



วิทยาลัยเทคโนโลยีวานิชบริหารธุรกิจ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
ระดับชั้นปวช.2 ห้อง 504ช สาขาคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัย

นางอรทัย ชินนะประภา

ดำเนินการวิจัยกับนักศึกษาในระดับชั้นปวช. 2

ห้อง 504 สาขาคอมพิวเตอร์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

คำนำ

วิชากิจกรรมฝึกฝนการใช้เครื่องคำนวณเป็นวิชาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้เรียนจะต้องนำไปใช้ การคิดคำนวณ การบวก การลบ การคูณ และการหาร และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การคำนวณหาผลลัพธ์ผู้เรียนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ ทักษะการใช้นิ้วสัมผัสแป้น ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จากการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน ผู้เรียนได้พบปัญหา คือ ผู้เรียนมีทักษะการบวก การลบ การคูณ และการหารที่ไม่ดี หรือบางคนทำได้แต่ทำได้ช้ามาก บางคนทำได้เร็วแต่คำตอบไม่ถูกต้อง เป็นเหตุให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากิจกรรมฝึกฝนการใช้เครื่องคำนวณของผู้เรียน ไม่ดีเท่าที่ควร

ผู้วิจัยเห็นว่าการนำหลักคณิตคิดเลขเร็วมาใช้ในกิจการการเรียนการสอนในระดับชั้นปวช. 2 ห้อง 504 สาขาคอมพิวเตอร์ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้สัมผัสปุ่มตัวเลขให้เร็วขึ้น

.....

(อรทัย ชินนะประภา)

ผู้จัดทำ

ความเป็นมาและสภาพปัญหา

เนื่องจาก วิชากิจกรรมฝึกฝนการใช้เครื่องคำนวณของนักศึกษาระดับชั้นปวช.2 เป็นวิชาที่ฝึกทักษะการใช้นิ้วสัมผัสปุ่มตัวเลขเพื่อคำนวณหาผลลัพธ์และความรวดเร็วในการคิดคำนวณ การบวก การลบ การคูณ และการหาร เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการสัมผัสตัวเลขในถูกต้องรวดเร็ว นักศึกษาต้องหมั่นฝึกฝนพัฒนาทักษะความเร็วและถูกต้องเพื่อสามารถนำไปใช้คำนวณตัวเลขกับวิชาอื่นๆ ที่ต้องคำนวณหาผลลัพธ์ และจำนวนตัวเลขที่ต้องการได้รวดเร็วและถูกต้อง จึงเป็นที่มาของการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนผู้เรียน ห้อง 504 สาขาคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 คน ยังคงต้องพัฒนาทักษะการคำนวณหาผลลัพธ์ที่ถูกต้องและรวดเร็ว

ดังนั้นเพื่อให้ นักศึกษาสามารถคำนวณหาผลลัพธ์ได้รวดเร็ว วิชากิจกรรมฝึกฝนการใช้เครื่องคำนวณ ผู้สอนจึงได้ทำใบงานเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหาร ใบงานนี้จะเป็นแบบฝึกหัดที่มีตัวตั้ง 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก และแบบฝึกหัดที่หลากหลาย และจะทำให้ นักศึกษามั่นใจมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการบวก การลบ การคูณ และการหาร ได้ผลลัพธ์ถูกต้องรวดเร็ว
2. เพื่อพัฒนาการสัมผัสปุ่มตัวเลขได้แม่นยำ

วิธีการดำเนินงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยคือ นักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ห้อง 504ช วิทยาลัยเทคโนโลยีวานิชบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ดำเนินงานทำการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ระหว่าง สัปดาห์ ที่ 5 ถึง สัปดาห์ที่ 9 รวม 4 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

- แบบฝึกปฏิบัติก่อนเรียน-หลังเรียน การบวก การลบ การคูณ และการหารตัวตั้ง 2 หลัก ถึง 5 หลัก
- แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
- แผนการสอนล่วงหน้าวิชากิจกรรมฝึกฝนการใช้เครื่องคำนวณสัปดาห์ที่ 5-9

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. จัดทำแผนการสอนล่วงหน้าเรื่องการบวก ลบ คูณ หาร
2. จัดทำแบบฝึกปฏิบัติชุดละ 40 ข้อ
3. จัดทำการทดสอบก่อนเรียน
4. เรียนตามแผนการสอนล่วงหน้า
5. จัดทำการทดสอบหลังเรียน
6. นำข้อมูลการทำแบบทดสอบก่อนและหลังมาเปรียบเทียบกัน
7. นำผลที่ได้มาคำนวณเป็นร้อยละและหาค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน-หลังเรียน หาผลลัพท์ 3 หลัก จำนวน 40 ข้อ เวลา 60 นาที

ลำดับ	รายชื่อ	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (20 คะแนน)	เวลา	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (20 คะแนน)	เวลา
1.	นายพิพัฒน์พงศ์ สุดเยี่ยมยิ่ง	11	46 นาที	15	43 นาที
2.	นางสาวอรุณา หนูนทอง	11	49 นาที	16	45 นาที
3.	นางสาวสายชล แดงอ่อน	12	50 นาที	17	49 นาที
4.	นายฐิติพงศ์ พวงจันทร์	13	51 นาที	17	46 นาที
5.	นางสาวทิตติญา ทวีประยูร	12	48 นาที	18	45 นาที
6.	นางสาวไศรยา หม่อมดา	10	43 นาที	19	50 นาที
7.	นางสาวสุภัทสรดา คำอ้าย	11	48 นาที	18	49 นาที
8.	นายเมธา แซ่เล้า	12	47 นาที	17	45 นาที
9.	นางสาวจิตราพร ลายศิลา	10	47 นาที	15	45 นาที
10.	นายทวีศักดิ์ แดงเรือง	10	48 นาที	17	46 นาที
11.	นางสาวฐิติมา กันวงศ์	11	47 นาที	16	44 นาที
12.	นายโกวิทย์ ทองขวัญแก้ว	11	49 นาที	15	45 นาที
13.	นายธีรวัฒน์ ศักดิ์ประเสริฐศรี	10	50 นาที	17	45 นาที
14.	นางสาวกัญญารัตน์ เดชจิตต์	9	52 นาที	15	40 นาที
15.	นางสาววริยา ทับตุ้ม	8	53 นาที	18	45 นาที
16.	นางสาวกาญจนา กันหาไชย	9	54 นาที	19	42 นาที
17.	นายศรายุทธ ยานะดำ	10	54 นาที	18	44 นาที
18.	นายศุภกร เขียวชาญ	10	54 นาที	17	41 นาที
19.	นายปณพล พัฒโน	11	48 นาที	18	45 นาที
20.	นายวัชรพล มลคร	9	49 นาที	15	46 นาที
	รวม	210/20	987	337/20	900
	เฉลี่ย	10.55	49.35	15.55	45

จากตารางพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจำนวน 20 คน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 10.55 และคะแนนทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 15.55 และยังสามารถทำเวลาได้เร็วขึ้นจากก่อนเรียนใช้เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 49 และคะแนนทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 45 นาที แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์จากการใช้แบบฝึกปฏิบัติผลลัพท์ 3 หลัง 4 หลักหลังเรียนสูงกว่าก่อนทั้ง 20 คน

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์การเปรียบเทียบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจับเวลาความเร็ว เพื่อหาผลลัพท์ที่ถูกต้องและรวดเร็วขึ้นของนักศึกษาที่ถูกคัดเลือกมาโดยใช้แบบฝึกหัดท้ายหน่วยที่มีผลลัพท์ 4 หลัก 5 หลัก จำนวน 40 ข้อ

ลำดับ	รายชื่อ	คะแนนเต็ม 20 คะแนน	เวลา	คะแนนเต็ม 20 คะแนน	เวลา
1.	นายพิพัฒน์พงศ์ สุดเยี่ยมยิ่ง	12	42 นาที	15	35 นาที
2.	นางสาวอรุณา หนูนทอง	10	40 นาที	15	40 นาที
3.	นางสาวสายชล แดงอ่อน	13	45 นาที	17	41 นาที
4.	นายฐิติพงศ์ พวงจันทร์	14	44 นาที	16	35 นาที
5.	นางสาวชิตติญา ทวีประยูร	12	45 นาที	16	32 นาที
6.	นางสาวโสธรา หม่อมดา	11	50 นาที	17	30 นาที
7.	นางสาวสุภัทสรดา คำอ้าย	10	39 นาที	14	35 นาที
8.	นายเมธา แซ่เล้า	10	35 นาที	15	25 นาที
9.	นางสาวจิตราพร ลายศิลา	9	40 นาที	16	35 นาที
10.	นายทวีศักดิ์ แดงเรือง	8	40 นาที	14	35 นาที
11.	นางสาวฐิติมา กัณวงศ์	7	45 นาที	15	40 นาที
12.	นายโกวิทย์ ทองขวัญแก้ว	10	45 นาที	14	40 นาที
13.	นายธีรวัฒน์ ศักดิ์ประเสริฐศรี	7	45 นาที	14	38 นาที
14.	นางสาวกัญญารัตน์ เดชจิตต์	12	40 นาที	16	32 นาที
15.	นางสาววริยา ทับตุ้ม	11	45 นาที	17	35 นาที
16.	นางสาวกาญจนา กันหาไชย	10	42 นาที	17	40 นาที
17.	นายศรายุทธ ยานะดำ	12	44 นาที	14	35 นาที
18.	นายศุภกร เขียวชาญ	11	41 นาที	16	40 นาที
19.	นายปณพล พัฒโน	10	45 นาที	15	40 นาที
20.	นายวัชรพล มลคร	12	35 นาที	18	37 นาที
	รวม	211/20	847/20	311	720
	เฉลี่ย	10.55	42	15.55	36
	ผู้สอบผ่านร้อยละ	35		100	

จากตาราง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จำนวน 20 คน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 10.55 และหลังเรียน เท่ากับ 15.55 และยังสามารถทบทวนเวลาได้เร็วขึ้น จากก่อนเรียนใช้เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 42 นาที และคะแนนทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 45 นาที แสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์จากการใช้แบบฝึกปฏิบัติหาค่าผลลัพธ์ 3 หลัก 4 หลัก หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน ทั้ง 20 คน

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากิจกรรมฝึกฝนการใช้เครื่องคำนวณ โดยใช้ทักษะนิ้วสัมผัสปุ่มตัวเลขเพื่อคำนวณหาผลลัพธ์ที่ถูกต้องของนักศึกษาระดับชั้นปวช.2 ห้อง 504 สาขาคอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษาสามารถทำแบบทดสอบสอบหลังเรียน ผ่านเกณฑ์ 60 เปอร์เซนต์ ทุกคนจากเดิม ที่ผ่านเพียง 35 เปอร์เซนต์ เป็น 100 เปอร์เซนต์เต็ม

ข้อเสนอแนะ

ในการใช้แบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกปฏิบัติทำให้นักศึกษามีทักษะในการคำนวณหาผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และเกิดการพัฒนาความชำนาญตัวเลขไปใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ ได้ด้วย

แบบฝึกหัด

คำสั่ง ให้นักเรียนบวก เลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง ทั้งแนวตั้งและแนวนอน ข้อ 1 – ข้อ 40

319.41	694.30	328.69	591.32	284.80	307.12	344.42	.....	(1)
161.25	246.35	252.13	357.56	133.53	568.13	531.61	.....	(2)
900.80	123.35	808.50	358.96	500.10	953.39	100.43	.....	(3)
319.80	413.32	802.50	329.52	502.46	523.76	456.23	.....	(4)
996.52	305.38	521.80	384.50	801.11	501.34	119.44	.....	(5)
506.35	695.29	355.31	295.22	349.92	228.32	927.32	.....	(6)
219.14	320.73	143.32	734.78	329.53	784.73	538.12	.....	(7)
200.99	800.39	998.10	391.52	100.45	526.38	458.17	.....	(8)
915.30	124.94	308.34	954.42	345.45	426.29	478.73	.....	(9)
456.34	425.83	348.73	834.64	736.34	641.32	670.38	.....	(10)
205.99	809.70	234.33	939.31	436.01	280.91	198.04	.....	(11)
943.17	305.40	506.60	900.00	197.38	337.32	349.93	.....	(12)
249.58	239.44	700.07	197.05	357.66	860.10	202.02	.....	(13)
<u>650.11</u>	<u>345.87</u>	<u>485.93</u>	<u>337.93</u>	<u>671.91</u>	<u>971.96</u>	<u>393.77</u>	.....	(14)
.....		
(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	
135.16	398.47	162.62	341.60	321.76	737.46	382.57	.....	(23)
298.26	737.96	267.80	961.68	804.53	658.13	531.87	.....	(24)
324.18	382.57	189.76	572.43	765.29	436.67	291.87	.....	(25)
616.19	161.18	196.16	187.35	168.16	356.25	166.55	.....	(26)
430.89	479.34	890.22	343.26	220.20	267.21	202.30	.....	(27)
284.21	621.64	211.87	641.75	871.21	528.15	521.88	.....	(28)
445.22	606.18	221.77	183.56	771.21	562.29	212.31	.....	(29)
324.19	764.64	191.76	645.13	765.82	135.37	821.37	.....	(30)
157.11	469.68	116.64	680.57	641.38	576.16	386.55	.....	(31)
172.45	579.96	456.11	963.39	113.50	397.14	506.61	.....	(32)
276.55	761.82	455.61	321.44	123.45	143.55	654.00	.....	(33)
<u>711.52</u>	<u>411.15</u>	<u>123.89</u>	<u>897.01</u>	<u>234.11</u>	<u>897.00</u>	<u>666.11</u>	.....	(34)
.....	
(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)			

