



เอกสารอ้างอิง

1. Bjork, A. and Helm S. "Prediction of the age of Maximum Pubertal Growth in Boy Height." Am. J. Orthod. 31(1967) : 134-143.
2. Sinclair, D. "Human Growth after Birth." London : Oxford University Press 1969.
3. วัฒนะ มรรุราลัย และ สัมพรตรี วิถีพร. "ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและการเจริญเติบโตของกระดูกมือและข้อมือในเด็กไทยอายุ 8-16 ปี." รายงานผลการวิจัยโดยทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
4. Broadbent, B.H. "A new X-ray technique and its application to orthodontic." Angle Orthod. 1(1931) : 45-66.
5. Krogman, W.M. and Sassouni, V. "Syllabus in Roentgenographic Cephalometry." Philadelphia Center for Research in Child Growth, 1957.
6. Rickettes, R.M. "A Foundation for cephalometric Communication." Am. J. Orthod. 46(1960) : 330-357.
7. Steiner, C.C. "Cephalometric for you and me." Am. J. Orthod. 39(1953) : 729-755.
8. Steiner, C.C. "The use of cephalometric as an aid to planning and assessing orthodontic treatment." Am. J. Orthod. 46(1960): 721-735.
9. Steiner, C.C. "Cephalometric in clinical practice." Angle Orthod. 29(1959) : 8-29.

10. วรธนา ลู่ฮาโต และ จิราภรณ์ ชัยรัตน์. "การประเมินค่าปกติของรูปร่างกะโหลกศีรษะ และส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับฟันในคนไทย." เอกสารเผยแพร่การวิจัยของสภาวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (2521).
11. Allen, W.I. "Historical aspects of roentgenographic cephalometry." Am. J. Orthod. 49(1963): 451-459.
12. Pacini, A.C. "Roentgen Ray Anthropometry of the skull." J. Radiol. 42(1922): 230-426.
13. Carrea, J.V. "La mandibular en fonction anthropometric in sagoodontometrica." Rev. Odent. Ana. 7(1919).
14. Mc. Cowen, S.C. "Usefulness of an X-ray Machine in Orthodontics." Int. J. Orthod. 9(1923): 230-236.
15. Deway, M. and Riesner, S. "A Radiographic Study of Facial Deformity." Int. J. Orthod. 14(1928): 261-267.
16. Schwarz, R. "Cephalometric methods and orthodontics." Int. J. Orthod. 12(1926): 1078
17. Hofrath, H. "Importance of Teleroentgenograms for diagnosis of Maxillary abnormalitics." Fortsch. D. Orthodontia. 1 (1931): 232-258.
18. Moyer, R.E. Hand book of Orthodontics. Third edition, Year Book Medical Publishers Inc., 1973.
19. Salzmann, J.A. Orthodontics in Daily Practice, J.B. Lippincott Company, 1974.
20. Graber, T.M. Orthodontics-Principles and practice. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1966.

21. Hasund, A. Clinical cephalometry for the Bergen-Technique. Orthodontic Department. Dental institute, University of Bergen, 1977.
22. Downs, W.B. "Analysis of the dentofacial profile." Angle Orthod. 26(1956): 199-212.
23. Tweed, C.S. "The Frankfort-Mandibular plane angle in Orthodontic diagnosis, classification, treatment planning and prognosis." Am. J. Orthod. 32(1946): 175-230.
24. Margolis, H.I. "A basic facial pattern and its application in clinical orthodontics." Am. J. Orthod. 34(1947): 813-840.
25. Higley, L.B. "Cephalometric standards for children 4 to 8 years of age." Am.J.Orthod. 40(1954): 51-59.
26. Salzmann; J.A. "The research workshop on cephalometrics." Am. J. Orthod. 46(1960): 834-847.
27. Bjork, A and Palling, M. "Aldolescent age change in sagittal jaw relation alveolar prognathy and incisal inclination." Acta. Odont. Scand. 12(1954): 201-232.
28. Yen, P.K.J. "Identification of landmarks in cephalometric radiographs." Angle Orthod. 30(1960): 35-41.
29. Koski, K. "Variability of the craniofacial skeleton; An exercise in roentgeno cephalometry." Am. J. Orthod. 64(1972): 188-196.
30. Sekiguchi, T and Savara, B.S. "Variability of Cephalometric landmarks used for face growth studies." Am.J.Orthod. 61(1972): 603-618.

31. Moorees, C.F.A. "Normal variation and its bearing on the use of cephalometric radiographs in orthodontics diagnosis." Am. J. Orthod. 39(1953): 942-950.
32. Richardson, A. "An investigation into the reproducibility of point, planes and lines used in cephalometric analysis." Am. J. Orthod. 52(1966): 637.
33. Van der Lindon, F.P.G.M. "A study of roentgenocephalometric bony landmarks." Am. J. Orthod. 59(1971): 111-125.
34. Bjerin, R. "A comparison between Frankfort horizontal and the Sella-turcica-Nasion as reference planes in cephalometric analysis." Acta. Odont. Scand. 15(1957): 1-12 quoting Ihering.
35. Broadbent, B.H.S., Broadbent, B.H. Jr. and Golden W.H. Bolton standard of Dentofacial development growth. The C.V. Mosby. Saint Louis, 1975.
36. Björk, A. "The Face in Profile." Berlingska. Boktryckeriet, 1947.
37. Koski, K. and Virolainen, K. "On the relationships between roentgenologic cephalometric lines of reference." Acta. Odont. Scand. 14(1956): 23-32.
38. Koski, K. and Virolainen, K. "Relation of His' line to the Nasal floor." Dent. Rec. 75(1955): 45-50.
39. Lindgard, B. "Intra-racial variations in the profile pattern of human facial skeleton." Acta. Odont. Scand. 9(1951): 215-246.

40. Nanda, S.K. and Sassouni, V. "Planes of reference in roentgenographic cephalometry." Angle Orthod. 35(1965): 311-319.
Quoting Sassouni.
41. De Coster, L. "A new line of reference for the study of lateral facial telerradiographs." Am. J. Orthod. 39(1953): 304-306.
42. Wei, S.W.Y. "The variability of roentgenographic cephalometric lines of references." Angle. Orthod. 38(1968): 74-78.
43. Jenkins, D.H. "Analysis of orthodontic deformity employing lateral cephalometric radiology." Am. J. Orthod. 41(1955): 442-452.
44. Schudy, F.F. "Cant of occlusal plane and axial inclinations of teeth." Angle. Orthod. 33(1963): 69-82.
45. Ricketts, R.M., Bench, R.W., Gugino, C.F., Hilgers, J.M., Schulhof, R.J. : Bioprogressive therapy. Published and distributed by Rocky Mountain Orthodontics.
46. Hasund, A. and Boe, O.E. "Floating Norms as Guidance for the Position of the lower incisors." Angle. Orthod. 50(1980): 165-168.
47. Bambha, J.H. "Longitudinal Cephalometric roentgenographic study of face and cranium in relation in body height." J.A.D.A. 63(1961): 776-799.
48. Nanda, R.S. "Cephalometric study of human face and serial roentgenograms." Am. J. Orthod. 41(1955): 658-673.

49. รักพร เหล่าสุทธีรวงษ์. "การคาดคะเนการเจริญเติบโตของใบหน้าจากความสูง" วิทยานิพนธ์
ปริญาทันตแพทยศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาทันตกรรมสรีรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
50. De Kock, W.H. et.al. "Change during childhood and youth in facial
depth from integumental profile point to a line through
Bregma and Sellion." Am. J. Orthod. 54(1968): 111-131.
51. Bishara, S.E. "Longitudinal cephalometric standards from 5 years
of age to adulthood." Am. J. Orthod. 79(1979): 35-44.
52. Ricketts', M.R. "A Principle of archial growth of the mandible."
Angle. Orthod. 42(1972): 368-385.
53. Broadbent, B.A. "The face of the normal child." Angle. Orthod.
71(1937): 183-207.
54. Bergensen, E.O. "The direction of facial growth from infancy to
adulthood." Angle. Orthod. 36(1966): 18-43
55. ไพฑูรย์ จินดาโรจนกุล. "การวิเคราะห์ภาพถ่ายด้านข้างของกะโหลกศีรษะด้วยรังสีเอกซ์
ในเด็กไทยอายุ 8-16 ปี โดยใช้เกณฑ์ของริกเกตส์." วิทยานิพนธ์ปริญา
ทันตแพทยศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาทันตกรรมสรีรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2525.
56. Nanda, R.S. and Taneja, R.C. "Growth of face during the transi-
tional period." Angle. Orthod. 42(1972): 165-171.
57. Gianelly, A.A. "Age and sex cephalometric norms?" Am. J. Orthod.
57(1970): 497-501.
58. Sanin, C. and Savara, B.S. "The development of an excellent occlusion."
Am. J. Orthod. 61(1972): 345-352.

59. คู่ภววัฒน์ พุดธิภาง. "การศึกษาอัตราและทิศทางการเจริญเติบโตของโครงสร้างใบหน้าในคนไทยอายุ 8-18 ปี วิทยานิพนธ์ปริญญาทันตแพทยศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาทันตกรรมสรีรวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
60. Jone, J.D. "The eruption of the lowey incisor and the accompanying development of the symphysis and point B" Angle. Orthod. 36(1966) : 358-362.
61. ส้มศักดิ์ เล็งประภากร. "การศึกษาค่ามุมใบหน้าเด็กไทยอายุ 11-14 ปี ด้วยภาพถ่ายด้านข้างของกะโหลกศีรษะด้วยรังสีเอกซ์." วิทยานิพนธ์ปริญญาทันตแพทยศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาทันตกรรมสรีรวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
62. ศศิธร ลุ่มนรักษ์. "การวิเคราะห์ลักษณะใบหน้าคนไทยทั้ง 3 แบบ โดยใช้เกณฑ์ของริกเกทส์." วิทยานิพนธ์ปริญญาทันตแพทยศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาทันตกรรมสรีรวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
63. Lamberton, M.C. "Bimaxillary protrusion as a pathologic problems in the Thai." Am. J. Orthod. 77(1980) : 320-329.
64. Choy, O.W.C. "A cephalometric study of the Hawaiian." Angle. Orthod. 39(1969) : 93-108.
65. Chan, G. "A cephalometric appraisal of the Chinese." Am. J. Orthod. 61(1972) : 279-285.
66. Uesato, C. "Steiner cephalometric norms for Japanese and Japanese-American." Am. J. Orthod. 73(1978) : 321-327.

ภาคผนวก ก.

ANALYSIS OF VARIANCE



ONE WAY ANOVA (BY SEX)

1. SNA

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	22.4791	22.4791	2.888	0.0902
WITHIN GROUPS	348	2709.0102	7.7845		
TOTAL	349	2731.4893			

2. SNB

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	129.9911	129.9911	7.803	0.0055
WITHIN GROUPS	348	5797.6061	16.6598		
TOTAL	349	5927.5972			

3. ANB

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	11.0894	11.0894	5.630	0.0182
WITHIN GROUPS	348	685.4963	1.9698		
TOTAL	349	696.5857			

4. $\bar{1}$ -SND

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	51.6864	51.6864	6.172	0.0134
WITHIN GROUPS	348	2914.3313	8.3745		
TOTAL	349	2966.0177			

5. $\bar{1}$ -NA (mm.)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	1.0098	1.0098	0.157	0.6919
WITHIN GROUPS	348	2234.2581	6.4203		
TOTAL	349	2235.2679			

6. $\bar{1}$ -NA (degree)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	8.3623	8.3623	0.438	0.5085
WITHIN GROUPS	348	6644.5829	19.0936		
TOTAL	349	6652.9452			

7. $\bar{1}$ -NB (mm.)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	6.2045	6.2045	1.926	0.1661
WITHIN GROUPS	348	1120.9002	3.2210		
TOTAL	349	1127.1047			

8. $\bar{1}$ -NB (degree)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	48.9566	48.9566	2.522	0.1132
WITHIN GROUPS	348	6755.1611	19.4114		
TOTAL	349	6804.1177			

9. $\underline{1}$ - $\bar{1}$

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	226.4064	226.4064	5.160	0.0237
WITHIN GROUPS	348	15270.2286	43.8800		
TOTAL	349	15496.6350			

10. Occ-SN

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	1.3207	1.3207	0.095	0.7584
WITHIN GROUPS	348	4850.9502	13.9395		
TOTAL	349	4852.2709			

11. GoGn-SN

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	10.5618	10.5618	0.590	0.4429
WITHIN GROUPS	348	6227.8603	17.8962		
TOTAL	349	6238.4222			

12. SE

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	103.5776	103.5776	11.913	0.0006
WITHIN GROUPS	348	3025.7771	8.6948		
TOTAL	349	3129.3547			

13. SL

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	1	7.4314	7.4314	0.185	0.6673
WITHIN GROUPS	348	13970.6230	40.1455		
TOTAL	349	13978.0544			

ONE WAY ANOVA (BY AGE)

1. SNA

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	155.3595	25.8932	3.448	0.0025
WITHIN GROUPS	343	2576.1298	7.5106		
TOTAL	349	2731.4893			

2. SNB (IN MALE)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	205.7574	34.2929	1.355	0.2357
WITHIN GROUPS	168	4251.7744	25.3082		
TOTAL	174	4457.5318			

2.1 SNB (IN FEMALE)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	155.3879	25.8980	3.673	0.0019
WITHIN GROUPS	168	1184.6864	7.0517		
TOTAL	174	1340.0743			

3. ANB

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	49.8015	8.3003	4.402	0.0003
WITHIN GROUPS	343	646.7842	1.8857		
TOTAL	349	696.5857			



4. SND

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	373.3227	62.2205	8.231	0.0000
WITHIN GROUPS	343	2592.6950	7.5589		
TOTAL	349	2966.0177			

5. $\bar{1}$ -NA (mm.)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	236.6087	39.4348	6.768	0.0000
WITHIN GROUPS	343	1998.6592	5.8270		
TOTAL	349	2235.2679			

6. $\bar{1}$ -NA (degree)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	292.9038	18.8173	2.633	0.0165
WITHIN GROUPS	343	6360.0414	18.5424		
TOTAL	349	6652.9452			

7. $\bar{1}$ -NB (mm.)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	64.5299	10.7550	3.472	0.0024
WITHIN GROUPS	343	1062.5748	3.0979		
TOTAL	349	1127.1047			

8. $\bar{1}$ -NB (degree)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	259.5307	23.2551	2.267	0.0369
WITHIN GROUPS	343	6544.5870	19.0804		
TOTAL	349	6804.1177			

9. $\underline{1}$ - $\bar{1}$

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	756.5428	126.0905	2.934	0.0083
WITHIN GROUPS	343	14740.0922	42.9740		
TOTAL	349	15496.6350			

10. Occ-SN

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	787.6359	131.2726	11.078	0.0000
WITHIN GROUPS	343	4064.6350	11.8502		
TOTAL	349	4852.2709			

11. GoGn-SN

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	440.8714	73.4786	4.347	0.0003
WITHIN GROUPS	343	5797.5508	16.9025		
TOTAL	349	6238.4222			

12.1 SE (IN MALE)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	246.3030	41.0505	5.175	0.0001
WITHIN GROUPS	168	1332.7688	7.9331		
TOTAL	174	1579.0718			

12.2 SE (IN FEMALE)

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	177.8374	29.6396	3.924	0.0011
WITHIN GROUPS	168	1268.8680	7.5528		
TOTAL	174	1446.7054			

13. SL

SOURCE	D.F.	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARES	F.RATIO	F.PROB.
BETWEEN GROUPS	6	2176.5184	362.7531	10.543	0.0000
WITHIN GROUPS	343	11801.5360	34.4068		
TOTAL	349	13978.0544			



ประวัติผู้เขียน

นางสาววิภาพันธุ์ นิตภาวะชน เกิดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2501 ที่อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2523 เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2526 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ในภาควิชา
ทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.