

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้าเด็ก กับความสูงของเด็กและหรือพ่อแม่ในคนไทยอายุ 9-16 ปี ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คน ซึ่งเป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน โดยใช้ภาพถ่ายรังสีเอ็กซของกะโหลกศีรษะด้านข้าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) สถิติแสดงความสัมพันธ์ (Correlation coefficient) และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

1. มีความแตกต่างระหว่างเพศและกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ของทุกส่วนของใบหน้า ยกเว้น Ar-Go ที่ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ
2. ความสัมพันธ์ของความสูง พบว่าในเด็กหญิงมีความสัมพันธ์กับแม่มากกว่าพ่อ และในเด็กชายมีความสัมพันธ์กับพ่อกว่าแม่
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้ากับความสูง จากการวิจัยพบว่าทุกส่วนของใบหน้าตัวเองมีความสัมพันธ์กับความสูงของกลุ่มตัวอย่าง (Pt.H) สูงที่สุด รองลงมาคือความสูงเฉลี่ยของ $\frac{\text{แม่} + \text{ลูก}}{2}$ และ $\frac{\text{พ่อ} + \text{ลูก}}{2}$ และ $\frac{\text{พ่อ} + \text{แม่} + \text{ลูก}}{3}$ ตามลำดับ
4. สมการการทำนายการเจริญเติบโตส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าจากความสูง จากการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. S-Na = 46.00 + 0.17 (Pt.H) + 2.07 (Sex)^{*} - 0.31 (Pt.Age)
2. Na-ANS = 23.79 + 0.19 (Pt.H) + 1.89 (Sex)^{*}
3. ANS-Me = 32.14 + 0.22 (Pt.H) + 1.56 (Sex)^{*}
4. Na-Me = 52.15 + 0.42 (Pt.H) + 2.95 (Sex)^{*}
5. S-Gn = 51.85 + 0.46 (Pt.H) + 2.24 (Sex)^{*}

6. Na-Go	=	55.59 + 0.36 (Pt.H) + 4.52 (Sex) *
7. S-Go	=	22.24 + 0.34 (Pt.H) + 2.13 (Sex) *
8. Ar-Pog	=	43.74 + 0.40 (Pt.H)
9. Ar-Go	=	11.33 + 0.21 (Pt.H)
10. Go-Pog	=	33.02 + 0.28 (Pt.H) + 1.31 (Sex) *
11. Na-Pr	=	31.43 + 0.25 (Pt.H) + 1.83 (Sex) *
12. Id-Gn	=	8.16 + 0.14 (Pt.H) + 0.65 (Sex) *

* เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)

อภิปรายผลการวิจัย

จุดมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อ

1. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของใบหน้าระหว่างเพศและกลุ่มอายุ จากผลการวิจัยพบว่า การเจริญเติบโตของใบหน้าที่มีความแตกต่างระหว่างเพศและกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ของส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าที่ศึกษาคือ S-Na, Na-ANS, ANS-Me, Na-Me, S-Gn, Na-Go, S-Go, Ar-Pog, Go-Pog, Na-Pr, Id-Gn ยกเว้น Ar-Go ที่ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 กล่าวคือการเจริญเติบโตของใบหน้าที่มีความแตกต่างกันในระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ยกเว้นส่วน Ar-Go

การไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 นั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nanda⁽²⁾ Bambha⁽⁴⁾ ซึ่งพบว่าการเจริญเติบโตของใบหน้าที่ส่วน S-Na, S-Gn มีความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นอกจากนี้ Nanda⁽²⁾ Bambha⁽⁴⁾ พบว่าการเจริญเติบโตของใบหน้าที่มีความแตกต่างระหว่างเพศในช่วงอายุที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว (spurt of growth) ของใบหน้า โดยพบว่าผู้หญิงจะเกิดก่อนผู้ชาย และเกิดขึ้นภายหลังการเจริญเติบโตในช่วงอายุที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว (spurt of growth) ของร่างกายเล็กน้อย ยกเว้น Hunter⁽²⁶⁾ พบว่าเกิดขึ้นพร้อมกัน ในการศึกษาครั้งนี้ทำในกลุ่มอายุ 9-16 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุ

ที่ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว (spurt of growth) ของร่างกายและส่วนต่าง ๆ ของใบหน้ารวมอยู่ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Björk⁽¹²⁾ Sinclair⁽¹³⁾ Frisch⁽¹⁴⁾ Shuttleworth⁽¹⁵⁾ กล่าวคือ

Frisch⁽¹⁴⁾ พบว่าอัตราการเจริญเติบโตในช่วงอายุที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของร่างกายจะเกิดขึ้นเมื่ออายุ 9.6 ± 0.1 ปี และ 11.1 ± 0.94 ปี ในเพศหญิง และชายตามลำดับ

Shuttleworth⁽¹⁵⁾ พบว่าอัตราการเจริญเติบโตในช่วงอายุที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของร่างกาย จะเกิดขึ้นเมื่ออายุ 13 ปี และ 14 ปี ในเพศหญิงและชายตามลำดับ

Björk⁽¹²⁾ พบว่าอัตราการเจริญเติบโตในช่วงอายุที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของร่างกายจะเกิดขึ้นเมื่ออายุ 12.6 ปี และ 14 ปี ในเพศหญิงและชายตามลำดับ

Sinclair⁽¹³⁾ พบว่าอัตราการเจริญเติบโตในช่วงอายุที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของร่างกาย จะเกิดขึ้นเมื่ออายุ 10.5-11 ปี และ 12.5-13 ปี ในเพศหญิงและชายตามลำดับ

จากการศึกษาหาความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุ 9-16 ปี พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และจากการทดสอบโดย Post-hoc comparison ตามวิธีของ Scheffé ที่ระดับนัยสำคัญ .01 ปรากฏว่าส่วน S-Na มีความแตกต่างจากกลุ่มอายุต่าง ๆ ที่ศึกษาเพียงบางกลุ่ม กล่าวคือกลุ่มอายุ 9 ปี มีความแตกต่างจากอายุ 15 ปี และกลุ่มอายุที่สูงกว่า 15 ปี ขึ้นไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตของใบหน้าส่วนนี้มีน้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nanda⁽²⁾ Bambha⁽⁴⁾ ส่วนฐานของกะโหลก (S-Na) พบว่าจะมีการเจริญเติบโตตามรูปแบบของการเจริญเติบโตของสมอง (neural type) และการเจริญเติบโตของใบหน้ารวมกัน แต่จากการศึกษาของ Bambha⁽⁴⁾ พบว่าการเจริญเติบโตของสมอง เมื่ออายุ 3 ปี 9 เดือน มีประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ ส่วน Tanner⁽¹¹⁾ พบว่าเมื่อเด็กอายุ 5 ปี สมองจะเจริญเติบโตถึง 90 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้ส่วนฐานของกะโหลก (S-Na) มีการเจริญเติบโตน้อยมาก

ตามส่วนของการเจริญเติบโตของสมองด้วย สำหรับในส่วนอื่น ๆ ของใบหน้าที่ศึกษาพบว่า การเจริญเติบโตมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุหลาย ๆ กลุ่มอายุ เพราะว่า เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตของใบหน้าและของร่างกาย

จากการศึกษาของ Pike⁽¹⁶⁾ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการเจริญเติบโตของใบหน้าระหว่างเพศซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งพบว่ามี ความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจากการศึกษาของ Pike⁽¹⁶⁾ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุจาก 6 ปี 9 เดือน ถึง 8 ปี 10 เดือน โดยศึกษาเป็นระยะยาวในเพศหญิง 11 คน และ เพศชาย 14 คน ซึ่งช่วงอายุดังกล่าวนี้เป็นช่วงอายุที่ยังไม่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของใบหน้า ดังนั้นจึงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการเจริญเติบโตของใบหน้าระหว่างเพศ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า Ar-Go ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะว่าจากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มอายุจาก 9 ปี ถึง 16 ปี พบว่ามีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จึงทำให้มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุบางกลุ่มเท่านั้น แต่จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของเพศหญิงและเพศชายในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นอาจเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของ Ar-Go ในช่วงอายุ 9-16 ปี ทั้งในเพศหญิงและเพศชายมีแบบแผนหรือ เป็นไปในลักษณะคล้ายคลึงกันจึงพบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้ากับความสูง ผลจากการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้ากับความสูงของกลุ่มตัวอย่าง (Pt.H) อย่างมีนัยสำคัญ ($\ll .01$) จึงไม่สามารถยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 นั่นคือการเจริญเติบโตของใบหน้ามีความสัมพันธ์กับความสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bambha^(4,25) Roes⁽⁹⁾ และ Hunter⁽²⁷⁾

จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้ากับความสูงของกลุ่มตัวอย่าง (Pt.H) พบว่า S-Na มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ เท่ากับ 0.5112 ($\ll .01$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตของส่วน S-Na มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของความสูงในกลุ่มตัวอย่าง (Pt.H) น้อยกว่าส่วนอื่นของใบหน้าที่ได้ศึกษา และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้ากับความสูงที่มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 0.8078 ($\ll .01$)

	Pt.Age	Fa.H	Mo.H	Pt.H	$\frac{Fa+Mo}{2}$	$\frac{Fa+Mo+Pt}{3}$	$\frac{Fa+Pt}{2}$	$\frac{Mo+Pt}{2}$	S-Na	Na-ANS	ANS-Me	Na-Me	S-Gn	Na-Go	S-Go	Ar-Pog	Ar-Go	Go-Pog	Na-Pr	Id-Gn
Pt.Age	1.00000																			
Fa.H	0.05034	1.00000																		
Mo.H	0.16624	0.21263	1.00000																	
Pt.H	0.83426	0.17672	0.28787	1.00000																
(Fa+Mo)/2	0.16189	0.74797	0.67280	0.28575	1.00000															
(Fa+Mo+Pt)/3	0.65291	0.54825	0.59588	0.85908	0.70371	1.00000														
(Fa+Pt)/2	0.70890	0.56101	0.34405	0.90475	0.57201	0.95506	1.00000													
(Mo+Pt)/2	0.75385	0.22969	0.60698	0.93500	0.48808	0.93348	0.87889	1.00000												
S-Na	0.34056	0.00443	0.17328	0.39996	0.09781	0.33887	0.34412	0.39805	1.00000											
Na-ANS	0.59965	0.00901	0.13214	0.66847	0.06116	0.51364	0.55913	0.60242	0.35598	1.00000										
ANS-Me	0.50767	0.17131	0.08509	0.57702	0.14649	0.49271	0.54437	0.51063	0.33431	0.39174	1.00000									
Na-Me	0.67027	0.13329	0.12953	0.75552	0.14120	0.61856	0.67967	0.67453	0.40674	0.75751	0.87187	1.00000								
S-Gn	0.67535	0.15306	0.23262	0.79006	0.24013	0.68418	0.71644	0.74065	0.42813	0.58370	0.73820	0.82155	1.00000							
Na-Go	0.58734	0.01968	0.09506	0.69138	0.06142	0.31866	0.57591	0.60746	0.56698	0.66300	0.53228	0.70968	0.61906	1.00000						
S-Go	0.61686	0.05572	0.16479	0.73011	0.15330	0.58361	0.62246	0.66508	0.34324	0.51590	0.49529	0.61539	0.77012	0.81221	1.00000					
Ar-Pog	0.66041	0.09431	0.25450	0.75419	0.22417	0.64419	0.66679	0.71725	0.46373	0.56916	0.57751	0.71213	0.85903	0.66907	0.75453	1.00000				
Ar-Go	0.54759	-0.03010	0.11532	0.59377	0.09239	0.44079	0.48134	0.53242	0.34503	0.39901	0.31660	0.44007	0.59949	0.65185	0.83646	0.75230	1.00000			
Go-Pog	0.56541	0.10453	0.24755	0.66904	0.21452	0.58576	0.59448	0.64421	0.43787	0.48516	0.50229	0.61568	0.78536	0.67383	0.64749	0.85220	0.48451	1.00000		
Na-Pr	0.60546	0.13583	0.09606	0.69907	0.10856	0.56875	0.63688	0.61541	0.39537	0.79606	0.70501	0.89455	0.68848	0.71858	0.56114	0.59017	0.34830	0.52914	1.00000	
Id-Gn	0.55847	0.18124	0.13548	0.68980	0.19084	0.59666	0.65020	0.62285	0.36523	0.56906	0.77542	0.80557	0.68453	0.53775	0.38457	0.53152	0.31889	0.44924	0.72776	1.00000

ตารางที่ 6 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสูงของเพศหญิงต่อพ่อและแม่ที่นัยสำคัญ .01 (n = 160)

	Pt-Age	Fe-H	Mo-H	Pt-H	$\frac{Fe+Mo}{2}$	$\frac{Fe+Mo+Pt}{3}$	$\frac{Fe+Pt}{2}$	$\frac{Mo+Pt}{2}$	S-Na	Na-ANS	ANS-Me	Na-Me	S-Gn	Na-Go	S-Go	Ar-Pog	Ar-Go	Go-Pog	Na-Pr	Id-Gn
Pt-Age	1.00000																			
Fe-H	0.01393	1.00000																		
Mo-H	0.00237	0.37181	1.00000																	
Pt-H	0.65026	0.20321	0.11266	1.00000																
(Fe+Mo)/2	0.01023	0.84595	0.80524	0.19479	1.00000															
(Fe+Mo+Pt)/3	0.64650	0.57975	0.50452	0.85446	0.65886	1.00000														
(Fe+Pt)/2	0.71123	0.55572	0.23702	0.92524	0.49188	0.94854	1.00000													
(Mo+Pt)/2	0.76491	0.30905	0.45038	0.93185	0.45397	0.93912	0.90882	1.00000												
S-Na	0.37479	0.17559	0.09779	0.57557	0.16295	0.50372	0.55066	0.53993	1.00000											
Na-ANS	0.53206	0.13785	0.06776	0.70024	0.12342	0.59697	0.64393	0.63962	0.46561	1.00000										
ANS-Me	0.54161	0.15465	0.12840	0.63995	0.16520	0.57103	0.59874	0.61385	0.43698	0.48475	1.00000									
Na-Me	0.67597	0.17198	0.11655	0.79129	0.16867	0.68037	0.73243	0.74012	0.54942	0.81870	0.87511	1.00000								
S-Gn	0.65408	0.17354	0.09237	0.82068	0.15872	0.70260	0.75865	0.76042	0.60920	0.69826	0.73036	0.86604	1.00000							
Na-Go	0.52445	0.12807	0.09942	0.72523	0.13374	0.61359	0.66102	0.67636	0.64877	0.74861	0.64076	0.81449	0.76130	1.00000						
S-Go	0.61506	0.11793	0.02155	0.74750	0.08656	0.60793	0.67772	0.67175	0.50225	0.67431	0.59167	0.76328	0.85751	0.83553	1.00000					
Ar-Pog	0.63973	0.18261	0.09591	0.79282	0.16488	0.67736	0.73765	0.73573	0.62955	0.65553	0.61588	0.77791	0.92879	0.73970	0.77217	1.00000				
Ar-Go	0.53551	0.09805	0.00892	0.66896	0.05751	0.53219	0.60247	0.59029	0.43736	0.59180	0.45662	0.63414	0.77020	0.70960	0.86196	0.79496	1.00000			
Go-Pog	0.59835	0.14217	0.14848	0.71501	0.17048	0.62523	0.65603	0.68702	0.61961	0.63427	0.53975	0.71165	0.83872	0.76986	0.70567	0.90397	0.64681	1.00000		
Na-Pr	0.63450	0.12678	0.08995	0.73054	0.12685	0.62753	0.67086	0.68541	0.45362	0.82940	0.75690	0.89886	0.71661	0.80427	0.67664	0.63067	0.52865	0.61203	1.00000	
Id-Gn	0.55261	0.12728	0.08945	0.67151	0.12893	0.57487	0.61642	0.62004	0.45394	0.53828	0.80832	0.80427	0.76056	0.60533	0.61384	0.67259	0.53095	0.55308	0.70040	1.00000

ตารางที่ 7 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสูงของ เพศชายต่อพ่อและแม่ที่นัยสำคัญ .01 (n = 160)

ของส่วน S-Gn แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง กล่าวคือความสูงมีความสัมพันธ์เป็นสัดส่วนโดยตรงกับใบหน้าส่วน S-Gn เช่นคนที่มีรูปร่างสูงใบหน้าจะยาวส่วนคนที่มีรูปร่างเตี้ยใบหน้าจะสั้น

การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของ พ่อ แม่ และ ลูก ซึ่งแยกตามเพศตามตารางที่ 6 และ 7 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของพ่อต่อลูกชายมีมากกว่าลูกหญิง และความสูงของแม่มีความสัมพันธ์กับลูกหญิงมากกว่าลูกชาย นอกจากนี้ความสูงของ $\frac{\text{พ่อ} + \text{แม่}}{2}$ มีความสัมพันธ์กับความสูงของลูกหญิงมากกว่าลูกชาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bielicki⁽⁷⁾ Bayley⁽³¹⁾ ทุกประการตามตารางที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

วิธีสร้างสมการถดถอยพหุคูณเพื่อการทำนายการเจริญเติบโตของใบหน้าจากความสูงจากการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของใบหน้ากับความสูงของร่างกาย พบว่าความสูงของกลุ่มตัวอย่าง (Pt.H) มีความสัมพันธ์สูงมากกับส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า และมีความสัมพันธ์สูงที่สุดในส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นค่าที่ใช้ในการทำนายการเจริญเติบโตของใบหน้าดีที่สุด

จากการศึกษาอายุของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความสัมพันธ์กับส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าค่อนข้างสูง ฉะนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงใช้อายุเข้าไปร่วมในการสร้างสมการด้วย และจากการศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของใบหน้าระหว่างเพศโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) พบว่ามีความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ยกเว้น Ar-Go ที่ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ ดังนั้นจากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วการสร้างสมการถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายการเจริญเติบโตของใบหน้าจากความสูง สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. สร้างสมการแยกตามเพศ
2. สร้างสมการโดยการนำเพศเข้าไปเป็นตัวการทำนายด้วย

จากการแทนค่าในสมการแยกเพศและสมการรวมเพศของชายและหญิงได้ค่าของส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าใกล้เคียงกัน และจากการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความสูงของกลุ่มตัวอย่าง (Pt.H) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่เพศมีความสัมพันธ์กับส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าเกือบทุกส่วนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นเพศจึงเป็นตัวแปรที่จะใช้ในการอธิบายในสมการได้อีกตัวแปรหนึ่ง

ดังนั้น เพื่อให้ผลการวิจัยครั้งนี้จะได้นำไปใช้อย่างสะดวกและกว้างขวางจึงสร้างสมการถดถอยพหุคูณในการทำนายการเจริญเติบโตของใบหน้าจากความสูงโดยนำเพศ เข้าไปเป็นตัวทำนายด้วย

ความสามารถในการอธิบายของตัวแปรความสูงของกลุ่มตัวอย่าง (P_{t.H}) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 26.13 ถึง 65.25

ข้อเสนอแนะ

1. จากการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของใบหน้าระหว่างกลุ่มอายุโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นในการศึกษาต่อไปควรจะต้องเลือกศึกษาเฉพาะในกลุ่มอายุที่ไม่แตกต่างกัน
2. เนื่องจากความสูงของชากรโกรส่วนหลังหรือจากการศึกษาที่นี้คือ Ar-Go เป็นตัวแปรตัวเดียวที่ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศซึ่งไม่ตรงกับการศึกษาค้นคว้าจากต่างประเทศ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาต่อถึงสาเหตุที่ทำให้ไม่มีความแตกต่างระหว่าง เพศในคนไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย