

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง
นวัตกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หน่วยการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้นำหน่วยการเรียนการสอน
ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน วิชา 212 300
สื่อการสอน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน

4.2 การเปรียบเทียบคะแนนผลการสอบหลังเรียนและก่อนเรียนของนักศึกษา โดยใช้
หน่วยการเรียนการสอน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ t-test

4.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน โดยหาค่า
ร้อยละ

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน

นักศึกษา จำนวน 30 คน ที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน วิชา 212 300
สื่อการสอน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน มีคะแนนทดสอบหลังเรียน แยกตามหน่วย
ต่าง ๆ ได้ดังนี้

หน่วยที่ 1	เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน
คะแนนเต็ม 14 คะแนน	ได้คะแนนเฉลี่ย 9.50 คะแนน
หน่วยที่ 2	เรื่อง หน่วยการเรียนการสอน
คะแนนเต็ม 15 คะแนน	ได้คะแนนเฉลี่ย 9.60 คะแนน
หน่วยที่ 3	เรื่อง บทเรียนโปรแกรม
คะแนนเต็ม 15 คะแนน	ได้คะแนนเฉลี่ย 9.23 คะแนน
หน่วยที่ 4	เรื่อง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
คะแนนเต็ม 16 คะแนน	ได้คะแนนเฉลี่ย 9.70 คะแนน

และคะแนนเต็มทุกหน่วย รวม 60 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 38.03 คะแนน

สำหรับคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน ของนักศึกษาแต่ละคน
ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และคะแนนทดสอบหลังเรียน (Posttest) และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (เต็ม 60 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (เต็ม 60 คะแนน)
1	33	32
2	30	42
3	30	40
4	26	44
5	34	41
6	28	40
7	32	35
8	37	39
9	30	38
10	32	39
11	21	42
12	28	31
13	28	35
14	33	40
15	31	38
16	34	42
17	29	31
18	31	41
19	37	41
20	30	33
21	26	38

ตารางที่ 2 คะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และคะแนนทดสอบหลังเรียน (Posttest) และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง (ต่อ)

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (เต็ม 60 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (เต็ม 60 คะแนน)
22	34	41
23	28	36
24	37	34
25	37	35
26	32	33
27	28	38
28	32	41
29	33	43
30	25	39
$\sum x$	926	1141
$\bar{x}$	30.87	38.03
S.D.	3.83	3.66

4.2 การเปรียบเทียบคะแนนผลการสอบหลัง เรียนและก่อนเรียน

ในการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสนั้น ก่อนและหลังการทดลองได้ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำไปหาค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสน และคะแนนหลังการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้การสน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปทำการทดสอบความแตกต่าง โดยใช้ t-test ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

การทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	ค่า t
ก่อนการทดลอง	30	30.87	3.83	
หลังการทดลอง	30	38.03	3.66	7.25 *

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียน (38.03) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน (30.87) เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้ t-test แล้วปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสน

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้การสน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้การสน หลังจากที่ใช้หน่วยการเรียนรู้การสนแล้ว จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละของระดับความคิดเห็นต่าง ๆ เป็นรายข้อ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอน

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ)		
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1.	นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหา เรื่อง นวัตกรรม การเรียนการสอนจากหน่วยการเรียนการสอน เพราะมีระบบการเรียนที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอน	83.3	16.7	-
2.	นักศึกษาร่วมและทำความเข้าใจ เนื้อหา เกี่ยวกับ เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน ได้ด้วยตนเอง	83.3	16.7	-
3.	หน่วยการเรียนการสอน ทำให้เนื้อหา เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน น่าสนใจมากยิ่งขึ้น	76.7	23.3	-
4.	หน่วยการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการเรียน หลายขั้นตอน ทำให้เสียเวลาและยุ่งยาก	23.3	40.0	36.7
5.	หน่วยการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้ นักศึกษา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	33.3	60.0	6.7
6.	หน่วยการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนทำกิจกรรม การเรียนด้วยตนเองได้	80.0	20.0	-
7.	หน่วยการเรียนการสอน มีกิจกรรมมากเกินไป ทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย	26.7	46.7	26.7

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้การสอน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ)		
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
8.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ให้ทั้งความรู้และมีกิจกรรมหลายอย่างเพื่อเสริมความรู้	80.0	16.7	3.3
9.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ช่วยให้นักศึกษารู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	70.0	23.3	6.7
10.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ช่วยให้นักศึกษาเอาใจใส่ต่อการเรียน	66.7	26.7	6.7
11.	หน่วยการเรียนรู้การสอน สามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนไม่ทันเพื่อนร่วมชั้นได้	50.0	43.3	6.7
12.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ให้ความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากบทเรียน	73.3	26.7	-
13.	หน่วยการเรียนรู้การสอน เป็นวิธีการเรียนที่ทันสมัยได้ผลคุ้มค่า	60.0	40.0	-
14.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	60.0	30.0	10.0

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้การสอน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ)		
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
15.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ช่วยทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ	73.3	23.3	3.3
16.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ช่วยทำให้นักศึกษามีอิสระในการเรียน	63.3	26.7	10.0
17.	หน่วยการเรียนรู้การสอน ช่วยทำให้นักศึกษามีความเสมอภาคด้านการเรียน	70.0	26.7	3.3
18.	ควรส่งเสริมให้มีการเรียนรู้การสอน โดยให้หน่วยการเรียนรู้การสอนในเนื้อหาอื่น ๆ ให้มากยิ่งขึ้น	60.0	33.3	6.7
19.	การเรียนรู้โดยให้หน่วยการเรียนรู้การสอน เป็นการใช้เวลาที่ได้ผลไม่คุ้มค่า	20.0	23.3	56.7
20.	ไม่การเรียนรู้โดยให้หน่วยการเรียนรู้การสอนอีกต่อไป	6.7	10.0	83.3

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยคิดเป็นร้อยละ มีดังนี้

นักศึกษา เห็นด้วย กับข้อความต่อไปนี้ตามลำดับ คือ

เห็นด้วยกับหน่วยการเรียนรู้การสอน มีระบบการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอน นักศึกษา จึงมีความเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้การสอน ร้อยละ 83.3 และสามารถอ่าน และทำความเข้าใจในเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 83.3

ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองได้ ร้อยละ 80.0 ทั้งยังให้ ความรู้และมีกิจกรรมหลายอย่าง เพื่อเสริมความรู้ ร้อยละ 80.0

เนื้อหาที่น่าสนใจและน่าเรียน ร้อยละ 76.7

ช่วยทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ นอกเหนือจากบทเรียน ร้อยละ 73.3

ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ ร้อยละ 73.3

ช่วยให้รู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ร้อยละ 70.0 และยังช่วยให้มีความเสมอภาคด้าน การเรียนด้วย ร้อยละ 70.0

ช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจต่อการเรียน ร้อยละ 66.7

ช่วยให้นักศึกษามีความเป็นอิสระในการเรียน ร้อยละ 63.3

นอกจากนี้ยังเห็นด้วยกับหน่วยการเรียนรู้การสอนว่า เป็นวิธีการเรียนที่ทันสมัย ได้ผลคุ้มค่า ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและควรส่งเสริมให้มีการเรียนรู้การสอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้สอนใน เนื้อหาวิชาอื่น ๆ อีกมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 60.0 สามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนไม่ทันเพื่อนร่วมชั้นได้ ร้อยละ 50.0

นักศึกษามีความเห็น ว่า ไม่แน่ใจ กับข้อความต่อไปนี้ตามลำดับ คือ

ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ร้อยละ 60.0

มีกิจกรรมมากเกินไป ทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย ร้อยละ 46.7

สามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนไม่ทันเพื่อนร่วมชั้นได้ ร้อยละ 43.3

เป็นวิธีการเรียนที่ทันสมัย ได้ผลคุ้มค่า ร้อยละ 40.0

นักศึกษา ไม่เห็นด้วย กับข้อความต่อไปนี้ตามลำดับ คือ

ไม่ควรนำหน่วยการเรียนรู้การสอนมาใช้อีกต่อไป ร้อยละ 83.3

การเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน เป็นการใช้เวลาที่ได้ผลไม่คุ้มค่า ร้อยละ 56.7 และมีขั้นตอนในการเรียนหลายขั้นตอน ทำให้เสียเวลาและยุ่งยาก ร้อยละ 36.7

จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อหน่วย-
การเรียนการสอน และมีความเข้าใจเนื้อหา เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน เพราะ
สามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง เนื่องจากมีระบบการเรียนที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอน
นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจได้ เพื่อ
เสริมความรู้ ทำให้ได้ความรู้ใหม่ ๆ และทำให้รู้สึกว่ามีคามรับผิดชอบมากขึ้น