

หลักสูตรอบรมระยะสั้น
สถิติศาสตร์คลินิก 2568 (Clinical Statistic 2025)

1. ข้อมูลทั่วไป

ประกอบไปด้วย

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1.1 ชื่อหลักสูตร | สถิติศาสตร์คลินิก 2568 (Clinical Statistic 2025) |
| 1.2 ดำเนินการโดย | ศูนย์ระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ |
| 1.3 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | |
| ชื่อ-สกุล | รศ.ดร.พญ.จิราภรณ์ โกรรนา jiraporn.kho@cmu.ac.th
อ.ดร.นพ.พิชญุตม์ ภิญโญ phichayut.phinyo@cmu.ac.th |
| เบอร์โทร | 053-935180 |
| 1.4 จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม | 250 คน (เปิดอบรมเมื่อมีจำนวนผู้ลงทะเบียนขั้นต่ำรวม 50 คน) <ul style="list-style-type: none">- อบรมแบบ Onsite รับจำนวน 50 คน- อบรมแบบ Online รับจำนวน 200 คน |
| 1.5 กลุ่มเป้าหมาย | ผู้ที่ได้รับปริญญาตรีแล้ว
บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสนใจเพิ่มพูนความรู้ทางด้านสถิติศาสตร์คลินิก เพื่อนำไปใช้ในการสอน และการทำวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางด้านสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ นักศึกษา นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย เป็นต้น |

2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 หลักการและเหตุผล

ตามที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีการพัฒนางานวิจัยทางการแพทย์และสร้างนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเรียนการสอน และการพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพในระดับสากล การพัฒนาและการจัดการศึกษาที่เป็นไปอย่างมีคุณภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถให้กับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา เพื่อให้ได้รับความรู้ทางด้านการศึกษา ความรู้ทางด้านการใช้สถิติทางการแพทย์ถือว่าเป็นหัวใจหลักที่มีความสำคัญในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีบทบาทสำคัญในการผลิตบุคลากรที่คุณภาพเข้าสู่การวิชาการ ผลิตผลงานวิจัย และให้บริการแก่สังคม ชุมชน ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสถาบันไปสู่ความเป็นสถาบันการศึกษาระดับสากล และตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน และประเทศชาติ

แผนพัฒนาระยะยาวของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านการพัฒนาหลักสูตร งานวิจัย และการบริการทางวิชาการ ที่มีความโดดเด่น และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม หลักสูตรปกติในการจัดการเรียนการสอนอย่างเดียว อาจจะไม่เพียงพอต่อจุดมุ่งหมายทางการศึกษา

โครงการหลักสูตรอบรม “สถิติศาสตร์คลินิก 2568 (Diploma in Clinical Statistics 2025)” เป็นโครงการที่ต้องการผลิตบุคลากรทางด้านสายงานวิจัยคลินิกที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการทำวิจัยคลินิกตามมาตรฐานสากล ให้มีความเพียงพอต่อความต้องการของตลาด และเพื่อให้ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้ทางด้านสถิติศาสตร์คลินิกอย่างต่อเนื่อง ศูนย์ระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ จึงได้จัดเปิดการเรียนการสอนโครงการหลักสูตรอบรม “สถิติศาสตร์คลินิก 2568 (Diploma in Clinical Statistics 2025)” ขึ้น โดยมุ่งเน้นให้ผู้จบการฝึกอบรม ได้รับความรู้ ประสบการณ์ และมีทักษะในการออกแบบ และดำเนินการวิจัยคลินิก ให้มีกระบวนการและขั้นตอนตามมาตรฐานสากล

2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเพิ่มสมรรถนะให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ที่สนใจ ให้มีความรู้และทักษะในการวางแผนออกแบบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผล แปลผล และรายงานผลงานวิจัยคลินิก ให้ถูกต้องตามกระบวนการ และหลักเกณฑ์การทำวิจัยคลินิกที่ได้มาตรฐานสากล
- 2) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถความรู้ในด้านสถิติศาสตร์คลินิกแก่บุคคลภายนอกที่สนใจ
- 3) เพื่อบุคคลภายนอกที่สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิก สามารถลงทะเบียนเพื่อเก็บกระบวนวิชาสะสมก่อนการเข้าศึกษาต่อได้

2.3 โครงสร้างหรือเนื้อหาของหลักสูตร

หลักสูตรอบรมระยะสั้นสถิติศาสตร์คลินิก 2568 (Diploma in Clinical Statistic 2025) เป็นหลักสูตรเพื่อการรับรองสมรรถนะและเพื่อเก็บสะสมหน่วยกิต โดยมีระยะเวลาการเรียนรู้อบรมรวมจำนวน 96 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการสอนบรรยายความรู้ทางด้านสถิติศาสตร์คลินิก (Clinical Statistic) และการฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมด้านสถิติศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม STATA โดยเทียบเนื้อหาเพื่อการเก็บสะสมหน่วยกิตจำนวน 6 หน่วยกิต จำนวน 2 กระบวนวิชา ดังนี้

- 1) กระบวนวิชา 347881 สถิติศาสตร์คลินิก 1 (Clinical Statistic 1)
 - จำนวน 3 หน่วยกิต ชั่วโมงการเรียนรู้ 48 ชั่วโมง
- 2) กระบวนวิชา 347882 สถิติศาสตร์คลินิก 2 (Clinical Statistic 2)
 - จำนวน 3 หน่วยกิต ชั่วโมงการเรียนรู้ 48 ชั่วโมง

เนื้อหาของการอบรมเทียบกระบวนวิชา		
หัวข้อ หลักสูตรอบรมฯ	หัวข้อ กระบวนวิชา 347881	จำนวน ชั่วโมง
1. Introduction to generalized linear model (GLM)	1. Introduction to generalized linear model (GLM)	6
2. Common binomial regressions (risk and logistic regression)	2. Common binomial regressions (risk and logistic regression)	6
3. Poisson regression for count and Poisson applied for rate	3. Poisson regression for count and Poisson applied for rate	6
4. Time-to-event analysis and Cox's regression model	4. Time-to-event analysis and Cox's regression model	6
5. Binary and conditional logistic regression	5. Binary and conditional logistic regression	6
6. Polytomous and ordinal logistic regression	6. Polytomous and ordinal logistic regression	6
7. Analysis of Diagnostic research Analysis of Clinical prediction rules I	7. Analysis of Diagnostic research Analysis of Clinical prediction rules I	6
8. Analysis of Clinical prediction rules II	8. Analysis of Clinical prediction rules II	6

หัวข้อ หลักสูตรอบรมฯ	หัวข้อ กระบวนวิชา 347882	จำนวน ชั่วโมง
1. Analysis of correlated data and repeated measurements	1. Analysis of correlated data and repeated measurements	6
2. Analysis of factorial and crossover intervention studies	2. Analysis of factorial and crossover intervention studies	6
3. Study size, power of test and significance	3. Study size, power of test and significance	6
4. Dealing with missing data in clinical research	4. Dealing with missing data in clinical research	6
5. Causal modelling and evaluation: treatment effects Treatment effects in non-R: propensity score methods	5. Causal modelling and evaluation: treatment effects Treatment effects in non-R: propensity score methods	6
6. Treatment effects in non-R: marginal structural model Basic causal mediation analysis in Stata	6. Treatment effects in non-R: marginal structural model Basic causal mediation analysis in Stata	6
7. Complex survival analysis I & Complex survival analysis II Analysis of reliability and agreement	7. Complex survival analysis I & Complex survival analysis II Analysis of reliability and agreement	6
8. Stata graphics for data visualization and publication	8. Stata graphics for data visualization and publication	6
รวม		96

2.4 การประเมินผลตลอดหลักสูตร (Course Evaluation)

เกณฑ์การประเมินด้านการวิเคราะห์ข้อมูลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ดังนี้

- LO1 : เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวคิดหลักในการเลือกใช้สถิติขั้นสูง ในหลายวิธี เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อมีการวัดซ้ำ การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ และการจัดการกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลที่สูญหายได้
- LO2 : เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกที่ผลลัพธ์เป็น ผลลัพธ์พหุนาม การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อมีการวัดซ้ำ การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ และการจัดการกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลที่สูญหาย
- LO3 : เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาจริง

กระบวนวิชา 347881		
หัวข้อหลักสูตรอบรมฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO)	การประเมินผล
1. Introduction to generalized linear model (GLM)	LO 1, LO2, LO3	<u>สอบทำยบทเรียน</u> รูปแบบออนไลน์ ด้วยข้อสอบปรนัย เกณฑ์การผ่านคือ ร้อยละ 80 ในแต่ละหัวข้อ (จำนวน 8 หัวข้อ) <u>กรณีเก็บสะสมหน่วยกิต</u> มีการสอบวัดผลรูปแบบอัตนัยเพื่อให้ อักษรลำดับชั้นอีก 1 ครั้ง
2. Common binomial regressions (risk and logistic regression)		
3. Poisson regression for count and Poisson applied for rate		
4. Time-to-event analysis and Cox's regression model		
5. Binary and conditional logistic regression		
6. Polychomous and ordinal logistic regression		
7. Analysis of Diagnostic research Analysis of Clinical prediction rules I		
8. Analysis of Clinical prediction rules II		
กระบวนวิชา 347882		
หัวข้อหลักสูตรอบรมฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO)	การประเมินผล
1. Analysis of correlated data and repeated measurements	LO 1, LO2, LO3	<u>สอบทำยบทเรียน</u> รูปแบบออนไลน์ ด้วยข้อสอบปรนัย เกณฑ์การผ่านคือ ร้อยละ 80 ในแต่ละหัวข้อ (จำนวน 8 หัวข้อ) <u>กรณีเก็บสะสมหน่วยกิต</u> มีการสอบวัดผลรูปแบบอัตนัยเพื่อให้ อักษรลำดับชั้นอีก 1 ครั้ง
2. Analysis of factorial and crossover intervention studies		
3. Study size, power of test and significance		
4. Dealing with missing data in clinical research		
5. Causal modelling and evaluation: treatment effects Treatment effect in non-R: propensity score methods		
6. Treatment effects in non-R: marginal structural model Basic causal mediation analysis in Stata		

7. Complex survival analysis I & Complex survival analysis II		
8. Analysis of reliability and agreement Stata graphics for data visualization and publication		
รวม		100 %

กระบวนการประเมินผล ประกอบด้วย

1. ผู้เข้าร่วมอบรมที่ต้องการรับรองสมรรถนะเท่านั้น

- สอบทำยบทเรียนรูปแบบออนไลน์ด้วยข้อสอบปรนัย ประกอบด้วยเนื้อหาในแต่ละหัวข้อการอบรมรวม 16 หัวข้อ โดยเกณฑ์การผ่านคือต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ในแต่ละหัวข้อที่ทำการสอบ หากไม่ผ่านเกณฑ์สามารถสอบใหม่ได้จนกว่าจะผ่านเกณฑ์

2. ผู้เข้าร่วมอบรมที่ต้องการรับรองสมรรถนะและเก็บสะสมหน่วยกิต

- สอบทำยบทเรียนรูปแบบออนไลน์ด้วยข้อสอบปรนัย ประกอบด้วยเนื้อหาในแต่ละหัวข้อการอบรมรวม 16 หัวข้อ โดยเกณฑ์การผ่านคือต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ในแต่ละหัวข้อที่ทำการสอบ หากไม่ผ่านเกณฑ์สามารถสอบใหม่ได้จนกว่าจะผ่านเกณฑ์
- คะแนนสอบทำยบทเรียนจะไม่นำมาใช้ในการประเมินการให้อักษรลำดับชั้น แต่เป็นเงื่อนไขให้ผู้เข้าร่วมการอบรมที่ต้องการเก็บสะสมหน่วยกิต ต้องสอบเนื้อหาในแต่ละหัวข้อให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 ขึ้นไป จึงจะมีสิทธิ์สอบอัตรนัยเพื่อการเก็บสะสมหน่วยกิต ของ ทั้ง 2 กระบวนวิชา โดยมีเกณฑ์การให้ลำดับชั้นตามช่วงคะแนน ดังตาราง

ลำดับชั้น	ช่วงคะแนน	ลำดับชั้น	ช่วงคะแนน
A	80-100	C	60-64
B+	75-79	D+	55-59
B	70-74	D	50-54
C+	65-69	F	00-49

หมายเหตุ กรณีที่ต้องการเก็บสะสมหน่วยกิต เพื่อเทียบโอนสำหรับศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก สาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิก จะต้องมึผลการเรียนอย่างน้อยระดับ B ทั้ง 2 กระบวนวิชา

3. คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (keyword) และคำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

3.1 คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (keyword)

Clinical Statistics

3.2 คำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

แนวคิดหลักในการเลือกใช้สถิติขั้นสูงวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกรวมทั้งฝึกวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาจริง

4. ช่วงวัน-เวลาของการรับสมัคร

เปิดรับสมัคร วันที่ 2 มกราคม 2568 เวลา 08.30 น.

ปิดรับสมัคร วันที่ 27 มกราคม 2568 เวลา 16.30 น.

5. ช่วงวัน-เวลาของการชำระค่าธรรมเนียมในการอบรม

ตั้งแต่วันที่ทำการสมัคร ถึง วันที่ 27 มกราคม 2568 เวลา 16.30 น.

6. ช่วงวัน-เวลาของการอบรม รูปแบบการอบรม และสถานที่ในการอบรม

ช่วงวันอบรม วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 4 พฤษภาคม 2568
(เรียนสัปดาห์เว้นสัปดาห์) เวลา 09.00 - 16.00 น.

รูปแบบการอบรม แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- 1) **Online** ผ่าน ZOOM Meeting ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเรียนแบบ Real Time พร้อมกับอาจารย์ผู้สอน ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 4 พฤษภาคม 2566 เวลา 09.00 - 16.00 น. (ตามกำหนดการ)
- 2) **Onsite** ณ ห้องประชุม ชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 50 ที่นั่ง

หมายเหตุ การเรียนทุกรูปแบบ สามารถดูคลิปวิดีโอการเรียนการสอนย้อนหลังได้ เป็นระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันสุดท้ายของการเรียนการสอน

กำหนดการจัดอบรม

No.	Date	Course outline
1	1 Feb 2025	Introduction to generalized linear model (GLM)
2	2 Feb 2025	Common binomial regressions (risk and logistic regression)
3	15 Feb 2025	Poisson regression for count and Poisson applied for rate
4	16 Feb 2025	Time-to-event analysis and Cox's regression model
5	1 Mar 2025	Binary and conditional logistic regression
6	2 Mar 2025	Polytomous and ordinal logistic regression
7	15 Mar 2025	Analysis of Diagnostic research Analysis of Clinical prediction rules I
8	16 Mar 2025	Analysis of Clinical prediction rules II
9	29 Mar 2025	Analysis of correlated data and repeated measurements
10	30 Mar 2025	Analysis of factorial and crossover intervention studies
11	5 Apr 2025	Study size, power of test and significance
12	6 Apr 2025	Dealing with missing data in clinical research
13	26 Apr 2025	Causal modelling and evaluation: treatment effects Treatment effects in non-R: propensity score methods
14	27 Apr 2025	Treatment effects in non-R: marginal structural model Basic causal mediation analysis in Stata
15	3 May 2025	Complex survival analysis I & Complex survival analysis II
16	4 May 2025	Analysis of reliability and agreement Stata graphics for data visualization and publication

7. ช่วงวันของการส่งผลการอบรม/วันประกาศผลการศึกษา

7.1 ผู้เข้าร่วมอบรมที่ต้องการรับรองสมรรถนะเท่านั้น

ภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังจากจบหลักสูตรอบรม โดยจะประกาศผลภายใน 14 วันหลังจากการสอบ

7.2 ผู้เข้าร่วมอบรมที่ต้องการรับรองสมรรถนะและสะสมหน่วยกิต

ภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังจากจบหลักสูตรอบรม และสอบข้อเขียนอีก1ครั้ง โดยจะประกาศผลภายใน 14 วันหลังจากการสอบ

8. ประเภทของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรเพื่อการรับรองสมรรถนะและสะสมหน่วยกิต

8.1 เพื่อการรับรองสมรรถนะ

ชื่อสมรรถนะ สถิติศาสตร์คลินิก (Diploma In Clinical Statistics)

8.2 เพื่อการเก็บสะสมหน่วยกิต

จำนวน 2 กระบวนวิชา ได้แก่

- 1) กระบวนวิชา 347881 สถิติศาสตร์คลินิก 1 จำนวน 3 หน่วยกิต
- 2) กระบวนวิชา 347882 สถิติศาสตร์คลินิก 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

หมายเหตุ กระบวนวิชานี้ใช้เทียบโอน เฉพาะหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิก (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565

9. ค่าธรรมเนียมการอบรม (ไม่รวมค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน)

9.1 อบรมแบบ Onsite (รับจำนวน 50 คน)

- บุคลากร มช. 15,000 บาท/คน
- บุคคลทั่วไป 30,000 บาท/คน
(รวมค่าอาหารกลางวัน/อาหารว่างและเครื่องดื่ม/โปรแกรม STATA 6 เดือน)

9.2 อบรมแบบ Online (รับจำนวน 200 คน)

- บุคลากร มช. 10,000 บาท/คน
- บุคคลทั่วไป 25,000 บาท/คน
(รวมค่าโปรแกรม STATA 6 เดือน)

หมายเหตุ ยกเว้นค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน สำหรับนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

9.3 บุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ยกเว้นค่าธรรมเนียมการอบรม ทั้งนี้สมัครโดยตรงผ่านทางคณะแพทยศาสตร์เท่านั้น

10. แหล่งที่มาของงบประมาณการเปิดหลักสูตร

ดำเนินการจัดหลักสูตรโดยใช้งบประมาณจากค่าลงทะเบียนของผู้เรียน

11. ข้อมูลในการติดต่อสอบถาม

- 1) ชื่อ-สกุล นางสาวสาธิตา สารีชิต
เบอร์โทร 053-935180
อีเมล satiya.s@cmu.ac.th

- 2) ชื่อ-สกุล นางสาวนริศรา ไชยองค์การ
เบอร์โทร 053-935180
อีเมล narisara.c@cmu.ac.th

12. เจาะลึกคุณสมบัติของผู้สมัคร

- 1) มีความรู้ระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือสาธารณสุข
- 2) มีประสบการณ์ทำวิจัยคลินิกในระดับที่สามารถเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนเบื้องต้นของการทำวิจัยคลินิก
- 3) มีทักษะในการอ่านบทความทางวิจัยและบทความทางวิชาการภาษาอังกฤษ
- 4) มีความรู้ทางสถิติศาสตร์คลินิกเบื้องต้นในระดับที่สามารถต่อยอดไปถึงระดับวิทยานิพนธ์ระดับกลางและสูงได้
- 5) มีความรู้ทางด้านสถิติเบื้องต้นที่ใช้ในการวิจัยคลินิกในระดับที่สามารถต่อยอดไปถึงสถิติระดับกลางและสูงได้
- 6) มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรม STATA ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยได้

13. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร สำเนาปริญญาบัตร

14. ส่วนลดค่าธรรมเนียมการอบรม/ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย

- 1) อบรมแบบ Onsite
ส่วนลด 15,000 บาท สำหรับบุคลากร มช. จาก 30,000 บาท/คน เหลือ 15,000 บาท/คน
- 2) อบรมแบบ Online
ส่วนลด 15,000 บาท สำหรับบุคลากร มช. จาก 25,000 บาท/คน เหลือ 10,000 บาท/คน
- 3) ยกเว้นค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน สำหรับนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

15. หมวดหมู่การเรียนรู้

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ / เทคโนโลยี / นวัตกรรม | <input type="checkbox"/> การงาน / การอาชีพ |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์สุขภาพ | <input type="checkbox"/> ภาษา / การพัฒนาตนเอง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การวิจัย / วิชาการ / ศึกษาต่อ | <input type="checkbox"/> ดนตรี / ศิลปะ / กราฟิก / การถ่ายภาพ / งานอดิเรก |
| <input type="checkbox"/> มนุษยศาสตร์ / สังคมศาสตร์ | <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม / ธรรมชาติ / สิ่งแวดล้อม |
| <input type="checkbox"/> การเงิน / การบัญชี / การตลาด / การลงทุน | <input type="checkbox"/> ความรู้ทั่วไป |