

## ภาคผนวก 1

ร หั ส ช ้อ

**แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฟันกร่อน**  
**กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง  และกรุณาเติมข้อความที่สอดคล้องกับความเป็นจริง หรือ**  
**เหมาะสมในช่องว่างที่เว้นไว้**

**ข้อมูลพื้นฐาน**

ชื่อ.....นามสกุล.....HN.....

- เพศ  ชาย  หญิง
- อายุ  1.16-20 ปี  2.26-30 ปี  3.46-50 ปี
- อาชีพ  1.นักเรียน นักศึกษา  2.ข้าราชการ/ลูกจ้างในหน่วยงานรัฐบาล
- 3.พนักงานรัฐวิสาหกิจ  4.พนักงานบริษัท ห้างร้าน
- 5.ประกอบธุรกิจส่วนตัว  6.เกษตรกร  7.อื่นๆ.....
- รายได้ต่อเดือน  1.น้อยกว่า 5,000 บาท  2.5,000-10,000 บาท  3.10,001-15,000 บาท
- 4.15,001-20,000 บาท  5.20,001-25,000 บาท  6.25,001-30,000 บาท
- 7.30,001 บาท ขึ้นไป

**ประวัติทางการแพทย์**

- 1.โรคประจำตัว  1.ไม่มี  2.มี/ระบุ.....
- 2.ยาหรือวิตามินเสริมที่รับประทานเป็นประจำ  1.ไม่ได้รับประทาน
- 2.รับประทาน/ระบุชื่อยา.....

(กรณีที่ไม่ได้รับประทาน ไม่ต้องตอบข้อ 2.1, 2.2)

2.1 ความถี่ในการรับประทานยาหรือวิตามินเสริม ต่อวัน

- 1.วันละ 1 ครั้ง  2.วันละ 2 ครั้ง
- 3.วันละ 3 ครั้ง  4.มากกว่าวันละ 3 ครั้ง

2.2 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้ยา

จนถึงปัจจุบัน โดยประมาณ.....

**ประวัติทางด้านทันตกรรม**

- 1.เคยได้รับการรักษาทางทันตกรรม  1.ไม่เคย  2.เคย/ระบุ.....
- 2.ความถี่ในการพบทันตบุคลากรต่อปี  1.ปีละ 1 ครั้ง  2.ปีละ 2 ครั้ง
- 3.มากกว่า 2 ครั้งต่อปี  4.อื่นๆ/ระบุ.....
- 3.มีเสียงที่ขูดต่อขากรรไกรขณะอ้าปาก  1.ไม่มี  2. มี

ร หัส ช้อ

- 4.มีอาการปวดเมื่อย ตึงบริเวณใบหน้า  1. ไม่มี  2. มี
- 5.มีอาการเปรี้ยวในช่องปากเป็นประจำ  1. ไม่มี  2. มี
- 6.มีพฤติกรรมกรนอนกัดฟัน  1. ไม่มี  2. มี
- 7.มีพฤติกรรมกรกัดเค้นฟัน  1. ไม่มี  2. มี
- 8.วิธีการแปรงฟัน  1. ถูขึ้น-ลง  2. ถูไป-มา ซ้าย-ขวา  
 3. ขยับและปิด  4. หมุนเป็นวง  5. วิธีอื่นๆ
- 9.ความถี่ในการแปรงฟัน  1. วันละ 1 ครั้ง  2. วันละ 2 ครั้ง  
 3. มากกว่าวันละ 2 ครั้ง
- 10.ยาสีฟันที่ใช้(ให้ระบุยี่ห้อ).....
- 11.น้ำยาบ้วนปาก  1. ใช้(ให้ระบุยี่ห้อ).....  2. ไม่ใช้

**พฤติกรรมกรรับประทานอาหาร**

- 1.รสชาติของอาหารที่ชอบรับประทาน  1. หวาน  2. เปรี้ยว  
 3. เค็ม  4. จืด  5. อื่นๆ
- 2.ลักษณะอาหารที่ชอบรับประทาน  1. แข็ง  2. นุ่ม  
 3. ปานกลาง  4. มีเส้นใย
- 3.ชนิดของผลไม้ที่ชอบรับประทาน

ชนิด	ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	ปริมาณ (ลูก/ครั้ง)	ระยะเวลาที่อยู่ ในช่องปาก	รูปแบบการ บริโภค	หมายเหตุ

**4.พฤติกรรมหลังการรับประทานผลไม้**

1. แปรงฟันทันที  2. แปรงฟันหลังจากรับประทานผลไม้.....นาที
3. บ้วนปากด้วยน้ำเปล่า  4. ทานน้ำ  5. ไม่ทำอะไร

## ผลการตรวจในช่องปากโดยใช้ดัชนีวัดฟันกร่อนของ Lussi 1996

8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8
								facial								
								occlusal								
								lingual								
								facial								
								occlusal								
								lingual								
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8

**การให้ระดับคะแนน****ด้าน facial**

ระดับ 0 หมายถึง ไม่มีฟันสึกกร่อน ผิวเคลือบฟันเรียบมัน รูปร่างชัดเจน

ระดับ 1 หมายถึง มีการสูญเสียผิวเคลือบฟัน บริเวณคอฟันจะมีลักษณะเป็นรอยเว้าเข้าด้านใน กว้าง เรียบ บนผิวเคลือบฟัน มีความกว้างมากกว่าความลึก และรอยโรคยังไม่ถึงชั้นเนื้อฟัน

ระดับ 2 หมายถึง มีฟันสึกกร่อนถึงชั้นเนื้อฟัน โดยที่รอยโรคคลุมน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความหนาของเนื้อฟัน

ระดับ 3 หมายถึง มีฟันสึกกร่อนถึงชั้นเนื้อฟัน โดยที่รอยโรคคลุมมากกว่าครึ่งหนึ่งของความหนาของเนื้อฟัน

**ด้าน occlusal และด้านlingual**

ระดับ 0 หมายถึง ไม่มีฟันสึกกร่อน ผิวเคลือบฟันเรียบมัน รูปร่างชัดเจน

ระดับ 1 หมายถึง มีฟันสึกกร่อนที่ผิวเคลือบฟัน ด้านบดเคี้ยวจะมีลักษณะเหมือนถ้วย ในกรณีที่มีวัสดุอุดฟันอยู่ด้วย จะมีลักษณะเหมือนวัสดุอุดยกตัวขึ้น และมีลักษณะเป็นร่องที่บริเวณปลายฟันหน้า

ระดับ 2 หมายถึง มีฟันสึกกร่อนถึงชั้นเนื้อฟัน

**สรุปผลการตรวจ**

1.จำนวนซี่ฟันที่มีในช่องปาก.....

2.ค่าระดับฟันสึกกร่อน  รุนแรงมาก(High erosion)

รุนแรงน้อย (Low erosion)

รหัส ข้อ
----------

**Salivary data**

	Unstimulated saliva	Stimulate saliva
<b>pH</b>		
<b>Flow rate(ml/min)</b>		
<b>Buffer capacity</b>		
<b>Urea concentration(mmole/l)</b>		
<b>Total protein(mg/dl)</b>		
<b>Saliva volume to tritrate at pH 4.5</b>		
<b>Saliva volume to tritrate at pH 5.5</b>		

## ภาคผนวก 2

เอกสารรับรองความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย

ที่ ศธ 0521.1.03/ **1170**

คณะทันตแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ตู้ไปรษณีย์เลขที่ 17  
ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขของหงส์  
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

**หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า**

**โครงการวิจัยเรื่อง** "ศักยภาพของน้ำลายในการปรับลดสถานะความเป็นกรดของอาหารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน"

**หัวหน้าโครงการ** ทันตแพทย์ธนบดี เพ็ญปราชนม์

**สังกัดหน่วยงาน** นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก ทันตกรรมบูรณะ ภาควิชาทันตกรรมอนุรักษ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย (Ethics Committee) ซึ่งเป็นคณะกรรมการพิจารณาศึกษาการวิจัยในคนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แล้ว

ให้ไว้ ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2547

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา จิตมักตีบดินทร์)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยีสัมพันธ์

ประธานกรรมการ

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์วิลาศ สัตยสันต์สกุล)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรียา ศรีสินทร)

.....กรรมการ  
(นายแพทย์วรพงศ์ เขาวนชูเวชช)

.....กรรมการ  
(ดร.สุธี อยู่สถาพร)

ไม่ได้เข้าร่วมประชุม  
.....กรรมการ  
(อ.ทพ.วรพงษ์ ปัญญารงค์)

.....กรรมการ  
(อ.ทพญ.อังคณา เขียวมนตรี)

**ภาคผนวก 3**  
**แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำลายกับการเกิดฟันสึกกร่อนด้วย**  
**โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS**

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว จากการใช้โปรแกรม SPSS หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว (Bivariate correlation) โดยใช้เพียร์สันคอรีเลชัน (Pearson Correlation)

**Correlations**

		อายุ	ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน	flow rate(unsti)	pH(unsti)	buffer capacity (unsti)	urea(unsti)	total protein(unsti)
อายุ	Pearson Correlation	1.000	.741**	-.217	.246*	.116	-.121	.167
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.054	.029	.309	.288	.141
	N	79	79	79	79	79	79	79
ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน	Pearson Correlation	.741**	1.000	-.235*	.105	.037	-.138	.167
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.037	.358	.747	.225	.141
	N	79	79	79	79	79	79	79
flow rate(unsti)	Pearson Correlation	-.217	-.235*	1.000	.005	-.077	-.044	-.177
	Sig. (2-tailed)	.054	.037	.	.963	.502	.701	.119
	N	79	79	79	79	79	79	79
pH(unsti)	Pearson Correlation	.246*	.105	.005	1.000	.460**	-.034	.240*
	Sig. (2-tailed)	.029	.358	.963	.	.000	.763	.033
	N	79	79	79	79	79	79	79
buffer capacity(unsti)	Pearson Correlation	.116	.037	-.077	.460**	1.000	.088	.328*
	Sig. (2-tailed)	.309	.747	.502	.000	.	.439	.003
	N	79	79	79	79	79	79	79
urea(unsti)	Pearson Correlation	-.121	-.138	-.044	-.034	.088	1.000	.416*
	Sig. (2-tailed)	.288	.225	.701	.763	.439	.	.000
	N	79	79	79	79	79	79	79
total protein(unsti)	Pearson Correlation	.167	.167	-.177	.240*	.328**	.416**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.141	.141	.119	.033	.003	.000	.
	N	79	79	79	79	79	79	79

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Correlations

		อายุ	ผลรวมคะแนน ฟอสฟอรัส	flow rate(sti)	pH(sti)	buffer capacity(sti)	urea(sti)	total protein(sti)	tritratable acidity 4.5	tritratable acidity 5.5
อายุ	Pearson Correlation	1.000	.741**	-.084	.523**	.057	-.223*	.321**	-.094	-.125
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.463	.000	.618	.049	.004	.424	.321
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
ผลรวมคะแนนฟอสฟอรัส	Pearson Correlation	.741**	1.000	-.141	.428**	.069	-.199	.346**	-.016	-.145
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.215	.000	.543	.078	.002	.895	.250
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
flow rate(sti)	Pearson Correlation	-.084	-.141	1.000	.198	.278*	-.183	-.162	-.252*	-.214
	Sig. (2-tailed)	.463	.215	.	.080	.013	.107	.154	.030	.087
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
pH(sti)	Pearson Correlation	.523**	.428**	.198	1.000	.434**	-.349**	.324**	-.451**	-.399**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.080	.	.000	.002	.004	.000	.001
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
buffer capacity(sti)	Pearson Correlation	.057	.069	.278*	.434**	1.000	-.089	-.058	-.376**	-.432**
	Sig. (2-tailed)	.618	.543	.013	.000	.	.433	.610	.001	.000
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
urea(sti)	Pearson Correlation	-.223*	-.199	-.183	-.349**	-.089	1.000	-.130	.054	.010
	Sig. (2-tailed)	.049	.078	.107	.002	.433	.	.255	.645	.935
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
total protein(sti)	Pearson Correlation	.321**	.346**	-.162	.324**	-.058	-.130	1.000	-.034	-.051
	Sig. (2-tailed)	.004	.002	.154	.004	.610	.255	.	.771	.688
	N	79	79	79	79	79	79	79	74	65
tritratable acidity 4.5	Pearson Correlation	-.094	-.016	-.252*	-.451**	-.376**	.054	-.034	1.000	.934**
	Sig. (2-tailed)	.424	.895	.030	.000	.001	.645	.771	.	.000
	N	74	74	74	74	74	74	74	74	65
tritratable acidity 5.5	Pearson Correlation	-.125	-.145	-.214	-.399**	-.432**	.010	-.051	.934**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.321	.250	.087	.001	.000	.935	.688	.000	.
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดฟอสฟอรัสในตัวอย่างทุกกลุ่มอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามเป็นผลรวมคะแนนฟอสฟอรัสทุกด้านรวมกัน

## Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	กลุ่มอายุ	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	pH(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	pH(unsti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟอสฟอรัส



**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.753 <sup>a</sup>	.568	.561	9.6494	.568	82.699	1	63	.000	
2	.776 <sup>b</sup>	.603	.590	9.3260	.035	5.446	1	62	.023	
3	.798 <sup>c</sup>	.636	.618	8.9964	.034	5.626	1	61	.021	1.700

- a. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ  
b. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ, pH(sti)  
c. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ, pH(sti), pH(unsti)  
d. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

**ANOVA<sup>d</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7700.244	1	7700.244	82.699	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5866.002	63	93.111		
	Total	13566.25	64			
2	Regression	8173.872	2	4086.936	46.990	.000 <sup>b</sup>
	Residual	5392.374	62	86.974		
	Total	13566.25	64			
3	Regression	8629.187	3	2876.396	35.539	.000 <sup>c</sup>
	Residual	4937.059	61	80.935		
	Total	13566.25	64			

- a. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ  
b. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ, pH(sti)  
c. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ, pH(sti), pH(unsti)  
d. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-11.293	3.079		-3.667	.001					
	กลุ่มอายุ	12.802	1.408	.753	9.094	.000	.753	.753	.753	1.000	1.000
2	(Constant)	-71.261	25.869		-2.755	.008					
	กลุ่มอายุ	10.253	1.745	.603	5.876	.000	.753	.598	.470	.608	1.645
	pH(sti)	8.457	3.624	.240	2.334	.023	.617	.284	.187	.608	1.645
3	(Constant)	-54.876	25.894		-2.119	.038					
	กลุ่มอายุ	10.012	1.686	.589	5.937	.000	.753	.605	.459	.606	1.651
	pH(sti)	12.581	3.905	.356	3.222	.002	.617	.381	.249	.487	2.051
	pH(unsti)	-6.638	2.799	-.213	-2.372	.021	.131	-.291	-.183	.740	1.351

a. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนในตัวอย่างทุกกลุ่มอายุโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามคือคะแนนฟันสึกกร่อนด้านแก้ม

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pH(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	กลุ่มอายุ	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	buffer capacity(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	.	pH(sti)	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	urea(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: fa total score

**Model Summary<sup>f</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.550 <sup>a</sup>	.303	.292	5.6476	.303	27.386	1	63	.000	
2	.605 <sup>b</sup>	.366	.345	5.4312	.063	6.120	1	62	.016	
3	.642 <sup>c</sup>	.412	.383	5.2722	.046	4.795	1	61	.032	
4	.626 <sup>d</sup>	.392	.372	5.3179	-.020	2.079	1	63	.154	
5	.675 <sup>e</sup>	.456	.429	5.0727	.064	7.139	1	61	.010	1.876

- a. Predictors: (Constant), pH(sti)  
b. Predictors: (Constant), pH(sti), ក្រុមធារ  
c. Predictors: (Constant), pH(sti), ក្រុមធារ, buffer capacity(sti)  
d. Predictors: (Constant), ក្រុមធារ, buffer capacity(sti)  
e. Predictors: (Constant), ក្រុមធារ, buffer capacity(sti), urea(sti)  
f. Dependent Variable: fa total score

**ANOVA<sup>f</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	873.485	1	873.485	27.386	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2009.377	63	31.895		
	Total	2882.862	64			
2	Regression	1054.012	2	527.006	17.866	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1828.850	62	29.498		
	Total	2882.862	64			
3	Regression	1187.302	3	395.767	14.238	.000 <sup>c</sup>
	Residual	1695.559	61	27.796		
	Total	2882.862	64			
4	Regression	1129.517	2	564.759	19.970	.000 <sup>d</sup>
	Residual	1753.344	62	28.280		
	Total	2882.862	64			
5	Regression	1313.217	3	437.739	17.012	.000 <sup>e</sup>
	Residual	1569.645	61	25.732		
	Total	2882.862	64			

- a. Predictors: (Constant), pH(sti)  
b. Predictors: (Constant), pH(sti), ក្រុមធារ  
c. Predictors: (Constant), pH(sti), ក្រុមធារ, buffer capacity(sti)  
d. Predictors: (Constant), ក្រុមធារ, buffer capacity(sti)  
e. Predictors: (Constant), ក្រុមធារ, buffer capacity(sti), urea(sti)  
f. Dependent Variable: fa total score

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-63.590	13.193		-4.820	.000					
	pH(sti)	8.956	1.711	.550	5.233	.000	.550	.550	.550	1.000	1.000
2	(Constant)	-43.491	15.066		-2.887	.005					
	pH(sti)	5.687	2.111	.350	2.694	.009	.550	.324	.273	.608	1.645
	กลุ่มอายุ	2.514	1.016	.321	2.474	.016	.540	.300	.250	.608	1.645
3	(Constant)	-32.625	15.444		-2.113	.039					
	pH(sti)	3.335	2.313	.205	1.442	.154	.550	.182	.142	.477	2.096
	กลุ่มอายุ	3.088	1.021	.394	3.026	.004	.540	.361	.297	.568	1.761
	buffer capacity(sti)	1.253	.572	.243	2.190	.032	.354	.270	.215	.781	1.281
4	(Constant)	-10.751	2.915		-3.689	.000					
	กลุ่มอายุ	4.052	.778	.517	5.210	.000	.540	.552	.516	.995	1.005
	buffer capacity(sti)	1.636	.511	.318	3.200	.002	.354	.377	.317	.995	1.005
5	(Constant)	-6.836	3.143		-2.175	.034					
	กลุ่มอายุ	3.629	.759	.463	4.785	.000	.540	.522	.452	.952	1.051
	buffer capacity(sti)	1.653	.488	.321	3.390	.001	.354	.398	.320	.995	1.005
	urea(sti)	-.782	.293	-.258	-2.672	.010	-.355	-.324	-.252	.957	1.045

a. Dependent Variable: fa total score

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดฟันสึกกร่อนในตัวอย่างทุกกลุ่มอายุโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย รวมทุกกลุ่มอายุ ตัวแปรตามเป็นคะแนนฟันสึกกร่อนด้านบดเคี้ยว

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	กลุ่มอายุ	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: occ total score

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.661 <sup>a</sup>	.437	.429	7.0042	.437	48.988	1	63	.000	1.818

a. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ

b. Dependent Variable: occ total score

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2403.269	1	2403.269	48.988	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3090.669	63	49.058		
	Total	5493.938	64			

a. Predictors: (Constant), กลุ่มอายุ

b. Dependent Variable: occ total score

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-5.445	2.235		-2.436	.018					
	กลุ่มอายุ	7.152	1.022	.661	6.999	.000	.661	.661	.661	1.000	1.000

a. Dependent Variable: occ total score

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนในตัวอย่างทุกกลุ่มอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามคือคะแนนฟันสึกกร่อนด้านลิ้น

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pH(unsti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: li total score

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.259 <sup>a</sup>	.067	.052	4.9371	.067	4.537	1	63	.037	2.146

a. Predictors: (Constant), pH(unsti)

b. Dependent Variable: li total score

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	110.595	1	110.595	4.537	.037 <sup>a</sup>
	Residual	1535.621	63	24.375		
	Total	1646.215	64			

a. Predictors: (Constant), pH(unsti)

b. Dependent Variable: li total score

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-18.681	9.505		-1.965	.054						
	pH(unsti)	2.815	1.321	.259	2.130	.037	.259	.259	.259	1.000	1.000	

a. Dependent Variable: li total score

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนในกลุ่มอายุ 26-30 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามเป็นผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อนทุกด้านรวมกัน

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	urea(sti)		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	flow rate(sti)		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

Model Summary<sup>f</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.542 <sup>a</sup>	.294	.250	7.4469	.294	6.666	1	16	.020	
2	.718 <sup>b</sup>	.515	.451	6.3737	.221	6.842	1	15	.019	1.712

a. Predictors: (Constant), urea(sti)

b. Predictors: (Constant), urea(sti), flow rate(sti)

c. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

ANOVA<sup>c</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	369.652	1	369.652	6.666	.020 <sup>a</sup>
	Residual	887.293	16	55.456		
	Total	1256.944	17			
2	Regression	647.582	2	323.791	7.970	.004 <sup>b</sup>
	Residual	609.362	15	40.624		
	Total	1256.944	17			

a. Predictors: (Constant), urea(sti)

b. Predictors: (Constant), urea(sti), flow rate(sti)

c. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Zero-order	Partial	Part	Tolerance
1	(Constant)	22.948	3.904		5.878	.000					
	urea(sti)	-2.124	.823	-.542	-2.582	.020	-.542	-.542	-.542	1.000	1.000
2	(Constant)	37.845	6.603		5.731	.000					
	urea(sti)	-2.497	.718	-.638	-3.476	.003	-.542	-.668	-.625	.961	1.041
	flow rate(sti)	-6.312	2.413	-.480	-2.616	.019	-.353	-.560	-.470	.961	1.041

a. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนในกลุ่มอายุ 26- 30 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามคือคะแนนฟันสึกกร่อนด้านแก้ม

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pH(unsti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: fa total score

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.652 <sup>a</sup>	.425	.390	2.9179	.425	11.849	1	16	.003	1.536

a. Predictors: (Constant), pH(unsti)

b. Dependent Variable: fa total score

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	100.883	1	100.883	11.849	.003 <sup>a</sup>
	Residual	136.228	16	8.514		
	Total	237.111	17			

a. Predictors: (Constant), pH(unsti)

b. Dependent Variable: fa total score

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-33.565	10.870		-3.088	.007					
	pH(unsti)	5.169	1.502	.652	3.442	.003	.652	.652	.652	1.000	1.000

a. Dependent Variable: fa total score

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดฟันสึกกร่อนกลุ่มอายุ 26- 30 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามเป็นคะแนนฟันสึกกร่อนด้านบดเคี้ยว



**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	flow rate(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	urea(unsti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	buffer capacity(unsti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: occ total score

**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.511 <sup>a</sup>	.261	.215	6.0120	.261	5.648	1	16	.030	
2	.757 <sup>b</sup>	.573	.516	4.7217	.312	10.940	1	15	.005	
3	.865 <sup>c</sup>	.748	.694	3.7521	.175	9.754	1	14	.007	1.302

a. Predictors: (Constant), flow rate(sti)

b. Predictors: (Constant), flow rate(sti), urea(unsti)

c. Predictors: (Constant), flow rate(sti), urea(unsti), buffer capacity(unsti)

d. Dependent Variable: occ total score

**ANOVA<sup>d</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	204.138	1	204.138	5.648	.030 <sup>a</sup>
	Residual	578.306	16	36.144		
	Total	782.444	17			
2	Regression	448.035	2	224.017	10.048	.002 <sup>b</sup>
	Residual	334.410	15	22.294		
	Total	782.444	17			
3	Regression	585.348	3	195.116	13.859	.000 <sup>c</sup>
	Residual	197.096	14	14.078		
	Total	782.444	17			

a. Predictors: (Constant), flow rate(sti)

b. Predictors: (Constant), flow rate(sti), urea(unsti)

c. Predictors: (Constant), flow rate(sti), urea(unsti), buffer capacity(unsti)

d. Dependent Variable: occ total score

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	20.739	4.915		4.220	.001					
	flow rate(sti)	-5.302	2.231	-.511	-2.377	.030	-.511	-.511	-.511	1.000	1.000
2	(Constant)	31.985	5.144		6.218	.000					
	flow rate(sti)	-7.328	1.856	-.706	-3.948	.001	-.511	-.714	-.666	.891	1.122
	urea(unsti)	-1.291	.390	-.591	-3.308	.005	-.358	-.649	-.558	.891	1.122
3	(Constant)	41.692	5.135		8.119	.000					
	flow rate(sti)	-6.579	1.494	-.634	-4.402	.001	-.511	-.762	-.591	.868	1.152
	urea(unsti)	-1.489	.317	-.682	-4.702	.000	-.358	-.783	-.631	.855	1.169
	buffer capacity(unsti)	-2.820	.903	-.440	-3.123	.007	-.409	-.641	-.419	.908	1.101

a. Dependent Variable: occ total score

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนในกลุ่มอายุ 46 - 50 ปี จะใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามเป็นผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

#### Variables Entered/Removed<sup>f</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pH(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	pH(unsti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

#### Model Summary<sup>c</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson	
					R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	.433 <sup>a</sup>	.188	.151	12.9722	.188	5.077	1	22	.035	
2	.595 <sup>b</sup>	.355	.293	11.8342	.167	5.435	1	21	.030	1.696

a. Predictors: (Constant), pH(sti)

b. Predictors: (Constant), pH(sti), pH(unsti)

c. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

#### ANOVA<sup>c</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	854.393	1	854.393	5.077	.035 <sup>a</sup>
	Residual	3702.107	22	168.278		
	Total	4556.500	23			
2	Regression	1615.497	2	807.749	5.768	.010 <sup>b</sup>
	Residual	2941.003	21	140.048		
	Total	4556.500	23			

a. Predictors: (Constant), pH(sti)

b. Predictors: (Constant), pH(sti), pH(unsti)

c. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-111.531	61.647		-1.809	.084					
	pH(sti)	17.296	7.676	.433	2.253	.035	.433	.433	.433	1.000	1.000
2	(Constant)	-88.940	57.068		-1.558	.134					
	pH(sti)	25.378	7.814	.635	3.248	.004	.433	.578	.569	.803	1.245
	pH(unsti)	-11.963	5.132	-.456	-2.331	.030	-.174	-.453	-.409	.803	1.245

a. Dependent Variable: ผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อน

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนในกลุ่มอายุ 46-50 ปี จะใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามเป็นผลรวมคะแนนฟันสึกกร่อนด้านแก้ม

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pH(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: fa total score

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.541 <sup>a</sup>	.292	.260	5.9375	.292	9.084	1	22	.006	1.418

a. Predictors: (Constant), pH(sti)

b. Dependent Variable: fa total score

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	320.245	1	320.245	9.084	.006 <sup>a</sup>
	Residual	775.588	22	35.254		
	Total	1095.833	23			

a. Predictors: (Constant), pH(sti)

b. Dependent Variable: fa total score

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-74.882	28.217		-2.654	.015					
	pH(sti)	10.589	3.513	.541	3.014	.006	.541	.541	.541	1.000	1.000

a. Dependent Variable: fa total score

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดฟันสึกกร่อนกลุ่มอายุ 46 - 50 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ซึ่งจะใช้วิธี Stepwise method วิเคราะห์ตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย ตัวแปรตามเป็นคะแนนรวมฟันสึกกร่อนด้านลิ้น

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	total protein(sti)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: li total score

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.545 <sup>a</sup>	.297	.265	2.2032	.297	9.305	1	22	.006	1.745

a. Predictors: (Constant), total protein(sti)

b. Dependent Variable: li total score

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	45.169	1	45.169	9.305	.006 <sup>a</sup>
	Residual	106.789	22	4.854		
	Total	151.958	23			

a. Predictors: (Constant), total protein(sti)

b. Dependent Variable: li total score

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.279	1.103		-1.160	.258					
	total protein(sti)	1.319E-02	.004	.545	3.050	.006	.545	.545	.545	1.000	1.000

a. Dependent Variable: li total score