សង្គ្រាមស៊ីវិល
CIVIL WAR
"មហន្តរាយដែលបង្កឡើងដោយមនុស្ស"
" MAN MADE DISASTER "
"ផលប៉ះពាល់លើបុគ្គល
IMPACT ON THE INDIVIDUAL AS IT RELATES TO:
IMPACT ON SOCIETY AS REVEALED BY LACK OF:
ការសំរេចចិត្ត
DECISIONS
ការគិត
THOUGHTS
អារម្មណ៍
FEELINGS
ការធ្វើសកម្មភាព
ACTING
ការជំរុញទឹកចិត្ត
MOTIVATION
ថាមពល
ENERGY
សុខភាព
HEALTH
ចលនា
MOVEMENT
មេត្តាធម៌
COMPASSION
ការជឿទុកចិត្ត
TRUST
ការចូលរួមក្នុងសង្គម
SOCIAL ENGAGEMENT
ការប្រាស្រ័យទាក់ទង
COMMUNICATION
ការសហការគ្នា
COOPERATION

៤. តើអ្វីជាការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តបុគ្គល និង ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម នៅក្នុងបរិបទនៃប្រទេសកម្ពុជា ?

តាមការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត មានលក្ខណៈពីរយ៉ាង គឺ ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តបុគ្គល និង ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម ។

ពាក្យ “**ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម**” ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដើម្បីពិពណ៌នាពីផលប៉ះពាល់សង្គមពីគំនាបនយោបាយ, វប្បធម៌ និង សេដ្ឋកិច្ច ។ ខណៈពេលដែលបុគ្គលមួយចំនួន ឃើញផ្ទាល់ភ្នែក ឬ ស៊ូទ្រាំនឹងបញ្ហាចិត្តសង្គមនេះបានច្រើនជាងអ្នកដទៃទៀត, ភាពភ័យខ្លាច, ការទុក្ខសោក និង ភាពក្រីក្រ កាន់តែកើតមានឡើងក្នុងសហគមន៍ច្រើនទៅៗដែរ ។

ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម សំដៅលើទាំងផលប៉ះពាល់លើបុគ្គល និង ផលប៉ះពាល់លើសង្គមទាំងមូល ។ ដើម្បីឲ្យងាយយល់ ការប៉ះទង្គិចចិត្តសង្គមនេះ គួរតែត្រូវបានលើកយកមកពិចារណា និង វិភាគ ដោយសំអាងលើបរិបទសង្គម-វប្បធម៌ដ៏ជាក់លាក់ណាមួយ ។ ក្នុងអំឡុងរបបខ្មែរក្រហមប្រជាពលរដ្ឋស្ទើរតែទាំងអស់ បានឆ្លងកាត់ការប្រឈមមុខផ្ទាល់ រយៈពេលវែងទៅនឹង «មហន្តរាយដែលបង្កឡើងដោយប្រជាពលរដ្ឋខ្លួនឯង», ដែលជាមហន្តរាយដែលបង្កឡើងដោយមនុស្ស រាប់បញ្ចូលទាំងអំពើឃោរឃៅទាំងឡាយទូទាំងប្រទេស ។ សង្គមស៊ីវិលទាំងមូល ត្រូវបានបំផ្លាញ ហើយប្រជាពលរដ្ឋយើងបានបាត់បង់មិត្តភក្តិ និង ញាតិមិត្ត ហើយ ដោយសារតែប្រជាពលរដ្ឋយើងបានរស់នៅក្នុងភាពភ័យខ្លាចយ៉ាងខ្លាំងនោះ ធ្វើឲ្យទំនាក់ទំនងរវាងប្រជាពលរដ្ឋយើងបានផ្លាស់ប្ដូរយ៉ាងខ្លាំង ។

ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត មានលក្ខណៈពីរយ៉ាងគឺ ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តបុគ្គល និង ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម ។

ពាក្យ **ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម** ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដើម្បីពិពណ៌នាពីផលប៉ះពាល់សង្គមពីគំនាប នយោបាយ, វប្បធម៌ និងសេដ្ឋកិច្ច ។ ខណៈពេលដែលបុគ្គលមួយចំនួន ឃើញផ្ទាល់ភ្នែក ឬ ស៊ូទ្រាំនឹងបញ្ហាចិត្តសង្គមនេះបានច្រើនជាងអ្នកដទៃទៀត, ភាពភ័យខ្លាច, ការទុក្ខសោក និង ភាពក្រីក្រ កាន់តែកើតមានឡើងក្នុងសហគមន៍ច្រើនទៅៗដែរ ។ ការប៉ះទង្គិចចិត្តសង្គមសំដៅលើទាំងផលប៉ះពាល់លើបុគ្គល និង ផលប៉ះពាល់លើសង្គមទាំងមូល ។

នៅពេលដែលប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាបានចាប់ផ្ដើមរងទុក្ខវេទនាពីព្រឹត្តិការណ៍ប្រវត្តិសាស្ត្រ ដ៏ខ្មៅខ្មាំ (សម្រាប់មនុស្សជាច្រើន, រឿងនេះមានរយៈពេលមួយដ៏យូរ មុនពេលខ្មែរក្រហមក្លាយទៅជាអ្នកកាន់អំណាចដ៏ធំបំផុត) ភាគច្រើននៃពួកគេបានជួបប្រទះកត្តាទូទៅបី នៃការប៉ះទង្គិចចិត្តសង្គមដែលមានផលប៉ះពាល់ដល់បុគ្គល និង បរិបទសង្គម ៖

១. ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាភាគច្រើន **មិនបានរំពឹងថា** នឹងមានសង្គ្រាមស៊ីវិលកើតឡើងទេ ។

២. ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា **មិនបានត្រៀមខ្លួន**សម្រាប់ព្រឹត្តិការណ៍ដ៏សែនអាក្រក់ទាំងនេះទេ ។

៣. ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាមិនអាចធ្វើអ្វី ដើម្បីទប់ស្កាត់ព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត មិនឲ្យកើតឡើងបាន ទេ ។

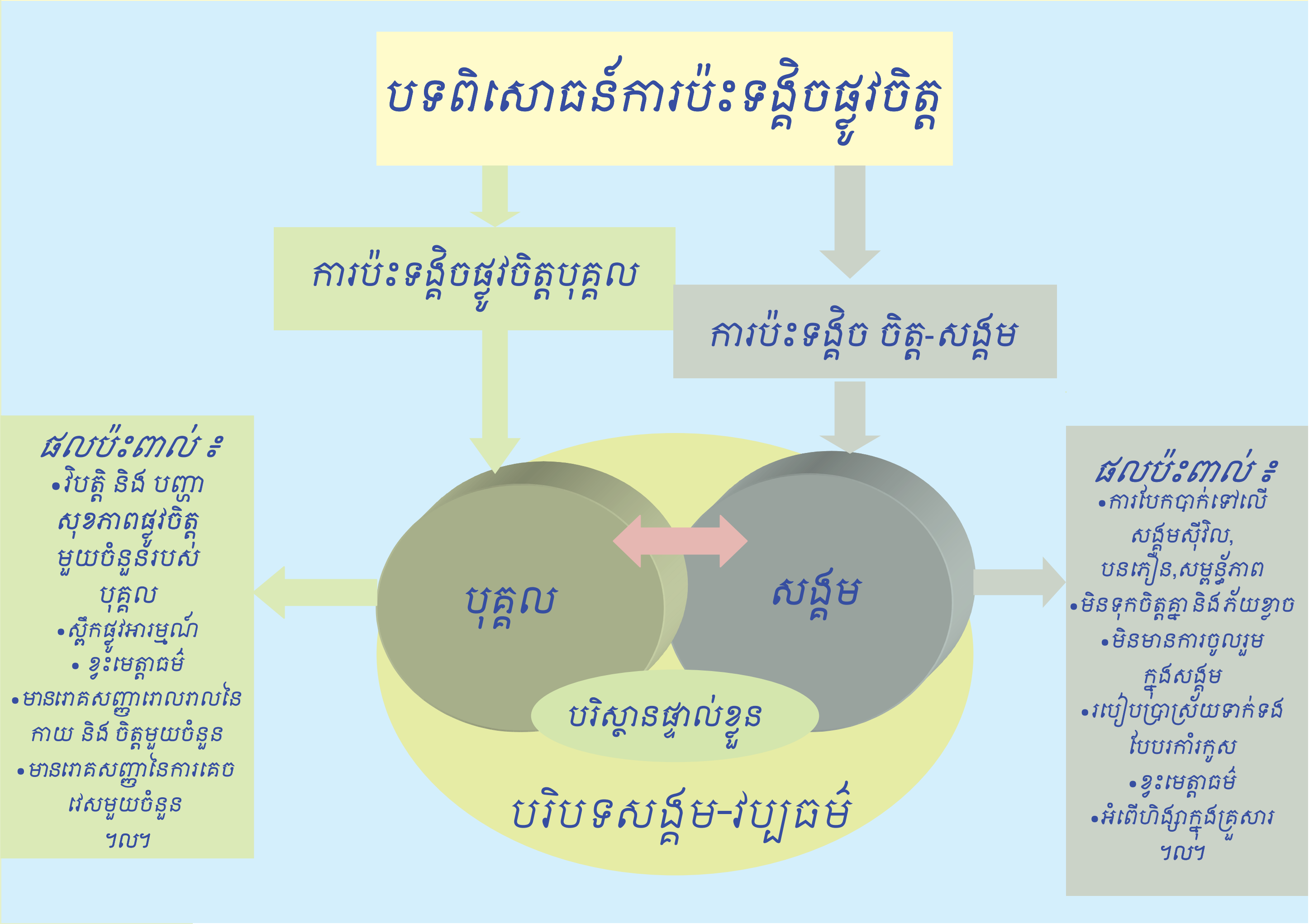
- ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាភាគច្រើន មិនបានរំពឹងថា នឹងមានសង្គ្រាមស៊ីវិលទេ ។
- ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា មិនបានត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ព្រឹត្តិការណ៍ដ៏សែនអាក្រក់ទាំងនេះទេ ។
- ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាមិនអាចធ្វើអ្វី ដើម្បីទប់ស្កាត់ព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត មិនឲ្យកើតឡើងបានទេ ។

ដោយសារភាពចលាចលទាំងស្រុងរបស់សង្គមកម្ពុជា ប្រជាពលរដ្ឋស្ទើរតែគ្រប់រូប ត្រូវបង្ខំឲ្យស្ថិតនៅក្នុងបទពិសាធន៍នៃព្រឹត្តិការណ៍ជាបុគ្គល និងបទពិសាធន៍ព្រឹត្តិការណ៍រួមដែល ៖

១. បទពិសោធន៍ប្រចាំថ្ងៃទាំងអស់របស់ពួកគេ បានក្លាយជាការគំរាមកំហែងដល់ជីវិត ដល់ភាពសុខដុម នៃរាងកាយ ឬ ភាពប្រក្រតីនៃចិត្ត និង

២. សមត្ថភាពដើម្បីទទួលយកបទពិសោធន៍ផ្លូវអារម្មណ៍របស់ពួកគេត្រូវបានសន្ទប់យ៉ាងខ្លាំងក្លា ។

លក្ខណៈពីរយ៉ាងនៃការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តបុគ្គល និង ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម



តារាង ៤.១ ៖ លក្ខណៈពីរយ៉ាងនៃបទពិសោធន៍ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត, ដែលជាការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តបុគ្គល និង ការប៉ះទង្គិចចិត្ត-សង្គម ។ នៅក្នុងបរិបទសង្គម-វប្បធម៌ ដ៏ជាក់លាក់មួយ, ប្រជាពលរដ្ឋប្រឈមមុខជាមួយនឹងផលប៉ះពាល់លើបុគ្គល និង សង្គម ។

ផលប៉ះពាល់ដែលនៅតែមានមកលើសង្គមកម្ពុជាទាំងមូល ៖

- ការបែកបាក់រវាងក្រុមគ្នាឯង និង លើទំនាក់ទំនងគ្រប់ជាន់ថ្នាក់
- ពុំមានការទុកចិត្ត និង ការភ័យខ្លាច
- បែបផែននៃការប្រាស្រ័យទាក់ទងដែលធ្វើឲ្យវិនាស និងមានភាពរកាំរកូស
- ពុំមានការចូលរួមក្នុងសង្គម
- អំពើហិង្សាក្នុងគ្រួសារ ។ល។

ទាំងអស់នេះត្រូវបានបង្កឡើង និង ទាក់ទងគ្នាជាមួយនឹងបែបផែននៃការលូតលាស់មិនរឹងប៉ឹង ហើយចងជារចនាសម្ព័ន្ធក្នុងកម្រិតនៃការអភិវឌ្ឍបុគ្គលិកលក្ខណៈរបស់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាជាច្រើន ដែលត្រូវបានទទួលរងនូវការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តក្នុងរបបខ្មែរក្រហម ៖

- ខ្វះការឲ្យតម្លៃខ្លួនឯង
- ខ្វះជំនាញទំនាក់ទំនងប្រកបដោយសន្តិវិធី
- ខ្វះមេត្តាធម៌
- ខ្វះវិធីគ្រប់គ្រងកំហឹង
- ខ្វះការច្នៃប្រឌិត
- ខ្វះខាតផ្នែកសុខភាពរាងកាយ
- ខ្វះសីលធម៌ និង គោលការណ៍ក្រមសីលធម៌វិជ្ជមាន ។ល។

ប្រជាពលរដ្ឋភាគច្រើនដែលបានរស់រានពីសម័យ ប៉ុល ពត បានឆ្លងកាត់ ឬ មើលឃើញដោយផ្ទាល់ភ្នែកនូវព្រឹត្តិការណ៍អាក្រក់ៗជាច្រើន ដែលធម្មតានេះជាព្រឹត្តិការណ៍ដែលនឹងអាចសន្ធប់លើសមត្ថភាពរបស់មនុស្សម្នាក់ ដើម្បីបទពិសោធន៍ទាំងឡាយរបស់ពួកគេ ទាំងផ្នែកពុទ្ធិ និង ផ្នែកអារម្មណ៍មានដំណើរការឡើង។ ប្រជាជនកម្ពុជាភាគច្រើន ត្រូវបានទទួលរងភាពតក់ស្លុតផ្នែកផ្លូវអារម្មណ៍អស់រយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំ ដែលត្រូវបានគេយល់ឃើញថា អាចនាំទៅរកការបែកបាក់នៅក្នុងដំណើរការពុទ្ធិ (ដំណើរការការគិត) ។ ប៉ុន្តែទោះបីជាស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដ៏ធ្ងន់ធ្ងរយ៉ាងណាក៏ដោយ ជាសំណាងល្អដែរ ដែលប្រជាពលរដ្ឋយើងជាច្រើននៅតែអាចមានលទ្ធភាពក្នុងការរក្សាសុខភាពឲ្យបានល្អ ហើយឥឡូវនេះពួកគាត់បន្តផ្តល់ការគាំទ្រ និង ការលើកទឹកចិត្តដល់អ្នកផ្សេងទៀត ។

4: What Is Individual and Psychosocial Trauma in the Cambodian Context?

Trauma has a double manifestation: individual trauma and psychosocial trauma.

Research reveals that trauma manifests itself in two forms: individual trauma and psychosocial trauma.

The term psychosocial trauma is used to describe the social impact of political, cultural and economic oppression. While some individuals witness or endure more than others, pervasive fear, grief and poverty take their toll on the wider community.

Psychosocial trauma refers to both its impact on individuals and on society as a whole. In order to be understood, a psychosocial trauma must be considered and analyzed regarding a very specific socio-cultural context. During the Khmer Rouge regime, nearly the entire population experienced long-term exposure to a "disaster made by their own people," a man-made or human-caused disaster which included nationwide atrocities. The whole civil society was destroyed, people lost their friends and relatives, and because people lived in extreme fear, relationships between people changed dramatically.

The term "psychosocial trauma" is used to describe the social impact of political, cultural and economic oppression. While some individuals witness or endure more than others, pervasive fear, grief and anger etc. take their toll on the wider community. Psychosocial trauma refers to both its impact on individuals and on society as a whole.

When Cambodians began to suffer from these destructive events – and for many people this began long before the Khmer Rouge became the supreme authority - most of them faced three common elements of psychosocial trauma with impacts on the individual and social context: (i) Most Cambodians did not expect that there would be a civil war; (ii) Cambodians were not prepared for these egregious events; and (iii) Cambodians could do nothing to prevent the traumatic events from happening.

- *Cambodians **did not expect** that there would be a civil war.*
- *Cambodians **were not prepared** for these egregious events.*
- *Cambodians could do nothing **to prevent the traumatic events from happening.***

Due to the complete upheaval of Cambodian society, most people were forced into collective and unique individual experiences of events in which: 1) their daily experiences threatened life, bodily integrity, or sanity; and 2) the ability to integrate their emotional experiences was overwhelmed.

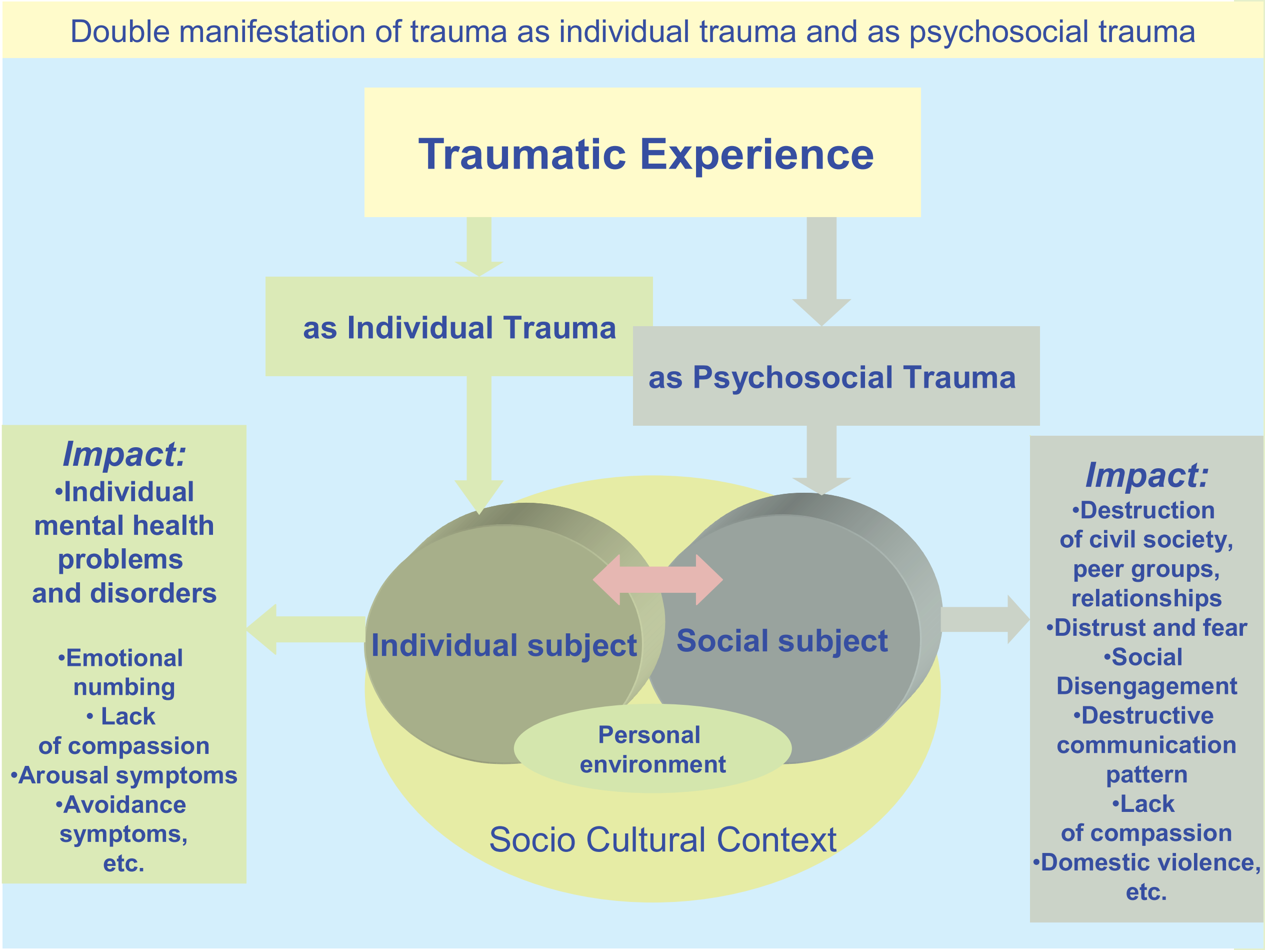


Figure 4.1: Double manifestation of a trauma experience, as individual trauma and as psychosocial trauma. Within a specific socio-cultural context people are confronted with impact on the individual and social level.

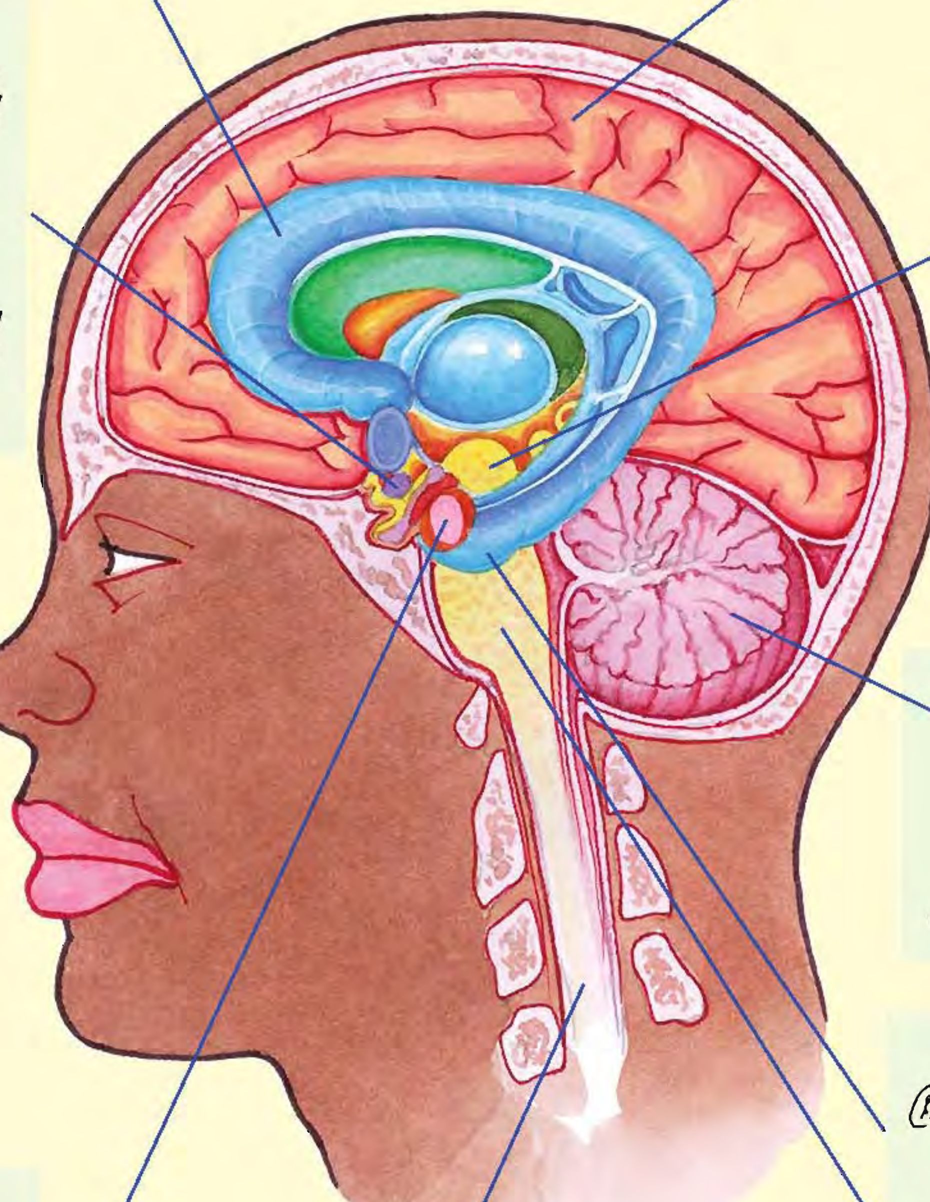
The impact on the whole Cambodian society still persists:

- destruction of peer groups and relationships on many levels
- distrust and fear
- destructive communication pattern
- social disengagement
- domestic violence, etc.

This is caused by and corresponds with immature pattern and structures in the level of personality development of many Cambodians, who were traumatized during the Khmer Rouge years:

- lack of self esteem
- lack of anger management
- lack of creativity
- lack of compassion
- lack of peaceful communication skills
- lack of physical health
- lack of morality and positive ethic principles, etc.

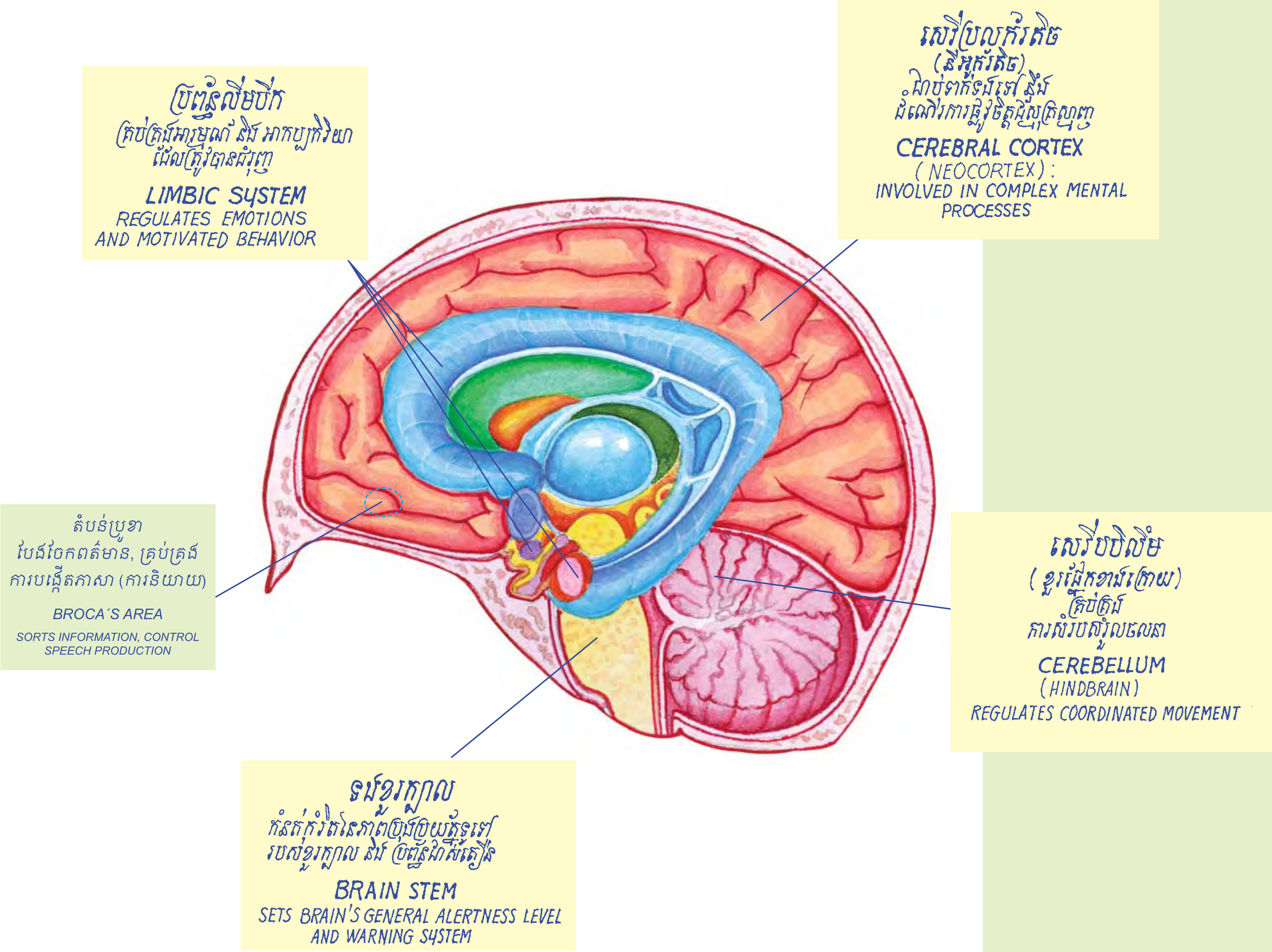
Most Cambodians survivors of the Pol Pot era experienced or witnessed many awful events, events which would normally overwhelm a person's capacity to cognitively and emotionally process their experiences. Many Cambodians were emotionally shocked over those years, which understandably led to a breakdown in cognitive processing. Despite such dire trauma, many survivors remain healthy and continue to be a source of emotional support and encouragement for others.


ប្រព័ន្ធលីមប៊ិក
មាន៖ អាមីកដាឡា, អ៊ីប៉ូកាំភុស, អ៊ីប៉ូតាឡាមុស
គ្រប់គ្រងលើការរៀន, សតិ, ចិត្តរំភើប
និង កម្លាំងចលករ
LIMBIC SYSTEM
i.e.: AMYGDALA, HIPPOCAMPUS, HYPOTHALAMUS
REGULATES LEARNING, MEMORY
EMOTIONS AND MOTIVATIONS
សេរ៉េប្រូលកូរតិច (CEREBRAL CORTEX):
គ្រប់គ្រងការគិត, ការទទួលដឹងដោយញាណ,
ការរៀបចំផែនការ និង ចលនាប្រកបដោយឆន្ទៈ
CEREBRAL CORTEX
CONTROLS THINKING, PERCEIVING, PLANNING
AND VOLUNTARY MOVEMENT
អ៊ីប៉ូតាឡាមុស
គ្រប់គ្រងក្រពេញអ៊ីប៉ូភីស៊ីសដែលគ្រប់គ្រង
ប្រព័ន្ធអង់ដូគ្រីន ហើយមានឥទ្ធិពលទៅលើ
អាកប្បកិរិយាសំខាន់ៗដើម្បី
មានជីវិតរស់នៅ
HYPOTHALAMAS
CONTROLS THE PITUITARY GLAND WHICH
REGULATES THE ENDOCRINE SYSTEM AND
INFLUENCES BEHAVIOR VITAL
TO SURVIVAL
ប្រព័ន្ធសកម្មរីទីខ្យូល័រ
(RETICULAR ACTIVITING SYSTEM):
គ្រប់គ្រងលើញាណ និង
មានឥទ្ធិពលលើមុខងារ
សំខាន់ៗ
RETICULAR ACTIVITING
SYSTEM
CONTROLS CONSCIOUSNESS
AND INFLUENCES VITAL
FUNCTIONS
សេរ៉េបេល៉ឹម (CEREBELLUM):
ធ្វើការសម្របសម្រួល
ចលនាសាច់ដុំ និង លំនឹង
CEREBELLUM
COORDINATES MUSCLE
MOVEMENTS AND BALANCE
អ៊ីប៉ូកាំភុស
គ្រប់គ្រងការរៀន និង ការចងចាំ
HIPPOCAMPUS
REGULATES LEARNING
AND MEMORY
អាមីកដាឡា
ដើរតួនាទីដំបូងនៅក្នុងលំនាំ និង ដំណើរការ
របស់ប្រតិកម្មតបចំពោះអារម្មណ៍ ដូចជា
ការភិតភ័យខ្លាច និង កំហឹង
AMYGDALA
PERFORMS A PRIMARY ROLE
IN THE PROCESSING
AND MEMORY OF EMOTIONAL REACTIONS
AS FEAR AND ANGER
ទងខួរក្បាល
កំណត់កំរិតនៃភាពប្រុងប្រយ័ត្នទូទៅ
របស់ខួរក្បាល និង ប្រព័ន្ធដាស់តឿន
BRAIN STEM
SETS BRAIN'S GENERAL ALERTNESS LEVEL
AND WARNING SYSTEM
ខួរឆ្អឹងខ្នង (SPINAL CORD):
បញ្ជូនបន្តនូវរំញោចប្រសាទរវាងខួរក្បាល និង សរសៃប្រសាទ
ដែលនៅឆ្ងាយពីរង្វង់ខួរក្បាល; គ្រប់គ្រងរេផ្លិចសាមញ្ញៗ
SPINAL CORD
RELAYS NERVE IMPULSES BETWEEN BRAN AND
OUTLYING NERVES OF THE BODY; CONTROLS
SIMPLES REFLEXES

៨. តើការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត ប៉ះពាល់ដល់ខួរក្បាលយ៉ាងដូចម្តេចដែរ ?

បច្ចេកវិទ្យានាពេលថ្មីៗ ផ្តល់ឲ្យយើងដឹងពីសកម្មភាពខួរក្បាលថា **ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តអាចផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធ និង មុខងារនៃខួរក្បាល** បាន ។ ការសិក្សាជាច្រើនបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ការថតខួរក្បាលរបស់មនុស្ស ដែលមានបញ្ហាខាងទំនាក់ទំនង ឬ បញ្ហាខាងការអភិវឌ្ឍ បញ្ហាការរៀនសូត្រ ឬ បញ្ហាសង្គម ដែលបណ្តាលមកពីជម្ងឺបាក់ស្បាត (PTSD) មានភាពស្រដៀងគ្នា លើភាពមិនប្រក្រតីចំពោះរចនាសម្ព័ន្ធ និង មុខងារ ។

ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត អាចផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធ និង មុខងារនៃខួរក្បាល



ប្រព័ន្ធលីមប៊ីក (Limbic) គឺជាប្រភពនៃអារម្មណ៍ និង កម្លាំងចលកររបស់យើង, និយាយឲ្យចំទៅ អ្វីៗទាំងនេះ ផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការរស់រានមានជីវិតរបស់យើង ដូចជា ភាពភ័យខ្លាច កំហឹង និង ផ្លូវភេទ ។

សេរីប្រូល ក័រតិច (Cerebral Cortex) (ឬ ហៅថា Neocortex) : គឺជាចំណែកដែលទើបតែវិវឌ្ឍថ្មីបំផុតរបស់ខួរក្បាល ស្ថិតនៅផ្នែកខាងលើនៃខួរក្បាល ដែលរួមបញ្ចូល ក្រសោមខួរក្បាលផ្នែកខាងមុខ ។ នេះជាកន្លែងដែល ការគិតកំរិតខ្ពស់ ដូចជា, តក្កៈ និង ហេតុផល, ការយល់ពីមូលហេតុ និង លទ្ធផល (ហេតុ និង ផល) នៃទង្វើ និង ការដឹងដោយញាណពីចលនារបស់យើង កើតឡើង ។

ប្រព័ន្ធលីមប៊ីក (Limbic system) ៖ ស្ថិតនៅផ្នែកខាងលើនៃទងខួរក្បាល ហើយ កប់ក្នុងផ្នែកកណ្តាលនៃខួរក្បាល ។ ប្រព័ន្ធលីមប៊ីក (Limbic) តំណាងឲ្យរចនាសម្ព័ន្ធខួរក្បាលដំបូងបន្ទាប់ពីសេរីប្រូល ក័រតិច ។ ប្រព័ន្ធ លីមប៊ីក គឺជាប្រភពនៃអារម្មណ៍ និង កម្លាំងចលកររបស់យើង, និយាយឲ្យចំទៅ អ្វីៗទាំងនេះផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការរស់រានមានជីវិតរបស់យើង ដូចជាភាពភ័យខ្លាច, កំហឹង និង ផ្លូវភេទ ។ ប្រព័ន្ធលីមប៊ីក ក៏ជាប់ពាក់ពន្ធ័ជាមួយនឹងអារម្មណ៍រីករាយ ដែលទាក់ទងទៅនឹងការបន្តជីវិតរស់ដូចជា ការបរិភោគ និង ផ្លូវភេទផងដែរ ។ ដូច្នេះហើយបានជាព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តមានឥទ្ធិពលដ៏ខ្លាំងមកលើយើង ពីព្រោះព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនេះធ្វើសកម្មភាពដោយផ្ទាល់ទៅទងខួរក្បាល និង រចនាសម្ព័ន្ធលីមប៊ីក (Limbic Structure) ព្រមទាំងធ្វើឲ្យការគ្រប់គ្រងការគិតប្រកបដោយញាណ និង ដំណើរការនៃការគិតប្រកបដោយហេតុផលរបស់ក្រសោមខួរក្បាល (Cortex) ។

សេរីបិលឹម (Cerebellum) (ឬ ហៅថា ខួរក្រោយ Hindbrain) ៖ ស្ថិតនៅផ្នែកខាងក្រោយនៃខួរក្បាល ។ សេរីបិលឹម មានទំហំ ១ ភាគ ៨ (១/៨) នៃទំហំរបស់ខួរក្បាលទាំងមូល ដែលមានតួនាទីជួសជុល និង ថែរក្សានូវលំនឹង ដំហររាងកាយ និង ធ្វើការសម្របសម្រួលចលនាដដែលៗ ។

ទងខួរក្បាល (Brain stem) ៖ ខួរក្បាល ត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅនឹងខួរឆ្អឹងខ្នងដោយទងខួរក្បាល ។ ទងខួរក្បាល គ្រប់គ្រងមុខងារមូលដ្ឋានគ្រឹះជាច្រើនដូចជា ចង្វាក់បេះដូង, ដំណកដង្ហើម, ការទទួលទានអាហារ និង ការទទួលទានដំណេក ។

ដំណើរការនៃការវិវឌ្ឍន៍របស់ការលូតលាស់នៃខួរក្បាល

តើខួរក្បាលរបស់មនុស្ស បំឡែងពត៌មានពីការគំរាមកំហែង យ៉ាងដូចម្ដេច ?

១. សន្ទុះចិត្តដែលល្អ និង គ្មានបញ្ហា ពីសរីរាង្គខាងក្រៅ (ដូចជាសំណួរដ៏រួសរាយរាក់ទាក់ និង ពត៌មានគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍) ត្រូវបានជ្រួតជ្រាបចូលទៅក្នុង**តាឡាមុស** (Thalamos) ។ បន្ទាប់មក ក៏រើចេញទៅកាន់**អ៊ីប៉ូកាំកុស** (Hypocampus) ។ អ៊ីប៉ូកាំកុសអាចធ្វើការវាយតម្លៃសន្ទុះចិត្តទាំងនោះ និង ធ្វើការបែងចែកពត៌មានជាបណ្ដោះអាសន្ន និង យ៉ាងពិសេស ។ រចនាសម្ព័ន្ធនេះ គឺដូចជាបណ្ណារក្សមួយរបស់ខួរក្បាល (រៀបចំ, គ្រប់គ្រង, វាយតម្លៃ ៖ « ខ្ញុំអាចចំណាំ, ខ្ញុំអាចយល់ ») ។ ពត៌មានធ្វើដំណើរផ្លាស់ប្ដូរពី **អ៊ីប៉ូកាំកុស** (Hypocampus) ទៅកាន់ **សេរីប្រេល ក័រតិច** (Cerebral cortex) (**នីអូក័រតិច** - Neo-cortex) ៖ នេះជាទីកន្លែងដែលការគិតកំរិតខ្ពស់, ដូចជា តក្កៈ, ការគិតដែលប្រកបដោយហេតុផល, បុព្វហេតុ និង ផលប៉ះពាល់នៃសកម្មភាព, និង ការយល់ដឹងប្រកបដោយស្មារតីរបស់យើង កើតឡើង ។ រចនាសម្ព័ន្ធនៃខួរក្បាលមានមុខងារដូចជាឌីស (Disc) មួយ ហើយរក្សាទុកនូវរាល់ពត៌មាន និង បទពិសោធន៍ទាំងអស់ ។ **តំបន់ប្រូខា** (Broca´s area) (ជាចង្អូររាងមូលៗនៅខាងក្រោម នៃស្រទាប់ខាងមុខរបស់ខួរក្បាល -សូមមើលក្រាហ្វិចទំព័រ ២១) វាយតម្លៃនិងធ្វើការបែងចែកពត៌មានជាលក្ខណៈភាសា ៖ នៅពេលជួបប្រទះព្រឹត្តិការណ៍ការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត តំបន់ប្រូខា (Broca´s area) ត្រូវបានរាំងស្ទះ ធ្វើឲ្យមនុស្សភាំងស្មារតី និង ក្លាយទៅជាស្ងៀមស្ងាត់ ។

២. សន្ទុះចិត្តដែលត្រូវបានរំញោចជ្រុល (ឬ មិនដំណើរការល្អ) (ដូចជាបានទទួលអំឡុងពេលព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត) នឹងតម្រង់ទៅលើ**អាមីកដាឡា** (Amygdala) ។ អាមីកដាឡា គឺជាតំបន់ដ៏តូចមួយ ប៉ុន្តែជារចនាសម្ព័ន្ធដ៏សំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធលីមបីក (Limbic system) ដែលជាប្រព័ន្ធហាមប្រាមជាមុនរបស់ ខួរក្បាល ។ នៅក្នុងតំបនអ៉ាមកីដាឡា ខួរក្បាលវាយតម្លៃរំញោចនៃសន្ទុះចិត្ត (ស្ថានភាព ឬ ព្រឹត្តិការណ៍) ដែលចូលមក ថាតើពួកគេមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ខ្លួនប្រាណ ឬ ព្រលឹងឬអត់ ។ ការព្រួយបារម្ភពីគ្រោះថ្នាក់នេះរាប់បញ្ចូលផងដែរ ពីរំញោចនៃសរីរាង្គដ៏ខ្លាំងក្លាហួសហេតុ ដែលកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត ។ អាមីកដាឡា ត្រូវបានកាត់ផ្ដាច់ ហើយមិនអាចធ្វើការបែងចែករកខុសត្រូវបាន ។

ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មុខងារនៃខួរក្បាលនេះ មានសារៈសំខាន់ចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍ប្រវត្តិ នៃជាតិសាសន៍មនុស្ស ព្រោះមុខងារនៃខួរក្បាលជាប្រភពដើមនៃប្រតិកម្មតប «ការរត់គេច ឬ ការប្រយុទ្ធតបតទៅវិញ » (ឧទាហរណ៍ អ្នកដែលកំពុងខឹង បញ្ចេញប្រតិកម្មតាមកំរិតរបស់ អាមីកដាឡា ហើយដំណើរការចូលទៅកាន់ សេរីប្រេល ក័រតិច គឺត្រូវបានរាំងស្ទះ) ។ ប្រសិនបើ អាមីកដាឡា ធ្វើប្រតិកម្មឆ្លើយតបដោយមានភាពតក់ស្លុតអំឡុងពេលព្រឹត្តិការណ៍តានតឹងខ្លាំង ឬ ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត ពត៌មាននឹងមិនផ្ញើទៅកាន់ **អ៊ីប៉ូកាំកុស** ទេ (យ៉ាងហោចណាស់ ក៏មិននៅក្នុងខណៈពេលតក់ស្លុតនោះដែរ) ។ ព្រឹត្តិការណ៍នេះនៅតែរក្សាទុកក្នុងសភាព«**ក្ដៅ**» (មិនអាចដំណើរការបាន) នៅលើកំរិតនៃអាមីកដាឡា

តារាង ៩.២ ៖ ដំណើរការនៃការវិវឌ្ឍន៍របស់ការលូតលាស់នៃខួរក្បាល ពីរចនាសម្ព័ន្ធចាស់បំផុត (ទងខួរក្បាល) ទៅកំពូកខួរក្បាលខាងមុខដែលមាននីអូ ក័រតិច ។

ព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តមានឥទ្ធិពលដ៏ខ្លាំងមកលើយើង ពីព្រោះព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនេះធ្វើសកម្មភាពដោយផ្ទាល់ទៅលើរចនាសម្ព័ន្ធខួរក្បាលដែលបានលូតលាស់មុនគេ ដូចជា ទងខួរក្បាល (Brain stem) និង រចនាសម្ព័ន្ធលីមបីក (Limbic structure) ។

ព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តគ្រប់គ្រងការគិតប្រកបដោយញាណ និង ដំណើរការនៃការគិតប្រកបដោយហេតុផលរបស់ ស្រោមខួរក្បាល (Cortex) ដែលវិវឌ្ឍក្រោយមកទៀតនៅក្នុងដំណើរការនៃការវិវឌ្ឍន៍ខួរក្បាលរបស់យើង ។

ដូចជាបទពិសោធន៍ខូចខាតខ្ទេចខ្ទាំ (សូមមើលជំពូកទី៧ ៖ ភាពខ្ទេចខ្ទាំ) ។ អារម្មណ៍ មនោសញ្ចេតនា រូបារម្មណ៍ អាកប្បកិរិយា ការគិត ត្រូវបានថតទុកក្នុងលក្ខណៈជាបំណែកៗ ។ ផលប៉ះពាល់នៅក្នុងការបំឡែងពត៌មាននៅក្នុងខួរក្បាលត្រូវបានរាំងស្ទះ ហើយពត៌មានថ្មីៗ មិនអាចរក្សាទុកបានទេ ។

ដូចនេះ ភាពតានតឹងរ៉ាំរ៉ៃ ដូចជា ការប្រឈមមុខទៅនឹងព្រឹត្តិការណ៍ប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្តដ៏យូរ អាចបណ្តាលឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធខួរក្បាល ដូចត្រូវបានឃើញនៅក្នុង**ម៉ាស៊ីនថត** (ប្រភេទម៉ាស៊ីនថតពីរចនាសម្ព័ន្ធខាងក្នុងរបស់ខួរក្បាលមនុស្ស) ។ លទ្ធផលគឺថា មិនត្រឹមតែពត៌មានចាស់ៗមិនអាចបំឡែងបានប៉ុណ្ណោះទេ, ប៉ុន្តែសូម្បីតែពត៌មានថ្មីៗក៏ត្រូវបានពន្យាដែរ ។ ប្រសិនបើពត៌មានមិនអាចចែកទៅតាមថ្នាក់បាន ពត៌មានទាំងនោះនឹងមិនត្រូវបានវិនិច្ឆ័យ(វាយតម្លៃ) បានត្រឹមត្រូវពីប្រព័ន្ធហាមប្រាមជាមុន(អាមីក-ដាឡា) បានឡើយ ។ នេះប្រហែលជាអាចបន្ទាយពេលយូរជារៀងរហូត ។ លើសពីនេះទៅទៀតអាមីក-ដាឡា នឹងប្រតិបត្តិការសន្ទុះចិត្តនៃប្រតិកម្ម "រត់គេច ឬ ការប្រយុទ្ធតបត" (សូមមើលសទ្ទានុក្រម) ។ នេះក៏ពន្យល់ផងដែរថា តើហេតុអ្វីបានជាមនុស្សដែលប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត, ទោរទន់ទៅរកការភ័យខ្លាច, ធ្វើអ្វីលឿនៗ, ឆាប់ម្ហួរម៉ៅ, និង ជ្រួលច្របាលក្នុងចិត្ត ។ ជាញឹកញាប់ ការណ៍នេះធ្វើឲ្យលេចឡើងនូវអាកប្ប-កិរិយាសង្ស័យ និង កោងកាច ក៏ដូចជា ការថប់បារម្ភ និង ការប្រយ័ត្នប្រយ៉ែង ជាអចិន្ត្រៃយ៍ផងដែរ ។[១០]

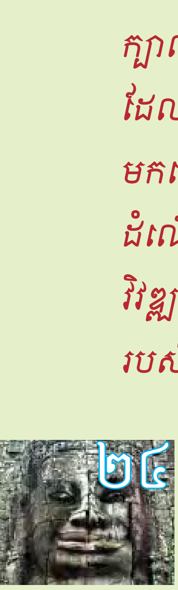
ការឆ្លើយតបពីរធំៗនៅក្នុងខួរក្បាល និង ឥទ្ធិពលរបស់វាទៅលើសុខភាពផ្លូវចិត្ត

- ខួរក្បាល គឺជាបណ្តាញការងារមួយដែលអាចរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធដោយខ្លួនឯងបាន ហើយដឹកនាំខ្លួនឯងតាមរយៈពត៌មានថ្មីៗដែលចូលមក ។ ខួរក្បាលអាចបំឡែងពត៌មានថ្មីៗ អាចផ្លាស់ប្តូរ និង អាចសម្រួលពត៌មានបានគ្រប់ពេល ។
  ដូច្នេះ វិធីព្យាបាលឲ្យបានល្អិតល្អន់ គឺពិតជាចាំបាច់ណាស់សម្រាប់អ្នកដែលមានការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត ។ ពត៌មានថ្មីៗ ដូចជា ការធ្វើអន្តរាគមន៍ព្យាបាលឲ្យបានល្អិតល្អន់អាចជួយឲ្យ ពត៌មានដែលគួរឲ្យភ័យខ្លាច ចាស់ៗដែលត្រូវបានរាំងស្ទះមានដំណើរការឡើងវិញ ។

- ចំពោះមនុស្សដែលមានការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត មើលស្ថានភាពជាច្រើនក្នុងផ្លូវជ្រុល (ឧទាហរណ៍ធ្ងន់ធ្ងរពេក, រីរក់ពេក, ភ័យខ្លាចពេក ។ល។) ។ ដូច្នេះ, ប្រសិនបើពួកគេគ្រាន់តែជួបប្រទះស្ថានភាពទាំងនោះ ធ្វើឲ្យអ៊ីប៉ូកាំកុសមិនអាចធ្វើដំណើរការបានឡើយ , ជារឿយៗមនុស្សធ្វើការបន្សាំទៅនឹងបរិស្ថាននៅក្នុងលក្ខណៈមួយមិនល្អ ។ ពួកគេខ្លួនឯង ក្លាយទៅជាអ្នកចូលរួមចំណែកក្នុងការបង្កើនស្ថានភាពនោះទៅវិញ ។ នេះមានន័យថា មនុស្សទាំងនោះ ទៅជាមានភាពភ័យខ្លាចរឹងរូសឆាប់ខឹង, និង ជ្រួលច្របាលក្នុងចិត្ត ។

---

១០ ការពិភាក្សាជាមួយ Dorsch Wizel, R.(2006), អ្នកព្យាបាលការប៉ះទង្គិចផ្លូវចិត្ត, ប្រទេសស្វីស



5: How Does Trauma Effect the Brain?

Recent technology allowing us to view brain activity reveals that trauma can change the structure and function of the brain. Studies found that brain scans of people with relationship or developmental problems, learning problems, or social problems resulting from Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) have similar structural and functional irregularities.

Trauma can change the structure and function of the brain.

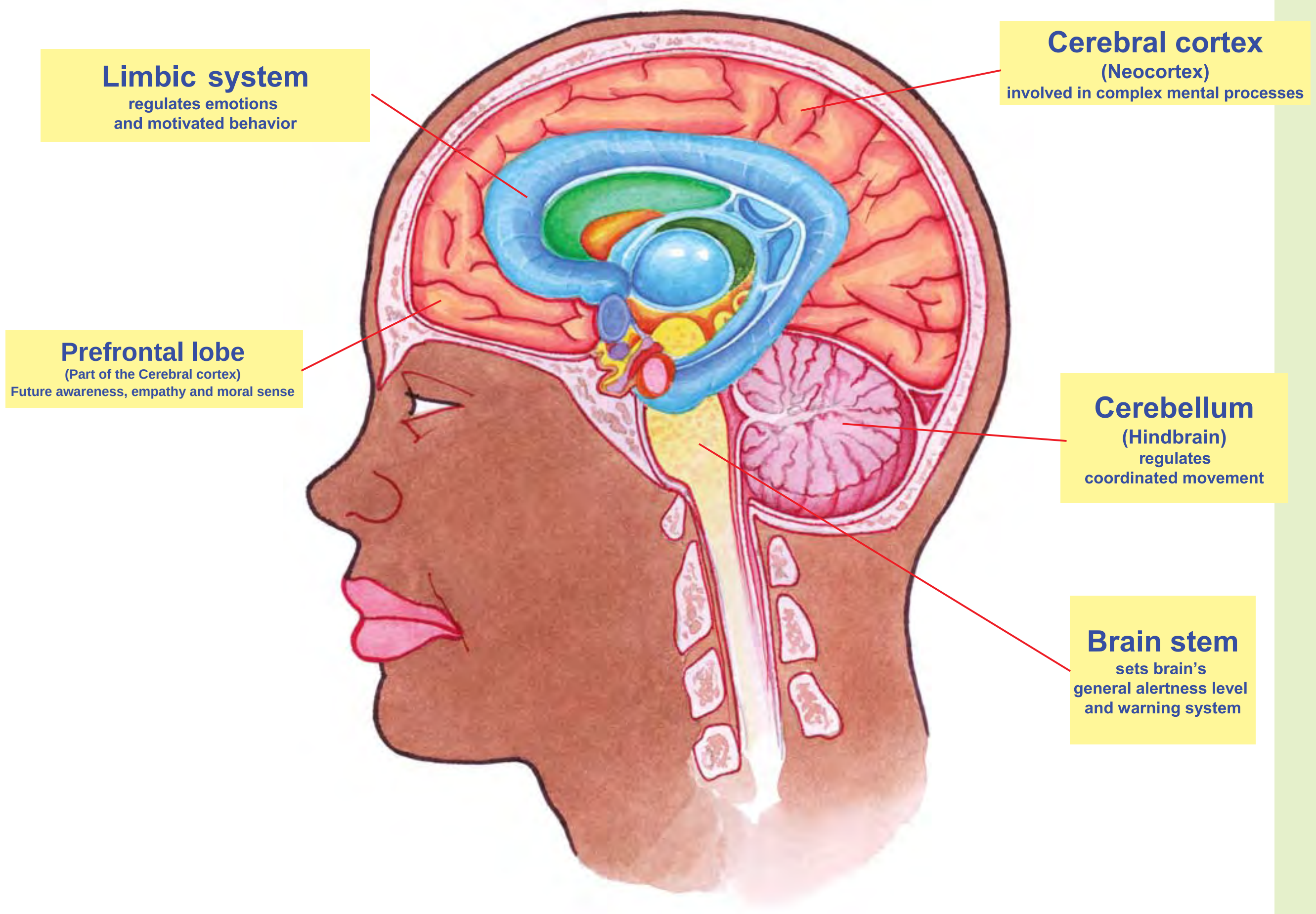


Figure 5.1: The structure of the human brain is composed of four main parts: Cerebral Cortex, Limbic system, Cerebellum, and Brain stem.

Cerebral cortex (also known as **neocortex**)**:** The cerebral cortex, the most recently evolved portion of the brain, is located in the upper part of the brain and includes the frontal cortex. This is where the higher-level skills of thinking occur, such as logic and reason, understanding the cause and effect of our actions, and conscious realization of movements.

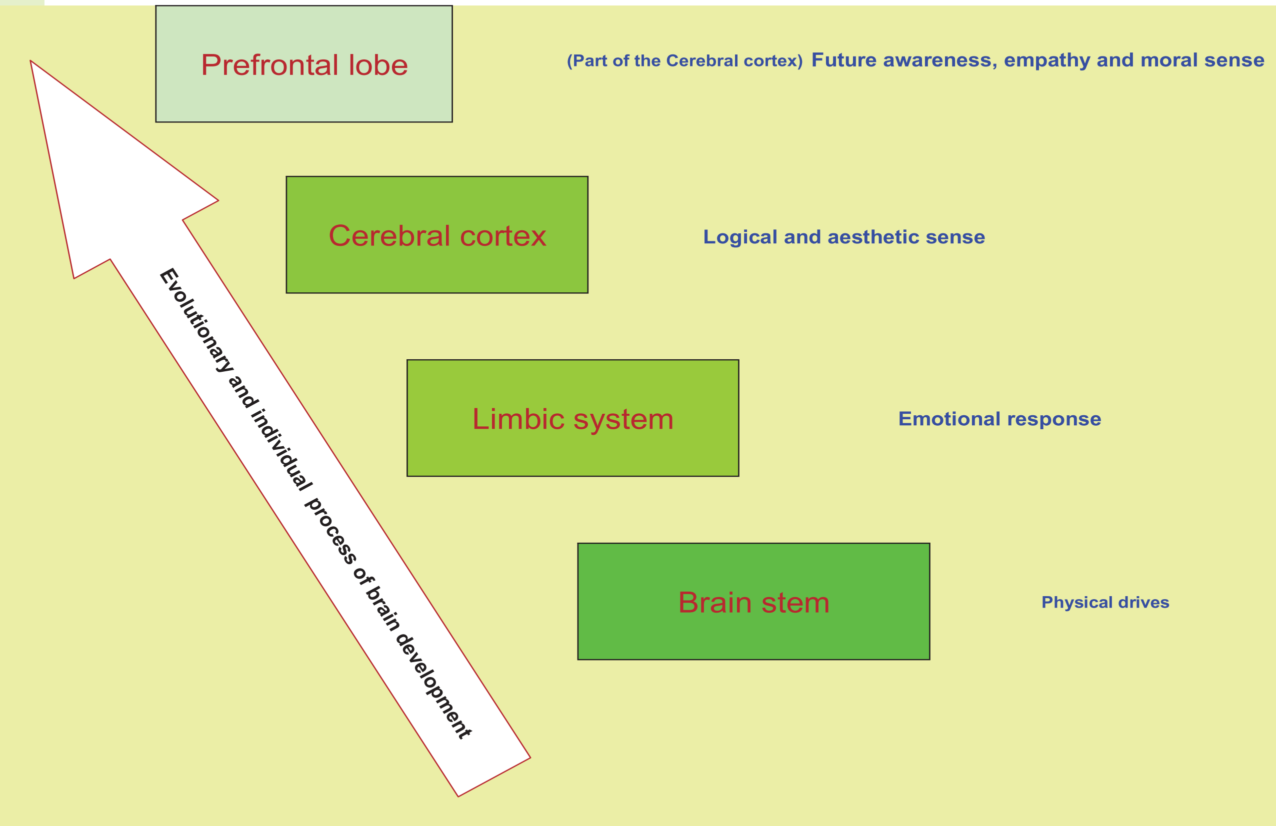
Limbic system: The limbic system sits on top of the brain stem and is buried in the center of the brain. It represents a more primitive brain structure than the cerebral cortex. The limbic

Much of why traumatic events have such powerful effects on us is because they act directly on the brainstem and limbic structures, and override the more conscious control and rational thought process of the cortex.

system is the source of our emotions and motivations, especially those linked to survival, i.e. fear, anger, hunger and sexuality. The reason traumatic events have such powerful effects on us is because it acts directly on the brainstem and limbic structures and overrides our cerebral cortex, which is responsible for conscious control and rational thought processes.

Cerebellum: (also known as **Hindbrain**). The cerebellum is located at the back base of the brain. Representing 1/8 of the brain's mass, it maintains our balance and posture. Moreover, the cerebellum coordinates our skilled repetitive movements.

Brainstem: The brainstem connects the brain to the spinal cord. It controls many basic functions, i.e. heart rate, breathing, eating, and sleeping.



Evolutionary and individual process of the development of the brain

Figure 5.4 : Evolutionary process of the development of the brain from the oldest structure (brain stem) to the prefrontal lobe within the neocortex: Traumatic events have such powerful effects on us because they act directly on the early developed brain structures such as brain stem and limbic structures. They override the more conscious control and rational thought process of the cerebral cortex with the prefrontal lobe, which are developed later in our evolution. The goal of this extreme reaction of the brain is to keep the capacity to act.

How Does the Human Brain Process Threatening Information?

1. Normal and healthy impulses from outside the human organism (such as a friendly question, an interesting piece of information) are assimilated and pooled within the **thalamus**. Then they move to the **hippocampus**. The hippocampus is able to evaluate the impulses and sort tem-

porally and specially. This structure, like a librarian, helps the brain organize, regulate, and evaluate: "I can recognize, I can understand." From the hippocampus the information moves to the **cerebral cortex**, also known as **neocortex**. Within the cerebral cortex, higher level of thinking skills occurs, i.e. logic and reason, cause and effect of our actions, and conscious understanding. This structure of the brain functions like a disc and saves all information and experiences. The **Broca's area** (in the inferior frontal gyrus of the **frontal lobe** – view graphic, p.21) sorts information linguistically. When exposed to traumatic events, the Broca's area is inhibited. In turn, people stagger and become silent.

2. ***Over-stimulating (unhealthy) impulses*** (like those received during traumatic events) are directed to the **amygdala**, a tiny but important structure within the **limbic system**, which acts as the early warning system of the brain. Within the amygdala, the brain evaluates the incoming impulses as to whether they are dangerous for the body or the soul. This accounts for the organism's over-stimulation during traumatic events. The amygdala is unable to associate and cannot make rational combinations or undertake logical thinking. However, this brain function was important to the historical development of the human race, as it was the origin of the "fight and flight" reaction (e.g. a person in an outburst of rage acts on the level of amygdala and the access to the cerebral cortex is blocked). If the amygdala reacts with alarm during a severely stressful or traumatic event, the information will not be sent to the **hippocampus** (at least not at the moment of shock). The event remains saved as "hot" (cannot be processed) on the amygdala level as a **fragmented experience** (See Chapter 7, Fragmenting). Emotions, sentiments, images, behavior, thoughts are recorded in fragments. These unprocessed fragmented experiences, in turn, prevent new information from being saved.

Therefore, chronic stress, such as being exposed to prolonged traumatic events, causes destructive structural changes in the brain, which can be seen in computer topography. The result is not only that "old information" cannot be processed, but also that new information is delayed.

Chronic stress, such as being exposed to prolonged traumatic events, causes destructive structural changes in the brain, which can be seen in computer topography. The result is not only that "old information" cannot be processed, but also that new information is delayed.

If information cannot be classified, it will be assessed incorrectly from the early warning system (amygdala). This may be prolonged "forever". Furthermore, the amygdala triggers ***flight or fight*** (See Glossary) response, which explains why traumatized people tend to be very scared, quick, irritable, and nervous. This often causes suspicious and aggressive behavior as well as a permanent anxiety and alertness.[10]

Two main responses in the brain and their effects on mental health:

- The brain is a network which is able to structure itself and orient itself along the inputs of new information. The brain is able to process new information, to change and to modify at any time. Thus, for traumatized people an adequate therapeutic approach is necessary and also promising. New information, such as adequate therapeutic intervention, can help to process the blocked "old" frightening information.

- For traumatized people many situations are too loud, hectic, or frightening. If they are further exposed to such loud, hectic, and frightening stimuli, which the Hippocampus cannot process, people often adapt in an unhealthy manner to the environment. They themselves become an "incorporation" of their incorporated stimuli. This means that they become loud, nervous and frightened.

[10] Discussions with Dorsch Witzel, R. (2006), Trauma-Psychotherapist, Zürich/Switzerland.