

ตัวอย่าง ของ Bottom-up parsing (1)

- Grammar : $S \rightarrow A$
 $A \rightarrow (A)A \mid \epsilon$
- Input string: $()$
- ทำการ **Shift** terminal จาก input ไปยัง top of stack
- ทำการ **Reduce** เปลี่ยนรูป string จนกว่าจะได้ start symbol

	Parsing stack	Input	Action
1	\$	() \$	shift
2	\$ () \$	Reduce $A \rightarrow \epsilon$ = 0101 0101
3	\$ (A) \$	shift
4	\$ (A)	\$	Reduce $A \rightarrow \epsilon$
5	\$ (A) A	\$	Reduce $A \rightarrow (A) A$
6	\$ A	\$	Reduce $S \rightarrow A$
7	\$ S	\$	Accept

\Rightarrow ចំពោះ A ណាមួយដែល A ជា ឧបករណ៍ក្រវិញ

Right most derivation : $S \Rightarrow A \Rightarrow (A)A \Rightarrow (A) \Rightarrow ()$

bottom up

แบบฝึกหัด ของ Bottom-up parsing

- Grammar : $E \rightarrow T$
 $T \rightarrow T + n \mid n$
- Input string: $n + n$

	Parsing stack	Input	Action
1	\$	n + n \$	shift
2	\$ n	+ n \$	Reduce $T \rightarrow n$
3	\$ T	+ n \$	shift
4	\$ T +	n \$	shift
5	\$ T + n	\$	Reduce $T \rightarrow T + n$
6	\$ T	\$	Reduce $E \rightarrow T$
7	\$ E	\$	Accept

↑ start symbol

Right most derivation : $E \Rightarrow T \Rightarrow T + n \Rightarrow n + n$

// อ.น.พ. บอก non-terminal ให้อ่าน