

บทที่ 6

สรุปผลและข้อ เสนอแนะ

จากการศึกษาการกระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์มีกระดูกสันหลังบางชนิด ที่เป็นสัตว์ท้องถิ่นและเป็นอาหารของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย พบสัตว์ทั้งหมด 3 ไฟลัม คือ ไฟลัม Mollusca ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Chordata รวมเป็นสัตว์ทั้งสิ้น 148 ชนิด โดยจะพบปลาน้ำจืดมากที่สุด 46.92 เปอร์เซ็นต์ แมลง 23.12 เปอร์เซ็นต์ หอยน้ำจืด 17 เปอร์เซ็นต์ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6.8 เปอร์เซ็นต์ ปูน้ำจืด 4.08 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งน้ำจืด 2.72 เปอร์เซ็นต์

สัตว์ที่พบในไฟลัม Mollusca มี 2 ชั้น 5 ครอบครัว คือชั้น Gastropoda พวกหอยกาบเดี่ยวหรือหอยฝาเดี่ยว มี 3 ครอบครัว ได้แก่

ครอบครัว Ampullariidae พวกหอยโข่งมี 4 ชนิด คือ Pila polita, P. pesmei, P. ampullacea และ P. gracilis

ครอบครัว Viviparidae พวกหอยขมมี 10 ชนิด คือ Filopaludina martensi, F. polygramma, F. javanica, F. speciosa, Filopaludina sp.I, Filopaludina sp.II, Filopaludina sp.III, Filopaludina sp.IV, Mekongia swainsoni และ Trochotaia trochoides

ครอบครัว Ariophantidae พบ 1 ชนิด คือ Hemiplecta distincta

ชั้น Pelecypoda พวกหอยกาบคู่หรือหอยสองฝา มี 2 ครอบครัว ได้แก่

ครอบครัว Corbiculidae พวกหอยขวานมี 5 ชนิด คือ Corbicula blandiana, C. siamensis, C. moreletiana, C. lydigiana และ C. messengeri

ครอบครัว Amblemidae พวกหอยกาบน้ำจืดมี 5 ชนิด คือ Ensidens ingallsianus, Scabies crispata, Pseudodon mouhoti, Pilsbryoconcha compressa และ P. lemeslei

สัตว์ที่พบในไฟลัม Arthropoda มี 2 ชั้น 16 ครอบครัวคือชั้น Crustacea พวกกุ้ง ปู มี 2 ครอบครัว ได้แก่

ครอบครัว Palaemonidae พวกกุ้งน้ำจืดมี 4 ชนิด คือ Macrobrachium lanchesteri, M. yui, M. pilimanus และ M. palaemonoides

ครอบครัว Parathelphusidae พวกปูนา มี 6 ชนิด คือ Esantheiphusa sp.I, Esantheiphusa sp.II, Esantheiphusa sp.III, Esantheiphusa sp.VII, Esantheiphusa sp.XII และ Esantheiphusa sp.XIII

ชั้น Insecta พวกแมลงมี 14 ครอบครัว ได้แก่

ครอบครัว Acrididae พวกตั๊กแตนหนวดยาว มี 9 ชนิด คือ Patanga succincta, Acrida sp., Gastrimargus sp., Aiolopus tamulus, Aiolopus sp., Oxya sp., Cyrtacanthacris tatarica, Quilta oryzae และ Chondracris sp.

ครอบครัว Tettigoniidae พวกตั๊กแตนหนวดยาว มี 2 ชนิด คือ Pyrgocorypha subulata และ Mecopoda elongata

ครอบครัว Gryllotalpidae พวกแมลงกระซอน มี 1 ชนิด คือ Gryllotalpa africana

ครอบครัว Gryllidae พวกจิ้งหรีด มี 3 ชนิด คือ Acheta bimaculatus, A.testaceus และ Brachetrupe portentosus

ครอบครัว Termitidae พวกปลวกมี 1 ชนิด คือ Termes flavicole

ครอบครัว Belostomatidae พวกแมลงดานา มี 1 ชนิดคือ Lethocerus indicus

ครอบครัว Cicadidae พวกจิ้งจกจันมี 1 ชนิด คือ Platylomia assamensis

ครอบครัว Dytiscidae พวกแมลงตับเต่า มี 1 ชนิด คือ Cybis limbatus

ครอบครัว Hydrophilidae พวกแมลงเหนียง มี 1 ชนิด คือ Hydrous cavistanus

ครอบครัว Scarabacidae พวกด้วงกว่าง แมลงกินุน แมลงกุดจี มี 8 ชนิด คือ Xylotrupes gideon, Anomala antiqua, Copris nevinsoni, C.iris, Copris sp., Onthophagus sagittarius, O.bonatus และ O.seniculus

ครอบครัว Cerambycidae พวกด้วงหนวดยาว มี 3 ชนิด คือ Plocaederus obesus, Apriona germari และ Dorysthenes buqueti

ครอบครัว Bombycidae พวกผีเสื้อไหม มี 1 ชนิด คือ Bombyx mori

ครอบครัว Formicidae พวกมดแดง มี 1 ชนิด คือ Oecophylla smaragdina

ครอบครัว Vespidae พวกต่อแตน มี 1 ชนิด คือ Vespa cincta

สัตว์ที่พบในไฟลัม Chordata มี 2 ชั้น 18 ครอบครัว คือ ชั้น Pisces พวกปลา มี 16 ครอบครัว ได้แก่

ครอบครัว Noptopteridae พวกปลาสร้อย มี 2 ชนิด คือ Notopterus notopterus และ N.chitala

ครอบครัว Mastacembelidae พวกปลาหลด ปลากระทิง มี 3 ชนิด คือ

Macrognathus aculeatus, Mastacembelus armatus และ M.circumcinctus

ครอบครัว Flutidae พวกปลาไหล มี 1 ชนิด คือ Fluta alba

ครอบครัว Cyprinidae พวกปลาตะเพียน พบปลาในครอบครัวนี้ 3 ครอบครัวย่อย คือ
ครอบครัวย่อย Cyprininae, Abraninae และ Rasborinae

ครอบครัวย่อย Cyprininae พวกปลาตะเพียน มี 24 ชนิด คือ Hampala macrolepidota, H.dispar, Morulius chrysophekadion, Puntioplites proctozysron, Osteochilus hasselti, O.vittatus, O.melanopleura, Epalzeorhynchus munensis, Cirrhinus lineatus, C.jullieni, Puntius schwanefeldi, P.altus, P.viehoeveri, P.orphoides, P.gonionotus, Discherodontus ashmeadi, Mekongina erythrospila, Mystacoleucus marginatus, Cyclocheilichthys laqleri, C.apogon, Labiobarbus lineatus, Cyprinus carpio, Thynnichthys thynnoides และ Amblyrhynchichthys truncatus

ครอบครัวย่อย Rasborinae พวกปลาชีว มี 5 ชนิด คือ Clupeichthys aesarnensis, Rasbora trilineata, R.retrodorsalis, Esomus metallicus และ Oxygaster anomalura

ครอบครัวย่อย Abraninae พวกปลาตาบลาว มี 2 ชนิด คือ Machrochirichthys machrochirus และ Paralaubuca riveroi

ครอบครัว Cobitidae พวกปลาหมู มี 6 ชนิด คือ Botia eos, B.modesta, B.hymenophysa, B.lecontei, B.morleti และ Acanthopsis choirorhynchus

ครอบครัว Siluridae พวกปลาเนื้ออ่อน มี 3 ชนิด คือ Kryptopterus bleekeri, K.cryptopterus และ Ompok bimaculatus

ครอบครัว Clariidae พวกปลาดุก มี 2 ชนิด คือ Clarias batrachus และ C.macrocephalus

ครอบครัว Schilbeidae พวกปลาเทโพ มี 3 ชนิด คือ Pangasius larnaudii, Helicophagus waandersii และ P.micronemus

ครอบครัว Bagridae พวกปลาแขยง ปลากด มี 5 ชนิด คือ Mystus vittatus, M.cavasius, M.nemurus, Leiocassis siamensis และ Heterobagrus bocourti

ครอบครัว Belonidae พวกปลากะตุงแหว มี 1 ชนิด คือ Xenentodon cancila

ครอบครัว Anabantidae พวกปลากระดี่ ปลาหมอไทย มี 6 ชนิด คือ Trichogaster trichopterus, T.microlepis, T.leerii, T.pectoralis, Trichopsis vittatus และ Anabas testudineus

ครอบครัว Ophicephalidae พวกปลาช่อน มี 1 ชนิด คือ Ophicephalus striatus

ครอบครัว Centropomidae พวกปลาแป้นมี 1 ชนิด คือ Chanda siamensis

ครอบครัว Lobotidae พวกปลาเสือดอ มี 1 ชนิด คือ Datnioides microlepis

ครอบครัว Pristolepidae พวกปลาหมอข้างเหยียบ มี 2 ชนิด คือ Pristolepis fasciatus และ Nandus nebulosus

ครอบครัว Eleotridae พวกปลาบู่ มี 1 ชนิด คือ Oxyeleotris marmoratus

ชั้น Amphibia พวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่พวก เขียด ปาด อึ่งอ่าง มี 2

ครอบครัว คือ

ครอบครัว Microhylidae พวกอึ่ง มี 6 ชนิด คือ Microhyla pulchra,

M.ornata, Kaloula pulchra, K.mediolineata, Glyphoglossus molossus และ Calluella guttulata

ครอบครัว Ranidae พวกกบ มี 4 ชนิด คือ Occidozyga lima, Rana lateralis, R.rugulosa และ R.limnocharis

การกระจายของพวกหอยพบว่าการแพร่กระจายได้กว้าง ซึ่งจะพบในทุกจังหวัดของอีสานตอนล่างได้แก่ หอยโข่ง Pila ampullacea และหอยขม Filopaludins sp.IV, ส่วนหอยที่มีการแพร่กระจายในเกือบทุกจังหวัดได้แก่ หอยโข่ง P.polita, และ P.pesmei หอยขม F.speciosa, F.javanica, Filopaludina sp.I, Filopaludina sp.II และ Filopaludina sp.III หอยที่พบมีการแพร่กระจายน้อยมาก ได้แก่ หอยโข่ง P.gracilis หอยขม F.polygramma, F.martensi และ Mekongia swainsoni หอยขวาน Corbicula moreletiana, C.blandiana, C.siamensis, C.lydigiana และ C.messageri หอยกาบ Scabies crispata, Ensidens ingallsianus, Pseudodon mouhoti, Pilsbryconcha lemeslei และ P.compressa จังหวัดที่พบสัตว์ได้เกือบทุกชนิดได้แก่ จังหวัด นครราชสีมา สุรินทร์ ศรีสะเกษ และ อุบลราชธานี ส่วนจังหวัดที่พบสัตว์น้อยชนิดที่สุดคือ จังหวัด อำนาจเจริญ

การกระจายของปูนาในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่างที่พบมีชนิดที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละจังหวัด ทั้งนี้เป็นเพราะสัตว์กลุ่มนี้เป็นพวกคืบคลาน (Reptantian) การกระจายจึงมีน้อย และมีปูนาบางชนิดเป็นสัตว์ประจำถิ่น (Endemic species) เช่น Esanthelephusa sp.I พบในจังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา และบุรีรัมย์ Esanthelephusa sp.II พบในจังหวัด สุรินทร์

ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี Esantheiphusa sp.III พบในจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ
อุบลราชธานี และยโสธร Esantheiphusa sp.VII และ Esantheiphusa sp.XIII พบ
เฉพาะจังหวัดอำนาจเจริญเท่านั้น ส่วน Esantheiphusa sp.XII พบในจังหวัดอุบลราชธานี
และยโสธร

การกระจายของพวกกุ้งที่มีการแพร่กระจายได้กว้างและพบเกือบทุกจังหวัดในอีสานตอนล่าง
ได้แก่ กุ้งฝอย Macrobrachium lanchesteri ส่วนกุ้งที่มีการแพร่กระจายน้อยมากคือพบบริเวณ
ที่มีน้ำตกรได้แก่ Macrobrachium yui และ M.pilimanus สำหรับ M.palaemonoides
พบน้อยมากคือพบที่จังหวัดสุรินทร์เท่านั้น

การกระจายของแมลงหลายชนิดจะแพร่กระจายได้กว้างและพบเกือบทุกจังหวัดของ
อีสานตอนล่างได้แก่ หนอนไหม Bombyx mori และแมลงคานา Lethocerus indicus

การกระจายของปลาน้ำจืดที่แพร่กระจายได้กว้างและพบทุกจังหวัดในอีสานตอนล่าง
ได้แก่ ปลาหลด Macrognathus aculeatus ส่วนปลาที่มีการแพร่กระจายในเกือบทุกจังหวัด
ได้แก่ ปลาสลัด Notopterus notopterus ปลากระทิง Mastacembelus armatus
ปลาไหล Fluta alba ปลากระสูบจุด Hampala dispar ปลาสร้อยหัวกลม Cirrhinus
jullieni ปลาแก้มช้ำ Puntius orphoides ปลาตะเพียนขาว Puntius gonionotus
ปลาน้ำ Oxyleotris marmoratus ปลาช่อนยาว Esomus metallicus ปลาหมอข้างลาย
Botia hymenophysa ปลารากกล้วย Acanthopsis choirohynchus ปลาเนื้ออ่อน
Ompok bimaculatus ปลาดุกด้าน Clarias batrachus ปลาแขยงข้างลาย Mystus
vittatus ปลาแขยงใบข้าว Mystus cavasius ปลากดเหลือง Mystus nemurus
ปลากะตุงเทว Xenentodon cancila ปลากระดี่หม้อ Trichogaster trichopterus
ปลาสลิค Trichogaster pectoralis ปลาหมอไทย Anabas testudineus ปลาช่อน
Ophicephalus striatus ปลาแบนแก้ว Chanda siamensis และปลาหมอข้างเหียบ
Pristolepis fasciatus

ปลาที่พบมีการแพร่กระจายน้อยมากได้แก่ ปลาทราย Notopterus chitala
ปลากระสูบขีด Hampala macrolepidota ปลาเกา Morulus chrysophekadion
ปลากระมัง Puntioplites proctozyron ปลาร่องไม้ดัด Osteochilus vittatus
ปลาพรหมหัวเหม็น Osteochilus melanopleura ปลาปาด Mekongina erythrospila
ปลาหางเหลือง Mystacoleucus marginatus ปลาชิวหางกรรไกร Rasbora trilineata
ปลาชิวใบไฟ Oxygaster anomalura ปลาตาบลาว Machrochirichthys machrochirus
ปลาหมอ Botia lecontei, B.eos ปลาเนื้ออ่อน Kryptopterus kryptopterus

ปลาคูกอูย Clarias macrocephalus ปลาเทโพ Pangasius larnaudii ปลากระต๊อง Trichogaster leerii ปลากัดป่า Trichopsis vittatus และปลาเสือดอ Datnioides microlepis

จังหวัดที่พบปลาน้ำจืดได้เกือบทุกชนิด ได้แก่จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งพบถึง 60 ชนิด เนื่องจากจังหวัดนี้มีแม่น้ำสายหลัก ๆ ไหลผ่านถึง 3 สาย คือ แม่น้ำมูล แม่น้ำชี และแม่น้ำโขง จังหวัดที่พบปลาน้ำจืดมากรองลงมาได้แก่ จังหวัดศรีสะเกษ สุรินทร์ และยโสธร ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่พบปลาค่อนข้างน้อยได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สำหรับจังหวัดอำนาจเจริญพบปลาน้อยมากในการศึกษาครั้งนี้

การกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่แพร่กระจายได้กว้างและพบเกือบทุกจังหวัดของอีสานตอนล่างได้แก่ อึ่งลาย Calluella guttulata กบนา Rana rugulosa เขียดหนอง Rana limnocharis ส่วนสัตว์ที่มีการแพร่กระจายน้อยมากได้แก่ อึ่งอ่างก้นขีด Kaloula mediolineata อึ่งอ่างบ้าน Kaloula pulchra อึ่งจิวหน้าจิว Microhyla pulchra อึ่งปากขวด Glyphoglossus molossus เขียดจะนา Occidozyga lima และเขียดหลังไหล Rana lateralis สำหรับอึ่งน้ำเต้า Microhyla ornata พบที่จังหวัดอำนาจเจริญเท่านั้น

สำหรับการกระจายของสัตว์แต่ละชนิดในอีสานตอนล่างดูจากตารางที่ 1-6 หน้า 169-177

ข้อเสนอแนะ

1. ในการไปเก็บตัวอย่างสัตว์ ควรจะต้องศึกษาฤดูกาลต่าง ๆ ของสัตว์ เพราะสัตว์แต่ละกลุ่มจะมีการแพร่กระจายแตกต่างกันตามฤดูกาล เช่น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พวกกบ เขียด อึ่งอ่าง กุ้งน้ำจืด แมลงคานา หอยโข่ง และหอยขม จะพบมากในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือน พฤษภาคม - ตุลาคมของปี ส่วนปูนาควรจะเก็บในช่วงปลายฤดูฝน เพราะช่วงฤดูฝนประมาณเดือน มิถุนายนจะพบแต่ลูกปูตัวเล็ก ๆ ประกอบกับในระยะเวลาดังกล่าวเป็นฤดูเก็บเกี่ยวพืชไร่ของชาวบ้าน ดังนั้นชาวบ้านจึงไม่มีเวลาออกไปหาสัตว์ต่าง ๆ นำมาขายที่ตลาด เป็นสาเหตุให้ปริมาณของสัตว์ที่พบในเวลานั้นลดจำนวนลง สำหรับแมลงชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะตั๊กแตนจะพบมากในช่วงฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคมของปี พบปลาน้ำจืดจะพบได้ทุกฤดูกาล แต่จะพบมากในช่วงต้นฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม - มิถุนายนของปี

2. การเก็บตัวอย่างจากตลาดสดทำการเก็บ 2 ช่วงคือ เก็บตัวอย่างจากตลาดเช้า ซึ่งชาวบ้านจะไปจับสัตว์ช่วงตอนเย็นหรือตอนกลางคืนมาขาย เช่นพวกแมลง กบ หรือปลาบางชนิด ในการออกเก็บตัวอย่างจากตลาดเช้า ควรไปเก็บตั้งแต่เวลา 5.30 น. เพราะช่วงเวลาดังกล่าว

ชาวบ้านจากตำบลต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับอำเภอเมือง ได้นำของมาวางขายเป็นจำนวนมาก บนทางเท้า และถ้าหลังจากเวลา 7.00 น. ไปแล้ว เจ้าหน้าที่ตำรวจจะมาไล่ที่ไม่ให้วางของ และของที่ชาวบ้านนำออกมาขายอาจจะขายหมดก่อนได้ ส่วนการเก็บตัวอย่างจากตลาดเป็นควร ไปเก็บตั้งแต่เวลา 16.00 น. เป็นต้นไป ตัวอย่างที่ได้จากตลาดเป็นส่วนใหญ่ชาวบ้านจะออกไปจับในช่วงเวลากลางวันแล้วนำมาขายในตอนเย็น ได้แก่ปูนา จิ้งหรีด และกุ้งฝอย แต่โดยส่วนใหญ่แล้วปริมาณของที่ขายในตลาดเช้าจะมีมากกว่าตลาดเย็น

3. ก่อนที่จะซื้อตัวอย่างสัตว์ทุกครั้งควรสอบถามแหล่งที่มาของสัตว์แต่ละชนิดจากผู้ขาย เสียก่อน เพราะในปัจจุบันการคมนาคมติดต่อกันระหว่างจังหวัดต่อจังหวัดมีความสะดวกมากกว่า แต่ก่อน จึงมีการนำสัตว์จากจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงกันมาขาย

4. สัตว์บางชนิดที่พบในท้องถื่นถูกนำออกมาจำหน่ายน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองไม่นิยมนำมาบริโภค เนื่องจากไม่คุ้นเคยและไม่รู้วิธีการนำมาประกอบเป็นอาหาร ทั้ง ๆ ที่สัตว์บางชนิดมีคุณค่าทางอาหารมากพอสมควร เช่น แมลงเม่า และไข่มดแดง ซึ่งมีโปรตีนสูงกว่าปู (วรากร วราธศวปติ และคณะ, 2518) พวกต๊กแตนสามารถนำมาทำน้ำปลา หรือทอดขายได้ ดังนั้นควรจะมีการส่งเสริมให้นำสัตว์เหล่านี้มาเป็นอาหารให้มากขึ้น และควรบอกวิธีการนำมาประกอบอาหารควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ที่ทำลายผลผลิตทางการเกษตร เช่น ปูนา ต๊กแตน และควรจะต้องมีการระวังสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในตัวสัตว์เหล่านั้นด้วย

ตารางที่ 1 แสดงการกระจายของหอยน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ ครอบครัว/ชนิด	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
F.AMPULLARIIDAE								
<u>Pila polita</u>	+	+			+	+		
<u>P. pesmei</u>	+	+	+	+	+	+	+	
<u>P. ampullacea</u>	+	+	+	+	+	+	+	+
<u>P. gracilis</u>		+				+		+
F.VIVIPARIDAE								
<u>Filopaludina polygramma</u>				+	+			+
<u>F. martensi</u>					+	+	+	
<u>F. speciosa</u>			+	+	+	+		+
<u>F. javanica</u>				+				
<u>Filopaludina sp.I</u>		+	+	+	+	+		
<u>Filopaludina sp.II</u>	+	+	+	+		+	+	
<u>Filopaludina sp.III</u>	+	+	+	+	+	+		+
<u>Filopaludina sp.IV</u>	+	+	+	+	+	+	+	+
<u>Mekongia swainsoni</u>							+	
<u>Trochotaia trochoides</u>	+		+					
F.ARIOPHANTIDAE								
<u>Hemiplecta distincta</u>								+
F.CORBICULIDAE								
<u>Corbicula moreletiana</u>						+	+	
<u>C. blandiana</u>						+		
<u>C. siamensis</u>	+			+				
<u>C. lydigiana</u>							+	
<u>C. messengeri</u>					+			

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงการกระจายของหอยน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
F.AMBLEMIDAE								
<u>Scabies crispata</u>				+		+		
<u>Ensidents ingallsianus</u>				+		+	+	
<u>Pilsbryoconcha lemeslei</u>				+				
<u>P.compressa</u>					+			
<u>Pseudodon mouhoti</u>		+						

ตารางที่ 2 แสดงการกระจายของกุ้งน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
F.PALAEEMONIDAE								
<u>Macrobrachium lanchesteri</u>	+	+		+	+	+	+	
<u>M.yui</u>		+				+	+	
<u>M.pilimanus</u>		+		+		+		
<u>M.palaemonoides</u>				+				



ตารางที่ 4 (ต่อ) แสดงการกระจายของแมลงในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
F. TETTIGONIIDAE								
<u>Pyrgocorypha subulata</u>	+						+	
<u>Mecopoda elongata</u>						+		
F. GRYLLOTALPIDAE								
<u>Grylotalpa africana</u>	+			+	+	+	+	
F. GRYLLIDAE								
<u>Brachytrupes portentosus</u>					+	+		
<u>Acheta bimaculatus</u>	+			+	+	+	+	
<u>A. testaceus</u>	+			+	+	+	+	
F. TERMITIDAE								
<u>Termes flavicole</u>								+
F. BELOSTOMATIDAE								
<u>Lethocerus indicus</u>	+			+	+	+		+
F. CICADIDAE								
<u>Platylomia assamensis</u>						+		
F. DYTISCIDAE								
<u>Cybis limbatus</u>				+		+	+	
F. HYDROPHILIDAE								
<u>Hydrous cavistanus</u>	+			+	+	+	+	
F. CERAMBYCIDAE								
<u>Apriona germari</u>						+	+	
<u>Plocaederus obesus</u>							+	
<u>Dorysthenes buqueti</u>					+	+	+	
F. SCARABACIDAE								
<u>Xylotrupes gideon</u>		+				+		

ตารางที่ 4 (ต่อ) แสดงการกระจายของแมลงในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
<u>Anomala antiqua</u>				+	+		+	
<u>Copris nevinsoni</u>						+		
<u>Copris sp.</u>					+	+	+	
<u>Copris iris</u>					+	+	+	
<u>Onthophagus sagittarius</u>					+	+	+	
<u>O.seniculus</u>	+				+	+	+	
<u>O.bonasus</u>					+	+	+	
F.BOMBYCIDAE								
<u>Bombyx mori</u>	+	+	+	+	+	+	+	
F.FORMICIDAE								
<u>Oecophylla smaragdina</u>				+	+	+	+	
F.VESPIDAE								
<u>Vespa cincta</u>						+		

ตารางที่ 5 แสดงการกระจายของปลาน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
F. NOTOPTERIDAE								
<u>Notopterus notopterus</u>	+	+		+	+	+	+	
<u>N. chitala</u>						+		
F. MASTACEMBELIDAE								
<u>Macrognathus aculeatus</u>	+	+	+	+	+	+	+	+
<u>Mastacembelus armatus</u>		+	+		+	+	+	
<u>M. circumcinctus</u>			+		+			
F. FLUTIDAE								
<u>Fluta alba</u>	+	+	+	+	+	+	+	
SUBFAMILY CYPRININAE								
<u>Hampala macrolepidota</u>					+			
<u>H. dispar</u>	+		+	+	+	+	+	
<u>Morulius chrysophekadion</u>						+		
<u>Puntioplites proctozysron</u>						+		
<u>Osteochilus hasselti</u>				+	+	+		
<u>O. vittatus</u>						+		
<u>O. melanopleura</u>						+		
<u>Cirrhinus lineatus</u>	+			+		+		
<u>C. jullieni</u>	+			+	+	+		
<u>Puntius schwanefeldi</u>					+	+		
<u>P. altus</u>						+	+	
<u>P. viehoveveri</u>		+				+		
<u>P. orphoides</u>	+	+	+	+	+	+		
<u>P. gonionotus</u>	+	+		+		+	+	
<u>Epalzeorhynchus munensis</u>				+				

ตารางที่ 5 (ต่อ) แสดงการกระจายของปลาน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
<u>Discherodontus ashmeadi</u>				+		+		
<u>Mekongina erythrospila</u>						+		
<u>Cyclocheilichthys apogon</u>		+		+		+		
<u>C.lagleri</u>	+				+			
<u>Labiobarbus lineatus</u>				+	+	+		
<u>Amblyrhynchichthys truncatus</u>					+	+		
<u>Cyprinus carpio</u>				+		+		
<u>Mystacoleucus marginatus</u>						+		
<u>Thynnichthys thynnoides</u>						+	+	
SUBFAMILY RASBORINAE								
<u>Rasbora trilineata</u>					+			
<u>R.retrodorsalis</u>				+	+	+		
<u>Clupeichthys aesarnensis</u>						+		
<u>Esomus metallicus</u>		+		+	+	+		
<u>Oxygaster anomalura</u>				+				
SUBFAMILY ABRANINAE								
<u>Machrochirichthys machrochirus</u>						+		
<u>Paralaubuca riveroi</u>	+					+		
F.COBITIDAE								
<u>Botia hymenophysa</u>	+				+	+	+	
<u>B.modesta</u>						+	+	
<u>B.lecontei</u>						+		
<u>B.morleti</u>					+		+	
<u>B.eos</u>						+		
<u>Acanthopsis choirorhynchos</u>	+				+	+	+	

ตารางที่ 5 (ต่อ) แสดงการกระจายของปลาน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

ครอบครัว/ชนิด	จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	บึงกาฬ	อำนาจเจริญ
F.SILURIDAE									
<u>Kryptopterus bleekeri</u>		+					+	+	
<u>K.cryptopterus</u>							+		
<u>Ompok bimaculatus</u>		+	+	+	+	+	+	+	
F.CLARIIDAE									
<u>Clarias batrachus</u>			+	+	+	+	+	+	
<u>C.macrocephalus</u>		+							
F.SCHILBEIDAE									
<u>Pangasius larnaudii</u>							+		
<u>P.micronemus</u>							+	+	
<u>Helicophagus waandersii</u>							+	+	
F.BAGRIDAE									
<u>Mystus vittatus</u>			+	+		+	+	+	
<u>M.cavasius</u>					+	+	+	+	
<u>M.nemurus</u>			+	+	+	+	+		
<u>Heterobagrus bocourti</u>							+		
<u>Leiocassis siamensis</u>			+			+	+		
F.BELONIDAE									
<u>Xenentodon cancila</u>					+	+	+	+	
F.ANABANTIDAE									
<u>Trichogaster trichopterus</u>		+	+	+		+	+	+	
<u>T.microlepis</u>		+				+	+		
<u>T.leerii</u>							+		
<u>T.pectoralis</u>		+	+				+	+	
<u>Trichopsis vittatus</u>		+	+						

ตารางที่ 5 (ต่อ) แสดงการกระจายของปลาน้ำจืดในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

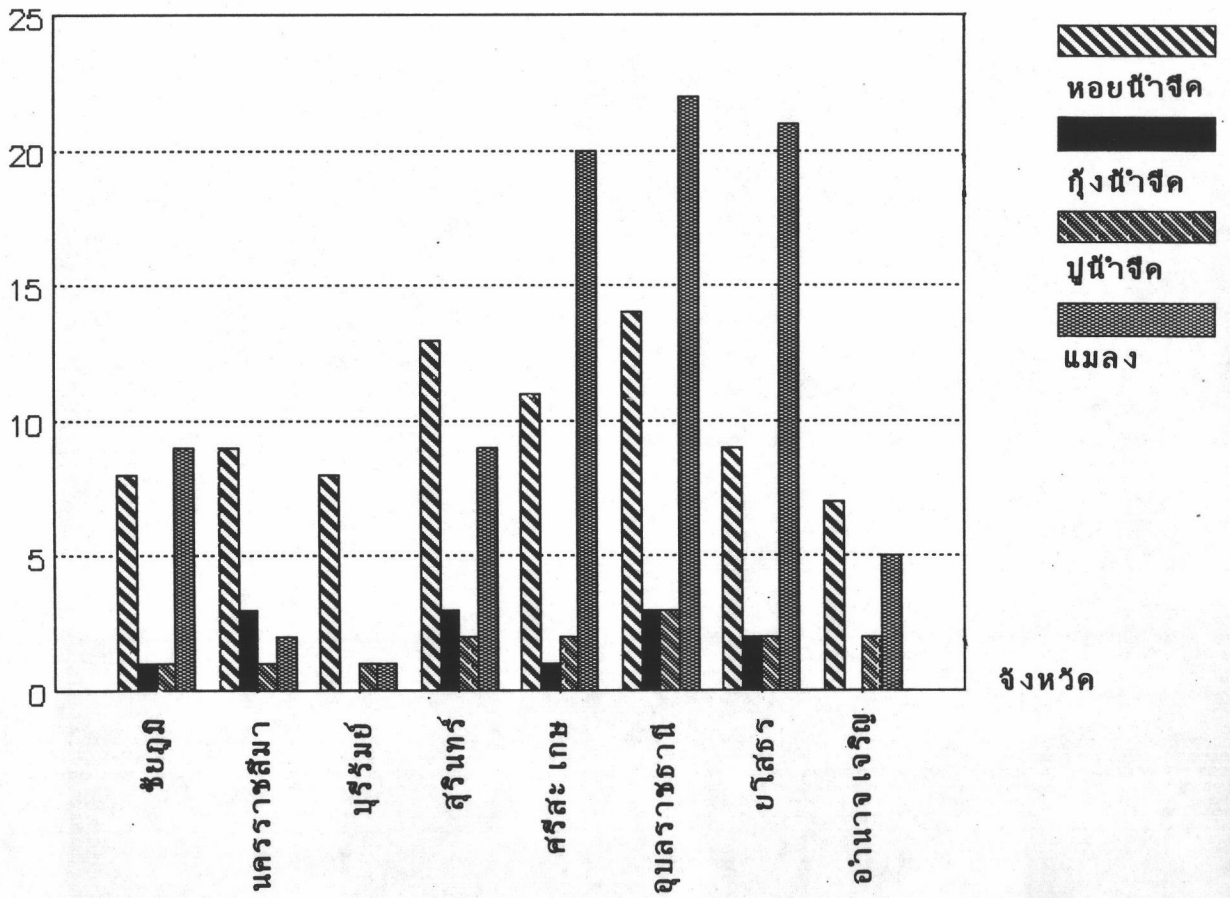
จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
<u>Anabas testudineus</u>	+	+	+	+	+	+	+	
F.OPHICEPHALIDAE								
<u>Ophicephalus striatus</u>	+	+	+	+	+	+		
F.CENTROPOMIDAE								
<u>Chanda siamensis</u>	+		+	+	+	+		
F.LOBOTIDAE								
<u>Datnioides microlepis</u>						+		
F.PRISTOLEPIDAE								
<u>Pristolepis fasciatus</u>	+		+	+	+	+		
<u>Nandus nebulosus</u>					+	+		
F.ELEOTRIDAE								
<u>Oxyleotris marmoratus</u>		+		+	+	+		

ตารางที่ 6 แสดงการกระจายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในจังหวัดต่าง ๆ ของอีสานตอนล่าง

ครอบครัว/ชนิด	จังหวัดที่พบ	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ศรีสะเกษ	อุบลราชธานี	ยโสธร	อำนาจเจริญ
F.MICROHYLIDAE									
<u>Microhyla pulchra</u>					+	+	+		+
<u>M.ornata</u>									+
<u>Kaloula mediolineata</u>		+				+	+		
<u>K.pulchra</u>		+				+	+		
<u>Glyphoglossus molossus</u>		+					+		
<u>Calluella guttulata</u>		+			+	+	+		
F.RANIDAE									
<u>Occidozyga lima</u>							+		+
<u>Rana rugulosa</u>			+	+	+	+	+		
<u>R.lateralis</u>							+		+
<u>R.limnocharis</u>				+	+	+	+		+

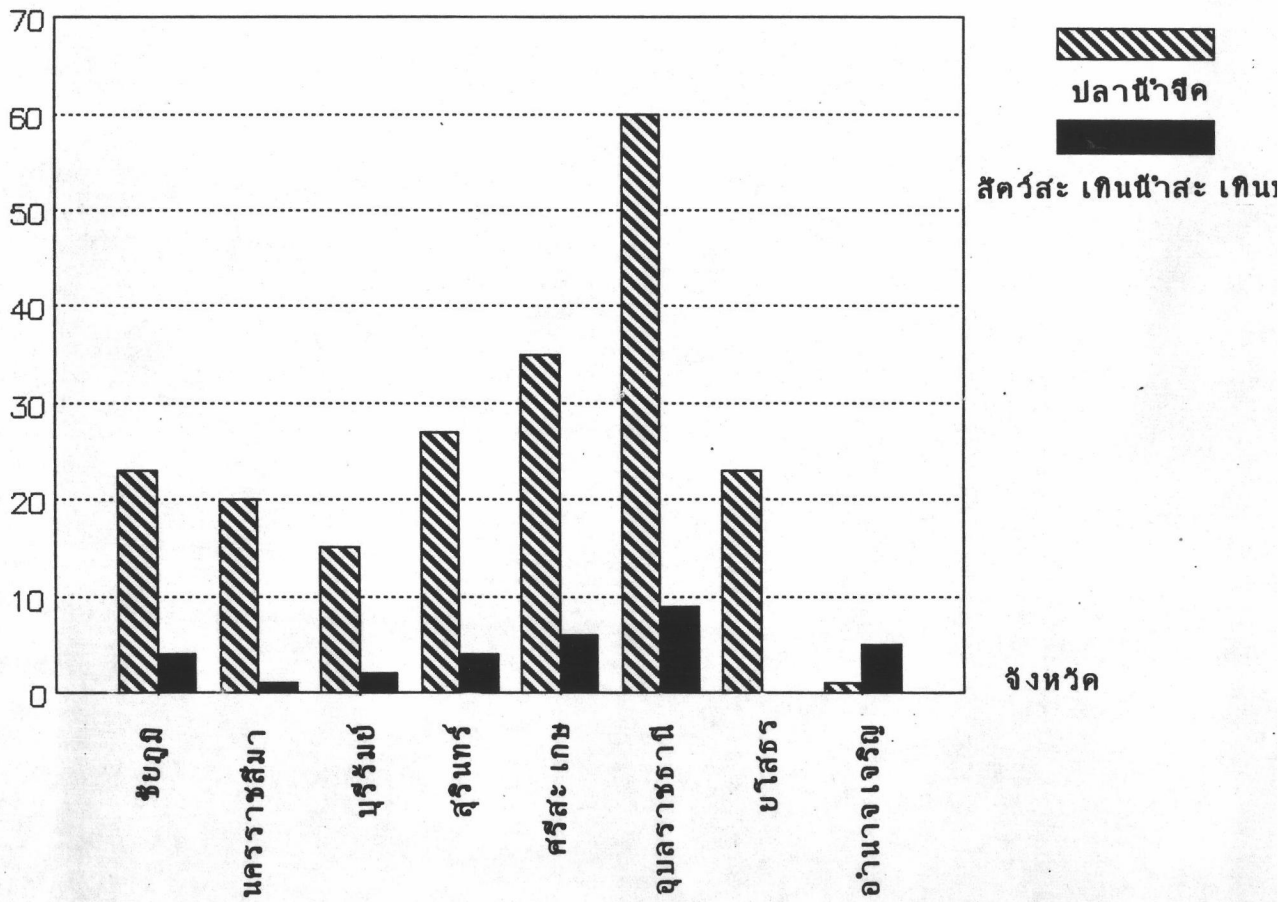
แผนภูมิแสดงจำนวนชนิดสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่พบในจังหวัดต่างๆของอีสานตอนล่าง

จำนวนชนิด



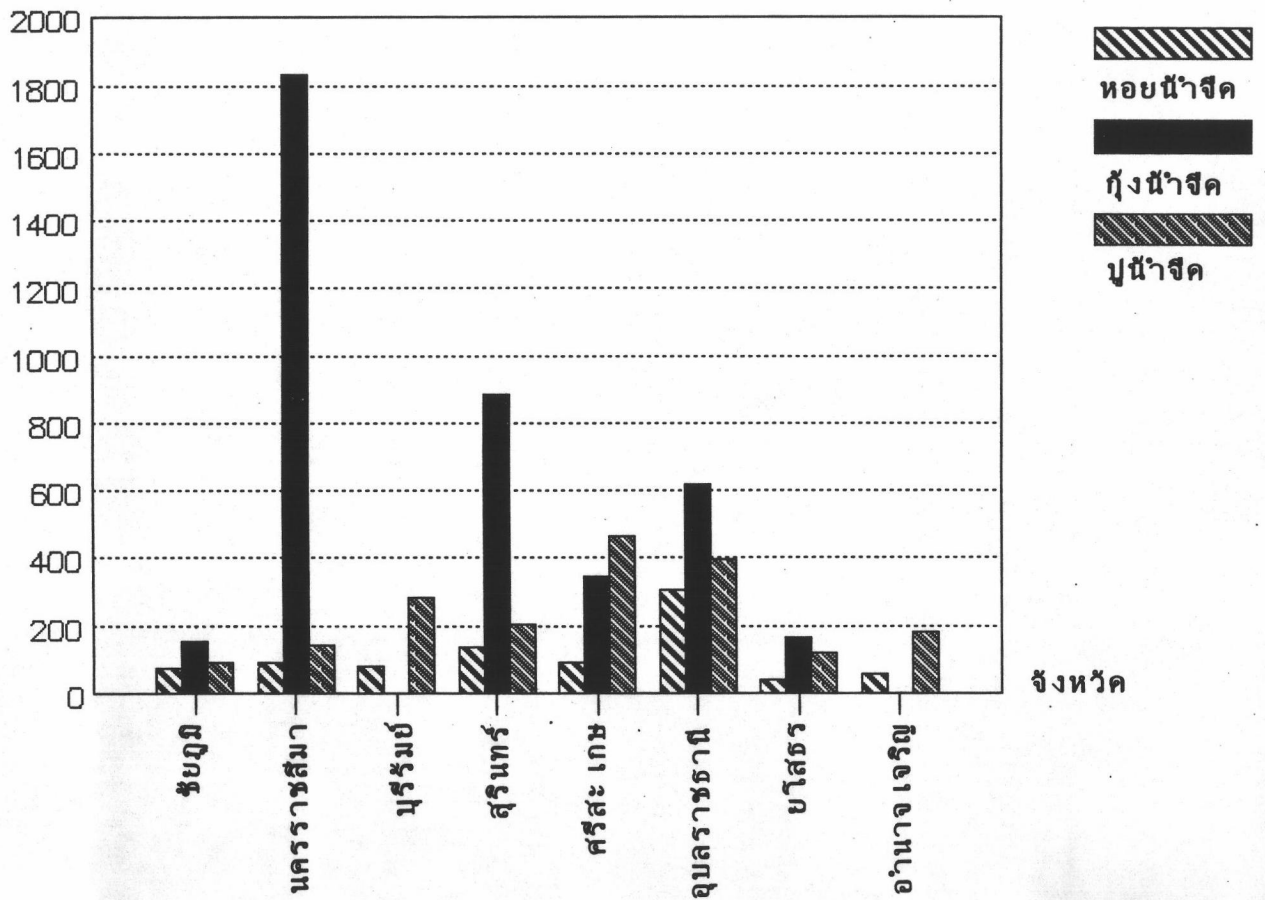
แผนภูมิแสดงจำนวนชนิดสัตว์มีกระดูกสันหลังที่พบในจังหวัดต่างๆของอีสานตอนล่าง

จำนวนชนิด



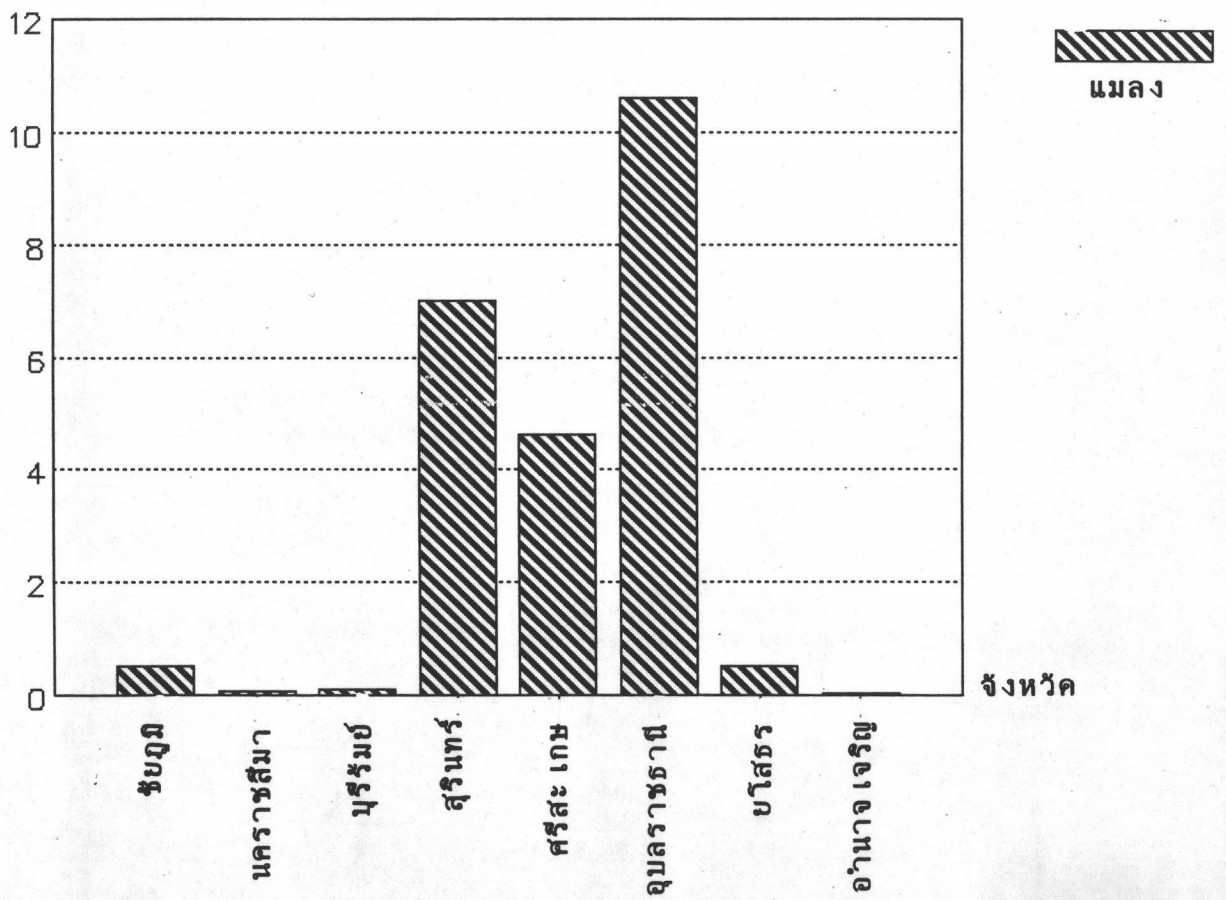
แผนภูมิแสดงจำนวนตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่เก็บได้ในแต่ละจังหวัดของอีสานตอนล่าง

จำนวนตัว



แผนภูมิแสดงจำนวนแมลงที่เก็บได้ในแต่ละจังหวัดของอีสานตอนล่าง

จำนวนพันตัว



แผนภูมิแสดงจำนวนตัวอย่างสัตว์มีกระดูกสันหลังที่เก็บได้ในแต่ละจังหวัดของอีสานตอนล่าง

จำนวนตัว

