

5-1-2018

แนวโน้มความเพียงพอของร่างอาจารย์ใหญ่ เพื่อสนับสนุนการศึกษาทางมห กายวิภาคศาสตร์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

รุ่งรัตน์ ฉันทพานิช

รัชณี ชนะสงค์

เทวรัตน์ คุ่มจันทิก

พงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร

พัชรุธิยา สฤลศักดิ์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

ฉันทพานิช, รุ่งรัตน์; ชนะสงค์, รัชณี; คุ่มจันทิก, เทวรัตน์; ภูติวัตร, พงษ์พิทักษ์; and สฤลศักดิ์, พัชรุธิยา (2018) "แนวโน้มความเพียงพอของร่างอาจารย์ใหญ่ เพื่อสนับสนุนการศึกษาทางมหกายวิภาคศาสตร์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 62: Iss. 3, Article 18.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol62/iss3/18>

This Modern Medicine is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

แนวโน้มความเพียงพอของร่างอาจารย์ใหญ่เพื่อสนับสนุน การศึกษาทางมหกายวิภาคศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

รุ่งรัตน์ ฉันทพานิช*

รัชณี ชนะสงค์* เทวรัตน์ คุ่มจันทิก*

พงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร* ณัฐธิดา สกุลศักดิ์*

Chantapanit R, Chanasong R, Kumchantuek T, Putiwat P, Sakulsak N. Trends of the sufficient cadavers for human gross anatomy study at Naresuan University. Chula Med J 2018 May – Jun; 62(3): 619 - 26

Background : *The Body Donation Unit, Department of Anatomy, Faculty of Medical Science, Naresuan University has been established for preparing cadavers for the teaching of human gross anatomy.*

Objective : *To provide database for future management the number of cadavers for at least 5 years.*

Method : *We retrospectively investigated for 15 years (2001 - 2015), regarding the numbers of donors annually, cumulative numbers of donors, numbers of deceased donors and numbers of cadavers. All data were analyzed statistically using percentage and regression analysis.*

Results : *The results showed that the total number of donors in 15 years was 24,476. Most of donors were female (60.88%) and 50.7% of them were in age range of 41 - 60 years old. The numbers of donors trended to increase every year; this has been increasing about 37.5 fold for 15 years. However, the number of deceased donors was 1,174 and 52.2% of them were in the age range of 61 - 80 years old. Then, the average of mortality rate was*

2 - 6% per year. The ratio of the numbers of cumulative donors: cumulative deceased donors: cumulative numbers of cadavers was 30.6: 1.2: 1. According to this ratio, the predicted numbers of deceased donors for the next 5 years (2016 - 2020) should be 956 cases and the predicted numbers of cadavers for teaching would be 275 cases and about 28.77%. The predicted numbers of reserved cadavers would be 681 cases.

Conclusion : This study provides the obvious information that the body donation unit in Naresuan University is able to provide the sufficient cadavers for future usual courses of human gross anatomy. Moreover, there are enough cadavers for other human gross anatomy courses in the future.

Keywords : Body donation, donor, cadaver, human gross anatomy.

Correspondence to: Sakulsak N. Department of Anatomy Faculty of Medical Science,
Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand.

E-mail: natthiyak@nu.ac.th

Received for publication. March 20, 2018.

รุ่งรัตน์ ฉันทพานิช, รัชณี ชนะสงค์, เทวรัตน์ คุ้มจันทิก, พงษ์พิทักษ์ ภูติวัชร, ณัฐธิดา สกุลศักดิ์.
แนวโน้มความเพียงพอของร่างอาจารย์ใหญ่เพื่อสนับสนุนการศึกษาทางมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2561 พ.ศ. - ม.ย.; 62(3): 619 - 26

- เหตุผลของการทำวิจัย** : หน่วยรับบริจาคร่างกาย ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหาร
จัดการร่างอาจารย์ใหญ่เพื่อสนับสนุนการเรียนมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์
- วัตถุประสงค์** : เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การวางแผนให้มีร่างอาจารย์ใหญ่ที่เพียงพอต่อ
การจัดการเรียนการสอนล่วงหน้าอย่างน้อยอีก 5 ปี
- วิธีการทำวิจัย** : คณะผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังในระยะเวลา 15 ปี
(พ.ศ. 2544 - 2558) โดยเก็บข้อมูลแบบรายปีและสะสมของจำนวน
ผู้บริจาคร่างกาย จำนวนอาจารย์ใหญ่ที่เสียชีวิตจริงและจำนวนอาจารย์
ใหญ่ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนจริง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
แบบร้อยละและวิเคราะห์การถดถอย
- ผลการศึกษา** : ผลการศึกษาพบว่าในช่วง 15 ปีย้อนหลัง มีจำนวนผู้บริจาคร่างกาย
ทั้งสิ้น 24,476 ราย ในจำนวนนี้ส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.88
และร้อยละ 50.7 มีอายุในช่วง 41 - 60 ปี โดยจำนวนผู้บริจาคร่างกาย
มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นคิดเป็น 37.5 เท่าในระยะเวลา
15 ปี อย่างไรก็ตามจำนวนอาจารย์ใหญ่ที่เสียชีวิตจริงมีจำนวน 1,174 ราย
โดยในจำนวนนี้ ร้อยละ 52.2 เสียชีวิตในช่วงอายุ 61 - 80 ปี ซึ่งคิดเป็น
อัตราการเสียชีวิตโดยเฉลี่ยร้อยละ 2 - 6 ต่อปี เมื่อคำนวณสัดส่วน
ค่าเฉลี่ยสะสมของจำนวนผู้บริจาคร่างกาย : จำนวนอาจารย์ใหญ่
ที่เสียชีวิตจริง : จำนวนอาจารย์ใหญ่ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนจริง
มีค่าเท่ากับ 30.6 : 1.2 : 1 ราย จากสัดส่วนนี้ สามารถคาดการณ์ได้ว่า
ในอนาคตช่วงปี พ.ศ. 2559 -2563 จะมีร่างอาจารย์ใหญ่ที่คาดว่าจะ
เสียชีวิตทั้งสิ้น จำนวน 956 ราย และคาดว่าจะใช้ในการเรียนการสอนจริง
จำนวน 275 ราย (55 รายต่อปี) หรือคิดเป็นร้อยละ 28.77 และคาดว่า
จะมีร่างอาจารย์ใหญ่สำรองอยู่ประมาณ 681 ราย
- สรุป** : ดังนั้นการศึกษาค้นคว้านี้ทำให้ทราบว่าในอนาคตอีก 5 ปี หน่วยรับบริจาค
ร่างกายจะมีจำนวนร่างอาจารย์ใหญ่ที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนสอน
ทางมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ตามปกติอย่างแน่นอน อีกทั้งยังมีจำนวนที่
เพียงพอสำหรับรองรับการเรียนการสอนที่อาจเพิ่มมากขึ้นในอนาคต
- คำสำคัญ** : การบริจาคร่างกาย, ผู้บริจาคร่างกาย, ร่างอาจารย์ใหญ่, มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์.

หน่วยรับบริจาคร่างกายภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการร่างกายอาจารย์ใหญ่ เพื่อสนับสนุน การเรียนการสอน ดังนั้นการทราบข้อมูล จำนวนผู้ประสงค์บริจาคร่างกายและจำนวนของร่างกายอาจารย์ใหญ่ที่เสียชีวิตจริง จะเป็นประโยชน์ที่ทำให้ทราบถึงสถานการณ์การบริจาคร่างกาย เพื่อการศึกษาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่จะใช้ร่างกายใหญ่สำหรับการเรียน การสอนในแต่ละปีการศึกษา⁽¹⁾ ทั้งนี้ยังไม่มีมีการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาถึงแนวโน้มความเพียงพอของร่างกายใหญ่ของหน่วยรับบริจาคร่างกายที่เป็นคนไทยในเขตภาคเหนือตอนล่างประกอบกับสถานการณ์ทางสังคมไทยในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคเทคโนโลยี และการเข้าสู่ของสังคม ผู้สูงอายุของคนส่วนใหญ่ อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติและความเชื่อของคนไทยที่มีผลต่อ แนวโน้มในการบริจาคร่างกายของคนไทยในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อให้สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนทางมหากายวิภาคศาสตร์มีเพียงพอ ในอนาคตอย่างน้อย 5 ปี จึงจำเป็นที่ต้องทราบถึงแนวโน้มของข้อมูลดังกล่าว เพื่อนำไปวางแผนและปรับปรุงการดำเนินงานของ หน่วยรับบริจาคร่างกายต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบจำนวนของผู้แสดงความจำนงบริจาคร่างกายเพื่อการศึกษา กับจำนวนของร่างกายที่มีการเสียชีวิตจริง และสามารถนำมาใช้ในระบบการเรียนการสอนได้ในแต่ละปีการศึกษา รวมทั้งเพื่อคาดการณ์ถึงแนวโน้มความเพียงพอของจำนวนร่างกายใหญ่ที่สามารถนำมาใช้ในสำหรับการเรียนการสอนมหากายวิภาคศาสตร์ได้ในปีการศึกษาต่อ ๆ ไปในอนาคตอย่างน้อยอีก 5 ปี

วิธีการศึกษา

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลย้อนหลังระยะ 15 ปี คือในช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2558 จากเอกสารการบริจาคร่างกายของผู้ประสงค์บริจาคเพื่อการศึกษาทางการแพทย์ โดยจัดเก็บข้อมูล แบบรายปีและข้อมูลสะสมของจำนวน

ผู้ประสงค์บริจาคร่างกาย จำนวนอาจารย์ใหญ่ที่เสียชีวิตจริง และจำนวนร่างกายใหญ่ที่ถูกนำมาใช้จริงในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา โดยจำแนกตามเพศและช่วงอายุ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนผู้บริจาคร่างกาย จำนวนอาจารย์ใหญ่ ที่มีการเสียชีวิตจริง และจำนวนการนำร่างกายใหญ่มาใช้จริงในการเรียนการสอนจริง โดยใช้สถิติ แบบร้อยละ ค่าเฉลี่ยและทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำนายความเพียงพอของร่างกายใหญ่ ในอนาคตโดยใช้สถิติแบบวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าในช่วง 15 ปีย้อนหลังคือในช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2558 ดังแสดงในตารางที่ 1 มีจำนวนผู้แสดงความประสงค์บริจาคร่างกายสะสมมีจำนวนทั้งสิ้น 24,482 ราย จำนวนนี้มีผู้ที่ขอยกเลิกการบริจาคร่างกายจำนวน 6 ราย ทำให้จำนวนผู้บริจาคร่างกายสะสมจริงมีจำนวนทั้งสิ้น 24,476 ราย ซึ่งจำนวนผู้ประสงค์บริจาคร่างกายจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเพิ่มขึ้นคิดเป็น 37.5 เท่าในช่วงเวลา 15 ปี (ช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2558) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ประสงค์บริจาคร่างกายเป็นเพศหญิง ซึ่งมีจำนวน 14,778 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.88 และเป็นเพศชายจำนวน 9,704 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.12 โดยผู้บริจาคร่างกายส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี ซึ่งมีจำนวน 12,419 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.70 ของผู้บริจาคร่างกายทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 2

จากข้อมูลย้อนหลังในระยะ 15 ปี พบว่าอัตราการเสียชีวิตโดยเฉลี่ยต่อปีของผู้บริจาคร่างกาย มีค่าเท่ากับร้อยละ 2 - 6 จึงทำให้มีจำนวนผู้ถึงแก่กรรมสะสมจำนวน 1,170 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.78 ของจำนวนผู้บริจาคสะสม โดยส่วนใหญ่ผู้ถึงแก่กรรมเป็นเพศชายมีจำนวน 728 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.22 และเป็นเพศหญิงจำนวน 442 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.78 และยังพบว่าร้อยละ 52.20 หรือจำนวน 613 รายของผู้ถึงแก่กรรมส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 61 - 80 ปี ดังแสดงในตารางที่ 2 แต่

จากจำนวนนี้พบว่า มีจำนวนผู้ถึงแก่กรรมที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้จริงสะสม มีเพียงจำนวน 701 ราย และในช่วงระยะ 15 ปี จำนวนอาจารย์ที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์รวมทั้งสิ้น 554 ราย ดังแสดงในตารางที่ 1 เมื่อสิ้นปีพ.ศ. 2558 หน่วยรับบริจาคร่างกายมีร่างอาจารย์ที่สำรองไว้ใช้ในการศึกษาถัดไป จำนวน 147 ราย และเมื่อคำนวณสัดส่วนระหว่างค่าเฉลี่ยสะสมของ จำนวนผู้บริจาคร่างกายสะสม: จำนวนผู้ที่ถึงแก่กรรมสะสม : จำนวนอาจารย์ใหญ่ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนจริง มีค่าเท่ากับ 30.8: 1.2: 1

การศึกษาครั้งนี้พบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างจำนวนผู้บริจาค และผู้ถึงแก่กรรม ($Y_1 = -16.066 +$

$0.058X_1$; $R^2 = 0.91$) แสดงในรูปที่ 1 และคาดการณ์แนวโน้มจำนวนผู้บริจาคร่างกาย และผู้ถึงแก่กรรมในอนาคตอีก 10 ปี (พ.ศ. 2560 - 2568) ซึ่งพบว่าในอนาคต 5 ปี คาดว่าจะมีผู้บริจาคสะสม จำนวน 41,756 ราย จำนวนผู้ถึงแก่กรรมสะสมจำนวน 2,126 ราย เมื่อมีการนำร่างอาจารย์ใหญ่มาใช้ในการจัดการสอนมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ตามปกติในแต่ละปีการศึกษา คาดว่าจะยังคงมีร่างอาจารย์ใหญ่สะสมที่สำรองไว้ใช้ในการศึกษาทางด้านอื่น ๆ เป็นจำนวน 681 ราย คิดเป็นร้อยละ 61 ที่จะใช้สำหรับการเรียนการสอนทั้งในรายวิชาปกติและรายวิชาเพิ่มเติมอื่น ๆ ในอนาคตอีกอย่างน้อย 5 ปี ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1. ข้อมูลบริจาคร่างกายเพื่อการศึกษาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของหน่วยรับบริจาคร่างกายภาควิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระยะเวลา 15 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2544 - 2558)

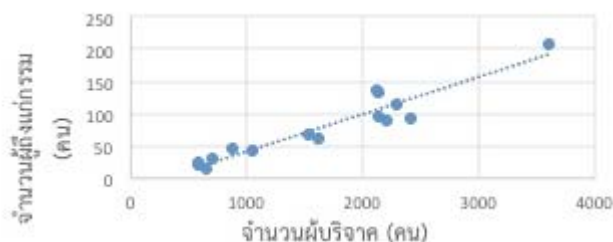
ปี พ.ศ.	ผู้บริจาค		รวม	ผู้บริจาค สะสม	ผู้บริจาค ยกเลิก	ผู้บริจาค จริง	ผู้ถึงแก่กรรม		รวม	ผู้ถึงแก่ กรรม สะสม	ผู้ถึงแก่ กรรม ใช้ไม่ได้	ผู้ถึงแก่ กรรม ใช้ได้/ปี	ผู้ถึงแก่กรรม ใช้ได้ สะสม	จำนวน.ใหญ่ /ปีการศึกษา
	ชาย	หญิง					ชาย	หญิง						
2544	264	389	653	653	0	653	8	7	15	15	0	15	15	ไม่มีข้อมูล
2545	224	361	585	1238	0	1238	14	7	21	36	1	20	35	28
2546	258	323	581	1819	0	1819	15	8	23	59	2	21	56	12
2547	275	433	708	2527	2	2525	23	7	30	89	1	29	85	32
2548	383	497	880	3407	2	3405	22	23	45	134	3	42	127	18
2549	414	639	1053	4460	0	4460	32	7	39	173	5	34	161	27
2550	612	915	1527	5987	2	5985	44	25	69	242	9	60	221	41
2551	631	978	1609	7596	2	7594	42	19	61	303	9	52	273	50
2552	971	1440	2411	10007	4	10003	65	29	94	397	16	78	351	51
2553	876	1321	2197	12204	1	12203	48	41	89	486	14	75	426	50
2554	837	1290	2127	14331	5	14326	69	28	97	583	26	71	497	49
2555	821	1302	2123	16454	7	16447	75	46	121	704	44	77	574	49
2556	936	1357	2293	18747	4	18743	78	42	120	824	73	47	621	48
2557	791	1337	2128	20875	3	20872	72	61	133	957	106	27	648	49
2558	1411	2196	3607	24482	6	24476	121	92	213	1170	160	53	701	50

ตารางที่ 2. ข้อมูลจำนวนผู้บริจากร่างกายสะสมและผู้ถึงแก่กรรมสะสมโดยแบ่งตามช่วงอายุต่าง ๆ ในระยะ 15 ปี ย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2544 - 2558)

ช่วงอายุ (ปี)	ผู้บริจากร่างกายสะสม		ผู้ถึงแก่กรรมสะสม	
	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
20 - 40	4,542	18.6	41	3.5
41 - 60	12,419	50.7	256	21.8
61 - 80	7,115	29.1	613	52.2
> 80	406	1.6	264	22.5
รวมทั้งหมด	24,482	100	1,170	100

ตารางที่ 3. จำนวนร่างอาจารย์ใหญ่ที่คาดว่าจะมีสำรองไว้ใช้ในอนาคตระยะ 10 ปี (ปี พ.ศ. 2559 - 2568)

ปี พ.ศ.	จำนวนที่คาดว่าจะบริจาค	จำนวนที่คาดว่าจะบริจาคสะสม	จำนวนคาดว่าจะถึงแก่กรรม	จำนวนคาดว่าจะถึงแก่กรรมสะสม	จำนวนที่คาดว่าจะสำรองไว้ได้หลังจากใช้จริง 55 ร่าง/ปี
2544 - 58		24,476		1,170	
2559	3,091	27,567	169	1,339	114
2560	3,274	30,841	180	1,518	125
2561	3,456	34,297	191	1,710	136
2562	3,638	37,935	202	1,912	147
2563	3,821	41,756	214	2,126	159
รวม 5 ปี			956		681
2564	4,003	45,759	225	2,351	175
2565	4,186	49,945	236	2,587	186
2566	4,368	54,313	248	2,835	198
2567	4,550	58,863	259	3,094	209
2568	4,733	63,596	270	3,364	220
รวม 10 ปี			956		1,169



รูปที่ 1. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้บริจาคนและผู้ถึงแก่กรรมในระยะ 15 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2544 - 2558)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับจำนวนผู้บริจาคนร่างกายที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี และทำให้จำนวนผู้บริจาคนสะสมเพิ่มขึ้น ซึ่งคล้ายคลึงกับข้อมูลที่มีการศึกษา ในไทยและอินเดีย^(1, 2, 5 - 8) โดยพบว่าผู้บริจาคนร่างกายถึงแก่กรรมเป็นเพศชาย (> ร้อยละ 60) มากกว่าเพศหญิง และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4 อย่างไรก็ตาม ในบางประเทศ เช่น ตุรกียังมีผู้บริจาคนร่างกายจำนวนน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเชื่อและความศรัทธาในศาสนาที่แตกต่างกันหรือขาดความเข้าใจ

ที่ถูกต้อง^(3, 4) ในปี พ.ศ. 2558 มีข้อมูล ผู้บริจาคนเพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2557 มากกว่า 1.5 เท่า ซึ่งเป็นผลจากมีผู้นำทางศาสนาที่สำคัญ เป็นแบบอย่างในการบริจาคนร่างกายเพื่อการศึกษา นอกจากนี้ข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่าผู้บริจาคนซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในปัจจุบันมีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชายและข้อมูลยังแสดงถึงช่วงอายุของผู้บริจาคนซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนปลายและผู้สูงอายุ เพราะประเทศไทยเริ่มเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีแนวคิด ทศนคติต่อการตระหนักถึงคุณค่าหรือประโยชน์ของความเป็นมนุษย์และการศึกษารั้งนี้ ทำให้ได้สมการเพื่อทำนายแนวโน้ม

ตารางที่ 4. แสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาของการศึกษาย้อนหลัง เพศและอายุเฉลี่ยของผู้ถึงแก่กรรมระหว่างการศึกษารั้งนี้และการศึกษาที่ผ่านมา

การศึกษา	ระยะเวลาของการศึกษาย้อนหลัง	ร้อยละผู้ถึงแก่กรรม		ค่าเฉลี่ยอายุผู้ถึงแก่กรรม (ปี)
		ชาย	หญิง	
India : Sashu et al. (2013) ²	10 ปี	68.44	31.56	62.8
India : Nikam and Patil (2016) ⁵	10 ปี	62.01	37.99	79.18
India : Bose et al. (2017) ⁶	11 ปี	69.39	30.61	75.21
India : Mondal et al. (2017) ⁷	3 ปี	68.23	31.77	> 60
India : Srimani et al. (2017) ⁸	6 ปี	67.11	32.89	77.5
NU Thailand : Chantapanit et al. (2018)	10 ปี	62.22	37.78	> 60

จำนวนของผู้ที่คาดว่าจะมีความประสงค์บริจาคร่างกาย และจำนวนของผู้ที่คาดว่าจะเสียชีวิตในอนาคต ($Y_1 = 173.02 + 182.39X_1$ และ $Y_2 = -12.048 + 11.289X_2$ ตามลำดับ) จึงทำให้ทราบถึงแนวโน้มของสัดส่วนของจำนวนผู้ที่มีความประสงค์บริจาคร่างกายและผู้ที่คาดว่าจะถึงแก่กรรม และนำมาใช้เป็นร่างอาจารย์ใหญ่ได้จริงในอนาคต

สรุป

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงสรุปได้ว่าแนวโน้มของจำนวนผู้ที่มีความประสงค์จะบริจาคร่างกายของหน่วยบริจาคร่างกาย ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ในจำนวนนี้ส่งผลให้มีจำนวนผู้เสียชีวิตจริง และสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้จริง มีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นและเพียงพอในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปี ตลอดจนสามารถคาดการณ์ถึงจำนวนอาจารย์ใหญ่ที่เป็นร่างสำรอง สำหรับรองรับการนำไปใช้ได้จริงในอนาคตได้อย่างน้อย อีก 5 ปี ทำให้ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถวางแผนการจัดการเรียนการสอน ทางกายวิภาคศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุนวิจัยสถาบันจากงบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 และขอขอบพระคุณภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และสนับสนุนการเก็บข้อมูล เกี่ยวกับการบริจาคร่างกาย เพื่อการศึกษาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Mahankkanukrauh P. Trend of self-donated cadaver for medical education in northern Thailand. Srinagarind Med J 1999;14:171-6.
2. Sashu A, Meyur R, Kundu B, Biswas S, Chakraborty S. Trends in body donation for medical education: 10 year retrospective study. Indian J Basic Appl Med Res 2013;8:1089-92.
3. Prakash, Prabhu LV, Ranade AV, Madhyastha S, Singh G. Donation of bodies for cadaveric dissection in medical colleges. JPAFMAT 2006;6:17-9.
4. Rokade SA, Bahetee BH. Body donation in India: a review. IJRMS 2013;1:101-5.
5. Nikam VR, Patil AD. Cadaveric donation - A 10 years retrospective study at D. Y. Patil Medical College, Kolhapur. IJSR 2016;5:608-11.
6. Bose A, Pandit VK, Jehan M, Marko RS. 11 years study of body bequest trends in a Medical College Indore (M.P., India). IOSR-JDMS 2017;16:130-3.
7. Mondal GC, Bhakta A, Konar J, Chakraborty S. Posthumous body donation: observation from the desk of an anatomist of Eastern India. IOSR-JDMS 2017;16:22-4.
8. Srimani P, Mazumdar A, Majumdar S. Analysis of cadaver population: a retrospective study in a medical teaching institution in West Bengal. Int J Anat Res 2017; 5:3530-34.