بایۆسایکۆلۆژیای ئەفسانەسازی

د. نەسرەددین ئیبراهیم گولی*
(زانکۆی زاخۆ- فاکەڵتی پەروەردە)

پێشەکی

وەک دەزانین زۆر نووسەر ئیلهامیان لە ئەفسانە وەرگرتووە و زۆر جار لە ژیانی ڕۆژانەماندا، لە کاتی خوێندنەوەی بابەتەکان، بەتایبەت چیرۆک، ڕۆمان، شیعر و پەخشان و دەقە ئەدەبییەکان، چەمک و وشەی جۆراوجۆری وەک دێو و درنج و ... تاد، یان ناوی کەس و شوێنی ئەفسانەیی دەبینین و ئەوەیش دەبیستین کە هەندێک زنجیرە چیرۆکی ئەفسانەیی کۆمەڵایەتی، نەتەوەیی لەبارەی ڕووداوی مێژووییەوە هەن، کە لە نەوەیەکەوە بۆ نەوەی دوای خۆی گوێزراونەتەوە، تەنانەت زۆربەی جار پیرەژن و پیرەمێردەکان بە تامەزرۆییەوە هەندێک شاخ و باڵیان پێوە ناون و بۆ نەوەکانی خۆیان گێڕاوەتەوە، کە مێژوویان بۆ دەیان هەزار ساڵی ڕابوردوو دەگەڕێتەوە، ئەمەش کاریگەریی مەزنیان بەسەر هزر و باوەڕ و سایکۆلۆژیای مرۆڤەکانی کۆمەڵگەکانمانەوە هەبووە، بەڵام هەمیشە بۆ ئێمەمانان جێگەی تێڕامان و پرسیار بوونە، کە ئایا سەرچاوەی ئەم ئەفسانە کۆنانە چین؟ بۆچی هەندێک شاعیر لە نووسینەکانی خۆیاندا ئاماژەیان بە دێوەکان داوە؟ بۆچی ئەم ئەفسانانە لە مێژوودا پەیدا بوونە؟

پێناسەی ئەفسانە

فەرهەنگی ئۆکسفۆرد، لە لاپەڕەی ٨٤٢دا،

ئەفسانەی بەم جۆرە پێناسە کردووە: چیرۆکی سەردەمی کۆنە، بە واتایەکی دیکە میتۆلۆژی ئەو بیر و باوەڕە کۆمەڵایەتی و کولتووریانەن کە پووداوەکانی سروشت پوون دەکەنەوە و بە مێژووی سەرەتای مرۆڤایەتییەوە بەستراونەتەوە، کە زۆر خەڵک پێی وایە ڕاستن و بڕوایان پێیەتی، بەڵام ڕاستییەکەی ئەوانە بوونیان نییە و واهیمەن.

کەواتە ئەفسانەکان بەشێکی جیاکراوەی کولتووری کۆمەڵگەکانن، کە تێیدا هەندێک کەس، لە زۆربەی کاتدا تێکەڵاوێکن لە چەند کەسێک، کە لە هەمان کۆمەڵگەدا سیمبۆلی ڕەفتار و خەسڵەت و تایبەتمەندییەکی دیاریکراون، هەر یەکەیان لە کەسێک وەرگیراوە و دواتر هەموویان بەیەکەوە لە کەسێکدا کۆکراونەتەوە و ئەو کەسایەتییە ئەفسانەییەی لێ دروست بووە.

کۆنترین ئەفسانەی ناسراو و نووسراوی مێژوو، ئەفسانەی گلگامێشە، کە لە میزۆپۆتامیا، بەتایبەت لە نێو بابلییەکان، ڕووی داوە و هەوڵ، یان باشترە بڵێین مەیل و حەزەکانی مرۆڤ بۆ ژیانی هەتاهەتایی و نەمری پێشان دەدات.

لە مێژووی هەر نەتەوەیەکدا بە پێی هەلومەرجی کولتووری، کۆمەڵایەتی، سیاسی، ئابووری خۆیان ئەفسانەی جیاواز دروست بووە، کە دەرخەری واقیعی ئەو نەتەوە و کۆمەڵگەیانەن، لەو کۆمەڵگەی کوردەواریدا ئەفسانەی کاوەی ئاسنگەر دەرخەری حەز و خولیای میللەتێکی ستەم لێکراوە، کە دەیەوێ لە زۆردارێکی وەک زەهاکی سەردەمی خۆی ڕزگاری بێ و لە نێو شارستانیەتی یۆنانییەکاندا قارەمانی ئەفسانەیی ئاشیل (ئاخیل) (Achilles)، کە دەرخەری ئەو واقیعە جەنگاوەرییەیە کە لەو سەردەمەدا هەبووە.

پانۆرامای هاتنە ئاراوەی ئەفسانەکان

بەپێی تۆێژینەوە زانستییەکان لە ماوەی ئەو نزیکەی ١٥ ملیار ساڵەی کە کەکەشانەکان لە پووداوێکی فیزیکی بەناوی بیگ بەنگ (Big Bang) دروستبوونە، تەنیا بەر لە ٣ ملیار و ٨٥٠ ساڵی بەر لە ئێستا، بۆ یەکەم جار لە پرۆسەی گۆڕانکارییە پەرەسەندووەکانی بایۆلۆژی لە سەر گۆی زەوی، ژیان لە ئاوە گەرمەکانی زەریایەکاندا، لە تێکەڵبوونی چەند تۆخمە ماددەیەک سەری هەڵداوە، ئەمە لە پرۆسەی پەرەسەندنی کەکەشانەکان وەرچەرخانێکی مێژوویی بووە، بەتایبەت لەسەر گۆی زەوی، ئیتر لەو کاتەوە بوونەوەرە جیاوازەکان سەریان هەڵداوە و پەیتاپەیتا گژوگیا و گیانەوەرە بچووک و مەزنەکان هاتنە سەر گۆی زەوی، ئەمەش تەنیا بەرهەمی ئەو گۆڕانکارییە بایۆلۆجی- کیمیاوی- فیزیکییەکانی ئەو زیندەوەرانەیە، کە زانای مەزنی بەریتانی و شاهی زانایان، چارلز داروین (Charlse Darwin, 1809-1882)، لە تیۆرییە بەناوبانگەکەی خۆیدا «تیۆری پەرەسەندن (Evolutionary theory)»، کە لە دوای سەربەخۆیی زانستی سایکۆلۆژیا و لە ساڵانی دووایییدا لقێکی لێ بووەتەوە، کە ناوی لێ نراوە سایکۆلۆژیای پەرەسەندن (Evolutionary psychology) کە لە شرۆڤەی ڕەفتارەکانی مرۆڤ و گیانەوەراندا پشت بە تیۆری داروین دەبەستێت و بە دەیان زانای گەورەی تێدا هەڵکەوتووە، بۆ نموونە ڕیچارد داوکینز (Richard Dawkins, 1941) و ... تاد.

لە ماوەی ساڵانی ٦- ٨ ملیۆن ساڵی بەر لە ئێستا، یەکەم باوەگەورەی هاوبەشی نێوان مرۆڤەکان و گیانەوەرە نزیکەکان لە خۆی،

ئەگەر مەیموون و شەمپانزێ و بۆنابووەکان بن، کە نزیکترین هاوبەشیی جێنێتیکییەکان هەیە، ئیتر وەرچەرخانێک لە هاتنەکایەی مرۆڤ سەری هەڵداو لە ئەنجامدا، بەر لە ئێستا لە ١,٨ ملیۆن ساڵی پێش ئەوە هۆمۆنیدەکان (homonids) پەیدابوون، کە دواتر نزیکەی ١٥٠ هەزار ساڵ بەر لە ئێستا مرۆڤی مۆدێرن سەری هەڵداوە، ئیتر بەم شێوەیە بەر لە ٦٠ هەزار ساڵ بوونەوەرێک لەو هەموو گۆڕانکارییە بایۆلۆژییانەی گیانەوەرانی هاوبەشی مرۆڤ ڕوویان دا و مرۆڤێک هاتە سەر گۆی زەوی کە ناوی لە خۆی نا هۆمۆ ساپێیێنس ساپێیێنس (homo sapiens sapiens)، یان مرۆڤی ژیری ژیر، کە پێگەی لەو هەموو گۆڕانکارییانەدا دەکەوێتە لووتکەی گۆڕانکاری و پەرەسەندن و کاملبوونەکانی جێنێتیکی، بۆ یەکەم جار لە کیشوەری ئەفریقیا شوێنەواریان دۆوزراوەتەوە، دواتر قۆناغ بە قۆناغ بۆ شوێنەکانی دیکەی ئەم جیهانە کۆچیان کردووە و ژمارەیان زیادی کردووە، لە ماوەی کۆچی خۆیان بۆ شوێنەکانی دیکەی جیهان لەگەڵ هەندێک جۆری دیکەی پێش مرۆڤ کە ناویان هۆمۆنێئاندرتال (homo neanderthal) و کرۆ - مەگنان (Cro-megnon)ـە، لەو ماوەیەدا لە ناوچەکانی وەک ئەورووپا و ڕۆژهەڵاتی ناوین و لەوانەشە لە ناوچە شاخاوییەکانی کوردستان و زاگرۆس ژیابن، تووشی بەریەککەوتن و پێکدادان هاتوونە و لە جەنگێکی نایەکسان، لە ڕووی هزری و عەقڵی و تەکنۆلۆژییەوە (چونکە مرۆڤی هاوچەرخ خاوەن توانایی بیرکردنەوەی بەهێزتر بووە و توانیویەتی بە هاوکاری ئەم بیرکردنەوەیەی خۆی بکا کە دەرهاوێشتەی گەشەی مێشکیان بووە و لەو پێش مرۆڤانە گەشەسەندووتر بووە، بۆیە توانیویەتی چەکی کوشندەتر دروست بکات و گورزی زیاتریان لێ بوەشێنێت)، هەر بۆیە وەک دەبینین یەکەم جینۆساید و کوشتاری مێژوو جێبەجێ بکەن. وەک پرۆفیسۆر دوکتۆر تەقیی کیمایی ئەسەدی، پسپۆری زانستەکانی مێشک و دەمارەکان لە زانکۆکانی ئەمریکا ئاماژەی پێ دەدات، ئەگەر پێداچوونەوەیەک بە ئەفسانە و ڕووداوە حەماسییەکانی مێژوودا بکەین، دەبینین کە مرۆڤی هاوچەرخ بۆ خۆی بە شانازی زانیوە تا بۆ کوشتن و لەناوبردنی ئەم پێش مرۆڤانە، کە دوور نییە لە ترسی مرۆڤەکان، پەنایان بۆ شاخ و کێوەبەرزەکان و ئەشکەوتەکان بردبێ، بۆ خۆیان بە ڕەوا ببینن و مردنی ئەوان بە ڕاست هەژمار بکەن، تەنانەت ناوی دێویان لێ بنێن، هەر بۆیە دەبینن بۆ یەکەم جار لە مێژوودا ناوی دێوەکان هاتووە، وەک ئاماژەیەک بۆ ئەو پێش مرۆڤانە، بەتایبەت کرۆ- مەگنانەکان، کە جەستەیەکی مەزنتر و بەهێزتریان هەبووە، بە بەراورد لەگەڵ مرۆڤی هاوچەرخ، وێنە ئەفسانەییەکان، کە لەسەر دیواری ئەشکەوتەکاندا کێشراون، گێڕانەوەی ئەفسانەییانەی ئەو کوشتارە نامرۆڤایانەیە، کە وەک ئەفسانە حەماسییەکان هێشتان لە مێشکی مرۆڤی سەردەمدا ماون، ئەم تاوانە یەکەم هەنگاوی ئەفسانەسازیی مرۆڤی هاوچەرخ بووە، وەک باس کرا، یەکەم چیرۆکی خوێناوی ئەم بوونەوەرە بووە، کە دواییین گۆڕانکارییە جێنێتیکییەکانی ئەوی گەیاندووەتە ئەمڕۆی مێژوو، کە بۆ ڕەفتار و کردار و هەڵسوکەوتکردن لەگەڵ خۆی و ژینگەی زیندوو و نازیندووی خۆی، پەنا ببات بەر ئەفسانەسازی.

بایۆلۆژیای ئەفسانەسازی

توێژینەوە زانستییەکان کە لە بواری جێنێتیکیدا کاریان تێدا کراوە، پێشانیان داوە کە (مۆتاسیۆن) بازدان = mutatio) لە گۆڕانکارییەکان و گەشەی مرۆڤی هاوچەرخدا ڕۆڵێکی گرنگیان گێڕاوە. ئەو گۆڕانکارییانەی تایبەت لە جینەکاندا، بوونەتە هۆکاری ئەوەی مرۆڤ لە ڕووی زمان، هۆش (intelligence)، بیرکردنەوە و هزر و ڕەفتارە کۆمەڵایەتییەکان، بەتایبەت ڕەفتارە ڕەوشتییەکان، جیاوازییەکی بەرچاویان لەگەڵ جۆرەکانی دیکەی پێش مرۆڤەکان و شەمپانزییەکاندا هەبێ. بۆ نموونە لە بەشێک لە کرۆمۆزۆمی ژمارە ٥دا، جینی پرۆتۆکەدەرین (protocadherin) جێگیر بووە، کە ڕۆڵێکی کارا و کاریگەر لە گەشە و پێشکەوتنی مێشک و ڕاپەڕاندنی کارەکانی مێشکدا، هەیە، بە تایبەت کە کاری نۆرۆنەکان (خانە دەماریەکان) لە مێشکدا ڕێک دەخات. ئەم گۆڕانکارییانە، لە چوارچێوەی ئەو پرۆسە مێژووییەی کە پێویستی بە ماوەی هەزاران ساڵە، وەک داروین لە تیۆرییەکەیدا ئاماژەی پێ داوە، بەرهەمی هەڵبژاردنی سروشتیی باشترینە (natural selection) کە مێشکی مرۆڤ لەو گۆڕانکارییانەدا پشکی شێری بەرکەوتووە.

یەکێک لەو تایبەتمەندییە بەرچاوانەی کە مێشک، لە میانەی ئەو گۆڕانکارییانەی خۆیدا بەدەستی هێناوە، توانایی ئەفسانەسازی (confabulation) بووە، کە وەک پرۆفیسۆر ئەسەدی بۆی دەچێ کاتێک مرۆڤەکان بۆ هەر پرسیار، یان کێشەیەک کە ڕوو بە ڕوویان دەبووەوە، وەڵامێکی قانعکەرانەی نەبووایە، پەنای دەبردە بەر ئەوەی کە وڵامێکی سەرپێییانەی بۆ بدۆزێتەوە، تا بە هۆیەوە و لە پەنای ئەو ئەفسانەسازییە خۆی لەو تەنگوچەڵەمەیە ڕزگار بکات کە بەرۆکی گرتووە.

پەنابردنە بەر شرۆڤەگەلی لەو جۆرە، بۆ ئاراستەکردنی لێکدانەوەکانی مرۆڤ لە بارەی ڕاستیی بوونی خۆی و جیهانی دەوروبەری، یەکێکە لە یارییە فرتوفێڵاوییەکانی مێشک و پەنابردنە بەر ئەفسانەسازی لە ڕێگەی تۆکڵی سینگولیت (singulate)ی مێشک بۆ دۆزینەوەی ئەو ڕێگە چارەسەرییانەی کە لە ڕوانگەی سیستم و بەشەکانی دیکەی مێشک قبووڵ کراوە، وەک هاوسەنگییەک لە نێوان کەمەرەکانی مێشک و گەڕانەوەی ئەو ناهاوسەنگییەی کە بە هۆکاری هاتنەکایەی ئەو پرسیارە قورسانە دروست بووە، کار دەکات. مرۆڤ بە سەرپەرشتی خۆی و وەک خوویەک حەزی لەوەیە کە شتەکانی سادەتر و زووتر قبووڵ بکرێ، ئەو زەحمەتە نادەنە بەرخۆیان کە قووڵتر بیر لە شتەکان بکەنەوە، هەر بۆیەش بۆیان ئاسانتر بووە کە دەست بهاوێنە ناو ئەفسانەسازی، نەک بچن بەدوای وەڵامی ڕاستەقینەی پرسیارەکەی خۆیاندا بگەڕێن.

یەکێکی دیکە کۆسپ و تەگەرەکانی بەردەم مرۆڤ، توانایی ئەو دیاردە و ڕەفتارەیە کە پرۆفیسۆر ئەسەدی بەناوی «هاوسۆزی بۆ داهاتوو» (prospect memory) ناوی دەبات کە یەکێک لە تواناییە بایۆلۆجییەکانی مێشکی مرۆڤە، ئەمەش لە پێش مرۆڤەکان و ئامۆزاییە نزیکەکانی خۆی وەک شەمپانزێ و ... تاد، بەدی ناکرێت، لە کاتێکدا گیانەوەران لە ڕووی دەم، کە ئێستا دەژین و هیچ هەست بە ڕابوردوو و داهاتوو ناکەن، تەنانەت ئەگەر بوونێکی ئەوتۆشی هەبێ، لە جۆری ڕێفلێکسی و ڕەمەکییە، نەک زیاتر، مرۆڤ لە ڕووی ئەم لایەنەوە و بە حوکمی گەشەی بەرچاوی لۆبی

نێوچاوانەپـڵ (frontal lobe)، خاوەنـی سـێ جـۆری هاوسـۆزی و یادگەیـە بۆ: ڕابوردوو، ئێستا، داهاتـووی خـۆی، ئەگەرچـی توێژینەوەکانـی بـواری ئەنترۆپۆلۆجیـا پێشـانیان داوە مرۆڤـی نـەژادی نیاندرتاڵیـش هاوسـۆزیی بـۆ داهاتـووی هەبـووە، ئـەوەش لـە میانـەی توێژینـەوە لـەو ئەشکەوتانەی کـە نیاندرتالـەکان تێیانـدا دەژیـان و چۆنیەتـی ناشـتنی مردووەکانیـان دەرکەوتـووە. پسـپۆرانی وەک ئەسـەدی، کـە نزیکـەی ٥٠ سـاڵی تەمەنـی خـۆی خەریکـی توێژینـەوە لەبـارەی کاری مێشـک و دەمـارەکان بـووە، پێـی وایـە ئەگـەر بەشـی نێوچاوانەپڵـی مرۆڤـەکان بـە نەشـتەرگەری هەڵبگیرێـت، مرۆڤیـش توانایـی هاوسـۆزی بـۆ داهاتـووی خـۆی لەدەسـت دەدات، ئـەم پسـپۆرە پێـی وایـە کـە کاتێـک سیسـتمی لیمبیـک (limbic system)، کـە سـەنتەری سـایکۆلۆژی مرۆڤـی هاوچەرخـە و دروسـتکەری نیگەرانـی و ترسـە، کاتێـک کـە مـرۆڤ ڕووبـەڕووی کێشـەیەک دەبێتـەوە، ناچـار دەبـێ هەندێـک شـت بئافرێنێـت تـا بەهۆیـەوە دڵـی خـۆی بداتـەوە و لۆبـی نێوچاوانەپـڵ لـەو بەینـەدا ڕۆڵێکـی بەرچـاوی هەبـووە، وەک پێشـتریش ئاماژەمـان پـێ دا هـەوڵ دەدات کێشـە و گرفتـەکان چارەسـەر بـکات و ئـەو نیگەرانییـە بەڕێـوە ببـات و ڕێکـی بخـات، ئـەم هەنگاوەیـش لەگـەڵ ئـەوەی کـە سـەرچاوەی زۆر لـە داهێنانەکانـی مـرۆڤ بـووە، بەتایبـەت لـە قۆناغـی دوای چەرخـی ناوەڕاسـتدا لـە ئەورووپـا و ڕێنسـانس، وەک بەشـێک لـە قۆناغەکانـی گەشـەی هـزری مرۆڤایەتـی، بـەڵام لـە هەمـان کاتـدا بـۆ داهاتـووی خـۆی سـەرچاوەی تـرس و نیگەرانییەکـی لەبـن نەهاتـوو بـووە، تەنانـەت پلانـی بـۆ دوای مردنیشـی دانـاوە، لـەم کاتەشـدا تووشـی ئەفسانەسـازیش بـووە، وەک هەمـان ئـەو کارەی کـە «ئەنکیـدۆ» لـە ئەفسـانەی گلگامێـش کردوویەتـی.

بەشـێکی دیکـەی ئـەو ڕەفتـارە بـۆ ئـەوە دەگەڕێتـەوە کـە مرۆڤ، بـە بـەراورد لەگەڵ گیانەوەرە زیندووەکانـی دیکـە، بەتایبـەت ئەوانـەی کـە وەک هەڕەشـە و مەترسـی بۆ سـەر سـەرچاوەکانی خۆراک هەژمـاری دەکـەن، بڕوایـان پەیداکردبـوو کـە ئـەوان لـە سـەرووی ئـەو گیانەوەرانـەن، هـەروەک دیتمـان مافـی ئەوەیـان دایـە خۆیـان کـە لـە ژێـر نـاوی دێـو، دەسـت بـە کوشـتنی پێـش مرۆڤـەکان بکـەن، کـە لـە ترسـی مرۆڤ خۆیان لە ئەشکەوتە دوورەدەسـتەکان حەشـار دابـوو. ئـەو بڕوایـەی کـە تـا ئـەم سـاتەش بەسـەر بیرکردنـەوەی مرۆڤـدا زاڵـە و خـۆی پـێ لـە هەمـوو گیانەوەرانـی دیکـە لـە پێشـتر و سـەرووتر دەزانـێ و تووشـی لەخۆباییبـوون و لووتبەرزییەکـی بـێ وێنـەی کردبـووە، ئەوەیـش بـۆ ئـەو نەزانییـە دەگەڕێتـەوە کـە لـە بـارەی تێگەیشـتن لـە مێـژووی بایۆلـۆژی خۆیـان و ئـەو گیانەوەرانـە و زانیارییەکانی تایبـەت بـە ڕەگوڕیشـە قوواڵەکانـی هاوبەشـیبوونی خۆیـان لەگـەڵ ئـەو گیانەوەرانـە، هەروەهـا بناغـەی پێکهاتـەی زیهنـی و شـێوازی سەرسـوڕهێنەری کاری مێشـکە ئاڵـۆز و گەشەسـەندووەکەی خۆیـان دەگەڕێتـەوە. ئـەو بڕوایـەی کـە پوورئەفـکاری بەنـاوی (anthropocentrism) پێناسـەی کـردووە و بـە واتـای ئـەوە دێـت کـە بریتییـە لـەو بڕوایـەی کـە مـرۆڤ هەیەتـی و خـۆی پـێ بەسـەنتەری هەمـوو شـتێک دەزانێـت و وادەزانێـت کـە هەمـوو شـتەکانی دیکـە بـە مرۆڤـەوە بەسـتراون. تێگەیشـتن لـە شـێوازی کار و دروسـتکردنی بەرهەمـە ئاڵـۆزە پێشـکەوتووەکانی مێشـک لەمپەرێکـی مەزنـی بـەردەم مرۆڤـەکان بـووە، بەداخـەوە تەنیـا چەنـد دەیەیەکـە هەوڵـەکان بـۆ ڕووخاندنـی ئـەم بەربەسـتە مەزنـە گەیشـتووەتە ئاسـتێکی بەرهەمـدار، بـەڵام

هێشتان ڕێگەیەکی دوورودرێژمان لەبەردەمدایە بۆ ناسینی ڕەفتارەکانی وەک ئەفسانەسازی لای مرۆڤی هاوچەرخ.

بۆیە مرۆڤایەتی بە تێکڕا و کورد بە تایبەت، بۆ ڕزگاربوون لە دەرهاویشتە خراپەکانی ئەو نەزانینە، لە جیاتی پەنابردنە بەر ئەفسانەسازی و دروستکردنی خورافات، ڕێگەی زانست بگرێتەبەر، ئەو زانستەی کە بۆ یەکەم جار بە ڕەنج و ماندووبوونی زانایانی ڕۆژئاوایی لە بواره جیاوازەکان، بەتایبەت تاقیگەیی و لە وانەش توێژینەوەکانی داروین، کە زیاتر لە سی ساڵ خەریکیان بووە، دەرگەی دیدگەی مرۆڤیان بەڕەو جیهان کردەوە و مرۆڤیان لەو سەرلێشێواییە ڕزگار کرد کە خۆی بەهۆی ئەفسانەسازییەکانی خۆی، بۆ خۆی دروستی کردووە، هەتوانێکی داناوەتە سەر بریندە قوولەکانی و لەو سەرگەردانییەی ڕزگار کرد کە تێی کەوتبوو، لەسەر بنەمای عەقڵ و زانست و لۆژیک دانرا بوو، بۆ چارەسەری کێشە و تەنگوچەڵەمەکانی چەندان هەزار ساڵەی.

* پرۆفیسۆری یاریدەدەرە لە زانکۆی زاخۆ.

سەرچاوەکان:

١ - اسدی، تقی کیمیایی (٢٠١٠)، زیست شناسی مغز و اخلاقیات: شرحی در ریشه های دستورات اخلاقی، أمریکا.

٢ - اسدی، تقی کیمیایی (٢٠١٤): سیر تفکری درباره افریدگارها، افرینشها و افریدها: از متافیزیک تا فیزیک، أمریکا.

٣ - بوورەکەیی، صدیق صفی زاده (١٣٨٥)، تاریخ پنج هزار ساله ایران، چ.٢، چاپخانه حیدری، انتشارات ێرون، تهران، ١٧٤١ ص.

٤ - پورافکاری، نصرت ا... (١٣٨٠)، فرهنگ معاصر جامع روانشناسی وروانپزشکی وزمینه های پیوسته انگلیسی وفارسی، جلد ١ -٢، تهران، ٨١٤ ص.

5. Alan Park, Michel (2003). Introducing anthropology: An integrated approach, 2nd edi., McGraw-hill.

6. Buss, David (2016). Evolutionary Psychology, the new science of mind, 5th edi., Roultledge, Taylor and Fracis Group.

7. Hornby, A. S. (2003). Oxford advanced learner›s dictionary, 7th. Ed. Ed. Oxford university press.