

บทที่ 4

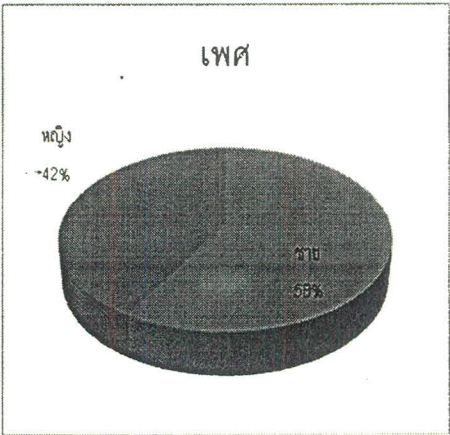
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาคุณลักษณะวิศวกรรมคอมพิวเตอร์จบใหม่ ในอุตสาหกรรมด้านคอมพิวเตอร์โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามสถานประกอบการต่างๆในเขตพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล จำนวนไม่ต่ำกว่า 60 แห่ง และทำการวิเคราะห์ผลของข้อมูล ในการนำเสนอผลการวิจัยเรียงลำดับดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6 ร้อยละของเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	35	58.3
หญิง	25	41.7
รวม	60	100.0



จากตารางที่ 6 ร้อยละของเพศของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.3 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 41.7

ตารางที่ 7 ร้อยละของตำแหน่งงาน

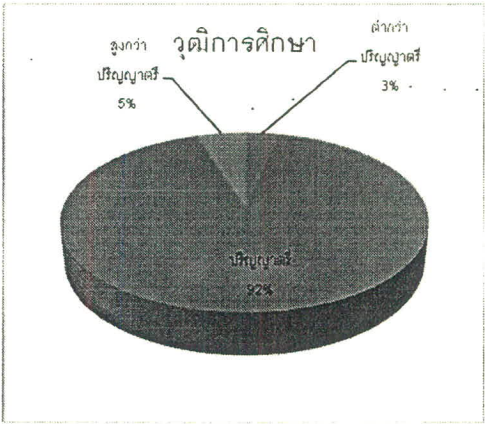
ตำแหน่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
วิศวกร	60	100.0
รวม	60	100.0



จากตารางที่ 7 ร้อยละของตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เป็นวิศวกร

ตารางที่ 8 ร้อยละของวุฒิการศึกษา

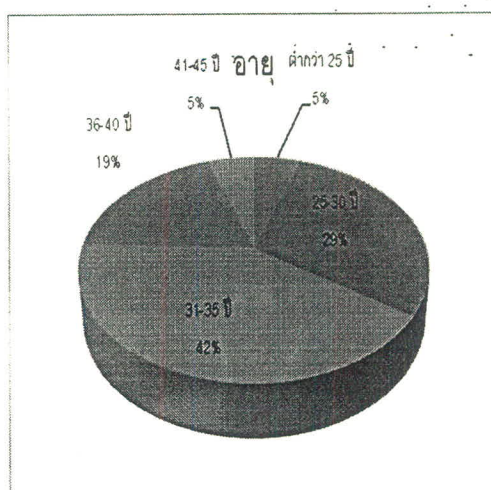
วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	3.3
ปริญญาตรี	55	91.7
สูงกว่าปริญญาตรี	3	5.0
รวม	60	100.0



จากตารางที่ 8 ร้อยละของวุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 60 คน พบว่าส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 91.7 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 5.0 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ร้อยละของอายุปัจจุบัน

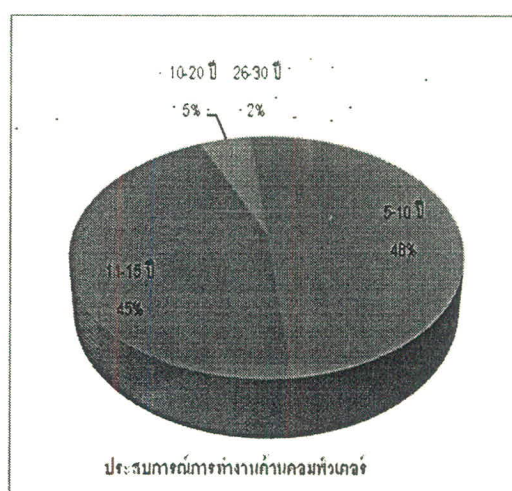
อายุปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	3	5.2
25-30 ปี	17	29.3
31-35 ปี	24	41.4
36-40 ปี	11	19.0
41-45 ปี	3	5.2
รวม	58	100.0



จากตารางที่ 9 ร้อยละของอายุปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 58 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 31-35 ปี ร้อยละ 41.4 รองลงมาคืออายุ 25-30 ปี ร้อยละ 29.3 อายุ 36-40 ปี ร้อยละ 19.0 อายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 5.2 และอายุ 41-45 ปี ร้อยละ 5.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ร้อยละของประสบการณ์การทำงานด้านคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์การทำงานของท่านด้านคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
5-10 ปี	29	48.3
11-15 ปี	27	45.0
15-20 ปี	3	5.0
26-30 ปี	1	1.7
รวม	60	100.0



จากตารางที่ 10 ร้อยละของประสบการณ์การทำงานด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ประมาณ 5-10 ปี ร้อยละ 48.3 รองลงมาคือประมาณ 11-15 ปี ร้อยละ 45.0 ประมาณ 15-20 ปี ร้อยละ 5.0 และประมาณ 26-30 ปี ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

4.2 ตอนที่ 2 การประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาศาखाวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจ

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาศาखाวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามการปฏิบัติงานภาคสนาม

ลักษณะของภาระงานที่ปฏิบัติ	ระดับการประเมิน					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง		
การปฏิบัติงานภาคสนาม							
1. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์	59 (98.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.98	0.13
2. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์	59 (99.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.98	0.13
3. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย (Network)	98(59)	2(1)				4.98	0.13
4. การตรวจซ่อมหาสาเหตุหรืออาการเสียของเครื่องคอมพิวเตอร์	98(59)	2(1)				4.98	0.13
5. ตรวจหาสาเหตุหรืออาการเสียของระบบเครือข่ายในองค์กรได้	98(59)	2(1)				4.98	0.13
6. การแก้ไขปัญหาภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้านฮาร์ดแวร์	98(59)	2(1)				4.98	0.13
7. การแก้ไขปัญหาภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้านซอฟต์แวร์	98(59)	2(1)				4.98	0.13
8. แก้ไขปัญหาในระบบเครือข่ายในองค์กรได้	59 (99.0)	1 (1.0)				4.98	0.13
การปฏิบัติงานภาคสนาม						4.98	0.05

จากตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามการปฏิบัติงานภาคสนามของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน พบว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.98 โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้ในรายด้าน ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์และแก้ไขปัญหาในระบบเครือข่ายในองค์กรได้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 99 มีระดับความคิดเห็นดีมาก ส่วนความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย (Network) การตรวจสอบหาสาเหตุหรืออาการเสียของเครื่องคอมพิวเตอร์ตรวจสอบหาสาเหตุหรืออาการเสียของระบบเครือข่ายในองค์กรได้ การแก้ไขปัญหาภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้านฮาร์ดแวร์ การแก้ไขปัญหาภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้านซอฟต์แวร์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 98 มีระดับความคิดเห็นดีมาก

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาศาखाวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามความสามารถด้านการออกแบบ

ลักษณะของภาระงานที่ปฏิบัติ	ระดับการประเมิน					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง		
ความสามารถด้านการออกแบบ							
9. การออกแบบทางด้านฮาร์ดแวร์ ของเครื่องคอมพิวเตอร์	59 (98.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		4.98	0.13
10. การออกแบบทางด้านฮาร์ดแวร์ ของระบบเครือข่าย	59 (99.0)	1 (1.0)				4.98	0.13
11. การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟฟิกส์ แอนิเมชัน				59 (98.0)	1 (2.0)	1.98	0.13
12. การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟฟิกส์ 3D				59 (98.0)	1 (2.0)	1.98	0.13
13. การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์				60 (100.0)		2.00	0.00
14. การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบเว็บไซต์	50 (84.0)	7 (11.0)	3 (5.0)			4.78	0.52
15. การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบ E-commerce				60(100.0)		2.00	0.00
16. การออกแบบการประยุกต์ใช้งาน Application บนมือถือ	12 (20.0)			48 (80.0)		2.60	1.21
17. การออกแบบเกมส์ออนไลน์				60 (100.0)		2.00	0.00
18. การออกแบบเกมส์ในมือถือ				60 (100.0)		2.00	0.00
ความสามารถด้านการออกแบบ						2.93	0.12

จากตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามความสามารถด้านการออกแบบของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน พบว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ด้วยค่าเฉลี่ย 2.93 โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้ในรายด้าน ได้แก่การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบ E-commerceการออกแบบเกมส์ออนไลน์และการออกแบบเกมส์ในมือถือ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีระดับความคิดเห็นในระดับน้อย ส่วนการออกแบบทางด้านฮาร์ดแวร์ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ และการออกแบบทางด้านฮาร์ดแวร์ ของระบบเครือข่าย ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 98 ให้ระดับความคิดเห็นในระดับดีมาก

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามความสามารถด้านการจัดการ

ลักษณะของภาระงานที่ปฏิบัติ	ระดับการประเมิน					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง		
ความสามารถด้านการจัดการ							
26. การใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์	60 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00	0.00
27. การใช้งานระบบปฏิบัติการอื่นๆ เช่น. unixlinux.				6 (100.0)		2.00	0.00
28. การใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการระบบเครือข่ายในองค์กร	59 (98.0)	1 (2.0)				4.98	0.13
29. การกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ในระบบเครือข่าย	59 (98.0)	1 (2.0)				4.98	0.13
30. การใช้ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กร	60 (100.0)					5.00	0.00
31. การใช้ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลในองค์กร	60 (100.0)					5.00	0.00
32. การจัดการฐานข้อมูลในเว็บไซต์ขององค์กร	50 (83.30)	7 (11.7)	3 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.78	0.52
ความสามารถด้านการจัดการ						4.55	0.06

จากตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาศาखाวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามความสามารถด้านการจัดการของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 60 คน พบว่าพบว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.55 โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้ในรายด้าน ได้แก่การใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์การใช้ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กรและการใช้ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลในองค์กรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีระดับความคิดเห็นในระดับดีมาก

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอื่น

ลักษณะของภาระงานที่ปฏิบัติ	ระดับการประเมิน					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง		
<u>ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอื่น</u>							
33. การฟัง		68(41)	32(19)			3.68	0.47
34. การพูด		68(41)	32(19)			3.68	0.47
35. การอ่าน		68(41)	32(19)			3.68	0.47
36. การเขียน		68(41)	32(19)			3.68	0.47
37. ความสามารถในการใช้ภาษาญี่ปุ่น		30(18)		70(42)		2.60	0.92
38. ความสามารถในการใช้ภาษาเยอรมัน				100(60)		2.00	0.00
40. การใช้ภาษาได้ 3 ภาษาขึ้นไป			10(6)	90(54)		2.10	0.30
<u>ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอื่น</u>						3.06	0.21

จากตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สถานประกอบการพึงพอใจจำแนกตามความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอื่นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 60 คน พบว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ด้วยค่าเฉลี่ย 3.06 โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้ในรายด้าน ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสามารถในการใช้ภาษาเยอรมันทั้งหมดอยู่ในระดับน้อยความสามารถด้านการใช้ภาษาญี่ปุ่น อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 70.0 ส่วนใหญ่มีทักษะด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 68.0