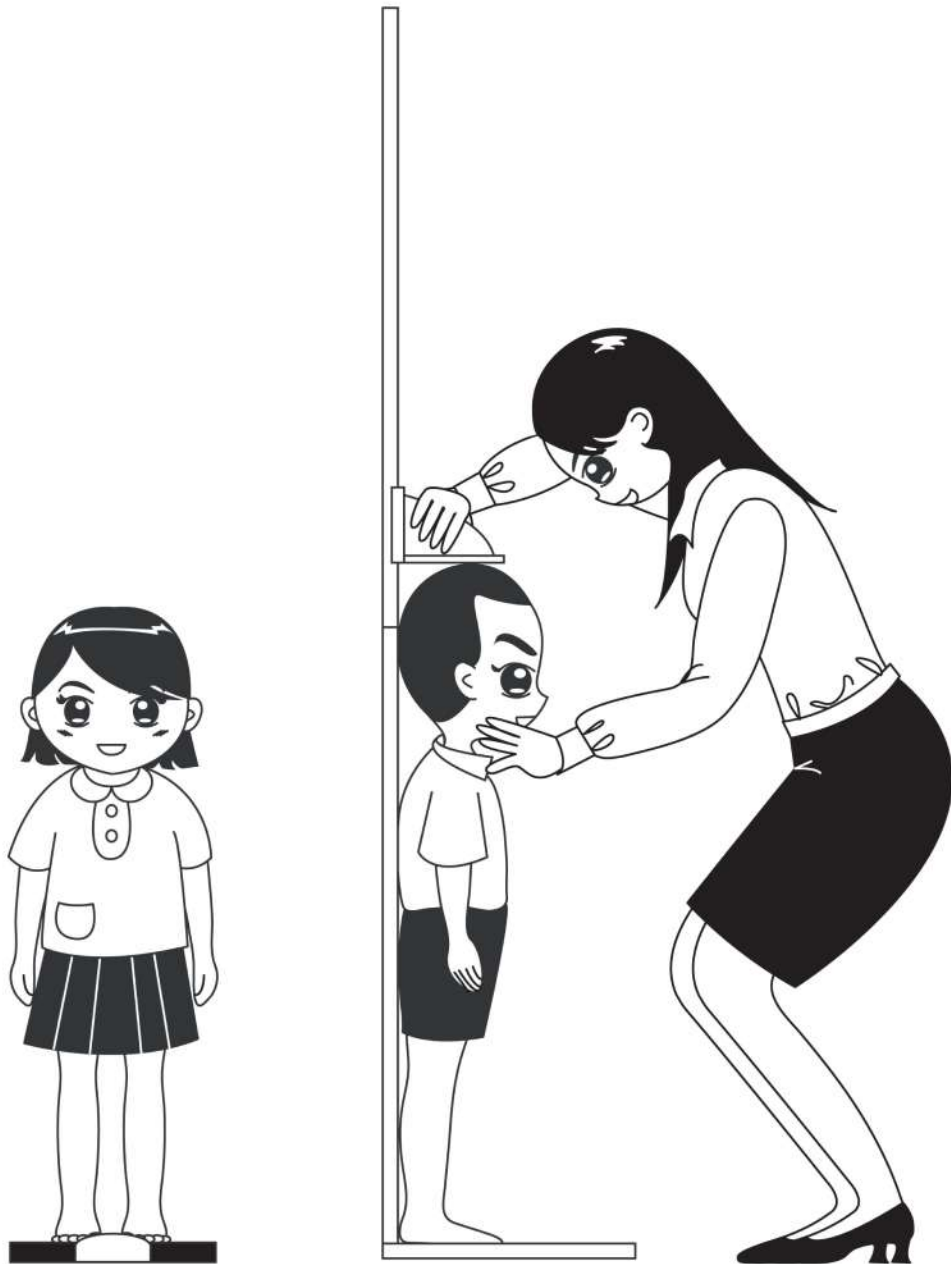


ເທັກນິກການຊັ່ງນໍ້າໜັກແລະລວງສູງ



## ສາລະບັນ

ນ້ຳຫນັກແລະຄວາມສູງ	1
ເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳຫນັກແລະເຄື່ອງວັດຄວາມສູງ	2
ວິທີການຊັ່ງນ້ຳຫນັກແລະເຄື່ອງວັດຄວາມສູງ	
_ ຂັ້ນຕອນການຊັ່ງນ້ຳຫນັກ	4
_ ຂັ້ນຕອນການວັດລວງສູງ	6
_ ຂໍ້ຄວນລະວັງ	8
ບັນນານຸກົມ	10
ພາກພະນວກ	
ການນຳອ້ມູນນ້ຳຫນັກແລະສ່ວນສູງໄປໃຊ້	12

## ນ້ຳຫນັກ ແລະ ລວງສູງ

ນ້ຳຫນັກ ແລະ ລວງສູງ ຫລືສ່ວນສູງ ເປັນຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຂະໜາດຂອງຮ່າງກາຍ ໂດຍ:

- ນ້ຳຫນັກບອກເຖິງສ່ວນປະກອບຂອງຮ່າງກາຍ ທີ່ເປັນເນື້ອເຍື່ອທັງຫມົດ ທັງໄຂມັນ, ກ້າມເນື້ອ, ກະດູກ ແລະ ນ້ຳ ທີ່ມີຢູ່ໃນຮ່າງກາຍ.
- ລວງສູງ ບອກເຖິງສ່ວນປະກອບຂອງຮ່າງກາຍ ສະເພາະສ່ວນທີ່ເປັນກະດູກເທົ່ານັ້ນ ລວມທັງຫົວ, ກະດູດສັນຫລັງ, ກະດູກສະໂພກ ແລະ ຂາ.

ນ້ຳຫນັກ ແລະ ລວງສູງ ຈຶ່ງເປັນເຄື່ອງວັດແທກ ທີ່ນິຍົມໃຊ້ກັນຫລາຍ ໃນການບອກການປ່ຽນແປງ ຂອງການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ພັດທະນາການທາງຮ່າງກາຍ ແລະ ບອກພາວະໂພສະນາການຂອງເດັກ ແລະ ຜູ້ໃຫຍ່.

ການຊຶ່ງນ້ຳຫນັກ ແລະ ວັດແທກລວງສູງ ມີຂໍ້ດີຄື:

- ເປັນວິທີການທີ່ບໍ່ມີອັນຕະລາຍ.
- ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ ມີລາຄາບໍ່ແພງ ແລະ ມີຄວາມງ່າຍໃນການປະຕິບັດ.
- ສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍເຄື່ອງມື ໄປເຮັດການວັດແທກໄດ້ໃນທຸກໆສະຖານທີ່ ເປັນຫ້ອງປະຕິບັດການເຄື່ອນທີ່.
- ວັດແທກໄດ້ໄວ ເຮັດໃຫ້ປະເມີນພາວະໂພສະນາການຂອງບຸກຄົນ ໄດ້ເປັນຈຳນວນຫລາຍ.
- ໃຫ້ຜົນເປັນຕົວເລກ ຊຶ່ງສາມາດແບ່ງລະດັບໄດ້
- ໃຫ້ຂໍ້ມູນພຽງພໍ ທີ່ຈະບອກເຖິງພາວະທຸກໆໂພສະນາການເບື້ອງຕົ້ນ ທີ່ກ່ຽວກັບການຂາດສານອາຫານ ຫລື ພາວະໂພສະນາການເກີນ ຫລືອ້ວນໄດ້.

ການວັດແທກ ອາດຈະເປັນການວັດແທກຄັ້ງດຽວ ເພື່ອປະເມີນພາວະໂພສະນາການ ໃນຂະນະນັ້ນໆ ຫລືອາດຈະວັດແທກຕໍ່ເນື່ອງກັນເປັນໄລຍະຍາວ ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງຄວາມກ້າວໜ້າ ຂອງການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງເດັກ ຫລື ສັງເກດການປ່ຽນແປງທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ເຖິງວ່າວິທີການຊຶ່ງ, ວັດແທກ ຈະເຮັດໄດ້ງ່າຍ ແຕ່ຕ້ອງການຄວາມລະມັດລະວັງ ເພື່ອຈະໃຫ້ໄດ້ຂໍ້ມູນທີ່ຖືກຕ້ອງຊັດເຈນ ຊຶ່ງເປັນຫົວໃຈອັນສຳຄັນຢູ່.



ບໍ່ແມ່ນ (ບໍ່ຖືກຈຸດ)



ແມ່ນ (ຖືກຈຸດ) ແຕ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ



ແມ່ນ (ຖືກຈຸດ) ແລະຖືກຕ້ອງ

# ເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກ ແລະ ອຸປະກອນວັດແທກລວງສູງ

## ເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກ:

ເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກສຳລັບເດັກນັກຮຽນ ທີ່ໂຮງຮຽນສ່ວນໃຫຍ່ ມີຍົມໃຊ້ ຈະເປັນເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກແບບ ໄສ້ເສືອ (spring) ຊຶ່ງສາມາດຊັ່ງນ້ຳໜັກໄດ້ເຖິງ 120-140 ກິໂລກຣາມ, ຢູ່ເທິງໜ້າເຄື່ອງຊັ່ງ ຈະມີໜ້າປັດເຂັ້ມບອກລະດັບ ຊຶ່ງສາມາດຊັ່ງນ້ຳໜັກໄດ້ລະອຍດ 0.5 ກິໂລກຣາມ ແລະ ມີໂຕເລກຂຽນລະບຸໄວ້ຈຸດລະ 5 ກິໂລກຣາມ ໂດຍຕົວເລກຈະປິ່ນເຂົ້າຫາຜູ້ຖືກຊັ່ງນ້ຳໜັກ ເພາະຖືກອອກແບບມາ ສຳລັບໃຫ້ຜູ້ຊັ່ງເປັນຜູ້ອ່ານຄ່າໂຕເລກເອງ, ດັ່ງນັ້ນ ເມື່ອໃຊ້ຊັ່ງນ້ຳໜັກເດັກນັກຮຽນ ຈິ່ງຕ້ອງລະມັດລະວັງໃນການອ່ານຄ່າໂຕເລກ.



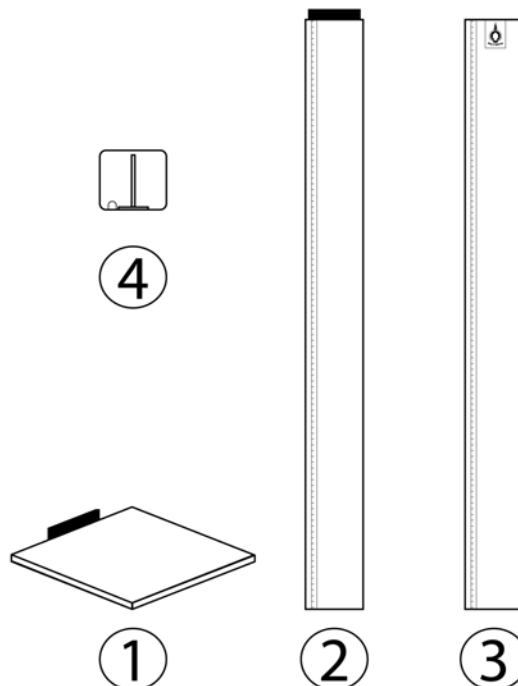
## ເຄື່ອງວັດແທກລວງສູງ:

ເຄື່ອງວັດແທກຄວາມສູງ ຫລື ວັດແທກລວງສູງ ໃຊ້ສຳລັບວັດແທກລວງສູງຂອງເດັກນັກຮຽນ ຄືວັດແທກໃນທ່າຍືນ ຈິ່ງໃຊ້ໄດ້ສຳລັບເດັກທີ່ມີອາຍຸ 2 ປີ ຂຶ້ນໄປ. ເຄື່ອງວັດແທກລວງສູງ ທີ່ໂຮງຮຽນສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ ປະກອບດ້ວຍສ່ວນຕ່າງໆ ດັ່ງນີ້:

ສ່ວນທີ ❶ ແບ້ນຍືນ ເຮັດດ້ວຍໄມ້ຂະໜາດກວ້າງ, ຍາວພໍສົມຄວນ ຈຳນວນ 1 ອັນ.

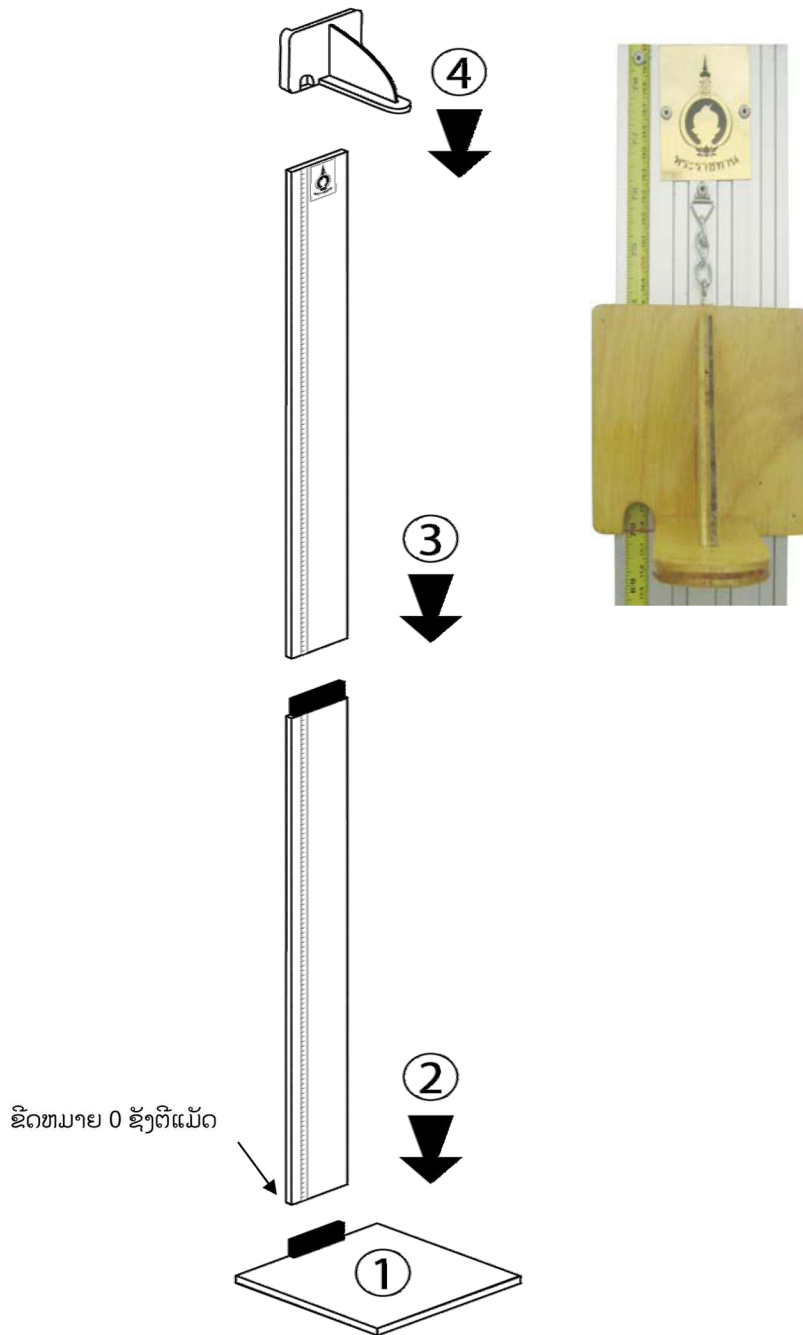
ສ່ວນທີ ❷ ແລະ ❸ ແຜ່ນໄມ້ກະດານ ມີສະກໍອດ (tape) ທີ່ມີໜ້າຍຂີດສະແດງເຖິງສ່ວນສູງ ໂດຍອ່ານຄ່າໄດ້ລະອຍດເຖິງ 0.1 ຊັງຕີແມັດ.

ສ່ວນທີ ❹ ໄມ້ແທກລະດັບຫົວ ທີ່ເລື່ອນຂຶ້ນລົງໄດ້ສະດວກ, ບໍ່ຜິດ ຈຳນວນ 1 ອັນ.



ເມື່ອນຳມາໃຊ້ໃນຄັ້ງທຳອິດ ໃຫ້ນຳເອົາສ່ວນຕ່າງໆທັງ 4 ອັນ ມາປະກອບຕໍ່ເຂົ້າກັນ ໃຫ້ແໜ້ນດີ ໂດຍເອົາສ່ວນທີ່ 2 ເບື້ອງທີ່ມີຂີດຫມາຍເປັນ 0 ຊັງຕີແມັດ ຕໍ່ເຂົ້າກັບສ່ວນທີ່ 1 ແລ້ວຕໍ່ສ່ວນທີ່ 3 ເຂົ້າກັບ ສ່ວນທີ່ 2 ໂດຍໃຫ້ໂຕເລກໃນແຖວຂີດຫມາຍຕໍ່ກັນ ແລະ ນຳເອົາສ່ວນທີ່ 4 ໄປແຂວນໄວ້ກັບບ້ວງ(ຫ່ວງ) ເທິງສ່ວນທີ່ 3, ເມື່ອຈະວັດແທກ ຈົ່ງຄ່ອຍເອົາສ່ວນທີ່ 4 ອອກຈາກບ້ວງ (ຫ່ວງ) ແຂວນ ແລ້ວສວມ(ຊຸບ) ລົງໃນແຜ່ນໄມ້ສ່ວນທີ່ 3, ທົດລອງເລື່ອນຂຶ້ນລົງໄດ້ສະດວກ ບໍ່ຜິດ ດັ່ງຮູບ:

ສະຖານທີ່ວາງເຄື່ອງວັດແທກລວງສູງ ຕ້ອງເປັນບ່ອນພຽງ ທີ່ໄດ້ລະດັບແລະ ໃຫ້ເບື້ອງຢືນຕິດກັບຝາເຮືອນ.



# ວິທີການຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ ແລະ ວັດແທກລວງສູງ

ກ່ອນທີ່ຈະເຮັດການຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ ແລະ ວັດແທກລວງສູງ ທຸກຄັ້ງຄວນກວດກາ ແລະ ກຽມວັດຖຸອຸປະກອນທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ໃຫ້ຮຽບຮ້ອຍກ່ອນ, ລາຍການວັດຖຸອຸປະກອນທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ມີດັ່ງນີ້:

- ເຄື່ອງຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ
- ຫມາກຕຸ້ມນ້ຳຫນັກມາດຖານຂະໜາດ 5 ແລະ 10 ກິໂລກຣາມ
- ເຄື່ອງວັດແທກຄວາມສູງ
- ປາກກາ / ບິກຂຽນ
- ຢາງລິບ
- ແບບບັນທຶກ

## ຂັ້ນຕອນການຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ:

### 1. ການກະກຽມເຄື່ອງຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ:

- ວາງເຄື່ອງຊຶ້ງນ້ຳຫນັກເທິງພື້ນພຽງ ທີ່ໄດ້ລະດັບແລະຫມັ້ນຄົງ.
- **ກ່ອນເລີ່ມການຊຶ້ງ:** ກວດເບິ່ງເຄື່ອງຊຶ້ງໃຫ້ໄດ້ມາດຖານ ໂດຍໃຊ້ຫມາກຕຸ້ມນ້ຳຫນັກມາດຖານ ຊະນິດ 5 ຫລື 10 ກິໂລກຣາມ ມາຊຶ້ງທົດສອບເບິ່ງ ຫາກມີການຄາດເຄື່ອນ (ນ້ຳຫນັກບໍ່ຖືກ) ກໍໃຫ້ຕັ້ງຄ່າຊຶ້ງໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ກ່ອນທີ່ຈະເລີ່ມການຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ (ວິທີການຕັ້ງຄ່າ ໃຫ້ເບິ່ງໃນຄູ່ມືການໃຊ້ເຄື່ອງຊຶ້ງນ້ຳຫນັກຊະນິດນັ້ນໆ).
- **ໃນເວລາທີ່ເຮັດການຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ:** ກວດກາເບິ່ງຄວາມທ່ຽງຕົງຂອງເຄື່ອງຊຶ້ງເປັນແຕ່ລະໄລຍະ ໂດຍການໃຊ້ຫມາກຕຸ້ມນ້ຳຫນັກມາດຖານ ເມື່ອເຮັດການຊຶ້ງໄປໄດ້ໃນທຸກໆຈຳນວນ 20 ຄົນ.

### 2. ການກຽມໃຫ້ເດັກນ້ອຍ ຫລື ຜູ້ທີ່ຈະມາຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ:

- ແກ້ເຄື່ອງນຸ່ງທີ່ຫນາໆອອກ ໃຫ້ເຫລືອຫນ້ອຍທີ່ຊຸດ ເທົ່າທີ່ຈຳເປັນ.
- ຖອດເຄື່ອງປະດັບ ແລະ ກະເປົາໃສ່ເງິນອອກ.
- ບົດເກີບ.

### 3. ວິທີການຊຶ້ງນ້ຳຫນັກ:

- 1) ຕັ້ງເຂັມຂອງເຄື່ອງຊຶ້ງໃຫ້ກົງກັບເລກ 0 ທຸກຄັ້ງກ່ອນເດັກຈະຂຶ້ນຢືນຢູ່ເທິງແປ້ນເຄື່ອງຊຶ້ງ ແລະ ກວດເບິ່ງວ່າຢູ່ຈຸດສູນຫລືບໍ່ ໂດຍໃຊ້ມືກົດລົງເຄື່ອງຊຶ້ງ ແລ້ວປ່ອຍມືອອກ ແລະ ສັງເກດເບິ່ງວ່າ ເຂັມກັບໄປຍັງຕຳແໜ່ງ 0 ຫລືບໍ່, ໃຫ້ເຮັດແບບນີ້ 2-3 ຄັ້ງ ເພື່ອຄວາມແນ່ໃຈ.

- 2) ໃຫ້ເດັກຍິນໃນຈຸດໃຈກາງຂອງແປ້ນເຄື່ອງຊັ່ງ, ຍືນກົງ ແລະ ເບິ່ງຊີ້ອອກໄປທາງໜ້າ ໂດຍບໍ່ໃຫ້ແຕະຕ້ອງສ່ວນອື່ນໆ ນອກຈາກແປ້ນ.

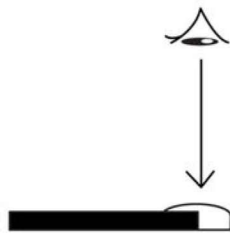


√ ຍືນກົງ ແລະ ເບິ່ງອອກໄປຊັ່ງ

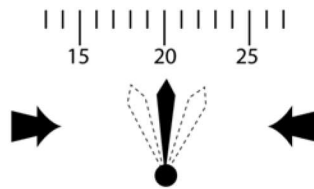


X ບໍ່ກົມ ບໍ່ເຄື່ອນໂຫວ

- 3) ອ່ານຕົວເລກຄ່ານ້ຳໜັກ ເທິງໜ້າປັດເຄື່ອງຊັ່ງຢ່າງລະມັດລະວັງ ໂດຍໃຫ້ເບິ່ງຕາມແນວຕັ້ງກົງກັບເຂັມ ຫ້າມເບິ່ງແບບອ່ຽງຈາກດ້ານຂ້າງ ເພາະຈະເຫັນຄ່າທີ່ຜິດດ່ຽງ ບໍ່ຖືກຕ້ອງ.



√ ເບິ່ງຕາມແນວຕັ້ງກົງກັບເຂັມ



X ຫ້າມເບິ່ງແບບອ່ຽງຈາກດ້ານຂ້າງ

- 4) ຈົດໂຕເລກລົງໄປໃນແບບປັນທຶກໃຫ້ແລ້ວກ່ອນ ຈຶ່ງໃຫ້ເດັກລົງຈາກເຄື່ອງຊັ່ງ  
 5) ເບິ່ງເຄື່ອງຊັ່ງ ໃຫ້ເຂັມຢູ່ກົງກັບຈຸດເລກ 0 ກ່ອນທີ່ຈະຊັ່ງຄົນຕໍ່ໄປ.  
 6) ເມື່ອຊັ່ງໄປໄດ້ທຸກໆ ຈຳນວນ 20 ຄົນ ໃຫ້ກວດເບິ່ງຄວາມທຽງຕົງຂອງເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກ ໂດຍການໃຊ້ໝາກຕຸ້ມນ້ຳໜັກມາດຖານຊັ່ງເບິ່ງ.

- 7) ເມື່ອນຳໃຊ້ເຄື່ອງຊ້ຳແລ້ວ ຄວນໃຊ້ຜ້າແຫ້ງເຊັດທຳຄວາມສະອາດແປ້ນຍືນ ແລ້ວເກັບຮັກສາໄວ້ໃນບ່ອນທີ່ບໍ່ປຽກຊຸ່ມ ແລະ ບໍ່ຖືກແດດ ແລະ ຫ້າມນຳເອົາສິ່ງຂອງໃດໆ ມາວາງເຕັງໄວ້.

**ສິ່ງທີ່ຄວນປະຕິບັດ ເມື່ອຈະຊ້ຳນຳຫນັກຕໍ່ເນື່ອງເປັນໄລຍະຍາວ:**

- ໃນການຊ້ຳນຳຫນັກເດັກ ຄວນຈະຊ້ຳຕອນທີ່ເດັກ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ກິນອາຫານຈົນອີ່ມ.
- ຄວນຊ້ຳນຳຫນັກໃນຊ່ວງເວລາດຽວກັນທຸກຄັ້ງ ແລະ ຄວນໃຊ້ເຄື່ອງຊ້ຳອັນເດີມນັ້ນ.

**ຂັ້ນຕອນການວັດແທກລວງສູງ:**

**1. ການກຽມເຄື່ອງວັດແທກລວງສູງ:**

- 1) ວາງເຄື່ອງວັດແທກລວງສູງ ເທິງບ່ອນພຽງດີ ທີ່ໄດ້ລະດັບ ແລະ ໃຫ້ດ້ານທີ່ຍືນຕິດກັບຝາເຮືອນ.
- 2) ກວດກາເບິ່ງບ່ອນທີ່ວັດແທກລວງສູງ ໃຫ້ຢູ່ໃນຕຳແໜ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ.

**2. ການກະກຽມເດັກ ຫລືຜູ້ທີ່ຈະມາວັດແທກລວງສູງ:**

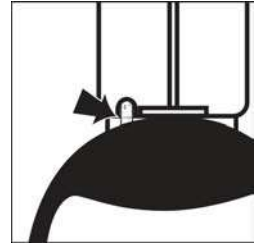
- ປິດເກີບອອກ.
- ກໍລະນີທີ່ມັດຜົມຊຶງສູງ ຫລືໃສ່ກີ້ບ ຕ້ອງເອົາອອກໃຫ້ຮຽບຮ້ອຍ ກ່ອນເຮັດການວັດແທກ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດວັດແທກລວງສູງໄດ້ທ່ຽງຕົງ.
- ກໍລະນີໃສ່ຫມວກ ປິດຫມວກອອກ.

**3. ວິທີການວັດແທກລວງສູງ:**

- 1) ໃຫ້ເດັກຍືນຢູ່ໃຈກາງແປ້ນຍືນ ໂດຍປິ່ນຫນ້າອອກ, ປິ່ນຫລັງເຂົ້າຫາເຄື່ອງວັດແທກ, ຫົວ, ລຳຕົວ ແລະ ປາຍຕີນ ຢູ່ໃນແລວເສັ້ນຊື່ດຽວກັນ, ພື້ນຕີນແປນນາບກັບພື້ນ ແລະ ສື້ນຕີນທັງ 2 ຂ້າງຕິດກັນ (1) .
- 2) ຍືນຍືດໂຕໃຫ້ກົງທີ່ສຸດ, ຫາຍໃຈເລິກໆ, ຂາຊື່, ຫົວເຂົ້າຊື່ ແລະ ບິນ່ອງສຳພັດກັບແຜ່ນກະດານຂອງເຄື່ອງວັດແທກ (ຕຳແໜ່ງ 2 3 4 5).
- 3) ໃບຫນ້າຕັ້ງຊື່, ຕາເບິ່ງອອກໄປຂ້າງຫນ້າ ລະດັບສາຍຕາຂະຫນານກັບພື້ນພຽງ (ຕຳແໜ່ງ 6 7) .
- 4) ຫລັງຢຽດຊື່ບໍ່ກົງ, ບ່າໄຫລ່ບໍ່ຍົກຂຶ້ນ; ຫົວ, ຫລັງ ແລະ ກິ້ນ ສຳພັດກັບ ແຜ່ນກະດານຂອງເຄື່ອງວັດແທກ ແລະ ແຂນທັງສອງເບື້ອງ ປ່ອຍລົງແນບຕາມລຳຕົວ (ຕຳແໜ່ງ 8 9 10 11)
- 5) ເລື່ອນໄມ້ວັດແທກລົງມາສຳພັດກັບສ່ວນສູງສຸດຂອງຫົວ ໂດຍເນັ້ນໄມ້ວັດແທກລົງໄປເທິງເສັ້ນຜົມ (ຕຳແໜ່ງ 12 )



- 6) ອ່ານຄ່າໂຕເລກຄວາມສູງໃນລະດັບສາຍຕາ ໃຫ້ລະອຽດເຖິງ 0.1 ຊັງຕີແມັດ. ຈົດໂຕເລກລົງໃນແບບປັນທຶກໃຫ້ແລ້ວກ່ອນ ຈຶ່ງຄ່ອຍໃຫ້ເດັກອອກຈາກເຄື່ອງວັດແທກ.
- 7) ເມື່ອໃຊ້ແລ້ວ ຄວນໃຊ້ຜ້າແຫ້ງເຊັດທຳຄວາມສະອາດແປ້ນຍືນ ແລະ ນຳໄມ້ວັດແທກລະດັບຫົວ ແຂວນໄວ້ກັບຫ່ວງ ເທິງແຜ່ນໄມ້ກະດານເໝືອນເດີມ.



2 ມີຂວາຂອງຜູ້ວັດແທກ ຫາບລົງໃສ່ຂໍ້ຕີນ ມີຊ້າຍໃສ່ຫົວເຂົ້າ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເດັກຍືນຊື່

6 ມີຊ້າຍຂອງຜູ້ວັດແທກ ຈັບໃຕ້ຄາງເດັກ ໃຫ້ຕາແລະປ່າໄຫລໄດ້ລະດັບ

1 ຕີນແບນຮາບ ສິ້ນຕີນ ທັງສອງເບື້ອງຕິດກັນ



12 ມີຈວາຂອງຜູ້ວັດແທກ ເລື່ອນໄມ້ແທກລະດັບຫົວ ລົງມາສຳພັດກັບຫົວ

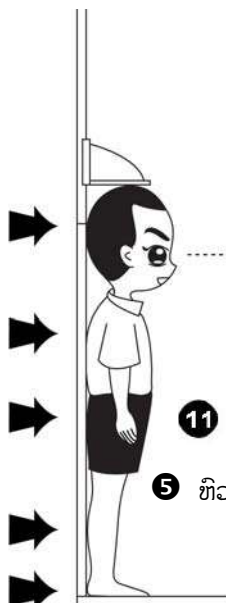
8 ຫົວຕິກັບແຜ່ນກະດານ

9 ຫລັງຕິດກັບກະດານ

10 ກິ້ນຕິດແຜ່ນກະດານ

4 ຍືນ່ອງຕຕກັບແຜ່ນກະດານ

3 ສິ້ນຕີນຕິດກັບແຜ່ນກະດານ



7 ຫາງຕາຢູ່ໃນລະດັບດຽວກັບໃບຫູ ແລະ ຂະໜານກັບພື້ນ

11 ແຂນປ່ອຍລົງຂ້າງລຳຕົວ

5 ຫົວເຂົ້າຢຽດຊື່

# ຂໍ້ຄວນລະວັງ

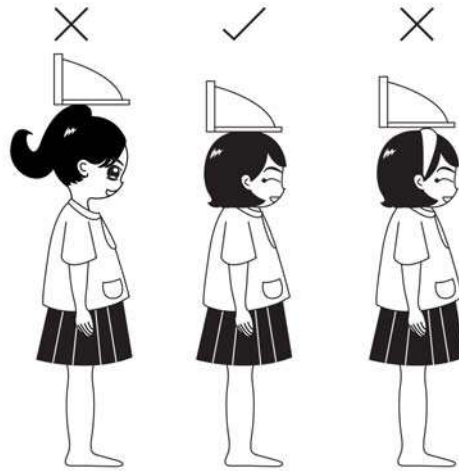
ຄ່າຄວາມຜິດພາດຕ່າງໆ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ຈາກການວັດແທກ:

- ການຊັ່ນນ້ຳໜັກ

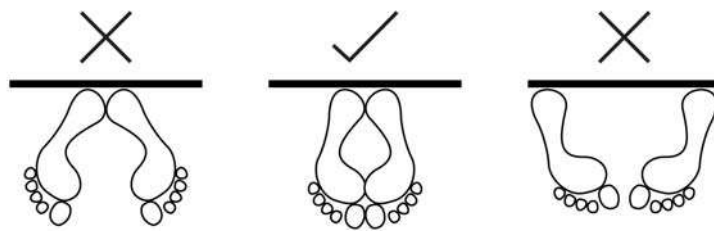
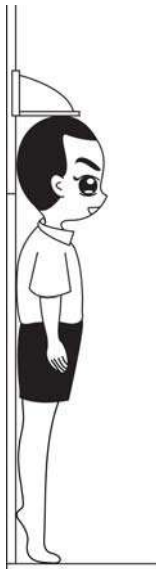
- ບໍ່ໄດ້ກວດກາເບິ່ງ ຄວາມທ່ຽງຕົງຂອງເຄື່ອງຊັ່ນ
- ບໍ່ໄດ້ປິດເກີບ ຫລື ໃສ່ເຄື່ອງນຸ່ງຫນາເກີນໄປ
- ຂອງຫລັ້ນ, ກະເປົາຖີ, ພວງກຸນແຈ ບໍ່ໄດ້ເອົາອອກ
- ເດັກເຄື່ອນໄຫວຢູ່ຕະຫລອດເວລາ ບໍ່ຍອມຢູ່ຊື່ໆ

- ການວັດແທກລວງສູງ

- ໃສ່ເກີບ ຫລື ຫມວກ ຫລື ມັດຜົມຊົງສູງ ຫລື ໃສ່ກີ້ບ ໂດຍບໍ່ໄດ້ເອົາອອກ

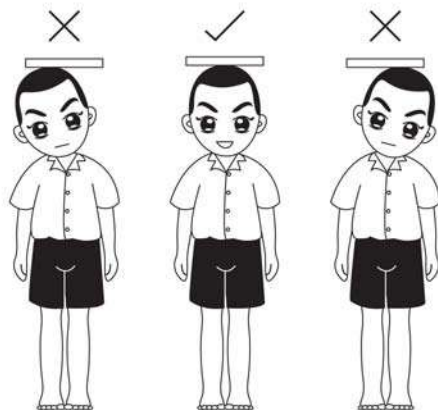


- ຕີນບຸກໄດ້ຍືນຢູ່ເທິງພື້ນທີ່ຮາບ, ຍືນບໍ່ທ່ຽງ ແລະ ບໍ່ຕິດກັນ

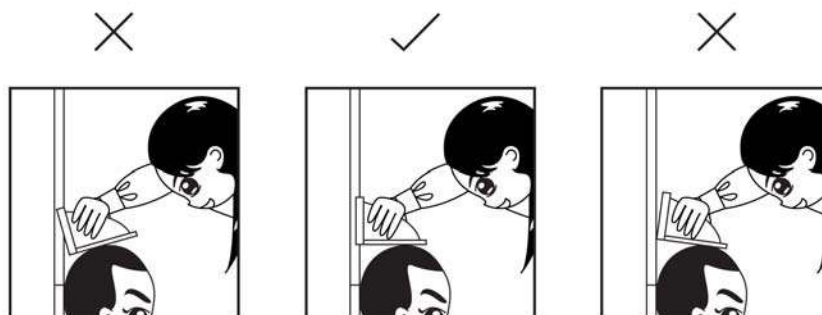


- ຫົວເຂົ້າງໍ, ຢຽດໂຕບໍ່ຊື່, ບ່າໄຫລ່ແຕະກັບໄມ້ວັດແທກ

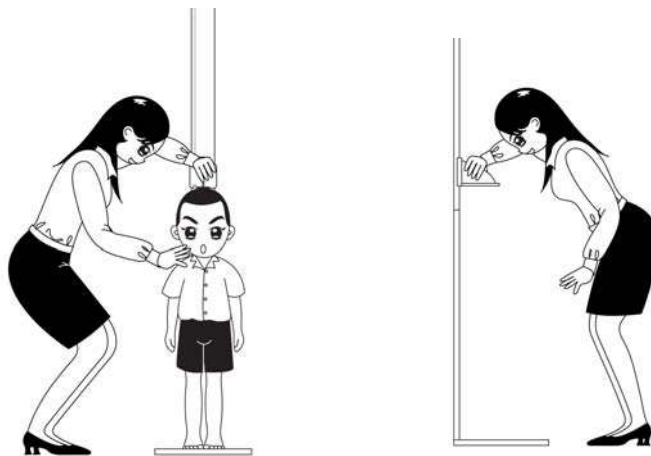
○ ຫົວບໍ່ຢູ່ໃນຕຳແໜ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ



○ ໄມ້ວັດແທກ ບໍ່ໄດ້ແຕະເທິງຫົວ ໃນຕຳແໜ່ງທີ່ພໍເໝາະ



- ການອ່ານຜົນການວັດແທກບໍ່ຖືກຕ້ອງ, ອ່ານຈາກດ້ານຂ້າງ ຫລືອ່ານໃນເວລາເດັກອອກຈາກເຄື່ອງແທກໄປແລ້ວ



- ການຈັດບັນທຶກຜົນຜິດພາດ ແລະ ເພື່ອປ້ອງກັນຄວາມຜິດພາດ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກການຂຽນໂຕເລກ ຈຶ່ງມີຂໍ້ແນະນຳໃນການບັນທຶກໂຕເລກ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

## ເອກະສານອ້າງອີງ:

- 1) Cogill B. Anthropometric Indicators Measurement Guide. 2003 Revision. Food and Nutrition Technical Assistance Project. Washington D.C. Website: [www.fantaproject.org](http://www.fantaproject.org)
- 2) ກົມອະນາໄມ ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ. ຄູ່ມືແນວທາງການໃຊ້ເກນອ້າງອີງເຖິງນ້ຳໜັກ, ລວງສູງ ເພື່ອປະເມີນພາວະການຈະເລີນເຕີບໃຫຍ່ຂອງເດັກໄທ ພ.ສ. 2543.
- 3) ອຸໂຮພອນ ຈິດແຈ້ງ. ຄູ່ມືການປະເມີນ ແລະ ການໃຊ້ຂໍ້ມູນພາວະໂພສະນາການ. ໂຄງການເດັກກິນອີ່ມ ເຮົາຍື່ມໄດ້. ສະຖາບັນວິໄຈໂພສະນາການ ມະຫາວິທະຍາໄລມະຫິດົນ.

## ພາກປະກອບ

# ການນຳຂໍ້ມູນນ້ຳໜັກ ແລະ ລວງສູງ ໄປໃຊ້

ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ການນຳຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ໄປໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດ, ນອກຈາກຈະຂຶ້ນກັບ ບັດໃຈການໃຊ້ເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມ ຫລື ວິທີການວັດແທກທີ່ຖືກຕ້ອງແນ່ນອນແລ້ວ ຍັງຂຶ້ນກັບບັດໃຈ ສຳຄັນ ເຊັ່ນ:

- ຈະຕ້ອງຮູ້ຈັກອາຍຸທີ່ແນ່ນອນ ໂດຍສະເພາະອາຍຸຂອງເດັກ.
- ການເລືອກໃຊ້ຕັດສະນີຊີ້ວັດ ທີ່ເໝາະສົມກັບວັດຖຸປະສົງຂອງໂຄງການ.
- ການເລືອກໃຊ້ຂໍ້ມູນອ້າງອີງ (reference data) ໃຫ້ເໝາະສົມກັບກຸ່ມອາຍຸ ຂອງພົນລະເມືອງ ທີ່ເຮັດການປະເມີນ.
- ການເລືອກໃຊ້ເກນຕັດສິນ (cut-off point) ທີ່ເໝາະສົມ ໃນການປຸງບັນທຶກຂໍ້ມູນ ເພື່ອທີ່ຈະຕັດສິນວ່າ ພົນລະເມືອງກຸ່ມທີ່ເຮັດການປະເມີນ ມີພາວະໂພສະນາການ ຢູ່ໃນລະດັບປົກກະຕິຫລືບໍ່.

ການໃຊ້ນ້ຳໜັກ ແລະ ລວງສູງ ເພື່ອປະເມີນພາວະໂພສະນາການ ຈະຕ້ອງນຳຜົນທີ່ໄດ້ ມາປຸງບັນທຶກກັບຄ່າມາດຖານຂອງເດັກປົກກະຕິ ທີ່ຢູ່ໃນກຸ່ມອາຍຸດຽວກັນ. ຄ່າມາດຖານທີ່ໃຊ້ໄດ້ແກ່:

- ເກນອ້າງອີງຂອງ WHO: NCHS Reference (National Center for Health Statistic, NCHS growth standart 1976).
- ເກນອ້າງອີງນ້ຳໜັກ, ລວງສູງ ເພື່ອປະເມີນພາວະການຈະເລີນເຕີບໃຫຍ່ ຂອງເດັກໄທ ພ.ສ. 2538, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ ສຳລັບປະເທດໄທ.

ໂຕຊີ້ວັດ ທີ່ຈະເປັນໂຕບົ່ງບອກເຖິງພາວະໂພສະນາການຂອງເດັກ ມີ 3 ຢ່າງດັ່ງນີ້:

- **ນ້ຳໜັກຕາມເກນອາຍຸ (weight for age)**  
ຖ້າຄ່າທີ່ໄດ້ ນ້ອຍກ່ວາ -2 SD ຫມາຍວ່າ ນ້ຳໜັກນ້ອຍກ່ວາເກນ.
- **ລວງສູງຕາມເກນອາຍຸ (height for age)**  
ຖ້າຄ່າທີ່ໄດ້ ນ້ອຍກ່ວາ -2 SD ຫມາຍວ່າ ເຕ້ຍ
- **ນ້ຳໜັກຕາມເກນລວງສູງ (weight for height)**  
ຖ້າຄ່າທີ່ໄດ້ ນ້ອຍກ່ວາ -2 SD ຫມາຍວ່າ ຈ່ອຍ (ຜອມ)  
ຖ້າຄ່າທີ່ໄດ້ ຫລາຍກ່ວາ +2 SD ຫມາຍວ່າ ເລີ່ມອ້ວນ.  
ຖ້າຄ່າທີ່ໄດ້ ຫລາຍກ່ວາ +3 SD ຫມາຍວ່າ ອ້ວນ (ຕຸ້ຍ)

ໃນການໃຊ້ນ້ຳໜັກຕາມເກນລວງສູງ (weight for age) ແລະ ລວງສູງຕາມເກນອາຍຸ (height for age) ຈະຕ້ອງຄິດໄລ່ອາຍຸຂອງເດັກ ໃຫ້ເປັນປີ ແລະ ເດືອນ ໃນວັນທີ່ເຮັດການຊຶ່ງນ້ຳໜັກ-ວັດແທກລວງສູງ.

## ການຄິດໄລ່ອາຍຸຂອງເດັກ

ເອົາ ວັນ, ເດືອນ ແລະ ປີ ທີ່ເຮັດການຊ້ຽນຈຳໜັກ-ວັດແທກລວງສູງ ມາລົບໃຫ້ ວັນ, ເດືອນ ແລະ ປີເກີດຂອງເດັກ ແລະ ໃຫ້ຖືວ່າ ເສດຂອງເດືອນທີ່ນ້ອຍກ່ວາ 15 ວັນ ຫລື 15 ວັນເຕັມ ໃຫ້ຕັດຖິ້ມອອກ, ຖ້າຫາກເກີນ 15 ວັນ ໃຫ້ນັບເປັນ 1 ເດືອນ.

ຕົວຢ່າງ:

ເດັກຊາຍ ກົບ ເກີດວັນທີ່ 9 ເດືອນ ຕຸລາ (ເດືອນ 10) ປີ ພ.ສ. 2541 (ຄ.ສ. 1998)  
 ຊ້ຽນຈຳໜັກ ແລະ ວັກແທກລວງສູງ ໃນວັນທີ 5 ເດືອນສິງຫາ (ເດືອນ 8) ປີ ພ.ສ. 2549  
 (ຄ.ສ. 2006) ໄດ້ນຳໜັກ 20 ກິໂລກຣາມ ແລະ ລວງສູງ 110.0 ຊັງຕີແມັດ.

	<u>ປີ</u>	<u>ເດືອນ</u>	<u>ວັນ</u>
ປີ ເດືອນ ວັນທີ່ຊ້ຽນຈຳໜັກ-ວັດແທກລວງສູງ	2549	08	05
ປີ ເດືອນ ວັນເກີດ	<u>2541</u>	<u>10</u>	<u>09</u>
ອາຍຸຂອງເດັກ	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>26</u>

ຫມາຍເຫດ: \* ຊ່ອງວັນ ເພື່ອໃຫ້ລົບອອກໄດ້ ຈຶ່ງຕ້ອງຢືມເດືອນ ມາ 1 ເດືອນ ຄື 30 ວັນ ລວມເປັນ 35 ວັນ ກໍຈະລົບ 9 ວັນອອກ ເຫລືອເປັນ 26 ວັນ.

\*\* ຊ່ອງເດືອນ ເມື່ອຖືກວັນຢືມໄປແລ້ວ 1 ເດືອນ ຈະເຫລືອ 7 ເດືອນ ເພື່ອລົບໃຫ້ໄດ້ ຈຶ່ງຂໍຢືມປີມາ

ດັ່ງນັ້ນ, ເດັກຊາຍກົບ ຈະມີອາຍຸ ໃຫ້ປັດເປັນ 7 ປີ 10 ເດືອນ.

ເມື່ອຄິດໄລ່ອາຍຸໄດ້ແລ້ວ ຈຶ່ງນຳເອົາຄ່ານຳໜັກ ແລະ ລວງສູງ ມາປຽບທຽບກັບຄ່າອ້າງອີງ ຂອງ NCHS ຂອງເດັກທີ່ມີອາຍຸ 7 ປີ 10 ເດືອນ ຈະເຫັນວ່າ ເດັກຊາຍກົບ ມີນຳໜັກຂ້ອນຂ້າງນ້ອຍ ເມື່ອໃຊ້ນຳໜັກຕາມເກນອາຍຸ (weight for age) ເປັນຕົວຊີ້ວັດ ແລະ ເຕ້ຍ ເມື່ອໃຊ້ລວງສູງ ຕາມເກນອາຍຸ (height for age) ເປັນຕົວຊີ້ວັດ.

ຕົ້ນສະບັບພາສາໄທ

ໂດຍ

**ພັນເອກຍິງ ນັນທະພອນ ວິຣະວັດ**

ວິທະຍາໄລແພດສາດພະມິງກຸດເກົ້າ

ພາບປະກອບ

**ນາງສາວ ມະນັດສະວີ ຕັນສະຖຽນ**

ສຳນັກງານໂຄງການ

ສົມເດັດພະເທບຣັດຣາຊະສຸດາ ສະຫຍາມບໍຣິມຣາຊະກຸມາຣີ

ຜູ້ແປພາສາລາວ

**ສີສຸພັນ ມະນີວັນ (Mr. Sisouphanh Manivanh)**

ສະຖານເອກອັກຄະລັດຖະທູດລາວ ທີ່ ບາງກອກ