

Rural and urban views on elephants, conservation and poaching

CHRISTIE SAMPSON, JENNY ANNE GLIKMAN, SHARI L. RODRIGUEZ, DAVID TONKYN, PAING SOE, DAVID O’CONNOR, AUNG MYO CHIT and PETER LEIMGRUBER

SUPPLEMENTARY MATERIAL 1 Survey questions in the Myanmar language (Burmese).

မေးခွန်းအမှတ်စဉ် # _____ ရက်စွဲ _____ ကျေးရွာ _____ တည်နေရာ (GPS) _____

မေးမြန်းသူအမည် _____

ဆင်သတ်ဖြတ်ခံရမှုနှင့် ပတ်သတ်သော ထင်မြင်ချက်များအား မေးမြန်းခြင်း

၁. ကျား မ

၂. အသက်ဘယ်လောက်ရှိပြီလဲ? _____ နှစ်

၃. သင်၏ကိုးကွယ်မှုဘာသာကဘာလဲ? အမှန်ခြစ်ပေးပါ

- မရှိ ဗုဒ္ဓ ခရစ်ယာန်
 ဟိန္ဒူ မွတ်စလင် အခြား

အသေးစိတ်ဖော်ပြရန် _____

၄. သင်၏လူမျိုးကဘာလဲ? ဗမာ ချင်း ကချင် ကရင်

- ရှမ်း မွန် ရခိုင် ကယား

ဆင်များအပေါ်သဘောထားများ

	အလွန် သ ဘောမ တူပါ	သဘော မတူပါ	ပုံမှန်	သ ဘော တူ သ ည်	အလွန် သ ဘော တူသ ည်	မတုန်ပြန် ပါ
က. ဆင်များသည်ဘာသာရေးအတွက် အရေးပါသည်	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	
ခ. ဆင်များသည်ဂေဟစနစ်အတွက်အရေးပါသ ည်	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	
ဂ. ဆင်များသည် မြန်မာ့ယဉ်ကျေးမှု တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း အတွက်အရေးပါသည်။	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	

ဃ. မြန်မာနိုင်ငံတွင် အနာဂတ် မျိုးဆက်သစ်များအတွက် ဆင်များကို ထိန်းသိမ်းရန်အရေးကြီးသည်					
င. ဆင်များနှင့် အတူယှဉ်တွဲနေထိုင်ရန် ဖြစ်နိုင်ပါသည်					
စ. မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆင်များ၏ နေရင်းဒေသများကို ထိန်းသိမ်းရန် အရေးကြီးသည်					

အကျိုးကျေးဇူးကိုသာ ပိုမို ဖြစ်စေသောကြောင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ် သင့်ပါသည်။					
(ဃ) ဆင်များသည် လူများကို ပြဿနာ ဖြစ်စေသောကြောင့် ၎င်းတို့ကို ထိန်းသိမ်းခြင်းသည် အကျိုးမရှိပါ။					
(င) ဆင်များကို သစ်လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။					
(စ) ဆင်များကို ခရီးသွားလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။					

တောဆင်ရိုင်းများနှင့်ပတ်သက်၍ ဗဟုသုတ

၁. အောက်ပါဖော်ပြချက်များအတွက် သင်ထင်မြင်သော အမှန်/ အမှားကို ရွေးချယ်ပေးပါ။

(ဖော်ပြချက်တစ်ခုချင်းစီအားကျေးဇူးပြု၍ စက်ဝိုင်းဝိုင်းပါ)

- က. မြန်မာနိုင်ငံတွင်တောဆင်ရိုင်းများကို တရားဝင်ကာကွယ်ထားသည် မှန် မှား မသိပါ
- ခ. အာရှဆင်များသည် မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်ရှိသော မျိုးစိတ်ဖြစ်သည်။ မှန် မှား မသိပါ
- ၎. အာရှဆင်များရှိသောနိုင်ငံများထဲမှ မြန်မာနိုင်ငံသည် ဆင်များ၏ နေရင်းဒေသအများဆုံးရှိသော နိုင်ငံဖြစ်သည်။ မှန် မှား မသိပါ

၂. လွန်ခဲ့သော (၅) နှစ်က မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝှမ်းတွင် တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေနှင့်ပတ်သက်၍ ဘာတွေဖြစ်ပျက်ခဲ့သလဲ? လေးထောင့်ကွက်တွင် ခြစ်ပါ

တိုးလာမှုရှိသည် လျော့ကျသွားသည်

တိုးလာမှု/လျော့ကျသွားမှုမရှိပါ မသိပါ

အကျိုးအပြစ်များနှင့် ပါတ်သက်သော သဘောထားများ

	SDA -1	DA-2	N-3	A-4	SA-5	No Response
(က) ဆင်နှင့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များသည် စားကျက်နှင့် ရေအတွက် ယှဉ်ပြိုင်မှု ရှိလျှင် , အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန် များ၏ လိုအပ်ချက် သည် တောဆင်များ၏ လိုအပ်ချက်ထက် အရေးကြီးသောကြောင့် ဦးစားပေးရမည်။	☹☹	☹	☹	☹	☹☹	
(ခ) ဆင်များကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းထက် လူသားများ၏ လိုအပ်ချက်များကိုသာ ဦးစားပေးသင့်သည်။	☹☹	☹	☹	☹	☹☹	
(ဂ) ဆင်များသည် ဒေသခံများအတွက် ပြဿနာထက်	☹☹	☹	☹	☹	☹☹	

စည်းကမ်းလိုက်နာလိုစိတ်ပြင်းပြမှုအနေအထား

၁. အောက်ဖော်ပြပါအချက်အလက်များနှင့်ပါတ်သက်၍ သင့်နေဖြင့် သဘောတူ /မတူ သည်ဆိုသည်ကို ဖော်ပြပေးပါ။

	လုံးဝသဘောမတူပါ	သဘောမတူပါ	မသိပါ	သဘောတူပါသည်	လုံးဝသဘောတူပါသည်	မဖြေပါ
တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရေးနှင့်ပါတ် သက်၍ လိုက်နာ ရမည့် စည်းကမ်းများကို သိရှိနားလည် ထားပါသည်	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	
တောဆင်များအား အန္တရာယ်မဖြစ်အောင် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရေးနှင့်ပါတ် သက်သော စည်းကမ်းများကို လိုက်နာလိုက်နာရန် ကျင့်ဝတ်တစ်ရပ်အနေဖြင့် စောင့်ထိန်းရမည်ဟု ထင်ပါသည်။	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	
တောဆင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပါတ်သက်၍ မှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းကို တောင် ချိုးဖောက်၍ မိမိတို့၏ ကောက်ပဲ	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	

သီးနှံများနှင့် အိမ်မွေး တိရစ္ဆာန်များကို ကာကွယ်သင့်သည်ဟု ကျွန်ုပ်၏ မိတ်ဆွေ များက ယူဆပါသည်						
တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ် ရေးနှင့်ပါတ် သက်၍ လိုက်နာရမည့် ဧည့်သည်များကို ချိုးဖောက်သူများသည် အပြစ်ဒဏ်ခံရသင့်သည်။	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	
တောဆင်များ အန္တရာယ်မကျ ရောက်အောင် ချမှတ်ထားသော ဥပဒေများကို လိုက်နာသင့်သည်ဟု ကျွန်ုပ်၏ မိတ်ဆွေ များက ယူဆပါသည်	☹☹	☹	☺	☺	☺☺	

ဆင်များအမဲလိုက်ခံရခြင်းနှင့် ပါတ်သက်သောမေးခွန်းများ

၁. အမဲလိုက်၍ ရရှိထားသော ဆင်၏ အစိတ်အပိုင်းများကို မြင်ဖူးပါသလား? **Yes** **No**

၂. ဆင်မုဆိုးများသည် ဆင်များကို သတ်ဖြတ်ခြင်းအတွက် ဂုဏ်ယူ ဝင့်ကြွား နေသည်ဟု သင်ထင်ပါသလား
Yes **No**

၃. သင် ဆင်မုဆိုးများကို ကြောက်ပါသလား? Yes No

(က) ကြောက်လျှင် ဘာကြောင့်လဲ?

၄. မြန်မာနိုင်ငံမှ လူများသည် အခြားနိုင်ငံမှ လာသော ဆင်ပစ်မုဆိုးများကို ဆင်များရှာတွေ့ရန် ကူညီ ပါသလား?

Yes No

၅. မြန်မာနိုင်ငံမှ လူများသည် မုဆိုးများ ဖမ်းဆီးခံရခြင်းမှ လွတ်မြောက်အောင် ကူညီကြပါသလား?

Yes No

၆. ဆင်မုဆိုးများကို မြင်ဖူးပါသလား? Yes No

(က) အဘယ်ကြောင့် ဆင်များကို မုဆိုးများက သတ်ဖြတ်သည်ဟု ထင်ပါသလဲ

၇. သင်၏ အမြင်အရ ဆင်မုဆိုးများသည် မည်သည့် နိုင်ငံမှ လာကြသည်ဟု သင်ထင်ပါသနည်း?

မြန်မာနိုင်ငံ အခြားနိုင်ငံများမှ (please specify) _____

ပြည်တွင်းကရော ပြည်ပကပါ မသိပါ

၈. ဆင်များကို သတ်ဖြတ်သူများသည် အဖမ်းခံရနိုင်ခြေ ဘယ်လောက်ရှိသည်ဟု ထင်ပါသလဲ။

(က) အလွန်ရှိ

(ခ) အတော်အသင့်ရှိ

(ဂ) အနည်းငယ်ရှိ

(ဃ) သိပ်မရှိ

(င) ဘယ်တော့မှ အဖမ်းမခံရ

၉. သင်၏ အမြင်အရ , ဆင်သေ၏ မည့်သည့် အစိတ်အပိုင်းများကို ယူဆောင်ကြသည်ဟု သင်ယုံကြည်ပါသနည်း?

အစွယ်

ခြေထောက်များ

အရေပြား

အသား

အားလုံး

အခြား -----

မသိပါ

SUPPLEMENTARY MATERIAL 2 The one question for which responses were significantly different between urban interviewees surveyed near general local attractions (General) compared to animal-centric areas (Animal). The mean was calculated from the participants' responses to the statement on a 5-point Likert scale, with Strongly Disagree = 1, Neutral = 3, and Strongly Agree = 5.

Likert scale statement	Location	n	Mean	SD	P	Cohen's <i>d</i>
It is important to conserve elephant populations in Myanmar for future generations.	General	34	4.32	0.73	0.0085	0.621
	Animal	53	3.75	1.02		

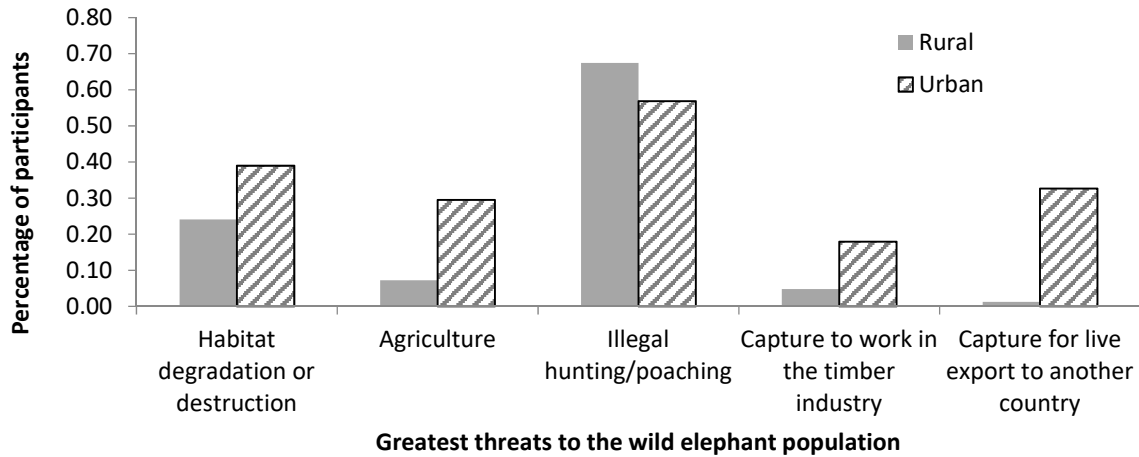
SUPPLEMENTARY MATERIAL 3 Summary of yes/no responses to statements about benefits provided by elephant populations to the participants in Myanmar (December 2016-May 2018)

Statement	Rural		Urban	
	% who received benefit	n	% who received benefit	n
Money from tourists coming to see elephants	66%	74	77%	74
Job in tourism/conservation	76%	76	72%	70
I enjoy seeing elephants	81%	78	66%	67
Meat or other elephant parts	10%	73	33%	63
Help with the working of the landscape (labour)	76%	76	73%	70
Help with transportation	65%	73	71%	70

SUPPLEMENTARY MATERIAL 4 Summary of true/false responses to statements regarding knowledge of elephant conservation status from rural and urban participants in Myanmar (December 2016-May 2018).

Statement	Rural		Urban	
	% responded True (n)		% responded True (n)	
Elephants are legally protected in Myanmar	97%	(79)	89%	(73)
Asian elephants are Endangered	84%	(50)	90%	(61)
Myanmar has the most expansive remaining elephant habitat out of all the countries that have Asian elephants	90%	(58)	81%	(64)

SUPPLEMENTARY MATERIAL 5 Summary of responses from urban and rural participants in Myanmar to the question ‘Which of the following you think is the greatest threat to wild elephants?’ Participants were allowed to choose multiple options (December 2016-May 2018).



SUPPLEMENTARY MATERIAL 6 Summary of responses from rural (n = 75) and urban (n = 95) participants in Myanmar to the multiple-choice question ‘What elephant body parts are taken by poachers?’ (December 2016-May 2018). Participants were allowed to choose more than one answer.

