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	11.5	4.90	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	11.6	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	11.7	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	11.8	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	11.9	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	11.10	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	11.11	4.23	1.06	มาก	สอดคล้อง
12	11.12	4.45	1.09	มาก	สอดคล้อง
13	11.13	4.45	1.09	มาก	สอดคล้อง
14	11.14	4.67	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	11.15	4.18	1.19	มาก	สอดคล้อง
16	11.16	4.72	0.80	มากที่สุด	สอดคล้อง
17	11.17	4.81	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 38 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหา 17 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด 13 ข้อ เห็นด้วยมาก 4 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 11.1 ทำความเข้าใจสภาพและขอบเขตของปัญหา
- 11.2 วิเคราะห์สภาพ ขอบเขต และมูลเหตุของปัญหา
- 11.3 ดูความสัมพันธ์ของปัญหากับองค์ประกอบอื่น ๆ
- 11.4 มองปัญหาที่แท้จริงที่ละปัญหา
- 11.5 เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา
- 11.6 กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ สมมติฐาน
- 11.7 ตรวจสอบสมมติฐานว่าควรแก้ไขหรือไม่

- 11.8 ประเมินความถูกต้องของสมมติฐาน
- 11.9 กำหนดปัญหา ตั้งสมมติฐาน
- 11.10 ใช้เทคนิคการระดมสมองคนเดียว – กลุ่ม
- 11.14 ใช้แผนที่ความคิด
- 11.16 ใช้เทคนิค 5 W กับ H (Why Where When What How) เป็นประโยชน์ในการหาข้อมูลและสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการคิดได้
- 11.17 ใช้กระบวนการคิดไตร่ตรอง PLUQ ช่วยกำหนดขอบเขตของแนวคิดหลัก สามารถสร้างความสัมพันธ์ของความคิด และคิดค้นคำตอบที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดหลัก ๆ
- ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมาก ได้แก่
- 11.11 ใช้เทคนิคทำไมถึง..... โดยตั้งคำถามและหาคำตอบไปเรื่อย ๆ จนถึงคำถามสุดท้ายและนำมากำหนดเป็นปัญหา
- 11.12 ใช้เทคนิคการตรวจสอบขอบเขตปัญหา โดยเขียนปัญหาแรกที่กำหนดไว้ เน้นคำพูดหรือวลีที่สำคัญ ตรวจสอบหาสมมติฐานที่แอบแฝง
- 11.13 ใช้เทคนิคการแก้ปัญหาคือทีม โดยแบ่งกลุ่มความคิด ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ แย่ ดี กลาง ๆ แย่ร้าย แล้วให้ทีมออกเสียงให้คะแนน
- 11.15 ใช้เทคนิคหมวกความคิด 6 ใบ โดยใช้สีเป็นชื่อหมวกเพื่อให้มองเห็นภาพของหมวกได้โดยง่าย สีของหมวกแต่ละใบยังสอดคล้องกับแนวความคิดของหมวกแต่ละใบด้วย

ตารางที่ 39 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	12	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 39 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 1 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

12 ใช้เทคนิคกางปลา โดย 1) เขียนผลไว้ที่ส่วนหัว หรือด้านขวามือของแผนภูมิ 2) เขียนประเภทของสาเหตุหลัก ๆ ไว้ปลายกางปลาแต่ละอัน 3) เลือกลักษณะที่สำคัญ ๆ โดยใช้มิติของทีม / แผนภูมิพาเรโต

ตารางที่ 40 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	13.1	4.81	0.80	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	13.2	3.43	1.79	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
3	13.3	4.81	0.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	13.4	4.72	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	13.5	4.20	0.94	มาก	สอดคล้อง
6	13.6	4.76	0.88	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	13.7	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	13.8	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 40 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา 8 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด 6 ข้อ เห็นด้วยมาก 1 ข้อ เห็นด้วยปานกลาง 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

13.1 ใช้เทคนิค The Modified Delphi

13.3 ใช้เทคนิคการระดมสมองเป็นทีม

13.4 ทำแผนที่ความคิด

13.6 ใช้การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

13.7 ใช้เทคนิค SCAMPER โดยวิธีการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงความคิดใหม่

13.8 ใช้การปรึกษาผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ เชิญบุคคลภายนอก

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องในระดับมาก ได้แก่

13.5 ใช้เทคนิคคิดคู่แลกเปลี่ยน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องในระดับปานกลาง ได้แก่

13.2 ใช้เทคนิคการระดมสมองคนเดียว

ตารางที่ 41 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชั้นเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	14.1	4.54	1.04	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	14.2	4.45	1.15	มาก	สอดคล้อง
3	14.3	4.61	1.35	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	14.4	4.38	1.03	มาก	สอดคล้อง
5	14.5	4.72	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	14.6	4.54	1.04	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	14.7	4.67	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	14.8	4.18	0.99	มาก	สอดคล้อง
9	14.9	4.24	0.85	มาก	สอดคล้อง
10	14.10	4.61	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 41 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับชั้นเลือกวิธี
แก้ปัญหาที่ดีที่สุด 10 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด 6 ข้อ เห็นด้วยมาก 4 ข้อ ดังมี
รายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 14.1 ให้คะแนนตามเกณฑ์ (SWOT)
- 14.3 ทดลองแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อหาวิธีแก้ที่ดีที่สุด
- 14.5 สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มถึงวิธีแก้ปัญหา
- 14.6 สอบถามวิธีแก้ปัญหาจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ
- 14.7 ฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาจากโครงการจริง
- 14.10 ใช้การคิดแนวข้าง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมาก ได้แก่

- 14.2 ใช้ประสบการณ์ตรงของตนเองที่เคยประสบมา
- 14.3 ค้นคว้า วิเคราะห์ เอกสารต่าง ๆ จากแหล่งน่าเชื่อถือ
- 14.8 ใช้ Venn Diagrams
- 14.9 ใช้การสนทนารอบวง

ตารางที่ 42 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นวางแผนการทำงานเพื่อแก้ปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	15.1	4.76	0.92	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	15.2	4.76	0.88	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	15.3	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	15.4	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	15.5	4.76	0.85	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 42 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นวางแผนการทำงานเพื่อแก้ปัญหา 5 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 5 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 15.1 กำหนดงานว่าตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดนั้น จะต้องทำอะไรก่อน อะไรหลัง
- 15.2 กำหนดตัวบุคคลที่จะมารับผิดชอบงานแต่ละประเภท
- 15.3 กำหนดเวลาที่ชัดเจนว่าต้องเริ่มต้นเมื่อใดและควรสิ้นสุดเวลาไหน
- 15.4 ทำแผนปฏิบัติงาน
- 15.5 เตรียมแผนฉุกเฉินไว้รองรับ

ตารางที่ 43 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นดำเนินการแก้ปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	16.1	4.81	0.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	16.2	4.85	0.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	16.3	4.81	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	16.4	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	16.5	4.76	0.85	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 43 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 5 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด ได้แก่

- 16.1 กำหนดตัวผู้รับผิดชอบในการประเมิน
- 16.2 มีการตรวจสอบว่าลุล่วงในเวลาที่กำหนด
- 16.3 มีการเก็บข้อมูลการดำเนินงานและรายงานให้ผู้ร่วมทีมทราบเป็นระยะ ๆ
- 16.4 กำหนดเป้าหมายของงานแต่ละอย่างให้ชัดเจน และทำให้ทุกคนเข้าใจหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเป็นอย่างดี
- 16.5 หากอุปสรรคขณะดำเนินงานโดยใช้แผนภูมิสนามแรงคิดหาแรงต้าน แรงผลัก ประเมินผลเป็นระยะ ๆ ประเมินเชิงปริมาณที่เป็นตัวเลข นำเสนอผลการประเมินให้ทราบ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินต้นแบบชิ้นงานวิจัย

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินต้นแบบรูปแบบแสดงผลดังตารางที่ 44 – 46 ตารางที่ 44 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมในการรับรองต้นแบบเกี่ยวกับบทนำ

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ความน่า	4.17	0.40	มาก
2. ความสำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมในงาน	4.33	0.51	มาก
3. ผลการวิเคราะห์สภาพ ความต้องการและปัญหา เกี่ยวกับการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	4.33	0.51	มาก

จากตารางที่ 44 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินรูปแบบการฝึกอบรมในงาน ในส่วนของบทนำ ที่มีระดับมาก คือ ความสำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมในงาน และผลการวิเคราะห์สภาพ ความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากัน คือ 4.33 รองลงมา คือ ความน่า และ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.17

ตารางที่ 45 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมในการรับรองต้นแบบเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมในงาน

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. แบบจำลองรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาตามแนวคิดวิธีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา	4.83	0.40	มากที่สุด
2. องค์ประกอบของการฝึกอบรมในงาน			
2.1 นโยบายการฝึกอบรมในงาน	4.83	0.40	มากที่สุด
2.2 บรรยากาศและสภาพแวดล้อม	4.50	0.54	มากที่สุด
2.3 แหล่งวิทยากร	4.67	0.51	มากที่สุด
2.4 ผู้สอนงาน	4.50	0.54	มากที่สุด
2.5 นักเทคโนโลยีการศึกษา	4.50	0.54	มากที่สุด
2.6 กิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้	4.67	0.51	มากที่สุด
2.7 เกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรมในงาน	4.50	0.54	มากที่สุด
2.8 งบประมาณ	4.33	0.81	มาก
3. ขั้นตอนการฝึกอบรมในงาน			
3.1 เตรียมหน่วยงาน	4.33	0.51	มาก
3.2 เตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกอบรม	4.67	0.51	มากที่สุด
3.3 นำเข้าสู่การฝึกอบรม	4.50	0.54	มากที่สุด
3.4 เข้าใจสถานการณ์ของปัญหา	4.50	0.54	มากที่สุด
3.5 กำหนดปัญหาได้ถูกต้อง	4.50	0.54	มากที่สุด
3.6 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	4.50	0.54	มากที่สุด
3.7 หาวิธีแก้ที่เป็นไปได้	4.33	0.51	มาก
3.8 เลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด	4.67	0.51	มากที่สุด

ตารางที่ 45 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
3.9 วางแผนการแก้ปัญหา	4.33	0.51	มาก
3.10 ลงมือปฏิบัติ ฝึกฝนทักษะ	4.33	0.51	มาก
3.11 ประเมินผลการปฏิบัติงาน	4.50	0.54	มากที่สุด
3.12 ประเมินผลการฝึกอบรมในงาน	4.50	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 45 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินรูปแบบการฝึกอบรมในงาน ในส่วนของแบบจำลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากับ 4.83 ในส่วนขององค์ประกอบของการฝึกอบรมในงานที่มีคะแนนมาก 2 อันดับแรก ได้แก่ นโยบายการฝึกอบรมในงาน มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากับ 4.83 รองลงมา คือ แหล่งวิทยากรและกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากัน 4.67 และที่มีอันดับน้อยที่สุด คือ งบประมาณ มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.33 ในส่วนของขั้นตอนการฝึกอบรมในงานที่มีคะแนนมาก 2 อันดับแรก ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกอบรม และขั้นตอนเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากัน คือ 4.67

ตารางที่ 46 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมในการรับรองต้นแบบเกี่ยวกับการนำรูปแบบไปใช้

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. เงื่อนไขการนำไปใช้	4.50	0.54	มากที่สุด
2. มาตรการและวิธีการนำไปใช้	4.50	0.54	มากที่สุด
3. การประเมินผล	4.50	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 46 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินรูปแบบการฝึกอบรมในงาน ในส่วนของ การนำรูปแบบไปใช้ ที่มีระดับมากที่สุดเท่ากัน ได้แก่ เงื่อนไขและการนำไปใช้ มาตรการและวิธีการนำไปใช้ และการประเมินผล มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากัน 4.50