

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ของแบบวัดสมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบคือ ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการหาคะแนนรวม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าร้อยละ ได้ผลดังต่อไปนี้

หมายเหตุ

เป้าหมาย 1 หมายถึง วิธีการแสวงหาความรู้ของมนุษย์

เป้าหมาย 2 หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เป้าหมาย 3 หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์

เป้าหมาย 4 หมายถึง สารอาหาร คุณค่า และแหล่งของสารอาหาร

เป้าหมาย 5 หมายถึง พลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการแสวงหาแหล่งพลังงานทดแทน

ตาราง 2 ผลการวิจัยสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	858	5.75	63.98
2	824	5.53	50.27
3	1,443	9.68	56.97
4	921	6.18	56.19
5	536	3.59	35.97
รวม	4,582	30.75	53.02

- ผลการวิเคราะห์จากตาราง 2 พบว่า สมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ
1. ด้านวิธีการแสวงหาความรู้ของมนุษย์คิดเป็นร้อยละ 63.98 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
 2. ด้านการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตรประจำวันคิดเป็นร้อยละ 50.27 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 3. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 56.97 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 4. ด้านสารอาหาร คุณค่า และแหล่งของสารอาหาร คิดเป็นร้อยละ 56.19 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 5. และด้านพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการแสวงหาแหล่งพลังงานทดแทน คิดเป็นร้อยละ 35.97 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 6. ภาพรวมของสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 53.02 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข

ตาราง 3 ผลการวิจัยสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	799	6.54	72.77
2	693	5.68	51.64
3	1,243	10.19	59.93
4	812	6.65	60.51
5	466	3.81	38.19
รวม	4,013	32.89	56.71

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 3 พบว่า สมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านวิธีการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 72.77 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
2. ด้านการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวันคิดเป็นร้อยละ 51.64 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
3. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 59.93 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
4. ด้านสารอาหาร คุณค่า และแหล่งของสารอาหาร คิดเป็นร้อยละ 60.51 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
5. ด้านพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการแสวงหาแหล่งพลังงานทดแทนคิดเป็นร้อยละ 38.19 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
6. ภาพรวมของสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 56.71 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข

ตาราง 4 ผลการวิจัยสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	1,657	6.11	67.94
2	1,517	5.59	50.89
3	2,686	9.91	58.30
4	1,733	6.39	58.13
5	1,002	3.69	36.97
รวม	8,595	31.71	54.68

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 4 พบว่า สมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านวิธีการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 67.94 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
 2. ด้านการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 50.89 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 3. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 58.30 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 4. ด้านสารอาหาร คุณค่า และแหล่งของสารอาหาร คิดเป็นร้อยละ 58.13 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 5. ด้านพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการแสวงหาแหล่งพลังงานทดแทน คิดเป็นร้อยละ 36.97 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
 6. ภาพรวมของสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 54.68 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม โดยการหาคะแนนรวม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าร้อยละ ได้ผลดังต่อไปนี้

หมายเหตุ

- เป้าหมาย 1 หมายถึง ทักษะการตั้งสมมติฐาน
- เป้าหมาย 2 หมายถึง ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
- เป้าหมาย 3 หมายถึง ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร
- เป้าหมาย 4 หมายถึง ทักษะการทดลอง
- เป้าหมาย 5 หมายถึง ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป

ตาราง 5 ผลการวิจัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	721	4.83	80.65
2	439	2.94	58.93
3	644	4.32	61.75
4	499	3.34	55.82
5	558	3.74	62.42
รวม	2,861	19.20	64.00

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 5 พบว่า สมรรถภาพด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านทักษะการตั้งสมมติฐาน คิดเป็นร้อยละ 80.65 อยู่ในเกณฑ์ดี
2. ด้านทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 58.93 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
3. ด้านทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร คิดเป็นร้อยละ 61.75 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
4. ด้านทักษะการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 55.82 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
5. ด้านทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป คิดเป็นร้อยละ 62.42 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
6. ภาพรวมของสมรรถภาพทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 64.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ตาราง 6 ผลการวิจัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	597	4.89	81.56
2	363	2.97	59.51
3	592	4.85	69.32
4	445	3.64	60.79
5	519	4.25	70.90
รวม	2,516	20.62	68.74

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 6 พบว่า สมรรถภาพด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านทักษะการตั้งสมมติฐาน คิดเป็นร้อยละ 81.56 อยู่ในเกณฑ์ดี
2. ด้านทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 59.51 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
3. ด้านทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร คิดเป็นร้อยละ 69.32 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
4. ด้านทักษะการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 60.79 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
5. ด้านทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป คิดเป็นร้อยละ 70.90 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
6. ภาพรวมของสมรรถภาพทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 68.74 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ตาราง 7 ผลการวิจัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	1,318	4.86	81.06
2	802	2.95	59.19
3	1,236	3.48	65.16
4	944	3.48	58.06
5	1,077	3.97	66.24
รวม	5,377	19.84	66.14

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 7 พบว่า สมรรถภาพด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านทักษะการตั้งสมมติฐาน คิดเป็นร้อยละ 81.06 อยู่ในเกณฑ์ดี
2. ด้านทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 59.19 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
3. ด้านทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร คิดเป็นร้อยละ 65.16 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
4. ด้านทักษะการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 58.06 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
5. ด้านทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป คิดเป็นร้อยละ 66.24 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
6. ภาพรวมของสมรรถภาพทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสม ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 66.14 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

3. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ โดยการหาคะแนนรวม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าร้อยละ ได้ผลดังต่อไปนี้

หมายเหตุ

เป้าหมาย 1 หมายถึง มีความอยากรู้อยากเห็น

เป้าหมาย 2 หมายถึง มีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น

เป้าหมาย 3 หมายถึง มีความซื่อสัตย์และใจเป็นกลาง

เป้าหมาย 4 หมายถึง มีความเพียรพยายามไม่ล้มเลิกความพยายามเมื่อประสบปัญหา

เป้าหมาย 5 หมายถึง มีความเป็นระเบียบและละเอียดรอบคอบในการทำงานและการตัดสินใจ

เป้าหมาย 6 หมายถึง ไม่เชื่อ โฆษณาหรือคำทำนายซึ่งไม่สามารถพิสูจน์ได้ในทางวิทยาศาสตร์

ตาราง 8 ผลการวิจัยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	2,960	19.86	79.46
2	2,946	19.77	79.09
3	3,584	24.05	80.18
4	2,740	18.38	73.56
5	1,715	11.51	76.73
6	1,688	11.32	75.53
รวม	15,633	104.92	77.72

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 8 พบว่า สมรรถภาพด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านมีความอยากรู้อยากเห็น คิดเป็นร้อยละ 79.46 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
2. ด้านมีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 79.09 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
3. ด้านมีความซื่อสัตย์และใจเป็นกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.18 อยู่ในเกณฑ์ดี
4. ด้านมีความเพียรพยายามไม่ล้มเลิกความพยายามเมื่อประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 73.56 อยู่ในเกณฑ์พอใช้

5. ด้านมีความเป็นระเบียบและละเอียดรอบคอบในการทำงานและการตัดสินใจ คิดเป็นร้อยละ 76.73 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
6. ด้านไม่เชื่อโชคกลางหรือคำทำนายซึ่งไม่สามารถพิสูจน์ได้ในทางวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 75.53 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
7. ภาพรวมของสมรรถภาพด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 77.72 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ตาราง 9 ผลการวิจัยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	2,414	19.78	79.15
2	2,416	19.80	79.21
3	2,858	23.42	78.09
4	2,273	18.63	74.53
5	1,410	11.55	77.05
6	1,537	11.27	75.14
รวม	12,746	104.48	77.39

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 9 พบว่า สมรรถภาพด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านมีความอยากรู้อยากเห็น คิดเป็นร้อยละ 79.15 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
2. ด้านมีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 79.21 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
3. ด้านมีความซื่อสัตย์และใจเป็นกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.09 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
4. ด้านมีความเพียรพยายามไม่ล้มเลิกความพยายามเมื่อประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 74.53 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
5. ด้านมีความเป็นระเบียบและละเอียดรอบคอบในการทำงานและการตัดสินใจ คิดเป็นร้อยละ 77.05 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
6. ด้านไม่เชื่อโชคกลางหรือคำทำนายซึ่งไม่สามารถพิสูจน์ได้ในทางวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 75.14 อยู่ในเกณฑ์พอใช้

7. ภาพรวมของสมรรถภาพด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 77.39 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ตาราง 10 ผลการวิจัยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย	คะแนนรวม	\bar{X}	%
1	5,374	19.83	79.32
2	5,362	19.78	79.14
3	6,442	23.77	79.24
4	5,013	18.49	73.99
5	3,125	11.53	76.88
6	3,063	11.30	75.35
รวม	28,379	104.72	77.57

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 10 พบว่า สมรรถภาพด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถภาพความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านมีความอยากรู้อยากเห็น คิดเป็นร้อยละ 79.32 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
2. ด้านมีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 79.14 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
3. ด้านมีความซื่อสัตย์และใจเป็นกลาง คิดเป็นร้อยละ 79.24 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
4. ด้านมีความเพียรพยายามไม่ล้มเลิกความพยายามเมื่อประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 73.99 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
5. ด้านมีความเป็นระเบียบและละเอียดรอบคอบในการทำงานและการตัดสินใจ คิดเป็นร้อยละ 76.88 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
6. ด้านไม่เชื่อโชคลางหรือคำทำนายซึ่งไม่สามารถพิสูจน์ได้ในทางวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 75.35 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
7. ภาพรวมของสมรรถภาพด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 77.57 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

4. สมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยการหาคะแนนรวม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าร้อยละ ได้ผลดังต่อไปนี้

หมายเหตุ

ด้านที่ 1 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้านที่ 2 หมายถึง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม

ด้านที่ 3 หมายถึง เจตคติทางวิทยาศาสตร์

ตาราง 11 ผลการวิจัยสมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คณะศึกษาศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สมรรถภาพพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คะแนนรวม	\bar{X}	%
ด้านที่ 1	8,595	31.71	54.68
ด้านที่ 2	5,377	19.84	66.14
ด้านที่ 3	28,379	104.72	77.57

เมื่อนำผลการวิเคราะห์จากตาราง 11 ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ

- ถ้าทำได้ 80 % ขึ้นไปถือว่ามีสมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อยู่ในเกณฑ์ดี
- ถ้าทำได้ระหว่าง 60 – 79 % ถือว่ามีสมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในเกณฑ์พอใช้
- ถ้าทำได้ต่ำกว่า 60 % ถือว่ามีสมรรถภาพพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในเกณฑ์ที่ควรปรับปรุงแก้ไข

ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. สมรรถภาพพื้นฐานด้านความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คิดเป็นร้อยละ 54.68 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงแก้ไข
2. สมรรถภาพพื้นฐานด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คิดเป็นร้อยละ 66.14 อยู่ในเกณฑ์พอใช้
3. สมรรถภาพพื้นฐานด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คิดเป็นร้อยละ 77.57 อยู่ในเกณฑ์พอใช้