

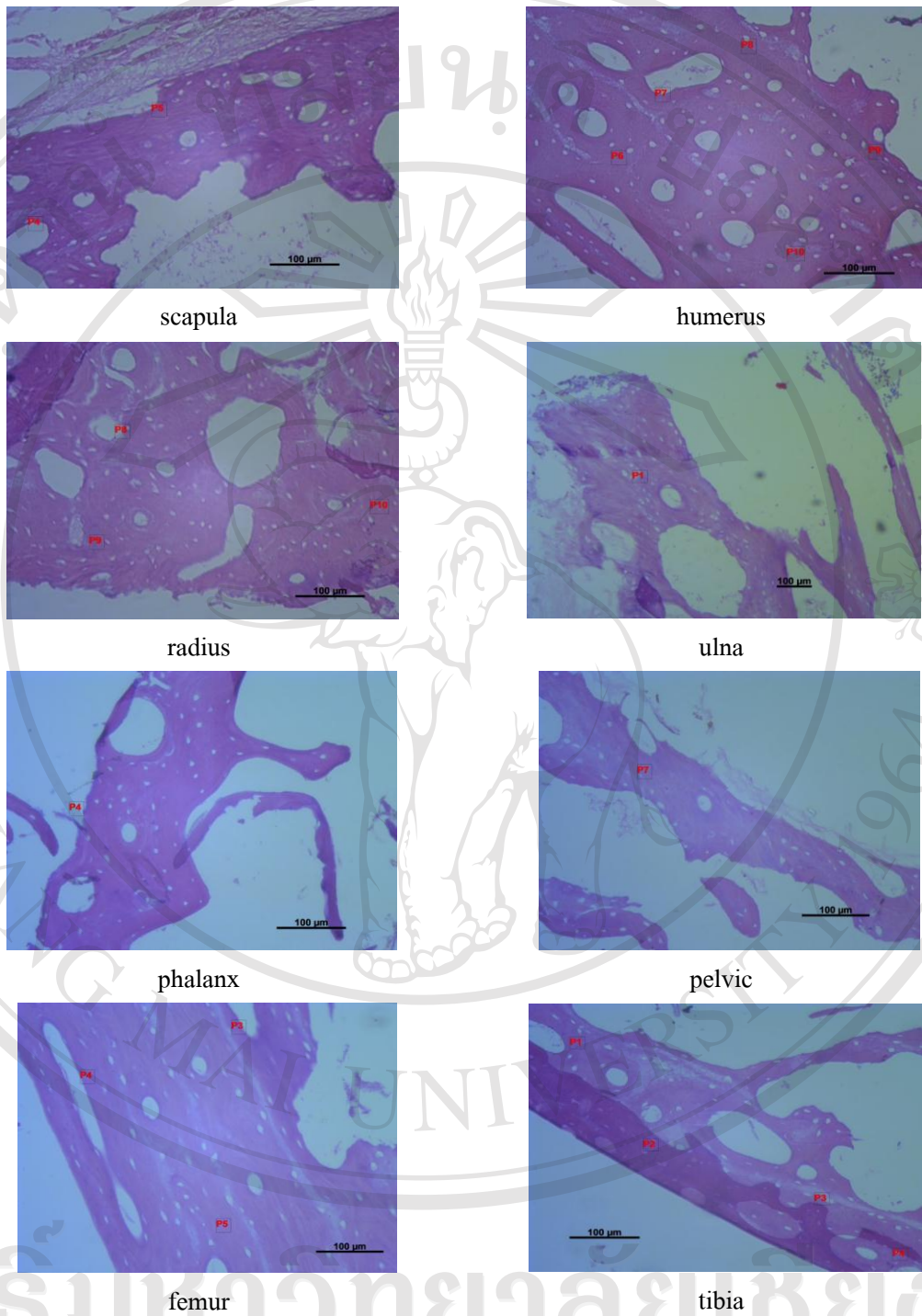
บทที่ 4

ผลการศึกษา

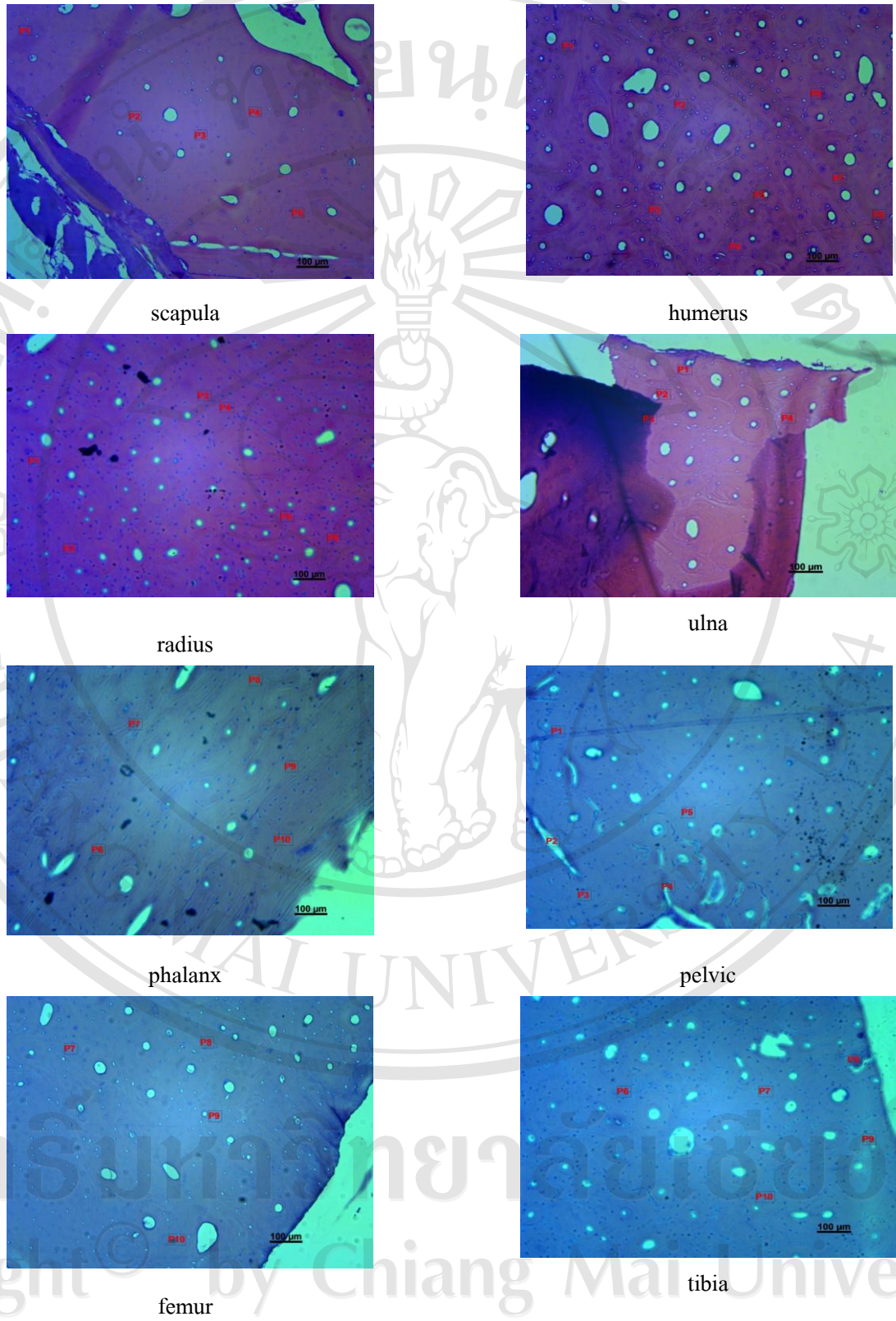
ผลการเปรียบเทียบค่ารัศมี และพื้นที่ของ haversian canal, haversian system รวมทั้งนับจำนวนของเซลล์กระดูก ในแต่ละ haversian system ในกระดูกแต่ละชิ้น และนำมาทำการเปรียบเทียบเพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างกระดูกแต่ละตำแหน่งในร่างกายในสุนัขเด็ก (รูปที่ 4.1) สุนัขโตเต็มวัย (รูปที่ 4.2) และมนุษย์ (รูปที่ 4.3) ได้ผลดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

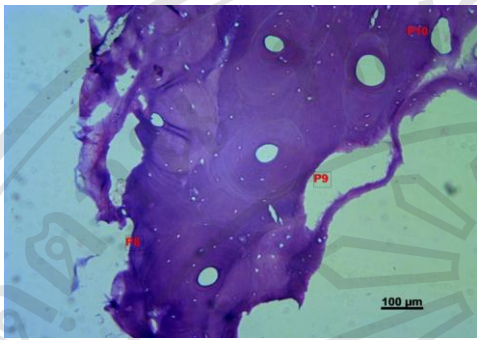
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



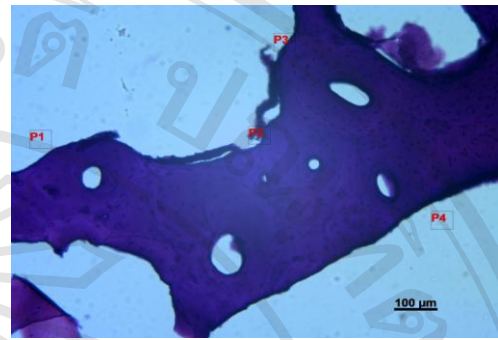
รูปที่ 4.1 ภาพถ่ายทางจุลกายวิภาคของกระดูกลูกสุนัขที่ตำแหน่งต่างๆในร่างกาย (กำลังขยาย 10 เท่า)



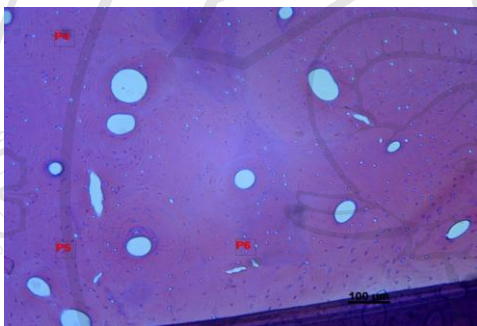
รูปที่ 4.2 ภาพถ่ายทางจุลกายวิภาคของกระดูกสุนัขโตเต็มในที่ตำแหน่งต่างๆในร่างกาย (กำลังขยาย 5 เท่า)



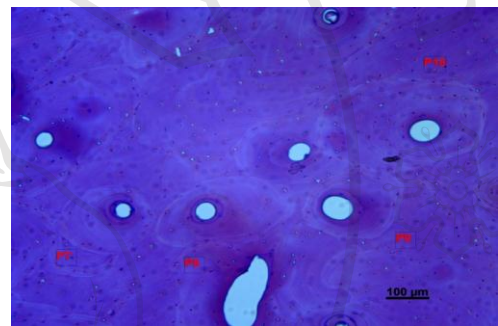
scapula



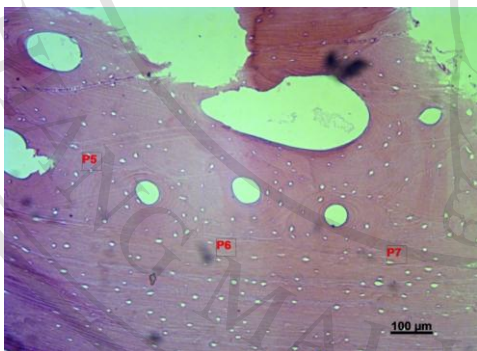
humerus



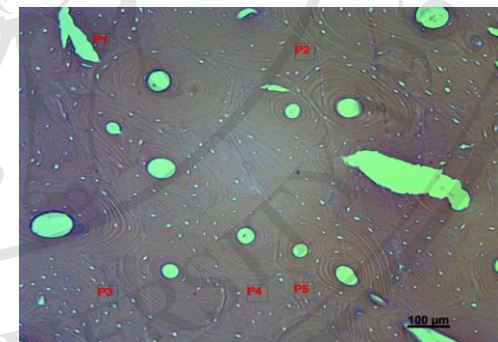
radius



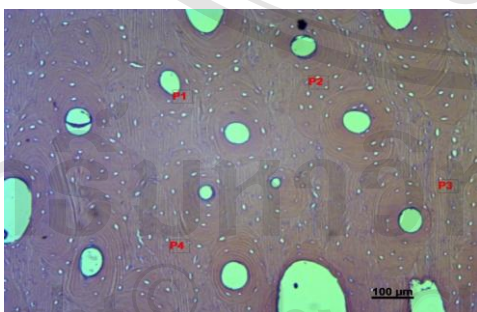
ulna



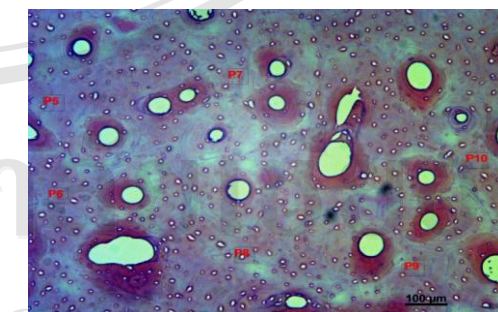
phalanx



pelvic



femur



tibia

รูปที่ 4.3 ภาพถ่ายทางจุลกายวิภาคของกระดูกมนุษย์ที่ตำแหน่งต่างๆในร่างกาย (กำลังขยาย 5 เท่า)

4.1 ค่าเฉลี่ยรัศมีของ haversian canal

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรัศมี haversian canal ของกระดูกสุนัขโตเต็มวัย กระดูกลูกสุนัข และมนุษย์ (um.)

Bones	Mean and SD Adult Dog	P-value	Mean and SD Puppy	P-value	Mean and SD Human	P-value
scapula	18.33±7.31	-*	14.45±4.71	-*	31.89±7.31	-*
humerus	17.65±5.89	0.020	14.63±4.08	-**	31.97±11.36	1.000
radius	20.43±11.14	0.440	13.89±3.09	-**	30.17±8.45	0.997
ulnar	19.00±7.67	0.998	15.06±11.07	-**	29.67±7.66	0.980
phalanx	14.24±6.12	0.003	14.68±3.85	-**	35.92±13.20	0.927
pelvic	19.90±6.67	1.000	12.56±4.99	-**	26.49±4.91	0.141
femur	16.61±5.07	0.233	17.37±6.12	-**	36.48±6.32	0.418
tibia	18.02±5.00	0.566	14.66±5.57	-**	26.12±6.34	0.166

หมายเหตุ : -* คือกระดูกชิ้นที่ใช้เปรียบเทียบ

-** ไม่สามารถเปรียบเทียบได้

จากตารางที่ 4.1 ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรัศมีของ haversian canal ในกระดูกแต่ละตำแหน่งของสุนัขโตเต็มวัย, ลูกสุนัข และมนุษย์ พบว่า ที่กระดูกแต่ละชิ้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) มีเพียงกระดูกในตำแหน่ง humerus และ phalanx ของสุนัขโตเต็มวัยเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกระดูกในตำแหน่งอื่น ๆ

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรัศมี haversian canal ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกสุนัข (*um.*)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Puppy	
scapula	18.33±7.31	14.45±4.71	0.011
humerus	17.65±5.89	14.63±4.08	0.065
radius	20.43±11.14	13.89±3.09	0.012
ulna	19.00±7.67	15.06±11.07	0.091
phalanx	14.24±6.12	14.68±3.85	0.772
pelvic	19.90±6.67	12.56±4.99	0.000
femur	16.61±5.07	17.37±6.12	0.626
tibia	18.02±5.00	14.66±5.57	0.026

จากตารางที่ 4.2 สามารถบอกได้ว่าค่าเฉลี่ยของรัศมี ใน haversian canal เมื่อทำการเปรียบเทียบกับระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับลูกสุนัข ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่ามีกระดูก 4 ตำแหน่ง คือ humerus, ulna, phalanx และ femur ที่มีค่าเฉลี่ยของรัศมี haversian canal ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) และกระดูกอีก 4 ตำแหน่ง คือ scapula, radius, pelvic และ tibia ค่าเฉลี่ยของรัศมีใน haversian canal มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรัศมี haversian canal ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกมนุษย์ (um.)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Human	
scapula	18.33±7.31	31.89±7.31	0.000
humerus	17.65±5.89	31.97±11.36	0.000
radius	20.43±11.14	30.17±8.45	0.000
ulna	19.00±7.67	29.67±7.66	0.000
phalanx	14.24±6.12	35.92±13.20	0.000
pelvic	19.90±6.67	26.49±4.91	0.000
femur	16.61±5.07	36.48±6.32	0.000
tibia	18.02±5.00	26.12±6.34	0.000

จากตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของรัศมี haversian canal กับระหว่างสุนัขโตเต็มวัยกับมนุษย์ ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่า ในกระดูกทุกตำแหน่งมีค่าเฉลี่ยของรัศมีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

4.2 ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ของ haversian canal

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นที่ haversian canal ของกระดูกสุนัขโตเต็มวัย กระดูกลูกสุนัข และมนุษย์ (μm^2 .)

Bones	Mean and SD Adult Dog	P- value	Mean and SD Puppy	P- value	Mean and SD Human	P- value
scapula	10732.07±975.35	-*	525.76±308.43	-*	2799.66±1441.35	-*
humerus	925.640±738.62	0.410	661.49±373.51	-**	2792.82±2591.22	1.000
radius	1413.01±1643.95	0.126	531.86±208.24	-**	2655.92±1424.34	1.000
ulnar	1046.99±912.59	1.000	977.27±874.66	-**	2577.66±1277.28	1.000
phalanx	681.97±610.23	0.032	718.57±471.66	-**	3578.81±2927.28	0.958
pelvic	1149.02±780.18	1.000	464.95±271.80	-**	2131.42±716.43	0.589
femur	792.08±448.88	0.294	891.32±592.01	-**	3854.54±1325.76	0.267
tibia	909.80±547.63	0.593	671.69±571.38	-**	2001.74±823.84	0.408

หมายเหตุ : -* คือกระดูกชิ้นที่ใช้เปรียบเทียบ

-** ไม่สามารถเปรียบเทียบได้

จากตารางที่ 4.4 ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพื้นที่ของ haversian canal ในกระดูกแต่ละตำแหน่งของสุนัขโตเต็มวัย, ลูกสุนัข และมนุษย์ พบว่า ที่กระดูกแต่ละชิ้น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) มีเพียงกระดูกในตำแหน่ง phalanx ของสุนัขโตเต็มวัยเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกระดูกในตำแหน่งอื่น ๆ

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นที่ haversian canal ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกสุนัข (um^2)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Puppy	
scapula	1073.07±975.35	525.76±308.43	0.017
humerus	925.64±738.62	661.49±373.51	0.106
radius	1431.01±1643.95	531.86±208.24	0.018
ulna	1046.99±912.59	977.27±874.66	0.768
phalanx	681.97±610.23	718.57±471.66	0.835
pelvic	1149.02±780.18	464.95±271.80	0.000
femur	792.08±448.88	891.32±592.01	0.505
tibia	909.80±547.63	671.69±571.38	0.120

จากตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ของ haversian canal เมื่อทำการเปรียบเทียบกันระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับสุนัข ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่า กระดูก 5 ตำแหน่ง คือ humerus, ulna, phalanx, femur และ tibia ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวง ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในกระดูกอีก 3 ตำแหน่ง คือ scapula, radius และ pelvic ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นที่ haversian canal ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกมนุษย์ (um^2 .)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Human	
scapula	1073.07±975.35	2799.66±1441.35	0.000
humerus	925.64±738.62	2792.82±2591.22	0.000
radius	1431.01±1643.95	2655.92±1424.34	0.003
ulna	1046.99±912.59	2577.66±1277.28	0.000
phalanx	681.97±610.23	3578.81±2927.28	0.000
pelvic	1149.02±780.18	2131.42±716.43	0.000
femur	792.08±448.88	3854.54±1325.76	0.000
tibia	909.80±547.63	2001.74±823.84	0.000

จากตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ของ haversian canal ระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับ มนุษย์ ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่า มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < 0.05$)

4.3 ค่าเฉลี่ยรัศมีของ haversian system

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรัศมี haversian system ของกระดูกสุนัขโตเต็มวัย กระดูกลูกสุนัข และมนุษย์ (um.)

Bones	Mean and SD	P-	Mean and SD	P-	Mean and SD	P-
	Adult Dog	value	Puppy	value	Human	value
scapula	84.27±21.56	-*	28.17±23.39	-*	137.92±26.43	-*
humerus	76.23±20.24	0.304	46.83±11.70	0.108	142.90±67.75	1.000
radius	87.61±24.36	0.396	39.27±19.94	0.739	107.72±28.81	0.027
ulnar	80.47±20.41	1.000	24.11±26.16	0.999	121.16±22.39	0.369
phalanx	75.86±22.84	0.445	33.69±12.95	0.990	116.66±26.81	0.216
pelvic	72.44±22.33	0.282	25.78±13.39	1.000	104.54±31.08	0.016
femur	73.66±18.95	0.369	47.31±9.85	0.420	115.98±18.65	0.078
tibia	79.35±14.46	0.992	20.30±18.92	0.996	120.03±31.28	0.525

หมายเหตุ : -* คือกระดูกชิ้นที่ใช้เปรียบเทียบ

**-* ไม่สามารถเปรียบเทียบได้

จากตารางที่ 4.7 ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรัศมีของ haversian system ในกระดูกแต่ละตำแหน่งของสุนัขโตเต็มวัย, ลูกสุนัข และมนุษย์ พบว่า ที่กระดูกแต่ละชิ้น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) มีเพียงกระดูกในตำแหน่ง radius และ pelvic ของมนุษย์เท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกระดูกในตำแหน่งอื่น ๆ

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรัศมี haversian system ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกสุนัข (*um.*)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Puppy	
scapula	84.27±21.56	28.17±23.39	0.000
humerus	76.23±20.24	46.83±11.70	0.000
radius	87.61±24.36	39.27±19.94	0.000
ulna	80.47±20.41	24.11±26.16	0.000
phalanx	75.86±22.84	33.69±12.95	0.000
pelvic	72.44±22.33	25.78±13.39	0.000
femur	73.66±18.95	47.31±9.85	0.000
tibia	79.35±14.46	20.30±18.92	0.000

จากตารางที่ 4.8 สามารถบอกได้ว่าค่าเฉลี่ยของรัศมี ใน haversian system เมื่อทำการเปรียบเทียบกันระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับลูกสุนัข ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่า ค่าเฉลี่ยของรัศมีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรัศมี haversian system ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกมนุษย์ (um.)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Human	
scapula	84.27±21.56	137.92±26.43	0.000
humerus	76.23±20.24	142.90±67.75	0.000
radius	87.61±24.36	107.72±28.81	0.010
ulna	80.47±20.41	121.16±22.39	0.000
phalanx	75.86±22.84	116.66±26.81	0.000
pelvic	72.44±22.33	104.54±31.08	0.000
femur	73.66±18.95	115.98±18.65	0.000
tibia	79.35±14.46	120.03±31.28	0.000

จากตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยของรัศมี haversian system เมื่อทำการเปรียบเทียบกันระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับมนุษย์ ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่า ค่าเฉลี่ยของรัศมีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

4.4 ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ของ haversian system

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นที่ haversian system ของกระดูกสุนัขโตเต็มวัย กระดูกลูกสุนัข และมนุษย์ (μm^2 .)

Bones	Mean and SD	P-	Mean and SD	P-	Mean and SD	P-
	Adult Dog	value	Puppy	value	Human	value
scapula	19315.04±7859.15	-*	3483.23±3672.70	-*	40902.08±13790.88	-*
humerus	16471.73±6614.86	0.638	4423.98±1647.68	0.975	46255.18±36131.80	**
radius	19418.54±7512.39	0.351	5427.29±3127.92	0.623	31676.01±11965.24	**
ulnar	17529.28±6903.59	0.999	3389.37±4357.35	1.000	33281.69±11805.07	**
phalanx	18289.69±19647.14	0.291	3428.73±2358.76	1.000	35935.85±13589.60	**
pelvic	47758.27±219524.76	0.870	2152.68±1573.81	0.806	27935.39±13257.77	**
femur	14784.87±6213.68	0.491	5128.73±1885.88	0.636	34488.25±8180.26	**
tibia	18891.63±6730.86	1.000	2487.13±2409.53	0.969	33119.53±15422.17	**

หมายเหตุ : -* คือกระดูกชิ้นที่ใช้เปรียบเทียบ

** ไม่สามารถเปรียบเทียบได้

จากตารางที่ 4.10 ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพื้นที่ของ haversian system ในกระดูกแต่ละตำแหน่งของสุนัขโตเต็มวัย, ลูกสุนัข และมนุษย์ พบว่า ที่กระดูกแต่ละชิ้น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นที่ haversian system ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกสุนัข (um^2)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Puppy	
scapula	19315.04±7859.15	3483.23±3672.70	0.000
humerus	16471.73±6614.86	4423.98±1647.68	0.000
radius	19418.54±7512.39	5427.29±3127.92	0.003
ulna	17529.28±6903.59	3389.37±4357.35	0.000
phalanx	18289.69±19647.14	3428.73±2358.76	0.000
pelvic	47758.27±219524.76	2152.68±1573.81	0.148
femur	14784.87±6213.68	5128.73±1885.88	0.000
tibia	18891.63±6730.86	2487.13±2409.53	0.000

จากตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ของ haversian system เมื่อทำการเปรียบเทียบกันระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับลูกสุนัข ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่า ในตำแหน่งของ pelvic มีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกัน แต่ในกระดูกตำแหน่งอื่น ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบวงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นที่ haversian system ระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกมนุษย์ (um^2)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Human	
scapula	19315.04±7859.15	40902.08±13790.88	0.000
humerus	16471.73±6614.86	46255.18±36131.80	0.000
radius	19418.54±7512.39	31676.01±11965.24	0.003
ulna	17529.28±6903.59	33281.69±11805.07	0.000
phalanx	18289.69±19647.14	35935.85±13589.60	0.000
pelvic	47758.27±219524.76	27935.39±13257.77	0.528
femur	14784.87±6213.68	34488.25±8180.26	0.000
tibia	18891.63±6730.86	33119.53±15422.17	0.000

จากตารางที่ 4.12 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ของ haversian system ระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับมนุษย์ ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง มีเพียงในตำแหน่งของ pelvic ที่มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่ในกระดูกตำแหน่งอื่น ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบวงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

4.5 ค่าเฉลี่ยจำนวนเซลล์กระดูก

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวนเซลล์กระดูกใน 1 haversian system ของกระดูกสุนัขโตเต็มวัย กระดูกลูกสุนัข และมนุษย์ (จำนวน / haversian system)

Bones	Mean and SD Adult Dog	P- value	Mean and SD Puppy	P- value	Mean and SD Human	P- value
scapula	5.42±3.42	-*	1.9±1.99	-*	12.15±3.77	-*
humerus	8.46±4.10	1.000	3.00±1.56	-**	20.6±10.22	0.035
radius	8.6±4.38	0.261	2.5±2.30	-**	14.85±6.41	0.734
ulnar	8.86±3.74	0.034	3.15±4.78	-**	12.7±5.70	1.000
phalanx	7.86±4.17	0.722	1.5±2.01	-**	12.6±6.01	1.000
pelvic	5.86±2.95	0.528	1.15±1.30	-**	10.1±4.54	0.774
femur	5.8±2.86	0.998	1.6±1.46	-**	15.45±3.91	0.149
tibia	8.42±3.60	0.529	1.4±1.75	-**	16.15±8.15	0.506

หมายเหตุ : -* คือกระดูกชิ้นที่ใช้เปรียบเทียบ

-** ไม่สามารถเปรียบเทียบได้

จากตารางที่ 4.13 ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนเซลล์กระดูกใน haversian system ในกระดูกแต่ละตำแหน่งของสุนัขโตเต็มวัย, ลูกสุนัข และมนุษย์ พบว่า ที่กระดูกแต่ละชิ้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) มีเพียงกระดูกในตำแหน่ง ulna ของสุนัขโตเต็มวัย และ humerus ของมนุษย์เท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกระดูกในตำแหน่งอื่น ๆ

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเซลล์กระดูกระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกสุนัข (จำนวน / haversian system)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Puppy	
scapula	5.42±3.42	1.9±1.99	0.000
humerus	8.46±4.10	3.00±1.56	0.000
radius	8.6±4.38	2.5±2.30	0.000
ulna	8.86±3.74	3.15±4.78	0.000
phalanx	7.86±4.17	1.5±2.01	0.000
pelvic	5.86±2.95	1.15±1.30	0.000
femur	5.8±2.86	1.6±1.46	0.000
tibia	8.42±3.60	1.4±1.75	0.000

จากตารางที่ 4.14 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเซลล์กระดูกระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับกระดูกสุนัข ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่าค่าเฉลี่ยของเซลล์กระดูกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และในกระดูกสุนัขโตเต็มวัย มีจำนวนของเซลล์กระดูกมากกว่าในกระดูกของลูกสุนัข

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเซลล์กระดูกระหว่างกระดูกสุนัขโตเต็มวัย และกระดูกมนุษย์ (จำนวน / haversian system)

Bone	Mean and SD		P-value
	Adult dog	Human	
scapula	5.42±3.42	12.15±3.77	0.000
humerus	8.46±4.10	20.6±10.22	0.000
radius	8.6±4.38	14.85±6.41	0.000
ulna	8.86±3.74	12.7±5.70	0.001
phalanx	7.86±4.17	12.6±6.01	0.003
pelvic	5.86±2.95	10.1±4.54	0.000
femur	5.8±2.86	15.45±3.91	0.000
tibia	8.42±3.60	16.15±8.15	0.000

จากตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเซลล์กระดูกระหว่างสุนัขโตเต็มวัย กับมนุษย์ ในกระดูกทั้งหมด 8 ตำแหน่ง พบว่าค่าเฉลี่ยของเซลล์กระดูกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และในกระดูกมนุษย์ มีจำนวนของเซลล์กระดูกมากกว่าในกระดูกของสุนัขโตเต็มวัย