بافلۆف و سایکۆلۆژیا

ئەوەی مایەی دڵخۆشی هەموو لایەك بێ ، ئەو هەنگاوە چالاكو گردوكۆیانەی گۆڤاری كاروانە كە ئەوەی پێوە دیارە ، باوەش بۆ گشت بابەتە رۆشنبیری‌و زانستی‌یەكان بكاتەوەو بوارێكی چاك بۆ توێژینەوە زانستی‌یەكان برەخسێنێ تا ئەو كەلێنە پربكەنەوە كە بۆماوەیەكی درێژ خایەنە نوسین‌و لێكۆڵینەوەی كوردی تیایدا هەژارو كوڵە .

گومانی تێدا نی‌یە كە ئەم رێبازەی كاروان بووەتە هاندەرێكی گەورە بۆ بزواندنی ئەو دەست‌و پەنجانەی بەر پرسیارن لە دەوڵەمەندكردنی كتێبخانەی كوردی بە بابەتی زانستی هاوچەرخ كە جێی شانازی‌و رێزلێنانە .

لەو بوارانەی گەشانەوەی بە خۆیەوە بینیوە ، سایكۆلۆژیا لەبەر چاوەو راستی ئەو رێبازە ئەچەسپێنێ ، كە سەرەرای گۆڤارو رۆژنامەكان چەند كتێبێكی بەنرخیش بەچاپ گەیشتوەو جێ‌و شوێنیان زۆر دیاردەو هەنگاوی پیرۆزن .

ئەوەی زانراوەو ئاشكرایە كە سایكۆلۆژیا بەشێك بووە لە بەشە سەرەكی‌یەكانی فەلسەفە هەر لە سەردەمی ئەفلاتون‌و ئەرستۆوە[1] . بەڵام لەگەڵ ئەم مێژووە كۆنەشدا لە نیوەی دووەمی سەدەی نۆزدەهەمدا شێوازی زانستی راستەقینەی بەخۆیەوە بینیوە ، بەتایبەتی كە لە ماوەیەكی نزیكدا سێ ئەزمونگەی سایكۆلۆژی بەناوبانگ دامەزران ، یەكەمیان لە ساڵی ۱۸۷۹ كە ویلهالم ڤۆنت لە شاری لایبزگ دایمەزراند ، دووەمیان لە ساڵی ۱۸۸۱ لە وولاتە یەكگرتوەكانی ئەمەریكا یەكێك لە قوتابییەكانی ڤۆنت كە ناوی ج . ستانلی هۆل بوو دایمەزراند[2] بەڵام سێ‌یەمیان لە روسیادا زانای روسی بختریف لە ساڵی ۱۸۸۵ دایمەزراند[3] .

هەر بەو جۆرە سایكۆلۆژیا پەیوەندی لەگەڵ فەلسەفەدا بەتەواوی بچری‌و لە زۆربەی زانكۆكانی جیهاندا بەشی تایبەتی بۆ خوێندنی سایكولوژیا كرانەوە .

ئەگەرچی زانین‌و ئاشنایەتی پەیداكردن لەگەڵ مێژووی سەرهەڵدان‌و رابەرانی ئەم زانستە كارێكی گرنگە ، بەڵام لەوە گرنگتر ، لەمرۆی ئێمەدا ، ئەوەیە شان بەشانی توێژینەوە نوی‌كان‌و سەر توێی باسەكان برۆین ، هەروەكو وەڵامی ئەو پرسیارەش ئامادەبكەین كە لە كاروانی ژمارە (۳٦)دا مامۆستا مستەفا پەژار لە نوسینێكدا بەناونیشانی «بەرەو سایكۆلۆژیا» بەرەو رووی بوەتەوەو خوێنەرانی سەرپشك كردوە لە وەڵامدانەوەی كە پرسیارەكەش بەم جۆرەیە :- لەچی‌و لە كوێ‌وە دەست پێ‌بكەین ؟ .

هەرچەندە ئەو پرسیارە بەری فراوانەو كەسانێكی زۆر لە پسپۆران‌و تایبەت مەندان ، هەتا خوێنەرانیش وەڵامی جۆربەجۆریان لەلا ئامادەیە ، هەریەك لە بۆچوونی خۆیەوە بەڵام وا پێویستە كە جێگەو شوێنی‌و خۆمان ون نەكەین‌و حساب بۆ ئەم چەرخەش بكەین‌و ئاستی پێشكەوتنی زانست رەچاو بكەین ، لەو رێبازەشەوە دەست پێ‌بكەین كە سایكۆلۆژیا نزیك ئەكاتەوە لە فیزیۆلۆژیا . خۆ ئەگەر هۆیەكیان گەرەك بێ بۆ ئەم هەڵبژاردنە ، لەو هۆیە گرنگتر ناكەین بە داردەست كە بمانەوێ‌و نەمانەوێ كردارە دەروونی‌یەكان پێویستیان بە ئەندامێ یان كۆ ئەندامێ هەیە لە لەشی مرۆڤدا

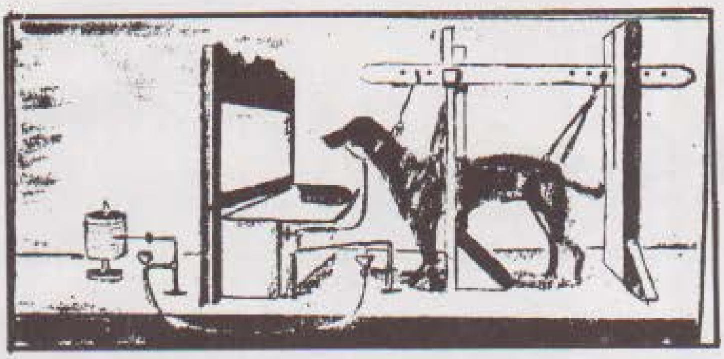
بەرپرسیاری ئەو دیاردە دەروونی‌یانە بێ کە لە بەرچاون بەڵام نهێنی‌یەکانیان شارراوەن‌و تا ئەمڕۆش توێژینەوەو لێکۆڵینەوە دەربارەیان هەر بەردەوامە .

پاشان ئەوەی لێرەدا ئەمانەوێ پەنجەی بۆ درێژ بکەین کە تەقەلاکانی «ئیڤان بافلۆف» Ivan Pavlov (١٨٤٩-١٩٣٦) ئەوەیان سەلماندوە کە بناغەیەکی ماددی هەیە بۆ ژیانی دەروونیان‌و هەموو چالاکی‌یەکانی لە شیان بەندی کۆ ئەندامی دەمارە . هەر لەبەر ئەمەش وەك هەنگاوی یەکەم ، وامان بەچاك زانی کە بنەمایەك بۆ شارەزابوون لە تیۆری‌یەکەی بافلۆف بکەینە سەرەتاو پاشان لە بواری تردا ، درێژەی توێژینەوەکانی بکرێتە خۆراکی ڕۆشنبیرانمان .

کامەیە ڕێبازی بافلۆف

ئەگەرچی بافلۆف یەکەم کەس نەبوو ڕێبازی ئەزمونگەری گرتبێتەبەرو ، وەك زانایەکی فیزیۆلوژی کارەکانی دەست‌پی‌کردبێ ، بەڵام جێ پەنجەی لە سایکۆلۆژیای هاوچەرخدا زۆر دیارە تا ئەو رادەیەی ئەتوانین کۆشش‌و تەقەلاکانی بەشۆڕشێکی مەزن لە قەڵەم بدەین ، چونکە ڕاستی‌دا بافلۆف هێندەی لە بواری زانستی‌دا تێکۆشاوە هێندەو زیاتریش دژی قوتابخانە میتافیزیقیەکان خەباتی کردوەو پەردەی لەسەر ڕوویان هەڵماڵیوە تا سایکۆلۆژیای لەو بیروباوەڕە ڕێبازە فەلسەفی‌یانە رزگارکرد (کە بە پلەی یەکەم پشتیان بە وەسف‌کردن‌و یاری پی‌کردنی زاراوەو ووشەسازی بەستبوو ، مەودای ئەوەیان نەبوو لە هیچ بۆتەیەکی ئەزمونگەری‌دا خۆیان ساغ بکەنەوە ،) هەر بۆیە بافلۆف ڕوو بەرووی بەرهەڵستی هاتوەلەلایەن‌دام‌ودەزگای قەیسەری‌یەوە بێجگە لەوەی لە سەرەتای ژیانی‌یەوە نەهاتی‌و نەبوونی زۆری بینیوە .

لەبەر ئەوەش کە ڕێبازو شێوازەکەی جودا بوو لە زاناکانی پێش خۆی‌و هەندێك لە هاوچەرخەکانیش ، بۆیە بە بیرورای بیکۆف K. Bykov [٤] توێژینەوە فیزیۆلوژی‌یەکان ئەکرێن بە دوو قۆناغەوە «قۆناغی پێش بافلۆف‌و قۆناغی بافلۆفی» ئەنجا



وتەکەی تەواو دەکات‌و دەڵێت :- «هەروەها ئەتوانرێ سایکۆلۆژیاش هەربەو دوو قۆناغەوە دابەش بکرێ» [٥] چونکە سەرباری جیاوازی ڕێبازەکەی بافلۆف هەموو کۆششی زاناکانی پێش بافلۆف لەسەر دەستی ئەمدا مۆرکی تیۆری‌ی زانستی‌یان وەرگرت‌و دۆزینەوەو بۆچوونەکانیان سەلمێنران‌و تەواو کاری زانستی‌یان بەسەردا دابڕا هەروەکو داڕشتنی (تیۆری‌ی پەرچە کرداری مەرجدارو سیستەمی ئیشاری دواندن) کە بەم شاکارانەی کەلێنێکی گەورەی لە تیۆری‌ی زانین‌دا پڕکردەوەو وەڵامی ئەو پرسیارە گرنگەشی ئامادەکرد کە چۆن هۆشیاری پەیدا ئەبێت‌و هۆش چۆن لە مێشکی هەر کەسێکماندا ئەچەسپی‌و سروشت‌و دەوروبەر چۆن کار لە گیانلەبەران دەکات ..

ئەوەمان لە یاد نەچێت کە بافلۆف خۆی دانی بەوەدا ناوە کە بەپلەی یەکەم زانایەکی فیزیۆلۆژی‌یەو هەر بەو جۆرەش لێکۆڵینەوەکانی دەست‌پی‌کردوەو یەکەم کتێبی لە ساڵی «١٨٩٧»دا بە ناونیشانی «کاری گلاندەکانی هەرس»ەوە بڵاوکردەوەو لە ساڵی «١٩٠٤»یشدا «پاداشتی نۆبڵ»ی پێ‌بەخشرا [٦] ، شایانی باسیشە کە بافلۆف بەیەکەم زانایەکی ڕووسی‌و یەکەم زانای فیزیۆلۆژیا دائەنرێت لە سەرانسەری جیهاندا کە ئەو پاداشتەی پێ بەخشراوە .

هەروەها بافلۆف بەهۆی ئەو ڕێبازە ئەزمونگەری‌یەی گرتبویەبەر بۆ لێکۆڵینەوە دەربارەی سووڕی خوێن (بەتایبەتی پاڵەپەستۆی خوێن‌و چالاکی‌یەکانی دڵ‌و کاری دەمارەکانی

خوێن)و لە دوای ئەوەش لێکۆڵینەوەکانی لەسەر فیزیۆلۆژیای هەرس توانی بناغەیەکی زانستی پتەوگەلاڵە بکات بۆ ئەوکاتەی هاتە سەر لێکۆڵینەوەی ئەزمونگەری بابەتەکانی دەروونیی مرۆڤو چالاکی‌یەکانی هەستە دەمار ، هەر لەو ڕێگەیەشەوە گەیشتە هەڵێنجانی بیرۆکەی «نێرڤیزم» Nervism بە مانای «ڕێکخستنی هەستە دەمار» یان ئەو بناغەیەی کاری هەستە دەمار ڕێك‌دەخات ، چ سەبارەت بە سووڕی خوێن یان جوڵەی ماسولکە یان کرداری هەرس وەیان هەر کردارێك لە کردارە باڵاکانی مێشك بێ ، هەر لەسەر ئەو بیرۆکەیە وەستاوەو ڕێگەو دەرگای زانینی نهێنی‌یەکانی ئەو کۆ ئەندامانە هەر لە ڕێی نێرڤیزمەوەیە هەروەك باڤلۆڤ بە بەردەوام بوونی لەسەر ڕێبازەکەی خۆیو بەپشت بەستنی بەو بیرۆکەیە (کردارە باڵاکانی مێشکی) ڕوون‌کردەوەو ئاشکرای‌کرد کە هەموو چالاکی‌یە ژیری‌یەکان وەك (بیرکردنەوە ، تێ‌گەیشتن ، یاد ، بیرچوونەوە . . . هتد) کۆ ئەندامێکی زۆر ئاڵۆز ڕێکی‌دەخاتو بنەرەتێکی ماددی‌یان هەیە ، کە لە ئەنجامی وردکردنەوەی بەردەوامو توێکاری فیزیۆلۆژی کۆ ئەندامی دەمار دیار ئەکەوێ ، ئەو بارە دەروونی‌یە جۆر بەجۆرانەی لە ژیانی ڕۆژانەدا هەستیان پێ‌دەکەین لە ڕاستی‌دا بەهۆی ژمارەیەکی بێ شوماری کارلێکردنی کیمیاویو گۆڕانی فیزیاوی زۆر چڕو ئاڵۆزەوە ڕوو ئەدەن کە بە ناسکترینو وردترینو باڵاترین کارلێکردنە کیمیاویو گۆڕانە فیزیاوی‌یەکان لە قەڵەم ئەدرێن .

تیۆری‌یەکەی لە ئەزمونگەدا

ئەگەرچی تا ئەمڕۆش ، زانیاری‌یەکی ئەوتۆمان پێ‌نەگەیشتوە دەربارەی باڤلۆڤ (بەتایبەتی بەزمانی کوردی‌و هیچ سەرچاوەیەکی بە پێزمان چنگ ناکەوێ ، تەنانەت ئەوەی بە عەرەبیش نوسراوە لە چەند سەرچاوەیەك کە بەپەنجەی دەست ئەژمێررێت تێ‌ناپەڕن ، کەچی لەگەڵ ئەوەشدا ناوبانگی تیۆری‌یەکەی بڵاوەو ئەوەش زانراوە کە ساڵانێکی زۆری تەمەنی لەگەڵ سەگدا بەسەربردوە ، بۆیە باشترینو کورتترین ڕێگە بۆ ناساندنی باڤلۆڤ هێنا کردنە بۆ ئەو ئەزمونانەی لەسەر سەگ جێ‌بەجێی کردوون ، هەرچەندە زۆربەی زاناکان مشکیان بە گونجاوترین گیانلەبەر هەڵبژاردوە بۆ ئەزمونگەری (لەبەر ئەوەی : لە شیردەرەکانەو ، وقەبارەی بچوکە ، مەسرەفی هەرزانە ، شوێنی زۆری ناوێ بۆ ڕاگرتنو ، سووڕی زایینی کورتە) ، بەڵام باڤلۆڤ سەگی هەڵبژاردوە چونکە قەبارەی لەشی یارمەتی هەندێ نەشتەرگەری تایبەتی ئەدات کە بۆ ئەزمونەکانی پێویست بوون ، لە لایەکی ترەوە ڕاهێنانی ئاسانەو مێژووی پێکەوە ژیانی لەگەڵ مرۆڤدا زۆر کۆنەو پلەی بەرەسەندنی کۆ ئەندامی دەماری لەناو کۆمەڵەکەی خۆیدا باڵاترینیانە لە دوای مەیمون[٧] .

لێرەدا ئەوەی مەبەستە پەنجەی بۆدرێژبکەین ، هەتا پێش باڤلۆڤ ئەو ئەزمونانەی لەسەر مشكو سەگو شەمپانزیو گیانلەبەرانی تر کرابوون ، دەرئەنجامی ئەزمونەکانو ڕەوشتی گیانلەبەرەکان (لە کاتی ئەزمونەکەدا یان لە ژیانی ڕۆژانەشدا) بەو زاراوە کۆمەڵایەتی‌یانە وەسف‌ئەکرد کە بۆ مرۆڤ بەکارئەهاتن وەك ئەوەی مشکەکە (زیرەکی) بەکارئەهێنێو ، (بیری ماوە) کە خواردنەکەی لە کوێ‌دا بۆ دانرابوو جاری پێشووتر ، وەیان کورد واتەنی لە کۆنەوە ووتراوە سەگ (هۆگری) خاوەنەکەی ئەبێ ، (بەوەفایە)و پاسی ماڵ‌ئەکات . . !

بەڵام لەدوای ئەزمونەکانی باڤلۆڤ ، دیارکەوت کە تەنها مرۆڤ خاوەنی ئەو بارە دەروونی‌یانەیەو چالاکی‌یە باڵاکانی ژیری تایبەتین بە مرۆڤ لەبەر ئەوەی خاوەنی (هەردوو نیوە کرۆکی مێشك)ە کە نوێ‌ترین بەشی کۆ ئەندامی دەمارەو بە (مێشکی نوێ)Neocortex ناوئەبرێو جێگەی (سیستەمی ئیشاری دووەم)ەو بە ئەندامی دواندنو بیرکردنەوە دائەنرێ ئێستاش با لە دەرگای ئەزمونگەکەی باڤلۆڤ بدەینو بزانین ئەم تیۆریو ڕاستی‌یە زانستی‌یانە لە چ ڕوانگەیەکەوە ڕۆشنایی‌یان خستۆتە سەر دەروونی مرۆڤ .

باڤلۆڤ لە ڕاستی‌یەکی ڕۆژانەو باوەوە ئەزمونەکانی دەست

پی‌کرد که له هەموو گیانلەبەراندا بەردەوام تێبینی ئەکرێ ، ئەویش ئەو کرداری «لیك» ڕشتنەی لە کاتی نان خواردندا روو ئەدات‌و ناودەم تەڕوپاراوو پارووەکە نەرمەقووت ئەکات ، ئەمەش بە ئاسانی هەستی پی‌ئەکرێ کاتێك کە خواردن بەر پێستی ناودەم دەکەوێ ، هەروەها ئاشکراشە کە ئەمە زیندە کارێکە کەوانەی پەرچەکردارەکەی زانراوەو لەبەر ڕۆشنایی پەیوەندیی هەستە دەمارەکانی ناودەم بە گلاندەکانی لیکەوە (لە لامل‌و ژێر شەویلاگ‌و ژێر زماندا) ئەزانرێ بۆچی‌و چۆن ئەمە ڕوو‌ئەدات ، بەڵام ئەوەی تێبینی ئەکرێ‌و جی‌ی پرسیارە :

بۆچی لە کاتی برسێتی‌دا ، ئەگەر ناوی خواردن هێنرا یان چاومان پی‌ی‌کەوت ، یان بیرمان لی‌کردەوە لیك ئەڕژێتە ناودەم بێ ئەوەی ڕاستەوخۆ هیچ شتێك بەر دیواری ناودەم بکەوێ ؟

خۆ ئەگەر ئەم دیاردەیە بە ئاسانی هەستی پێ نەکرێ لەباری ئاسایی‌دا ، ئەوە لە کاتی ناوبردن‌و بینینی لیمۆدا (بۆنمونە) زۆر ئاشکرایە .

لەباری یەکەمدا کاریگەری فیزیاوی‌و کیمیاوی ماددەکان لەسەر پێست‌و هەستیارەکانی سەر ڕووی زمان ڕوو‌ئەدات کە بەپی‌ی تیۆری‌یەکەی بافلۆف بە هاندەری سروشتی [8] (حافز طبيعي) ناو ئەنرێ‌و دەرئەنجامەکەشی کە لیك ڕشتنە بە پەرچەکردارێکی سروشتی (منعكس طبيعي) ناو ئەنرێ . بەڵام ئەوەی جی‌ی سەرنجە لەباری دووەمدا هەمان پەرچەکرداری لیك ڕشتن ڕوو‌ئەدات‌و دووبارە ئەبێتەوە بەرامبەر هەندێك

بە

گلاندەکانی لیکەوە نی‌یە ، (هەروەك بۆنی خواردن ، یان دیمەنی سفرەو خوان ، وێنەی هەندێك میوە ، باس‌کردن‌و گێڕانەوەی میوانداری‌یەکی خواردەمەنی . . . یان هەر ڕووداوێك لەکاتی نان خواردندا زۆر دووبارە ئەبێتەوە) ،

هەروەها وەك ئەوەی لە ڕاگرتنی سەگدا دەرئەکەوێت –

بەفیکەیەکی تایبەتی ، یان بەتەقەی پێڵاوی ئەو کەسەی نانی ئەدات ، یاخود بە بینینی تەشتێك یان قاپێك کە هەموو جار لەوەدا نانی درابێ ، سەگەکە هێندێك لیك ئەڕژێنێ ئەنانەت ئەگەر نانیشی نەدرێتێ ئەگەر ئەم ڕووداوانە بخرێنە ژێر چاودێری زانستی‌یەوە ولە بارودۆخی ئەزمونگەدا دووبارە بکرێنەوە ، هەر ئەوەمان چنگ ئەکەوێ کە بافلۆف زۆر بەووردی خەریکی بووە ، کە بریتی‌بوو لەوەی سەگێکی لەسەر مێزێك ئامادەکرد لە ناو دەزگایەکدا بەجۆرێ بواری جوڵەی کەم بی‌و بە نەشتەرگەری کونێکی لە شەویلاگی سەگەکەدا کرد ، پاشان بۆری‌یەکی وای لی‌بەست کە بەهۆیەوە لیکی سەگەکە لە گلاندەکەیەوە کۆ بکاتەوەو لە کەموڵەی پلە پلەداردا (زۆرو کەمی) لیکەکەو پاشان (خەستی‌و ڕوونی پێکهاتنەکەی) [9] لە نەخشەیەکی ڕۆژانەدا تۆماربکات . بێ گومان هەندێك مەرجی تایبەتی کەوا کار دەکەنە سەر دەرئەنجامەکانی ئەزمونەکە بە (ئیجابی یان بە سلبی) سەرجەم کران بەم خاڵانەی خوارەوەو لە کاتی ئەزمونەکەدا ڕەچاوکران :–

* پێویستە سەگەکە تەواو برسی بکرێ‌و کاتی نان دانەکەی بە سەعاتێکی زانراو دیاری بکرێ لە هەموو جارەکانداو تەنها لەو کاتەدا نان بدرێ‌و لە کاتەکانی تردا لە نان بگیرێتەوە .
* وا پێویستە ئەو شوێنەی سەگەکەی تیایە ، دوور بێت لە کاریگەری لابەلایی (جانبي – ثانوي) وەك بوونی مەترسی ، یان بوونی نێرو مێ لە یەك شوێندا کە ئارەزووی سێکسی ببزوێنێ .
* بۆ مەبەستی دڵنیابوون‌و دووپات‌کردنەوە لە ئەنجامی کارەکە وا پێویستە کە دەوروبەری سەگەکە پڕو دەوڵەمەند نەبێ بە هاندەرو کاریگەری تر بێجگە لەوەی بۆ ئەزمونەکە مەبەستمانە ، واتە هۆکارە چەسپاوەکان (العوامل الثابتة) کەم‌و زانراو بن .
* لە کاتی نان دانەکەدا هۆیەکی میکانیکی بەکار بهێنرێت بۆ ئەوەی کاریگەریی ئەو کەسەش لاببرێت کە وەك هاندەرێك دەور ئەبینێ لەسەر سەگەکە .

لەم بارودۆخەی پێشەوەدا ، ئەزمونە بەناوبانگەکەی

بافلۆف بەم جۆرەی خوارەوەیە :—

قۆناغی یەکەم بۆچەند جارێك ، گلۆپێکی سوور لەبەر چاوی سەگەکە هەڵئەکرێ بۆ ئەوەی بەرکرداری سەگەکە بەرامبەری تێبینی بکرێ ، بەتایبەتی لیك ڕشتن ، بێگومان بە هیچ جۆرێ لیك نارژێ ، چونکە هیچ پەیوەندی‌یەك لەنێوان گلاندەکانی لیك‌و بینینی گلۆپێکی سووردا نی‌یە لە باری ئاسایی‌دا .

قۆناغی دووەم ئەوەیە کە گلۆپە سوورەکە هەڵئەکرێ ، لە دوای چەند چرکەیەك[10] ، یەکسەر نانیش بە سەگەکە ئەدرێ ، لەم بارەدا لیك بە شێوەیەکی ئاسایی ئەرژێ بەهۆی بوونی نانەکەوە ، ئەم کارە چەند جارێك دووبارە ئەکرێتەوەو لەهەر جارەشدا هێندی لیکەکە ئەپێورێ . لە قۆناغی سێ‌یەمدا ، گلۆپەکە لەبەر چاوی سەگەکە هەڵئەکرێ بەبێ نان پێ‌دانی ئەبینین دیسانەوە لیك ئەڕژێ‌و ئەمجارەش هێندی لیکەکە ئەپێورێت‌و بە بەراووردکردنی دەرئەکەوێ کە وەك هێندی قۆناغی دووەمە . توێکاری ئەم دیاردەیە ئەوە ئەگەیەنێ کە پەیوەندی‌یەك لە نێوان بینینی گلۆپە سوورەکەو گلاندەکانی لیکدا دروست‌بووەو ڕوونیشە لە لامان کە هیچ پەیوەندی‌یەکی سروشتی کۆیان ناکاتەوە ، چونکە گلۆپە سوورەکە هیچ (تام‌و بۆن‌و دەنگی) خواردنەکە بەسەگەکە نابەخشێ وەك سیفەتی فیزیاوی‌و هیچ کاریگەرێکی کیمیاویش ناکاتە سەر هەستیارەکانی ناودەم‌و سەر زمانی سەگەکە ، بەڵام لە ئەنجامی پێکەوە بەستنی هەردوکیان (گلۆپەکەو نانەکە) لە یەك کاتدا ، پەیوەندی‌یەکی دەمار لە نێوان چاوو گلاندەکانی لیکدا پەیدا بوو ، کە (بوون‌و مانەوەو لەناوچوونی) ئەم پەیوەندی‌یە نوێ‌یە بەندە بە مەرجێك یان کۆمەڵە مەرجێك لە دۆخێکی‌ـ دیاری کراودا ، هەر لە مەشەوە ئەم پەیوەندی‌یە ناونرا (پەیوەندیی مەرجدار) ، کە بەمانایەکی تر بریتی‌یە لەوەی هاندەرێکی بێ لایەن (گلۆپە سوورەکە) جێگەی هاندەرێکی سروشتی (نانەکە) بگرێتەوە ، و لە هەردوو بارەکەدا هەمان پەرچە کردار (لیك ڕشتن) ڕوودەدات وە ئەو هاندەرە بێ لایەنەش ناو ئەنرێ (هاندەری مەرجدار) (حافز شرطي) هەروەها ئەو پەرچە کردارەش کە لە ئەنجامی هاندەرێکی مەرجدار پەیدا ئەبێ بە (پەرچە کرداری مەرجدار) ناو ئەنرێ .

ئەم ئەزمونە سادەترین شێوەی دروست‌کردنی پەرچە کردارێکی مەرجدارە ، هەروەك بچوکترین بەردی بناغەی تیۆری‌یەکەی بافلۆفیشە لە بارەی فێربوونەوە ، بەڵام ئەوەی لە واقیعدا ڕووئەدات‌و لە چوار دیواری ئەزمونگە دەرئەچێ ، بریتی‌یە لە زنجیرەیەکی بێ کۆتایی لە پەرچەکرداری مەرجدار .

بەم پێ‌یە ئەو ئەزمونە سادەیەی پێشەوە بە (پەرچەکرداری پلەیەك) دائەنرێت‌و لە تواناشدا هەیە پەرچەکرداری پلە دوو ، پلەسێ‌و پلە چوار . . . هتد دروست‌بکرێ ، وەك لەم ئەزمونەی تردا ئەیخەینە ڕوو :—

بۆ ئەو مەبەستەش ئەزمونەکەی پێشوو دووبارە دەکەینەوە بۆ چەند جارێك تا تەواو دڵنیا ئەبین کە بەتەنها هەڵکردنی گلۆپەکە ئەبێتە هۆی لیك ڕشتن‌و پەیوەندی‌یە مەرجدارەکە تەواو بەهێزبووە وەکو پەرچە کرداری پلەی یەکەم ، پاشان ئەزمونەکە بە قۆناغێکی تر تەواو ئەکەین ، کە لەگەڵ هەڵکردنی گلۆپە سوورەکەدا زەنگێکیش لێ ئەدەین بەبێ نان‌دانی سەگەکە ، بێ گومان بەهۆی هەڵکردنی گلۆپەکەوە لیکەکە ئەڕژێ .

هەربەو جۆرە چەند جارێك ئەو کردەوەیە دووبارە ئەکەینەوە ، ئەوەی تێبینی ئەکرێ لە ئەنجامدا ئەوەیە کە تەنها دەنگی زەنگەکەش ئەبێتە هۆی لیك ڕشتن بەبێ گلۆپەکەش . بەم پەیوەندی‌یە نوێ‌یەی نێوان دەنگی زەنگەکەو لیکەکە ئەوترێ پەرچە کرداری پلە دوو هەر بەو ڕێگایەش ئەتوانرێ زنجیرەیەك پەیوەندی مەرجدار یەك بەدوای یەکدا بەدی بهێنرێت ، یاخود کۆمەڵێ هاندەری هاوبەش لە یەك کاتدا بکرێن بە هاندەری مەرجدارو هەر یەکەشیان بەجیا جیا یان بەسەریەکەوە کاری خۆیان بکەن ، کە ئەمەشیان لای بافلۆف بە (کۆکردنەوەی هاندەرەکان) ناوئەبرێ‌و هەندێك ڕێسای

تایبەتی بۆداناوە وەکو پێش‌خستنی هاندەرە بەهێزەکانو ئەنجا بەرەو لاوازو لاوازتر.

(بۆنمونە ئەگەر زەنگێکمان بەکارهێنا ، لە بەرزترین دەنگەوە بەرەو نزمتر ڕێکیان دەخەین .)

بێ گومان ئەوەی تا ئێرە باسمان لێوەکردوە ، چۆنێتی دروست‌کردنی پەیوەندی مەرجدا بوو ، بەڵام هەروەك چۆن ئەم پەیوەندیانە لە بارودۆخی تایبەتی‌دا دروست ئەبن ، وبەندن بە کۆمەڵێك مەرجەوە ، ئاواش بە لابردنی ئەو مەرجانە پەیوەندی‌یەکان شیاوی هەڵوەشاندنەوەنو ئەو هێڵو ڕێگایەش کە بەیەکیانەوە ئەبەستێتەوە شیاوی کوژاندنەوەنو پەیوەندی‌یە نوێکان جێگەی پەیوەندی‌یە کۆنەکان ئەگرنەوە یان بەمانەیەکی تر پەیوەندی‌یە نوێکان ، کۆنەکان ئەسڕێتەوە ئەم کردارە فیزیۆلۆژیانەی لە ناوەندی مێشك‌دا بە بەردەوامی ڕووئەدەن ، بافلۆف هەموو لە دوو کرداری سەرەکی‌دا کۆکردۆتەوە ، ناوی ناون (هەژاندن) (الاثارة)و (کوژاندنەوە) (الکف) کە دیسان ئەمەش بەشێکی گرنگی تیۆری‌یەکەی بافلۆفە .

ئەوەی لێرەدا پێویستە (بەشێوەیەکی گشتی) باسی لێوە بکەین ، ئەوەیە کە ئەم تیۆری‌یە بەستراوەتەوە بە ژیانی هەمووومانەوە ، ئەگەرچیش بە ئاشکرا ئاگاداری کاریگەرو هۆکارەکانیش نەبین لە ژیانی ڕۆژانەماندا ، ئەوە لەبەر چڕی‌و پڕی‌و کەڵەکەبوونی (تراکم) ئەو هەموو هاندەرو کاریگەرانەیە کە لەهەر دەقیقەیەکدا کاردەکەنە سەر هەستیارەکانی لەشمانو ئەبنەهۆی بەدی‌هێنانی ژمارەیەکی بێ شومار لە پەرچە کردار بەهەردوو جۆرەکەیەوە «سروشتی‌و مەرجدار» ، کە ئەمەش لە گۆڕانێکی بەردەوامدایە بەهۆی هەژاندنو کوژاندنەوەی ناوەندە جیا جیاکانی مێشکەوە سەرەڕای هەردوو کرداری (شیکردنەوە) (التحلیل) و (پێکهێنانەوە) (الترکیب) کە دوو چالاکی تری مێشکن بۆ هاوسەنگ‌کردنی توانای مێشکی مرۆڤ بەرامبەر کاریگەرەکانی دەوروبەری ، لە ڕاستی‌دا ئەم باسەش بوارێکی فراوانتری گەرەکە .بۆ لێدوانی ، و بۆئەوەی زیاتر ڕۆنەچینە ناو باس‌و خوازی ترەوە هەندێك نمونەی زیندوو لەسەر ئەم تیۆری‌یەی بافلۆف ئەهێنینەوە ، ئەوەش ئەوەیە کە هەندێك لەو ئەزمونانە بەشێوەیەکی ڕێك‌وپێك بۆ فێرکردنو ڕاهێنانی گیانلەبەر بەکارهاتووە لە یاری‌یەکانی سێرکا ، یان بۆ ئیش‌وکاری پۆلیس‌و گەڕان بەدوای تاوانباردا ، تەنانەت لە جەنگی جیهانی دووەمیشدا سەگ بەکارهات ، بەوەی هەر سەگێك کۆمەڵێك تەقەمەنی بەلەشی‌یەوە بەسترابوو ، واش ڕاهێنرابوون کە چاوی بە «تانك» کەوت ، ڕابکاتە ژێری‌و بەدوای خواردندا بگەڕێ تا ئەتەقێتەوە .

ئەمە سەرباری ئەوەی بەشێوەیەکی گشتی بنەماکانی خوێندنو نوسین بەندە بەم تیۆری‌یە لەسەر شێوازێکی مەنهەجی .

سەرچاوەکان :-

(١) - ا.س. رابوپرت - مبادئ الفلسفة ترجمة : أحمد أمين .
(٢) - هاری ویلز - بافلوف وفروید ترجمة : شوقي جلال - الجزء الاول .
(٣) - د. موفق الحمداني - دراسات في علم النفس من الاقطار الاشتراکية .
(٤) - د. نوري جعفر - طبيعة الانسان في ضوء فسلجة بافلوف - الجزء الاول .
(٥) - د. احمد عکاشة - التشريح الوظيفي للنفس .
(٦) - د. صادق الهلالي - فسلجة الجهاز العصبي . الجزء الثاني .

پەراوێزەکان :

(١) - ا. س. رابوپرت : ل ٢١
(٢) - هاري ويلز : ل ١٧
(٣) - موفق الحمداني : ل ٢٢
(٤) - ك. يكۆف : هاوڕێی بافلوف بوو ، پاشان بوو بەیەکێك لە قوتابی‌یە دڵسۆزی‌یەکانی‌و یەکێك لە زانا گەورەکانی فیزیۆلۆژیا لە یەکێتی سۆڤیەت .
(٥) - هاري ويلز : ل ٤٧
(٦) - هاري ويلز : ل ٣٠
(٧) - نوري جعفر : ل ١١٥
(٨) - هاندەری سروشتی : لە جیاتی ووشەی (غير الشرطي) (سروشتی)مان بەکارهێناوە ، کە وەرگیراوە لە دەستوسێکی مادەی سایکۆلۆژیای کۆلێجی پەروەردە ، لە ووتنەوەی (مامۆستا ضياء الجصاني) لە ڕاستیشدا هەر ئەو هاندەرانە ئەگرێتەوە کە پێویستی‌یە بایۆلۆژییەکانی مرۆڤن وەك هەواو ئاوو خواردنو سێکس .
(٩) - لیك پێك هاتوە : لە ٩٠٪ ئاو ، هێندێکی کەم مایۆسین mucin ، کە ئەبێتەهۆی لینجی لیك‌و بۆ تەڕکردنو چەورکردنەوەی ناودەم بەسوودەو ، ئەنزیمی ئەمایلیز amylase کە بۆشیکردنەوەی نشاستە پێویستە .
(١٠) - واتە لە سنووری (٣-١٠) چرکەدا .