**بەکارخستنی تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد**

**لە کاری رۆژنامەوانیدا**

**بسم الله رحمن الرحيم**

﴿وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ﴾

صدق الله العظيم

سورة يوسف الاية (76)

سوپاس و پێزانین:

پێشکەشە بە::

پێرستی بابەتەکان:

پێشەکی:

بەهۆی ئەو گەشەسەندنە سروشتییەی لەسەر ئاستی زانستە كردارییەكان‌ و زانیارییە مرۆییەكان ڕووی داوە، بایەخدان بە زانستی داهاتوو و توێژینەوە ئایندەییەكان ‌و پێشبینیكردن بۆ ئایندە هاتووەتە كایەوە، ئەو توێژینەواش لە ڕێگەی ڕێبازەكانیەوە لە ئاراستەكردن‌ و پلاندانان بەشدار و یارمەتیدەر دەبن لە تۆكمەتركردنی بناغەی زانیاریی ئایندەیی، هەروەها لە بەهێزكردنی ئەو بەدیلانەی دەكرێت پێش پڕۆسەی بڕیاردان بكەون، ئەو گۆڕانكارییانەی دەوڵەتی گرتووەتەوە،(گۆڕانكارییەكان ناوخۆیی بن یان دەرەكی) وایكردووە پێویستییەكی لەڕادەبەدەر هەبێت بۆ زیادكردنی زانیاریی كە دەكرێت بۆ زانینی داهاتوو پشتی پێ ببەسترێت، ئەو زانیارییانەش بۆ دیاریكردنی سروشتی گۆڕانكارییەكان‌ و دانانی ڕێگا و شێوازی كارتێكردن لەو گۆڕانكارییانە پێویستن.لە ڕوانگەی ئەو ڕاستییەوە دەكرێت جەخت لەسەر ئەو بنەمایە بكرێتەوە كە زیرەكی دەستكرد لەسەر بەها و دیاریكردنی گۆڕاوەكان‌ و هۆكارەكان بینا دەكرێت، كە لەبری سیما سەرەكییەكانی هەریەكە لە ڕابردوو و ئێستاو داهاتوودایە، ئەمەش پێویستیی پێشبینیكردنی گۆڕانكارییەكان‌ و هۆكارە نەبینراوەكانە، كە لە هەر وێستگەیەك لە وێستگەكانی ماوەی داهاتوو دەردەكەون ‌و كار دەكەنە سەر دیمەن‌ و وێنەی داهاتوو؛ زیرەكی بە مانایەكی دیكە ئەو زانستەیە كە ئەركی ئاگاداركردنەوە و هۆشداریدانە، چارەسەركردنە بەبێ‌ ڕوودانی كێشەكان، ئەو مەترسییانەی لە ئایندەدا دووچاری كۆمەڵگە دەبنەوە لەسەر هەموو ئاستەكانی: كۆمەڵایەتی، ئابووری، سیاسی، كولتووری، فێركاری، تەندروستی ‌و ئەندازەیی، پاشان زیادكردنی ئامراز و تواناكانە كە دەتوانن گۆڕانكاری لەو بەدیلانەدا بكەن.

ئامانجی ئەم توێژینەوەیە؛ لێكۆڵینەوە و شیكاركردن و زانینی بەکارخستنی تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد

لە کاری رۆژنامەوانیدا. ئەم توێژینەوەیە لە سێ بەش پێكهاتووە و بەشی یەكەم تایبەتە بە چوارچێوەی گشتی تویژینەوە. بەشی دووەم تایبەتە بە ژیری دەستكرد و بوارەكانی بەكارخستنی لەكاری رۆژنامەوانیدا، بەشی سێیەم تایبەتە بە لایەنی مەیدانی توێژینەوە. دواتر ئەنجام و راسپاردە و پێشنیاز خراوتەڕوو.

بەشی یەکەم /چوارچێوەی گشتی توێژینەوە:

یەکەم: رەهەندەکانی توێژینەوە

بەشی یەکەم /چوارچێوەی گشتی توێژینەوە:

یەکەم: رەهەندەکانی توێژینەوە

**1-1 کێشەی توێژینەوە:** گرینگترین قۆناغی توێژینەوەكە دەستنیشانكردنی كێشەی توێژینەوەیە, كە بەدیاریكردنی دەرگای ئەنجامدانی توێژینەوەكە دەكەینەوە كێشەكە بریتییە لە

١ـ چۆن تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد بەکاردەخەین لە کاری رۆژنامەوانیدا

2-دەرخستنی توانای ژیری دەستكرد، بەراورد بە سامپڵی بەكارهێنراوی جەماوەر لەبارەی ناوەڕۆكی بابەت.

3-توانای دۆزینەوەی جیاكارییە هەست پێكراوەكان لە جیاوازی راستگۆیی پەیوەست بە پەیام و سەرچاوەوە. لەكاری رۆژنامەوانی و خزمەتكردن بە جەماوەر.

**1-2 گرنگی توێژینەوە**: گرنگی ئەم توێژینەوەیە لەم خاڵانەی خوارەوەدا بەدەردەكەوێت:

1-تاكو ئێستا توێژینەوەیەكی تایبەت بە(بەکارخستنی تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد،لەکاری رۆژنامەوانیدا) نەكراوە،تا کەناڵەکان ئاڕاستەی خۆیان لە بەرامبەر دەرببڕن. ئێمە یەكەم هەنگاومان ناوە بۆ نووسینی ئەو توێژینەوەیە بەرچاو ڕوونیەكی تەواو لەو بارەیەوە دەخەینەڕوو.

2- ئەم توێژینەوەیە هەنگاوێكە بۆ ئەوەی گرینگی ژیری دەستکرد لە کاری رۆژنامەوانیدا بەکار بخەین، کە یارمەتیدەرێکی سەرەکییە بۆ ئەوەی کارەکانی دەزگا میدیاییەکان ئاسان بکا.

3-دواتر دەمانەوێ رۆڵی ژیری دەستکرد لە کەناڵەکان بناسێنین بۆ ئەوەی دەربکەوێت کە ژیری دەستکرد دەتوانێت زۆرێک لەو کارانە بکات، کە کارمەندەکان لە دەزگاکان ئەنجامی دەدەن

**1-3 ئامانجی توێژینەوە:** لەم توێژینەوەیەدا چەند ئامانجێك مەبەستە لەوانەش:

١ـ چۆن تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد بەکاربخەین لەکاری رۆژنامەوانیدا؟

٢ـ زانینی ئاستی گرینگی بەکارخستنی تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد لە کاری رۆژنامەوانیدا و ئایە ژیری دەستکرد دەتوانێت شوێن گرەوەی مرۆڤ بێت لە کردنی کاری رۆژنامەوانی ؟

پرسیارەکانی توێژینەوە 1-4

1. ئاستى سةركةوتنى بةكارخستنى ذيرى دةستكرد لةبوارى راطةياندن لةروانطةى جةماوةر يان بينةر؟
2. جةماوةر ضؤن ريزبةندى بؤ ناوةرؤكى كارةكانى ذيرى دةستكرد دةكات لةكارى رؤذنامةوانيدا؟
3. ئايا ذيرى دةستكرد لةبوارى رؤذنامةوانيدا دةتوانيَت جيَطةى مرؤظ بطريَتةوة؟

بەشی یەکەم/ دووەم: چەمکەکانی توێژینەوە

**2-1 بەکارخستن:** بریتییە لە ماوەی بەكارخستنی ژیری دەستكرد(الكيلاني,2001,ص25) لە پرۆسەی گۆڕینی تەكنیكی كارەكانی پیشوو, لەماوەی كۆكردنەوەی ژیری دەستكرد هەموو كەرەستە و پێداویستی بواری رۆژنامەوانی دەچێتە بواری ژیری دەستكرد.

2-2 تەکنیکەکانی ژیری دەستکرد: ژیری دەستکرد پێشکەوتنێکی تەکنەلۆژییە بە بەکارهێنانی زمانەکانی پرۆگرام بۆ چارەسەر کردنی کێشەکان. ێناسەی ژیری دەستکرد بریتییە لە تیۆری و پەرەپێدانی پرۆگرامەکانی کۆمپیوتەر کە توانای هەبێت چارەسەری کێشەکان بکات و هەندێک ئەرک ئەنجام بدات کە پێویستی بە زیرەکی مرۆڤە، بۆ نموونە تێگەشتن لە کەسی بەرامبەر، ئەنجامدانی گفتوگۆ، و زیاتریش، واتە بە کورتی هەموو ئەو شتانەی کە پێویستی بە مرۆڤێک و ژیرییەکەی هەیە بۆ ئەوەی ئەنجامی بدات، ژیری دەستکرد بریتییە لەوەی ئەو ئەرکانە لە ڕێگەی پرۆگرام کردن بە ئامێرێکی دیکە ئەنجام بدرێت(حنا,2023,ص51)

2-3 کاری رۆژنامەوانی: **بریتییە لە بڵاوكردنەوەی هەواڵ و زانیاری ڕاست و دروست بە ئامانجی هۆشیار كردنی تاكەكانی كۆمەڵگە و ئاگاداركردنەوەیان لە ڕووداوەكانی دەوروبەریان. بەگشتی دوو ڕۆڵ و ئامانجی سەرەكی هەیە لەنێو هەر كۆمەڵگەیەك، یەكەم ڕۆڵ هۆشیاركردنەوە و ڕۆشنبیركردنی تاك ئامانج لێی بنیاتنانی تاك و دروستبوونی كۆمەڵگەیەكی هۆشیار و تەندروستە، دووهەمین ڕۆڵ هەڵخەڵتاندنی تاك و چەواشەكاری ڕای گشتی وە ئامانجی لێی لەنێوچوونی تاك و داڕمانی كۆمەڵگەیە كە سەرەنجام دەبێتە كۆمەڵگایەكی ناتەندروست.**

بەشی دووەم : ژیری دەستکرد و بوارەكانی بەكارخستن

بەشی دووەم : ژیری دەستکرد و بوارەكانی بەكارخستن

**2-1 زیرەکی دەستکرد چییە؟:**  **زیرەکی دەستکرد (AI) لقێکی فراوانی زانستی کۆمپیوتەرە کە بە خەمی بنیاتنانی ئامێری زیرەکەوەیە، توانای ئەنجامدانی ئەرکەکان هەیە، کە بە شێوەیەکی ئاسایی پێویستی بە زیرەکی مرۆڤ هەیە.(البعلبكي,2008,ص79). بەڵام پێشچوونەکان لە فێربوونی ئامێر و فێربوونی قووڵ دا گۆڕانێکی پارادایم دروست دەکەن لە هەموو کەرتەکانی پیشەسازی تەکنەلۆجیادا**

2-2 مێژووی سەرهەڵدانی ژیری دەستکرد:  History of artificial intelligence [جۆن مەککارتی](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%DB%86%D9%86_%D9%85%DB%95%DA%A9%DA%A9%D8%A7%D8%B1%D8%AA%DB%8C) لە ١٩٥٦دا، زاراوەی ژیریی دەستکردی داھێناوە،لەکۆندا بە [ئەفسانە](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%A6%DB%95%D9%81%D8%B3%D8%A7%D9%86%DB%95" \o "ئەفسانە) و [چیرۆک](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%DA%86%DB%8C%D8%B1%DB%86%DA%A9" \o "چیرۆک) و دەنگۆی تایبەت بە بوونەوەرە دەستکردەکان خاوەن زیرەکی یان ھۆشیاری، دەستی پێ کرد کە لەلایەن مامۆستا بنیاتنەرەوەکەیان پێیان بەخشرابوو. تۆوی ژیریی دەستکردی مۆدێرن لەلایەن [فەیلەسووفانی](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%81%DB%95%DB%8C%D9%84%DB%95%D8%B3%D9%88%D9%88%D9%81) کلاسیکەوە چێندراون کە ھەوڵیاندا بە دەستکاریی میکانیکیی ھێماکان باسی پرۆسەی بیرکردنەوەی مرۆڤ بکەن.

ژیری دەستكرد، بەداھێنانی [کۆمپیوتەرە](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%DA%A9%DB%86%D9%85%D9%BE%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%95%D8%B1) [دیجیتاڵییە](https://ckb.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AF%DB%8C%D8%AC%DB%8C%D8%AA%D8%A7%DA%B5&action=edit&redlink=1) بەرنامە ڕێژکراوەکان لەدەیەی 1940پەرەیسەند،بەمانای ئامێرێک لەسەر سروشتی ئەبستراکتی [بیرکاری](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%DB%8C%D8%B1%DA%A9%D8%A7%D8%B1%DB%8C) بنیاتنراوە. ئەم ئامێرە و بیرۆکەکانی پشتی وای لە ژمارەیەک لە زانایان کرد کە بە جددی باسی ئەگەری دروستکردنی مێشکی ئەلکترۆنی بکەن. لقی توێژینەوەی ژیریی دەستکرد لە [کۆنفرانسێکدا](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%DA%A9%DB%86%D9%86%D9%81%D8%B1%D8%A7%D9%86%D8%B3) لە [کۆلێژی دارتماوس](https://ckb.wikipedia.org/w/index.php?title=%DA%A9%DB%86%D9%84%DB%8E%DA%98%DB%8C_%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%88%D8%AB&action=edit&redlink=1" \o "کۆلێژی دارتماوث (ئەم پەڕەیە نییە)) لە ھاوینی ١٩٥٦ دامەزرا. ئەوانەی بەشدارییان کرد پێشڕەو بوون لە توێژینەوەی ئای ئەی بۆ ماوەی دەیان ساڵ. زۆر کەس لەوانە پێشبینی ئەوەیان دەکرد کە ئامێرێک وەک مرۆڤ بە زوویی و لە تەمەنی نەوەیەک دواتر یان کەمتر بێتە ئاراوە و بودجەی ملیۆن دۆلاریان پێدرا بۆ ئەوەی ئەم بینینە درک پێ بکەن. لەکۆتاییدا دەرکەوت کە گرانی پڕۆژەکەیان بە کەم زانیوە. لە ساڵی ١٩٧٣دا لە وەڵامی ڕەخنەکانی [جەیمس لایتھیل](https://ckb.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AC%DB%95%DB%8C%D9%85%D8%B3_%D9%84%D8%A7%DB%8C%D8%AA%DA%BE%DB%8C%D9%84&action=edit&redlink=1" \o "جەیمس لایتھیل (ئەم پەڕەیە نییە)) و بەردەوامبوونی فشارەکانی [کۆنگرە](https://ckb.wikipedia.org/w/index.php?title=%DA%A9%DB%86%D9%86%DA%AF%D8%B1%DB%95&action=edit&redlink=1" \o "کۆنگرە (ئەم پەڕەیە نییە))، حکوومەتەکانی [بەریتانیا](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%DB%95%D8%B1%DB%8C%D8%AA%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%A7" \o "بەریتانیا) و [ئەمریکا](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%A6%DB%95%D9%85%D8%B1%DB%8C%DA%A9%D8%A7" \o "ئەمریکا) تەرخانکردنی دەرماڵە بۆ توێژینەوەی نەھێنراوی ژیریی دەستکردیان (AI) وەستاند. حەوت ساڵ دواتر، دەستپێشخەری پێشبینیی [حکوومەتی ژاپۆن](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%DA%A9%D9%88%D9%88%D9%85%DB%95%D8%AA%DB%8C_%DA%98%D8%A7%D9%BE%DB%86%D9%86" \o "حکوومەتی ژاپۆن) وای لە زۆرێک لە حکوومەتەکان کرد کە ملیارەھا دۆلار بۆ ژیریی دەستکرد خەرج بکەن. بەڵام لە کۆتایییەکانی دەیەی ١٩٨٠دا وەبەرھێنەکان لە خەو ھەستان و دووبارە وەبەرھێنانەکەیان ڕاگرت. ئەم پرۆسەیە ھێشتا ھەر بەم شێوە لە گفتوگۆکانی ژیریی دەستکرد و کۆمپیوتەرەکاندا ھەیە و ھەندێک کەس ھەندێک جار زیادەڕۆیی دەکەن لەبارەی داھاتووی کۆمپیوتەرەکان. ئەم جۆرە تەکنەلۆژیایە لە مانگی حوزەیرانی ساڵی 1965 دەرکەوت بۆ یەکەمین جار، لەسەر دەستی کۆمەڵێک زانای تەکنەلۆژی و بیرکاری ئەو سەردەمە، کۆبوونەوە لەسەر بیرۆکەیەک، بیرۆکەکە بریتی بوو لەوەی کۆمپیوتەرێک درووست بکەن بە ڕاستی بیر بکاتەوە!، نەیاندەزانی ناوی چییە و چۆن کار دەکات!، بەڵام گفتوگۆکەیان لەوێ ئەو پریشکەی دروست کرد کە شتێکی لەو شێوەیە دەکرێت بوونی هەبێت!، پاش ئەوە بەرزی و نزمی زۆر بەسەر دۆخی ئەم بیرۆکەیەدا هات و بۆ ماوەی چەند ساڵێک بیرۆکەکە بە بێ بنەما و پڕ و پووچ نیشان درا، تاوەکو دواجار لەگەڵ سەردەمی مۆدێڕندا زانرا یەکێک بووە لە گرنگترین و باشترین داهێنانەکانی تەکنەلۆژی و ئەوەتا ئێستا زۆرینەی شتەکان لە ڕێگەی ژیری دەستکردەوەیە.

پێشکەوتنی ژیریی دەستکرد سەرەڕای بەرزی و نزمی زۆر، ناوبانگی لە چاوی بیرۆکراتەکانی حکوومەت و سەرمایەداران بەردەوام بوو. ئەو کێشانەی کە لە دەیەی ١٩٧٠دا پێیان وا بوو چارەسەر ناکرێن، وایان لێ کرد کە چارەسەر بکرێن و ئێستا لە بەرھەمە سەرکەوتووەکانی بازرگانیدا بەکار دەھێنرێن. ھەرچەندە، بە پێچەوانەی پێشبینییە گەشبینییەکانی توێژەرانی نەوەی یەکەمی ئای ئەی، ھێشتا ھیچ ئامێرێک بە ھەمان ژیریی مرۆڤەوە دروست نەکراوە. [ئەلن تیورینگ](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D8%A6%DB%95%D9%84%D9%86_%D8%AA%DB%8C%D9%88%D8%B1%DB%8C%D9%86%DA%AF) لە وتارە ناودارەکانی ساڵی ١٩٥٠دا، کە بووە ھۆی خێرایی توێژینەوە لە مۆدێرن کردنی ئامێرەکانی ژیری، باس لەوە دەکات کە «ئێمە تەنھا مەودایەکی کورت لە پێشمان دەبینین» و ئەوەشی وت «دەبێت کاری زۆر ئەنجام بدرێت ( [McCorduck 2004](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF#CITEREFMcCorduck2004), pp. 70)

جیهان رۆژ دوای رۆژ بەهۆی تەکنەلۆجیای ژیریی دەستکردەوە دەگۆڕدرێت. لەکاتێکدا ژیریی دەستکرد رۆڵێکی گەورە لە ئاسانکردنی کاری رۆژانەی مرۆڤ و سووککردنی ئەرکی سەرشانی دەگێڕێت، هەندێ کەس دەڵێن، ئەو خێراییەی کە تەکنەلۆجیاکە پێی پێشدەکەوێت، پێویستە لێی بترسین.ئەو نیگەرانییە زۆر زەحمەت نییە بۆ تێگەیشتن، چونکە هەر لە ئێستاوە دەبینین کە چۆن ژیریی دەستکرد رێگەی خۆی بۆ نێو پیشەسازییە جیاجیاکان دەکاتەوە و هەڕەشەی شوێنگرتنەوەی مرۆڤ دەکات. ئەو بیردۆزەی دژی ژیریی دەستکرد باس دەکرێت، ئەوەیە کە رەنگە تەکنەلۆجیاکە ببێتە هۆی وەستانی گەشەی هزری مرۆڤ و نەهێشتنی داهێنان لای ژیرترین زیندەوەری سەر زەوی.شارەزایانی نێو بوارەکە دەڵێن، هەڕەشە راستەقینەییەکە لەنێوچوون و قڕبوونی توخمی مرۆڤە. ئەمە ئەو زەنگەیە کە ماوەیەکە بۆ هۆشیارکردنەوەی مرۆڤ لێدەدرێت.

**2-3 مەترسییەكانی ژیریی دەستکرد: (**جیۆفری هینتن) (Andreas, Michael 2019-pp62)کە بە باوکی ژیریی دەستکرد دەناسرێت، یەکێک لەو کەسانەی کە زەنگی هۆشداری لێداو سەرپەرشتیاری بەشی ئەو تەکنەلۆجیایە بوو لە کۆمپانیای گووگڵ، بەڵام بۆ ئەوەی ئازادانە قسە لەسەر مەترسییەکانی بکات، دەستبەرداری کارە پڕ داهاتەکەی بوو، تاوەکو بە جیهان بڵێت، بەرەوپێشچوونی ئەم تەکنەلۆجیایە زیاد لە پێویست خێرایە و دەکرێت لە دەست دەربچێت. مانگێک دوای ئەو، پێشەنگێکی دیکەی بواری فێرکردن و راهێنانی ئامێرەکان لەسەر کارکردنی سەربەستیانەی بێ سەرپەرشتی مرۆڤ، (cave,canta,2019-pp78) پرۆفیسۆرێک بەناوی (یۆشوا بێنجۆ)گوتی، هەستدەکات لەو کارەدا "خۆی ونکردووە" و سەری لێ شێواوە.(هینتن و بێنجۆ) لەگەڵ چەندین کەسی دیکەی وەکو بیڵ گەیتسی هاودامەزرێنەری مایکرۆسۆفت، واژۆیان لەسەر راگەیێندراوێکی رێکخراوی قازانج نەویستی "ناوەندی سەلامەتیی ژیریی دەستکرد" کردووە، کە تێیدا هۆشداری دراوە لەوەی دەکرێت ژیریی دەستکرد ببێتە هۆی قڕبوونی توخمی مرۆڤ. ئەو پسپۆڕانە هەموویان هاوڕان لەسەر ئەوەی، پێویستمان بەوەیە وەرچەرخانی نوێ لە تەکنەلۆجیادا بکەین، بۆ ئەوەی بە تەکنەلۆجیا، ئەو سیستەمانەی ژیریی دەستکرد، کە زۆر لە ئێمە زیرەکترن، کۆنترۆڵ بکەین. ژیریی دەرئاسا، یان ژیری دەستکردی لەڕادەبەدەر زیرەک، یانیش ژیریی دەستکردی گشتی Artificial General Intelligence (AGI) بریتییە لە سیستمێک کە دەتوانێت بیربکاتەوە، درک بە شتەکان بکات، پلان دابنێت و لە ئەزموونەکانی فێربێت، بە هەمان توانای مرۆڤێک یانیش تەنانەت بە توانای زیاترەوە.

تەنانەت کۆمپانیای OpenAI کە ساڵی رابردوو بە راگەیاندنی چات جی پی تی شۆڕشێکی لە بواری ژیری دەستکردا هەڵگیرساند، بڕوای وایە، بە ئەگەری زۆرەوە، ژیریی دەستکردی دەرئاسا، لەم دەیەدا دروستدەبێت. ماکس تێگمارک، لێکۆڵینڤانی بواری ژیریی دەستکرد لە پەیمانگەی تەکنەلۆجیی ماساچووسێتسی ئەمریکی، لە هەڤپەیڤینێکیدا لەگەڵ چاپەمەنیی بەریتانی گوتی، "لە رابردوودا چەندین جار هەندێ توخمە زیندەوەر لە لایەن هەندێکی دیکەی زیرەکترەوە سڕدراونەتەوە. ئێمەی مرۆڤیش بەشێکی بەرچاوی هەموو توخمە زیندەوەرەکانی دیکەی سەر زەویمان سڕیونەتەوە. ئەمە ئەو شتەیە کە پێویستە چاوەڕێ بکەی لە داهاتوودا رووبدات. ئێمە وەکو توخمێکی خاوەن ژیریی کەمتر، چاوەڕواندەکرێت وامان لێ بێت، بە لەبەرچاوگرتنی خێرایی بەرەوپێشچوونی ژیریی دەستکرد. شتە ناخۆشەکە ئەوەیە کە ئەو توخمانەی دەسڕدرێنەوە، هەندێ جار نازانن بۆچی و چۆن وایان لێ دێت."

**2-4** تایبەتمەندیەکانی ژیری دەستکرد: زیرەکی دەستکرد و ئەو ئەلگۆریتمانەی کە وادەکات ئەم زیرەکییە کار بکات لەلایەن مرۆڤەوە داڕێژراون، وا دەکات کۆمپیوتەر فێربێت لەگەڵ دەوروبەری خۆی بگونجێنێت و فێر بێت و گەشە بکات، بەڵام لە کۆتاییدا هەر لە لایەن مرۆڤەوە درووست کراوە، زیرەکی مرۆڤ توانایەکی زۆر زیاتری هەیە لە زیرەکی ژیری دەستکرد، بە تایبەتی لە بابەتی کۆمەڵایەتی، بۆ نموونە قورس دەبێت بە بەکارهێنانی ژیری دەستکرد ئامێرێک درووست بکرێت تەواوی نەریتە کۆمەڵایەتییەکانی ژیانی کەسێک بزانێت و لەگەڵ کۆمەڵگاکەی رێک بکەوێت و زۆر باسی دیكە،

(<https://kitn.net/babat/60713>) لە کۆتاییدا ژیری دەستکرد خاوەنی IQ نین، ئەمانەو هۆکاری دیکە وادەکات زۆر جیاواز بێت لە زیرەکی مرۆڤ، زۆر لایەنی بیرکردنەوە و بڕیاردان هەن، کە ژیری دەستکرد ناتوانێت شارەزای بێت بە سادەیی، هەستەکان شتێک نین کە ئامێرێک ڕا بهێنیت بۆی. زیرەکی دەستکرد بە گشتی دەکەوێتە ژێر دوو پۆلێنی فراوانەوە، تەسکی AI : هەندێک جار بە " لاوازی AI " ناودەبرێت ، ئەم جۆرە زیرەکیە دەستکردانە لە چوارچێوەی سنورداردا کار دەکەن و لە شێوەی لێچوونی زیرەکی مرۆڤن . تەسکی AI زۆرجار جەخت لەسەر ئەنجامدانی تاکە ئەرکێک دەکاتەوە کە زۆر بەباشی ئەنجام بدات و لەکاتێکدا ئەم ئامێرانە لەوانەیە زیرەک دەرکەون ، لەژێر سنوور و سنووری زۆر زیاتر دا کار دەکەن وەک لە سەرەتاییترین زیرەکی مرۆڤ .

هەواڵگری ی گشتی دەستکرد (AGI): AGI، هەندێک جار بە (AI) (المعجم التكنولوجیا،2011،ص12)، بەهێز) ناودەبرێن، ئەو جۆرە زیرەکیە دەستکردانەیە کە لە فیلمەکان دا دەیانبینین، وەک ڕۆبۆتەکانی وێستوۆرلاند یان داتای ستار ترێک: نەوەی داهاتوو AGI ئامێرێکە زیرەکی گشتی هەیە و ، زۆر وەک مرۆڤ دەتوانێت ئەو زیرەکییە جێبەجێ بکات بۆ چارەسەرکردنی هەر کێشەیەک

بەشی سێیەم : لایەنی تیۆری توێژینەوە

بەشی سێیەم : لایەنی تیۆری توێژینەوە

یەكەم: رێکارە مەیدانیەکانی توێژینەوە

3-1 رێبازی توێژینەوە

3-2 کەرەستەکانی توێژینەوە

3-3 کۆمەڵگای توێژینەوە

3-4 سامپڵی توێژینەوە

3-5 قەبارەی سامپڵ

3-6 ئاستەنگەکانی توێژینەوە

5-6 بواری توێژینەوە

دووەم: خستنەروی ئەنجامی زانیاری توێژەران

ئەنجامەکان

راسپاردە

لیستی سەرچاوە:

1-[المعجم الموحد لمصطلحات تقانة (تكنولوجيا) المعلومات (إنجليزي-فرنسي-عربي)](https://archive.org/details/ALECSO2011AREN). [سلسلة المعاجم الموحدة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9_%D8%A5%D8%B5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA_%D8%B3%D9%84%D8%B3%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AC%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%AD%D8%AF%D8%A9) (بالعربية والإنجليزية والفرنسية). الرباط: [مكتب تنسيق التعريب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8_%D8%AA%D9%86%D8%B3%D9%8A%D9%82_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D8%A8). 2011. ص. 12.  
2-تيسير الكيلاني؛ مازن الكيلاني (2001).  [المصطلحات الحاسب الإلكتروني: إنجليزي- عربي موضح بالرسوم](https://archive.org/details/KIL2001ENAR) (بالعربية والإنجليزية) (ط. 2). بيروت: [مكتبة لبنان ناشرون](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9_%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86_%D9%86%D8%A7%D8%B4%D8%B1%D9%88%D9%86). ص. 25.   
3-رمزی البعلبكی،(2008)،الژكاء الصناعی، دار العلم، لبنان، ص79.

4-مهدی حنا، (2023 ) الذكاء الاصطناعی الامبریالی، لبنان, ص:51.

-  Kaplan, Andreas; Haenlein, Michael (2019). "Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence". Business Horizons. **62**: 15–25. [doi](https://ckb.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%A7%D8%B3%DB%95%D8%B1%DB%95%D9%88%DB%95%DB%8C_%D8%B4%D9%85%DB%95%DA%A9%DB%95_%D8%AF%DB%8C%D8%AC%DB%8C%D8%AA%D8%A7%DA%B5%DB%8C%DB%8C%DB%95%DA%A9%D8%A7%D9%86&action=edit&redlink=1):[10.1016/j.bushor.2018.08.004](https://doi.org/10.1016%2Fj.bushor.2018.08.004).

- [McCorduck 2004](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF#CITEREFMcCorduck2004), pp. 51–57, 80–107, [Crevier 1993](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF#CITEREFCrevier1993), pp. 27–32, [Russell & Norvig 2003](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF#CITEREFRussellNorvig2003), pp. 15, 940, [Moravec 1988](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF#CITEREFMoravec1988), p. 3, [Cordeschi, 2002 & Chap. 5](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF" \l "CITEREFCordeschi2002Chap._5).

[Newquist 1994](https://ckb.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8E%DA%98%D9%88%D9%88%DB%8C_%DA%98%DB%8C%D8%B1%DB%8C%DB%8C_%D8%AF%DB%95%D8%B3%D8%AA%DA%A9%D8%B1%D8%AF#CITEREFNewquist1994), pp. 65

- Cave, Stephen; Dihal, Kanta (2019). ["Hopes and fears for intelligent machines in fiction and reality"](https://www.nature.com/articles/s42256-019-0020-9). Nature Machine Intelligence.

پاشکۆ

فۆرمی راپرسی