تێڕوانینی کۆمەڵناسی بۆ مەعریفەی زانستی
توێژینەوەیەکی تیۆرییە لە بواری کۆمەڵناسی مەعریفە

ID No. 3881

(PP 72 - 83)

https://doi.org/10.21271/zjhs.25.3.5

عبدالسميع محمد رحمان

بەشی کۆمەڵناسی- کۆلێژی ئاداب / زانکۆی سەڵاحەدین-هەولێر

Abdulsamih.rahman@su.edu.krd

وەگـــــرتن : 2021/01/06

پەسندکردن : 2021/03/09

بڵاوکردنەوە : 2021/06/16

پوختە

لە نیوەی دووەمی سەدەی بیستەم زانست وەکو جۆرێک لە مەعریفە و هەروەها دامەزراوەیەکی کۆمەڵایەتیش بوو بە بابەتی توێژینەوە لە روانگەی کۆمەڵناسی و بە تایبەتیش لە رێگای کۆمەڵناسی مەعریفەوە. یەکێک لە تێزە سەرەکییەکانی ناو کایەی کۆمەڵناسی مەعریفە لە سەرەتای سەرهەڵدانەوە بریتییە لەوەی مەعریفە بەشێوەیەکی کۆمەڵایەتی بەرهەمدێت و سروشتی خۆی وەردەگرێت. زانست لە خۆیدا ئاماژەیە بە پێکهاتەیەکی مەعریفی سیستماتیک و رێکخراو لە هەر بوارێکی توێژینەوەدا بە بەکارهێنانی میتۆدی زانستی بەدەستدێت. پێگە و رۆڵی زانست لە کۆمەڵگاکاندا بەردەوام گۆڕانی بەسەردا هاتووە و دێت. ئەم گۆڕانە لە دوو لایەنەوە بایەخدارە: یەکەم، لەو رووەوە کە زانست چۆن پێناسەی مەعریفە دەکات. دووەم، زانست و مەعریفەی زانستی چۆن دەبەسترێنەوە بە کۆی سیستەم و بونیادەکانی تری کۆمەڵگاوە. گەیاندنی زانست بە خەڵکی ئاسایی و کردنی بە بەشێک لە هۆشیاری کۆمەڵایەتی لە رێگەی پرۆسەیەکەوە دەبێت کە پێیدەگوترێت (بە گشتیکردنی زانست)(Science popularization)، ئەمەش پێویستی بە میتۆدی تایبەت هەیە کە تێکەڵاوی رەگەزە کلتوری و کۆمەڵایەتییەکان بکرێت. ئامانجی سەرەکی ئەم توێژینەوەیە پێداچوونەوەیەکی تیۆرییە بەو ئەدەبیاتەی لە ناو کایەی کۆمەڵناسی مەعریفە لەسەر مەعریفەی زانستی بەرهەم هاتووە، میتۆدی تویژینەوەکە مێتۆدێکی وەصفی-شیکاریە. لە دەرەنجامە سەرەکییەکانی ئەم توێژینەوەیە: هیچ جۆرە مەعریفەیەک بێ ئەوەی ڕەگەزی کۆمەڵایەتی تێکەڵاو نەبێت، دروست نابێت و بڵاونابێتەوە. زێتر لەوەش، خودی واقعە کۆمەڵایەتییەکان بەرهەمی مەعریفە جیاوازەکانن، واتە هیچ واقعێکی کۆمەڵایەتی نییە کە مەعریفەیەکی تایبەتی لەگەڵ نەبێت.

کلیلە وشە: مەعریفە، زانست، مەعریفەی زانستی، بەگشتیکردنی زانست

1-دەروازە

لە سەردەمی (کەرل مارکس) خۆیەوە و پاشانیش لە نێو ئەدەبیاتی تیۆری مارکسیدا، ئەو تێزە بە تەواوی جێگیر بووە کە بۆچوونەکانمان بە گشتی لە ژێر کاریگەری بەرژەوەندییە چینایەتییەکان و بارودۆخە کۆمەڵایەتی و مێژووییەکانەوە دروست دەبن. دواتریش لە چوارچێوەی کۆمەڵناسی مەعریفەدا ئەم بیروباوەڕە گەشەی پێدرا و بووە بە تیۆری (حەتمیەتی کۆمەڵایەتی مەعریفە)(Social determinism of knowledge کۆمەڵناسی مەعریفە بانگەشەی ئەوە دەکات کە بیرکردنەوە زانستییەکان، بە تایبەتیش لەسەر پرسە کۆمەڵایەتی و سیاسییەکان، لە بۆشاییدا ڕوونادەن، بەڵکو لە ژینگەیەکی کۆمەڵایەتی تایبەتدا دروست دەبن و بە ڕەگەزە ناهۆشیار و پەنهانەکانی مرۆڤەوە کاریگەرن .(Popper, 2005)

لە سەدەی بیستەمەوە کۆمەڵگای مرۆڤایەتی چووەتە قۆناغێکەوە، کە لە بری سەرمایە و کار، مەعریفە دەبێتە سەرچاوەی سەرەکی بەرهەمهێنان. بەکارهێنانی کارای مەعریفە توانی سەرمایەیەکی هەمەلایەنە بۆ کۆمەڵگاکان کەڵەکە بکات و کوالێتی ژیان لە ڕووی ئابووری و تەندروستی و پەروەردە و ژێرخان و ئاماژە کۆمەڵایەتییەکانی دیکەوە باشتر بکات(Kalam,2002). ئەو مەعریفەیەی لە کۆمەڵگادا بەرهەمدێت و بڵاودەبێتەوە و پاشان دەبێتە بەشێک لە هۆشیاری کۆمەڵایەتی؛ لە سەرچاوەی جیاوازی وەکو ئایین و ئایدۆلۆژیا و داب و نەریت و دەسەڵات و زانستەوە بەرهەمدێت. لە سەرەتای قۆناغی مۆدێرنێتەوە تا ئێستا یەکێک لە ڕووبەرە سەرەکییەکانی بەرهەمهێنانی مەعریفە بۆ کۆمەڵگا بریتیبووە لە زانست؛ مەعریفەی زانستی لە زۆر لایەنی ژیانەوە جێگای مەعریفەکانی دیکەی بۆ مرۆڤ گرتووەتەوە (Wessels,2007)،(Babbie, 2014).

کۆمەڵناسی وەکو بوارێکی زانستی هەر لە سەرەتاوە بایەخی بە گرنگی زانست و تەکنەلۆژیا داوە لە ڕووی بونیادی گۆڕانی کۆمەڵایەتییەوە. سەرەڕای ئەوەی لە سەرەتادا زانست وەکو بوارێکی تایبەت تەماشاکراوە کە لە دامەزراوە کۆمەڵایەتییەکانی دیکە جیاواز بووە و لە دەرەوەی کاریگەرییە کۆمەڵایەتییەکانەوە بینراوە، ئەم تێگەیشتنەش ڕەنگدانەوەی ئەو جیاکردنەوەیە بووە کە لە نێوان وردە سستمی زانست و سەرجەم سستمەکانی دیکەی کۆمەڵگادا کراوە، بەڵام کۆمەڵناسە بەناوبانگەکانی وەکو (ڤێبەر) و (دۆرکهایم) هەر زوو ئەوەیان سەلماندوە، کە ڕاستە زانست سستمێکی بابەتی مەعریفیە، بەڵام ڕەهەندی کۆمەڵایەتی خۆی هەیە (Thorlindsson & Vilhjalmsson, 2003) . (پیتەر بێرگەر و لۆکمان)(١٩٦٦) لە کتێبە بەناوبانگەکەیاندا (بونیادنانی کۆمەڵایەتییانەی واقیع)، مەعریفە بە واقیع دەبەستنەوە و پێیان وایە مەعریفە و واقعی کۆمەڵایەتی لە پەیوەندی و دیالۆگی دوو لایەنەی بەردەوامدان و بە هاوبەش یەکتری بونیاد دەنێن، مەعریفەی زانستیش لەم هاوکێشەیە بەدەر نییە.

ئەگەر سەرنج لە وڵاتانی ڕۆژئاوا بدرێت، دەبینرێت کە زانست بووە بە دامەزراوە و لە زەینی مرۆڤی ڕۆژئاواییدا بووە بە بەشێک لە ژیانی ڕۆژانە؛ وەک خواردن و خەو و وەرزش و هەموو چالاکییەکانی دیکە(Chawg Blog,2017). بۆیە بە بۆچوونی (ڕۆبەرت مێرتۆن) (Robert Merton) لە کۆمەڵگای مۆدێرندا زانست بووە بە دامەزراوەیەکی کۆمەڵایەتی گرنگ و پێویستی بەوەیە لە ڕوانگەیەکی کۆمەمەڵناسییەوە توێژینەوەی لەبارەوە ئەنجام بدرێت (Calhoun,2010).سەرەڕای ئەوەی زانست بە درێژایی سێ سەدەی رابردوو ئەو کاریگەرییە بەرچاوەی هەبووە، بەڵام لە کۆتایی حەفتاکان و سەرەتایی هەشتاکانی سەدەی بیستەمەوە لە نێو کۆمەڵناسی بە گشتی و کۆمەڵناسی مەعریفە بەتایبەتی لقێکی زانستی سەریهەڵدە بە ناوی (کۆمەڵناسی مەعریفەی زانستی)(Sociology of Scinetific Knowledge). ئەگەر کۆمەڵناسی بۆ خۆی زانستێک بێت بۆ توێژینەوە لە لایەنی دەستەجەمعی کردارەکانی مرۆڤ، ئەوا ئەرکی سەرەکی کۆمەڵناسی مەعریفەی زانستی دەبێتە: نیشاندانی ڕێگاکانی تێگەیشتن بەرامبەر بەم مەعریفەیە؛ وەکو کاڵایەکی گشتی و بەکارهێنانەکانی وەکو پرۆسەیەکی دەستەجەمعی (Shapin,1995)

دامەزراوەی زانستی لە هەرێمی کوردستاندا بەردەوام لە ڕووی ژمارەوە ڕوو لە زیادبوونە، ژمارەی زانکۆ و دامەزراوە و گۆڤار و توێژینەوەی زانستی و ئاڵوگۆڕی ئەزموونی زانستی لەگەڵ زانکۆ و دامەزراوەکانی وڵاتانی دیکە بەردەوام لە گەشەسەندایە. بە پێی ئەو ئامارە رەسمیەی لە سایتی وەزارەتی خوێندنی باڵا دانراوە ژمارەی زانکۆکان بە هەردوو کەرتی حکوومی و تایبەتەوە گەیشتۆتە(٣٧) زانکۆ لە هەرێمی کوردستان. ئەوەش نزیکە لە ژمارەی زانکۆکانی وڵاتێکی گەورەی وەکو میسر کە تەنیا (٤٣) زانکۆی تێدایە (Topuniversity, 2021). بۆیە جێگای خۆیەتی پرسی مەعریفەی زانستی وەکو بەرهەمی ئەم ناوەندە زانستیانە، بکرێتە بابەتی توێژینەوە لە ڕووی سروشت و میکانیزمی بەرهەمهێنان و بەدامەزراوەییکردن و ئاینامیکەتی ئەم جۆرە مەعریفەیە، لەگەڵ ڕەنگدانەوەکانی لە چوارچێوەی کۆمەڵایەتی و ژیانی ڕۆژانەی خەڵکدا.

ئەمرۆ زانست لە هەموو جۆرەکانی دیکەی مەعریفە متمانەپێکراوترە، قسەی کۆتایی و بڕیاری یەکلاکەرەوە لە دۆزینەوەی راستیەکان لە دەستی زانستدایە. سەرەڕای تایبەتمەندی بابەتیبوونی (Objectivity) وەکو ڕیبازێکی جیهانی، بەڵام بەردەوامیش بەو ژینگە کۆمەڵایەتیەی کە تێیدا کاردەکات، ڕەنگرێژ دەبێت.

لەبەر ڕۆشنایی ئەو دەروازەیەی سەبارەت بە کۆمەڵناسی مەعریفە و مەعریفەی زانستی لەپێشەوە خرایە ڕوو ئەوا ڕەهەندەکانی ئەم توێژینەوەیە بریتین لە :

پرسی سەرەکی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە: دامەزراوە زانستییەکان چۆن کاردەکەن و زانست چۆن بەرهەمدێت و دەبێت بە مەعریفە و لە ژیانی ڕۆژانەی خەڵکدا ڕەنگدەداتەوە؟ واتە پەیوەندی نیوان کۆمەڵگا و مەعریفە و زانست بە گشتی چۆنە؟. هەروەها خستنەڕووی ڕەهەندە کۆمەڵایەتییەکانی بەرهەمهێنانی زانست و پرۆسەی بەگشتیکردنی زانست چییە و چۆن ئەنجامدەدرێت و مۆدێلەکانی چین؟

گرنگی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە دەستبردن بۆ بابەتێکی زۆر گرنگ کە ئەویش کۆمەڵناسی مەعریفەیە، بەپێی بەدواداچوونەکانی توێژەر، لە بەشی زانستە کۆمەڵایەتییەکان وبەتایبەت کۆمەڵناسی زانکۆکانی هەرێمی کوردستان کار لەسەر ئەم بابەتە نەکراوە. توێژینەوە لە سەر بابەتی پەیوەندی نێوان و زانست و کۆمەڵگا سەرباری ئەوەی بەهایەکی مەعریفی و ئەکادیمی خۆی هەیە لە ڕووی کەڵەکە بوونی مەعریفە لەم بوارەدا، پێداویستییەکی ئەو کۆمەڵگایانەشە کە هێشتا کار و فرمانی زانست لە کۆمەڵگادا سنوردار و نەگەیشتۆتە پێگەی شایستەی خۆی، چونکە بە لانی کەمەوە دەتوانین لە سروشتی ئەو پەیوەندییە تێبگەین کە لە نێوان زانست و کۆمەڵگادا هەیە. بۆیە توێژینەوە و خۆدان لە قەرەی بابەتێکی وا بەهای زانستی زۆری هەیە.

ئامانجی ئەم توێژینەوەیە پێداچوونەوەیەکی تیۆرییە بە ئەدەبیاتی کۆمەڵناسی مەعریفە؛ ئەوەی پەیوەستە بە مەعریفەی زانستییەوە لە پێناو بنیادنانی بناغەیەکی تیۆری بۆ کارکردن لەسەر ڕەهەندی کۆمەڵایەتی بەرهەمهێنان و بڵاوکردنەوە و بەکارهێنانی مەعریفەی زانستی و شیکردنەوەی ئەمجۆرەی مەعریفە لە کۆمەڵگادا. لە کۆتاییشدا ڕوونکردنەوەی پرۆسەی بە گشتیکردنی زانست لە کۆمەڵگا وەکو داینەمۆی دروستکردنی هۆشیاری و مەعریفەی زانستی لە زەینی خەڵکی ئاسایدا، کە بێگومان ئەمەش پێویستی بە تێگەیشتنێکی تیۆری هەیە لە سەر خودی مەعریفەی زانستی و پەیوەندی بە کۆمەڵگا و هۆشیاری خەڵکەوە. لەخوارەوە و لە چەند تەوەرێکدا هەوڵدەدرێت ئەوەی لەپێشەوە باسکرا شیکردنەوەی بۆ بکرێت.

2-مەعریفە و واقع

مەعریفە بە گشتی سستمێکی ئاڵۆزی بەیەکەوەگرێدانی چەمکەکانە و بەکاردێت بۆ تێگەیشتن لە جیهانی واقع بە درێژایی کات (Yi &Choi,2012) . مەعریفە بنچینە و بنەمای هەموو جۆرە هۆشیارییەکە: بۆ ئەوەی مرۆڤێک بە هۆشیار لە قەڵەم بدەین، دەبێ ئاستێکی مەعریفی هەبێت. مەعریفە دیاردەیەکی کۆمەڵایەتییە و هەمیشە پابەندی ژیانی کۆمەڵایەتی و بنیادی کۆمەڵایەتی دەبێت (میران، ٢٠١٠).

یەکێک لە تێزە سەرەکییەکانی ناو کایەی کۆمەڵناسی مەعریفە لە سەرەتای سەرهەڵدانەوە بریتییە لەوەی مەعریفە بەشێوەیەکی کۆمەڵایەتی بەرهەمدێت و سروشتی خۆی وەردەگرێت، ئەوەتا (کارل مانهایم) (1893-1947) (Karl Mannheim) دەستەواژەی (Knowledge is socially determined) وەک تیۆرێکی بنچینەیی لە کۆمەڵناسی مەعریفەدا چەسپاند هەروەها مەعریفە بۆ خۆیشی شیرازەی کۆمەڵایەتی (Social order) دروست دەکات. بەم پێیە مەعریفە تەنیا دەرئەنجامی شیرازەیەکی کۆمەڵایەتی دیاریکراو نییە، بەڵکو هێزێکی سەرەکیشە لە دروستکردن و پێگەیاندنی شیرازەیەکی کۆمەڵایەتی دیاریکراودا (McCarthy,1996).

(بێرگەر و لۆکمان)(Berger & Luckmann, 1996) جیاوازییان کردووە لە نێوان؛ کۆمەڵگا وەک واقیعێکی بابەتی، کە لە دامەزراوە و کۆگا مەعریفییەکاندا بەرجەستە دەبێت، لەگەڵ تاکی کۆمەڵایەتی، کە چۆن تیگەیشتنی بۆ دروست دەبێت سەبارەت بەم واقیعە؛ لەمیانەی بەکۆمەڵایەتیبوونەوە. ئەمان جەختیان کردووەتەوە لەسەر گرنگی ڕۆڵی زمان و ئاخاوتنی ڕۆژانە لە بنیادنانی واقیعی کۆمەڵایەتی، ئەویش بە پێی تێگەیشتنی هاوبەشی نێوان تاکەکان. گفتوگۆی ئەوەشیان کردووە، کە مەعریفە چۆن وێنادەکرێت و لە ڕێگای کارلێکی کۆمەڵایەتییەوە دەرکی پێدەکرێت، پاشانیش لە ڕێگای بە دامەزراوەیی کردنەوە، بە بابەتی دەکرێت. لە کۆتایشدا مەعریفە چۆن بەرجەستە دەبێت و دەبێت بە بناغەی دروستبوونی جیهانی کۆمەڵایەتی.

کارەکانی کۆمەڵناسان لە بواری توێژینەوەی (تیۆری کلتوری) بووە هۆی ئەوەی تێگەیشتنێکی کلتوریانە لە بارەی مەعریفەوە بێتەکایەوە. بە پێی پێناسە گشتیەکەی (ئیدوارد تایلەر) بۆ کلتور، ئەوا مەعریفە بۆ خۆی بەشێکە لە کلتور و جۆرە جیاوازەکانی مەعریفەی کۆمەڵایەتی، مانای کۆمەڵایەتی جیاواز دەگەیەنن. مەعریفە وەکو فۆرمێکی کلتوری بەهێز ئامانج و مومارەسەی کۆمەڵایەتی دێنێتەکایەوە. بەم پێیە مەعریفە ئاماژە دەبێت بۆ هەر جۆرە ئایدیایەک کە لە لایەن گرووپ و کۆمەڵگاکانەوە پەسەندکراو بێت، ئەو ئایدیایانە لەمەڕ ئەوانەی پەسەندی دەکەن، دەبێت بە واقیع. واقیع تا ئەو ڕادەیە بەرجەستەیە کە خەڵک مەعریفەیان دەربارەی هەبێت. بە مانایەکی دیکە، هیچ واقیعێک بوونی نییە تا ئەو کاتەی کە مەعریفەیەکمان دەربارەی نەبێت (McCarthy,1996).

لەلایەکی دیکەوە، (ستێهەر) پێناسەی مەعریفە دەکات بەوەی بریتییە لە توانا (Ability) بۆ ئەنجامدانی کردار (Action) ، بە بڕوای ئەو، دەبێت وا لە مەعریفە تێبگەین کە هەنگاوی یەکەمە بۆ ئەنجامدانی کردە. مەعریفە توانای مرۆیی دەوڵەمەند دەکات و دەمانخاتە سەر ڕێگای تێگەیشتن و گۆڕانی واقیع. ستێهەر لە نێوان کردەی کۆمەڵایەتی و مەعریفەدا پەیوەندی دروست دەکات. ئەم تێگەیشتنەی لەو گوتە بەناوبانگەی (فرانسس بیکۆن)ەوە وەرگرتووە کە دەڵێت؛ مەعریفە بریتییە لە هێز. (Sceintia est potentia)چەمکی (potential)واتە توانا، کە لێرەدا وەسفی هێزی مەعریفەی پێدەکات (Stehr, 2009). کەواتە مەعریفەی مرۆیی دەبێتە زانینی ڕێساکانی کردار، بەم پێیەش توانای بەرهەمهێنانی شت و خستنەجوڵەی پرۆسەی لێدەکەوێتەوە، لە کۆتاییشدا سەرکەوتن و بەرئەنجامی کردەی مرۆیی لە گۆڕانی واقیعدا دەبینرێتەوە، ئەمەش وادەکات واقیع هەمیشە لە سەر بنەمای مەعریفە بنیاد بنرێت.

3-زانست و کۆمەڵگا

زانست لە خۆیدا ئاماژەیە بە پێکهاتەیەکی مەعریفی سستماتیک و ڕێکخراو لە بوارە جیاوازەکانی توێژینەوەدا، کە بە بەکارهێنانی میتۆدی زانستی بەدەستدێت، کەواتە ئامانجی سەرەکی زانست بەرهەمهێنانی مەعریفەی زانستیە، مەعریفەی زانستیش بریتیە لە پێکهاتەیەکی گشتێنراوی یاسا و تیۆر بۆ شیکردنەوەی دیاردە و ڕەفتار و ڕووداوەکان بەشێوەیەکی زانستی (Bhattacherjee,2012).

هەر کۆمەڵگایەک هەندێک بیروباوەڕ بە باردێنێت (دەیهێنێتە بوون) تا یارمەتی تاکەکانی بدات مامەڵە لەگەڵ کێشەکانی ڕۆژانەیاندا بکەن و فێربن خۆیان لە چارەنووسی خراپ بەدوور بگرن، ئەگەریش پێشهاتێکی خراپ ڕوویدا، چۆن بتوانن مامەڵەی لەگەڵدا بکەن. ئەم بیروباوەڕانەش لە قاڵبی ئایین و سیحر و زانستدا بەرجەستە بوون. لە کۆمەڵگا هاوچەرخەکاندا بەکارهێنانی میتۆدی زانستی لەم بەکارهێنانە ڕۆژانەییانەدا لە هەر میتۆدێکی دیکە لە پێشترە (Nowotny, et al,1977) .

زانست لە سەدەی (١٦ تا ١٨)، سەرەڕای ئاستەنگ و بەربەستەکان، لە گەشەکردنی بەردەوامدا بوو، بە ڕووبەڕووبوونەوە لەگەل عەقڵیەتی بەرژەوەندیخوازی ئایینی و سیاسی و بیروڕای ئەفسانەیی کۆمەڵگا، لە ململانێیەکی توندا، قۆناغەکانی گەشەسەندنی بڕیوە. زاناکان لە ڕێگای دۆزینەوە و بەرهەمەکانیانەوە توانیان وردە وردە پێگەی خۆیان بەدەستبهێنن، بەڵام لە سەدەی (١٩)ەوە زانست چووە قۆناغێکی نوێوە و بەشێوەیەکی خێرا و سستماتیک گەشەکردنەکە بەردەوام بوو، ئەویش بە زیادبوون وکەڵەکەبوونی بەرهەمهینانی مەعریفەی نوێ و بەکارهێنانی ئەو مەعریفەیە لە ڕووی کۆمەڵایەتی و ژیانی ڕۆژانەی خەڵکەوە، بەهای بەکارهێنانی زانست دانپێدانرا. پاش ئەو شۆڕشەی لە بواری خوێندنی زانکۆ و ئەکادیمیادا ڕوویدا، لە سەدەی (١٩)ەوە خوێندنی زانست بەشێوەی سستماتیک دامەزرا و تێکەڵی سستمی پەروەردەی کۆمەڵایەتی بوو. ئەم بەرەوپێشچوونە بەشێوەیەکی ڕاستەخۆ لەووڵاتە ڕۆژئاواییەکاندا، هانی بڵاوبوونەوە و گەیاندنی زانستی دا و گوازرایەوە بۆ کۆمەڵگا. لە سەرەتای سەدەی (٢٠)ەم ئەم گەشەسەندنە زانستییە بنیادێکی کۆمەڵایەتی بۆ دروست بوو، خەڵک لە گرنگی توێژینەوە و بەکارهێنانە زانستییەکان بۆ گەشەی کۆمەڵایەتی تێگەیشتن، وەزیفەی کۆمەڵایەتی زانست سەرنجەکانی بۆخۆی ڕاکێشا لە بواری توێژینەوەی زانستیدا. (Ren, & Zhai, 2013)

پێگە و ڕۆڵی زانست لە کۆمەڵگاکاندا بەردەوام گۆڕانی بەسەردا هاتووە و دێت، ئەم گۆڕانە لە دوو لایەنەوە بایەخدارە: یەکەم، لەو ڕووەوە کە زانست چۆن پێناسەی مەعریفە دەکات. دووەم، زانست و مەعریفەی زانستی چۆن دەبەسترێنەوە بە کۆی سستم و بونیادەکانی تری کۆمەڵگاوە. لەو گۆڕانکارییانەی بەسەر پێگەی زانستدا دێت ئەم دوو ڕەهەندە گرنگی وەردەگرن و دەبنە بەشێک لە بیرکردنەوە لەو چوارچێوەیەی کە مەعریفەی زانستی بەرهەمدێت و هاوبەشی پێدەکرێت لە میانەی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی ناو کۆمەڵگاوە. تایبەتمەندی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی کۆمەڵگاش ئەو بەهایانە دیاری دەکەن کە بۆ زانست دادەنرێت هەروەها بڕیار لەسەر ئەوەش دەدەن کە چۆن بەکاربێت (Wessels, 2017). بانگەشە و بۆچوونی زاناکان کاریگەری لەسەر سیاسەتی گشتی و نافەرمی و بەها کۆمەڵایەتییەکان و توخمە کلتورییەکانی کۆمەڵگا هەیە، بە تایبەتیش ئەم کاریگەرییە زیاتر لە سەر سیاسەتی نافەرمی دەردەکەوێت، کە ڕەفتار و کرداری ڕۆژانەی خەڵک ڕێک دەخەن، بەشێکی بەرچاوی کردار و ڕەفتاری تەندروستی و پەروەردەیی و کۆمەڵایەتییەکانی خەڵک لە ڕێگای ئەم سیاسەتە نافەرمییەوە بەڕێوەدەبرێن. کاریگەری زانست لەسەر کلتور لە ڕێگای نۆرمەکانەوە دەردەکەوێت، کە ڕەفتاری پەسەندکراوی تاک لە نێو کۆمەڵگادا دروست دەکەن (Longino,1990) ، بەمشێوەیە زانست دەبێتە خاوەن دەسەڵاتێکی کلتوری (Cultural authority) کە وەک ناوبژیوانێک ڕەوایەتی بەدەست دەهێنێت بۆ یەکلاییکردنەوەی بانگەشە جیاوازەکان و چەسپاندنی بەها پەسەندەکان لە نێو کۆمەڵگا.(Gieryn,2010)

لە باشترین پێناسەدا، زانست بریتییە لە تێگەیشتن و بەرهەمهێنانی مەعریفەیەک کە بەدوورە لە هەموو سەرچاوەیەکی لایەنگیری (Bias)، ئەمەش بە پەیڕەوکردن لە میتۆدی بابەتی و ئەزموونی کۆنترۆڵکراو. بابەتیبوونی زانست ڕادەی متمانەی پێشکەوتنە زانستییەکان زیاد دەکات، هەروەها خواستی کۆمەڵگا بۆ وەرگرتن و بەکارهێنانی ئەو مەعریفەیەی زانست دەیبەخشێت، فراوانتر دەبێت (Chan & Porder, 2006). ئەو میتۆد و میکانیزمەی بەهۆیانەوە زانست بە کەسی ئاسایی (nonscientists) دەگەیەنرێت دەچێتە چوارچێوەی (بە گشتیکردنی زانست)ەوە، ئەم پرۆسەیە بریتییە لە کارلێکی نێوان ئەوانەی کاری زانستی دەکەن لەگەڵ ئەوانەی کە خەڵکی ئاساین. زۆربەی توێژینەوەکان ئەوەیان دەرخستووە کە پەیوەندی نێوان ئەوانەی مومارەسەی پیشەی زانستی دەکەن ئە ئەوانەشی کە خەڵکی ئاساین بە هیچ جۆرێک یەک ئاراستە نییە، ئەو بۆچوونە هەڵەیە کە پێی وایە خەڵکی ئاسایی تەنیا بەشێوەیەکی نەرێنی بەرهەمی زانستی زاناکان، کە مەعریفەی زانستییە، بەکاردەهێنن .(Shapiro,2012)

زانست چالاکییەکی مرۆییە، کار و کارلێک دەکات، کەواتە چالاکییەکی کۆمەڵایەتیشە. مەعریفە و دەربڕین و تەکنیکەکانی زانست لە لایەن مرۆڤەوە دروست دەکرێت و پەرەی پێدەدرێت و لە نێوان گرووپە مرۆییەکاندا هاوبەشی پێدەکرێت. کەواتە مەعریفەی زانستی بەشێوەیەکی بنچینەیی دەبێتە مەعریفەیەکی کۆمەڵایەتیش. بەم پێیە زانست وەک چالاکییەکی کۆمەڵایەتی بەرهەمی

پرۆسەیەکی مێژووییە کە لە کات و شوێنێکی دیاریکراودا ڕوودەدات و کارەکتەری مرۆیی و کۆمەڵایەتی لەخۆدەگرێت. ئەم ئەکتەرە کۆمەڵایەتییانە تەنیا لە نێو زانستدا ناژین، بەڵکو لە کۆمەڵگایەکی فراوانتردا دەژین کە ئەندامن تێیدا. بۆیە ڕوانگەی مرۆڤ بۆ تێگەیشتن و کارلێککردن لەگەڵ سروشت بە درێژایی کات و لە نێو کلتورە جیاوازەکاندا چوونییەک نییە، تەنانەت لە نێو گرووپ و چینەکانی یەک کلتور و کۆمەڵگاشدا چوون یەک نییە .(Mendelsohn,1977)

زانست بە درێژایی سێ دەیەی ڕابردوو گۆڕانکاری گەورەی لە شێوازی ژیان و کارکردنی خەڵکدا دروستکردووە. لە پێگە نوێیەکەی خۆیدا، زانست وەک بابەتێکی دابڕاو و ئەبستراکت مامەڵەی لەگەڵدا ناکرێت، کە تەنیا لە قوتابخانە و کۆلێژەکاندا بخوێنرێت، بەڵکو وەکو شێوازێکی بیرکردنەوەی لۆژیکی دادەنرێت لە میانەی تێبینیکردنی ڕێکخراوی سروشتی و فیزیکییەوە، کە یارمەتیدەرە بۆ باشتر تێگەیشتن لە دنیا، ڕووداوەکان و ڕووبەڕووبوونەوەی ئەفسانە و تاریکی .(Jeevan,2008) لە سەرەتای دەرکەوتنیەوە (زانست) وەک چالاکییەکی دەستەبژێریی دانراوە و بە پەیڕەویکردن لە لۆژیک و یاسای خۆی لە لایەن کەسێکەوە ئەنجام دەدرێت کە سەر بە دەستەبژێرێکە کەم تا زۆر لە زۆربەی کۆمەڵگا دابڕاوە، بەڵام ئەم تێگەیشتنە بە لانی کەمەوە لە دوو سێ دەیەی ڕابردوودا بەشێوەیەکی بەرچاو گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە.، گۆڕانکارییەکانیش لە دوو ڕێگای گرنگەوە بوون: یەکەم؛ خواستی داهێنان و پێگەی زانست و ئەو تێگەیشتنەی کە پێی وایە زانست باشترین ڕێگایە بۆ بەرهەمهێنانی مەعریفەیەکی باوەڕپێکراو و وایکردووە زانست ببێتە دامەزراوەیەکی کۆمەڵایەتی بەهێز؛ دامەزراوە بەو مانایەی کە (ڕیچارد جێنکینس) (٢٠٠٨) پێناسەی دەکات کە بریتییە لە هەر شێوازێکی (Pattern) ڕەفتار کە لە ڕێکخستنێکی تایبەتدا جێگیر دەبێت و بە درێژایی کات دەبێتە ڕێگایەک بۆ ئەنجامدانی چالاکییەکان و خەڵکی پێی ئاشنا دەبن و ئەنجامی دەدەن. بەم مانایە زانست وەک دامەزراوە و بەرهەم و دەستکەوت کاریگەرییەکی زۆری لەسەر ژیانی ڕۆژانەی خەڵک داناوە، تا ئەو ڕادەیەی کە هەندێک لە توێژەران گەیشتوون بەوەی زانست وەکوو تایبەتمەندی ناسراوی کۆمەڵگا هاوچەرخەکان بناسن. دووەم؛ زانست بەشێوەیەکی بەردەوام بە زەمینەسازی دەکرێت (contextualization) و بە هێزە کۆمەڵایەتی و ئابووری و سیاسییەکان کاریگەرە و ئەوان ئاراستەی چالاکییەکانی دیاری دەکەن و کۆنترۆڵی بەکارهێنانەکانی دەکەن .(Thorlindsson & Vilhjalmsson, 2003). ئەم تایبەتمەندییە لۆکاڵییەی زانست بەو ڕاستییە پشتڕاست دەکرێتەوە کە هەمیشە کەسانێک لە کۆمەڵگایەکی دیاریکراودا هەن کە بەشێک لە کات و سەرمایەی خۆیان بۆ دەستەکەوتنی ئەو زانیارییە زانستییانەی لە سەر کۆمەڵگای خۆیان بەرهەمهاتووە تەرخان دەکەن، بۆ ئەوەی قسە لەسەر ڕووداو و پێشهاتەکانی کۆمەڵگای خۆیان بکەن و هۆشیارییەکی زانستی دروست بکەن .(Bowler, 2009) هەروەها لێکدانەوەی ئایدیای زانستی تا ڕادەیەکی زۆر پشت بەوە دەبەستێت کە لە چ ژینگەیەکی کۆمەڵایەتیدا ڕوودەدات، هەر بیرۆکەیەکی زانستی کە لە شوێنێک بڵاودەکرێتەوە ڕووبەڕووی پێوەر و توخمە کلتورییەکانی ئەو شوێنە دەبێتەوە، ئەو کاتەش دەبێتە مەعریفەیەکی زانستیی جیهانی، کە بە نێو سەلماندن و پشتڕاستکردنەوەی کلتوری ئەو ژینگە کۆمەڵایەتییەدا تێپەڕببێت.(Gieryn, 2010)

بەگشتی پەیوەندی نیوان زانست و کۆمەڵگا پەیوەندییەکی دوو لایەنەیە، تەنیا ئەرکی پسپۆڕ و شارەزایانی بواری زانستی نییە کە سوود و بەکارهێنانەکانی زانست بگەیەنن بە کۆمەڵگا، بەڵکو لە بەرانبەردا کۆمەڵگایەک کە هۆشیاری زانستی هەبێت دەتوانێت پاڵپشت بێت بۆ پرۆگرامەکانی توێژینەوەی زانستی و پەرۆشی لەنێو بازنەی پیشەوەری زانستی دروست بکات بۆ داهێنانی زیاتر. هەروەها بوونی ئەم هۆشیارییە دەتوانێت لە لای هاووڵاتی ئاسایی دەرفەتی بەشداری گشتی لە گفتوگۆی دارشتنی سیاسەتی زانستی زیاتر بکات. لەم ڕوانگەیەوە هاووڵاتی لە کۆمەڵگای مۆدێرنی دیموکراسیدا پێویستی بە ئاستێکی هۆشیاری و زانیاری زانستی هەیە بۆ ئەوەی هەڵسەنگاندنەکانی لەسەر بنیاد بنێت. داهێنانە زانستییەکان بوون بە سەنتەر لە کارکردنی کۆمەڵگای مۆدێرن و ژیانی ڕۆژانەی خەڵکی ئاساییدا، بۆیە مەعریفەی زانستی لە نێو فەزای گشتی کۆمەڵگادا بەردەوام لە برەودایە .(Sturgis,2004)

4-ڕەهەندی کۆمەڵایەتی بەرهەمهێنان و تێگەیشتن لە مەعریفەی زانستی

مەعریفەی زانستیش جۆرێکە لە مەعریفە کە پشت بە سەلمێنراوەکانی ژیانی ماددی دەبەستێت و بە ڕێگەی تاقیکردنەوە و پراکتیک، نهێنییەکانی ژیانی واقیعی و ماددی ئاشکرا دەکات و بەوەش کۆمەڵگا پێش دەخات و گەشەی پێدەدات (میران، ٢٠١٠) مەعریفەی زانستی کە بەرئەنجامی هەوڵی دەستەجەمعی توێژەرانە لە بوارە زانسییە جیاوازەکاندا، یارمەتی مرۆڤ دەدات باشتر لە دنیا تێبگات و ئەو توانایەی پێدەبەخشێت کە گەشەپیدانێکی دراماتیکی لە کۆمەڵگا و پێوەرەکانی ژیان بهێنێتە کایەوە. خودی مەعریفەی زانستی کەمتر بۆتە جێگای سەرنج بە بەراورد بە لێکەوتەکانی ئەم مەعریفەیە. تێگەیشتی باشتر لە ڕێکخستن و پەرەسەندنی مەعریفەی زانستی دەبێتە هۆی پێشکەوتنی زیاتر، کە لە داهاتوودا لەم جۆرە مەعریفەیە بێتەکایەوە .(Yi, & Choi ,2012)

گەشەسەندنی مەعریفەی زانستی جێگای بایەخ و شیکردنەوەی زۆربەی فەیلەسوف و مێژووناس و دەروونناس و کۆمەڵناسانە. ڕوانگەی هەر یەک لەمانە بۆ زانست جیاوازە و تایبەتمەندی خۆی هەیە، ئەوەی بۆ کۆمەڵناسی گرنگە ئەوەیە هەروەکو چۆن زانست

بەرئەنجامی کۆمەڵێک گۆڕانکاری و فاکتەری کۆمەڵایەتییە، لە هەمانکاتیشدا زانست جۆرێک لە گۆڕانکاری لە نێو کۆمەڵگاشدا دێنێتە کایەوە. کۆمەڵناسان زیاتر دەیانەوێت جەختبکەنەوە لەسەر خەسڵەتە جیاوازەکانی زانست نەک تەنیا وەکو میتۆدێکی لۆژیکی پەتی و پرۆسەیەکی عەقڵی، بەڵکو وەکو بەرهەمی ڕێکخستنە کۆمەڵایەتییە ئاڵۆزەکانیش. ئەم جۆرە تێگەیشتنە تێگەیشتنێکی (تەواوکارییە) (Complementary) بۆ لایەنە جیاوازەکانی زانست، کە دەکرێت وەکو سەرنجێکی یەکانگیر و هاوبەش لە نێوان تێگەیشتنی (سروشتی) و (کۆمەڵایەتی) بۆ زانست دابنرێت .(Thagard,1994) تێگەیشتن لە مەعریفەی زانستی بەشێکی گرنگی خودی بەرهەمهێنان و کارکردنی مەعریفەی زانستییە لە نێو کۆمەڵگا. تێگەیشتنی باو لە مەعریفەی زانستی ئەوەیە کە پیشاندانێکی بابەتی جیهانی فیزیکییە و ئەوانەی بەم کارەش هەڵدەستن، کە زانا و توێژەرانن، خاوەنی متمانەی ئەخلاقی زانینن و، کاریگەرییە کۆمەڵایەتییەکان لە بەرهەمهێنان و وەرگرتنی مەعریفە تا ئەوپەڕی مەودا دوور دەخەنەوە، بەم هۆیەشەوە گرەنتی کەڵەکەبوونی مەعریفەیەکی بابەتی دەدەن. ئەگەر ئەم گریمانەیە لەبەرچاو بگرین، ئەوا پەیوەندی نێوان کۆمەڵگا بە گشتی و ئەنجامە زانستییەکان زۆر سنوردارەدەبێت. لەم کاتەدا کۆمەڵناسان تەنیا دەبێت بەدوای ئەوەدا بگەڕێن کە کام کۆمەڵگا زۆر لەبارە بۆ بەدامەزراوەییکردنی ئەم ئەخلاقە زانستییە هەروەها کام کۆمەڵگا پاڵپشتە بۆ سەربەخۆیی توێژینەوەی زانستی (Mulkey,2015)

هەروەها (چارلس کولی) (١٩٢٦) لە پێناسەکردنی مەعریفەدا بە شێوەیەکی گشتی دەڵێت: مەعریفە قۆناغێکی ئۆرگانی باڵای پەرەسەندنە کە لە پێناو ئەو ئەرکەدا گەشەی پێدراوە و توانای دەستکاریکردن و زاڵبوونمان پێدەبەخشێت بەسەر ئەو بارودۆخەی لە ژێر سایەیدا دەژین. ئەم بارودۆخە هەردوو لایەنی (سروشتی) و (کۆمەڵایەتی) دەگرێتەوە، کە لە دواییدا هەر یەکەیان جۆرێکی تایبەتی مەعریفە و زانستی لەسەر بەرهەمدێت، بە دوو لۆژیک و میتۆد و ئامرازی جیاواز. بە ڕای (کۆلی) بڕیاردان لە سەر ڕاستی تەنانەت لە زانستە سروشتییەکانیشدا تاڕادەیەکی زۆر پرسێکی کۆمەڵایەتییە و پشت بە بیرکردنەوەی گشتی دەبەستێت. لەتەک ئەمەشدا (باولێر) (٢٠٠٩) تێبینی ئەوەی کردووە لە کۆمەڵگای ئەمریکی و بەریتانیدا تەنانەت کەسێکی ئاسایی مافی ئەوەی هەیە بڕیار لەسەر ئەوە بدات کە چ شتێک بە مەعریفەیەکی باوەڕپێکراو وەربگرێت سەبارەت بە سروشت، بە واتایەکی دیکە مەرج نییە ئەوەی بۆ زاناکان دەبێتە مەعریفەیەکی زانستی گومان هەڵنەگر بێت و لە ڕووی کۆمەڵایەتیشەوە هەمان بەها وەربگرێت. (ڕۆبێرت مێرتۆن) پێی وابوو پرۆسەی دروستکردنی مەعریفەی زانستی لە خۆیدا پرۆسەیەکی ناتەواوە، چونکە هەندێک جار لەم پرۆسەیەدا دوای دیاریکردن و دۆزینەوەی سەرەتایی، بەڵگەی دروست و پشتیوانی کۆمەڵایەتی وا نادۆزرێتەوە بۆ بەرەوپێشبردنی پرۆسەکە. ئەم بانگەشەیە بە ئەرگیۆمێنتێکی دیکەوە گرێدراوە و (مێرتۆن) لەبارەیەوە دەڵێت: هەڵەیە وا لە زانست تێبگەین کە توانایەکی ناوازەی تاکە بۆ تێکشکاندن و ئازادبوون لە نەریت و نۆرمەکان. لە بری ئەمە (میرتۆن) جەخت دەکاتەوە لەسەر (ڕوحیەتی زانست) Ethos (of science کە بنیادێکی پێوەری تایبەتی ئەم بوارەیە، هانی بەرهەمداری و بیرکردنەوەی ڕەخنەیی و پێگریکردنی بەردەوام دەدات بۆ باشترکردنی تێگەیشتن .(Calhoun,2010) میرتۆن و هاوکارەکانی وایاندەبینی کە ڕوحیەت (Ethos) و سەربەخۆیی (Independency) وەکوو دوو تایبەتمەندی بنیادی دامەزراوەیی زانست بەپێی کات و لە نێوان کۆمەڵگاکان و تەنانەت لە نێو دەستەی زانستیشدا دەگۆڕێت. بۆیە (میرتۆن) دەڵێت: ڕوحیەتی زانست و سەربەخۆیی زانست دەستکەوتی مێژوویین، هەر لەبەر ئەمەشە زانست لە کۆمەڵگا دیموکراتەکاندا باشتر نەشونما دەکات، چونکە لەم کۆمەڵگایانەدا ڕۆحیەتی سیاسی لەگەڵ روحیەتی زانست ناکەوێتە ململانێوە و دەستوەردان لە سەربەخۆیی زانست ناکات. کاتێک ئەم سەربەخۆییەی زانست پێشێلکرا، ئەوە لە لایەن ناوەندە دامەزراوەییەکانی دیکەوە کۆنترۆڵ دەکرێت و پێگەی زانست لە کۆمەڵگادا ناجێگر دەبێت (Panofsky, 2010)

(ئەلێکسەندەر بێرد) (٢٠١٠) لە توێژینەوەیەکدا لەسەر ڕەهەندە کۆمەڵایەتییەکانی مەعریفەی زانستی، لە ڕوانگەیەکی ئەرکگەراییەوە بەشێوەی لێکچواندن بە پشتبەستن بە شیکردنەوەی پرۆسەی زانین و مەعریفەی کەسی، هەوڵیداوە تێگەیشتنێک بۆ مەعریفەی کۆمەڵایەتی بە گشتی و مەعریفەی زانستی بە تایبەتی بەدەستەوە بدات. بێرد بە پرسیاری ئەرکی زانینی کۆمەڵایەتی Social (Knowing چییە؟ دەستپێدەکات، پاشان دێت لە سەر ئاستی تاک ئەرکی زانین و ئەو تایبەتمەندییانە دیاریدەکات کە دەبنە هۆی جێبەجێکردنی ئەم ئەرکە. لە کۆتاییشدا ئەو ئەرگیۆمێنتە دەخاتە ڕوو کە مەعریفەی کۆمەڵایەتی پاڵپشت بە زانست لە سەر ئاستی کۆمەڵگا هەمان ئەو تایبەتمەندییەی هەیە کە لە سەر ئاستی تاکدا هەیەتی و هەمان ڕۆڵیش دەگێڕێت. تاک توانای مەعریفەی() (cognitive faculty) جیاوازی هەیە، ئەم توانایانە ئەرکیان دروستکردنی هەندێک بەرئەنجامی دیاریکراوە کە وەک مادەی خاون بۆ پرۆسەی عەقڵاندن، ئەوەش یان عەقڵاندنی کردارییە کە دەچێتە بواری کردار و جێبەجێکردنەوە یان عەقڵاندنێکی تیۆرییە و لە یادەوەرییدا هەڵدەگیرێت و بۆ خۆی توانایەکی دیکەی عەقڵییە لە کاتی پێویست دەبێت بە زانیاری عەقڵاندنی کرداری دیکە. بۆ ئەوەی لێکچوونێکی باش دروست بکەین پێویستمان بە سەرنجدانە لە بنیادێکی کۆمەڵایەتی، کە هاوشێوەی توانا مەعریفییەکانی تاک بێت. ئەم بنیادە کە دەکرێت بە (توانای مەعریفی کۆمەڵایەتی) (Social cognitive faculty) ناوبنرێت و دەبێت هەمان

تایبەتمەندی و توانا و میکانیزمی مەعریفی تاکی هەبێت، ئەرکی ئەم توانایە بریتییە لە دڵنیابوون لەوەی بەرئەنجامەکانی ڕاستن، بەرئەنجامەکان ببن بە زانیاری بۆ کردە و بنیادە مەعریفییە کۆمەڵایەتییەکان.(Holyyoak, &Thagard, 1997)

بە بڕوای (بێرد) زۆربەی کۆمەڵگاکان ئەم جۆرە بنیادەیان تێدا بەدیدەکرێت، بەڵام زانست وەک بنیادێک لە ڕووی ئەم تایبەتمەندییانەوە لە نێو بنیادەکانی دیکە شوێنێکی سەنتەری داگیرکردووە، سەبارەت بە تایبەتمەندی یەکەم توێژینەوە پراکتیکی و تیۆرییەکان بریتیین لە: بەرئەنجامی پێشنیارکراوی بنیادی زانستی. هەرچەندە هەموو بەرئەنجامەکانی چالاکی زانستی نابێت بە پێشنیاز، بەڵام ئەوەی گرنگە ئەوەیە کە زانست ئەو بنیاد و میکانیزمەی هەیەتی، کە تایبەتمەندی بەرئەنجامی هەیە لە شێوەی پێشنیازدا. سەبارەت بە تایبەتمەندی دووەم، زانست خاوەن پارزونگی تایبەت بە خۆیەتی بۆ دڵنیابوون لەوەی بەرئەنجامەکان کە دەردەچن ڕاست بن، دیارترین ئەو میکانیزمەی بەکاردێت بۆ نموونە لە گۆڤارە زانستییەکان بۆ بڵاوکردنەوەی تویژینەوە، لە لایەن شارەزاکانەوە پێداچوونەوە بۆ توێژینەوەکە دەکرێت. ئەو بڕیارانەی کە لە لایەن گۆڤارەکانەوە دەدرێت تەنیا پەیوەست نییە بە ڕێوشوێنی ناردنی و پرۆسیسی بڵاوکردنەوە، بەڵکو بڕیارە لەسەر بایەخ و بەهای ئەو توێژینەوەیە، ئەرکی سەرەکیش لەو بڕیاردانە بریتییە لە دەرهێنانی هەڵەکان، پێویستە لەسەر هەڵسەنگێنەرەکە بڕیار بدات ئایا ئەو بەڵگەسازییە ڕوون و ئاشکرایە، ئەو میتۆدۆلۆژییەی بەکارهێناوە گونجاوە، ئەم پرۆسەی پارزنینە ئەگەری ئەوە زیاد دەکات ئەو توێژینەوانەی بڵاودەکرێنەوە ڕاست بن و ببن بە پێشنیازی زانستی .

بەکارهێنانە پراکتیکی و تیۆرییەکانی بەرئەنجامە زانستییەکان تایبەتمەندی ئەرکگەرایی ئەم بنیادە پیشاندەدات. ئەم بەکارهێنانانە دەبن بە کردەیەکی کۆمەڵایەتی، سەرەڕای ئەوەی کە دۆزینەوە زانستییەکان دەخرێنە خزمەت داهێنانی تەکنەلۆژی و زۆر بواری دیکەوە کە کاریگەری کۆمەڵایەتی دروست دەکەن، بۆ خۆیشی سروشتێکی کۆمەڵایەتی هەیە، چونکە بە پرۆسەیەکی هاوکاری و دابەشکردنی کار لە نێوان تاک و گرووپەکاندا تێدەپەڕێت. بەکارهێنانە تەکنەلۆژییەکانی ئەمڕۆ جۆرە بازرگانییەکە لە ئەنجامی کردەیەکی کۆمەڵایەتییەوە دروست دەبێت، کە زانایرییەکانی بریتیین لە دۆزینەوە زانستییەکان، بە مانایەکی دیکە بەکارهێنانی دۆزینەوە زانستییەکان دەبن بە مادەی خاوی کردە کۆمەڵایەتییە جۆراوجۆرەکان. ئەمە تەواو ئەو لێکچوونەیە کە مەعریفە لە ڕووی کۆمەڵایەتییەوە لەگەڵ مەعریفەی تاک، هەیەتی، کە دەبێتە هۆی ئەنجامدانی کردەی تاکەکەسی. وەک چۆن مەعریفەی تاک مەرج نییە ڕاستەوخۆ کرداری لێبکەوێتەوە، بەڵکو لە پێناو خودی زانینەکەیە و بۆ هەڵگرتنە لە یادگەدا، هەمان شت بۆ مەعریفەی کۆمەڵایەتیش ڕاستە کە زانست بەرهەمی دەهێنێت، ڕەنگە ئەمەیان ببێتە کەڵەکەی مەعریفەی کۆمەڵگاو لەکاتی دیکەدا بەکاربهێنرێت(Wilson, 2005) ،

هەروەها (داونس) (١٩٩٣) سێ لایەنی کۆمەڵایەتی لە پرۆسەی بەرهەمهێنانی مەعریفەی زانستیدا دیاری کردووە. یەکەم بریتییە لە بەرجەستەبوونی گشتی تیۆرە زانستییەکان، کە کتێب و توێژینەوە و ئامرازەکان و هەر بابەتێکی دیکەی هاوبەشیکراو دەگرێتەوە لە لایەن جڤاکی زانستییەوە(Scientific Community). دووەم بریتییە لە ڕوودانی ئەو کارلێکە کۆمەڵایەتییەی کە لە نێوان ئەوانەی کاری زانستی دەکەن لە نێو تاقیگە و لە مەیداندا، هیچ توێژەرێکی زانستی بە تەنیا بەرپرسیارێتی ئەنجامە زانستییەکان هەڵناگرێت، بەڵکو ئەرکێکی هاوبەش و هاریکارییە. لە کۆتاییشدا چالاکی زانستی کاتێک مانا وەردەگرێت کە بچێتە نێو کایەیەکی فراوانترەوە و دەرگیری جڤاکی زانستی و واقعی کۆمەڵگا ببێت. ئەم لایەنە کۆمەڵایەتی و مێژووییانە، کە لە مەعریفەی زانستیدا هەیە لە (مەعریفەناسیی نەریتی)دا تیشکی نەخراوەتەسەر. (مەعریفەناسیی نەریتی) ئاراستەیەکی تاکگەرایی هەیە و سەرنج لە سەر بە کەسیکردنی ئەو بارودۆخەی تێیدا پرۆسەی زانین ڕوودەدات، چڕ دەکاتەوە هەروەها بایەخ بە ڕۆڵی تواناکانی زانین و ڕێساکانی عەقڵاندن دەدات، کە پرۆسەی زانین لەخۆی دەگرێت، هەرچەندە ئەوانە بەشدار دەبن لەوەی کەسێک شتێک بزانێ فێرببێت و هۆشیاری پەیدا بکات، بەڵام لایەنی کۆمەڵایەتی- کۆمەڵگەیی- گرووپیش ڕۆڵی لە داڕشتنی ئامراز و تیۆر و میتۆدۆلۆژییە زانستییەکاندا هەیە، کە (مەعریفەناسی نەریتی) تیشکی نەخستۆتە سەر. هەموو تیۆر و میتۆد و ئامرازە زانستییەکان کە مەعریفەی زانستی بەرهەمدەهێنن بەهۆی هاوکاری گرووپی زاناکانەوە گەشەیان پێدەدرێت، تۆڕێکی کۆمەڵایەتی هەیە لە پرۆسەی گەشەپێدان و بڵاوکردنەوەیدا. ئەم لایەنە لە مەعریفەی زانستی کاریگەرییەکی ڕاستەخۆی لەسەر گەشەسەندنی خودی مەعریفەی زانستی لە نێو کۆمەڵگادا هەیە (Wang & Ma, 2012).

5-بەگشتیکردنی زانست(Science popularization)

بایەخدانی کۆمەڵناسان بە بابەتی زانست، تەنیا ئەوە نییە کە مەعریفە بەشێوەیەکی کۆمەڵایەتی بەرهەمدێت، بەڵکو گرنگی بەوەش دەدەن کە ئەم مەعریفەیە چۆن دەبێت بە بەشێک لە کەڵەکە و کۆگای مەعریفی کۆمەڵگا هەروەها چۆن بەردەست دەبێت بۆ

گرووپ و چین و کۆمەڵگا و کارەکتەرە کۆمەڵایەتییە جیاوازەکان، کە دنیای کۆمەڵایەتی دروست دەکەن. پاشان ئەم پێکهاتانە چۆن دیسان بەشێوەیەکی کۆمەڵایەتی بەشداری لە بڵاوکردنەوە و پەخشکردنی ئەو مەعریفەیەدا دەکەن، مەبەست لە بڵاوکردنەوە و پەخشبوونی کۆمەڵایەتییانەی مەعریفە؛ ئاماژەیە بەو ڕاستییەی کە ئەو مەعریفانەی کۆگای مەعریفی کۆمەڵگا دروست دەکەن بە پلەی جیاواز لە تاکێکەوە بۆ یەکی دیکە و لە گرووپێکەوە بۆ گرووپێکی دیکە خاوەندارێتی دەکرێن و بەکاردەهێنرێن (McCarthy, 1996).

لە سەدەی (١٨)دا زاناکان توێژینەوەیان لە سەر هەموو جۆرە دیاردە سروشتییەکانی وەکوو هێز و گەرمی و دەنگ و ڕووناکی و کارەبا و موگناتیس ئەنجام دا. یاسا زانستییەکانی وەک پارێزگاری لە وزە و تیۆری خانە و پەرەسەندن دامەزرا، زیاتر لە(٨٠) ڕەگەزی تیۆری ناسێنران. بە کۆتایی هاتنی سەدەی هەژدە، زانست وێنەیەکی تەواوی ئەو جیهانەی کێشا کە مرۆڤ تێیدا دەژێت. ئەم گۆڕانکارییە خێرایە لە بواری زانست چاوەڕوانییەکی لە ڕادەبەری بەخشییە زاناکان و خەڵکی ئاسایی. لە لایەکەوە ئیلهامی بەخشییە زاناکان بۆ گەیاندنی پەیامی زانستی خۆیان بە خەڵکی، لە لایەکی تریشەوە خواستی خەڵکی بەرزکردەوە بۆ فێربوون و تێگەیشتن لە زانست. زۆر زانا و پسپۆڕ و پیشەوەری زانستی خۆیان بۆ ناساندنی مەعریفەی زانستی تەرخانکرد لە ڕێگای نووسینی بابەت و پێشکەشکردنی وتار و دەرکەوتن لە فەزای گشتی. زانست بوو بە مۆدێل تەنانەت لە ئاهەنگی تایبەتی چینە باڵاکاندا زاناکان بانگهێشت دەکران بۆ وتاردان. (بە گشتیکردنی زانست) چووە قۆناغێکی زۆر چالاکەوە .(Gregory,& Miller, 1998) لە ئەنجامی ئەم پەرەسەندنە لە بواری زانستدا، بەرهەمهێنانی مەعریفەی زانستی هاتەکایەوە، ئەوانەی لە کایەی زانستیدا کاریان دەکرد لە ڕووی کۆمەڵایەتیەوە قەوارەیەکیان بۆ دروست بوو کە بە چەمکی جڤاکی زانستی (Scietific community) ناوبرا. جڤاکی زانستی بوو بە دامەزراوەیەکی کۆمەڵایەتی کە لە نێویدا ڕێکخستن و ڕۆڵ و نۆرم و ڕەفتار و ئاراستەی تایبەت بەو کەسانە دروستبوو کە بەیەکەوە لە نێویدا کاریان دەکرد. جڤاکی زانستی لەگەڵ ئەوەی کاری ڕێبەریکردنی توێژەران و دیاریکردنی ڕێسا و یاسا و بنەمای ئەنجامدانی کاری زانستییە، بەڵام دابڕاو نین لەو واقیعە کۆمەڵایەتیەی کە لە نێویدا کاردەکەن و کاریگەرن بە هێزە کۆمەڵایەتی و سیاسی و ئابورییەکان. لە هەمانکاتدا جڤاکی زانستی کاریان گەیاندنی زانستە بە کۆمەڵگا(Neuman,2014)

زاراوەی بەگشتیکردن (Popularization) لە کۆتایی سەدەی (١٩) دەرکەوت، بەڵام بەکارهێنانی بۆ زانست و تەکنەلۆژیا کەوتە ناوەڕاستی سەدەی (٢٠)ەوە. لە ڕێگای ئەم پرۆسەیەوە مەعریفەی زانستی؛ جڤاکی زانستی تێپەڕکرد و بۆ خەڵکی ئاسایی بەردەست بوو کە لێی تێبگات. ئەوەی زیاتر ئەم پرۆسەیەی خێراترکرد بریتیبوو لە پەیدابوونی پسپۆڕی زانستی لە بوارە جیاوازەکاندا. بە گشتیکردنی زانست بەشێکە لە دروستکردن و هاوبەشیکردنی مەعریفەی زانستی، بۆیە دەکرێت بڵێین زاناکان ئەوانەی بەم پرۆسەیە هەڵدەستن هەر کاری زانستی ئەنجام دەدەن، بەڵام لە فەزای گشتی، هەرچەندە ئەم کارە زانستییەی کە لە فەزای گشتی ئەنجام دەدرێت هەمان ئەو کارە نییە کە لە تەکنیکی زانستی پەتی و ووردا ئەنجام دەدرێت. جڤاکی زانستی پرۆسە و بنیادی گەیاندنی جۆراوجۆر بەکاردەهێنن بەشێوەیەکی ستراتیژی، کە یارمەتی جڤاکەکەیان دەدات بۆ ئەوەی پارێزگاری لە پێگە و شکۆی مەعریفەی زانستی بکەن لە نێو کلتوردا(Gregory, & Miller, 1998).

لە سەرەتای سەدەی (٢٠)ەوە پسپۆڕیبوون لە بوارێکی تایبەتی زانستیدا پەیدابوو، ئەوەش بووە هۆی ئاڵۆزبوونی زیاتری مەعریفەی زانستی و مەودای نێوان زاناکان و خەڵکی ئاسایی فراوانتر کرد، لەبەر ئەم هۆکارە بەگشتیکردنی زانست لە سەدەی بیست لە هەر کاتێکی تر زیاتر گەشەی سەند و گرنگی ئەم پرۆسەیە سەرنجی زیاتری بەلای خۆیدا ڕاکێشا، چونکە زانست ڕۆڵێکی زۆر گرنگی گێڕا لە بواری ئابووری و پیشەسازی و تەندروستی کۆمەڵگا. ئەم پرۆسەیە سەرەتایەک بوو بۆ بڵاوکردنەوەی مەعریفەی زانستی لە کۆمەڵگا لە ئاستێکی فراوان. هەر لە سەدەی بیستەمدا ئەم پرۆسەیە بە بەشداری خودی زاناکان و ڕێکخراوە زانستییەکان و ڕاگەیاندنە جەماوەرییەکان بوو بە پرۆژەیەکی کۆمەڵایەتی، میدیای تایبەتمەندی بۆ دامەزرا و ژێرخانی بۆ بونیادنرا .

لە ڕووی مێژووییەوە، ئەو پەرەسەندنەی لە بواری بەگشتیکردنی زانستدا ڕوویدا، تا ناوەڕاستی سەدەی بیست بە قۆناغی نەریتی دادەنرێت و بە چەند خەسڵەتێک دەناسرێتەوە کە بریتیین لە: خەڵک لە گرنگی پرۆسەی بەگشتیکردنی زانست تێبگەن، زاناکان خەڵکی فێری مەعریفەی زانستی بکەن، گوێگرتنی خەڵکی بەڕێزەوە بۆ زاناکان (لە پەرۆشی و سەرسامییان بە زانست) .(Paul, 2004) قۆناغی دووەمی بەگشتیکردنی زانست لە کۆتایی سەدەی بیستەم و بەدیاریکراویش لە هەشتاکانی سەدەی بیستەم دەستی پێکرد. لەم قۆناغەدا لە ماوەی(٢٠) ساڵدا و تا کۆتایی سەدەی بیست گەشەسەندێکی مەزن ڕوویدا، بابەتی نوێ دەرکەوتن لەگەڵ دابەشبوونی وردتری پسپۆڕییەکان، بنیادنانی تیۆری نوێ بەشێوەیەکی سەرسوڕهێنەر لە هەموو بوارەکاندا زیادیان کرد. بەپێی خەمڵاندنەکان (٩٠٪)ی ئەو مەعریفە زانستییەی کە خەڵکی ئەمڕۆ بە دەستی هێناوە بۆ کۆتایی سەدەی بیستەم دەگەڕێتەوە. دەستکەوتە زانستییەکانی دوای حەفتاکانی سەدەی بیستەم تا ئێستا بە ئەندازەی (٢٠٠٠)ساڵی پێشووە .(Ren, & Zhai, 2013)

بە بۆچوونی (ڕای گودێل) (١٩٧٧) جڤاکی زانستی مومارەسەی سستمێکی کۆنترۆڵی کۆمەڵایەتی بەهێز دەکەن لەسەر ئەوانەی کە ئامانجی پرۆسەی بە گشتیکردنن، بۆیە دەبێت پەیڕەوی لە هەندێک ڕێسای دیاریکراو بکەن. یەکەم ڕێسا ئەوەیە؛ ئەو کەسەی بەم کردارە هەڵدەستێت لە ڕووی ئەنجامدانی توێژینەوەی بەرهەمدارەوە لە قۆناغی پێگەیشتوو بێت و پەیوەست بێت بە بوارێکی دیاریکراوەوە و تەنیا ئامانجی ئەوە بێت کە وێنەیەکی پۆزەتیڤی زانست لە خەیاڵی خەڵکدا دروست بکات. هەروەها پێویستە ئەو کەسە پسپۆڕە سەرەتا ناوبانگێک وەکوو توێژەرێکی متمانەدار بۆ خۆی دروست بکات. لە کۆتاییشدا پێویستە ئەو زانیاری و مەعریفەیەی کە بڵاویدەکاتەوە و دەیخاتە بەردەم ڕای گشتی لە ناوەندی زانستی بڵاوکرابێتەوە و وەک مەعریفەی زانستی دانی پێدانرابێت، هەروەها قۆناغەکانی چەمکسازی و بە دۆکیۆمێنتکردنی ڕاست و دروست بن. هاوبەشیکردن و بڵاوکردنەوەی مەعریفەی زانستی لە ڕێگەی ئەم پرۆسەیەوە لە بەژەوەندی و هاندەری کەسی پسپۆڕ خاڵی نییە. بەپێی بۆچوونی (لاونستین) (١٩٩٥) ئەو کەسانەی کە مومارەسەی پیشەی زانستی دەکەن، کاتێک ئاراستەی قسەکردن و گەیاندنی زانیارییەکانیان دەکەنە خەڵکی ئاسایی و فەزای گشتی، کە پێگەیەکی دامەزراوەیی لاوازیان هەیە، لەم ڕێگەیەوە بەهۆی ئەو ئیعتبارە کۆمەڵایەتییەی بەدەستی دەهێنن دەیانەوێت پێگەی دامەزراوەیی خۆیان بەهێز بکەن. یاخود هەندێک جار ئەم پرۆسەیە بە چڕی بۆ برەودان بە ئایدیا و دۆزینەوەیەکی نوێی زانستی بەڕێوەدەچێت کە بەهۆیەوە ئەم داهێنانە زانستیە دانپێدانانی کۆمەڵایەتی بەدەست دەهێنێت و لە کۆتاییشدا دەبێت بە پرۆژەیەکی بازرگانی .(Shapere,1984) لێرەدا گومانێکیش هەیە لەسەر ئەوەی کە گەیاندنی زانست بە خەڵکی ئاسایی مەبەستێکی بازرگانی لە پشتەوە بێت، بەوەش دەگوترێت (فرۆشتنی زانست). بەشێوەیەکی ئاشکرا یان شاراوە ئەو ئەجێندایە بەڕێوەدەچێت کە زانینی زانست دەبێتە خۆشویستنی بۆ زانست، بۆیە کەسێک کە زیاتر دەربارەی زانست دەزانێت دەبێتە خاوەن ئاراستەیەکی پۆزەتیڤ بەرانبەر بە زانست و دەستکەوت و بەرهەمەکانی زیاتر بەکاردەهێنێت(Sturgis,2004)

مەعریفەی زانستی هەمیشە لە ڕێگای پرۆسەی گواستنەوە و وەرگێڕانەوە دەگاتە خەڵکی ئاسایی. هەندێک زاراوەی زانستی دەچنە نێو زمانی ڕۆژانەی خەڵکەوە. سەرەڕای بەرگری گشتی لە دەسەڵاتی زانست لە لایەن خەڵکەوە، بەڵام پێشوازی پێویست لە بیرۆکە زانستییەکان لە لایەن خەڵکەوە سنوردار دەبێت بەهۆی کەمی توانای دەرککردن (Intelligibility) نەبوونی پرۆسە دامەزراوەییەکانی گەیاندن کە پشتڕاست و گرەنتی ئەو مەعریفەیە بکاتەوە، کۆدەنگی زانستی تەنیا بەس نییە بۆ بەدەستهێنانی ڕەوایەتی ئەو مەعریفە زانستییە، بەڵکو متمانەی کۆمەڵایەتیش بەشێکە لەم پرۆسەیە .(Nowotny,et al,1977) بڵاوکردنەوەی (هۆشیاری زانستی) پێویستی بە بڵاوکردنەوەی میتۆدی زانستی هەیە. لە پاڵ بڵاوکردنەوەی خودی زانست دەبێت ئەو بنەمایانەش ڕوونبکرێنەوە کە زانستی پێ دروست دەکرێت. ئەم میتۆدە زانستییە دەبێتە هۆی ئەوەی خەڵکی بەدواداچوون بکەن و لە ڕاستییەکان دڵنیا ببنەوە و بە ئاسانی بڕوا بە هەموو شتێک نەکەن و بڕیاری نادروست نەدەن (Chawg Blog, 2017) لە بەڕێوەچوونی ئەم پرۆسەیەدا چەند مۆدێلێکی تیۆری هەیە کە چوارچێوەی ئەم پرۆسەیەیان کێشاوە. سادەترین مۆدێلیان بریتییە لە (مۆدێلی سادەی ڕێک Simple linear) (model کە مۆدێلێکی زۆر گشتییە لە نێو ئەدەبیاتی گەیاندنی زانست و پشت دەبەستێت بە هاوکێشەی نێرەر (Sender) و ناردن (transmitter)و وەرگر .(Receiver) لەم مۆدێلە زانست و گشتی (Public) بەرانبەری یەک دانراون. زانست وەکو هەمبانەیەکی مەعریفی دڵنیا تەماشا دەکرێت و زاناکان دەبنە سەرچاوەی ئەم زانیارییانە و بڵاویان دەکەنەوە. خەڵکی ئاسایی کە لەم زانیارییانە تێدەگەن دەبن بە وەرگر. کەناڵەکانی گەیاندنیش وەک گۆڤار و میدیا و پەیوەندی کەسی دەبن بە کەناڵی گەیاندن. لەم مۆدێلەدا پێگەی زاناکان لە پێگەیەکی بەرز دادەنرێت لە بەرانبەر خەڵکی ئاسایی، هەروەها پەیامێکی یەک ئاراستەییەو لە زاناکانەوە بۆ خەڵکی ئاسایی دەڕوات، کاریگەری و کاردانەوەی خەڵک بەرانبەر ناوەڕۆکی زانیارییەکە لەبەرچاو ناگیرێت .(Edgerton,2004) بەڵام لە (مۆدێلی بڵاوکردنەوە) (Diffusion model) بە تەواوی ئەم خاڵە لەبەرچاوگیراوە بەوەی کاتێک زانیاری و مەعریفەیەکی زانستی بڵاودەکرێتەوە خەڵکی بەکاریناهێنن تا لێکدانەوە و گونجاندنی بۆ نەکەن، بۆیە بەپێی ئەم مۆدێلە زاناکان بە دوای قەناعەت پێکردنی خەڵکیەوەن بۆ وەرگرتن و بەکارهێنانی زانیارییەکانیان (McNeil, 2013)

6-دەرئەنجام

لەو کاتەوەی کە زانست وەکو ڕێبازێک بۆ زانین لە لایەن مرۆڤەوە داهێنراوە، بۆتە جێگای باس و گفتوگۆ لە ناو خودی کایە زانستییەکاندا. کۆمەڵناسیش وەکو کایەیەکی زانستی لە ڕێگای لقی کۆمەڵناسی مەعریفەوە زانست و مەعریفەی زانستی کردووەتە بابەتی توێژینەوەی خۆی. خستنەڕووی سەرەکی کۆمەڵناسی سەبارەت بە هەموو جۆرە مەعریفەیەک لە کۆمەڵگادا لە نێویشیاندا مەعریفەی زانستی ئەوەیە: هیچ جۆرە مەعریفەیەک بێ ئەوەی ڕەگەزی کۆمەڵایەتی تێکەڵاو نەبێت، دروست نابێت و بڵاونابێتەوە. زێتر لەوەش، خودی واقعە کۆمەڵایەتییەکان بەرهەمی مەعریفە جیاوازەکانن، واتە هیچ واقعێکی کۆمەڵایەتی نییە کە مەعریفەیەکی تایبەتی لەگەڵ نەبێت .

لە سێ سەدەی ڕابردوو لە زۆربەی کۆمەڵگا پێشکەوتووەکاندا، زانست بووەتە میتۆدی سەرەکی بیرکردنەوە و دروستکردنی هۆشیاری و بەڕێوەچوونی کاروباری ڕۆژانە، بەوەش وەزیفەی کۆمەڵایەتی زانست زیاتر بووە. زانست بووە بە دامەزراوە و لە کۆمەڵگەدا بنیادی تایبەت بە خۆی بۆ دروست بووە. زانست هەر بەوەشەوە نەوەستا، بەڵکو وردە وردە کاریگەری بەسەر سەرجەم سستم و بنیادەکانی دیکەی کۆمەڵگادا بەجێهێشت. زانست بووە خاوەن دەسەڵاتێکی کلتوریی بەهێز بۆ یەکلاکردنەوەی ڕاستییەکان. سەرچاوەی بەدەستهێنانی ئەم پێگەیەی زانست لەوەوە سەرچاوەی گرتووە، کە زانست مەعریفەیەکی بابەتیی بەرهەم دەهێنێت و ئەم بەرهەمە لە کارتێکەری کۆمەڵایەتی و سیاسی و ئایدۆلۆژی بەدوورە، بەڵام لە هەمان کاتدا زانست چالاکییەکی مرۆییشە، میکانیزمەکانی کارکردن و بەرهەمهێنان و بڵاوکردنەوەی زانست؛ بە دڵنیاییەوە لە ژێر کاریگەری ژینگەی کۆمەڵایەتی دەرناچێت.

دوای دەرچوونی زانست لە قاڵبێکی داخراوی دەستەبژێری لە دوو سێ دەیەی ڕابردوو، ئیتر زانست ڕاستەوخۆ بەو ژینگەیە بەسترایەوە کە تێیدا بەرهەمدێت و بەکاردەهێنرێت. دواجار ئەو ژینگە کۆمەڵایەتییە دەبێتە پایەیەک بۆ ناساندن و پەڕینەوەی مەعریفەیەکی زانستی دیاریکراو و بوونی بە مەعریفەیەکی جیهانی.

لە بواری کۆمەڵناسی زانستدا، زانست تەنیا وەک ڕێبازێکی لۆژیکی و سەلمێنراوی ژیانی ماددی تەماشا ناکرێت، بەڵکو بە بەرهەمی ڕێکخستنێکی کۆمەڵایەتی ئاڵۆزیش دادەنرێت، چونکە ئەگەر تەنیا لەم ڕوانگەیەوە تەماشای زانست بکەین، ئەو کات ڕەهەندی کۆمەڵایەتی زانست زۆر سنوردار دەبێت، ئەوەش پێچەوانەی بۆچوونی کۆمەڵناسانە، بەجۆرێک هەندێکیان پێیان وایە تەنانەت بڕیاردان لەسەر ڕاست و دروستی لە زانستە سروشتییەکانیشدا، پرسێکی کۆمەڵایەتییە. سەرەڕای ئەو ڕەهەندە کۆمەڵایەتییەی زانست؛ زانست وەک دامەزراوە پێویستی بە کۆمەڵێک ئاکار و هەبوونی سەربەخۆیی هەیە. دەبێت زانست لە دەستوەردانی سیاسی بەدوور بێت، لەبەر ئەو تایبەتمەندییەیە کە زانست و مەعریفەی زانستی لە کۆمەڵگای دیموکراسی زیاتر گەشە دەکات تا کۆمەڵگەکانی دیکە.

بۆ تێگەیشتی باشتر لە مەعریفەی زانستی و بەرهەمهێنان و بەکارهێنانی بەرئەنجامەکانی لەسەر ئاستی کۆمەڵگا، هەندێک لە کۆمەڵناسان مەعریفەی زانستیان بە توانا و بنیادی مەعریفی تاک بەراوردکردووە و پێیان وایە هەمان میکانیزمی هاوشێوە بەکاردێت لە هەردوو ئاستەکەدا. بەگشتی ڕەهەندی کۆمەڵایەتی بەرهەمهێنانی مەعریفەی زانستی لە سێ ئاستی بەهەمهێنان و دروستکردنی مەعریفەی زانستی و پەیوەندییەکانی نێوان خودی زانا و توێژەرەکان لە ناو کایەی زانست و گواستنەوە و گەیاندنی ئەو مەعریفەیە بۆ کۆمەڵگا، بەرجەستە دەبێت. بەهۆی ئەو جیاوازییەی لە نێوان ئاستی تێگەیشتنی زانا و توێژەران هەیە سەبارەت مەعریفەی زانستی، ئەوا دابڕانێکی مەعریفی لەم نێوەندەدا دێتەکایەوە، ئەم دابڕانە پێویستی بە پرۆسەیەک هەیە کە لە میانەیەوە مەعریفەی زانستی بۆ خەڵکی ئاسایی بگوازرێتەوە، ئەم پرۆسەیە پێی دەگوترێت (بە گشتیکردنی زانست). دابەشبوونی لقە زانستییەکان و دروستبوونی پسپۆڕی زانستی ورد، وایکرد ئەم پرۆسەیە -بە گشتیکردنی زانست- خیراتر بەرێوەبچێت. لە سەرەتای هەشتاکانی سەدەی بیستەوە ناوەندی گەیاندن و بونیادی زیاتر بۆ ئەم پرۆسەیە دامەزرا. ئەو ئەکتەرانەی کە بەم کارە هەڵدەستن دەبێت متمانەی زانستییان هەبێت و بە پێوەرە زانستییەکاندا تێپەڕبووبێتن، ئیتر لەم ڕێگایەوە مەعریفەی زانستی دەگاتە خەڵک و دەچێتە نێو زمانی قسەکردن و کردە ڕۆژانەییەکانی خەڵکەوە. پرۆسەی گەیاندنی مەعریفەی زانستی بۆ خەڵکی ئاسایی بە دڵنیاییەوە یەک ئاراستە نییە، بەڵکو خەڵکی ئاسایی کاردانەوە و کاریگەری خۆیان دەبێت لە بەرێوەچوونی ئەم پرۆسەیەدا .

7. لیستی سەرچاوەکان:

1- Babbie, E. R. (2014). The practice of social research. Cengage learning. Boston

2- Berger, P. L., & Luckmann, T. 1966. The social construction of reality. Garden City, NY: Doubleday.

3- Bhattacherjee, A., 2012. Social science research: Principles, methods, and practices.2nd ed. University of South Florida. Florida.

4- Bird, A. (2010). Social knowing: The social sense of'scientific knowledge'. Philosophical Perspectives, 24, 23-56.

5- Bowler, P.J., 2009. Science for all: the popularization of science in early twentieth-century Britain. University of Chicago Press.

6- Calhoun, C. (Ed.). (2010). Robert K. Merton: Sociology of science and sociology as science. Columbia University Press. New york

7- Chawg Blog (2017) Science and scintifc awarenss. https://chawg.org/podcastt/babeti136.html#more-136.

8- Downes, S. M. (1993), "Socializing Naturalized Philosophy of Science", Philosophy of Science 60: 452-468.

9- Edgerton, D., 2004. The linear model'did not exist: Reflections on the history and historiography of science and research in industry in the twentieth century. The science-industry nexus: History, policy, implications, pp.31-57.

10- Gieryn, T. F. (2010). Paradigm for the Sociology of Science. Merton, RK: Sociology of Science and Sociology as Science, 113-139. Columbia University Press. New York

11- Goodell, R., 1977. The visible scientists. The Sciences, 17(1), pp.6-9.

12- Gregory, J., & Miller, S. (1998). Science in public: Communication, culture, and credibility. Plenum Press.

13- Holyoak, K. J. and P. Thagard 1997. The analogical mind. American Psychologist 52:35-44.

14- Jeevan, V.K.J., 2008. Science awareness through public libraries in India

15- Kalam, A. A. (2002). Dimensions of Knowledge Society. India International Centre Quarterly, 29(2), 39-49.

16- Lawrence Neuman, W. (2014). Social research methods: qualitative and quantitative approaches. Pearson. Essex.

17- Lewenstein, B.V., 1995. From fax to facts: Communication in the cold fusion saga. Social Studies of Science, 25(3), pp.403-436

18- Longino, H.E., 1990. Science as social knowledge: Values and objectivity in scientific inquiry. Princeton University Press.

19- McCarthy, E. D. (1996). Knowledge as culture: The new sociology of knowledge. Psychology Press. New York.

20- McNeil, M., 2013. Between a rock and a hard place: The deficit model, the diffusion model and publics in STS. Science as Culture, 22(4), pp.589-608.

21- Mendelsohn, E. (1977). The social construction of scientific knowledge. In The social production of scientific knowledge (pp. 3-26). Springer, Dordrecht.

22- Mulkay, M.J., 1979. Science and the Sociology of Knowledge.Routledge, London.

23- Nowotny, H., Purity, S. and Danger, N., The Case of Risk Assessment'. The Social Production of Scientific Knowledge (Dordrecht/Boston, Mass.: D. Reidel Publishing Co., 1977), pp.243-64.

24- P.A.T., Chan, K.M.A., and Porder, S. 2006. Bridge over a philosophical divide. Evidence & Policy. 2(2):251-257.

25- Paul, D., 2004. Spreading chaos: The role of popularizations in the diffusion of scientific ideas. Written communication, 21(1), pp.32-68.

26- Popper, Karl. "The sociology of knowledge." Knowledge: critical concepts. V: sociology of knowledge and science. New York: Routledge (2005): 63-74.

27- Ren, F. and Zhai, J., 2013. Communication and popularization of science and technology in China. Springer Science & Business Media.

28- Shapere, D., 1984. Scientific theories and their domains. In Reason and the Search for Knowledge (pp. 273-319). Springer, Dordrecht.

29- Shapin, S., 1995. Here and everywhere: Sociology of scientific knowledge. Annual review of sociology, 21(1), pp.289-321.

30- Shapiro, A.R., 2012. Between training and popularization: Regulating science textbooks in secondary education. Isis, 103(1), pp.99-110.

31- Stehr, N. (2009). Useful Scientific Knowledge: What is Relevant Science for Society? Journal of Applied Social Science, 3(1), 18-26.

32- Sturgis, P. and Allum, N., 2004. Science in society: re-evaluating the deficit model of public attitudes. Public understanding of science, 13(1), pp.55-74.

33- Thorlindsson, T., & Vilhjalmsson, R. (2003). Introduction to the special issue: Science, knowledge and society. Acta Sociologica, 46(2), 99-105.

34- Topuniversity (2021) Destination Guides Study in Egypt https://rb.gy/nthgza

35- W Lawrence, N., 2014. Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches.7th ed. Pearson Education Limited. Essex.

36- Wang, L., & Ma, W. F. (2012). Scientific knowledge and extended epistemic virtues. Erkenntnis, 77(2), 273-295.

37- Wessels, B (2017). Definig knowledge society in: Open data and the knowledge society. Amsterdam University Press. Amsterdam

38- Wilson, R. A. 2005. Collective memory, group minds, and the extended mind thesis. Cognitive Processing 6: 227-36.

39- Yi, S., & Choi, J. (2012). The organization of scientific knowledge: the structural characteristics of keyword networks. Scientometrics, 90(3), 1015-1026.

40- Zhou Mengpu, & Song Ying. (2007). Science of science popularization [M]. Sichuan Science and Technology Press.

41- میران، رشاد (٢٠١٠) چەند بابەتێکی ئێتنۆ- کۆمەڵایەتی. دەزگای توێژینەوە و بڵاوکردنەوەی موکریانی. هەولێر

وجهة نظر علم الاجتماع حول المعرفة العلمية
دراسة نظرية في مجال علم اجتماع المعرفة

عبد السميع محمد رحمان
كلية الآداب - قسم الاجتماع / جامعة صلاح الدين
Abdulsamih.rahman@su.edu.krd

ملخص

منذ النصف الثانى من القرن العشرين؛ العلم كنوع من المعرفه، و كمؤسسة اجتماعية، أصبح موضوعًا للبحث من وجهه نظر علم الاجتماع، وخاصه من خلال علم اجتماع المعرفه. احد الأطروحات الرئيسيه فى هذا المجال منذ البدايه؛ هى أن المعرفه تنتج و تأخذ الطابع الخاص اجتماعياً. العلم فى حد ذاته اشاره إلى بنيه منهجيه ومنظمه للمعرفه في أى مجال من مجالات البحث باستخدام الأسلوب العلمى. يتغير موقع العلم ودوره فى المجتمعات باستمرار، هذه التغييرات قيّمه من ناحيتين: أولاً، من حيث كيفية تعريف العلم للمعرفه، ثانيًا: كيفية ربط المعرفه والمعرفه العلميه بمجموعه من أنظمه وهياكل المجتمع الأخرى. إن إيصال المعرفة للجمهور وجعلها جزءًا من الوعي الاجتماعي سيكون من خلال عملية تسمى تعميم العلم ويتطلب ذلك طريقة خاصة للخلط مع العناصر الاجتماعية والثقافية.. الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقديم مراجعة نظرية للأدبيات المنتجة في مجال علم اجتماع المعرفة حول المعرفة العلمية. منهج البحث هو منهج وصفي تحليلي. النتيجة الرئيسية لهذه الدراسة هي: لن يتم إنشاء أي نوع من المعرفة ونشرها دون النظر إلى جوانبها الاجتماعية.علاوة على ذلك ، فإن الحقائق الاجتماعية نفسها هي نتاج معرفة مختلفة ، مما يعني أنه لا يوجد واقع اجتماعي لا يمتلك معرفة محددة.

الكلمات الدالة: المعرفه ، العلم ، المعرفه العلميه ، تعميم العلم.

Sociological Perspectives on Scientific Knowledge
A theoretical study in the field of sociology of knowledge

Abdulsamih Muhammed Rahman
College of Arts- Department of sociology/ Salahaddin University-Erbil
Abdulsamih.rahman@su.edu.krd

Abstract

Since the second half of the twentieth century, science as a kind of knowledge, as well as a social institution, became the subject of research from a sociological point of view, and especially through the sociology of knowledge. One of the main theses this field from the beginning is that knowledge is socially produced and inherited. Science in itself refers to a systematic and organized structure of knowledge in any field of inquiry by the use of the scientific method. The position and role of science in societies is constantly changing. These changes are valuable in two ways: first, in terms of how science defines knowledge; Second, how knowledge and scientific knowledge are linked to the totality of other systems and strutures of society. Delivering knowledge to the public and making it part of social awareness will be through a process called popularization of science and this will require a special method of mixing with social and cultural elements. The main purpose of this study is to provide a theoretical review of the literature produced in the field of sociology of knowledge on scientific knowledge. The research method is a descriptive-analytical method. The main result of this study is: no kind of knowledge will be created and disseminated without regarding of its social aspects. Moreover, the social realities themselves are the product of different knowledge, meaning that there is no social reality that does not have a specific knowledge.

Keywords: Sceince, Sciencetifc knowledge, Science popularization