ထက် (HTET OFFICIAL) • RESEARCH MONOGRAPH

အာရုံကြောသိပ္ပံနှင့် ကျား/မ လေ့လာရေး

"မိန်းမဦးနှောက်" နဲ့ "ယောကျ်ားဦးနှောက်" ဆိုတာ တကယ်ရှိသလား? — ဦးနှောက်အာရုံကြောသိပ္ပံနှင့် Mosaic Brain သီအိုရီ

စာရေးသူ: ထက် (Htet) | Women Nation | **ရက်စွဲ:** 2025-10-12 | **တရားဝင် သုတေသန စာတမ်း (Official Full Version PDF)**

Women Nation စာမူ NEUROSCIENCE & GENDER STUDIES ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၂ ရက် • စာရေးသူ - ထက် (Htet)

Does a Male or Female Brain Really Exist? - Cover

"မိန်းမဦးနှောက်" နဲ့ "ယောကျ်ားဦးနှောက်" ဆိုတာ တကယ်ရှိသလား?

ဦးနှောက်အာရုံကြောသိပ္ပံ၊ ကျား/မ ခွဲခြားမှု ဒဏ္ဍာရီနှင့် Mosaic Brain သီအိုရီ (PNAS 2015)
“လူတစ်ယောက်ချင်းစီရဲ့ ဦးနှောက်ဟာ 'ယောကျ်ားဆန်တဲ့' လက္ခဏာရပ်တွေ၊ 'မိန်းမဆန်တဲ့' လက္ခဏာရပ်တွေနဲ့ ကျား/မ မခွဲခြားတဲ့ လက္ခဏာရပ်တွေ အားလုံး ရောနှောပေါင်းစပ်နေတဲ့ Mosaic တစ်ချပ်နဲ့ပဲ တူပါတယ်...”
ရေးသားသူ: ထက် (Htet) | Women Nation Founder • t.me/womennationwomenkingdom
Full PDF စာတမ်း ဒေါင်းလုဒ် (53 KB) Markdown (.md) Women Nation ချန်နယ်တွင် ဖတ်ရှုရန်

၁။ နိဒါန်း — "Men Are from Mars, Women Are from Venus" ဒဏ္ဍာရီ

"Men Are from Mars, Women Are from Venus" ဆိုတဲ့ စာအုပ်ကို ကြားဖူးကြမှာပါ။ ယောကျ်ားနဲ့ မိန်းမဟာ ဂြိဟ်မတူတဲ့ နေရာက လာကြသလို တွေးခေါ်ပုံ၊ ခံစားပုံ လုံးဝကွဲပြားတယ်ဆိုတဲ့ အယူအဆပေါ့။

ဒီအယူအဆက လူကြိုက်များလွန်းတော့ သိပ္ပံအသိုင်းအဝိုင်းထဲအထိ ပျံ့နှံ့လာပြီး **"ယောကျ်ားဦးနှောက်"** နဲ့ **"မိန်းမဦးနှောက်"** ဆိုတဲ့ အသုံးအနှုန်းတွေ ပေါ်လာခဲ့ပါတယ်။ ဒီအယူအဆကို ထောက်ခံသူတွေက MRI, fMRI scan တွေက ပုံတွေကို ကိုးကားပြီး ရှင်းပြကြတယ်။

ဖီမင်နစ် အတွေးအခေါ်ပညာရှင်နှင့် သိပ္ပံစာရေးဆရာမ Cordelia Fine က ဤသို့ ဦးနှောက်သိပ္ပံကို အကြောင်းပြကာ လူမှုရေးအရ ကျား/မ ခွဲခြားဆက်ဆံမှုများကို သဘာဝတရား၏ အမိန့်တော်သဖွယ် ဖန်တီးပုံဖော်ခြင်းကို **Neurosexism** (ဦးနှောက်အာရုံကြောဆိုင်ရာ လိင်ခွဲခြားဝါဒ) ဟု အမည်ပေးခဲ့သည်။ ၎င်းသည် အမျိုးသမီးများ၏ ဉာဏ်ရည်၊ စီမံခန့်ခွဲနိုင်စွမ်းနှင့် ခေါင်းဆောင်မှု အရည်အသွေးများကို ရာစုနှစ်ပေါင်းများစွာ ကန့်သတ်ပိတ်ပင်ရန် အသုံးတော်ခံ လက်နက်တစ်ခု ဖြစ်ခဲ့သည်။

၂။ ဦးနှောက်အရွယ်အစားနှင့် ဉာဏ်ရည်ဉာဏ်သွေး

သိပ္ပံနည်းကျ လေ့လာချက်တွေအရ ယောကျ်ားနဲ့ မိန်းမ ဦးနှောက်တွေမှာ "ပျမ်းမျှအားဖြင့်" ကွာခြားချက်လေးတွေ ရှိတာတော့ အမှန်ပါ။

ပျမ်းမျှအားဖြင့် ယောကျ်ားဦးနှောက်က မိန်းမဦးနှောက်ထက် နည်းနည်းပိုကြီးပါတယ်။ (ပျမ်းမျှအားဖြင့် အမျိုးသားများ၏ အရပ်အမောင်းနှင့် ခန္ဓာကိုယ်ထုထည် ကြီးမားခြင်းကြောင့် ဦးနှောက်ထုထည်မှာ ၁၀% ခန့် ပိုမိုကြီးမားလေ့ရှိသည်)။

အရေးကြီးသော နိဂုံးယှဉ်ချက် (ဝေလငါး ဥပမာ):
ဒါပေမဲ့ ဒါက ဉာဏ်ရည်ဉာဏ်သွေးနဲ့ ဘာမှမဆိုင်ပါဘူး။ ဝေလငါးဦးနှောက်က လူဦးနှောက်ထက် အများကြီးပိုကြီးပေမယ့် သူတို့က ကဗျာမစပ်နိုင်ပါဘူး။ အရေးကြီးတာ အရွယ်အစားမဟုတ်ဘဲ ဦးနှောက်ရဲ့ တည်ဆောက်ပုံနဲ့ ချိတ်ဆက်မှု (Synaptic Connectivity & Cortical Organization) တွေပါ။

၃။ တည်ဆောက်ပုံ ကွဲပြားချက်များ — Gray Matter vs. White Matter

တချို့လေ့လာချက်တွေမှာ မိန်းမတွေမှာ Gray Matter (Neuron ဆဲလ်ကိုယ်ထည်တွေ စုဝေးနေတဲ့နေရာ) အချိုးအစား ပိုများပြီး ယောကျ်ားတွေမှာ White Matter (Neuron ဆဲလ်အမြီးတွေဖြစ်တဲ့ Axon တွေ စုဝေးနေတဲ့နေရာ၊ ဦးနှောက်ရဲ့ မတူညီတဲ့ အစိတ်အပိုင်းတွေကို အဝေးပြေးလမ်းမကြီးလို ဆက်သွယ်ပေး) အချိုးအစား ပိုများတာကို တွေ့ရတတ်ပါတယ်။

Gray Matter (မီးခိုးရောင် အရာဝတ္ထု)
နျူရွန် (Neuron) ဆဲလ်ကိုယ်ထည်များ၊ Dendrites နှင့် Synapses များ စုဝေးရာ ဖြစ်သည်။ အချက်အလက်များကို စိစစ်တွက်ချက်ခြင်း၊ ဆုံးဖြတ်ချက်ချခြင်း၊ စိတ်ခံစားမှု ထိန်းညှိခြင်းနှင့် အာရုံခံစားမှုများကို တိုက်ရိုက်လုပ်ဆောင်သည့် "ကွန်ပျူတာ CPU" သဖွယ် ဖြစ်သည်။

White Matter (အဖြူရောင် အရာဝတ္ထု)
မိုင်ယာလင် (Myelin) ဖုံးအုပ်ထားသော Axon အမျှင်တန်းများ စုဝေးရာ ဖြစ်သည်။ ဦးနှောက်၏ မတူညီသော ဧရိယာအဝေးပြေးလမ်းမကြီးများသဖွယ် လျှပ်စစ်လှိုင်း သတင်းအချက်အလက်များကို အမြန်နှုန်းဖြင့် အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်ပေးသည်။

၄။ ဦးနှောက်နှစ်ခြမ်း ဆက်သွယ်မှု — Corpus Callosum နှင့် Multitasking အယူအဆ

မိန်းမတွေမှာ ဦးနှောက်ဘယ်ခြမ်းနဲ့ ညာခြမ်းကို ဆက်သွယ်ပေးတဲ့ **Corpus Callosum** ဆိုတဲ့ အစိတ်အပိုင်းက ပိုပြီး thick တယ်၊ ဆက်သွယ်မှု ပိုကောင်းတယ်လို့ ဆိုကြတယ်။ ဒါကြောင့် မိန်းမတွေက multitasking ပိုကောင်းတယ်၊ ဘက်ပေါင်းစုံက စဉ်းစားနိုင်တယ်လို့ ကောက်ချက်ဆွဲကြတယ်။

ယောကျ်ားတွေမှာတော့ ဦးနှောက်ခြမ်း တစ်ခုတည်းရဲ့ အတွင်းပိုင်း (ရှေ့နဲ့နောက်) ဆက်သွယ်မှုတွေက ပိုအားကောင်းတယ်လို့ ဆိုကြပြန်ရော။

သို့ရာတွင် နောက်ပိုင်း ကမ္ဘာ့အဆင့် Neuroimaging Meta-analyses များအရ ဦးနှောက်ထုထည်နှင့် ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်အစား ကွဲပြားမှုကို ထိန်းညှိ (control) လိုက်ပါက ဤကွာခြားချက်များသည် အလွန်သေးငယ်သွားပြီး လူတစ်ဦးချင်းစီ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အပေါ် တိုက်ရိုက် မလွှမ်းမိုးနိုင်ကြောင်း သက်သေပြခဲ့ကြသည်။

၅။ လိင်ဟော်မုန်းများ၏ အခန်းကဏ္ဍ — Testosterone နှင့် Estrogen

Testosterone နဲ့ Estrogen လိုမျိုး လိင်ဟော်မုန်းတွေက ဦးနှောက်ဖွံ့ဖြိုးမှုနဲ့ လုပ်ဆောင်မှုအပေါ် သက်ရောက်မှုရှိတာ အမှန်ပါ။

ဒါပေမဲ့ လူတိုင်းရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ဒီဟော်မုန်းနှစ်မျိုးလုံး ရှိနေပြီး အချိုးအစားပဲ ကွာခြားသွားတာပါ။ ထို့အပြင် ဦးနှောက်သည် အသက်အရွယ်မရွေး မိမိသင်ယူသော အတတ်ပညာ၊ တွေ့ကြုံရသော ဘဝအတွေ့အကြုံများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအပေါ် မူတည်၍ ဆဲလ်များအသစ်ပြန်လည် ဖွဲ့စည်းချိတ်ဆက်နိုင်သည့် **Neuroplasticity** (ဦးနှောက်၏ အသွင်ပြောင်းလဲနိုင်စွမ်း) ရှိသောကြောင့် မည်သည့်ဟော်မုန်းမျှ လူတစ်ဦး၏ အတွေးအခေါ်နှင့် စိတ်စွမ်းရည်ကို တစ်သက်တာ ပုံသေချုပ်ကိုင်မထားနိုင်ပါ။

Critical Epistemological Question

ဒါဆို "မိန်းမဦးနှောက်" နဲ့ "ယောကျ်ားဦးနှောက်" ဆိုတာ တကယ်ရှိတာပေါ့?

အဖြေကတော့ "No" ပါ။ လုံးဝပြတ်သားတဲ့ "No" ပါ။
ဘာလို့လဲဆိုတော့ အပေါ်မှာပြောခဲ့တဲ့ ကွာခြားချက်တွေအားလုံးဟာ လူအများကြီးကို လေ့လာပြီး ထုတ်ထားတဲ့ "ပျမ်းမျှ" (Average) ကိန်းဂဏန်းတွေ only မို့လို့ပါ။

၆။ ပျမ်းမျှကိန်းဂဏန်းများ၏ ချွတ်ချော်မှု — အရပ်အမြင့် ဥပမာ

ဒါကို နားလည်ဖို့ အရပ်အမြင့် ဥပမာလေးနဲ့ ရှင်းပြချင်ပါတယ်။

ပျမ်းမျှအားဖြင့် ယောကျ်ားတွေက မိန်းမတွေထက် အရပ်ပိုရှည်ကြတယ်။ ဒါပေမဲ့ အရပ်ရှည်တဲ့ မိန်းမတွေ အများကြီးရှိသလို အရပ်ပုတဲ့ ယောကျ်ားတွေလည်း အများကြီးပါပဲ။ လမ်းပေါ်ထွက်ပြီးတွေ့တဲ့ လူတစ်ယောက်ချင်းစီကို "နင်က ယောကျ်ားအရပ်" "နင်က မိန်းမအရပ်" လို့ သတ်မှတ်လို့မရပါဘူး။

အမျိုးသမီးများ ပျမ်းမျှအရပ် (Distribution A) အမျိုးသားများ ပျမ်းမျှအရပ် (Distribution B)
Overlapping 85%+
Overlap
* အုပ်စုနှစ်ခု၏ ပျမ်းမျှကိန်းဂဏန်း အနည်းငယ် ကွဲပြားသော်လည်း ဖြန့်ကြက်မှု (Distribution) ၏ ၈၅% ကျော်မှာ ထပ်တူကျနေသဖြင့် လူတစ်ဦးချင်းစီအား လိင်အမျိုးအစားဖြင့် အညွှန်းတပ်၍ မရနိုင်ပါ။

၇။ ၂၀၁၅ Daphna Joel နှင့် Tel Aviv University ၏ ၁,၄၀၀ MRI တော်လှန်သော သုတေသန

၂၀၁၅ ခုနှစ်မှာ အစ္စရေးနိုင်ငံက **Daphna Joel** ဆိုတဲ့ ဦးနှောက်နဲ့ အာရုံကြောသိပ္ပံပညာရှင်တစ်ယောက်နဲ့ သူ့ရဲ့အဖွဲ့က တော်လှန်တဲ့ လေ့လာမှုကြီးတစ်ခုကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါတယ်။

သူတို့က လူပေါင်း ၁,၄၀၀ ကျော်ရဲ့ ဦးနှောက် MRI scan တွေကို လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့တယ်။ သူတို့တွေ့ရှိခဲ့တဲ့ အဖြေကတော့ **"ယောကျ်ားဦးနှောက်" စစ်စစ် ဒါမှမဟုတ် "မိန်းမဦးနှောက်" စစ်စစ်ဆိုတာ လုံးဝမရှိသလောက် ရှားပါးတယ်** ဆိုတာပါပဲ။

< 1%
Pure "Male" Brains
အမျိုးသားဆန်သော လက္ခဏာ သီးသန့်သာ ပါဝင်သော ဦးနှောက်
< 1%
Pure "Female" Brains
အမျိုးသမီးဆန်သော လက္ခဏာ သီးသန့်သာ ပါဝင်သော ဦးနှောက်
> 92% - 98%
The Mosaic Brain
ကျား/မ လက္ခဏာရပ်များ စုံလင်စွာ ရောယှက်ဖွဲ့စည်းထားသော ဦးနှောက်
"လူတစ်ယောက်ချင်းစီရဲ့ ဦးနှောက်ဟာ 'ယောကျ်ားဆန်တဲ့' လက္ခဏာရပ်တွေ၊ 'မိန်းမဆန်တဲ့' လက္ခဏာရပ်တွေနဲ့ ကျား/မ မခွဲခြားတဲ့ လက္ခဏာရပ်တွေ အားလုံး ရောနှောပေါင်းစပ်နေတဲ့ Mosaic တစ်ချပ်နဲ့ပဲ တူတယ်လို့ သူတို့က conclusion ချခဲ့ပါတယ်။"

၈။ နိဂုံး — ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ အဆုံးအဖြတ်ဝါဒကို ကျော်လွန်ခြင်း

"ယောကျ်ားဦးနှောက်"၊ "မိန်းမဦးနှောက်" ဟူသော နှစ်ခုခွဲ စံသတ်မှတ်ချက် (Biological Essentialism) သည် သိပ္ပံပညာထက် လူမှုရေးအရ ဖန်တီးထားသော ဒဏ္ဍာရီတစ်ခုသာ ဖြစ်သည်။

လူသားတိုင်း၏ ဦးနှောက်သည် ကိုယ်ပိုင် အတွေ့အကြုံ၊ သင်ယူလေ့လာမှု၊ စိတ်ခံစားမှုနှင့် သဘာဝတရားတို့ဖြင့် ရောယှက်ဖွဲ့စည်းထားသည့် တစ်မူထူးခြားသော အနုပညာလက်ရာ (Mosaic) တစ်ခု ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လူတစ်ဦးကို သူ၏ ကျား/မ လက္ခဏာဖြင့် ကန့်သတ်မဆုံးဖြတ်ဘဲ သူ၏ တစ်ဦးချင်း စွမ်းရည်၊ စိတ်ကူးဉာဏ်နှင့် လူသားဆန်မှုတို့ဖြင့်သာ တန်ဖိုးဖြတ် အသိအမှတ်ပြုသင့်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

Women Nation (Women Kingdom) Telegram
အမျိုးသမီးထုနှင့် လူငယ်များအတွက် သိပ္ပံ၊ လူမှုရေး၊ စိတ်ပညာနှင့် အတွေးအခေါ် ဆောင်းပါးများကို ပုံမှန်ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

Telegram Channel သို့ သွားရောက်ရန်

© 2026 Htet Myat Ekri (ထက်). All Rights Reserved.

Official Portal: https://htetofficial.github.io | Emails: htethtet2025ideahub@gmail.com, htetmyatekri@icloud.com