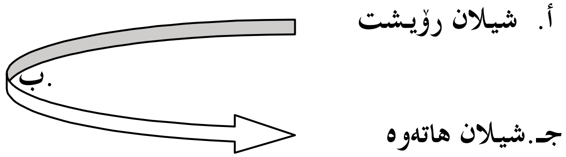
بەشی چوارەم

پاشگری دژواتایی "ەوە"

٤ :١ دووبارەبوونەوە بە نیو سووڕ (دژواتایی):

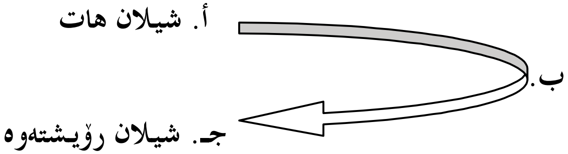
لە ئەم دیاردەیە دا واتاکە دەبێت بە دژ واتای رستەیەکی دیکە کە لە ژێر لێودایە. بە واتایەکی تر واتاکە بە (١٨٠° پلە) دەگەڕێتەوە، تا ئاراستەکە دەبێت بە دژاراستە، وەك لە سەر نەخشەی داهاتوو دەرخراوە:

ئاخێوەر



یان

ئاخێوەر



لە ئەم بۆ چوونە دا ئەم سیمایانە هەیە:

یەکەم: ئاراستەکەی کارە دوولۆیەکە دەبێت بە دژاراستەی کارە یەکلۆیەکە.

دووەم:گەڕانەوەکە بە نیو سووڕ دەبێت، واتە بە (١٨٠°).

سـێیەم: بـە پـێی ئـەو دوو خاڵـە، واتـا دوولۆیـەکە دەبێت بە تەواوکەری ڕێچکەی واتای کارە یـەکلۆیـەکە.

چـوارەم: بـەپێی خـاڵی پێشـوو ڕوودانی واتا دوولۆیـەکە بە هیـچ جۆرێك سەربەخۆ نیـیە.

بە واتایـەکی دی، لە ئەو میکانیزمەکە دا ئاخێوەرەکە دەڵێت:

شیلان ڕۆیـشت و هاتەوە.

یـان ،

شیلان هات و ڕۆیـشتەوە.

ئەگەر لە ئێرەش دا ڕستەکە کورت کرایـەوە دەتوانرێت بە کورتی بگوترێت:

شیلان هاتەوە.

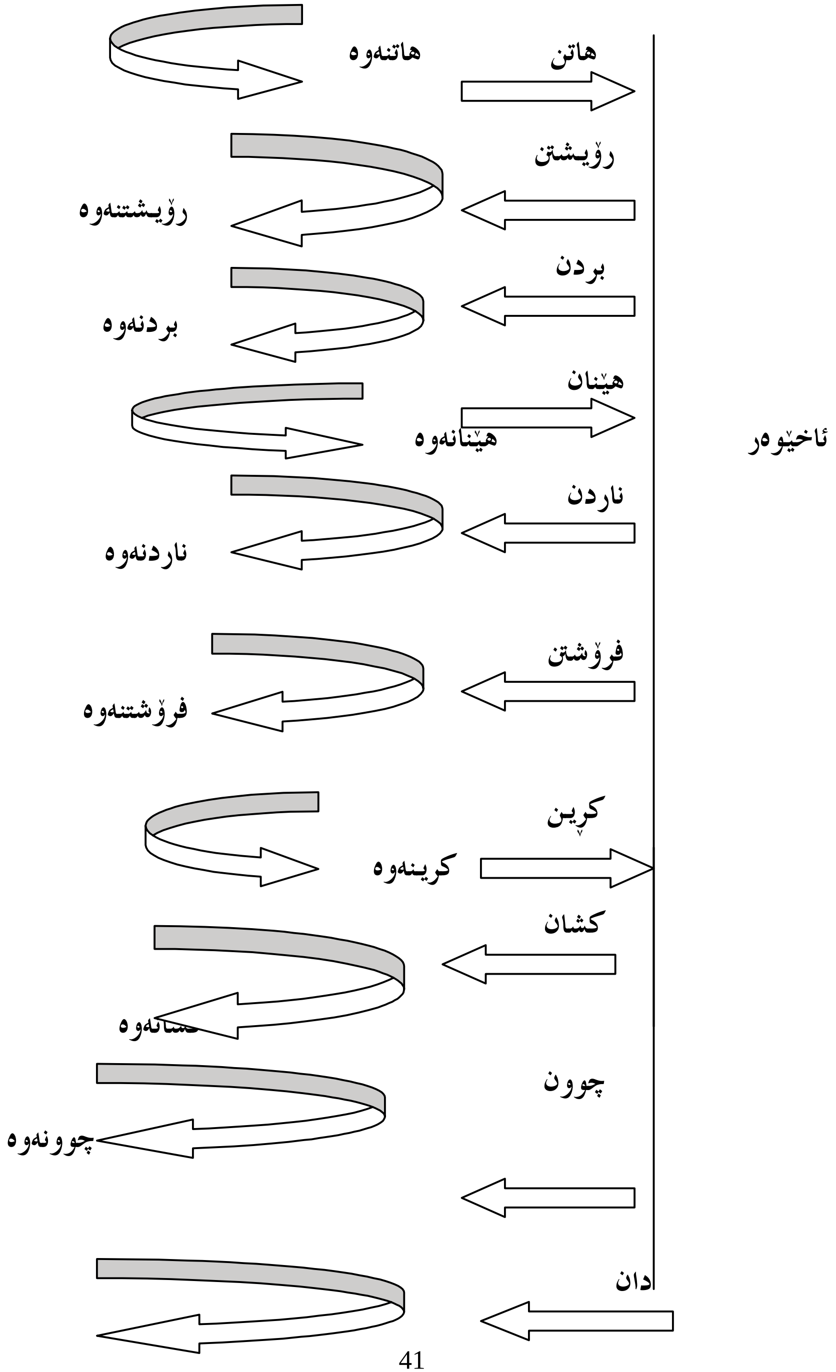
یـان ،

شیلان ڕۆیـشتەوە.

ئـەو کاتـە گوێگـرەکە بـۆی هەیـە واتـای ڕەگـەزی (ەوە) لێـك بداتەوە بە گوێرەی ئاوهـەوای گفـت گۆکـە و تێبگـات کـە کـارە دوولۆیـەکـە واتایـەك هەڵ دەگرێت کە (پەتی) نیـیە و کە (ئاوەژوو)ە بە واتای کارێکی یـەکلۆوە کە دژواتایـە و گۆ نەکراوە.

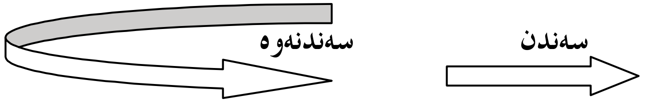
٢:٤ نەخشەی دژئاراستەیی:

لـە سـەر خشـتەی داهـاتوو ریـزێك لـە ئـەو کارانـە پێشکەش دەکەین کە ئاراستەی ڕوودانیان، بە زەبری پاشگری (ەوە)، دەبێت بە دژئاراستە بە ١٨٠پلە


ئاخێوەر
هاتن
هاتنەوە
ڕۆیشتن
ڕۆیشتنەوە
بردن
بردنەوە
هێنان
هێنانەوە
ناردن
ناردنەوە
فرۆشتن
فرۆشتنەوە
کڕین
کرینەوە
کشان
شانەوە
چوون
چوونەوە
دان

دانەوە

ئاخێوەر

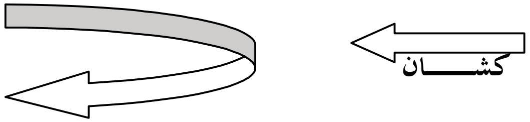


لە ئەو نموونانە دا چەند سەرنجێك هەیە بۆ تۆمار كردن:

یەكـەم: هـەموو كـرداره تێنەپـەڕەكان، وەك (هـاتن، ڕۆیـشتن، كشان، چوون)، واتا نوێیەكـەیان دەگەڕێـتەوە بـۆ سـەر كرداری (گەڕانەوە). واتە، ئاراستە گۆڕین لە باری ئاسۆییـیەوە، چی بەرەو ئاخێوەر، چی دوورەو ئاخێوەر.

دووەم: هـەموو كـرداره تێپـەڕەكان، وەك (بـردن، نـاردن، فرۆشـتن، كـڕین، دان، سـەندن، هێـنان) واتـا تازەكـەیان دەچـێتەوە سـەر كـرداری (گەڕاندنەوە)، واتە چاوگی (ئاندن) لە كاری (گەڕانەوە).

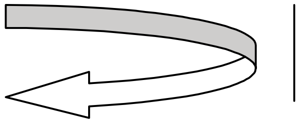
سێیەم: چاوگی (ئاندن) لە كردارە تێنەپەڕەكان، دەچێتەوە سەر (گەڕاندنەوە)، وەك:



كشـــــاندنەوە:

گەڕاندنەوە

چـوارەم: چاوگی بكەر نادیاری ئەو كردارانە دەچێتەوە سەر چاوگی (گەڕێنرانەوە)، وەك:

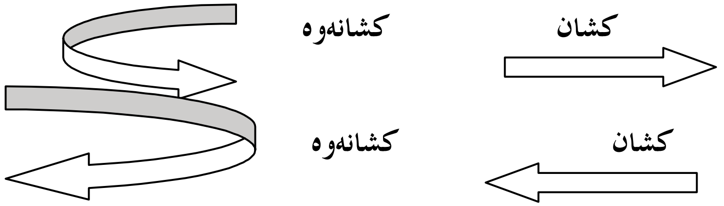


نامەكە نێررایـەوە : نامەكە گەڕێنرایـەوە.

پێـنجەم: وەك لـە خـاڵی یەكـەمدا گوتـرا، هـەندێك جـار، ئاراسـەی كـردارەكان ڕوودەكـات لـە ئاخێوەر و هەندێك جار پشت دەكات لە ئاخێوەر. بەڵام، ئاراستەی واتا تازەكانیـان چەسـپ دەبێـتەوە بە گەڕانەوەیەكی سەت و هەشتا پلەیی. واتە (نیو سووڕ) لەگەڵ ئاراستەی ئەو واتا یەكلۆیانەی كە لە گەنجینەی بیردان.

شەشەم: کرداری (کشان) دەتوانێت هەردوو ئاراستەکە بنوێنێت، وەك:

یان،



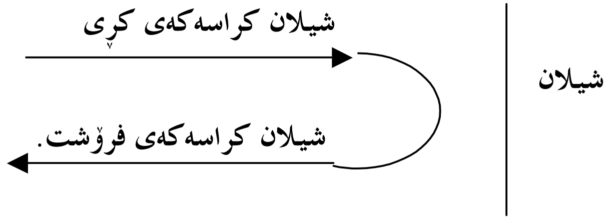
واتای ئەم کردارە پێویست دەکات کە ئامرازێکی پەیوەندی هەبێت، بۆ جودا کردنەوە هەر دوو ئاراستەکە.

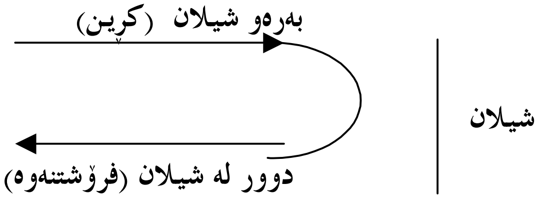
حەوتەم: وەك واتای نوێی ئەو کردارانە چەسپە لەگەڵ (گەڕانەوە و گەڕاندنەوە)، کەچی واتا بنجییەکان بە هیچ جۆرێك وا نییە و چەسپ نییە لەگەڵ (گەڕان و گەڕاندن).

هەشتەم: واتای (گەڕانەوە و گەڕاندنەوە)، وەك واتایەکی گشتییە بۆ ئەو کردارانە بەڵام کورت دەهێنێت لە بارەی ئاراستەی رووداوەکەوە. هەموو جارێك، هەست دەکەیت کە ئاراستەگۆڕی هەیە، بەڵام نازانیت بەرەو ئاخێوەرەکەیە، یان دوور لە ئاخێوەرەکەیە. لە هەل و مەرجی ئاوهادا، دەبێت زانیاری پێشتر هەبێت بۆ دیاری کردنی ئاخاوتنەکە.

نۆیەم: زۆر جار کردارە دژ واتاکان لە پێچی ئاراستەکە دا، بۆشایی دیوە یەك لۆیەکە پڕ دەکەنەوە بۆ یەکتری، وەك:

شیلان کراسەکەی فرۆشتەوە.





ئەم نموونەیە ئەو دەگەیەنێت کە ڕووداوی کڕین (بەرەو شیلان) یەکەم جار چەسپاوە و پاشان ئەو ڕووداوە هەڵ وەشاوەتەوە بە ڕووداوی فرۆشتن (دوورەو شیلان). واتە، واتای (فرۆشتنەوە) بریتی‌یە، لە گۆڕینی ئاراستەی شتەکە بەرەو ئاخێوەر،یان دوور لە ئاخێوەر.

٣:٤ جۆرەکانی دژواتایی:

لە ئەو نموونانەدا کە لەم ئەم بەشەدا باس کران، هەموو جارێك کارەکە دەبوو بە تەواوکەری واتایی بۆ کارێکی دژواتای ناونەبراو. لە ئەم گۆشە نیگایەوە، ئەگەر بە سەرنجێکی ورد ڕوو بکەین لە نموونەکان، دەبینین کە دژواتایی‌یەکە یەك جۆر نی‌یە و چەند جۆری هەیە، وەك:

یەکەم: لە هەموو ئەو کارانەدا کە تێنەپەرن (هاتن، هاتنەوە)، یان (ڕۆیشتن: ڕۆیشتنەوە)، یان (کشان: کشانەوە)، یان (چوون: چوونەوە)، دژواتایی‌یەکە لە (ئاراستە) دایە و هەموو جارێك ئاراستەی (بکەر)ی ڕستەکە دەگۆڕێت بە (١٨٠پلە).

دووەم: لە نموونەی (ناردن: ناردنەوە)، یان (هاویشتن، هاویشتنەوە)دا، ئاراستەی (بەرکار)ی ڕستەکە دەگۆڕێت بە (١٨٠ پلە).

سێیەم: لە نموونەی (هێنان: هێنانەوە)، یان (بردن: بردنەوە) دا، ئاراستەی (بکەر) و (بەرکار) بە یەکەوە دەگۆڕێت بە (١٨٠ پلە).

چوارەم:لە نموونەکانی (فرۆشتنەوە، کڕینەوە، دانەوە) دا، دژواتایی‌یەکە پەیوەندی‌یەکی زۆر کزی هەیە بە ئاراستەوە و مەرج نی‌یە چشتی (کڕاو، فرۆشراو،

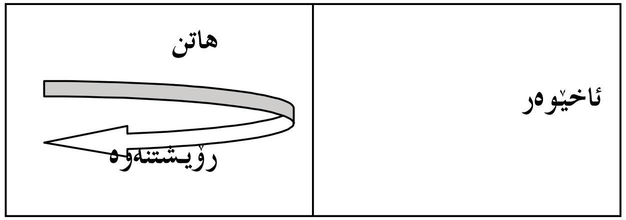
دراو) ئاراستەدار بێت لە رووی فیزیاوی‌یەوە. کەواتە، دژ واتایی‌یەکە لە نێوان دوو کاردایە (کڕین : فرۆشتن)و ئەگەر ئاراستە هەبێت ئەوا دەکەوێت بە سەر ئەو (فرۆشتە) یەدا کەسەودا دەکرێت.

بە ئەم چەشنە، دەبینین کە دوو جۆر لە دژواتایی هەیە. یەکەمیان، برینی‌یە لە دژئاراستەیی‌یەك کە دەسەپێت بە سەر (بکەر)، یان (بەرکار)، یان (بکەر و بەرکار) پێکەوە. دووەمیان، بریتی‌یە لە دژواتایی لە نێوان رووداوی دووکارەکەدا.

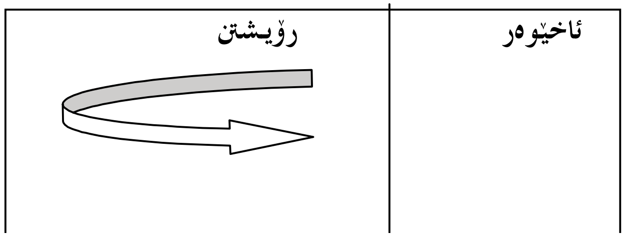
٤:٤ رووکارەکانی دژاراستەیی:

لە سەر نەخشەی ئەو کارانەی، کە زەبری پاشگری (ەوە) رووکاری رووودانیان دەبێت بە دژ ئاراستە، تەنها هەر باری ئاسۆیی دەرخرا. واتە، تەنها دوور کەوتنەوە و نزیك بوونەوە لە ئاخێوەر دەرخرا. لە ئەم کۆپلەیەدا ، رووودەکەین لە هەموو رووکارەکانی دی، وەك:

یەکەم: رووکاری ئاسۆیی بە دوورکەوتنەوە لە ئاخێوەر، وەك کاری (هاتن: رۆیشتنەوە):

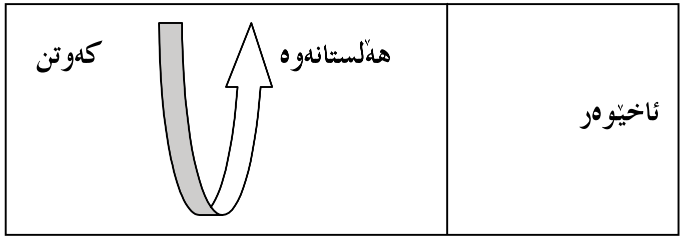


دووەم: رووکاری ئاسۆیی بە نزیك بوونەوە لە ئاخێوەر، وەك: کاری (رۆیشتن: هاتنەوە):

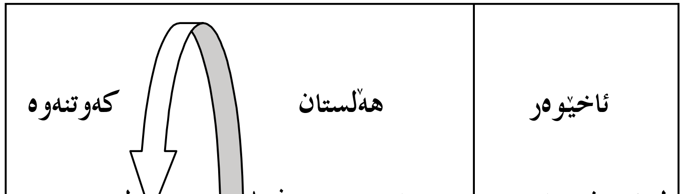


هاتنەوە

سێیەم: رووکاری ستوونی بەرەو سەرەوە، وەك کاری (کەوتن : هەڵستانەوە):



چوارەم: رووکاری ستوونی بەرەو خوارەوە، وەك کاری (هەڵستان : کەوتنەوە):

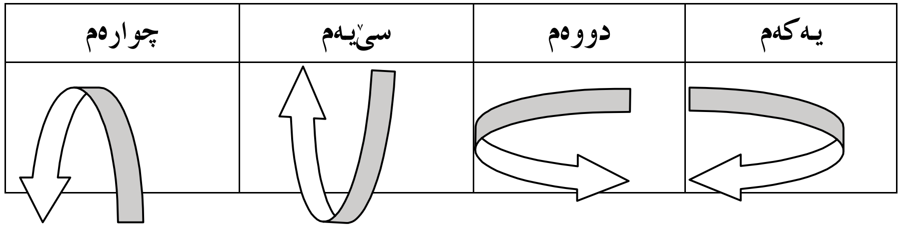


له ئەو نموونانەی سەرەوەدا چەند سەرنجێك هەیە، وەك:

یەکەم: لە خاڵی یەکەم و دووەم دا، جێگۆڕینی ئاخێوەرەکە بۆ لای چەپ وا دەکات کە نموونەی یەکەم ببێت بە نموونەی دووەم و بە پێچەوانەوە.

دووەم: لە نموونەی سێیەم و چوارەم دا، جێگۆڕینی ئاخێوەرەکە هیچ ناگۆڕێت لە نموونەکان مەگەر، ئاخێوەرەکە بە ژێراوژووری رابوەستێت.

سێیەم: لە ئەو نموونانەدا، ئەگەر نەخشەی کەوانەیی رووکارەکان، بە رووتی، وەربگرین، دەبینین کە هەر نەخشەیەك بە سەر چەندین کاری دوو لۆی دژ واتادا دەچەسپێت، چونکە دژ ئاراستەن لەواتادا، وەك:

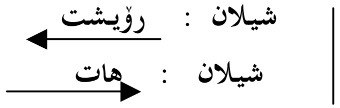


هاتن: ڕۆیشتنەوە	ڕۆیشتن: هاتنەوە	کەوتن: هەڵستانەوە	هەڵستان:کەوتنەوە
هێنان: بردنەوە	بردن: هێنانەوە	دابەزین:هەڵستانەوە	هەڵستان:دابەزینەوە
هێنان: ناردنەوە	ناردن: بردنەوە	نیشتن: فڕینەوە	فڕین: نیشتنەوە
هاتن: چوونەوە	چوون: هاتنەوە	خەوتن:ڕابوونەوە	ڕابوون: خەوتنەوە
.	..	.	..

5:٤ میکانیزمی واتادانەوە لە دژواتاییدا:

بۆ ڕوون کردنەوە و دابین کردنی ئەم میکانیزمە چەند هەنگاوێك پێویستە، وەك:

یەکەم: هەردوو کاری دژواتا (ڕۆیشتن و هاتن) دەتوانن بە یەکلۆیی بەکاربهێنرێن وەك:



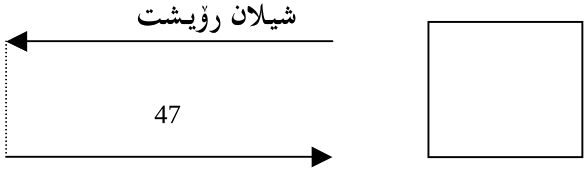
دووەم: ئەگەر بمانەوێت پەیوەندی ڕوودان لە نێوان هەر دوو کارەکەدا دروست بکەین، ئەوا دەتوانین بە درێژی بڵێین:

شیلان ڕۆیشت و شیلان هات.

یان شیلان هات و شیلان ڕۆیشت.

سێیەم: لە نموونەی یەکەم دا، کاری (هات) گرنگترە بۆ ئاخێوەر چونکە تازەترە و تازە ڕووداوە.لە بەرانبەردا، لە نموونەی دوودووەم کاری (ڕۆیشت) یان (ڕۆیشتنی شیلان) گرنگترە بۆ ئاخێوەر چونکە تازەترە و تازە ڕووداوترە.

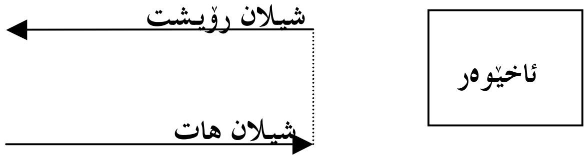
چوارەم: بە پێی خاڵی سێیەم، ئەگەر (هاتنی شیلان) گرنگتر بێت، دەتوانین لە خاڵی یەکەم دا، سەری تیری (ڕۆیشت)، ببەستین بە کلکی تیری (هات)ەوە، وەك:



ئاخێوەر

شیلان هات

یـان، بـە هـەمان شـێوە، ئەگـەر (ڕۆیشـتنی شـیلان) گرنگتر بێت، دەتوانین لە خاڵی یەکەم دا، سەری تیری (هات)، ببەستین بە کلکی تیری (ڕۆیشت)ەوە، وەك:



پێـنجەم: خوێندنەوەی ئەو دوو نەخشەیە وەك ئەوەدایە کە دوو ڕستە درێژەکەی نێو خاڵی دووەم گۆ بکەین.

شەشـەم: لـە خـاڵی چـوارەمدا، بـە گوێرەی شێوازی بەستنەکە، دەتوانین لە نەخشەی یەکەم دا، پاشگری دووپات کردنەوە (ەوە) بار بکەین لە کاری (هات)، وەك:

شیلان ڕۆیشت و شیلان هات (ـەوە)

ئەمـەش بـە پـێ‌ی ئـەو ڕاسـتی‌یەی کە کاری (هات) گرنگترە لە کاری (ڕۆیشت) لە ڕستەی یەکەم دا (خاڵی چوارەم).

بە هەمان شێوە لە ڕستەی دووەم دا، کاری (ڕۆیشت) گرنگترە لە (هات) و دەتوانین پاشگری (ەوە) بار بکەین، وەك:

شیلان هات و شیلان ڕۆیشت (ـەوە).

حەوتـەم: لـە هەر دوو ڕستەکەدا، وەك دوو کار هەیە و دوو (بکەر) هەیە (شیلان)، دەتوانین (بکەر) ەکە بە هاوبەشی جەبری وەربگرین، وەك:

شیلان (ڕۆیشت و هات)

شیلان (هات و ڕۆیشت)

یان، ئەگەر کەوانەکە لاببەین، ئەوا ناچار دەبین کە پاشگری (ەوە) دابنێین، بۆئەوەی بکەرەکە دووبارە نەکەینەوە، وەك:

شیلان ڕۆیشت و هاتەوە

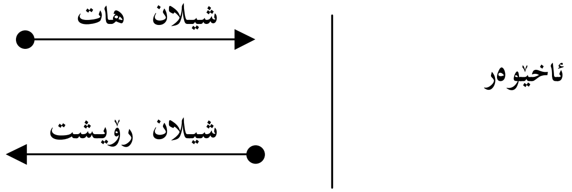
شیلان هات و ڕۆیشتەوە

هەشتەم :وەك پاشگری (ەوە) بە کارهاتووە و دژئاراستەی لە هەر دوو کارەکەدا دامەزراندوە، دەتوانین هەردوو کارەکەی سەرەتا بخەینە ژێرلێوەوە و یەکسەر بڵێین:

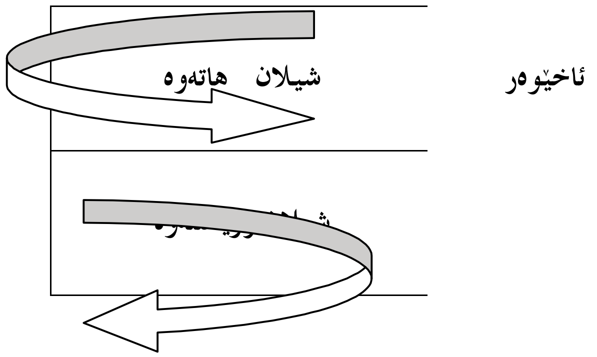
شیلان هاتەوە

شیلان ڕۆیشتەوە

نۆیەم: ئێستا ئەگەر رووکاری روودانی کارە یەکلۆیەکان بریتیبێت لە تیرێکیسەربەخۆ لە سەروکلکەوە، وەك:



ئەوا، هەر دوو کاری دوولۆی (هاتنەوە) و (ڕۆیشتنەوە) رووکارەکەیان لە (سەر)ەوە سەربەخۆیە، بەڵام لە کلکەوە سەر بەخۆ نییە و بەستراوە بە (سەر)ی کارێکی یەکلۆی دژواتاوە، کە خراوەتە ژێر لێوەوە، وەك:



بەئەم شێوەیە، دژواتایی دەبێت بە گیانێکی زیندوو و بەزەبری پاشگری (ەوە)، دەکەوێتە نێو ڕێژەوە. ئەم دیاردەیەش ڕێچکەیەکی واتایی زۆر ورد و دەگمەن پەیدا دەکات لە زمانەکەدا. لە پاشتردا ئەم واتا بنجی‌یە دەخوازرێتەوە بۆ چەندین واتای خوازراو.

بەشی پێنجەم

پاشگری دووپـــــــــاتـــــــــی "ەوە"

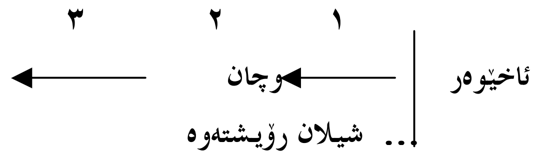
رەگـەزی (ەوە) وەك دەچـێتە سەر هەموو کردارێك دەتوانێت لە هەموو ڕێژەیەك دا واتـای دووبـارە بوونـەوەی ڕووداوەکـە ببەخشـێت. بێگومـان، دەتوانـین ئـەم ڕاستیـیە بکەین بە بنەمایەك:

[وەك رەگـەزی (ەوە) دەچـێتە سـەر هـەموو ڕێژیـەك لـە هـەموو ڕێژەیـەك یـش دا دەتوانێت واتای دووبارە بوونەوەی ڕووداوی کارەکە ببەخشێت]

ئـەو بنەمایە وەکوو سنوورەکەی دیاری نەکراوە دەتوانێت پانتایی‌ی هەموو کارەکان پـر بکاتـەوە. لـە ئـەو ڕووبـەرەش دا دەتوانێت بە دوو ڕێگا چەمکی ڕوودانەکە دووبارە بکاتەوە، وەك لە خوارەوە باس دەکرێت.

١:٥ دووبات بوونەوە بە (وچان)

لـە ئەم بارو دۆخەدا، چەمکی ڕوودانی کردارەکە وچانێك دەکەوێتە ناوی وەکوو لە سەر نەخشەی داهاتوو دەرخراوە:



لە ئەو نەخشەیەدا، ئاخێوەرەکە بە ئەم چەشنە دەدوێت:

لە ناوچەی (١)دا، دەلێـت: شیلان ڕۆیـشت

لەناوچەی (٢)دا، دەلێت: شیلان وەستا، یـان شیلان وچانی‌دا لە ڕۆیـشتنەکەدا.

لە ناوچەی (٣)دا، دەڵێت: شیلان ڕۆیشتەوە، یان سەر لە نوێ ڕۆیشتەوە.

لەلایەکی ترەوە، ئاخێوەرەکە دەتوانێت ئەو سێ ڕستەیە لە یەك بدات، وەك:

شیلان [(ڕۆیشت) و (وەستا) و (ڕۆیشتەوە)]

لە پاش تردا، دەتوانێت خوێ زۆر هیلاك نەكات و یەكسەر بڵێت:

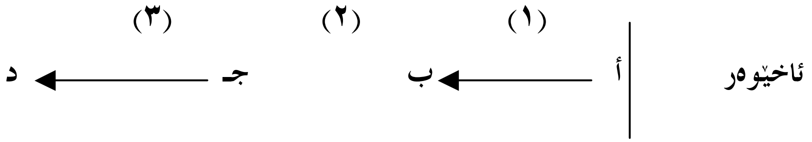
شیلان [(—)+ (—)+ (ڕۆیشتەوە)]

لە ئەم بۆ چوونەدا، ئاخێوەر وزەی خۆی بە فیرۆ نادات هەر ئەوەندە دەڵێت، بەڵام بەرامبەر دەبێت خۆی هیلاك بكات لە تێگەیشتنەكەدا و واتاكەی لێك بداتەوە لە گوێرەی ژینگەی ڕستە گوتراوەكە. بێگومان، وەك تێگەیشتنی واتاكە ئاوها ئاسان نییە، شیتەڵ كردنەوەی بیركاری‌یانە دەتوانێت یارمەتی خوێنەر بدات، وەك:

یەكەم: ڕووداوەكە لە سەر هێڵێكی ڕاست ڕوو دەدات وەك هێڵی (أ ب ج د) لە سەر نەخشەی داهاتوو. بە ئەم پێیە گۆشەی ڕووداوەكە دەكات بە سفر.

دووەم: دەتوانین درێژی هێڵی (أ ب ج د) بە كات لێك بدەینەوە. بۆ نموونە لە سەر هێڵی وچانەكە (ب ج) لەكاتەكە كرتاوە.

سێیەم: مەرج نییە بە چالاكی‌یەك دەست پێبكات وەك (ڕۆیشتن)، جاری وا هەیە بە شتێكی‌تر دەست پێدەكات كە چالاكی نییە تێیدا وەك لە سەر نەخشەی كە دەرخراوە.



(١): شیلان (وەستا)

(٢): شیلان وەچانیدا بە وەستان (ڕۆیشت)

(٣): شیلان سەر لە نوێ (وەستایەوە)

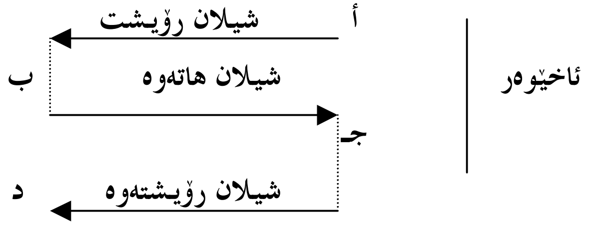
لە ئەونەخشەیەدا، وەك چالاكی نییە لە وچانەكەدا، بەڵام كاتەكە، چی لە (وەستان) و چی لە (ڕۆیشتن)دا هەر دەڕوات.

چوارەم: لە ئەوەدا کە لە پێشتردا باس کرا، دەردەکەوێت کە رووداني کارەکە وچان دەدات و بۆ جاری دووەم دەست پێدەکاتەوە. کەواتە، ئەو دووکارە لە کۆتایی رووداوی یەکەمەوە، سەرەتای رووداني دووەم واژ دەکەنەوە. ئەوەش لە یاد نەکەین کە سەرەتای هەموو وچانێك وەستاني رووداوەکەیە و کۆتایی هەمان وچان بریتیيە لە سەرەتای رووداوێکی تر، وەك

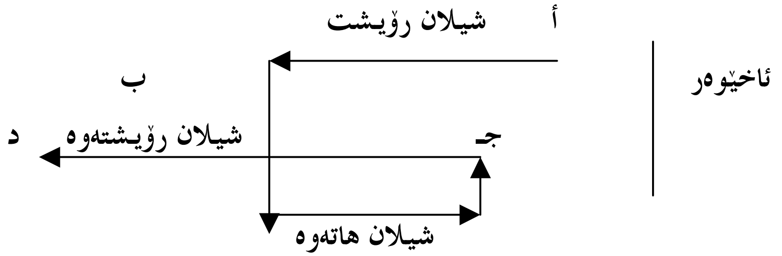
کۆتایی رووداڻ: و چاڻ: سەرەتای رووداڻێکی تر.

٢:٥: دووپات بوونەوە بە (سوور):

لە ئەم دووبارە بوونەوەیەدا چەمکی رووداوەکە سوورێکی (٣٦٠پلە)ی تێ دەکەوێت، وەك لە سەر نەخشەی داهاتوو دەرخراوە:

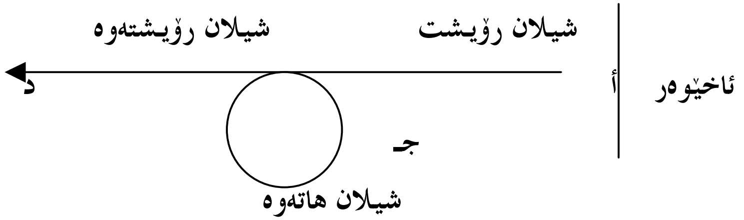


یان، وەك:



بە ئەم پێیە لە ماوەی و چانەکەدا (باس کراو لە برگەی رابردوودا) بکەری رستەکە بە دژاراستەیی دەگەرێتەوە لە سەر رێچکەی (ب ج)، بەرەو ئاخێوەرەکە. پاشان، نێو سووڕیتر (١٨٠ پلە) هەیە تا بکەرەکە بگەرێتەوە بۆ سەر هەمان رێچکە. بە ئەم پێیە

سوورێکی تـەواوی (٣٨٠ پـلەیی) پـەیدا دەبێـت، وەك لـە سـەر نەخشـەی داهـاتوو دەرکەوتووە:



لە ئەم میکانیزمەدا، ئاخێوەرەکە دەتوانێت هەرسێ ڕستەکە لە یەك بدات، وەك:

شیلان [(ڕۆیشت) و (هاتەوە) و (ڕۆیشتەوە)]

پاشان دەتوانێت یەکسەر بڵێت:

شیلان [(--)   (--)   (ڕۆیشتەوە)]

بـە ئـەم کـردەوەیە، ئاخێوەرەکـە وزەی خۆی پاشەکەوت دەکات بە هێزی ڕەگەزی (ەوە). بـەڵام، کەسـی بەرانـبەر هیـلاك دەکـات کـە بـە ژیـنگەی ڕستەکە و بە ژێرخانی زانیاری پێشتر دەتوانێت لێی تێبگات.

ئێستاش دەتوانین ئەو سوورە بە جۆرێکی تر شیتەڵ بکەینەوە، وەك:

ڕۆیشت ←———— هاتەوە : ١٨٠°

هاتەوە ←———— ڕۆیشتەوە : ١٨٠°   کۆ +

ڕۆیشت ←———— ڕۆیشتەوە : ٣٦٠°

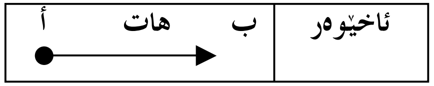
ئـەوەش لە یاد نەکەین کە خاڵی (ب) بریتییە لە خاڵی وچاون لە نێوان (ڕۆیشتن) و (هاتـنەوە) دا و خـاڵی (ج) بریتییە لە خاڵی وچان لە نێوان (هاتنەوە) و (ڕۆیشتنەوە)دا. مـاوەی ئـەم دوو وچـانە بـەپێی نەخشـەکە بریـتییە لە (سفر)، بەڵام مەرج نییە ماوەی وچـانەکە سـفر بێـت و دەشـێت ماوەکـە زۆر بێـت. لە ڕووی ئەندازیاری، مەرج نییـە تیرەی بازنگەی سوورەکە هێندە گەورە بێت و دەتوانرێت نیوە تیرەکە بکرێت بە (سفر)

و ئـەو سـوورە (٣٦٠) پـلەیی‌یە ببێت بە خاڵێکی وەرچەرخانی ئەندازەیی، وەك بووە بە خاڵێکی وەرچەرخانی واتایی.

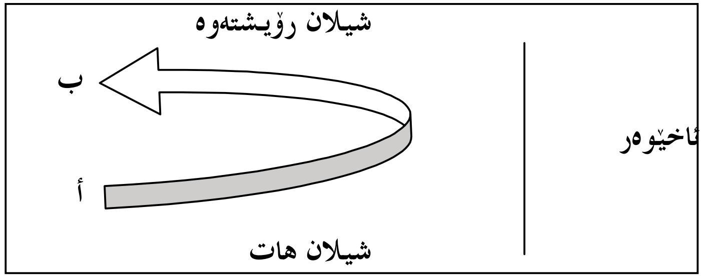
٣:٥ *میکانیزمی* واتادانەوە لە دووپاتی:

لە کۆپلەکانی پێشوودا بە هوردی و بە جوانی لە سەر باری بیردۆزەیی و ئەندازیـاری دواوین لە واتا دانەوەی دووپاتی‌دا. بە سەرنجێکی هورد لە ئەو بابەتانە، دەردەکەوێت کە دژواتـایی بریـتی‌یە لـە (نیـو سـوور)، بـەڵام دووبارە بوونەوەی واتای بریتی‌یە لە (یـەك سـوور). ئـەم راسـتی‌یەش بـە جوانـی و بـە شێوەیەکی زانستی یانە دەردەکەویت لە ئەو کارانەدا کە ئاراستەدارن و رووکاریان هەیە لە روودان دا.

لـە کۆتـایی بەشـی رابـردوودا، میکانیـزمێك پێـش کـەش کـرا لە سەر واتادانەوەی دژواتـایی و لـە ئـەوی‌دا گوتـرا کـەکاری یـەکـلۆ (یەکـپات) رووداەنەکـەی بریـتی‌یە لـە (تیر)ێك کەلە (سەر) و لە (کلك)ەوە سەربەخۆ بێت، وەك :

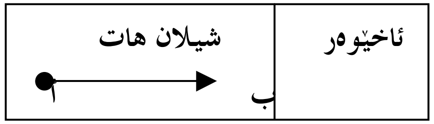


پاشان گوترا، کە روودانی کاری دوولۆی دژواتا (رۆیشتەوە) بریتی‌یە لە (تیر)ێك کە لە کلکەوە سەربەخۆ نەبێت بە سترابێت بە کارێکی یەکلۆوە، لە چەشنی (هات)، وەك :

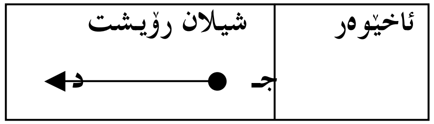


بـە سـەرنجێکی ژیـرانە، دەردەکـەوێـت کـە کـاری (هات)،لە نموونەی یـەکەم دا، لە کـلکەوە (أ) تـا سـەر (ب) رووداوەکـەی داگـیر کـردووە، کەچـی کـاری (رۆیـشتەوە) رێچکەی چەماوەی (أب)ی داگیر کردووە، چونکە کلکەکەی بەستراوە بە سەری کاری (هات)ەوە.

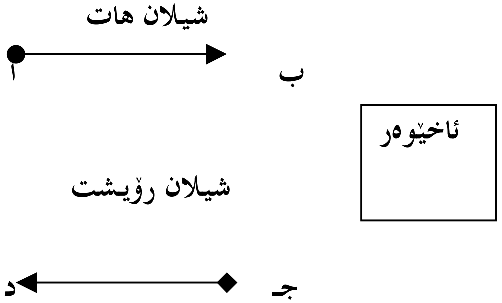
ئەمـەش لـە ئـەوە دەچـێت کـە کـاری (هات) بە سەربەخۆیی بریتیبێت لە ڕێچکەی (أب)، وەك :



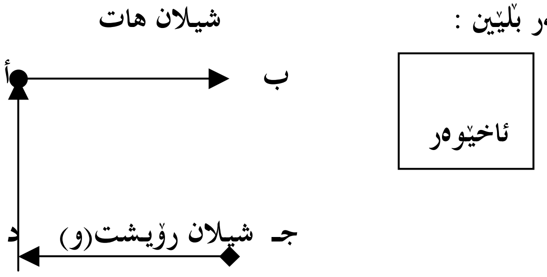
پاشان کاری (ڕۆیـشت) بریتی بێت لە ڕێچکەی (ج د)، وەك :



لە ئەم ئاستەدا ئەگەر هەردوو کارەکە لە بەر زاری ئاخێوەرێك دا ڕیزبکەین، وەك :

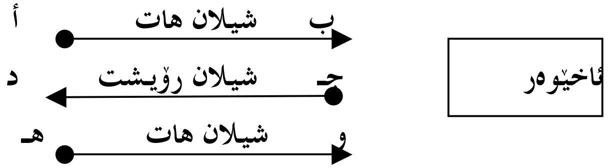


دەتوانین هەردوو کارە دژواتاکە بە زەبری پاشگری (ەوە) بکەین ڕووداوێك لە نێوان هـەردوو جەمسـەری (ب) و (ج)دا. واتـە، خـاڵی (أ) و خـاڵی (د) لـە یـەکتری بدەین و یـەکسەر بڵێین :

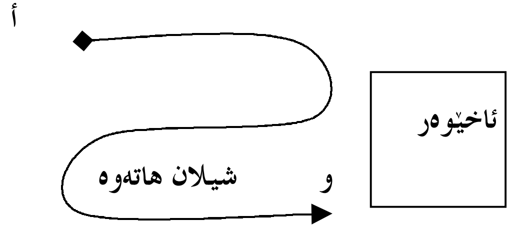


ئەوەی تائێستا گوترا، بریتی‌یە لە دووبارە بوونەوەی میکانیزمی (دژواتایی)، بەڵام ئەوە گرنگە کە بتوانین ئەم میکانیزمە بگونجێنین بۆ (دووپاتی). لە ئەم روانگەیەوە دەتوانین ئەم چەند هەنگاوە تۆمار بکەین:

یەکەم: لە بەردەم ئاخێوەردا، ئەگەر (شیلان هات) بە ڕێچکەی (أب)دا و (شیلان ڕۆیشت) بە دژئاراستە جارێکی دی بەرێچکەی (ج د)دا و ئەگەر جارێکی دی (شیلان هات) بە دژ ئاراستەی (ج د) لە سەر ڕێچکەی (هـ و)، ئەوا ئەم نەخشەیە دروست دەبێت :



دووەم : ئەگەر ئاکاری (دژواتایی) دوو جار بچەسپێت. جارێك خاڵی (بەڵام ح) لەیەك بدرێن و جارێکی دی خاڵی (د سەید ریزا) لە یەك بدرێن، ئەوا ڕێچکەکە دەبێت بە ڕێچکەیەکی دوو جەمسەر لە چەشنی (أ و)، بە ئەم چەشنە:



سێیەم : بە پێی خاڵی پێشوو دووجار دژواتایی چەسپاوە و دوو نیو سووری ١٨٠ پلەیی چەسپاوە و ئەو دوو نیو سوورە دەبن بە یەك سووری تەواو (٣٦٠پلە) و کاری (هات) دەچێتەوە سەر هەمان دووکاری یەکەم (أ ب)، بەڵام بە زەبری پاشگری (ەوە)، وەك :

و شیلان هاتەوە شیلان هات أ

ئاخێوەر

ب ه

جـ د

شیلان رۆیشت

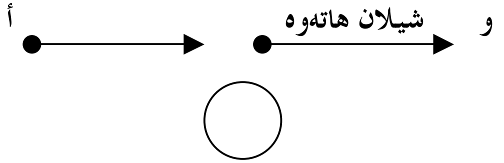
چوارەم : لە سەر ئەو نەخشەیە ئەگەر خاڵی (ب ج) و (د ه) لابدەین و سەری هێڵەکان لە یەکتری بدەین، ئەوا ریچکەیەکی یەك هێڵی و پێچدار پەیدا دەبێت لە چەشنی (أ و).

پێنجەم : ئەو پێچەی کەلە سەر ریچکەکەیە بریتی‌یە لە (٣٦٠پلە) و دەتوانرێت بکرتێنرێت و لابرێت، بەڵام دەبێت ئاوەڵکارێك لە چەشنی (دیسان) بەکاربهێنرێت تا ئاسەواری ئەو پیچە چەسپاوە وندا نەبێت بۆ (بیستەر)، لە پەیامی رووداوەکەدا. هەر لەبەر ئەوە دەگوترێت:

دیسان ، شیلان هاتەوە.

شەشەم: بە سەرنجێکی ورد و ریژانە، دەبینین کە لە میکانیزمی دژواتایی، وەك (شیلان رۆیشت و هاتەوە)، کەرستەی (دیسان) پێویستە نی‌یە، بەڵام لە دووپاتی‌دا، وەك (شیلان هات و رۆیشتەوە و هاتەوە)، پێویستە. ئەم دیاردەیەش خاڵێکی پتەوە،بۆ هاوێر کردن لە نێوان هەردوو میکانیزمەکەدا.

حەوتەم : لە باری دووپاتی‌دا ئەگەر (وچان) چەسپابێت، خاڵی پێنجەم دەچەسپێت، چونکە ریچکەکە (وەستانێك) هەڵ دەگرێت کە یەکسان دەبێت بە ئەو سوورەی کە کرتاوە، وەك :



ئـەم دیاردەیــە وەك ئۆتۆمۆبیلێك وایە كە بگات بە فلكەیەك. لە ئەو هەڵوێستەدا، لە وانەیــە ئۆتۆمبیــلەكە هــەر یــەكســەر دەربــاز بێــت بــە كاری یــەكلۆ (هات)، یان نەختێك بوەســتێت ئەمجار لە پاش چانەكە واژ بكاتەوە بە كاری دوولۆ (هاتەوە). یان، سووڕێكی تــەواوی بــێ كــەڵك بخوات بــە دەوری فــلكەكەدا ئــەمجار بە كاری دوولۆ (هاتەوە) روو بكاتەوە لە ئاخێوەر.

هەشــتەم : وەك خــاڵێكی جــوداوازی و هاوێــرتن، ئەگــەر لــە میكانیــزمی دژواتاییدا (هاتــنەوە) تــەواو كــەری رێچــكەی كــارێكی دژواتــابێت لــە چەشــنی (رۆیشــتن)، بــە پێچــەوانەوە، لــە دووپــاتیدا كــاری (هاتــنەوە) تەواوكــەی رێچــكەكەی خۆیــەتی لــە یــەكلۆییدا، لە چەشنی (هاتن). كەواتە، كاری دوولۆ لە دژواتاییدا بریتییە لە تەواوكەر بــۆ كــارێكی دژواتــا، بــەڵام لە دووپاتیدا بریتییە لە تەواوكەر بۆ هەمان كاری خۆی لە یــەكلۆییدا.

ســەرنج: داوای لێبــوردن دەكــەین لە ئەوەی كە لە نێوان بەشی چوارەم و پێنجەمدا لێكچــوون و دووبــارە بوونەوە هەبێت. لە راستیدا، بابەتەكە نوێیە و سەختە، ئەگەر وا نەكەین بارە بیردۆزەبییەكە بە ئاسانی ناخرێتە سەر پەڕە.

پاشگری واتا گۆڕی "ەوە"

١:٦- واتای بنجی لە چاوگی یەکلۆدا:

لە پێناوی ئەو مەبەستە دا، کە بتوانین لە ئەرکی واتاگۆڕی بە هوردی تێبگەین، لە یەکەم هەنگاودا روو دەکەین لە واتای بنجی کارە یەکلۆیەکان. لە راستیدا، لە رووداوی هەر کارێکی ئاساییدا کردەوەیەکی فیزیاوی هەیە و لە ئەو کردەوەیەش دا چەند سیمایەکی بنجی و یەکلۆهەیە. ئەمەش لیستێکە لە چەند کارێکی بنجی یەکلۆ. بە ئەو هیوایەی کە بتوانین رێچکەی باسەکەی پێ دیاری بکەین:

- کاری سووتان:

یەکەم : هەبوونی چشتێك کە بەرجەستە و بسووت بێت، (بکەرێکی سست).

دووەم : هەبوونی ئۆکسجین لە هەوادا.

سێیەم : گۆڕینی روخسار و هەبوونی پاشماوەیەك لە چەشنی خۆڵەمێش، یان لە چەشنی (سووتوو).

چوارەم : بەخشینی وزە لە چەشنی رووناکی و گەرمی ودەنگ لە کاتی سووتانەکەدا.

- کاری شکان:

یەکەم: هەبوونی چشتێکی بەرجەستە بۆ ئەوەیبشکێت، (بکەرێکی سست).

دووەم: بەخشینی (دەنگ) لە کردەوەکەدا.

سێیەم: گۆڕینی روخسار و بەخشینی پاشەرۆکی (شکاو) لە ئەنجام دانەوەکەدا.

- کاری کەوتن :

یەکەم : هەبوونی چشنێکی بەرجەستە کە بکەوێت، (بکەرێکی سست).

دووەم : گۆڕینی بار و هەبوونی (جێکەوت)ێك بۆ کەوتنی چشتەکە.
سێیەم : بەخشینی (دەنگ)ێك لە کەوتنەکەدا.

- کاری هاتن:

یەکەم: هەبوونی بکەرێکی وزەدار.
دووەم: گۆڕینی جێگای بکەر.
سێیەم : هەبوونی ڕێچکەیەك بۆ سووڕی ڕووداوەکە لە خاڵێکەوە بۆ خاڵێکی تر، بە ئاراستەی نزیك لە ئاخێوەر.

- کاری بردن:

یەکەم : هەبوونی چشتێکی بەرجەستە کە ببرێت، وەك بەرکار.
دووەم : هەبوونی بکەرێکی گیاندار و وزەدار بۆ جێگۆڕینی چشتە براوەکە.
سێیەم : هەبوونی ڕێچکەیەك بۆ سووڕی بردنەکە لە خاڵێکەوە بۆ خاڵێکی تر، بە ئاراستەی دوور لە ئاخێوەر.

- کاری کوشتن:

یەکەم : هەبووی گیاندارێکی بەرجەستە کەبکرێت بە بەرکار.
دووەم : هەبوونی چەکێك بۆ ئەنجام دانی کردەوەکە.
سێیەم : گۆڕینی ڕوخسار و بە جێمانی بێگیانێك لە ئەنجامم دانەکەدا.
چوارەم: هەبوونی بکەرێکی گیاندار و وزەدار بۆ ئەنجاو دانی ڕووداوەکە.

- کاری دزین :

یەکەم : هەبوونی چشتێکی بەرجەستە و خاوەندار کە بدزرێت.
دووەم : هەبوونی بکەرێکی وزەدار بۆ گواستنەوەی چشتە دزراوەکەدا.

سـێیەم : هـەبوونی شـوێنێك بۆ شاردنەوەی شتە دزراوەكە، واتە، گۆڕینی شوێن لە ئاستی بەركارەكەدا.

- كاری شۆردن :

یەكەم : هەبوونی شتێك كە بشۆردرێت.

دووەم : هەبوونی بكەرێكی گیاندارو وزەدار وزە بۆ ئەنجامدانی كردەوەكە.

سێیەم : بەكارهێنانی ئاو لە كردەوەكەدا.

چوارەم : گۆڕینی باری بەركارەكە بۆ (پاكتر) و فڕیدانی پاشەڕۆیەكی (پیس).

- كاری بڕین :

یەكەم: هەبوونی چشنێكی بەرجەستە بۆ بڕین .

دووەم: هەبوونی كەرەستەیەكی (بڕین) بۆ ئەنجامدانی كردەوەكە.

سێیەم: هەبوونی بكەرێكی گیاندار و وزەدار بۆ ئەنجاو دانی رووداوەكە.

چوارەم: گۆڕینی روخسار و بە جێمانی ئاسەواری بڕینەكە لە سەر چشتە براوەكە.

پێنجەم: بەخشینی (دەنگ) لە كاتی برینەكەدا .

- كاری گرتن :

یەكەم: هەبوونی شتێكی بەرجەستە بۆ (گرتن).

دووەم: هەبوونی چنگ و دەست یان كەرەستەیەك بۆ گرتنی شتەكە.

سێیەم: هەبوونی بكەرێكی گیاندار و وزەدار بۆ ئەنجام دانی رووداوەكە

ئەم واتا بنجییانە، هەر هەموویان، كردەوەی فیزیاوی هەیە تێیان داو ئەو كردەوەیە واتایـەكی گشـتی و پـەتی دەبەخشـێت. بەڵام، لە باری دوو لۆدا واتا گۆڕاوەكە تەنها لە یـەك روویـەكەوە دەگۆڕێت و ئەویش ئەوەیە كە تەسك دەبێتەوە بۆ واتایـەكی تایبەتی.

٢:٦- واتای بنجی له چاوگی دوولۆدا:

لە واتایـەکی بـنجی‌دا وەك کـرداری (بڕین)، باسکراو لە پێشتردا، چەند رەگەزێك هەیە لە کردەوەکەدا، وەك:

یەکـەم : هـەبوونی چشـتێکی بەرجەسـتە بـۆ (بـڕین) وەك (دار، کوتاڵ، ئاسن هتد).
دووەم: هەبوونی کەرەستەی بڕین، وەك (چەقۆ، هەڕەهتد).
سـێیەم: هـەبوونی بکـەرێکی گیـاندار و وزەدار بـۆ ئـەنجاو دانـی رووداوەکە، وەك (مرۆڤ).
چوارەم : خەرج کردنی وزە، وەك (وزەی مرۆڤ، وزەی کارەبایی، .. هتد).
پێـنجەم: گۆڕیـنی روخسـار و بە جێمانی ئاسەواری بڕینەکە لە سەر چشتە براوەکە، وەك دوولەت بوونی دارەکە و پەیدا بوونی دەنگ.

لـە جۆرە کردەوەی ئاوهادا مەرج نیـیە شێوازی بڕینە دیاری کرابێت، وەك بڕیـن بە چـەقۆ، یـان بـڕین بـە هـەڕە، یـان بـڕین بـە توڕنە. لەلایـەکی ترەوە، مەرج نیـیە ڕادەی بڕیـنەکە دیـاری کـرابێت، وەك بڕیـنی کـەم، یـان بڕیـنی زۆر، یـان بڕینی گردەبڕ. بە واتایەکی‌تـر، ئـەم جـۆرە واتـای تـەنها کـردەوەکە دیـاری دەکات، بەبێ ئەوەی شێوازو رادەی ئـەنجامدان دیـاری بکـات. واتـە، کە وترا (بڕین)، تەنها ئەو پێنج خاڵە بنجی‌یەی سەرەوە دەگرێتەوە.

لـە واتـای بـنجی دوو لـۆدا، رەگـەزی (ەوە) دەلکێت بە چاوگە بنجی‌یەکەوەو واتا بـنجی‌یەکەی دەگۆڕێـت بـۆ واتایـەکی تـری (بـنجی)، وەك (بڕیـنەوە). لـە ئەم واتایەدا رەگـەزی (ەوە) سـیمایەکی واتاسـازیانە دەهێنێـتە کایـەوە و دەی‌کـات بـە رەگـەزێکی سـەربار لـە کـردەوەی بڕیـنەکە دا. ئەوسـیما واتاسازیـانەیەش بریتی‌یە لە بڕین تا ڕادەی جوداکرنەوەی چشتە یەك پارچەکە بۆ دوو پارچەی سەربەخۆ، وەك:

- بڕیـنی دارێـك بـە رادەی جـودا کـردنەوەی لـە ئـەو بەشەی کەلە زەوی‌دا چەقیوە.

- بڕینی ئاسنێك یان چشتێك تا ڕادەی جودا كردنەوەی بۆ دوو پارچە .
- بڕینی خوری مەڕێك بە (برینگە) تا رادەی جودا كردنەوەی خوری‌یەكە لە مەڕەكە.

ئێستاش دەتوانین ئەم كردەوانە بە نیگار و بە نموونە دەربخەین:

ئازاد دارەكەی بڕی‌یەوە:

(بڕینەوە)

ئازاد دارەكەی بڕی.

(بڕین)

ئازاد شیشەكەی بڕی‌یەوە.

(بڕینەوە)

ئازاد شیشەكەی بڕی.

ئازاد خوری مەڕەکەی بڕیەوە

ئازاد خوری مەرەکەی بڕی.

به ئەم چەشنە دەبینین کە لە هەردوو واتا بنجی‌یەکەدا (بڕین و بڕینەوە) هەموو سیما بنجی‌یەکان هەن، بەڵام گۆرانکاری هەر لەئەوەدایە کە (رادەی بڕین) گرنگ نی‌یە لە باری یەکلۆدا، چونکە واتاکە گشتی‌یە بۆ کردەوەی فیزیاوی (بڕین). لە بەرانبەردا، لە بڕینەوەدا (رادەی بڕین) گرنگە، چونکە واتاکە تایبەتی‌یە تەرخان کراوە بۆ جۆرە کردەوەیەکی فیزیاوی (بڕین). بە واتایەکی‌دی، رادەی بڕین لە (بڕین) دا کراوەیە تا (١٠٠٪)، بەڵام لە (بڕینەوە)دا کراوە نی‌یە وهەر بریتی‌یە لە (١٠٠٪)

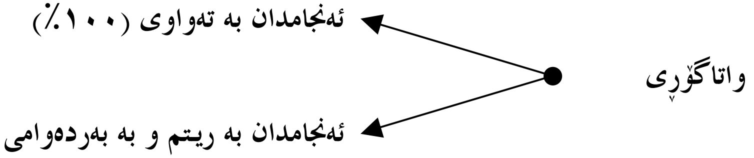
٦:٣- جۆرەکانی واتای گۆڕاو:

لە کۆپلەی پێشوودا، بە هوردی و بە جوانی واتای بنجی یەکلۆ و واتای بنجی دوولۆ لە کاری (بڕین) دا یەکلایی کرایەوە. لە ئەوێدا، گوترا کە واتای گۆڕاو لە باری دوو لۆدا بریتی‌یە لە دیوێکی تایبەتی لە واتا گشتی‌یەکە، لە باری یەکلۆدا. پاشان، گوترا کە لە (بڕینەوە) دا جۆرێك لە (بڕین) دەچەسپێت کە دەراودەر بێت هەموو رووبەری گردە بڕ بگرێتەوە. لە ئەم ئاستەدا، ئەگەر بە چاوی سەرنج بڕوانین لە ئەو کارانەی کە واتایان دەگۆڕێت و تەسك دەبێتەوە بە پاشگری (ەوە)، دەبینین کە ژمارەیان زۆرە و دابەش دەبن بە سەر دوو خێزان دا، وەك:

یەکەم: واتای ئەنجامدانی تەواوی (١٠٠٪) لە رووداوی کارەکەدا.

دووەم: واتای ئەنجامدانی بەریتم و بە بەردەوامی لە رووداوی کارەکەدا.

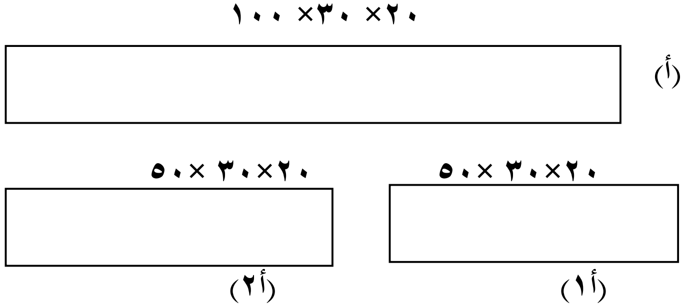
پاشان ئەو دوو ریچکەیە دابەش دەبن بە سەر چەند جۆرێك دا. ئەو جۆرە واتایانە هەر چەند هەمە جۆربن بەلآم لە ژێری سایەی ئەو دوو خێزانەدا جیٚیان دەبێتەوە. لەوانەیە، لە رۆژانێکی دیکەدا خێزانی سیٚیەم پەیدا بێت یان یەکێك لە ئەو جۆرانە بێت بە خێزانێك. بە هەر حالٚ لە ئەم کات و ساتەدا، (٢٠٠٠/٣/١٤) بیر تیژی ئێمە هەر ئەوەندە دەبڕێت. واتە، تەنها هەر لە دوو خێزان دا دابەشکراون، وەك:



٤:٦- واتای ئەنجامدانی بە تەواوی:

جوانترین و لە بارترین نموونە بۆ ئەم واتایەی بریتییە لە کاری (بڕین : بڕینەوە) کە لە بڕگەی (٢:٦) دا بە وردی باس کراوە. لە ئەویٚدا، واتای گشتی و واتای تایبەتی کاری (بڕینەوە) دەرخراوە و گوتراوەکە بە زەبری پاشگری واتاگۆڕ (ەوە)، ریٚژەکانی کاری (بڕینەوە) واتایەك دەدەنەوە لە چەشنی ئەنجام دانی لە سەت لە سەت (١٠٠٪) . لەگەلٚ هەموو ئەوەدا،ئەم جۆرە واتا تەسك و تایبەتییە زاڵە بەسەر زۆربەی ئەو کارانەی کە واتا گۆڕی (ەوە)یان هەلٚ گرتووە. سەرەرای ئەوەش، چەند خالێکی بەراورد و جوداوازی هەیە و دەشێت چەند نموونەیەك ریز بکەین، وەك:

یەکەم: لەکاری (بڕینەوە)دا، واتای ئەنجامدانی تەواو زاڵە. واتە دەمی (ئامرازی بڕین) سەرپاکی ئەو رووبەرە رادەماڵێت کە لەبەر رووداوی (بڕین)دایە. بۆنموونە ئەگەر دارێك یان ئاسنێك ببڕێتەوە دەبێت رووبەری گردەبڕەکەی ڕابماڵرێت.

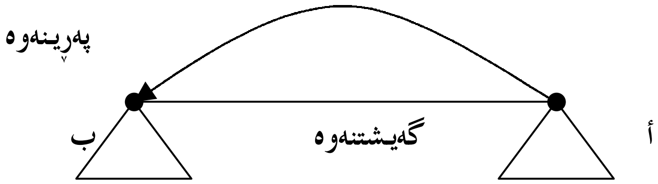


لـه نموونـەی رابـردوودا پارچـە دارێـك (أ) وەرگیراوەكـە كـە پـانی و ئەسـتووری و درێژەكەی بریتین لە ٢٠سم × ٣٠ سم × ١٠٠سم . لەئەم بارەدا ئەگەر دەمی مشارەكە ئـەو رووبـەرەی گرتەوە كە دیاری كراوە بە (٢٠ × ٣٠ =٦٠٠سم٢)، ئەوا رووداوی كاری (بڕینەوە) چەسپاوە و دوو پارچەدار (أ١) و (أ٢) بەرهەم بووە. یان، ئەگەر لە ئەو رووبەرە كەمتر بوو ناتوانین كاری (بڕینەوە) بەكار بهێنین و دەبێت بگەرێینەوە بۆ كاری گشتی (بڕین)كە تیٚ‌یدا رادەی بڕین گرنگ نیـیە.

بـە هـەمان شـێوە، لە بڕینەوەی خوٚڕیدا دەبێت برینگەكە سەرپاكی رووبەری لەشی مەرەكە بگرێتەوە ئەوسا دەتوانین چاوگی (خوڕی بڕینەوە) بەكاربهێنین.

دووەم : لـە كـاری (سڕینەوە) و (ماڵینەوە) واتای (سڕین) و (ماڵین) تەسك دەبێتەوە بۆ واتایەك، كە گسكەكە، یان ئامرازی ماڵێنەكە هەموو ئەو رووبەرە (١٠٠٪) بگرێتەوە كە لەبەر (سڕین) یان (ماڵین) دایە.

سـێیەم : لـە كاری (گەیشتنەوە) و (پەرینەوە)دا، رووداوی كارەكە تەسك دەبێتەوە بـە چەشـنێك كەلـە خاڵی (أ)ەوە بگەیت بە خاڵی بەرامبەر (ب) بە تەواوی و لە سەت دا سەت (١٠٠٪).

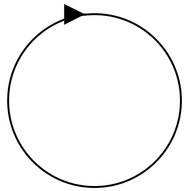


بۆ نموونە، تەنافێك لە نێوان دوو دیواردا دەبەسترێت و دەڵێن (دەگاتەوە) یان کەسێك باز دەدات بەسەر جۆگەیەك دا دەڵێن (دەپەڕێتەوە). لەگەڵ هەموو ئەوەشدا، هەردوو کاری یەکلۆ (گەیشتن و پەڕین)، رادەی ئەنجامدان گرنگ نییە تێیاندا و مەرج نییە لە خاڵی (أ)ەوە بگەین بە خاڵی (ب). لە لایەکی دییەوە، واتای (گەیشتنەوە) دەتوانرێت بە جۆریکی دی بە کاربهێنرێت، وەك:

ملوانکەکە   دەگاتەوە   بە ملی شیلان دا

لە جۆرە واتای تەسکی ئاوهادا، مەرج نییە تەنافەکە (هێڵ)بێت لە نێوان دوو خاڵی (أ) و (ب)دا، لەوانەیە بازنگەیی یان ئەڵقەیی بێت و لە خاڵێك دا وەك خاڵی (أ) هەردوو سەری تەنافەکە بگەنەوە بە یەکتری.

واتە، خاڵی سەرەتا دەبێت بە (جێژوان) بۆ خاڵی کۆتایی. ئەم جۆرە واتایە لە بەکارهێنا چشتی (پشتوێنەیی)و چشی (ئەڵقەیی) دەگرێتەوە و تێیدا پێچێکی تەواوی (٣٦٠پلەیی) پێویستە تابتوانین واتای بەرینی کاری (گەیشتن) تەسك بکەینەوە بۆ (گەیشتنەوە)، وەك لە ئەم نموونانەدا دیارە:



چوارەم : لە نموونەیەك دا، وەك (وەستانەوە، گیرسانەوەدا، بەستنەوە، نیشتنەوە)، واتای خەرج کردنی دواتنۆك لە وزەی جێگۆرکێ پەیدابووە. بۆ نموونە، ئەگەر لە (وەستان ، گیرسان ، بەستن ، نیشتن)دا واتاگشتی و ڕەها لە ڕووداوەکەدا هەبێت، لە چاوگە دوولۆیەکان دا، واتای تەسك و تایبەتی دەچەسپێت. بۆ نموونە، لە چاوگێك دا، وەك (وەستانەوە)، واتای فراون و گشتی کاری (وەستان) دەبێت بە واتایەکی تەسك و تایبەتی کە (بکەر) ی رستەکە هەموو وزەکەی خەرج بکات و بە هیچ جۆرێك جووڵە

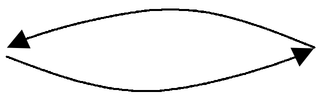
وزەی تێدا نەمێنێت. بۆ نموونە دەگوترێت (گالێسکەکە وەستایەوە). واتە، گالێسکەکە لە جڵە و ترازاو و تا دوا تنۆك هەموو وزەکەی خەرج کرد و ئەمجار وەستایەوە. بە هەمان شێوە و بە هەمان میکانیزم، لە کارێك دا وەك (بەستنەوە) جۆرە بەستنێك دەچەسپێت کە هیچ جووڵە وزەیەکی تێدا نەمێنێت. لە لایەکی دیکەوە، ئەم واتایە خوازراوە بۆ (ژن خواستن). بۆ نموونەکە دەگوترێت (ئازاد بەسترایەوە)، واتای ئەوە دەچەسپێت کە (ئازاد) هیچ وزەیەکی پێنەما سەربان و بنبان بکات بە دوای کچان دا. بە هەمان شێوە دەتوانین رووبکەین لە کاری (گیرسانەوە).

پێنجەم : لە کارێکدا وەك (پچڕانەوە)، واتایەکی دی دەچەسپێت کە بریتییە لە ئەنجامدانی رووداوی تەواوی (بچڕان). بۆ نموونە، ئەگەر لە (پچڕان)دا، واتایەکی گشتی و فراوان هەبێت بۆ هەر جۆرە پچڕانێك، لە (بچڕانەوە)دا واتایەکی تەسك وتایبەتی هەیە بۆ رایەڵەی بازنگەیی، وەك (ملـلوانکە ، خەناوکە ، هتد). بێ گومان لە هەموو ئەو چشتانەدا باری بازنگەی لادەچێت و کشتەکە بێ سەرەکە دەبێت بە دوو سەر بە تەواوی.

لەلایەکی دیکەوە، لە نموونەی رایەڵەی تەناف دا، بچڕانەکە بە جۆرێك دەچەسپێت کە تەنەفەکە بە گر دەبڕی بپچڕێت و بێت بە دوو نیوە تەناف.

شەشەم: لە نموونەیەك دا وەك (بردنەوە)، رووداوی کاری (بردن) بە چەشنێك دەچەسپێت کە بکەری رستەکە بێت بە خاوەنی (بەرکار) ەکە. واتە، واتای گشتی و فراوانی (بردن) دەگۆڕێت بۆ جۆرە واتایەکی تەسك و تایبەتی لە (بردن)، کە تێیدا کەسی (ببەر) دەبێت بە خاوەنی چشتە (براو)ەکە. بۆ نموونە، ئەگەر گوترا (شیلان پارەکەی برد)، مەرج نییە کە بۆ خۆی بیبات و رەنگە رۆڵەکەی شیلان هەر رۆڵی بەرێك بێت کە پارەکە بات بۆ کەسێك لەبەرانبەردا، ئەگەر گوترا(شیلان پارەکەی بردەوە)، واتای ئەوەدەچەسپێت کە (شیلان)، وەك (ببەر)ە دەبێت بە خاوەنی تازەی پارەکە.

حەوتـەم :لـە نموونەیـەك دا وەك (گۆڕیـنەوە) واتـای فـراوان و گشـتی ، لـە کـاری (گۆڕیـن)دا، گـۆڕاوە بۆ جۆرە واتایەکی تەسك و تایبەتیکە چشتێك بە تەواوەتی بچێتە جیێ چشتێکی دیکە و بە پێچەوانەوە. واتە، ئاڵ وگۆڕێك روودەدات لە چەشنی کڕین و فرۆشتنی بازرگانی. ئەم دیاردەش لە سەر نەخشەی داهاتوو روون دەبێتەوە:



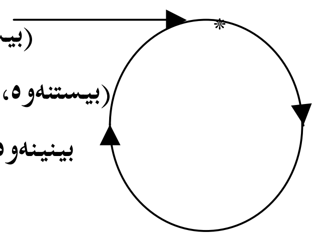
لە ئەو نەخشەیەدا، ئەگەر هەر دوو خاڵی (أ) و (ب) دوو چشت بن، ئەوا لە رووداوی کـاری گۆڕیـنەوە دا (گۆڕیـن) ێکـی تەواو دەچەسپێت. واتە، چشتی (أ) دەچێتە جیێ چشـتی (ب) و چشـتی (ب) دەچـێتە حـیێ چشـتی (أ). بـە تەریـبی لەگـەڵ کـاری (گۆڕیـنەوە)دا، دەتوانـین رووبکـەین واتـای تەسـکی (بژاردن) لە کاری (بژاردنەوە) دا. بیٚگومـان لـە ئـەم کـارەش دا، واتـای کارەکـە تەسـك دەبێـتەوە و هـەمان میکانیـزم دەچەسپێت.

هەشـتەم: لـە نموونەیەك دا، وەك (بیستنەوە)، واتای فراوانی و گشتی کاری (بیستن) تەسك بۆوەتەوە بۆ جۆرە بیستنێك کە سووڕێکی تیٚدا هەبێت.

کەواتـە، گوتەکـە لـە دەمێکـەوە دەردەچێت و دەڕوات و سوڕێکی تەواو دەخوات، پاشان هەمان گوتە دەگاتەوە بەر گویٚی یـەکەم (ئاخێوەر)، یـان یـەکەم (بیستەر).

بـە هـەمان شـێوە، لـە کـاری (بینیـنەوە)دا، جـۆرە (بیـنین)ێـك دەچەسـپێت بە سەر (بەرکار) دا کە سووڕی تیٚدا هەبێت. بۆ نموونە، کەسێك چشتێك دەبینێت و پاشان ئەو چشتە لە بەرچاو ون دەبێت و لە پاش ماوەیـەکی دی هەمان کەس چشتەکە دەناسێتەوە. بـە هەمان میکانیزم، لە کاری (ناسینەوە)دا ئەو سووڕە هەیە. بە واتایەکی دیکە، لە هەر سیٚ کاری(بیستنەوە، بینینەوە، ناسینەوە) دا، سووڕێکی تەواو دەچەسپێت لە خاڵێکەوە بەرەو دەرەوە و پاشان گەیشتنەوە بە هەمان خاڵ، وەك:

أ



بە سەرنجێکی ورد دەبینین کە چاوگەکانی (بیستن، بینین، ناسین،) بە راستەوخۆیی دەگەن بە خاڵی (أ) و دەیکەن بە (بەرکار) بەڵام چاوگەکانی (بیستنەوە، بینیەوە، ناسینەوە)لە خاڵی (أ) دەردەچن و دەگەنەوە بە خاڵی (أ) بۆ ئەوەی بیکەن بە (بەرکار).لەگەڵ هەموو ئەوەش دا، ئەم میکانیزمە لە میکانیزمی کاری (گەیشتنەوە) دەچێت، کە لە خاڵەکانی پێشتردا باس کراوە.

5:٦- واتای ریتم و بەردەوامی:

پاشگری (ەوە) کاتێك کە دەبێت بە واتاگۆڕ لە هەندێك کاری زمانەکەدا، واتا فراوان و گشتییەکە تەسك دەکاتەوە بۆ واتایەکی تایبەتی. لە ئەو واتا تازەیەدا هەندێك ئاکاری دیکە دەردەکەوێت وەك:

- چەسپاندنی دایناميزێکی بەردەوام لە رووداوی کارەکەدا.
- چەسپاندنی ریتم و بەرنامەیەکی هێدی هێدیلە رووداوی کارەکەدا.
- بەخشینی واتای بڵاوبوونەوە لە چەقی رووداوی کارەکەوە. بۆ نموونە

دەتوانین چەند چاوگێك وەربگرین، وەك:

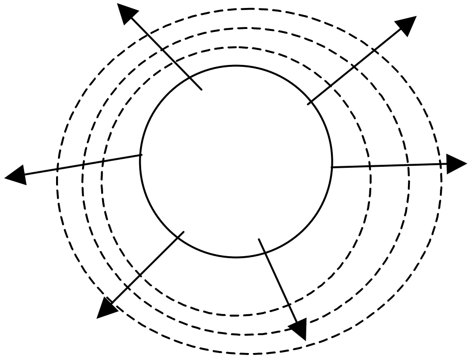
لە هەندێك کاری زمانەکەدا، پاشگری واتا گۆڕ (ەوە)، ئاکاری بڵاوبوونەوەی و بەردەوامی پەیدا دەکات، وەك:

کەوتەوە : تەنینەوە

خستنەوە : بزوتنەوە

جوڵانەوە : توانەوە

لە ئەو واتایانەدا، شەبەنگی جولانەوەیەك هەیە. بۆنموونە ئەگەر (جولان و بزوتن) واتا جێگۆڕکێ بدەن بە دەستەوە، کاری (جولانەوە و بزوتنەوە) واتا گشتی‌یەکە تەسك دەکەنەوە و دەی‌کەن بە واتایەکی تایبەتی. لە ئەم بارەدا، جۆرێك لە (جوولە و بزوە) دەچەسپێت کە گیانی بەردەوامی هەڵ بگرێت. ئەمەش نەخشەیەکە بۆ دیاری‌کردنی بزاڤی بڵاوبوونەوەی تیرەیی لە ئەو کارانەدا.



بۆ نموونە، لە (ئاگر کەتنەوە) و (ئاگر خستنەوە)دا شەبەنگی دینامیزمێك هەیە بۆ بڵاوبوونەوە. لە واتای خوزراودا (نەوە کەتنەوە) و (نەوەخستنەوە) برەویان هەیە. لە لایەکی دیکەوە، لە کاری (توانەوە)دا بزاڤی بڵاوبوونەوە هەیە بە جودا بوونەوە و تلیسانەوەی سەهۆڵە ڕەقەکە. بە هەمان شێوانە، لە کاری (لەرینەوە)دا، ڕووداوەکە بە لەرەلەرێکی رژێمدار دەچەسپێت. یان، لە کاری (هەڵ بەزینەوە)دا ریتمێك هەیە بۆ تۆپەکە.

بە هەمان شێوە لە کاری (گوتنەوە)دا، وەك (واتە گوتنەوە)، پاشگری (ەوە) جۆرە بەرنامەیەکی خشتەیی دەچەسپێنێت بە سەر واتا تەسکەکەی‌دا. بۆ نموونە کەس ناڵێت (وانە گوتن)، بەی دەگوترێت (وانە گوتنەوە).

لە هەندێك کاری دیکەدا، واتای وزە وەرگرتن و کەتنەوە سەر دایناميزم و بەردوامی دەچەسپێت. بۆ نموونە لە کاری (سووڕانەوە و خولانەوە)دا، واتای تین

وەرگـرتن و بـاری داینامیکی هەیە. دەشێت بڵێین کە شەبەنگی گیانێکی بزواو دەچێتە بـەر رووداوی کـاری (سـووڕان و خـولان) بـۆ جـۆرە رووداوێکی تایبەتی و تەسك کە تیٚ‌ی‌دا بتوانین هەر خول و سوور بژمێرین.

٦ :٦- باری تایبەتی :

لـە ئـەو نمونانـەدا، کە لە بەشی حەتەوم دا ریزکرابوون، هەندێك چاوگ هەبوو کە لە بـاری یەکـلۆدا واتایـان نـەبوو. لـە راستی‌دا، ئەو جۆرە چاوگە، کە هەر باری دوولۆیـان هەیــە، کـەم نـین بـە ژمـارە و ژمارەیـان لە دەیان دایە. لەلیستی داهاتوودا، گشت نمونە بەرچاوی‌یەکان دەخەینە روو، وەك :

چاوگی دوو لۆ (واتادار)	چاوگی یەکلۆ (بیٚواتا)
بریسکانەوە	بربسکان
بوورانەوە	بووران
بووژانەوە	بووژان
پەخشانەوە	پەخشان
پەرچانەوە	پەرچان
پەنگانەوە	پەنگان
پارانەوە	پاران
پلیشانەوە	پلیشان
پلیکانەوە	پلیکان
پووچانەوە	پووچان
پووکانەوە	پووکان
تلیسانەوە	تلیسان
توانەوە	توان
حەوانەوە	حەوان

حەسانەوە	حەسان
چەمانەوە	چەمان
چەوتانەوە	چەوتان
چەوسانەوە	چەوسان
خولانەوە	خولان
درەوشانەوە	درەوشان
رەوانەوە	رەوان
رازانەوە	رازان
رووتانەوە	رووتان
رزنگانەوە	رزنگان
شەکانەوە	شەکان
شنانەوە	شنان
فلیقانەوە	فلیقان
کووژانەوە	کووژان
کڕووزانەوە	کڕووزان
کولانەوە	کولان
گەشانەوە	گەشان
نووزانەوە	نووزان
نوشتانەوە	نوشتان
سڵەمینەوە	سڵەمین
(هەڵ)بەزینەوە	(هەڵ)بەزین
قۆزتنەوە	قۆزتن
گواستنەوە	گواستن

لیستنەوە	لیستن
شاردنەوە	شاردن
تۆڕینەوە	تۆڕین
(لێ)کۆڵینەوە	(لێ)کۆڵین
هۆنینەوە	هۆنین
.....	.....

لە ئاستی ئەم جۆرە چاوگە دوولۆیەدا، چەند سەرنجێك هەیە، وەك :

یەکەم : ئەو چاوگانە لە روخساری یەکلۆدا واتایان نییە، یان ئەگەر هەبێت سست و زۆر لێکراوە. لە بەرامبەردا، لە روخساری دوولۆدا زۆر چالاکن و واتایان هەیە.

دووەم : ئەو چاوگانە، وەك دوولۆن و ناتوانن جارێکی دیکە پاشگری دووپاتی (ەوە) وەربگرن، تەنها و تەنها هەر بە ئاوەڵگوزارە دەتوانن واتای دووپاتی دەربخەن، وەك:

دیسان، ئاگرەکە کووژایەوە

دیسان، سەهۆڵەکە توایەوە

دیسان، تەمەکە رەوایەوە

دیسان، منداڵەکە نووزایەوە

دیسان، شیلان پاڕایەوە

سێیەم : ئەو جۆرە چاوگە، لە باری ئاسایی‌دا، بە هیچ جۆرێك ناتوانن واتای (دووپاتی) ببەخشن. بۆ نموونە (کووژانەوە ، کولانەوە ، توانەوە هتد) واتای دووپاتی (بەشی پێنجەم) هەڵ ناگرن، مەگەر بە ئاوەڵگوزارە، وەك خاڵی دووەم.

چوارەم : بە تەریبی لە گەڵ خاڵی پێشوودا، ئەو جۆرە چاوگانە ئاکاری دژواتایی (بەشی چوارەم) هەڵ ناگرن. بۆ نموونە، بە هیچ جۆرێك ناتوانن دژواتای راست و دروست پەیدا بکەین و بی‌خەینە بەرامبەریان.

پێنجەم : بە پێی ئەو خاڵانەی سەرەوە، ئەو واتایەی کە هەڵی دەگرن لە جۆری واتای گۆڕاوە (بەشی شەشەم). واتە، دیوی یەکلۆیان واتای هەبووە و لەسەر ئەو دیوە یەکلۆیە ئاکاری (واتاگۆڕی) پەیدا بووە. لە پاشتردا، واتا یەکلۆکان وردە وردە سست بوون و لە ئاخاوتن دا نەماون.

شەشەم : لەبەر رووناکی خاڵی پێشوو، ئاکاری (واتاگۆڕی)، وەك (ئەنجام دانی سەت لە سەت) و (بڵاوبوونەوە بە ریتم و بەردەوامی) بە ئاشکرا دیارە بە نموونەکانەوە. لەگەڵ ئەوەش دا، بە سەرنجێکی ورد لە نموونەکان دەبینین کە واتای (بڵاوبوونەوە بەریتم و بەردەوامی) برەوی زۆرترە لە ئەو جۆرە کارانەدا.

بێگومان، ئەم جۆرە کێشەیە زۆر زۆرتری دەوێت و پێویست بە لێکۆڵینەوەی تایبەتی دەکات. بە هیواین لە رۆژێکی دیکەدا، جارێکی دیکە لێی بدوێینەوە.

سەرنج : بۆ زانیاری یتر و فراوانتر بڕوانە بۆ پەراوێزەکانی (بەشی هەشتەم و نۆیەم). لە ئەوێدا، هەندێك لە ئەم جۆرە نموونەیە بە جوانی شیتەڵ کراوەتەوە.

واتای خوازراو

لـە ئاسـتی واتـای خوزراودا، رووداوی فیزیـاوی نامێنێت و هەڵس و کەوتی کارەکە هـەر بـە واتـا روو دەدات. واتە، رووداوی واتایی دەچێتە جێی رووداوی فیزیـاوی. بۆ نموونـە، لـەکاری (فرۆشـتن)دا، (فرۆشـیار) هەیە و (کریار) هەیە و چشتێکی بەرجەستە هەیـە کـە بفرۆشـرێت (فرۆشـراو). لـە گەڵ ئەوەشدا، گۆڕینی خاوەن هەیە. خاوەنی یەکـەم لـە پێـش رووداوی فرۆشـتن دا بریـتی‌یە لـە (فرۆشیار) و خاوەنی دووەم لە پاش فرۆشـتنەکە بریـتی‌یە لـە (کڕیار). یان، لە هەندێك باردا، چشتە فرۆشراوەکە دەکەوێتە بەر جێ‌گۆڕین. لە بەرامبەردا، لە دیوی واتای خوازرادا، دەگوترێت:

شیلان ئێمەی فرۆشت

واتـە، لـە گـەڵ ئێمـە هاتبوو بەڵام کاتێك کە کەسانێکی دیکەی دۆزی‌یەوە، ئێمەی بەجێ‌هێشـت. لـە ئـەم جـۆرە واتایـەدا، بە هیچ جۆرێك نە(فرۆشیار) هەیە و نە(کڕیار) هەیـە و نـە چشـتێك هەیە کە بکەوێتە بەر (فرۆشتن) و نە خاوەن گۆڕین هەیە. کەواتە، ئەگەر گوترا:

شیلان کراسەکەی فرۆشت

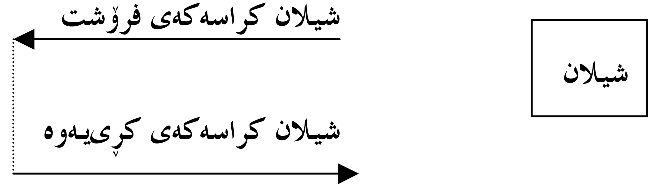
ئەوا واتای بنجی لە ئارادایە و ئەگەر گوترا:

شیلان تۆی فرۆشت

واتای خوازراو لە ئارادایە. لە لایەکی دیکەوە، کاتێك کە دەگوترێت:

شیلان کراسەکەی کری‌یەوە

ئـەوا واتایەکی نەخوزراو چەسپاوە و دژوایی خۆی چەسپاندووە. واتە، دوێنی شیلان کراسەکەی فرۆشت و ئەمرۆ کڕی‌یەوە، وەك :



یان، واتای خوزراو خۆی دەچەسپێنێت کە دەگوترێت:

شیلان خۆی کریەوە

واتـە، شـیلان کـارێکی خـراپی کـرد لـە چەشنی (خۆفرۆشتن)، بەڵام لە دژئاراستەدا کـارێکی باشـی ئـەنجام دا و هاتـەوە سەر ڕێگای ڕاست بە کردەوەی (خۆ کڕینەوە). بە سەرنجێکی ورد و ژیرانە، لە ئەو نەخشەیەدا وشەی (کراس) بەرکارەو لە نموونەی دووەم دا (خۆ) بەرکارە.

ئـەمجار، ئەگـەر سـەرنج خەسـت بکەیـنەوە، دەبیـنین کـە لـە ڕووداوی کـراس کرینەوەکەدا، تەنها ڕووکاری کراسەکە خوزراوە و چەسپاوە بەسەر خودی شیلان دا.

لـە نموونەیـەکی دیکـەدا، وەك (بڕیـنەوە) ڕووداوی (بڕین)ێك چەسپاوە لە چەشنی سەت لە سەت و گردەبڕ، وەك :

شیلان دارەکەی بڕیەوە بە هەڕە

واتە، دارەکەی کرد بە دووپارچە و گشت ئەم ئاکارانە چەسپاوە:

کاری بڕین:

یەکەم: هەبوونی چشنێکی بەرجەستە بۆ بڕین،(دارەکە).

دووەم: هەبوونی کەرەستەیەکی (بڕین) بۆ ئەنجامدانی کردەوەکە، (هەڕەکە).

سێیەم: هەبوونی بکەرێکی گیاندار و وزەدار بۆ ئەنجاو دانی ڕووداوەکە، (شیلان و وزەکەی).

چوارەم: گۆڕیـنی روخسار و بە جێمانی ئاسەواری بڕینەکە لە سەر چشتە براوەکە، (دوولەت بوونی دارەکە).

پێنجەم: بەخشینی (دەنگ) لە کاتی برینەکەدا.

شەشەم: رادەی برین (١٠٠٪)، واتە (برین تا رادەی دوولەت بوون)
بەڵام کاتێك کە دەگوترێت:
شیلان کێشەکەی بڕییەوە
هیچ ڕووداوێکی فیزیاوی نەچەسپاوە و بەرکاری (کێشەکە)، وەك بەرکاری (دارەکە) نییە هەتا بکەوێتە بەر ڕووداوی فیزیاوی (بڕینەوە) بە (مشار/ هەرە). کەواتە، لە کێشە برینەوە)دا، نەکەرەستەی (بڕین) و نە (دەنگی بڕین) و نە کەپەکی داری بڕاو هەیە و نە وزە خەرج کردن هەیە. لە ڕووداوی واتایی کاری (بڕینەوە)دا، تەنها و تەنها کەڵك لە دووپارچەکردنی دارەکە وەرگیراوەو، بە ئەو چەشنەی کە هەر پارچەیەك وازلە پارچەکەی دیکە بهێنێت. واتە، تەنها ئەنجامی ڕووداني فیزیاوی (بڕینەوە) شوبهێنراوە بە ئەم ڕووداوە تازەیە. بە ئەم شێوەیە، دەتوانین واتاکانی کاری (بڕینەوە) تێك ببەستین لە خشتەیەکدا:

	واتای فیزیاوی	واتای خوازراو
واتای یەکلۆ	بڕین بڕینی دار بە هەرە	نان بڕین (دەرکردن لەئیش)
واتای دوولۆ	بڕینەوە بڕینەوەی دار بە هەرە (بڕینی گردەبڕ)	منداڵ بڕینەوە لە شیر کێشە بڕینەوە

لە کارێکی دیکەدا وەك (شکان : شکاندنەوە) دابەشبوونی واتایی یە ئەم چەشنەیە:
کاری شکان: (واتای فیزیاوی)
وەك:
دارەکە شکا

یەکەم: هەبوونی چشتێکی بەرجەستە بۆ ئەوەی بشکێت، (بکەرێکی سست/ دارەکە).
دووەم: بەخشینی (دەنگ) لە کردەوەکەدا، (قرچە قرچی رووداوەکە).
سێیەم: گۆڕینی روخسار و بەخشینی پاشەرۆکی (شکاو) لە ئەنجام دا.
کاری شکانەوە: (واتای فیزیاوی)
وەك:
لقی دارەکە شکایەوە
یەکەم: هەبوونی چشتێکی بەرجەستە بۆ ئەوەی بشکێت، (بکەرێکی سست/ لقی دارەکە).
دووەم: بەخشینی (دەنگ) لە کردەوەکەدا، (قرچە قرچی رووداوەکە).
سێیەم: گۆڕینی روخسار و بەخشینی پاشەرۆکی (شکاو) لە ئەنجام دا، (روخساری لقەکە دەگۆڕێت).
چوارەم: رادەی شکان (١٠٠٪).
کاری شکان: (واتای خوازراو)
وەك:
دڵی شیلان شکا
یەکەم: نەبوونی چشتێکی بەرجەستە بۆ ئەوەی بشکێت، (بکەرێکی سست).
دووەم: نە بەخشینی (دەنگ) لە کردەوەکەدا.
سێیەم: نە گۆڕینی روخسار و نە بەخشینی پاشەرۆکی (شکاو) لە ئەنجام دانەکەدا.
کاری شکانەوە: (واتای خوازراو)
وەك:
منداڵەکە نەخۆش کەوت و شکایەوە
یەکەم: نەبوونی چشتێکی بەرجەستە بۆ ئەوەی بشکێت، (بکەرێکی سست).

دووەم: نە بەخشینی (دەنگ) لە کردەوەکەدا.

سێیەم: نەگۆڕینی روخسار و نە بەخشینی پاشەرۆکی (شکاو) لە ئەنجام دانەوەکەدا.

چوارەم: رادەی شکانی واتایی (١٠٠٪).

بە ئەم شێوەیە، دەتوانین واتاکانی کاری (شکانەوە) تێك ببەستین لە خشتەیەکدا:

	واتای فیزیاوی	واتای خوازراو
واتای یەکلۆ	شکان بشکانی دار بە دەست	دڵ شکان (زیز بوون)
واتای دوولۆ	شکانەوە شکانەوەی لقی دار بە دەست	شکانەوە (وێران بوونی باری دروستی)

یان، لە کارێکی دیکەدا وەك (سووتان : سووتاندنەوە) دابەشبوونی واتایی بە ئەم چەشنەیە:

کاری سووتان: (واتای فیزیاوی)

وەك:

داروەکە سووتا

یەکەم : هەبوون چشتێك کە بەرجەستە و بسوت بێت، (بکەرێکی سست).

دووەم : هەبوونی ئۆکسجین لە هەوادا.

سێیەم : گۆڕینی روخسار و هەبوونی پاشماوەیەك لە چەشنی خۆڵەمێش، یان لە چەشنی (سووتوو).

چوارەم : بەخشینی وزە لە چەشنی رووناکی و گەرمی ودەنگ لە کاتی سووتانەکەدا.

کاری سووتانەوە: (واتای فیزیاوی)

ئەم واتا فیزیاویەیە سست بووە و نەماوە

کاری سووتان: (واتای خوازراو)

وەك:

سەڵاوەکەم سووتا

یەکەم : نەبوونی چشتێك کە بەرجەستە و بسوت بێت، (بکەرێکی سست).

دووەم : نە بوونی ئۆکسجین لە رووداوەکەدا.

سێیەم : نە گۆڕینی روخسار ونە بوونی پاشماوەیەك لە چەشنی خۆڵەمێش، یان لە چەشنی (سووتوو).

چوارەم : نە بەخشینی رووناکی و گەرمی ودەنگ لە کاتی رووداوەکەدا.

کاری سووتانەوە: (واتای خوازراو)

وەك:

برینەکە سووتایەوە

یەکەم : نە بوون چشتێك کە بەرجەستە و بسوت بێت، (بکەرێکی سست).

دووەم : نەبوونی ئۆکسجین لە رووداوەکەدا.

سێیەم : نەگۆڕینی روخسار و نە هەبوونی پاشماوەیەك لە چەشنی خۆڵەمێش، یان لە چەشنی (سووتوو).

چوارەم : نەبەخشینی رووناکی و گەرمی و دەنگ لە کاتی سووتانەکەدا.

پێنجەم: سووتانی واتایی بە بڵاو بوونەوەی هێدی هێدی

بە ئەم شێوەیە، دەتوانین واتاکانی کاری (سووتانەوە) تێك ببەستین لە خشتەیەکدا:

	واتای فیزیاوی	واتای خوازراو

واتای یەکلۆ	سووتان سووتانی دار بە ئاگر	سووتانی سەلاو سوتانی گڵۆپ ســـــووتانی دەرمـــــان (expire)
واتای دوولۆ	.....	سووتانەوەی برین

بە ئەم چەشنە، دەبینین کە دارستانی واتای خوزراو زۆر زۆر چڕوپڕ و تەمانەوی و تاریکە. لە راستیدا، جۆرە بابەتی ئاوها دژوار چەند چینێکی هەیە و هەموو کاتێك لە زاوزێدایە. واتە، واتای خوزرار هەیە لە دایك دەبێت و هەیە فراوان دەبێتەوە و هی ئاوها هەیە کە دەمرێت و جێی دەگرنەوە. لە گەڵ هەموو ئەوەش دا، چەند خاڵێك هەیە لە ئاستی واتای خوزراودا، وەك :

یەکەم : واتای فیزیاوی (بەرجەستە و راست) چەند ئاکارێك دەبەخشێت بە کار، وەك باسکرا لە پێشەوە. ئەوەی سەرنج راکێشە ئەوەیە کە زمانان هاوبەشن لە ئەو ئاکارانەدا. بۆ نموونە، ئاکارەکانی کاری (سووتان)هەر هەمان ئاکارن کە لە زمانانی دیکەدا هەیە. ئەمەش لەبەر ئەوەی باری فیزیاوی خراوەتە بەر مەبەست و ئاکاری فیزیاوی رووداوەکە هاوبەشە. واتە، ئاکارەکانی رووداوی فیزیاوی یەکسان و هاوبەشە لە نێوان زمانان دا.

دووەم : وەك ئاکارە فیزیاوییەکانی کار هاوبەشن لە نێوان زمانان دا، مەرج نییە ئاکارەکانی واتای خوزراو هاوبەش بن. واتە، هەر زمانێك هەل و مەرج و کارگەی خۆی هەیە بۆ واتای خوزراو. بە شێوەیەکی دیکە، میللەتان کەم و زۆر لە یەکتری جودا دەبنەوە لە واتای خوزراودا.

سێیەم : لەبەر ڕووناکی هەردوو خاڵی سەرەوە، ئەگەر واتایەکی خوزراو وەرگێڕا بۆ زمانێك، ئەوا نارێکی پەیدا دەبێت وەك (سەڵاوەکەم سووتا) یان (إحترق سلامی). لە ئەم ئاستەدا، تەم و مژو نارێکی‌یەکە ڕێ دەگرێت لە بەرانبەر کە واتای ئەو ڕستە وەرگێراوە تێ بگات. لە ئەم هەڵوێستەدا، بیستەر دەگەڕێتەوە بۆ ئاکارەکانی کاری (سووتان)ی فیزیاوی و ئەو ئاکارانەش هاوبەشە لە نێوان زمانی (دواو) و (دوێنراو)دا.

چوارەم : لە ڕووی کۆمەڵەلایەتی‌یەوە، کۆمەڵگا بریتی‌یە لە کارگەیەکی بە کار بۆ داهێنانی واتای خوازراو. لە ئەم ڕووەوە، تاکەکەس واتای تازە دەخاتە بەرگوێ و کۆمەڵ ئەگەر پەسەندی بکات بڵاوی دەکاتەوە و پتەوی دەکات. بە پێچەوانەوە، هەر واتایەکی خوازراو کە بەنەوەکامی لە دایك ببێت، کۆمەڵگا نەفرینی لێ‌دەکات و دەی مرێنێت.

بۆ نموونە، واتای (دەست بڕین) یەکێك دای هێناو کۆمەڵ بڵاوی کردووەتەوە.

پێنجەم : بۆ جیاوازی لە نێوان واتای خوازراو دواتای فیزیاوی‌دا دەتوانین بڕوانین لە نموونەی (دارەکە سووتا) کەتێ‌دا هەموو ئاکارەکان بەرجەستەن. لە بەرانبەردا، لە نموونەی (سڵاوەکە سووتا)دا، ئەو ئاکارانە ون دەبن و هەر ئەنجامی واتا بنجی‌یەکە شوبهێراوە بە ڕووداوی (سووتانی سەڵاو)، یان (سووتانی‌دەرمان)، یان (سووتانی چەکی پارە)، یان (سووتانی دڵ).