

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอมตะนคร

คำชี้แจง:

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอมตะนคร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทั้งนี้การศึกษายกประกอบของคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรมเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำตามความคิดเห็นของพนักงาน และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะของพนักงานเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำในองค์การ

แบบสอบถามฉบับนี้มี 3 ตอน โดยใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเห็นหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ซึ่งคำตอบของท่านในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อหน้าที่การงานของท่าน เนื่องจากไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล นอกจากจะนำเสนอผลการวิจัยในรูปผลรวมเท่านั้น

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

ธนสมบัติ สงเสมอ

ผู้วิจัย

โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน และเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ตอนที่ 1: แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง
ของท่านมากที่สุด

เพศ

ชาย

หญิง

อายุ

< 30 ปี

30-40 ปี

> 40 ปี

อายุงานในบริษัทฯ นี้

< 5 ปี

5-10 ปี

> 10 ปี

ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ท่านทำงาน

กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์

กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเหล็ก โลหะ และพลาสติก

กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า

กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคและบริโภค

กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์

กลุ่มอุตสาหกรรมบริหารและสาธารณูปโภค

ตอนที่ 2: แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร
ในองค์กรอุตสาหกรรม

คำชี้แจง: แบบสอบถามในส่วนนี้มีจุดหมายเพื่อสำรวจคุณลักษณะของผู้นำที่จำเป็นต่อ
การสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ตามความคิดเห็นของท่าน โปรดอ่านข้อความและพิจารณา
ข้อความแต่ละข้อว่าตรงกับความเห็นของท่านมากน้อยเพียงใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓
ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว และกรุณา
ตอบให้ครบทุกข้อ

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีพลังผลักดัน ในตนเองก่อน จึงจะกระตุ้น ให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม					
2. ท่านคิดว่า ผู้นำควรมีความมานะ และทุ่มเทในการทำงาน อย่างสม่ำเสมอ					
3. ท่านคิดว่า ผู้นำควรมีความมั่นใจ ว่าจะต้องประสบความสำเร็จ ในอนาคตเสมอ					
4. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีความยืดหยุ่น และพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง เสมอ					
5. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องสามารถรับมือ กับความไม่แน่นอนและสามารถ คาดการณ์หรือวางแผนเพื่อบรรลุ เป้าหมายที่วางไว้					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6. ท่านคิดว่า การดำเนินท่านต่อหน้าที่ประชุม จะทำให้ท่านปรับปรุงตัวเองได้เร็วขึ้น					
7. ท่านคิดว่า บุคคลที่เป็นผู้นำที่ดี จะทำให้ท่านรู้สึกดีเมื่ออยู่ใกล้					
8. ท่านคิดว่า ผู้นำจำเป็นต้องสร้างความพร้อมในการทำงาน เพื่อให้ท่านสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
9. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีความคิด และข้อเสนอแนะที่สามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในงานของท่านได้					
10. ท่านคิดว่า การที่ผู้นำมอบหมายงานสำคัญ ๆ ให้ท่านรับผิดชอบ จะทำให้ท่านกระตือรือร้นที่จะแสดงความสามารถมากขึ้น					
11. ท่านคิดว่าผู้นำต้องยอมรับสร้างวิธีการใหม่ทั้งที่ยังไม่มีใครเคยทำมาก่อน					
12. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องไม่แสดงความเครียดในการตัดสินใจ ในภาวะเร่งด่วน หรือยากลำบาก					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
13. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีความสามารถ ในการประมวลความคิด ตีความ- และการคาดการณ์ที่ถูกต้อง					
14. ท่านคิดว่า ผู้นำควรแนะนำวิธีการ ที่จะทำให้ท่านสามารถรับมือ กับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น					
15. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องกล้าแสดง- ความรับผิดชอบทันที เมื่อเกิด ความผิดพลาดของตัวเองและท่าน					
16. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องพยายาม แสวงหาโอกาสในการเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร อยู่เสมอ					
17. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องปฏิบัติ เป็นตัวอย่างที่ดี ก่อนให้คำแนะนำ หรือตักเตือนท่าน					
18. ท่านคิดว่า ผู้นำสามารถแสดง- ความลำเอียงเพื่อรักษาความรู้สึก ของพนักงานคนที่อ่อนแอกว่า					
19. ท่านคิดว่า ผู้นำควรถ่ายทอด ความรู้และประสบการณ์ที่ดี แก่พนักงานอยู่เสมอ					



ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
20. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องสามารถ นำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ โดยผ่าน การมีส่วนร่วมของพนักงาน					
21. ท่านคิดว่า ผู้นำควรสร้างทีมงาน เพื่อสนับสนุนกิจกรรม					
22. ท่านคิดว่า พนักงานไม่จำเป็น ต้องทราบวิสัยทัศน์องค์กร					
23. ท่านคิดว่า ผู้นำควรรับข้อเสนอแนะ ที่แตกต่างไปพิจารณา เพื่อการวางแผน					
24. ท่านคิดว่า ผู้นำควรเปิดโอกาส ให้พนักงานร่วมวางแผน หรือกลยุทธ์ขององค์กร					
25. ท่านคิดว่า ผู้นำสามารถใช้ข้อมูล หรือทรัพย์สินของบริษัท เพื่อประโยชน์ส่วนตัวได้					
26. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีคุณธรรม ในการปกครองพนักงาน โดยเน้นความเสมอภาค					
27. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องแสดงความ- โปร่งใสในค่าใช้จ่ายของบริษัท					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
28. ท่านคิดว่า ผู้นำควรเคารพสิทธิ- ส่วนบุคคล ไม่นำเรื่องความลับ ของท่านหรือลูก้าไปเปิดเผย					
29. ท่านคิดว่า ผู้นำควรปลุกฝัง ให้พนักงานสำนึก เสียสละ เพื่อประโยชน์ของกลุ่ม และองค์กร					

ตอนที่ 3: แบบสอบถามข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลัง
ขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม

คำชี้แจง: โปรดเติมข้อความลงในช่องว่าง

ท่านคิดว่า ท่านต้องการผู้นำที่มีคุณลักษณะอย่างไรเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมาย
ในการทำงานและการอยู่ร่วมกัน

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับคุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้นำ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ข้อความที่ได้จากการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบ

ข้อคำถามที่ได้จากการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการคุณลักษณะที่จำเป็น
ต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีพลังผลักดัน ในตนเองก่อน จึงจะกระตุ้น ให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม					
2. ท่านคิดว่า ผู้นำควรมีความมานะ และทุ่มเทในการทำงาน อย่างสม่ำเสมอ					
3. ท่านคิดว่า ผู้นำควรมีความมั่นใจ ว่าจะต้องประสบความสำเร็จ ในอนาคตเสมอ					
4. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีความยืดหยุ่น และพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง เสมอ					
5. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องสามารถรับมือ กับความไม่แน่นอนและสามารถ คาดการณ์หรือวางแผนเพื่อบรรลุ เป้าหมายที่วางไว้					
6. ท่านคิดว่า การดำเนินท่านต่อหน้า ที่ประชุม จะทำให้ท่านปรับปรุง ตัวเองได้เร็วขึ้น					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
7. ท่านคิดว่า บุคคลที่เป็นผู้นำที่ดี จะทำให้ท่านรู้สึกดีเมื่ออยู่ใกล้					
8. ท่านคิดว่า ผู้นำจำเป็นต้องสร้าง ความพร้อมในการทำงาน เพื่อให้ท่านสามารถทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ					
9. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีความคิด และข้อเสนอแนะที่สามารถ ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในงาน ของท่านได้					
10. ท่านคิดว่า การที่ผู้นำมอบหมายงาน สำคัญ ๆ ให้ท่านรับผิดชอบ จะทำให้ท่านกระตือรือร้น ที่จะแสดงความสามารถมากขึ้น					
11. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องยอมรับสร้างวิถี การใหม่ทั้งที่ยังไม่มีใคร เคยทำมาก่อน					
12. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องมีความสามารถ ในการประมวลความคิด ตีความ และการคาดการณ์ที่ถูกต้อง					
13. ท่านคิดว่า ผู้นำควรแนะนำวิธีการ ที่จะทำให้ท่านสามารถรับมือ กับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
14. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องกล้าแสดง- ความรับผิดชอบทันที เมื่อเกิด ความผิดพลาดของตัวเองและท่าน					
15. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องปฏิบัติ เป็นตัวอย่างที่ดี ก่อนให้คำแนะนำ หรือตักเตือนท่าน					
16. ท่านคิดว่า ผู้นำสามารถแสดง- ความลำเอียงเพื่อรักษาความรู้สึก ของพนักงานคนที่อ่อนแอกว่า					
17. ท่านคิดว่า ผู้นำควรถ่ายทอด ความรู้และประสบการณ์ที่ดี แก่พนักงานอยู่เสมอ					
18. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องสามารถนำ วิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ โดยผ่าน การมีส่วนร่วมของพนักงาน					
19. ท่านคิดว่า ผู้นำควรสร้างทีมงาน เพื่อสนับสนุนกิจกรรม					
20. ท่านคิดว่า ผู้นำควรเปิดโอกาส ให้พนักงานร่วมวางแผน หรือกลยุทธ์ขององค์กร					
21. ท่านคิดว่า ผู้นำสามารถใช้ข้อมูล หรือทรัพย์สินของบริษัท เพื่อประโยชน์ส่วนตัวได้					



ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น- ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
22. ท่านคิดว่า ผู้นำต้องแสดงความ- โปร่งใสในค่าใช้จ่ายของบริษัท					
23. ท่านคิดว่า ผู้นำควรเคารพสิทธิ- ส่วนบุคคล ไม่นำเรื่องความลับ ของท่านหรือลูก้าไปเปิดเผย					
24. ท่านคิดว่า ผู้นำควรปลุกฝัง ให้พนักงานสำนึก เสียสละ เพื่อประโยชน์ของกลุ่มและองค์กร					

ภาคผนวก ค
ค่าสถิติที่ได้จากการประมวลผล

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.867
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	28926.002
	<i>df</i>	406.000
	Sig.	.000

Rotated Component Matrixa

	Component					
	1	2	3	4	5	6
1						.931
2						.935
3						.926
4	.961					
5	.958					
6		.925				
7		.937				
8		.950				
9	.948					
10		.921				
11	.970					
12						
13	.954					
14	.963					

	Component					
15	.957					
16						
17			.929			
18			.930			
19			.917			
20				.970		
21				.972		
22						
23						
24				.978		
25						
26			.900			
27					.913	
28					.923	
29					.924	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.905	27.259	27.259	7.905	27.259	27.259	6.581	22.692	22.692
2	4.949	17.065	44.323	4.949	17.065	44.323	3.806	13.125	35.817
3	3.354	11.564	55.887	3.354	11.564	55.887	3.758	12.960	48.778
4	2.397	8.267	64.154	2.397	8.267	64.154	2.995	10.328	59.106
5	2.351	8.108	72.262	2.351	8.108	72.262	2.834	9.774	68.880
6	1.796	6.192	78.454	1.796	6.192	78.454	2.777	9.574	78.454
7	1.675	5.775	84.229						
8	1.056	3.643	87.871						
9	1.000	3.448	91.319						
10	.904	3.118	94.437						
11	.259	.893	95.331						
12	.203	.701	96.032						
13	.174	.601	96.633						
14	.140	.484	97.117						
15	.126	.436	97.553						
16	.111	.383	97.936						
17	.095	.326	98.261						
18	.075	.259	98.521						
19	.071	.245	98.765						
20	.066	.227	98.992						
21	.052	.179	99.171						
22	.045	.156	99.327						
23	.038	.133	99.460						
24	.036	.122	99.582						

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
25	.031	.107	99.689						
26	.030	.105	99.794						
27	.026	.091	99.885						
28	.021	.074	99.958						
29	.012	.042	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Frequency Table

1

SEX		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	370	56.7	56.7	56.7
	Woman	283	43.3	43.3	100.0
	Total	653	100.0	100.0	

1

AGE		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 30 years	363	55.6	55.6	55.6
	30-40 years	253	38.7	38.7	94.3
	>40 years	37	5.7	5.7	100.0
	Total	653	100.0	100.0	

/

	EXP.	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5 years	442	67.7	67.7	67.7
	5-10 years	134	20.5	20.5	88.2
	>10 years	77	11.8	11.8	100.0
	Total	653	100.0	100.0	

/

	EDU.	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< Bachelor degree	185	28.3	28.3	28.3
	Bachelor degree	382	58.5	58.5	86.8
	>bachelor degree	86	13.2	13.2	100.0
	Total	653	100.0	100.0	

/

	IND.	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Automotive	112	17.2	17.2	17.2
	Steel	106	16.2	16.2	33.4
	Electrical	102	15.6	15.6	49.0
	Consumption	105	16.1	16.1	65.1
	Chemical	111	17.0	17.0	82.1
	Management	117	17.9	17.9	100.0
	Total	653	100.0	100.0	

สัญลักษณ์และความหมาย

- F1 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่กล้าคิด กล้าทำและกล้าเปลี่ยนแปลง
- F2 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่สร้างพลังให้กับผู้อื่น
- F3 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่เป็นแบบอย่างที่ดี
- F4 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่นำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติได้จริง
- F5 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่มีคุณธรรมในการทำงาน
- F6 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่มีพลังในตนเอง
- Sum3 คือ องค์กรประกอบคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อน
องค์กรในองค์การอุตสาหกรรม

Group Statistics

	l	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
F1	Man	370	29.3378	5.26037	.27347
	Woman	283	28.5583	5.81200	.34549
F2	Man	370	16.3973	3.75417	.19517
	Woman	283	16.5548	3.86010	.22946
F3	Man	370	17.8811	3.14456	.16348
	Woman	283	17.4700	3.69324	.21954
F4	Man	370	12.4054	2.40212	.12488
	Woman	283	12.6007	2.31544	.13764
F5	Man	370	12.2973	2.32653	.12095
	Woman	283	12.3816	2.11109	.12549
F6	Man	370	11.6081	2.39023	.12426
	Woman	283	12.1060	2.32686	.13832
sum3	Man	370	99.9270	11.46256	.59591
	Woman	283	99.6714	11.17787	.66446

Independent Samples Test

SEX		Levene's Test for Equality of Variances	
		<i>F</i>	Sig.
F1	Equal variances assumed	.694	.405
	Equal variances not assumed		
F2	Equal variances assumed	.397	.529
	Equal variances not assumed		
F3	Equal variances assumed	8.267	.004
	Equal variances not assumed		
F4	Equal variances assumed	.001	.977
	Equal variances not assumed		
F5	Equal variances assumed	.878	.349
	Equal variances not assumed		
F6	Equal variances assumed	.111	.739
	Equal variances not assumed		
sum3	Equal variances assumed	.404	.525
	Equal variances not assumed		



ANOVA

	AGE	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F1	Between Groups	74.508	2	37.254	1.225	.294
	Within Groups	19759.492	650	30.399		
	Total	19834.000	652			
F2	Between Groups	46.214	2	23.107	1.605	.202
	Within Groups	9360.261	650	14.400		
	Total	9406.475	652			
F3	Between Groups	18.142	2	9.071	.786	.456
	Within Groups	7504.222	650	11.545		
	Total	7522.364	652			
F4	Between Groups	1.195	2	.597	.107	.899
	Within Groups	3645.990	650	5.609		
	Total	3647.185	652			
F5	Between Groups	37.700	2	18.850	3.808	.023
	Within Groups	3217.522	650	4.950		
	Total	3255.222	652			
F6	Between Groups	8.006	2	4.003	.710	.492
	Within Groups	3666.741	650	5.641		
	Total	3674.747	652			
sum3	Between Groups	460.760	2	230.380	1.798	.166
	Within Groups	83267.188	650	128.103		
	Total	83727.948	652			

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F1	< 30 years	30-40 years	.38005	.45155	.702	-.7278	1.4879
		> 40 years	1.38806	.95150	.346	-.9463	3.7225
	30-40 years	< 30 years	-.38005	.45155	.702	-1.4879	.7278
		> 40 years	1.00801	.97044	.583	-1.3729	3.3889
	> 40 years	< 30 years	-1.38806	.95150	.346	-3.7225	.9463
		30-40 years	-1.00801	.97044	.583	-3.3889	1.3729
F2	< 30 years	30-40 years	.52066	.31079	.247	-.2418	1.2831
		> 40 years	.62140	.65488	.638	-.9853	2.2281
	30-40 years	< 30 years	-.52066	.31079	.247	-1.2831	.2418
		>40 years	.10074	.66792	.989	-1.5379	1.7394
	> 40 years	< 30 years	-.62140	.65488	.638	-2.2281	.9853
		30-40 years	-.10074	.66792	.989	-1.7394	1.5379
F3	< 30 years	30-40 years	.32016	.27827	.516	-.3626	1.0029
		> 40 years	-.15479	.58637	.966	-1.5934	1.2838
	30-40 years	< 30 years	-.32016	.27827	.516	-1.0029	.3626
		> 40 years	-.47495	.59805	.730	-1.9422	.9923
	> 40 years	< 30 years	.15479	.58637	.966	-1.2838	1.5934
		30-40 years	.47495	.59805	.730	-.9923	1.9422
F4	< 30 years	30-40 years	.03737	.19397	.982	-.4385	.5132
		> 40 years	-.15278	.40872	.933	-1.1555	.8500
	30-40 years	< 30 years	-.03737	.19397	.982	-.5132	.4385
		> 40 years	-.19015	.41686	.901	-1.2129	.8326
	> 40 years	< 30 years	.15278	.40872	.933	-.8500	1.1555
		30-40 years	.19015	.41686	.901	-.8326	1.2129

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F5	< 30 years	30-40 years	.42532	.18221	.046	-.0217	.8724
		> 40 years	.72913	.38395	.166	-.2129	1.6711
	30-40 years	< 30 years	-.42532	.18221	.046	-.8724	.0217
		> 40 years	.30381	.39160	.740	-.6569	1.2646
	> 40 years	< 30 years	-.72913	.38395	.166	-1.6711	.2129
		30-40 years	-.30381	.39160	.740	-1.2646	.6569
F6	< 30 years	30-40 years	-.03581	.19452	.983	-.5130	.4414
		> 40 years	-.48790	.40988	.493	-1.4935	.5177
	30-40 years	< 30 years	.03581	.19452	.983	-.4414	.5130
		> 40 years	-.45209	.41804	.558	-1.4777	.5735
	> 40 years	< 30 years	.48790	.40988	.493	-.5177	1.4935
		30-40 years	.45209	.41804	.558	-.5735	1.4777
sum3	< 30 years	30-40 years	1.64774	.92695	.207	-.6264	3.9219
		> 40 years	1.94312	1.95324	.610	-2.8490	6.7352
	30-40 years	< 30 years	-1.64774	.92695	.207	-3.9219	.6264
		> 40 years	.29537	1.99213	.989	-4.5921	5.1829
	> 40 years	< 30 years	-1.94312	1.95324	.610	-6.7352	2.8490
		30-40 years	-.29537	1.99213	.989	-5.1829	4.5921

ANOVA

	EXP.	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F1	Between Groups	63.542	2	31.771	1.045	.352
	Within Groups	19770.458	650	30.416		
	Total	19834.000	652			
F2	Between Groups	10.652	2	5.326	.368	.692
	Within Groups	9395.823	650	14.455		
	Total	9406.475	652			
F3	Between Groups	23.876	2	11.938	1.035	.356
	Within Groups	7498.489	650	11.536		
	Total	7522.364	652			
F4	Between Groups	6.585	2	3.292	.588	.556
	Within Groups	3640.601	650	5.601		
	Total	3647.185	652			
F5	Between Groups	7.063	2	3.532	.707	.494
	Within Groups	3248.159	650	4.997		
	Total	3255.222	652			
F6	Between Groups	1.181	2	.590	.104	.901
	Within Groups	3673.567	650	5.652		
	Total	3674.747	652			
sum3	Between Groups	97.816	2	48.908	.380	.684
	Within Groups	83630.132	650	128.662		
	Total	83727.948	652			

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F1	< 5 years	5-10 years	-.78162	.54388	.357	-2.1160	.5527
		> 10 years	-.07877	.68105	.993	-1.7497	1.5921
	5-10 years	< 5 years	.78162	.54388	.357	-.5527	2.1160
		> 10 years	.70285	.78867	.672	-1.2321	2.6378
	> 10 years	< 5 years	.07877	.68105	.993	-1.5921	1.7497
		5-10 years	-.70285	.78867	.672	-2.6378	1.2321
F2	< 5 years	5-10 years	-.18255	.37494	.888	-1.1024	.7373
		> 10 years	-.36863	.46950	.735	-1.5205	.7832
	5-10 years	< 5 years	.18255	.37494	.888	-.7373	1.1024
		> 10 years	-.18608	.54369	.943	-1.5200	1.1478
	> 10 years	< 5 years	.36863	.46950	.735	-.7832	1.5205
		5-10 years	.18608	.54369	.943	-1.1478	1.5200
F3	< 5 years	5-10 years	.06723	.33495	.980	-.7545	.8890
		> 10 years	-.57146	.41943	.396	-1.6005	.4576
	5-10 years	< 5 years	-.06723	.33495	.980	-.8890	.7545
		> 10 years	-.63869	.48571	.422	-1.8303	.5529
	> 10 years	< 5 years	.57146	.41943	.396	-.4576	1.6005
		5-10 years	.63869	.48571	.422	-.5529	1.8303
F4	< 5 years	5-10 years	.23047	.23339	.614	-.3421	.8031
		> 10 years	.18220	.29225	.823	-.5348	.8992
	5-10 years	< 5 years	-.23047	.23339	.614	-.8031	.3421
		> 10 years	-.04827	.33843	.990	-.8786	.7820
	> 10 years	< 5 years	-.18220	.29225	.823	-.8992	.5348
		5-10 years	.04827	.33843	.990	-.7820	.8786

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F5	< 5 years	5-10 years	-.26130	.22045	.496	-.8021	.2796
		> 10 years	-.03567	.27605	.992	-.7129	.6416
	5-10 years	< 5 years	.26130	.22045	.496	-.2796	.8021
		> 10 years	.22563	.31967	.780	-.5587	1.0099
	> 10 years	< 5 years	.03567	.27605	.992	-.6416	.7129
		5-10 years	-.22563	.31967	.780	-1.0099	.5587
F6	< 5 years	5-10 years	.05963	.23444	.968	-.5155	.6348
		> 10 years	.12341	.29357	.915	-.5968	.8437
	5-10 years	< 5 years	-.05963	.23444	.968	-.6348	.5155
		> 10 years	.06377	.33996	.983	-.7703	.8978
	> 10 years	< 5 years	-.12341	.29357	.915	-.8437	.5968
		5-10 years	-.06377	.33996	.983	-.8978	.7703
sum3	< 5 years	5-10 years	-.86814	1.11859	.740	-3.6125	1.8762
		>10 years	-.74893	1.40072	.867	-4.1855	2.6876
	5-10 years	<5 years	.86814	1.11859	.740	-1.8762	3.6125
		> 10 years	.11921	1.62206	.997	-3.8604	4.0988
	> 10 years	< 5 years	.74893	1.40072	.867	-2.6876	4.1855
		5-10 years	-.11921	1.62206	.997	-4.0988	3.8604

ANOVA

EDU.		Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>	Sig.
F1	Between Groups	27.088	2	13.544	.444	.641
	Within Groups	19806.912	650	30.472		
	Total	19834.000	652			
F2	Between Groups	19.407	2	9.703	.672	.511
	Within Groups	9387.068	650	14.442		
	Total	9406.475	652			
F3	Between Groups	23.288	2	11.644	1.009	.365
	Within Groups	7499.077	650	11.537		
	Total	7522.364	652			
F4	Between Groups	24.507	2	12.254	2.199	.112
	Within Groups	3622.678	650	5.573		
	Total	3647.185	652			
F5	Between Groups	5.890	2	2.945	.589	.555
	Within Groups	3249.332	650	4.999		
	Total	3255.222	652			
F6	Between Groups	3.857	2	1.929	.342	.711
	Within Groups	3670.890	650	5.648		
	Total	3674.747	652			
sum3	Between Groups	219.938	2	109.969	.856	.425
	Within Groups	83508.010	650	128.474		
	Total	83727.948	652			

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) I	(J) I	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F1	< Bachelor degree	Bachelor degree	.13664	.49445	.963	-1.0765	1.3497
		> bachelor degree	-.48378	.72045	.798	-2.2513	1.2838
	Bachelor degree	< Bachelor degree	-.13664	.49445	.963	-1.3497	1.0765
		> bachelor degree	-.62042	.65886	.642	-2.2369	.9960
	> bachelor degree	< Bachelor degree	.48378	.72045	.798	-1.2838	2.2513
		Bachelor degree	.62042	.65886	.642	-.9960	2.2369
F2	< Bachelor degree	Bachelor degree	.38350	.34039	.530	-.4516	1.2186
		> bachelor degree	.13834	.49597	.962	-1.0785	1.3552
	Bachelor degree	< Bachelor degree	-.38350	.34039	.530	-1.2186	.4516
		> bachelor degree	-.24516	.45358	.864	-1.3580	.8676
	> bachelor degree	< Bachelor degree	-.13834	.49597	.962	-1.3552	1.0785
		Bachelor degree	.24516	.45358	.864	-.8676	1.3580
F3	< Bachelor degree	Bachelor degree	.36361	.30424	.490	-.3828	1.1100
		> bachelor degree	-.05701	.44330	.992	-1.1446	1.0306
	Bachelor degree	< Bachelor degree	-.36361	.30424	.490	-1.1100	.3828
		> bachelor degree	-.42061	.40541	.584	-1.4152	.5740
	> bachelor degree	< Bachelor degree	.05701	.44330	.992	-1.0306	1.1446
		Bachelor degree	.42061	.40541	.584	-.5740	1.4152
F4	< Bachelor degree	Bachelor degree	-.43925	.21146	.116	-.9581	.0795
		> bachelor degree	-.37436	.30811	.478	-1.1303	.3816
	Bachelor degree	< Bachelor degree	.43925	.21146	.116	-.0795	.9581
		> bachelor degree	.06490	.28177	.974	-.6264	.7562
	> bachelor degree	< Bachelor degree	.37436	.30811	.478	-.3816	1.1303
		Bachelor degree	-.06490	.28177	.974	-.7562	.6264

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F5	< Bachelor degree	Bachelor degree	.05503	.20027	.963	-.4363	.5464
		> bachelor degree	-.23463	.29180	.724	-.9505	.4813
	Bachelor degree	< Bachelor degree	-.05503	.20027	.963	-.5464	.4363
		> bachelor degree	-.28966	.26686	.555	-.9444	.3650
	> bachelor degree	< Bachelor degree	.23463	.29180	.724	-.4813	.9505
		Bachelor degree	.28966	.26686	.555	-.3650	.9444
F6	< Bachelor degree	Bachelor degree	.11128	.21286	.872	-.4110	.6335
		> bachelor degree	-.10107	.31015	.948	-.8620	.6599
	Bachelor degree	< Bachelor degree	-.11128	.21286	.872	-.6335	.4110
		> bachelor degree	-.21235	.28364	.756	-.9082	.4835
	> bachelor degree	< Bachelor degree	.10107	.31015	.948	-.6599	.8620
		Bachelor degree	.21235	.28364	.756	-.4835	.9082
sum3	< Bachelor degree	Bachelor degree	.61080	1.01527	.835	-1.8801	3.1017
		> bachelor degree	-1.11251	1.47930	.754	-4.7418	2.5168
	Bachelor degree	< Bachelor degree	-.61080	1.01527	.835	-3.1017	1.8801
		> bachelor degree	-1.72330	1.35285	.445	-5.0424	1.5958
	> bachelor degree	< Bachelor degree	1.11251	1.47930	.754	-2.5168	4.7418
		Bachelor degree	1.72330	1.35285	.445	-1.5958	5.0424

ANOVA

	IND.	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>	Sig.
F1	Between Groups	133.652	5	26.730	.878	.495
	Within Groups	19700.348	647	30.449		
	Total	19834.000	652			
F2	Between Groups	110.271	5	22.054	1.535	.177
	Within Groups	9296.203	647	14.368		
	Total	9406.475	652			
F3	Between Groups	82.772	5	16.554	1.440	.208
	Within Groups	7439.592	647	11.499		
	Total	7522.364	652			
F4	Between Groups	124.648	5	24.930	4.579	.000
	Within Groups	3522.537	647	5.444		
	Total	3647.185	652			
F5	Between Groups	9.838	5	1.968	.392	.854
	Within Groups	3245.384	647	5.016		
	Total	3255.222	652			
F6	Between Groups	102.675	5	20.535	3.719	.003
	Within Groups	3572.072	647	5.521		
	Total	3674.747	652			
sum3	Between Groups	352.505	5	70.501	.547	.741
	Within Groups	83375.443	647	128.865		
	Total	83727.948	652			



Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) I	(J) I	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F1	Automotive	Steel	-.71985	.74774	.968	-3.2155	1.7758
		Electrical	-.43960	.75524	.997	-2.9603	2.0811
		Consumption	-1.22560	.74957	.750	-3.7274	1.2762
		Chemical	-.20166	.73904	1.000	-2.6683	2.2650
		Management	-1.11180	.72946	.803	-3.5465	1.3229
	Steel	Automotive	.71985	.74774	.968	-1.7758	3.2155
		Electrical	.28024	.76536	1.000	-2.2742	2.8347
		Consumption	-.50575	.75976	.994	-3.0416	2.0301
		Chemical	.51819	.74938	.993	-1.9830	3.0193
		Management	-.39195	.73993	.998	-2.8616	2.0777
	Electrical	Automotive	.43960	.75524	.997	-2.0811	2.9603
		Steel	-.28024	.76536	1.000	-2.8347	2.2742
		Consumption	-.78599	.76714	.958	-3.3464	1.7744
		Chemical	.23794	.75686	1.000	-2.2882	2.7640
		Management	-.67220	.74750	.976	-3.1671	1.8227
	Consumption	Automotive	1.22560	.74957	.750	-1.2762	3.7274
		Steel	.50575	.75976	.994	-2.0301	3.0416
		Electrical	.78599	.76714	.958	-1.7744	3.3464
		Chemical	1.02394	.75120	.868	-1.4833	3.5312
		Management	.11380	.74178	1.000	-2.3620	2.5896
Chemical	Automotive	.20166	.73904	1.000	-2.2650	2.6683	
	Steel	-.51819	.74938	.993	-3.0193	1.9830	
	Electrical	-.23794	.75686	1.000	-2.7640	2.2882	
	Consumption	-1.02394	.75120	.868	-3.5312	1.4833	
	Management	-.91014	.73114	.907	-3.3504	1.5301	

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
	Management	Automotive	1.11180	.72946	.803	-1.3229	3.5465
		Steel	.39195	.73993	.998	-2.0777	2.8616
		Electrical	.67220	.74750	.976	-1.8227	3.1671
		Consumption	-.11380	.74178	1.000	-2.5896	2.3620
		Chemical	.91014	.73114	.907	-1.5301	3.3504
F2	Automotive	Steel	.67200	.51365	.887	-1.0424	2.3864
		Electrical	1.12798	.51880	.451	-.6036	2.8595
		Consumption	.94226	.51490	.647	-.7763	2.6608
		Chemical	1.16852	.50767	.382	-.5259	2.8629
		Management	1.08097	.50109	.460	-.5915	2.7534
	Steel	Automotive	-.67200	.51365	.887	-2.3864	1.0424
		Electrical	.45597	.52575	.980	-1.2988	2.2107
		Consumption	.27026	.52191	.998	-1.4717	2.0122
		Chemical	.49652	.51477	.968	-1.2216	2.2146
		Management	.40897	.50828	.986	-1.2875	2.1054
	Electrical	Automotive	-1.12798	.51880	.451	-2.8595	.6036
		Steel	-.45597	.52575	.980	-2.2107	1.2988
		Consumption	-.18571	.52698	1.000	-1.9446	1.5731
		Chemical	.04054	.51991	1.000	-1.6947	1.7758
		Management	-.04701	.51349	1.000	-1.7608	1.6668
	Consumption	Automotive	-.94226	.51490	.647	-2.6608	.7763
		Steel	-.27026	.52191	.998	-2.0122	1.4717
		Electrical	.18571	.52698	1.000	-1.5731	1.9446
		Chemical	.22625	.51603	.999	-1.4960	1.9486
		Management	.13871	.50955	1.000	-1.5620	1.8394



Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
	Chemical	Automotive	-1.16852	.50767	.382	-2.8629	.5259
		Steel	-.49652	.51477	.968	-2.2146	1.2216
		Electrical	-.04054	.51991	1.000	-1.7758	1.6947
		Consumption	-.22625	.51603	.999	-1.9486	1.4960
		Management	-.08755	.50224	1.000	-1.7638	1.5888
	Management	Automotive	-1.08097	.50109	.460	-2.7534	.5915
		Steel	-.40897	.50828	.986	-2.1054	1.2875
		Electrical	.04701	.51349	1.000	-1.6668	1.7608
		Consumption	-.13871	.50955	1.000	-1.8394	1.5620
		Chemical	.08755	.50224	1.000	-1.5888	1.7638
F3	Automotive	Steel	-1.03622	.45950	.407	-2.5699	.4974
		Electrical	-.79149	.46411	.714	-2.3405	.7575
		Consumption	-.69345	.46063	.811	-2.2309	.8439
		Chemical	-1.05381	.45416	.372	-2.5696	.4620
		Management	-.82166	.44827	.645	-2.3178	.6745
	Steel	Automotive	1.03622	.45950	.407	-.4974	2.5699
		Electrical	.24473	.47033	.998	-1.3251	1.8145
		Consumption	.34277	.46689	.991	-1.2155	1.9011
		Chemical	-.01759	.46051	1.000	-1.5546	1.5194
		Management	.21456	.45470	.999	-1.3031	1.7322
	Electrical	Automotive	.79149	.46411	.714	-.7575	2.3405
		Steel	-.24473	.47033	.998	-1.8145	1.3251
		Consumption	.09804	.47143	1.000	-1.4754	1.6715
		Chemical	-.26232	.46510	.997	-1.8147	1.2900
		Management	-.03017	.45936	1.000	-1.5633	1.5030

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
	Consumption	Automotive	.69345	.46063	.811	-.8439	2.2309
		Steel	-.34277	.46689	.991	-1.9011	1.2155
		Electrical	-.09804	.47143	1.000	-1.6715	1.4754
		Chemical	-.36036	.46163	.988	-1.9011	1.1804
		Management	-.12821	.45584	1.000	-1.6496	1.3932
	Chemical	Automotive	1.05381	.45416	.372	-.4620	2.5696
		Steel	.01759	.46051	1.000	-1.5194	1.5546
		Electrical	.26232	.46510	.997	-1.2900	1.8147
		Consumption	.36036	.46163	.988	-1.1804	1.9011
		Management	.23216	.44930	.998	-1.2674	1.7317
	Management	Automotive	.82166	.44827	.645	-.6745	2.3178
		Steel	-.21456	.45470	.999	-1.7322	1.3031
		Electrical	.03017	.45936	1.000	-1.5030	1.5633
		Consumption	.12821	.45584	1.000	-1.3932	1.6496
		Chemical	-.23216	.44930	.998	-1.7317	1.2674
F4	Automotive	Steel	-1.04970	.31619	.052	-2.1050	.0056
		Electrical	-1.23967*	.31935	.011	-2.3056	-.1738
		Consumption	-1.18869*	.31696	.016	-2.2466	-.1308
		Chemical	-1.20310*	.31251	.012	-2.2461	-.1601
		Management	-1.03655*	.30845	.047	-2.0661	-.0070
	Steel	Automotive	1.04970	.31619	.052	-.0056	2.1050
		Electrical	-.18997	.32363	.997	-1.2701	.8902
		Consumption	-.13899	.32127	.999	-1.2113	.9333
		Chemical	-.15341	.31688	.999	-1.2110	.9042
		Management	.01314	.31288	1.000	-1.0311	1.0574

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
	Electrical	Automotive	1.23967*	.31935	.011	.1738	2.3056
		Steel	.18997	.32363	.997	-.8902	1.2701
		Consumption	.05098	.32439	1.000	-1.0317	1.1337
		Chemical	.03657	.32004	1.000	-1.0316	1.1047
		Management	.20312	.31609	.995	-.8519	1.2581
	Consumption	Automotive	1.18869*	.31696	.016	.1308	2.2466
		Steel	.13899	.32127	.999	-.9333	1.2113
		Electrical	-.05098	.32439	1.000	-1.1337	1.0317
		Chemical	-.01441	.31765	1.000	-1.0746	1.0458
		Management	.15214	.31366	.999	-.8948	1.1990
	Chemical	Automotive	1.20310*	.31251	.012	.1601	2.2461
		Steel	.15341	.31688	.999	-.9042	1.2110
		Electrical	-.03657	.32004	1.000	-1.1047	1.0316
		Consumption	.01441	.31765	1.000	-1.0458	1.0746
		Management	.16655	.30916	.998	-.8653	1.1984
	Management	Automotive	1.03655*	.30845	.047	.0070	2.0661
		Steel	-.01314	.31288	1.000	-1.0574	1.0311
		Electrical	-.20312	.31609	.995	-1.2581	.8519
		Consumption	-.15214	.31366	.999	-1.1990	.8948
		Chemical	-.16655	.30916	.998	-1.1984	.8653
F5	Automotive	Steel	-.13241	.30349	.999	-1.1454	.8805
		Electrical	.14321	.30653	.999	-.8799	1.1663
		Consumption	-.13690	.30423	.999	-1.1523	.8785
		Chemical	.18613	.29996	.996	-.8150	1.1873
		Management	-.02824	.29607	1.000	-1.0164	.9599

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) I	(J) I	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Steel	Automotive		.13241	.30349	.999	-.8805	1.1454
		Electrical	.27562	.31064	.978	-.7612	1.3124
		Consumption	-.00449	.30837	1.000	-1.0337	1.0247
		Chemical	.31854	.30416	.954	-.6966	1.3337
		Management	.10418	.30032	1.000	-.8982	1.1065
Electrical	Automotive		-.14321	.30653	.999	-1.1663	.8799
		Steel	-.27562	.31064	.978	-1.3124	.7612
		Consumption	-.28011	.31137	.976	-1.3193	.7591
		Chemical	.04293	.30719	1.000	-.9824	1.0682
		Management	-.17144	.30340	.997	-1.1841	.8412
Consumption	Automotive		.13690	.30423	.999	-.8785	1.1523
		Steel	.00449	.30837	1.000	-1.0247	1.0337
		Electrical	.28011	.31137	.976	-.7591	1.3193
		Chemical	.32304	.30490	.952	-.6946	1.3407
		Management	.10867	.30107	1.000	-.8962	1.1135
Chemical	Automotive		-.18613	.29996	.996	-1.1873	.8150
		Steel	-.31854	.30416	.954	-1.3337	.6966
		Electrical	-.04293	.30719	1.000	-1.0682	.9824
		Consumption	-.32304	.30490	.952	-1.3407	.6946
		Management	-.21437	.29675	.991	-1.2048	.7761
Management	Automotive		.02824	.29607	1.000	-.9599	1.0164
		Steel	-.10418	.30032	1.000	-1.1065	.8982
		Electrical	.17144	.30340	.997	-.8412	1.1841
		Consumption	-.10867	.30107	1.000	-1.1135	.8962
		Chemical	.21437	.29675	.991	-.7761	1.2048

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
F6	Automotive	Steel	.38561	.31840	.917	-.6771	1.4483
		Electrical	-.54779	.32159	.715	-1.6212	.5256
		Consumption	.14464	.31918	.999	-.9207	1.2099
		Chemical	-.77196	.31470	.306	-1.8223	.2784
		Management	-.03045	.31062	1.000	-1.0672	1.0063
	Steel	Automotive	-.38561	.31840	.917	-1.4483	.6771
		Electrical	-.93341	.32590	.147	-2.0211	.1543
		Consumption	-.24097	.32352	.990	-1.3208	.8388
		Chemical	-1.15757*	.31910	.023	-2.2226	-.0925
		Management	-.41606	.31508	.883	-1.4677	.6355
	Electrical	Automotive	.54779	.32159	.715	-.5256	1.6212
		Steel	.93341	.32590	.147	-.1543	2.0211
		Consumption	.69244	.32666	.481	-.3978	1.7827
		Chemical	-.22417	.32228	.993	-1.2998	.8515
		Management	.51735	.31830	.755	-.5450	1.5797
	Consumption	Automotive	-.14464	.31918	.999	-1.2099	.9207
		Steel	.24097	.32352	.990	-.8388	1.3208
		Electrical	-.69244	.32666	.481	-1.7827	.3978
		Chemical	-.91660	.31987	.147	-1.9842	.1510
		Management	-.17509	.31586	.997	-1.2293	.8791
Chemical	Automotive	.77196	.31470	.306	-.2784	1.8223	
	Steel	1.15757*	.31910	.023	.0925	2.2226	
	Electrical	.22417	.32228	.993	-.8515	1.2998	
	Consumption	.91660	.31987	.147	-.1510	1.9842	
	Management	.74151	.31133	.341	-.2976	1.7806	

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
	Management	Automotive	.03045	.31062	1.000	-1.0063	1.0672
		Steel	.41606	.31508	.883	-.6355	1.4677
		Electrical	-.51735	.31830	.755	-1.5797	.5450
		Consumption	.17509	.31586	.997	-.8791	1.2293
		Chemical	-.74151	.31133	.341	-1.7806	.2976
sum3	Automotive	Steel	-1.88056	1.53827	.913	-7.0147	3.2536
		Electrical	-1.74737	1.55369	.938	-6.9330	3.4383
		Consumption	-2.15774	1.54203	.855	-7.3045	2.9890
		Chemical	-1.87588	1.52037	.910	-6.9503	3.1985
		Management	-1.94773	1.50066	.891	-6.9564	3.0609
	Steel	Automotive	1.88056	1.53827	.913	-3.2536	7.0147
		Electrical	.13319	1.57451	1.000	-5.1219	5.3883
		Consumption	-.27718	1.56301	1.000	-5.4939	4.9396
		Chemical	.00467	1.54164	1.000	-5.1407	5.1501
		Management	-.06717	1.52221	1.000	-5.1477	5.0134
	Electrical	Automotive	1.74737	1.55369	.938	-3.4383	6.9330
		Steel	-.13319	1.57451	1.000	-5.3883	5.1219
		Consumption	-.41036	1.57818	1.000	-5.6778	4.8570
		Chemical	-.12851	1.55702	1.000	-5.3253	5.0683
		Management	-.20035	1.53779	1.000	-5.3329	4.9322
	Consumption	Automotive	2.15774	1.54203	.855	-2.9890	7.3045
		Steel	.27718	1.56301	1.000	-4.9396	5.4939
		Electrical	.41036	1.57818	1.000	-4.8570	5.6778
		Chemical	.28185	1.54539	1.000	-4.8761	5.4398
		Management	.21001	1.52600	1.000	-4.8832	5.3032

Multiple Comparisons Scheffe

Dependent Variable	(I) 1	(J) 1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
	Chemical	Automotive	1.87588	1.52037	.910	-3.1985	6.9503
		Steel	-.00467	1.54164	1.000	-5.1501	5.1407
		Electrical	.12851	1.55702	1.000	-5.0683	5.3253
		Consumption	-.28185	1.54539	1.000	-5.4398	4.8761
		Management	-.07184	1.50411	1.000	-5.0920	4.9483
	Management	Automotive	1.94773	1.50066	.891	-3.0609	6.9564
		Steel	.06717	1.52221	1.000	-5.0134	5.1477
		Electrical	.20035	1.53779	1.000	-4.9322	5.3329
		Consumption	-.21001	1.52600	1.000	-5.3032	4.8832
		Chemical	.07184	1.50411	1.000	-4.9483	5.0920

*.The mean difference is significant at the 0.05 level.



บรรณานุกรม

- กมลจันทร์ ประภากรรัตนา. (2544). คุณลักษณะของผู้บริหารที่พึงปรารถนาในทัศนะ
ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร-
มหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- กรองแก้ว อยู่สุข. (2535). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กวี วงศ์พุ่ม. (2536). ภาวะผู้นำ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาชีพ-
บัญชี.
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์. (2535). มนุษยศาสตร์อุตสาหกรรม: จิตวิทยาอุตสาหกรรม-
ปรัชญาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- เกริกชัย เกิดเสมอ. (2547). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญและกำลังใจของพนักงาน บริษัท
ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิราภรณ์ เทพหนู. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญในจังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์-
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฑาภรณ์ บุญธง. (2546). คุณลักษณะของผู้นำที่พึงประสงค์: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาล
นพรัตน์ราชธานี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก.
- ชนรัฐ สมหวังประเสริฐ. (2546). ความคาดหวังของพนักงานต่อพฤติกรรมภาวะผู้นำ
ของผู้บริหารองค์กร: ศึกษากรณี บริษัท ฟอลคอนคอนเทนเนอร์ทรานสปอร์ต
จำกัด. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัชชญา พิมพ์ขาวขำ. (2546). ภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชา บริษัท ล็อกซ์เลย์ จำกัด
(มหาชน). วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.



- ชัยวัฒน์ ชยางกูร. (2550). *The art of leadership*. กรุงเทพมหานคร: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2549). *ภาวะผู้นำองค์กรยุคใหม่*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ชาอุชัย อัจฉินสมาจาร. (2543). *ทักษะการกำกับดูแล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มัลติอินฟอร์เมชันเทคโนโลยี.
- ดวงรัตน์ นาคเอี่ยม. (2546). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้จัดการตามธรรมชาติของพนักงาน บริษัท แสงเจริญ ทูลส์ เซ็นเตอร์ จำกัด*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ชนกฤต สุขจิตสำราญ. (2546). *ธรรมชาติของพนักงานระดับปฏิบัติการต่อการบริหารงานของหัวหน้างาน โรงงานสุรกาถาญจนสิงขร จำกัด*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ชนะเลิศ เงี้ยวชัยภูมิ. (2546). *การบริหารองค์การให้มีประสิทธิภาพเพื่อการแข่งขัน: กรณีศึกษา บริษัท โกลโบ ฟู้ดส์ จำกัด*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธัญญา เรื่องแก้ว. (2537). *รอบรู้สู่การวัดและประเมินผลการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- นิตย์ สัมมาพันธ์. (2546). *ภาวะผู้นำ: พลังขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- นิทัศน์ วิเทศ. (2543). *กฎเหล็กแห่งการเป็นผู้นำ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ เอ. อาร์. บีซิเนส.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- บุญทัน ดอกไธสง. (2535). *การจัดการองค์การ*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะรัฐประศาสนศาสตร์.
- เบนเน็ตต์, วี. และแมริสัน, อี. (2546). *ผู้นำรุ่นใหม่ สไตล์ CEO (อภิชาติ พรหมดา, ผู้แปล)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กุ่มมอร์นิ่ง.

- ประชุม โปธิกุล. (2536). *ยุทธศาสตร์แห่งผู้นำ*. กรุงเทพมหานคร: มิตรสยามการพิมพ์.
- ปราณี มีหาญพงษ์. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้า
หอผู้ป่วย พฤติกรรมการเป็นสมาชิกขององค์การกับประสิทธิผลของหอผู้ป่วย
ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลทั่วไป*. วิทยานิพนธ์พยาบาล-
ศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรนพ พุกกะพันธุ์. (2544). *ภาวะผู้นำและการจูงใจ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จามจุรี-
โปรดักท์.
- พรรณราย ทรัพย์ประภา. (2548). *จิตวิทยาประยุกต์ในชีวิตและในการทำงาน*. กรุงเทพ-
มหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงทิพย์ นวลขาว. (2538). *ความสัมพันธ์ระหว่างแบบภาวะผู้นำกับความพึงพอใจ
ในการปฏิบัติงานของพนักงานคุมประพฤติ กรมคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม*.
วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ และวีรวิธ มาฆะศิริานนท์. (2548). *อุปนิสัยผู้จัดการประสิทธิผลสูง*.
กรุงเทพมหานคร: ชรรคมลการพิมพ์.
- แม็กซ์เวลล์, เจ. ซี. (2543). *21 กฎเหล็กแห่งการเป็นผู้นำ* (นิทสัน วิเทศ, ผู้แปล). กรุงเทพ-
มหานคร: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- ขงยุทธ เกษสาคร. (2549). *ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม*. กรุงเทพมหานคร: วิ. เจ.
ปรินติ้ง.
- ยะผาด วิวัฒน์พงศ์. (2549). *จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, คณะศึกษาศาสตร์.
- รติกร เวชชะ. (2541). *ความพึงพอใจในงานของผู้ได้บังคับบัญชาที่มีต่อแบบภาวะผู้นำ
กรณีศึกษา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ-
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รวีวรรณ มานะสุบิน. (2547). *การศึกษาคุณลักษณะผู้นำยุคใหม่ของพนักงาน บริษัท
การบินไทย จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย-
รามคำแหง.

- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2545). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง. *วารสารการบริหารคน*, 23(2), 98-99.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2549). เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหาร หรือผู้บังคับบัญชาที่ประสบความสำเร็จในการประกอบธุรกิจ. ม.ป.ท.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2550). *มนุษย์สัมพันธ์: พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2530). *พจนานุกรมเฉลิมพระเกียรติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- วิเชียร วิทญูตม. (2548). *ภาวะผู้นำ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- วิฑูรย์ สิมะโชคสี. (2537). *จิตวิทยาองค์กรอุตสาหกรรม: การพัฒนาองค์กรและนวัตกรรม*. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วิรัช ไพรพิบูลยกิจ. (2546). *ภาวะผู้นำของหัวหน้างานและผู้บริหารระดับล่าง บริษัท ฮิตาชิ อินดัสเตรียล เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ-มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- วิลาสินี ศิริอิชิม. (2543). *ภาวะผู้นำกับรูปแบบการบริหารในองค์กร กรณีศึกษา บริษัท สามารถคอมมิวนิเคชั่นเซอร์วิส จำกัด*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2544). *การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธีระป้อมวรรณกรรม.
- ศรียา บินอารี. (2546). *การวิเคราะห์องค์ประกอบความต้องการทางจิตวิทยาของพนักงาน องค์กรเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2526). *การบริหาร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สมยศ นาวิการ. (2540). *การบริหารและพฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แมเนเจอร์ มีเดีย กรุ๊ป.

- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2541). *พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุนันทา เลานันท์. (2546). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารพิมพ์.
- สุภาพร มหิกุล. (2543). *การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะที่เป็นอยู่ของวัฒนธรรมองค์การ กับลักษณะของวัฒนธรรมองค์การที่คาดหวังและลักษณะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ในผู้บริหารระดับกลางของอุตสาหกรรมการผลิตภาชนะบรรจุภัณฑ์แก้ว ของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสรี วงษ์มณฑา, สุขุม เฉลยทรัพย์ และชัชณะ เตชคณา. (2550). *Active leader ผู้นำ 360 องศา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฐานบุ๊คส์.
- อารีรัตน์ โมพันคง. (2544). *การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารธนาคารพาณิชย์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- อุทุมพร จามรมาน. (2532). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์.
- อุษณี วงศ์เบญจรัตน์. (2540). *การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารธุรกิจขนส่งผู้โดยสาร ในจังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2538). *การบริหารทักษะและการปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุขภาพใจ.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). New York: Harper & Row.
- Daft, R. L. (2005). *The leadership experience* (3rd ed.). Mason, OH: Thomson.
- Davies, W. J. K. (1962). *Human relations at work* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

- De Bono, E. (1970). *Lateral thinking: Creativity step by step*. New York: Harper & Row.
- DuBrin, A. J. (1995). *Leadership: Research findings, practice, and skills*. Boston: Houghton Mifflin.
- Good, C. V. (Ed.). (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill.
- Gouldner, A. W. (1950). *Studies in leadership; leadership and democratic action*. New York: Harper.
- Greenberg, J., & Baron, R. A. (2008). *Behavior in organizations* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice-Hall.
- Hawkins, D. M. (1972). On the choice of segments in piecewise approximation. *Journal of the Institute of Mathematics and Its Applications*, 9(2), 250-256.
- Jacobs, M., & Jaques, P. (1990). *Leadership is a process of giving purpose (meaningful direction) to collective effort, and causing willing effort to be expended to achieve purpose*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Katz, R. L. (1974). *Skills of an effective administrator*. Boston: Harvard Business Press.
- Koontz, H., & O'Donnell, C. J. (1976). *Management: A systems and contingency analysis of managerial functions* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Locke, E. A., & Kirkpatrick, S. (2001). *The essence of leadership: The four keys to leading successfully*. New York: Lexington.
- McFarland, D. E. (1979). *Management: Foundations and practices* (5th ed.). New York: Macmillan.
- McGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York: McGraw-Hill.

- Nanus, B. (1992). *Visionary leadership: Creating a compelling sense of direction for your organization*. San Francisco: Jossey-Bass.
- O'Leary, E. (2000). *Leadership* (2nd ed.). Indianapolis, IN: Macmillan.
- Rauch, C. F., & Behling, O. (Ed.). (1984). *Leaders and managers: International perspectives on managerial behavior and leadership*. New York: Pergamon.
- Stogdill, R. M. (1974). *Handbook of leadership; a survey of theory and research*. New York: Free Press.
- Webster, N. Z. (1973). *The Webster's dictionary* (6th ed.). New York: The New World.
- Yukl, G. A. (1989). *Leadership in Organizations* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ชื่อสกุล นายชนสมบัติ สงเสมอ
วันเดือนปีเกิด 29 เมษายน 2522
สถานที่เกิด จังหวัดนครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
จากโรงเรียนลิขลประชาสรรค์ ปีการศึกษา 2540
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต
จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีการศึกษา 2544
ตำแหน่งหน้าที่
การงานปัจจุบัน หัวหน้างาน
แผนกสิ่งแวดล้อม สุภาพอนามัย และความปลอดภัย
บริษัท มีด จอห์นสัน นิวทริชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

