សន្និសីទស្រាវជ្រាវថ្នាក់ជាតិលើកទី ១ ឆ្នាំ២០២៦

ក្រោមប្រធានបទ៖ «គ្រូបង្រៀន និងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល»

ទីតាំង៖ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

កាលបរិច្ឆេទ៖ ថ្ងៃទី១៥-១៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២៦

# ឧបករណ៍វាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សា ក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថលបញ្ញាសិប្បនិម្មិត

Presented by:

**ហៀង បូរី HEANG Borei**

heangborei@gmail.com

សូមស្កេនដើម្បីចូលរួមឆ្លើយកម្រងសំណួរ
មុននឹងចូលដល់ខ្លឹមសារបទបង្ហាញ

# មាតិកា

## ១ សារៈសំខាន់នៃកម្មវិធីសិក្សា និងអ្នកមានតួនាទីចូលរួមបង្កើត

១.១. សារៈសំខាន់នៃកម្មវិធីសិក្សា

១.២. អ្នកមានតួនាទីចូលរួមបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា

១.៣. ការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា

## ២ បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងកម្មវិធីសិក្សា

២.១. ការវិវត្តនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត

២.២. បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងកិច្ចការសិស្ស

## ៣ វិធីសាស្ត្របង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សា

បង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃតាមរយៈធាតុផ្សំគោលរបស់កម្មវិធីសិក្សា ដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របែបចម្រុះ

### គំរូឧបករណ៍វាយតម្លៃ (ចំណេះដឹងបន្ថែម)

1. Three types of evaluation by Kiely & Dicken (2005)
2. Bradley’s Effectiveness Model
3. Tyler’s Objectives-Centered Model (1950)
4. Stufflebeam’s Context, Input, Process, Product (CIPP) Model (1971)
5. Scriven’s Goal-Free Model (1972)
6. Stake’s Responsive Model (1975)
7. Eisner’s Connoisseurship Model (1979)

## ៤ សំណួរ ចម្លើយ

# ១.១. សារៈសំខាន់នៃកម្មវិធីសិក្សា

1. ដើម្បីកែលម្អវគ្គសិក្សា / កម្មវិធីសិក្សា
2. ដើម្បីពិនិត្យមើលផលប៉ះពាល់នៃកម្មវិធីសិក្សា
3. ដើម្បីពិនិត្យមើលចំណុចខ្លាំង និងចំណុចខ្សោយនៃកម្មវិធីសិក្សារបស់សាលា តាមរយៈការវាយតម្លៃជាប្រព័ន្ធ
4. ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យដែលមានសុពលភាពទាំងអស់ពីគ្រូបង្រៀន និងសិស្ស រួមទាំងបុគ្គលិកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត
5. ដើម្បីលើកកម្ពស់តម្លាភាព និងគុណភាពការងារក្នុងវិស័យអប់រំ
6. ដើម្បីជូនដំណឹងដល់មាតាបិតា/អាណាព្យាបាល
7. ដើម្បីដោះស្រាយរាល់ការមិនពេញចិត្តរបស់គ្រូបង្រៀន ឬបុគ្គលិកផ្សេងទៀត ចំពោះកម្មវិធីសិក្សា ឬដំណើរការណាមួយនៃកម្មវិធីសិក្សានោះ
8. ដើម្បីសម្រេចចិត្តថាត្រូវរក្សាទុក ឬលុបវគ្គសិក្សានោះចោល

1. To improve the course
2. ដើម្បីពិនិត្យមើលផលប៉ះពាល់នៃកម្មវិធីសិក្សា To check the impacts of the curriculum
3. To check the strength and weakness of school curriculum in systematic evaluation
4. To collect all valid data from teachers and students including other staff involved
5. To promote transparency work quality in education
6. To inform parents
7. To work out with any dissatisfactions of teachers or other staff to the curriculum or any process of it
8. To decide if to keep or get rid of the course

# ១.២. អ្នកមានតួនាទីចូលរួមបង្កើត

1. ម្ចាស់ភាគហ៊ុន Stakeholders
2. គណៈកម្មការគ្រប់គ្រងសាលារៀន / ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលសាលា School boards
3. ក្រុមរៀបចំ និង អភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា Curriculum developer
4. **គ្រូបង្រៀន Teachers**
5. សិស្សានុសិស្ស Students
6. មាតាបិតា / អាណាព្យាបាលសិស្ស Parents

កម្មវិធីសិក្សា
Curriculum

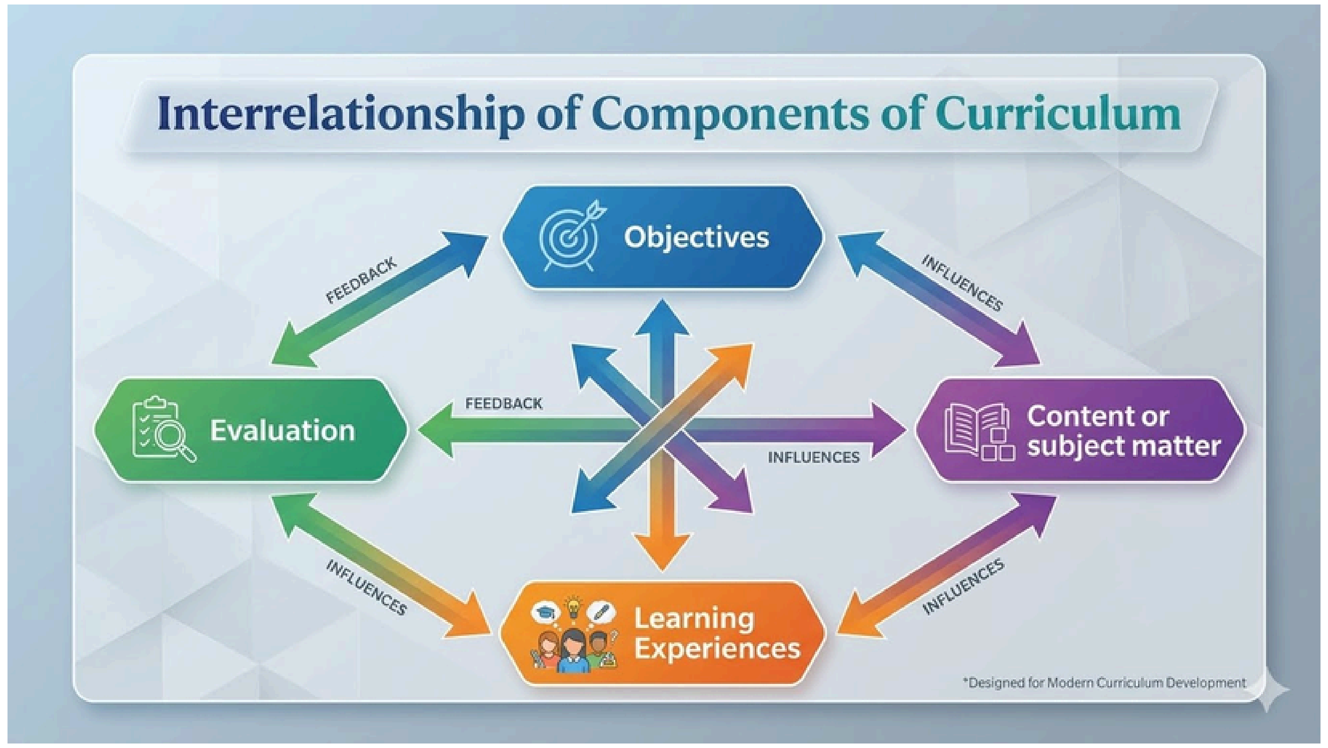
↓

មាតិកាវគ្គសិក្សា/គ្រោងសង្ខេបនៃមុខវិជ្ជា
Syllabus

↓

កិច្ចតែងការបង្រៀន
Lesson plan

# ១.៣. ការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា



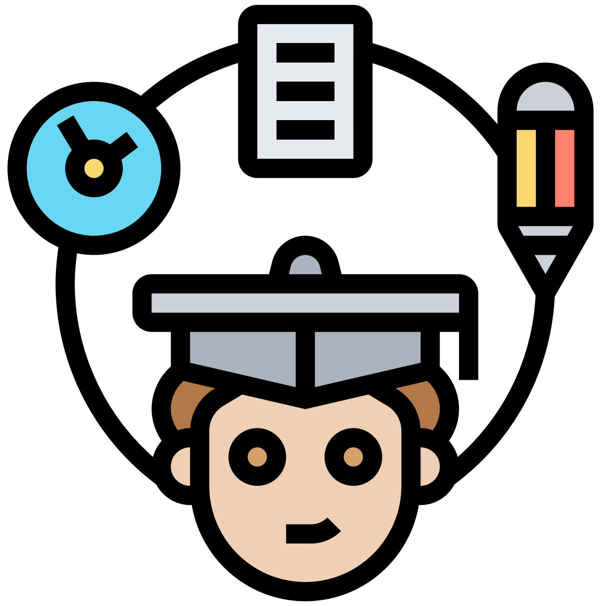
រូបភាពប្តូរដោយប្រើប្រាស់ Google Gemini

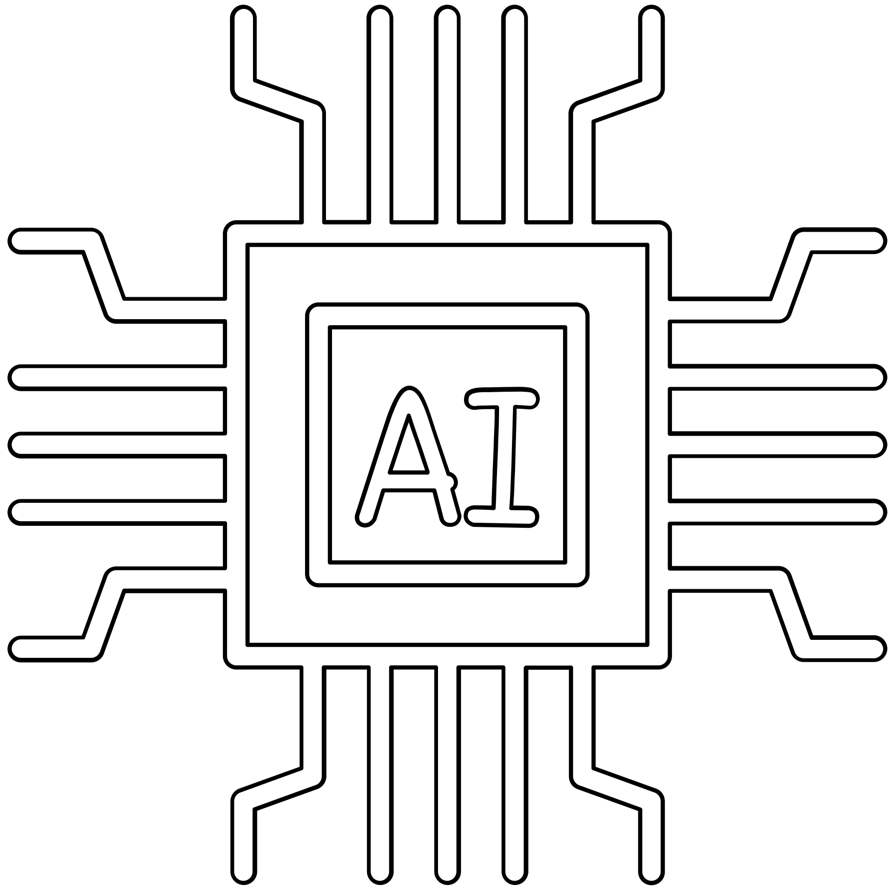
# ១.៣. ការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា(ត)

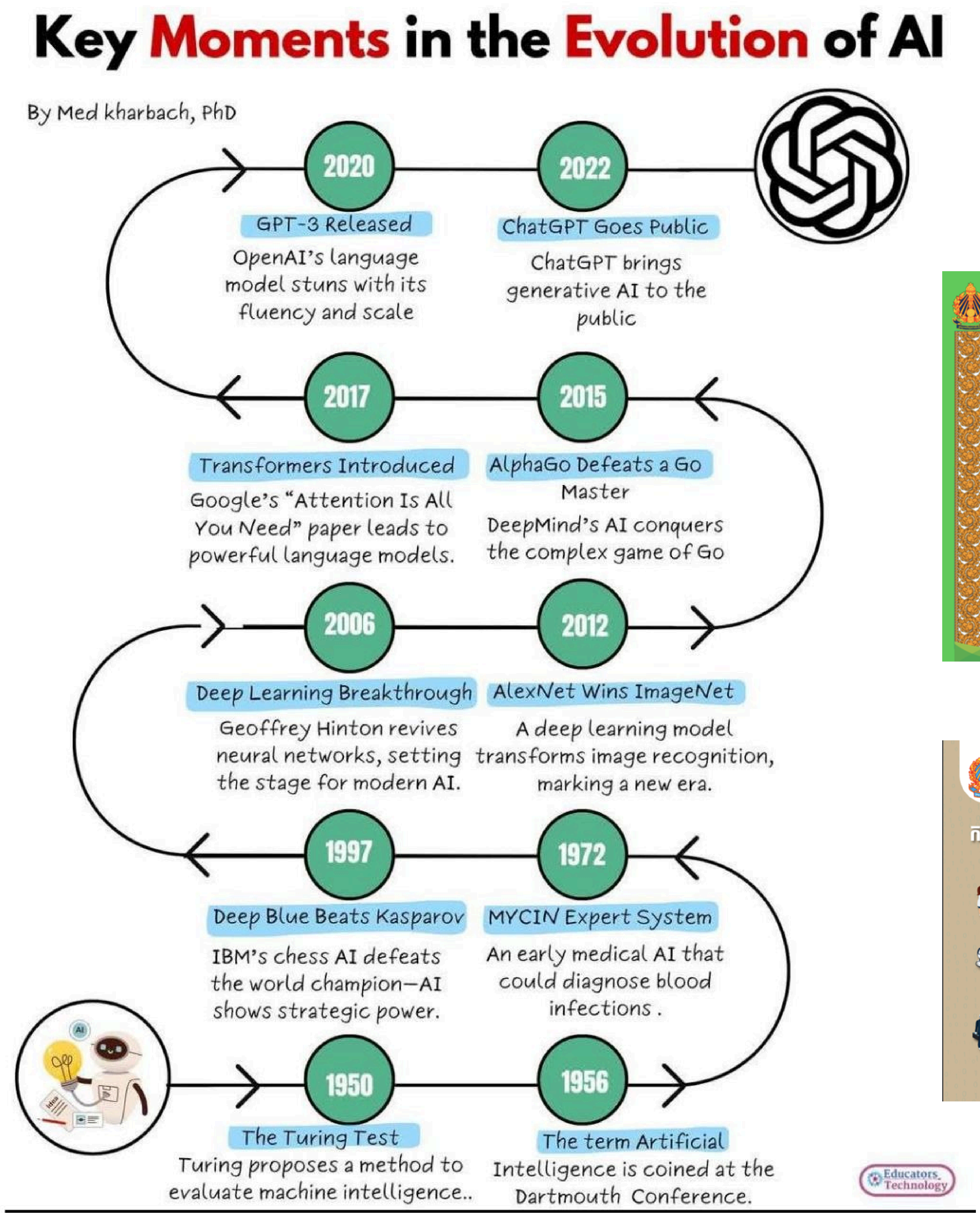
[Salisbury University (n.d.)]

រូបភាពប្ដូរដោយប្រើប្រាស់ Google Gemini

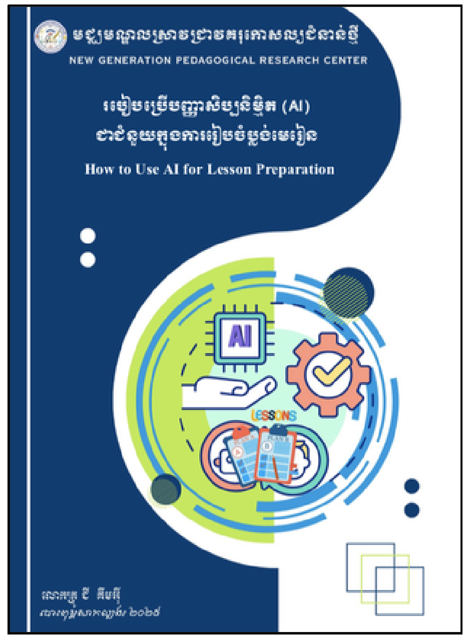
# ២. បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និង កម្មវិធីសិក្សា

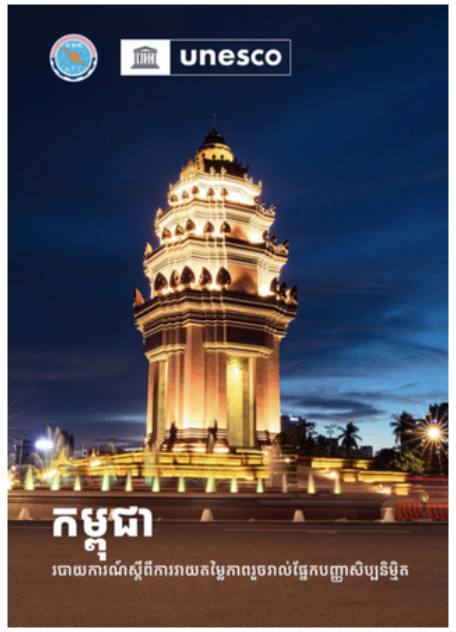







# ២.១. ការវិវត្តនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត





# ២.២. បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និង កិច្ចការសិស្ស

១. ដាក់កិច្ចការសរសេរការឆ្លុះបញ្ចាំង (គំនិតយោបល់ និងវាយតម្លៃលើកិច្ចការរបស់ខ្លួន) មិនមែនគ្រាន់តែការដាក់កិច្ចការនោះទេ។ Self-assessement or self-reflection

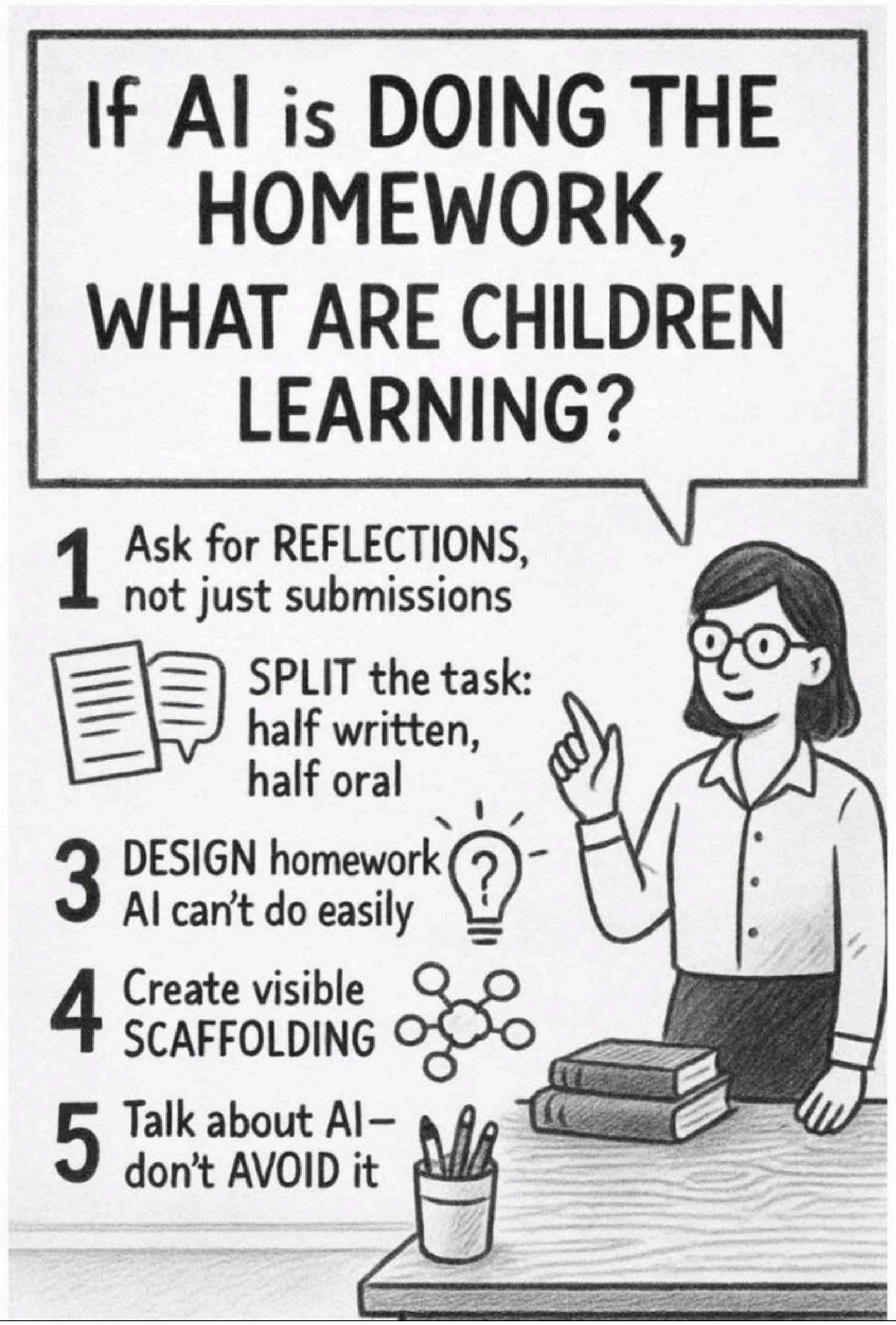
២. បំបែកកិច្ចការជាពីរ៖ មួយជាកិច្ចការសរសេរលើក្រដាស់ (កិច្ចការផ្ទះ) និងមួយទៀតឆ្លើយផ្ទាល់មាត់។

៣. រៀបកិច្ចការផ្ទះណាដែល AI មិនអាចធ្វើបានដោយងាយស្រួល។

៤. បង្កើតកិច្ចការដែលពង្រឹងបន្ថែមសមត្ថភាពសិស្សឱ្យមានការកើនឡើង (Scaffolding) ដោយការផ្តល់ការណែនាំច្បាស់លាស់។

៥. ជជែកពិភាក្សាអំពី AI — កុំព្យាយាមជៀសវាងមិននិយាយអំពី AI។

*Poster by Lesley Okumu

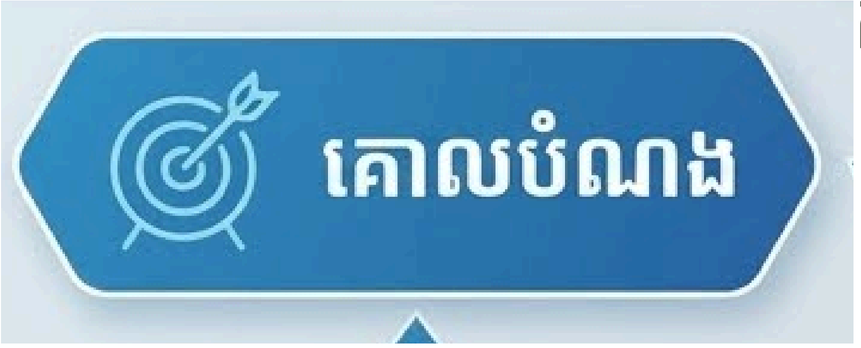


# ៣. វិធីសាស្ត្របង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សា

- វិធីសាស្ត្របែបវិទ្យាសាស្ត្រ ***Scientific approach***
- វិធីសាស្ត្របែបមនុស្សសាស្ត្រ ***Humanistic approach***
- វិធីសាស្ត្របែបចម្រុះ ***Eclectic approach***

## បង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃតាមរយៈធាតុផ្សំគោលរបស់កម្មវិធីសិក្សា ដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របែបចម្រុះ

# គោលបំណងនៃកម្មវិធីសិក្សា Learning Goals




ការវិភាគបរិបទ និងតម្រូវការ (Context and Needs Analysis).

1. ការវិភាគបរិបទ Environment Analysis
    i. អ្នកសិក្សាគោលដៅ Target learners
    ii. គ្រូបង្រៀន Teachers
    iii. ស្ថានភាព Situations៖ បរិបទសាលារៀន សេដ្ឋកិច្ចសង្គម វប្បធម៌សង្គម និងនយោបាយសង្គម (school, socioeconomic, sociocultural, sociopolitical contexts)
2. Needs Analysis ការវិភាគតម្រូវការ៖ កង្វះខាត សេចក្ដីត្រូវការចាំបាច់ និង អ្វីដែលបំពេញតម្រូវការបន្ថែម (Lacks, Necessities, and Wants)
3. ការវិភាគគោលការណ៍ Principles Analysis៖ Approaches and Methodologies

# មេរៀន
# Learning Contents

ការវិភាគបរិបទ និងតម្រូវការ (Context and Needs Analysis)

1. វិជ្ជាសម្បទា Knowledge
2. បំណិនសម្បទា Skills
3. ចរិយាសម្បទា Atitude

**វិជ្ជាសម្បទា** ( Knowledge/Cognitive )

១. ការចងចាំឡើងវិញ (Recall data)
២. ការយល់ដឹង (Understand)
៣. ការអនុវត្ត (Apply / Use)
៤. ការវិភាគ (Analyse - structure/elements)
៥. ការសំយោគ (Synthesize - create/build)
៦. ការវាយតម្លៃ (Evaluate - assess/judge)

**បំណិនសម្បទា** ( Psychomotor )

១. ការធ្វើតម្រាប់តាម (Imitation / Copy)
២. ការធ្វើតាមការណែនាំ (Manipulation / Follow instructions)
៣. ការធ្វើឱ្យមានភាពជាក់លាក់ (Develop Precision)
៤. ការផ្សារភ្ជាប់ជំនាញ (Articulation - combine/integrate skills)
៥. ការធ្វើឱ្យទៅជាស្វ័យប្រវត្តិ (Naturalization - become expert)

**ចរិយាសម្បទា** ( Affective )

១. ការទទួលយក (Receive / Awareness)
២. ការឆ្លើយតប (Respond / React)
៣. ការឱ្យតម្លៃ (Value - understand and act)
៤. ការរៀបចំប្រព័ន្ធតម្លៃផ្ទាល់ខ្លួន (Organise personal value system)
៥. ការធ្វើឱ្យតម្លៃក្លាយជាចរិតលក្ខណៈ (Internalize value system)

# វិធីសាស្ត្របង្រៀនក្នុងថ្នាក់ Class Activities

## មានកត្តាបីយ៉ាងដែលត្រូវពិចារណាក្នុងការវាយតម្លៃ៖

### ១. កត្តាការយល់ដឹង (Cognitive Factors):

- តើបានបង្រៀនបានច្រើនកម្រិតណា?
- តើបានរៀនសូត្រចេះដឹងបានច្រើនកម្រិតណា?
- តើវគ្គសិក្សានេះបានកែលម្អប្រសិទ្ធភាពការងារ ឬការសិក្សារបស់អ្នករៀនដែរឬទេ?

### ២. កត្តាអារម្មណ៍ និងចិត្តគំនិត (Affective Factors): អារម្មណ៍នៃការពេញចិត្ត និងឥរិយាបថ

- តើអ្នករៀនមានភាពពេញចិត្តចំពោះវគ្គសិក្សានេះដែរឬទេ?
- តើបុគ្គលិកធ្វើការសហការគ្នាបានល្អដែរឬទេ?
- តើគ្រូបង្រៀនមានអារម្មណ៍ថាវគ្គសិក្សានេះមានប្រសិទ្ធភាពដែរឬទេ?

### ៣. កត្តាធនធាន (Resource Factors):

- ថ្លៃចំណាយ, ផលចំណេញ, ភាពអាចរកបាន និងគុណភាពនៃធនធានបង្រៀននិងរៀន
- សៀវភៅ, បន្ទប់រៀន
- ឧបករណ៍ជំនួយការទស្សន៍ (Visual aids)
- កុំព្យូទ័រ
- បណ្ណាល័យ
- សម្ភារបរិក្ខារផ្សេងៗទៀត
- សេវាសង្គម
- ការគាំទ្រផ្នែករដ្ឋបាល

# តេស្ត និងការវាយតម្លៃ Assessments

## តេស្តស្តង់ដារ (Test Matrix)

past.

| No. | Course syllabus | Content | Behavioral Objective | Weight (100%) | Number (Item) | Duration | Level of Bloom's Taxonomy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MoEY (2015) Grade 7: English for Communication | Vocabulary | 1. Matching: Match vocabulary words with their definitions. | 20% | 10 | 5 mn | Remember (Easy) |
| 2 | | Past Time Expressions | 2. MCQ: C[illegible] correct answer. | 20% | 10 | 5 mn | Analyse (Moderate) |
| 3 | | Irregular Verbs | 3. Gap Filling: Complete the sentences using the correct past simple form of the verb in parentheses. | 20% | 10 | 10 mn | Apply (Moderate) |
| 4 | | Past Simple, Present Simple, and Present Continuous Tenses | 4. MCQ: Choose the best answer to complete each sentence. | 20% | 10 | 10 mn | Analyse (Moderate) |

Test Method

# លទ្ធផលនៃការសិក្សា Learning Outcomes

## ការវិភាគការសិក្សា សិស្សដែលកំពុងរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ (Learning Analysis)

1. **ការវាយតម្លៃមុនការសិក្សា** តាមរយៈលទ្ធផលឆ្នាំចាស់ និង ការសំណួរស្ទាបស្ទង់បច្ចុប្បន្ន [Link]
   i. ដើម្បីដឹងពីប្រវត្តិការសិក្សារបស់គាត់
   ii. ដើម្បីដឹងពីរបៀបដែលពួកគាត់ចូលរៀនតាមរបៀបណាខ្លះ
   iii. ដើម្បីដឹងពីអ្វីដែលគាត់គិតថាលំបាក និងអ្វីដែលគាត់ចង់ចេះ
2. **ការវាយតម្លៃអំឡុងពេលសិក្សា** តាមរយៈ ការសួរសំណួរប្រចាំថ្ងៃ ការអង្កេត តេស្តប្រចាំមេរៀន កិច្ចការធ្វើនៅក្នុងថ្នាក់ និង កិច្ចកាផ្ទះ ជាដើម
3. **ការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សា** តាមរយៈតេស្តប្រចាំខែ ប្រចាំត្រីមាស ប្រចាំឆមាស និង ប្រចាំឆ្នាំ

# ធាតុផ្សំផ្សេងទៀតដែលអាចបូកបញ្ចូលក្នុងការវាយតម្លៃ

1. សិក្សាបរិបទសាលា និងគោលដៅកម្មវិធីសិក្សា
2. កំណត់បញ្ហាប្រឈម
3. ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រគុណវិស័យ
4. ប្រើប្រាស់ការវិភាគតម្រូវការរបស់អ្នកសិក្សា (learners' need analysis)
5. យកចិត្តទុកដាក់លើផលប៉ះពាល់ដែលមិនបានគ្រោងទុក
6. រៀបចំរបាយការណ៍ផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់ក្រុមគោលដៅផ្សេងៗគ្នា

1. ចំនួនមេរៀន កិច្ចការសិស្ស ធៀបនឹងម៉ោងបង្រៀន
2. គុណភាពនៃការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស
3. គុណភាពនៃការបង្រៀន
4. គុណភាពនៃការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធកម្មវិធីសិក្សា
5. គុណភាពនៃការគ្រប់គ្រងវគ្គសិក្សា
6. គុណភាពនៃសេវាកម្មផ្គត់ផ្គង់ការសិក្សា – បណ្ណាល័យ បន្ទប់ពិសោធន៍ភាសា ជាដើម
7. ការពេញចិត្តរបស់គ្រូបង្រៀន
8. ការពេញចិត្តរបស់អ្នកសិក្សា
9. ការពេញចិត្តរបស់អ្នកឧបត្ថម្ភ
10. លទ្ធផលជោគជ័យទៅថ្ងៃអនាគតជារបស់និស្សិតដែលបានបញ្ចប់វគ្គសិក្សា
11. ផលចំណេញផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុនៃវគ្គសិក្សា

# Other existing models to evaluate a curriculum

# 1. Three types of evaluation by Kiely & Dicken (2005)

1. **Large-scale evaluations:** *focusing on major educational innovations with significant financial backing with an underlying agenda*
2. **Teacher-led evaluations**
3. **Management-led evaluations**

**Avoid hidden purposes that all the people have to be in agreement!**

# 2. Bradley's Effectiveness Model

**EXHIBIT 12.1** Bradley's Effectiveness Model for Curriculum Development Indicators

| *Indicator* | *Description* | *Yes or No* |
|---|---|---|
| Vertical curriculum continuity | The course of study reflects a K–12 format that enables teachers to have quick and constant access to what is being taught in the grade levels below and above them. Also, upward spiraling prevents undue or useless curricular repetition. | |
| Horizontal curriculum continuity | The course of study developed provides content and objectives that are common to all classrooms of the same grade level. Also, daily lesson plans reflect a commonality for the same grade level. | |
| Instruction based on curriculum | Lesson plans are derived from the course of study, and curriculum materials used are correlated with the content, objectives, and authentic tasks developed. | |
| Curriculum priority | Philosophical and financial commitments are evident. Clerical assistance is provided and reasonable stipends are paid to teachers for work during the summer months. In addition, curriculum topics appear on school board agendas, administrative meeting agendas, and building-staff meeting agendas. | |

| *Indicator* | *Description* | *Yes or No* |
|---|---|---|
| Broad involvement | Buildings in the district have teacher representatives on the curricular committees; elementary, middle level or junior high, and high school principals (or designees) are represented; and school board members are apprised of and approve the course of study. | |
| Long-range planning | Each program in the district is included in the 5-year sequence and review cycle. Also, a philosophy of education and theory of curriculum permeate the entire school district. | |
| Decision-making clarity | Controversies that occur during the development of a program center on the nature of the decision, and not on who makes the decision. | |
| Positive human relations | Also, the initial thoughts about the curriculum come from teachers, principals, and the curriculum leader. All participating members are willing to risk disagreeing with anyone else; however, communication lines are not allowed to break down. | |
| Theory-into-practice approach | The district philosophy, vision, mission, exit (graduation) outcomes, program philosophy, rationale statement, program goals, program objectives, learning outcomes, and authentic tasks are consistent and recognizable. | |
| Planned change | Tangible evidence shows that the internal and external publics accept the developed program course of study for the school district. The process of developing a course of study for each program or discipline in a school district is no longer one of determining how to do it, but one of determining how to do it better. | |
| If any of the 10 indicators are identified with a *No* (negative), consideration should be given to make it a *Yes* (positive) indicator. | | |

SOURCE: The 10 indicators of effective curriculum development were adapted from *Curriculum Leadership and Development Handbook* (pp. 141–146), by L. H. Bradley, 1985, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

# 3. Tyler's Objectives-Centered Model (1950)

Tyler approach moved rationally and systematically through several related steps:

1. Begin with defined behavioral objectives outlining learning content and expected student behavior.
2. Identify situations enabling students to exhibit targeted behaviors, e.g., oral language use.
3. Choose, adapt, or create assessment tools ensuring objectivity, reliability, and validity.
4. Use evaluation tools to gather and summarize results.
5. Discuss results from various assessments pre and post interventions to gauge progress.
6. Analyze outcomes to identify curriculum strengths, weaknesses, and possible reasons behind trends.
7. Adjust curriculum based on assessment findings to enhance effectiveness (Glatthorn, 1987, p. 273).

- easy to apply, rational and systematic
- focusing on curricular strenghts and weaknesses, not only the performance of individual students
- emphasising the importance of a continuing cycle of assessment, analysis and improvement

It does not suggest how objectives themselves should be evaluated. It does not provide standards or suggest how standards should be developed (Guba & Lincoln, 1981).

# 4. Stufflebeam's Context, Input, Process, Product (CIPP) Model (1971)

CIPP model is developed by a Phi Delta Kappa committee chaired by Daniel Stufflebeam (1971). it emphasized the importance of producing evaluative data for decision making, using four stages of program operation:

1. **context evaluation:** continuously assesses needs and problems in the context to help decision makers determine goals and objectives
2. **Input evaluation:** assesses alternative means for achieving those goals to help decision makers choose optimal means
3. **Process evaluation:** monitors the processes both to ensure that the means are actually being implemented and to make the necessary modifications
4. **Product evaluation:** compares actual ends with intended ends and leads to a series of recycling decisions

CIPP model's weakness is its' failure to recognize the complexity of the decision-making process in organization, assuming more rationality and ignoring the political factors. It seems difficult to implement and expensive to maintain (Guba & Lincoln, 1981).

# 5. Scriven's Goal-Free Model (1972)

Characteristics

- Distinction between intended and unintended effects.
- Unbiased observer
- Qualitative methods

Purposes

- Redirect the attention of evaluators and administrators to the importance of unintended effects
- Be used to complement, not supplant, goal-based assessments

Not clear instruction of how to use Goal-free Model, maybe only expert can do.

# 6. Stake's Responsive Model (1975)

This model is dealing with the stakeholders, and Stake recommends an interactive and recursive evaluation process that embodies these steps:

- **Meet** with clients, staff, and audiences to get their perspectives and intentions over the evaluation.
- **Draw** on such discussions and the analysis of any documents to determine the scope of the evaluation project.
- **Observe** the program closely to get a sense of its operation and to note any unintended deviations from announced intents.
- **Discovers** the stated and real purposes of the project and the concerns from various audiences and the evaluation.
- **Identify** the issues and problems and develop an evaluation design, specifying the kinds of data needed.
- **Select** the means needed to acquire the data desired.
- **Implement** the data-collection procedures.
- **Organize** the information into themes and prepares "portrayals", such as videotapes, artifacts, case studies, or other "faithful representations."
- **Decide** which audiences require which reports and choose formats most appropriate for given audiences. (as cited by Glatthorn, 1987, pp. 275–276)

# 7. Eisner's Connoisseurship Model (1979)

**The Eisner model is built on two closely related constructs: connoisseurship and criticism.**

**Connoisseurship** is the art of appreciation through perceptual memory, drawing from experience to appreciate what is significant. It is the ability both to perceive the particulars of educational life and to understand how those particulars form part of a classroom structure.

**Criticism** is the art of disclosing qualities of an entity that connoisseurship perceives. In such a disclosure, the educational critic is more likely to use what Eisner calls **"non-discursive"**—a language that is metaphorical, connotative, and symbolic. It uses linguistic forms to present, rather than represent, conception or feeling.

**Descriptive Aspect**

relevant qualities of educational life—the rules, the regularities, the underlying architecture

**Evaluative Aspect**

judgments to improve the educational processes and provides grounds for the value choices made so that others might better disagree

**Interpretive Aspect**

ideas from the social sciences to explore meanings and develop alternative explanations—to explicate social phenomena

# Q & A

# អរគុណ