

Bibliography

- Bernard, R. (1999). *Welcome to Building a Corporate Intranet Using Internet Tools to Bring the Information Superhighway In-House*. IntraMark, Inc., September, 1999. <URL: http://www.intramark.com/resources/pages/sem_1a.html>.
- Bhargava, H.K. et. al. "Decision Support on Demand: Emerging Electronic Markets for Decision Technologies." *Decision Support Systems*. 19, 3 (1997), 193-214.
- Bielawski, L. and Boyle, J. (1997). *Electronic Document Management Systems A User Centered Approach for Creating Distributing and Managing Online Publications*. Prentice-Hall, New Jersey, USA.
- Cockburn, C. and Wilson, T.D. "Business Use of the World Wide Web". *International Journal of Information Management*. 16, 2 (1996), 83 - 102.
- Fedorowicz, J. 1993. "A Technology Infrastructure for Document-Based Decision Support Systems" in *Decision Support Systems Putting Theory into Practice*. 125-136. Sprague, R.H. and Watson, J.J. New Jersey: Prentice Hall.
- Fielding, R.T. et. al. "Web-Based Development of Complex Information Products". *Communication of the ACM*. 41, 8 (1998) 84-92.
- Grove, R.F. and Hulse, A.C.. (2001). "An Internet-Based Expert System for Reptile Identification" Indiana University of Pennsylvania. March 2001.
URL: <http://herzberg.ca.sandia.gov/jess/index.html>.
- Jonjoubson, L. "Expert Web Site", *HCU Journal*. 1,2 (1998). 9-12.
- Keawlei, S. (1990). Concept and Principle of Information Services and Dissemination. *Lecture Note on Information Services and Dissemination*. Sukhothai Thammathirat Open University, Bangkok.
- Orenstein, R. "Irresponsible Internet Statistics Generator"
URL: <http://www.anamorph.com/docs/stats/stats.html>
- Process Software Corporation. *Internet Technologies Deployed Behind the Firewall for Corporate Productivity Prepared for the Internet Society INET'96 Annual Meeting*. September, 1999. <URL: <http://www.process.com/intranets/wp2.htm>>

- Robek, M.F. et al. (1996). *Information and Records Management*. McGraw-Hill, U.S.A.
- Rogers, J.D. "GVU's 9th WWW User Survey"
 URL: http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/survey-1998-0
- Sprague, R.H. and Watson, J.J. (1993). *Decision Support Systems Putting Theory into Practice*. New Jersey: Prentice Hall.
- Sridhar, S. "Decision Support Using the Intranet", *Decision Support Systems*. 23, 1 (May, 1998), 19 – 28.
- Tenenbaum, J.M. "WISs and Electronic Commerce". *Communication of the ACM*. 41, 7 (1998) 89-90.
- Turban, E. (1993). *Decision Support and Expert Systems Management Support Systems*. Macmillan Publishing Company, USA.
- Turban, E. (1995). *Decision Support and Expert Systems Management Support Systems*. Macmillan Publishing Company, USA.
- Vanier, D.J. "Internet Opportunities for Distributed Construction Information", *The International Journal of Construction Information Technology*. 2, 3 (1994) 45 – 65.
- Waddington, P. "Dying for Information? A Report on the Effects of Information Overload in the UK and Worldwide." Reuters, April, 1999
 URL: http://www.cni.org/regconfs/1997/ukoin-confer/rep/sun_13.html

Appendices

A-1 List of herb for primary healthcare

Table A-1 List of herb for primary healthcare

Herb No.	Thai Name	Common Name	Science Name	Disease/ Symptom
1	กระเจี๊ยบแดง		<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.	Retention of urine
2	กระชาย		<i>Boesenbergia rotunda</i> (Linn.) Mansf.	Flatulent
3	กระเทียม	Genus zingiber	<i>Zingiber zerumbet</i> (Linn.) Smith.	Flatulent
4	กระเทียม	Garlic	<i>Allium sativum</i> Linn.	Flatulent, Ring worm and liver spots
5	กระวาน	Cinnamon	<i>Amomum krervanh</i> Pierre.	Flatulent
6	กล้วย	Banana	<i>Musa sapientum</i> Linn.	Gastrosis, Diarrhea
7	กะเพรา	Holy basil	<i>Ocimum tenuiflorum</i> Linn.	Flatulent
8	กานพลู	Clove	<i>Syzygium aromaticum</i> (Linn.) Merr & Perry.	Flatulent
9	แก้ว	The orange jasmine	<i>Murraya paniculata</i> (Linn.) Jack.	Oeontopathy
10	ขมิ้นชัน	Turmeric	<i>Curcuma longa</i> Linn.	Flatulent, Gastrosis, Abscess, skin inflammation by insect and animal
11	ขลุ่		<i>Pluchea indica</i> Less.	Retention of urine
12	ข่อย		<i>Streblus asper</i> Lour.	Oeontopathy
13	ข่า	Galingale	<i>Alpinia galanga</i> (Linn.) Swartz.	Flatulent, Ring worm and liver spots
14	ขิง	Ginger	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Flatulent, Nauseous, Cough
15	ขี้เหล็ก	Cassod tree	<i>Cassia siamea</i> Lamk.	Constipation, un- sleep, Anorectic
16	คูณ	Golden shower	<i>Cassia fistula</i> Linn.	Constipation
17	ชุมเห็ดเทศ	Acapulo	<i>Cassia alata</i> Linn.	Constipation, Ring worm and liver spots, Abscess

(continue)

Herb No.	Thai Name	Common Name	Science Name	Disease/ Symptom
18	คึปติ	Long pepper	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.	Flatulent, Cough
19	ตะไคร้	Lemon grass	<i>Cymbopogon citratus</i> (De ex Nees) Stapf.	Flatulent, Retention of urine
20	คำลิ่ง	Cucurbitaceae family plant	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt.	skin inflammation by insect and animal
21	ทองพันชั่ง	Acanthaceae family plant	<i>Rhinacanthus nasutus</i> (Linn.) Kurz.	Ring worm and liver spots
22	ทับทิม	Pomegranate	<i>Punica granatum</i> Linn.	Diarrhea
23	เทียนบ้าน		<i>Impatiens balsamina</i> Linn.	Abscess
24	น้อยหน่า	Custard apple	<i>Annona squamosa</i> Linn.	Pediculosis capitis
25	บอระเพ็ด	Menispermaceae family plant	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers ex Hook.	Fever, Anorectic
26	บัวบก	Asiatic pennywort	<i>Centella asiatica</i> (Linn.) Urban.	Scald and burn
27	ผักคราดหัวแหวน	Para cress	<i>Spilanthes acmella</i> (Linn.) Murr.	Odentopathy
28	ผักนึ่งทะเล		<i>Ipomoea pes-caprae</i> (Linn.) Sweet.	skin inflammation by insect and animal
29	ฝรั่ง	Guava	<i>Psidium guajava</i> Linn.	Diarrhea
30	พญาขอ		<i>Clinacanthus nutans</i> (Burn. f.) Lindau.	skin inflammation by insect and animal, herpes simplex and nettle rash
31	พริกไทย	Pepper	<i>Piper nigrum</i> Linn.	Flatulent
32	พดู	Betel pepper	<i>Piper betle</i> Linn.	Ring worm and liver spots, Hives
33	เพกา		<i>Oroxylum indicum</i> (Linn.) Vent.	Cough
34	ไพล	Zingiber cassumunar	<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.	Sprain
35	ฟักทอง	Pumpkin	<i>Cucurbita moschata</i> Deene.	Worm (Teniasis)

(continue)

Herb No.	Thai Name	Common Name	Science Name	Disease/ Symptom
36	ฟ้าทะลายโจร		<i>Andrographis paniculata</i> (Burm. f.) Nees.	Fever
37	มะเกลือ	Ebony tree	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Worm (Uncinariasis, Thread worm)
38	มะขาม	Tamarind	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	Constipation, Cough
39	มะขามแขก	Indian senna	<i>Cassia angustifolia</i> Vahl.	Constipation
40	มะขามป้อม	Emblic tree	<i>Phyllanthus emblica</i> L. (Emblicca officinalis Gaertn.(syn))	Cough
41	มะคำดีควาย	Soap nut	<i>Sapindus rarak</i> A.DC.	Scald head
42	มะนาว	Lime	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm. & Panz.) Swing.	Flatulent, Cough
43	มะพร้าว	Coconut	<i>Cocos nucifera</i> Linn.	Scald and burn
44	มะระขี้นก	Small Momordica	<i>Momordica charantia</i> Linn.	Anorectic
45	มะแว้งเครือ	Solanum	<i>Solanum trilobatum</i> Linn.	Cough
46	มะแว้งต้น	Solanum	<i>Solanum indicum</i> Linn.	Cough
47	มะหาด	Artocarpus	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	Worm (Ascariasis, Teniasis)
48	มังคุด	Mangosteen	<i>Garcinia mangostana</i> Linn.	Diarrhea
49	แมงลัก	Hairy basil	<i>Ocimum basilicum</i> Linn. var. <i>citratum</i> Back.	Constipation
50	ขอ	Morinda	<i>Morinda citrifolia</i> Linn.	Nauseous
51	เร่ว	Bastard cardamom	<i>Amomum xanthioides</i> Wall.	Flatulent
52	เล็บมือนาง	Rangoon Creeper	<i>Quisqualis indica</i> Linn.	Worm (Ascariasis, Thread worm)
53	ว่านมหากาฬ		<i>Gura pseudochina</i> DC. Var. <i>hispida</i> Thv.	Abscess
54	ว่านหางจระเข้	Mediterranean aloe	<i>Aloe barbardensis</i> Mill.	Scald and burn, Abscess

(continue)

Herb No.	Thai Name	Common Name	Science Name	Disease/ Symptom
55	สะเดา	Neem tree	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. Var. <i>siamensis</i> Valetou.	Anorectic
56	สับปะรด	Pineapple	<i>Ananas comosus</i> Merr.	Retention of urine
57	สีเสียดเหนือ	Cutch tree	<i>Acacia catechu</i> (Linn.f.) Willd.	Diarrhea
58	เสลดพังพอน		<i>Barleria lupulina</i> Lindl.	skin inflammation by insect and animal
59	หญ้าคา	Cogon	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.	Retention of urine
60	หญ้าหนุ	Nut grass	<i>Cyperus rotundus</i> Linn.	Flatulent
61	อ้อยแดง	Red sugarcane	<i>Saccharum sinense</i> Roxb.	Retention of urine

A-2 Set of rules of the expert system

1. การเลือกใช้สมุนไพรสำหรับโรคและอาการทางทางเดินอาหาร

1.1 โรคกระเพาะอาหาร

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF เป็นโรคกระเพาะอาหาร
And ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิกเท่านั้น
Then ใช้ขมิ้นชัน

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF เป็นโรคกระเพาะอาหาร
And สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
Then ใช้ขมิ้นชัน หรือ กล้วย

1.2 ท้องอืด ท้องเฟ้อ และแน่นจุกเสียด

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ท้องอืด ท้องเฟ้อ และแน่นจุกเสียด
And ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิกเท่านั้น
Then ใช้กระเทียม ขมิ้นชัน ข่า หรือ จิง

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF ท้องอืด ท้องเฟ้อ และแน่นจุกเสียด
And สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
Then ใช้ กระชาย กระเทียม กระวาน กระเพรา กานพลู ขมิ้น ข่า จิง ดีปลี ตะไคร้ พริกไทย มะนาว เหว หรือ เห็ดหอม

1.3 โรคท้องเดิน

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพรรักษาโรคท้องเสีย

IF ท้องเดินแบบเฉียบพลัน
Then ไม่ควรใช้สมุนไพรรักษาโรคท้องเดิน

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ท้องเสียธรรมดา
And ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิกเท่านั้น
Then ใช้ ฝรั่ง หรือ ฟ้าทะลายใจ

เงื่อนไขที่ 3: ต้องการสมุนไพรมิไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้ แต่ไม่มีผลกระทบบ้างเคียง

IF ต้องเสียชีวิต
 And ต้องการสมุนไพรมิไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And ต้องไม่มีผลกระทบบ้างเคียง
 Then ใช้ กล้วย ทับทิม ฝรั่ง หรือ ฟ้าทะลายใจ หรือ สีเสียดเหนือ

เงื่อนไขที่ 4: ต้องการสมุนไพรมิไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้ มีผลกระทบบ้างเคียงก็ได้

IF ต้องเสียชีวิต
 And ต้องการสมุนไพรมิไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And มีผลกระทบบ้างเคียงก็ได้
 Then ใช้ กล้วย ทับทิม ฝรั่ง หรือ ฟ้าทะลายใจ มังคุด หรือ สีเสียดเหนือ

1.4 โรคอาการท้องผูก

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพรรักษาอาการท้องผูก

IF เป็นเด็ก หรือสตรีมีครรภ์
 Then ไม่ควรใช้สมุนไพรรักษาอาการท้องผูก

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรมิมีผลการศึกษาทางคลินิก และ ไม่มีผลกระทบบ้างเคียง

2.1 เป็นคนแก่

IF ท้องผูก
 And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก
 And ไม่มีผลกระทบบ้างเคียง
 And เป็นคนแก่
 Then ใช้ ชุมเห็ดเทศ

2.2 ไม่ใช่คนแก่ แต่ต้องการสมุนไพรมิมีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ท้องผูก
 And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก
 And ไม่มีผลกระทบบ้างเคียง
 And ไม่ใช่คนแก่
 And ต้องเป็นสมุนไพรมิมีผลการศึกษาทางคลินิก
 Then ใช้ แมงลัก

2.3 ไม่ใช่คนแก่

IF ต้องผูก
 And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก
 And ไม่มีผลกระทบข้างเคียง
 And ไม่ใช่คนแก่
 Then ใช้ ชุมเห็ดเทศ หรือ แมงลัก

เงื่อนไขที่ 3: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก และมีผลกระทบข้างเคียงก็ได้

3.1 เป็นคนแก่

IF ต้องผูก
 And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก
 And มีผลกระทบข้างเคียงก็ได้
 And เป็นคนแก่
 Then ใช้ ชุมเห็ดเทศ หรือ มะขามแขก

3.2 ไม่ใช่คนแก่ แต่ต้องการสมุนไพรเพิ่มกากเท่านั้น

IF ต้องผูก
 And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก
 And มีผลกระทบข้างเคียงก็ได้
 And ไม่ใช่คนแก่
 And ต้องเป็นสมุนไพรเพิ่มกาก
 Then ใช้ แมงลัก

3.3 ไม่ใช่คนแก่

IF ต้องผูก
 And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก
 And มีผลกระทบข้างเคียงก็ได้
 And ไม่ใช่คนแก่
 Then ใช้ ชุมเห็ดเทศ มะขามแขก หรือ แมงลัก

เงื่อนไขที่ 4: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้ แต่ต้องไม่มีผลกระทบข้างเคียง

4.1 เป็นคนแก่

IF ต้องผูก
 And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And ไม่มีผลกระทบข้างเคียง
 And เป็นคนแก่
 Then ใช้ ชุมเห็ดเทศ หรือ คุน

4.2 ไม่ใช่คนแก่ แต่ต้องการสมุนไพรมะขามเพิ่มจากเท่านั้น

IF ห้องผูก
 And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And ไม่มีผลกระทบบ้างเคียง
 And ไม่ใช่คนแก่
 And ต้องเป็นสมุนไพรมะขามเพิ่มจาก

Then ใช้ แมงลัก

4.3 ไม่ใช่คนแก่

IF ห้องผูก
 And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And ไม่มีผลกระทบบ้างเคียง
 And ไม่ใช่คนแก่

Then ใช้ ชี้เหล็ก คุณ ขุมเห็ดเทศ มะขาม หรือ แมงลัก

เงื่อนไขที่ 5: ต้องการสมุนไพรมะขามที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้ และมีผลกระทบบ้างเคียงก็ได้

5.1 เป็นคนแก่

IF ห้องผูก
 And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And มีผลกระทบบ้างเคียงก็ได้
 And เป็นคนแก่

Then ใช้ ขุมเห็ดเทศ คุณ หรือ มะขามแขก

5.2 ไม่ใช่คนแก่ แต่ต้องการสมุนไพรมะขามเพิ่มจากเท่านั้น

IF ห้องผูก
 And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And มีผลกระทบบ้างเคียงก็ได้
 And ไม่ใช่คนแก่
 And ต้องเป็นสมุนไพรมะขามเพิ่มจาก

Then ใช้ แมงลัก

5.3 ไม่ใช่คนแก่

IF ห้องผูก
 And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 And มีผลกระทบบ้างเคียงก็ได้
 And ไม่ใช่คนแก่

Then ใช้ ชี้เหล็ก คุณ ขุมเห็ดเทศ มะขาม มะขามแขก หรือ แมงลัก

1.5 อาการคลื่นไส้ อาเจียน

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพรรักษาโรคท้องเสีย

IF อาเจียนจากสาเหตุรุนแรง (โรคกระเพาะอาหารอุดตัน ไข้ดั่งอักเสบ ติดเชื้อในทางเดินอาหาร)

Then ไม่ควรใช้สมุนไพรรักษาอาการอาเจียน

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพรรักษาโรคท้องเสีย

IF อาเจียนธรรมดา

Then ใช้ขิง หรือ ยอ

1.6 โรคพยาธิลำไส้

โรคพยาธิไส้เดือน

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF เป็นโรคพยาธิไส้เดือน

And ต้องการผลการศึกษาทางคลินิก

Then ใช้สมุนไพรขับถ่ายพยาธิไส้เดือน คือ มะหาด

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF เป็นโรคพยาธิไส้เดือน

And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

Then ใช้สมุนไพรขับถ่ายพยาธิไส้เดือน คือ มะหาด หรือ เล็บมือนาง

โรคพยาธิปากขอ

เงื่อนไขที่ 3: ห้ามใช้สมุนไพร

IF เป็นโรคพยาธิปากขอ

And เป็นเด็กหรือสตรีมีครรภ์

Then ห้ามใช้สมุนไพรรักษาโรคพยาธิปากขอ

เงื่อนไขที่ 4: ห้ามใช้สมุนไพรกรณีไม่ใช่เด็ก และสตรีมีครรภ์

IF เป็นโรคพยาธิปากขอ

And ไม่ใช่เด็กหรือสตรีมีครรภ์

And เป็นโรคกระเพาะอาหาร

Then ห้ามใช้สมุนไพรรักษาโรคพยาธิปากขอ

เงื่อนไขที่ 5: ไม่ใช่เด็ก หรือสตรีมีครรภ์ และไม่ได้เป็นโรคกระเพาะอาหาร

IF เป็นโรคพยาธิปากขอ

And ไม่ใช่เด็กหรือสตรีมีครรภ์

And ไม่ เป็นโรคกระเพาะอาหาร

Then ใช้มะเกลือ

โรคพยาธิเส้นด้ายเงื่อนไขที่ 6: ห้ามใช้สมุนไพร

- IF เป็นโรคพยาธิเส้นด้าย
 And เป็นเด็กหรือสตรีมีครรภ์
 Then ห้ามใช้สมุนไพรรักษาโรคพยาธิเส้นด้าย

เงื่อนไขที่ 7: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

- IF เป็นโรคพยาธิเส้นด้าย
 And มีผลการการศึกษาทางคลินิก
 Then ใช้มะเกลือ

เงื่อนไขที่ 8: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

- IF เป็นโรคพยาธิเส้นด้าย
 And ไม่มีผลการการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 Then ใช้มะเกลือ หรือ เล็บมือนาง

โรคพยาธิตัวตืดเงื่อนไขที่ 9: ค้นหาสมุนไพรใช้รักษาโรคพยาธิตัวตืด

- IF เป็นโรคพยาธิตัวตืด
 Then ใช้ฟักทอง หรือ มะหาด

1.7 อาการปวดฟัน

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

- IF มีผลการศึกษาทางคลินิก
 Then ใช้ผักคราดหัวแหวน

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

- IF ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้
 Then ใช้ แก้ว ข่อย หรือ ผักคราดหัวแหวน

1.8 อาการเบื่ออาหาร

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่ไม่มีผลกระทบบ้างเดียว

- IF ไม่มีผลกระทบบ้างเดียว
 Then ใช้ ชีเหล็ก หรือ สะเดา

เงื่อนไขที่ 2: สมุนไพรที่มีผลกระทบบ้างเดียวก็ได้

- IF มีผลกระทบบ้างเดียวก็ได้
 Then ใช้สมุนไพรต่อไปนี้ ชีเหล็ก บอระเพ็ด มะระขี้นก หรือ สะเดา

2. สมุนไพรรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยระบบทางเดินหายใจ

อาการไอ ระบายคอกจากเสมหะ

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพร

IF ไอแบบติดเชื้อ เรื้อรัง

Then ห้ามใช้สมุนไพรรักษาอาการไอ

เงื่อนไขที่ 2: ใม่มีเสมหะธรรมดา

IF ใม่มีเสมหะธรรมดา

Then ใช้ ชิง ตีป्ली เพก้า มะขาม มะขามป้อม มะนาว มะแว้งเครือ หรือ มะแว้งต้น

3. สมุนไพรรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยระบบทางเดินปัสสาวะ

อาการขัดเบา

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพร

IF ขัดเบา แต่ปัสสาวะมีหนองหรือติดเชื้อ

Then ห้ามใช้สมุนไพรรักษาอาการขัดเบา

เงื่อนไขที่ 2: ห้ามใช้สมุนไพรกรณีขัดเบาธรรมดาแต่มีโรคบางอย่าง

IF ขัดเบาธรรมดา

And เป็นโรคไต โรคหัวใจ หรือสตรีมีครรภ์

Then ห้ามใช้สมุนไพรรักษาอาการขัดเบา

เงื่อนไขที่ 3: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ขัดเบาธรรมดา

And ใม่เป็นโรคไต โรคหัวใจ หรือสตรีมีครรภ์

And ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก

Then ใช้ ขลุ่

เงื่อนไขที่ 4: สมุนไพรที่ใม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF ขัดเบาธรรมดา

And ใม่เป็นโรคไต โรคหัวใจ หรือสตรีมีครรภ์

And ใม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

Then ใช้ กระเจี๊ยบแดง ขลุ่ ตะไคร้ สับปะรด หญ้าคา หรือ ถ้อยแดง

4. สมุนไพรรักษาโรคผิวหนัง

4.1 โรคกลากเกลื้อน

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก

Then ใช้ กระเทียม ข่า ขุมเห็ดเทศ หรือ พลุ

เงื่อนไขที่ 2: สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

Then ใช้ กระเทียม ข่า ชุมเห็ดเทศ ทองพันชั่ง หรือ พลู

4.2 ชั้นนตะ

เงื่อนไขที่ 1: ค้นหาสมุนไพรรักษาโรคชั้นนตะ

IF เป็นชั้นนตะ

Then ใช้ มะคำดีควาย

4.3 แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก

Then ใช้ บัวบก ใ้เรือ ว่านหางจระเข้

เงื่อนไขที่ 2: สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF ไม่ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

Then ใช้ บัวบก มะพร้าว หรือ ว่านหางจระเข้

4.4 มีแผลพุพอง

เงื่อนไขที่ 1: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก และไม่มีผลกระทบข้างเคียง

IF ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก

And ไม่มีผลกระทบข้างเคียง

Then ใช้ ขมิ้นชัน

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรที่มีผลการศึกษาทางคลินิก และมีผลกระทบข้างเคียงก็ได้

IF ต้องมีผลการศึกษาทางคลินิก

And มีผลกระทบข้างเคียงก็ได้

Then ใช้ ขมิ้นชัน หรือ ว่านหางจระเข้

เงื่อนไขที่ 3: สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้ แต่ต้องไม่มีผลกระทบข้างเคียง

IF ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

And ไม่มีผลกระทบข้างเคียง

Then ใช้ ขมิ้น ชุมเห็ดเทศ เทียนบ้าน ฟ้าทะลายใจ หรือ ว่านมหากาฬ

เงื่อนไขที่ 4: สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้ และมีผลกระทบข้างเคียงก็ได้

IF ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

And มีผลกระทบข้างเคียงก็ได้

Then ใช้ ขมิ้น ชุมเห็ดเทศ เทียนบ้าน ฟ้าทะลายใจ ว่านมหากาฬ หรือ ว่านหางจระเข้

4.5 อาการแพ้ชักเสบจากแมลงสัตว์กัดต่อย

เงื่อนไขที่ 1: สมุนไพรสำหรับแมลงสัตว์กัดต่อย

IF แมลงสัตว์กัดต่อย

Then ใช้ ขมิ้น ตำลึง พญายอ เสดดพังพอน

เงื่อนไขที่ 2: สมุนไพรสำหรับแมงกะพรุนทะเล

IF อับเสบเนื่องจากถูกแมงกะพรุนทะเล

Then ใช้ ผักบุ้งทะเล

4.6 อาการลมพิษ

เงื่อนไขที่ 1: คั้นสมุนไพรสำหรับอาการลมพิษ

IF เป็นลมพิษ

Then ใช้ พลุ

4.7 โรคอาการเริ่มและงูสวัด

เงื่อนไขที่ 1: คั้นสมุนไพรสำหรับรักษาโรคเริ่ม

IF เป็นเริ่ม

Then ใช้ พญายอ

เงื่อนไขที่ 2: คั้นสมุนไพรสำหรับรักษาโรคงูสวัด

IF เป็นงูสวัด

Then ใช้ พญายอ

5. สมุนไพรรักษาโรคและอาการเจ็บป่วยอื่น ๆ

5.1 อาการเคล็ด ชัดยอก

เงื่อนไขที่ 1: คั้นสมุนไพรสำหรับรักษาอาการเคล็ดชัดเจน

IF เคล็ดชัดเจน

Then ใช้ ใพล

5.2 อาการนอนไม่หลับ

เงื่อนไขที่ 1: คั้นสมุนไพรสำหรับรักษาอาการนอนไม่หลับ

IF นอนไม่หลับ

Then ใช้ ชี้เหล็ก

5.3 ไข้

เงื่อนไขที่ 1: ห้ามใช้สมุนไพร

IF มีไข้สูงตลอดเวลา หรือเป็นไข้นานกว่า 1 เดือน

Then ห้ามใช้สมุนไพร

เงื่อนไขที่ 2: ต้องการสมุนไพรมีผลการศึกษาทางคลินิก

IF ไม่มีใช้สูงตลอดเวลา หรือเป็นใช้นานกว่า 1 เดือน

And มีผลการศึกษาทางคลินิก

Then ใช้ ฟ้าทะลายใจ

เงื่อนไขที่ 3: สมุนไพรที่ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

IF ไม่มีใช้สูงตลอดเวลา หรือเป็นใช้นานกว่า 1 เดือน

And ไม่มีผลการศึกษาทางคลินิกก็ได้

Then ใช้ บอระเพ็ด หรือ ฟ้าทะลายใจ

5.4 เหา

เงื่อนไขที่ 1: สมุนไพรรักษาเหา

IF เป็นเหา

Then ใช้ น้อยหน่า



A-3 Questionnaire

แบบประเมินผลการเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บเพจ
กรณีเว็บสมุนไพรมุ่งเน้นงานสาธารณสุขมูลฐาน
(สำหรับเมนูที่ 1)

ข้อมูลส่วนตัวผู้ทำแบบประเมินผล

- 1) ท่านมีความรู้เรื่องสมุนไพรมุ่งเน้นงานสาธารณสุขมูลฐานแค่ไหน น้อย ปานกลาง มาก
2) ท่านมีความคุ้นเคยกับระบบ WWW แค่นี้น น้อย ปานกลาง มาก

คำชี้แจง

หลังจากท่านทดลองใช้โปรแกรมโดยทั่วแล้ว ให้ท่านแสดงความคิดเห็นกับโปรแกรม รายการที่ 1 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อมูลประเมินผลการใช้เว็บเพจการเผยแพร่ข้อมูลสมุนไพรมุ่งเน้นงานสาธารณสุขมูลฐาน

รายละเอียดการประเมิน	น้อย มาก	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด
1. ประสิทธิภาพการค้นหาข้อมูล					
1.1 ท่านใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการมากแค่ไหน					
1.2 ท่านได้ข้อมูลตรงกับความต้องการแค่ไหน					
2. ประสิทธิภาพกระบวนการตัดสินใจ					
2.1 โปรแกรมช่วยท่านวินิจฉัยปัญหาหรือความต้องการในการเลือกใช้สมุนไพรมุ่งเน้น					
2.2 โปรแกรมเสนอทางเลือก (เงื่อนไขการใช้สมุนไพรมุ่งเน้น) ให้ท่านแค่นั้น					
2.3 โปรแกรมเลือกคำตอบ (สมุนไพรมุ่งเน้น) เพื่อช่วยท่านเลือกใช้สมุนไพรมุ่งเน้น					
3. ลักษณะของส่วนสนับสนุนการตัดสินใจ					
3.1 ท่านสามารถใช้โปรแกรมได้เองแค่นั้น					
3.2 ท่านต้องการคำแนะนำในการใช้โปรแกรมแค่นั้น					
3.3 ท่านใช้เวลาในการทำความเข้าใจในการใช้โปรแกรมมากแค่นั้น					

(ต่อ)

รายละเอียดการประเมิน	น้อย มาก	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด
3.4 โปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยนไปหาเมนูที่ต้องการได้ง่ายมากแค่ไหน					
3.5 โปรแกรมบอกขั้นตอนการทำงานขั้นตอนต่อไปให้ท่านแค่ไหน					
3.6 โปรแกรมเตรียมข้อมูลให้มากแค่ไหน					
3.7 โปรแกรมมีการหาคำตอบ (เลือกสมุนไพรร) ให้มากแค่ไหน					
3.8 โปรแกรมมีลักษณะที่สวยงามน่าสนใจแค่ไหน					
4. ความเชื่อมั่นกับโปรแกรม					
4.1 ท่านมีความเชื่อมั่นกับคำตอบ (รายชื่อสมุนไพรร) ที่ระบบแนะนำมากน้อยแค่ไหน					
4.2 ท่านพึงพอใจกับโปรแกรมแค่ไหน					

A-4 Sample Screen of The DSWS



Figure A-4.1 First Page



Figure A-4.2 Menu for the expert system in the DSWS

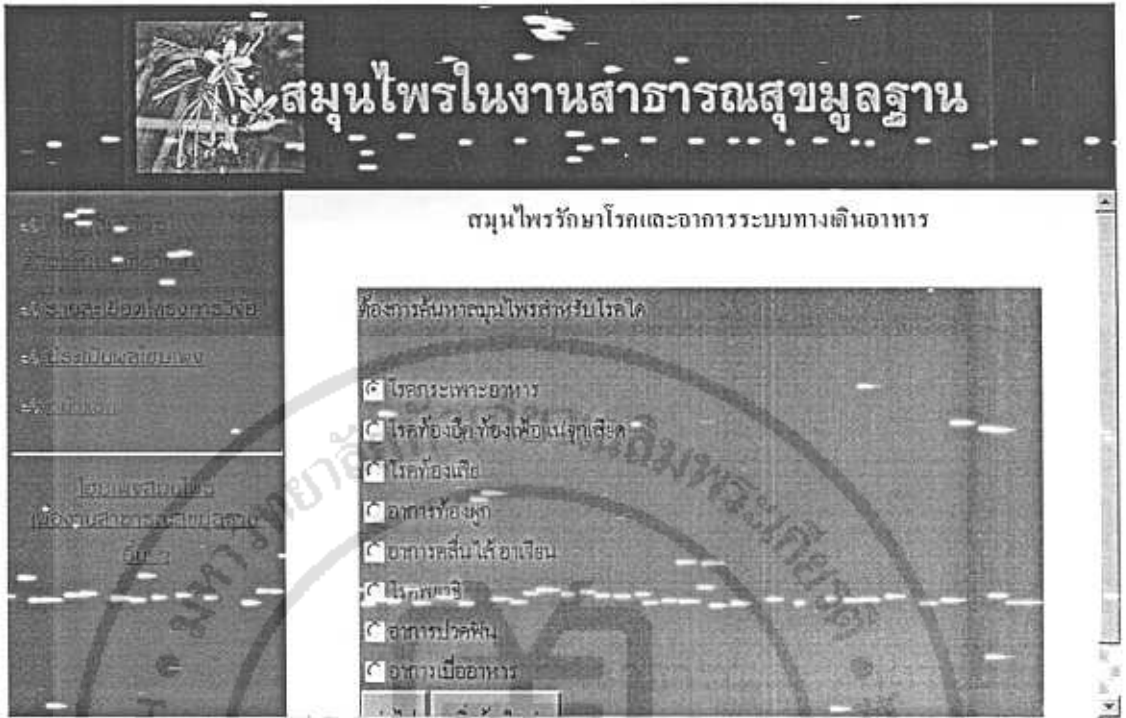


Figure A-4.3 Sample of the expert system part

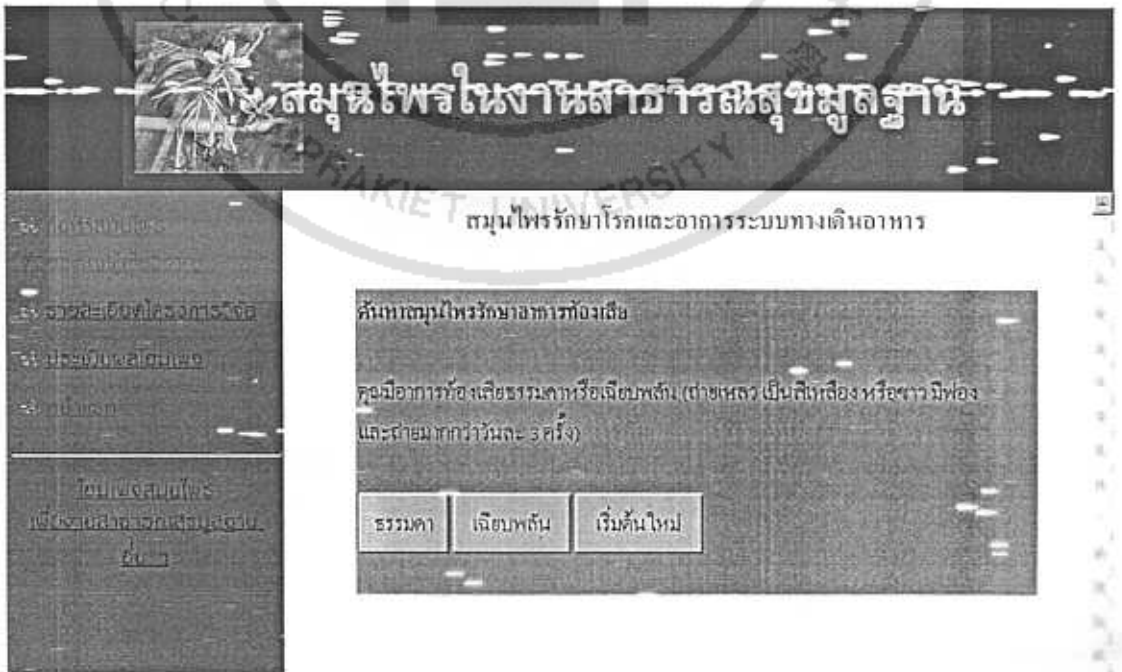


Figure A-4.4 Sample of condition identification

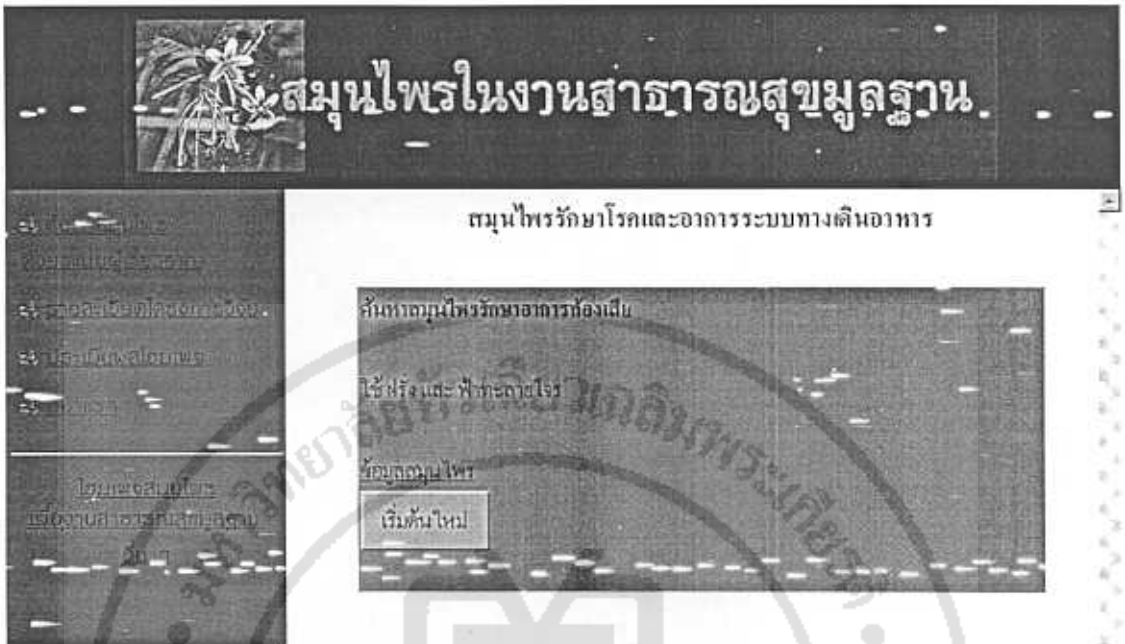


Figure A-4.5 Sample of alternative conclusion



Figure A-4.6 Sample of herb detail information

A-5 Sample Screen of the general herbal homepage



Figure A-5.1 First Page of the general herbal homepage

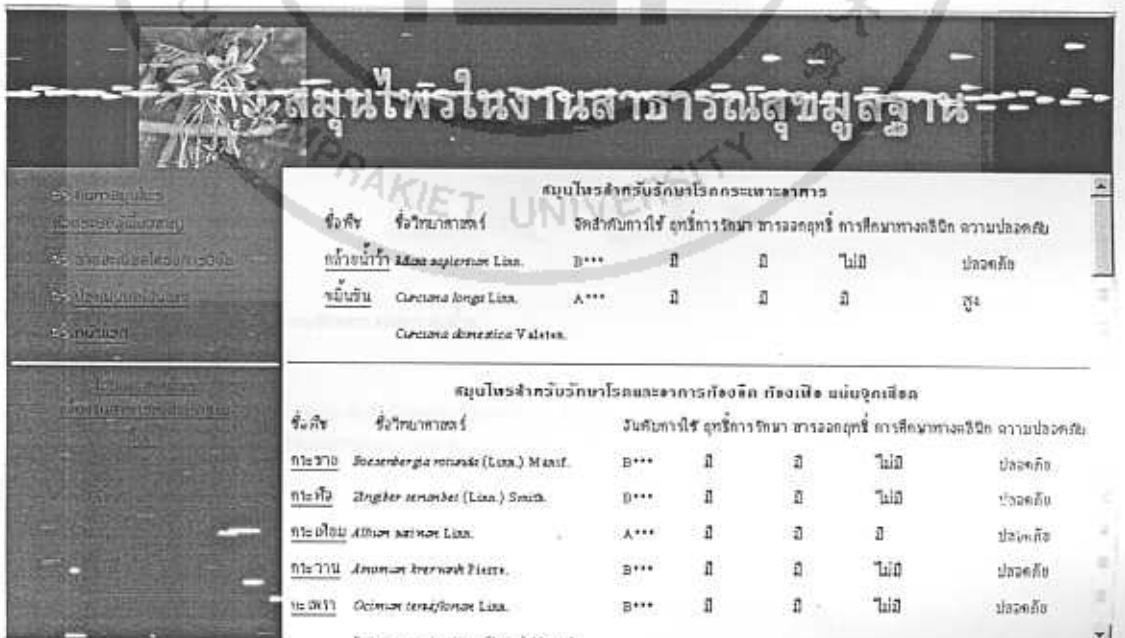


Figure A-5.2 List of herbs for digestion system diseases page

สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน

สรุปข้อมูลสมุนไพรสำคัญตามพระราชบัญญัติ

ชื่อพืช	ชื่อวิทยาศาสตร์	โรคและการ การใช้	ถิ่นกำเนิด	ฤดูกาล ที่พบ	การออก ฤทธิ์	การป้องกัน ทางเภสัช	ความ ปลอดภัย
กระเจี๊ยบแดง	<i>Millettia subcordata</i> Linn.	จิตเวช	อินเดีย	มี	มี	มี	ปลอดภัย
กระชาย	<i>Beslerbergia rotunda</i> (Linn.) Maxf.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> (Linn.) Smith.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเจี๊ยบ	<i>Allium sativum</i> Linn.	กลากเกลื้อน	อินเดีย	มี	มี	มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย
กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ท้องเสีย	อินเดีย	มี	มี	ไม่มี	ปลอดภัย

Figure A-5.3 List of herbs for primary healthcare

กระเทียม



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Allium sativum* Linn.

ชื่ออื่น ๆ เตียม หอมเตียม หัวเตียม กระเทียมขาว หอมขาว ปะริ้ว

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

กระเทียมเป็นพืชล้มลุกมีลำต้นใต้ดินเรียกว่า หัว หัวมีหลายกลีบย่อย ติดกันเป็นเนื้อเดียวสีขาว เส้นจุน ใบยาวแบนและมีปลายแหลม กว้างในท้อง กลางรวมเป็นกระดุก ที่ปลายด้านหนึ่งมีสีม่วงหรือชมพูม่วง และมีขนปกคลุม ปลูกง่าย ปลูกได้ในดินร่วนซุย ปลูกในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม ผลผลิตจะปลูกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม (8)

Figure A-5.4 Herb detail information page

Biography of Researchers

Project leader

Name MS.Lanthom Jonjoubsong
Education MSc. Information Management
Asian Institute of Technology
Office Department of Business Computer
Faculty of Business Administration
Telephone No. 1223 E-mail lanthom@hcu.ac.th

Project team members

Name Mr. Korsak Noparatruangden
Education MSc. Computer Science
Chulalongkron University
Office Department of Computer Science
Faculty of Science and Technology
Telephone No. 1222 E-mail korsak@cs.hcu.ac.th

Name MS. Jutarat Maneewattanapluk
Education MS. Technology of Information System Management
Mahidol University
Office School of Information Technology
Maefalung University
Telephone No. 053-706174 E-mail jutarat@mfu.ac.th