



حکومەتی هەرێمی کوردستان  
وهزارەتی خوێندنی باڵا و توێژینه‌وهی زانستی  
دهستە‌ی کوردستانی بۆ دیراساتی سترا‌تیجی و توێژینه‌وهی زانستی



# گۆڤاری کوردستانی بۆ لیکۆلینه‌وهی سترا‌تیجی

ژماره (١) رێبه‌ندان ٢٧٢١ کانونی دووهم ٢٠٢٢

## JKSS

### Journal of Kurdistan for Strategic Studies

No. 1 Jan . 2022

DOI:<https://doi.org/10.54809/jkss.vi1>

E-ISSN: 2790525-X

P-ISSN: 27905268-

Copyright © Open access article with CC BY-NC-ND 4.0



**گۆقارى كوردستانى بۆ لىكۆلىينەوهى ستراتىيجى**





حکومهتی هه‌ریمی کوردستان  
وهزارهتی خویندنی بالا و توپژینهوهی زانستی  
دهستهی کوردستانی بۆ دیراساتی ستراتیجی و توپژینهوهی زانستی

گۆفاری کوردستانی بۆ لیکۆلیینهوهی ستراتیجی (JKSS)  
(گۆفاری زانسته کۆمه‌لایه‌تییه‌کان)

Journal of Kurdistan Strategic for Strategic Studies  
(Social Science journal)





گۆفاری کوردستانی بۆ ئیکۆلۆجی و تۆیژینییه وهی ستراتیجی (JKSS)  
(گۆفاری زانسته کۆمه لایه تییه کان)



دهستهی کوردستانی بۆ دیراساتی ستراتیجی و تۆیژینییه وهی زانستی

ژماره: ۱ سالی: ۲۰۲۲

سه رنوسهر

پروفیسور پۆلا نازاد خانه قا

سکرتری نووسین

پروفیسوری یاریده ده ر

دکتور رزگار ناغا

دهستهی نووسهران	دهستگای کارکردن	دهستهی راویژکاری	دهستگای کارکردن
پ طه صالح امین ناغا	زانکۆی سلیمانی	پ سلمان جوده الشمري	زانکۆی تکریت
پ عزالدین جمعة ده رویش	زانکۆی گهرمیان	پ ایاد علي فارس بیک	زانکۆی موسته نسرية
پ هۆشه نگ فاروق جهواد	زانکۆی سلیمانی	پ نعمان حسین الجبوری	زانکۆی موسته نسرية
پ هیرش رسول موراد	پۆلیته کنیکی سلیمانی	پ ی د موفق خالد ابراهیم	زانکۆی رابه رین
پ ی د نهوزاد جمال حمه فرج	دهستهی کوردستانی	پ ی د شیروان عمر رشید	زانکۆی سلیمانی
پ ی د بریار حسن احمد	دهستهی کوردستانی	پ ی د پافقی جمیل احمد	زانکۆی سلیمانی
پ ی م محمد کریم بابوئی	دهستهی کوردستانی	پ ی د خدیجه قادر سمایل	زانکۆی سه لاهه دین
پ ی د هیمن عبدالله محمد	زانکۆی هه له بجه	پ ی د اسامه ابراهیم احمد	زانکۆی که رکوک
پ ی د سازان ظاهر سعید	زانکۆی سلیمانی	پ ی د علي سعد طه	زانکۆی موسته نسرية
پ ی د ماردین محسوم فرج	زانکۆی سلیمانی	پ ی د هیوا کریم حسین	زانکۆی سلیمانی
پ ی د هیمن حسن بابان	زانکۆی رابه رین	پ ی د عدنان سجادی	زانکۆی سلیمانی
پ ی د ئومید رفیق فتاح	زانکۆی جیهان	پ ی د حسین شفیق شوانی	زانکۆی سلیمانی
دهستهی به رپۆه بردن دهستهی کوردستانی	پ ی د بریار حسن احمد	پ ی د شۆخان عبدالله	پ ی د شۆخان عبدالله
پ ی د بریار حسن احمد	پ ی د بریار حسن احمد	پ ی د شۆخان عبدالله	پ ی د شۆخان عبدالله
ته حسین توفیق	پ ی د بریار حسن احمد	پ ی د شۆخان عبدالله	پ ی د شۆخان عبدالله

ناونیشان: دهستهی کوردستانی بۆ دیراساتی ستراتیجی و تۆیژینییه وهی زانستی - سلیمانی - قرگه - شه قامی گولان - نزیک نه خوشخانهی شۆرش

ئیمهیل: journals@kissredu.iq

ژت: 07701555569



## له م ژماره يه دا:

- وته ي ئه م ژماره يه ..... پ ي د رزگار ئاغا سكرتيري نووسين.....(١١)
- ١- په پرتووكه سه ره تاييه كاني خوښندن له باشووري كوردستان و زمانى په پرتووكه كان  
پ.ي.د. عمر محمود كريم - م. عمر احمد عبدالرحمن ..... (١٣)
- ٢- (گرنكى به هاى «مروڦبوون» له م سه رده مه و تيرواينه كاني مه ولاناي رومي له م باره يه وه)  
م ي ديار عبدالباقى خليل - م محمد جودت عمر ..... (٣٧)
- ٣- كاريگه رى ئاووهه وا له سه ر به ره مه ي سپيايى گاميش له ناحيه ي حاجياوا  
د. محمد قادر رسول ..... (٥١)
- ٤- أثر الرياح على راحة الانسان الحرارية ودوره في النشاط السياحي  
م.ي سوزان اسماعيل ابراهيم - م.ي. ييمان مظفر صالح ..... (٦٧)
- ٥- التوزيع الجغرافي لكفاءة خدمات التعليم الاعدادي في قضاء دربندخان  
م.ي. ايفان حسين سعيد ..... (٧٩)
- ٦- قياس و تحليل أثر القروض الخارجية في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في بعض الدول المختارة  
(الولايات المتحدة الأمريكية ، مصر، العراق)  
الدكتور يونس على أحمد - چريان هادي عبدالله ..... (١٠١)
- ٧- المناعة النفسية وعلاقتها بالمساندة الاجتماعية ورضا الحياة لدى خريجي الجامعة في مدينة السليمانية  
م.د. هه ناو حسن محمد خان ..... (١٢٧)

### 8- Active Noise Cancellation a New Horizon for Better Life

Prof. Dr Mohammed Abdullah Hussein Shiekh - Aven R. Hamza .....(153)

### 9- Assessment of water quality index (WQI) in the water distribution system in Kalar,

Sulaymaniyah, Iraq

Abdulmutalib Raafat Sarhat .....(173)

### 10- Knowledge Levels of Agricultural Extension Workers Concerning Sustainable Agricultural Practice in Sulaimani Governorate

Bekhal.Q.Mohammed - Bayan.A.Mahmmud - Mohammed.O.Mohammed Sakina .....(185)





## وتهی ئەم ژمارهیه:

مایه‌ی شانازاییه‌کی گهوره‌یه بۆ دهسته‌ی کوردستانی بۆ دیراساتی ستراتیجیی و توێژینه‌وه‌ی زانستی، به‌پشتیوان و هیمه‌تی زانستی و شاره‌زایی دهسته‌یه‌ک له‌باشترین و دڵسۆزترین ئەکادیمیاییه‌کانی زانکۆکانی کوردستان و حکومه‌تی ناوه‌ند، توانیویه‌تی له‌ماوه‌ی ساڵی ۲۰۲۱ دا، پینچ ژماره‌ی (۹،۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۲) گۆڤاری کوردستانی بۆ لیکۆلینه‌وه‌ی ستراتیجیی (JKSS) دهربکات به‌سه‌رکه‌وتوانه. ژماره‌دەرچوو‌ه‌کان له‌ماوه‌ی دیاریکراوی خۆیاند، به‌«ئەلیکترۆنی له‌شیوه‌ی Pdf» له‌سه‌ر سایته‌ی دهسته‌ی کوردستانی دانراون و به‌«چاپ» یش به‌رده‌ستبوون بۆ توێژه‌ره‌کان به‌بێ به‌رامبه‌ر و نیراویشه‌ بۆ هه‌موو زانکۆکان و وه‌زاره‌تی خۆیندنی بالا، چه‌ند دانه‌یه‌کیش له‌کتیبخانه‌ی دهسته‌ی کوردستانی پارێزراوه.

ئهو‌ه‌ی مایه‌ی خۆشحالییه، توانرا ژماره‌ی «525X-E-ISSN: 2790» و «P-ISSN: 2790-525X» و DOI: <https://doi.org/10.54809/jkss.vi12> بۆ هه‌موو گۆڤاره‌که‌ دابین بکریت و، هه‌موو توێژینه‌وه‌کانی ژماره‌کانی ساڵی ۲۰۲۱ دی ئۆ ئای خۆیان پێدراوه و، له‌سه‌ر سایته‌ی گۆڤاری زانستی- دهسته‌ی کوردستانی به‌رده‌ستن.

ئەمسالیش، ساڵی ۲۰۲۲ به‌ژماره‌ (۱) ده‌ستمانپیکردۆته‌وه و به‌هه‌مان ته‌رز و قه‌باره‌وه، پاراستنی دیزاینی به‌رگ بۆ ئاشانبوونی توێژه‌ره‌کان به‌گۆڤاره‌که‌ و، پابه‌ندبوون به‌له‌خوگرنتی (۱۰) توێژینه‌وه‌ بۆ هه‌ر ژماره‌یه‌ک له‌گۆڤاره‌که‌؛ خیرایی دەرچوونی ژماره‌کان له‌گه‌ل رهنج و ماندوو‌بوونی ده‌سته‌ی به‌رپوه‌بردنی گۆڤاره‌که‌دا، مایه‌ی ره‌زامه‌ندی و ده‌ستخۆشی توێژه‌رانه‌ که‌ متمانه‌ی ته‌واویان به‌گۆڤاره‌که‌ زیاترپوه و، دهرفه‌تی بلاوکردنه‌وه‌ی توێژینه‌وه‌کانی ئاسانکردوه بۆ مه‌به‌سته‌کانی پله‌ به‌رزدرنه‌وه‌ی زانستی و رایبونی پرۆسه‌ی خۆیندنی بالا‌ی خۆیندکارانی ماسته‌ر و دکتۆراکانه.

بیگومان، به‌رده‌وامبوون به‌م ئەدا بیۆینه‌یه و به‌م ئاماده‌بوونه‌ زانستییه‌ له‌ بواری توێژینه‌وه‌ و، ئاماده‌یی به‌رچاوی گۆڤاره‌که‌ بۆ توێژه‌ره‌کان زیاتر مکوورمان ده‌کات له‌هه‌نگاوی گورجتر و چه‌سپاوتر بۆ قوناغی داهاوتوتر و، به‌شداریی زیاتری توێژینه‌وه‌ی زانستی به‌ره‌و کوالیته‌یه‌کی به‌رزتر و شایسته‌تر به‌زانکۆکان و، هاندانی وه‌زاره‌تی خۆیندنی بالا و توێژینه‌وه‌ی زانستی بۆ پشتیوانیکردنی توێژینه‌وه‌ی زانستی به‌گشتی و گۆڤاره‌که‌ش به‌شیوه‌یه‌کی تایبه‌تی.

هه‌میشه‌ ئه‌وه‌ی ئەم سه‌رکه‌وتنه‌ ده‌هیلایته‌وه، ده‌ستخۆشی له‌هه‌موو به‌شداربوونی به‌رچاوی هه‌موو ئەو که‌سایه‌تییه‌ ئاکادیمیایی و زانستیانه و لایه‌نانه‌ش بکه‌ین، که‌ جێده‌ستیان دیاره‌ له‌ به‌ره‌ و ئاماده‌یی و ریزگرنتی گۆڤاره‌دا.

سوپاس بۆ هاوکاریتان..

ده‌ستخۆشی له‌هه‌موو هه‌سه‌نگینه‌ره‌ ماندوونه‌ناسه‌کان که‌ پشتیوانیکی به‌رده‌وام و به‌رچاوان بۆ



هەبۈون و بەردەۋامىيى و پەسەندىيى گۇقارەكە.  
سوپاسى زۆرىش بۇ ئەندامانى دەستەي نووسەران و راوئىژكاران و كارگىرئى گۇقارەكە. ماندووبوونى  
ئەۋان و رىنۋىنى و راپەراندى گۇقارەكە بەرھەمى بەشدارىيى خەمخۇرانەى ئەۋانىشە.  
با پىكەۋە، لەم گۇقارەۋە دەست لەناۋدەست، كۆك و تەبابىن، بە جياۋازىيەكانمانەۋە ، بەشدارىيەكى  
زىندووى مەعرفە بكەين.

**پروفىسۆرى يارىدەدەر**

**دكتۇر رزگار ئاغا**

**سكرتېرى نووسىن**



# پەرتووكە سەرەتايىھەكانى خويىندىن لە باشوورى كوردستان و زمانى پەرتووكەكان

پ.ی.د. عمر محمود کریم

بەشى زمانى كوردیي / فەكەلتى پەروەردە / زانكۆى كۆپە - ھەریمی كوردستان

Omar.mahmood@koyauniversity.org

م. عمر احمد عبدالرحمن

بەشى زمانى كوردیي - كۆلېژى پەروەردە / شەقلاو / زانكۆى سەلاحەدىن - ھەریمی كوردستان

Omer.abdulrahman@su.edu.krd

## پوختە:

گەلى كورد لەبەر ئەوھى دواى يەكەم جەنگى جىھانىيى، نىشتمانەكەى بەسەر ولاتانى ناوچەكەدا دابەشكرا، بۆيە ھەر لەسەرەتاوھە وھولئى تواندەوھى دراوھ، بەتايىھەتى زمانەكەى كە لەزۆربەى بوارەكاندا قەدەغەكرا بوو. لەوانەش بواری پەروەردە و فێركردن. بۆيە ھەر لە سەرەتاوھ لە لاىەن رۆشنىبىرانەوھە ھەولئىكى زۆر دراوھ، بۆ بە كوردىيەكردنى خويىندىن لە باشوورى كوردستان دا. لەم چوارچۆپوھەدا پڕۆسەى بەكوردىيەكردنى خويىندىن لە سالانى بىستەكانى سەدەى رابردوو بەشپۆھەكى كراچوكال و لەسەرخۆ دەستپىدەكات و، بە چەند وئستگەيەكدا تىپەردەبىت. ئەم لىكۆلېئىنەوھە بۆ ئەو بابەتە تەرخانكراوھ و ھەولەدەدات رىگەكانى دانانى پەرتووكى خويىندىن، بەپىيى بنەما پەروەردەيەكان بە گشتىيى بخاتەروو، لەگەل دەستنىشانكردنى لاىەنى ئەرئىيى و كەموكوورپىيى رىگەكان. ھەرۆھەا بە وردىيى سەرەتاكانى بە كوردىيەكردنى خويىندىن قۇناغ بە قۇناغ ديارىيدەكات، لەگەل چۆتتىيى و شپۆزى دانانى پەرتووكە سەرەتايىھەكانى خويىندىن كوردىيى. دواتر لە چوارچۆپوھە چەند سەرنجىك دا، زمانى نووسىنەوھى پەرتووكەكان ھەلەدەسەنگىنەت و شپىكرنەوھە بۆ چەند فەونەيەك دەكات. دەرکەوت كە كەموكوورپىيەكى بەرچاو ھەن لەو بابەتە سەرەككىيانەدا كە بە كۆى ھەموويان شپاويى و پەسەندىيى كىتپىيى خويىندىن ديارىيدەكەن. مىكانىزمى دانانى كىتپ سەرکەوتوو نىيە چ بە راسپاردنى كەسىيى بىت كە زۆر جار دانەر يان دانەران كەسانى پىسپۆرپىيى ورد نەبوون يان شپاوانەبوون بەو ئەركە تايىھەتمەندە ھەلەسەن، بە ھەمان شپۆھە لەرئىگەى لىژنەشەوھە كەموكوورپىيەكان كاريگەرييان ھەبووھ لە دواكەوتنى بەردەستبوونى كىتپەكان لە وادەى خۆيدا يان ناكۆكىيى زەق لە نىوان ئەندامانى لىژنەكان لەسەر ھەر بابەتەك كە پىئوھەستىيى بابەتەيى يان مەنھەجىيى بوون. لەبارەى ناوھەرۆكى كىتپەكان و لاىەنە پىئوھەندىدارەكانى ترى وھك: رىئووسى نووسىين و خالەندىيى و رستە و زاراوھەكانەوھ، گۆرانكارىيەك ناپىنرەت كە مپتۆدى پىداچوونەوھى تىدا ھەبىت و پشتبەست بىت بە رىسايەكى يەكگرتووانەى ھوكوومىيى يان دەستەجەمعيەكى فەرھەنگىيى. ھەر كىتپە و ھەر دانەرە و ھەر لىژنەيەى بە باوھر و دەستنىايى خۆى رىئووس و شپۆز و خالەندىيى و زاراوھە بەكارھىتئاوھ. وشە كلىلەكان: بەكوردىيەكردنى خويىندىن، پەرتووكى خويىندىن، زمانى نووسىنەوھى زانست، زاراوھى زانستىيى، ھەلەسەنگاندن.

Recieved: 2/1/2022

Accepted: 7/2/2022



## پېشەككى:

يەككە لە ھۆكارە سەرەككەكانى بەرھەو پېشەردنى كۆمەلگە، برىتتە لە بوارى پەرورەدە و فېركردن و، كارىگەرىي راستەوخۆى لەسەر ژيانى تاك و كۆمەل. پەرتووك و پرۆگرام يەككە لە پىداويستىيە سەرەككەكانى خويىندن و بوارى پەرورەدە، كە ھەمىشە جىي بايەخى پەرورەدەكاران بوو و، بە دىژاىي مېژوو ھەوللى بەرھەو پېشەردنى دراو و بنەماي بۆ دانراو. خويىندن بە كوردىي لە كوردستانى عىراق، لەچا و مىللەتانى تردا، مېژوو يەككى كۆنى نىيە، لەو تەھى ھەيە بە چەند قۇناغىكدا تىپەرىو. ئەم لىكۆلېنەو ھەيە بۆ سەرەتاكانى دەستپىكردنى ئەو پرۆسەيە بە زمانى كوردىي تەرخانكراو. بەتايبە تىش مەبەستمانە تىشك بەخەينە سەر زمانى خويىندن لەم سەردەمەدا.

ناونىشانى لىكۆلېنەو: لىكۆلېنەو كە بە ناونىشانى (پەرتووكە سەرەتايبەكانى خويىندن لە باشوورى كوردستان و زمانى پەرتووكەكان) ئەنجامدراو. ھەول دەدات قۇناغەكانى بە كوردىي كوردنى خويىندن لە باشوورى كوردستان بخاتەر وو. لەم سۆنگەيەو سەرەتاكانى دەرچوونى پەرتووكە كوردىيەكانى خويىندن خستۆتە بەر باس و لىكۆلېنەو.

رىيازى لىكۆلېنەو: لىكۆلېنەو كە بە پىي رىيازى (وەسفىي - شىكارىي) بە جىھىنراو. كە تىيدا شىكردنەو بۆ ھەلومەر جەكانى بە كوردىي كوردنى خويىندن كراو لە باشوورى كوردستان.

سنوور و كەرەستەي لىكۆلېنەو: سنوورى كارى لىكۆلېنەو كە كوردستانى عىراقە. لەم پارچەيەدا باس لە پەرتووكە سەرەتايبەكانى پرۆگرامى خويىندن كوردىي ھەتاكو سالى ۱۹۵۸ كراو. چەند ئومونەيەكيش لە دەقى ئەو كىتبانە وەرگىراون، كە ھەموويان بە زارى ناوەرستى زمانى كوردىين.

ئامانجى لىكۆلېنەو: ئامانجى ئەم لىكۆلېنەو ھەيە ئەو ھەيە؛ سەرەتاكانى بە كوردىي كوردنى خويىندن لە باشوورى كوردستان دەستنىشان بكات، لە رىگەي پەرتووكە سەرەتايبەكانى خويىندنەو، دواتر ھەلسەنگاندن بۆ زمانى پەرتووكەكان بكات.

پرسىارى لىكۆلېنەو: پرسىارى لىكۆلېنەو كە برىتتە لەوھى، ئايا زمانى پەرتووكەكانى خويىندن كوردىي لە قۇناغە سەرەتايبەكانى ئەم پرۆسەيەدا، پەيرھوى ئەو بنەما زانستىيانەي كروو، كە پىويستە لە نووسىنى پەرتووكى خويىندندا پەيرھوبكرىن؟ ئەو زمانەي پەرتووكەكانى پى نوسراو تەو، لەگەل ياسا رىزمانىيەكانى زمانى كوردىي يەك دەگرىتەو؟ ھەرورەھا تا چەند ئەم پەرتووكانە، بە پىي رىگە زانستىيەكانى دانانى پەرتووكى خويىندن دانراون؟

## ناوەرۆكى لىكۆلېنەو: لىكۆلېنەو كە جگە لەم پېشەككەيە، لە پوختەيەك و سى بەش پىكھاتوو.

بەشى يەكەم: لەم بەشەدا باسى بنەماكانى دانانى پەرتووكى خويىندن كراو. لەم چوارچىوئەيەدا چەند رىگەيەكى زانستى تايبەت بەو بوارە خراونەتەر وو، لەگەل ديارىي كوردنى لايەنى ئەرىنىي و نەرىنىي ھەر رىگەيەك لەوانە. جگە لەو، باس لە بنەماكانى زمانى نووسىنەوھى زانست كراو، كە پىويستە لە نووسىنەوھى پەرتووكى خويىندندا لەبەرچاوبگىرىت.

بەشى دووھم: ئەم بەشە بۆ خستنەرووى ھەلومەر جەكانى بە كوردىي كوردنى خويىندن لە باشوورى كوردستان و



پرۆسەى دانانى پەرتووكە كوردىيەكانى خويىندىن بەپىيى مېژوۋى دانانىان، ھەر لە سەرەتاۋە تا سالى (۱۹۵۸) تەرخانكراۋە. ھەر لەم بەشەدا زانىارىيى تەۋاۋ لە بارەى كىتپەكانەۋە بەردەستخراۋن، ۋەك نووسەر، سالى چاپ...تد.

بەشى سىيەم: چەند سەرنج و تىبىنىيەك لەبارەى چۆنىتىيى دانانى كىتپەكان و زمانى نووسىنەۋەى كىتپەكان خراۋەتەپروو. لە چوارچىۋەى تىبىنىيەكاندا ۋەلامى پرسىارى لىكۆلىپىنەۋەكە دراۋەتەۋە. لە كۆتايىدا ئەنجامەكان و لىستى سەرچاۋەكان خراۋنەتەپروو.

### بەشى يەكەم

### دانانى پەرتووكى خويىندىن و زمانى پەرتووكەكان:

۱/۱ ناساندنى پەرتووكى خويىندىن ۱: دۋاى ئەۋەى فېربوون و فېركردن لە كوردستان دا قۇناغى حوجرەى تىپەپراند و قۇناغى خويىندىنى فەرمىي دەستىيىكرد، پىداۋىستىيەكانى ئەم قۇناغە جىاۋاز بوون، ھەر لە روۋى كىتپ و پرۆگرام و مامۇستا و قوتابىيەۋە، ھەتا دەگاتە كات و شوپن و بىناى قوتابخانە. ئەۋەى زياتر پەيوەندىيى بە لىكۆلىپىنەۋەكەى ئىمەۋە ھەيە، پەرتووكى قوتابخانەكانە، كە ئەۋىش لە قۇناغى سەرەتادا زۆر كرچوكال بوون، دۋاتر پەيتاپەيتا بەرەۋىپشچوونى بە خۆيەۋە بىنيوۋە، ھەتا رۆژگارنى ئەمرومان. گۆرآنكارىيى لە شىۋازى ژيان و پىشكەۋەتنى تەكنەلۇجىيا و زىادبوونى پىداۋىستىيەكان، لە سەردەمىكەۋە بۆ سەردەمىكى تر. ئەمە واىكردوۋە كە پرۆگرامى خويىندىنىش لەگەل داۋاكارىيەكانى ئەم پىشكەۋەتنە گۆرآننى بەسەردا بىت و ھەمان پىشكەۋەتن بەخۆيەۋە بىنىت، كە لە ژيانى مرۇقدا ھاتۆتە پىشەۋە.

كىتپى قوتابخانە لايەنىكى گرنكى سىستىمى پەروەردە و فېركردنە، بەھۆى ئەۋەى بە بەردەۋامىي ھەلسەنگاندنى بۆ دەكرىت، ھەرچارەۋ ھەنگاۋىك بەرەۋ پىشەۋە دەچىت، تاۋەكو بتوانى خۆى لەگەل گۆرآنكارىيەكاندا بگونجىنىت، ياخود ھەرخۆى لە چوارچىۋەى پرۆسەى خويىندىن و پەروەردەدا، ھەۋلبىدات گۆرآنكارىيى لە ژيانى كۆمەلگەدا دروستىكات.

كىتپى قوتابخانەكان جۆرىك كىتپە، كە بنەما و شىۋاز و ئامانج و گرنكى تايبەت بە خۆى ھەيە، ئەم تايبەتەندىيە لە جۆرى كىتپەكانى تر جىايدەكاتەۋە. بە پىي سەرچاۋەكان كىتپى قوتابخانە پىناسەى جىاۋازى بۆ كراۋە، ھەندىكىان ھەۋلىاندۋە پىناسەكە سنوردار بكنە و، ھەندىكىان بەرفراوانتر لە بابەتەكە دەروانن. ھەندىك لە توپژىھران چەمكى پرۆگرامى خويىندىن فراوانتر دەبىنن لە پەرتووكى خويىندىن، پىياناۋايە بازنەى پرۆگرامى خويىندىن فراوانترە لە پەرتووكى خويىندىن. بە شىۋەيەك پرۆگرام جگە لە پەرتووكى خويىندىن، كۆمەللىك ئامراز و چەمكى تر لەخۆدەگرىت. ئەم بۆچوونە پىياناۋايە (زاراۋەى پرۆگرام لە زانستى پرۆگرام يان پرۆگرامسازىيەۋە Methodology سەرچاۋەى گرتوۋە و لقيكە لە لقەكانى ئىستمۆلۇژيا، لە بنەپرەتدا وشەيەكى فرە رەھەندە، ھەموو يەكە پىكھىنەرەكانى كەردەى پەروەردە لەخۆدەگرىت، كە دايەنگە و قوتابخانە و خويىندىنگە و... تد، بەتايبەتى دامەزراۋە پەروەردەيىەكان بە گشتىي دەينوپنن و برىتىن لە (كىتپ، رۆلى مامۇستا، كەرەستەكانى فېركردن... تد)) (حسپن: ۲۰۱۶: ۱۶۶) سەرەپاى ھەبوونى كۆمەللىك ئامرازى تر، بۆ ئەنجامدانى پرۆسەى پەروەردە و جىيەجىكردنى پرۆگرام ۋەك (گۆڧار و فلىم و تەلەفزيۇن و رادىۋ و

۱ - كىتپى قوتابخانەكان لە روۋى زاراۋەۋە، زاراۋەى جىاچىياى بۆ بەكارھاتوۋە، لە كوردىيى دا ( پەرتووكى خويىندىن، پەرتووكى فېركارىيى، پەرتووكى قوتابخانەكان، كىتپى قوتابخانەكان، كىتپە فېركارىيەكان... تد )يان بۆ بەكارھاتوۋە.



كۆمپيوتەر و... تد). (اللقانى: ۱۹۸۱: ۵۴)

پەرتوۋكى خويىندن يەككە لە توخمە ھەرە سەرەككە كانى پرۆگرامى خويىندن، كە لە رىگە يەۋە سىياسەتى پەرورەدە يىيى ئاراستە دە كرىت. بۆيە ھەندىك لە توپژھران، لە سۆنگە ي گرنكى زياترى پەرتوۋكى خويىندن، ھەۋلدەدەن جياۋازىي لە نيوان پەرتوۋكى خويىندن و پرۆگرامى خويىندن دا نەكەن، ئەمانە پىيانۋايە جيانە كوردنەۋە يان كاريكى ئاسايە، چونكە (پەرتوۋكى خويىندن بە جىبە جىكردىنى راستە وخۆي پرۆگرامى خويىندن دادە نرىت، بە تەۋاۋى ئامانچ و ناۋەرۆك و ميتۆد و شىۋازى ھەلسەنگاندن يەۋە، يەككە لە باوترىن سەرچاۋە ي فېركردن لە ھەلۆيستە فېركارىيە كان دا). (جۋارنە: ۲۰۰۸: ۱۵) لەمەش روونتر، ھەندىك لە توپژھران پىيانۋايە (پەرتوۋكى خويىندن نوپنەرى جىبە جىكارى پرۆگرامە، ياخود بە تەۋاۋىي لە بربىيەتى. يان وردتر بلين ھەر كىيى خويىندن خۆي برىيىە لە پرۆگرامى خويىندن). (بشيري: ۲۰۱۵: ۵۱). ھەر لەم روانگە يەۋە، ئەم لىكۆلىنەۋە يەش ھەۋلى جيا كوردنەۋە ي ئەم دوو چەمكە نادات، پىيانۋايە مەبەست لە پرۆگرامى خويىندن برىيىە لە پەرتوۋكە كانى خويىندن.

۲/۱ پەرتوۋكى خويىندن و گرنكىيە كەي: پەرتوۋكى خويىندن بە پىي سەرچاۋە كان و رىكخراۋە كانى تايەت بە بوارى پەرورەدە و فېركردن، پىناسە ي جۆراۋ جۆرى بۆ كراۋە. لەم روۋەۋە رىكخراۋى يۆنسكۆ پىيانۋايە، ھەر چاپكراۋىك خولى نەبىت و ژمارە ي لاپەرھ كانى لە (۴۹) لاپەرھ كەمتر نەبىت جگە لە بەرگە كانى، ھەرورە ھا لە چوارچىۋە ي پرۆسە ي خويىندن، لە قوتابخانە كان بەسەر قوتابياندا دابەش بىكرىت. بۆ ئەۋە ي سودى لپەر بىگرن، ئەۋا دە چىتە بازنە ي پەرتوۋكى خويىندنەۋە. (پەتى: ۲۰۰۶: ۹۶)

پەرتوۋكى خويىندن يەككە لەۋ ئامرازانە ي كە بە كارھىتايىكى زۆرى لە بوارى پەرورەدە و فېركردن دا ھەيە، بابەتى خويىندن بە تەۋاۋى پشتى پىدە بەستىت لە قۇناغە جياۋازە كانى خويىندن. ئاسانترىن پىناسە ي پەرتوۋكى خويىندن ئەۋە يە، كە برىيىە لە ھەگبە يەك ئەۋ زانىارىي و چەمكەنە ي لە خۇگرتوۋە، كە پىويستە لە پرۆسە ي خويىندن بە قوتابىي بگەن. (حلس: ۲۰۰۷: ۵)

پەرتوۋكى خويىندن بە شىۋە يەكى بەرنامە بۆ دارپژراۋ لە لايەن كە سانى پسپۆرھەۋە دادە نرىت، ھەر بۆيە يەككە لە تايەتمەندىيە گرنگە كانى ئەم پەرتوۋكە، برىيىە لە گونجانى لە گەل ئاست و تواناي قوتابيان بۆ تىگە يشتىيان لە بابەتە كانى ئەم پەرتوۋكە. (الوطبان: ۲۰۱۹: ۸۱).

گرنكىي پەرتوۋكى خويىندن: دەبى سەرنجى ئەۋە بە يىن كە پەرتوۋكى خويىندن بۆ جىبە جىكردىنى پرۆسە ي پەرورەدە و فېركردن، گرنكىي تايەتەتى خۆي ھەيە، لە راگرتن و پتەۋ كوردن بالەخانە ي ئەم پرۆسە يە بە بەردى سىلە دادە نرىت. توپژھرانى ئەم بوارە بۆ خستنە پرووى گرنكىي ئەم جۆرە پەرتوۋكە يان بە چەندىن خال دەستنىشانىان كىردوۋە:

سەرچاۋە ي زانستىي سەرەكىي، خالى دەستپىكە بۆ قوتابيان، لە كاتى لىكۆلىنەۋە دا يارمە تىيان دەدات بۆ شارەزابوون و بىركردنەۋە بە شىۋە يەكى رىكخراۋ. (عارف و ئازاد: ۲۰۱۸: ۳۰۲)

ھۆكارە جۆراۋ جۆرە كانى خويىندن لە خۇدە گرېت، لە وپنە و نەخشە ي ھەمەرھنگ و شىۋە كانى روون كوردنەۋە و ئامارە كان. ئەمانەش لەسەر دەۋلەمەند كوردن پرۆسە ي فېركردن كاريگە رىيان ھەيە. (ھەمان سەرچاۋە: ۳۰۲)



په رتووكى خويندن وا له مامۆستا ده كات، له كاتى پيشكه شكردى زانبارى بۇ قوتابيه كانى، ههست به ئاسوده يى بكات و، دلنبايت له وهى كه زانباريه كان راست و ورد و زانستين. (هندام و جابر: ۱۹۷۸: ۳۰۲) به هويه وه قوتابيان به ها كۆمه لايه تيه راست و دروسته كان فيرده بن.

په رتووكى خويندن، هيله گشتيه كانى بابه تى خويندن روونده كاته وه، له گه ل ئه و ريگه يه كه گونجاوه بۇ وتنه وهى بابه ته كه. (حلس: ۲۰۰۷: ۶)

په رتووكى قوتابخانه بۇ پاريزگار يي كوردن له كلتور و شارستانيتى كۆمه لگه، هوكاريكى گرنگه، ئه ويش له ريگه ي گواستنه وهى ئه م كلتور، له نه وه يه كه وه بۇ نه وه يه كي تر. (اللqانى و اخرون: ۱۹۸۶: ۵۴-۵۵).

سه ربارى ئه مانه، په رتووكى خويندن گرنگى زورى هه يه؛ به وهى كه قوتابيان ده توانن پشتيپيه ستن، بۇ به بيرهاتنه وهى زانبارى بوى بگه رينه وه، چونكه ئه م په رتووكه به ها وري و نزيكى قوتابيان داده نريت، بۇ سه ركه وتن له پرۆسه ي خويندن دا يارمه تيبده ريان ده بيت، هه روه ها كۆمه ليك زانبارى له خوگر تووه، كه به شيويه كي ريكوپيك و به رنامه بۇ دارپنژراو ريكخراون، ئه مه ش وا له خويندكاران ده كات له سه رليشيواوي و تيكه ل و ييكه ل كوردنى زانباريه كان به دوور بن. هه روه ها سه باره ت به مامۆستاش، يارمه تيدهر يكي باشه، كردارى ئاماده كوردنى بابه تى زانستى بۇ ئاسانده كات و ئه و مادده زانستيه ده ستنيشانده كات، كه پيوسته مامۆستا به قوتابيانى بلينه وه. (الحثروبي: ۱۹۹۷: ۷۸)

### ۳/۱ ريگه كانى دانانى په رتووكى خويندن (كتيبي قوتابخانه كان):

دانانى په رتووكى خويندن برتبييه له پرۆسه يه كي ته واو تايه تمه ند، بويه زور پيوستى به وردى و ليها تووي هه يه. پرۆسه ي دانانى په رتووكى خويندن كه سانيك به جيده هينن، كه پيوسته ئاماده يى و توانايه كي تايه تيان له م بواره دا هه بيت. وه ك ئاماژهمان يي كورد پرۆسه ي په روه رده و فيركردن خوى كردار يكي گرنگ و هه ستياره، بويه پيوسته ئه و په رتووكه ي بۇ ئه م بواره داده نريت له به رزترين پله ي وردى و پووختى و ليها تووييدا بيت، له سه ر بنه مايه كي زانستى و ريكخراو دامه زرا بيت. هه ركه س و ده ستگايه ك كه ئه م ئه ركه ي پنده سپيردريت، پيوسته جگه له لايه نى تايه تمه ندى زانستى بابه ته كه و شاره زايى له بواري په روه رده و فيركردن، ره چاوى لايه نى زمانى نووسينه وهى په رتووكه كه بكات و شاره زايى له و بواره دا هه بيت. كه واته (هه ر چ ده ستگايه ك به رپرساريه تى دانان و پيشخستنى به رنامه ي ئه و خويندنه داده نيت پيوسته به پله ي يه كه م به پسپوري زانستى زمان پشت به ستيت.) (محوى و معروف: ۲۰۱۶: ۱۳۲). ئه مه ش هوكاره كه ي بۇ ئه وه ده گه رپته وه، كه زمانى په رتووكى خويندن لايه نيكي گرنگه، پيوسته له كاتى دانانى په رتووكه كه دا، به وردى ره چاوى ئه م لايه نه بكر يت، تا وه كو په رتووكه كه له لايه نى زمانه وه شيوازيكى ئاسانى هه بيت، بابه ته كانى به باشى پيشكه ش بكر ين. زانباريه كان تاييدا پله به پله پيشكه ش بكر ين، واته له ئاسانه وه به ره و گرانتر ده ستپيكات، له گه ل ئاستى زمانى قوتابىي دا بگونجيت. (بشيري: ۲۰۱۵: ۶۸)

زور ريگه هه ن بۇ دانانى په رتووكى خويندن، پسپوراني ئه م بواره سن ريگه ي سه ره كييان ده ستنيشان كوردوه: (مرعى و الحيله: ۲۰۰۴: ۳۱۱-۳۱۲)



## يەكەم: رېگەي راسپاردن (تەكلىف):

بەپىي ئەم رېگەيە، لايەنى پەيوەندىدار داۋا لە كەسك يان چەند كەسك دەكات، بۇ ئەۋەي پەرتوۋكىكى ديارىيكرائو، يان چەند پەرتوۋكىكى ديارىيكرائو خويئىدن، دابئىن و لە ماۋەيەكى ديارىيكرائو ئامادەي بكن، بە مەرجىك دانانى كىتتەكە لەژىر رۆشناي پرۇگرامى برىارلىدراۋى ۋلات دا بىت، لە خالە گشتىيەكانى دەرنەچىت. لە بەرامبەردا كەسەكە پاداشتىك (ھەقدەستىك) ۋەردەگرىت.

## لايەنى ئەرپىي ئەم رېگەيە:

لايەنى ئەرپىي ئەم شىۋازە ئەۋەيە، كە شىۋازىكى خىرايە و بوار بۇ لايەنى پەيوەندىدار دەرھىسىتت، كە ئەۋ خۆي كەسەكان دەستىشان بكات.

كەموكورپىيەكانى ئەم رېگەيە: ھەندىكجار ۋا رىكدەكەۋىت، ھەلبۇزاردنى كەسەكە سەركەۋتوۋ نەبىت، چونكە جارى ۋا ھەيە بەتەنبا پشتبەستن بە ناۋبانگى ئەۋ كەسەي بۇ ئەم كارە دەستىشانەكرىت، يان شوپنى كەسەكە لە ناۋەندەكانى بەرپوۋەبردن دا، بۇ ھەلبۇزاردنى كەسى شىۋا بۇ ئەم پرۇسەيە بەس نىيە. دوۋەم: رېگەي راگەياندىنى ئاشكرا يان كىپركى:

ئەمە رېگەيەكى باۋە، لايەنى پەيوەندىدار، بۇ ھوۋنە ۋەزارەتى پەرۋەردە، كىپركىيەك رادەگەيىتت بۇ دانانى پەرتوۋكىكى خويئىدن. لە بەرامبەرىشدا پاداشتىك بۇ ئەۋ كەسەي لە كىپركىيەكە سەردەكەۋىت ديارىيدەكات. لە راگەياندەكەدا ھەموۋ لايەنەكانى كىتتەكە رادەگەيەنرىت، ۋەك مەرج و جۆرى كىتتەكە. لايەنى ئەرپىي ئەم رېگەيە: ئەم رېگەيە رىگايەكى بابەتتە، ھىچ جۆرە دلدانەۋە ۋە خزمایەتتەكى تىدا نىيە، لەبەر ئەۋەي دانەرى كىتتەكان ناسراۋ نىن و كارەكە بە نەپنىي جىبەجىدەكرىت.

كەموكورپىيەكانى ئەم رېگەيە: يەككە لە كەموكورپىيەكانى ئەم رېگەيە ئەۋەيە، دەشىت لەكاتى ھەلسەنگاندنى پەرتوۋكەكە ۋە ھەلبۇزاردنى راستىنەكەدا لايەنگرىي ھەبىت.

سىيەم: رېگەي لىژنەكان: بەپىي ئەم رېگەيە لايەنى پەيوەندىدار ھەۋلدەدات بۇ ھەموۋ قۇناغەكانى بنەرھىتى ۋە ئامادەيى، بە مەبەستى دانانى پەرتوۋكى خويئىدن كۆمەلىك لىژنە پىكبەپىت.

كەموكورپىيەكانى ئەم رېگەيە: ئەۋەيە كە بۇ ئەنجامدانى پرۇسەكە كاتىكى زۆرى پىۋىستە. ھەرۋەھا ھەندىكجار ئەۋ پەرتوۋكەي بەرھەمەتوۋە، لە ئاستى پىۋىستە نىيە. چونكە سرووشتى بابەتى لىژنە ۋە لىژنەكارىي ۋايە، ھەستىارىي دەكەۋىتە نىۋان دانەرى كىتتەكان.

۴/۱ ھەلسەنگاندنى لايەنەكانى پەرتوۋكى خويئىدن: پەرتوۋكى خويئىدن بە تەۋاۋىي نۆپنەرايەتىي پرۇگرامى خويئىدن لە سىستىمى پەرۋەردەي ۋلاتانى جىھان دا دەكات، ئەم پەرتوۋكانەش تايبەتمەندىتىي خۆيان ھەيە. بەۋەي كە ھەر قۇناغىكى خويئىدن ۋە ھەر بابەتتىكى زانستىي تايبەت، كۆمەلىك پىۋەرى تايبەتى لەخۇگرتوۋە، پىۋىستە ئەم پىۋەرانە لە پەرتوۋكەكانى تايبەت بەۋ قۇناغە يان تايبەت بەۋ بابەتە زانستىيە، رەنگىدابىتتەۋە ۋە پەپرھوى پىۋەرەكانى كرىبىت.

پەرتوۋكى خويئىدن رۆلىكى زۆر كارىگەرى لە ئاراستەكردنى كۆمەلگا ۋە پرۇسەي پەرۋەردە ۋە فىركردن دا ھەيە، بۆيە دەبى بەردەۋام ھەلسەنگاندن بۇ ئەم جۆرە پەرتوۋكانە بكرىت، لايەنى چاك ۋە خراپىي پەرتوۋكەكان بخرىنەرۋو، بە ئامانجى باشتىكردنى پرۇگرامى خويئىدن، لەم بارەيەۋە پىۋىستە ھەلسەنگاندنەكان ھەمەلايەنە



بن. بە واتاي ئەۋەى ھەموو لايەنەكانى پەرتووكەكە بگرېتەۋە. ھەر لايەنېكىش لەو لايەنانەى ھەئسەنگاندى بۇ دەكرېت، پېۋىستى بە پسپۆرى تايەت ھەيە. چونكە لايەنەكان ھەمەچەشەنەن و ھەر يەكەى دەچىتە بواری پسپۆرىيەكى تايەتەۋە. بەشپۆەپەكى گشتىي ئەو لايەنانەى كە پېۋىستە ھەئسەنگاندىان بۇ بكرېت، برىتىن لە:

ھەئسەنگاندىن بۇ ئامانجەكانى پەرتووكى خويىندىن:

ھەئسەنگاندىن شپۆەى گشتىي پەرتووكى خويىندىن: برىار لەسەر ئەۋە دەدرېت، كە تا چەند شپۆەى دەرەكىي و بەرگى كىتپەكە سەرنجراكىشە، تا چەند گونجان لە نيوان رەنگە بەكارھاتوۋەكاندا ھەيە. ھەئسەنگاندىن لايەنى چاپەمەنىي پەرتووكى خويىندىن: ئەمەش لايەنى چرىي و زۆرىي و كەمىي وشەكان دەگرېتەۋە لە يەك دېردا، لەگەل چەندىتپى دېرھكان لە يەك لاپەرھدا، ھەرۋەھا جۆرىتپى چاپكردن و جۆرى پەرھكان و روونىي لەو مەرەكەبەى بۇ چاپكردن بەكارھاتوۋە.

ھەئسەنگاندىن زمانى پەرتووكى خويىندىن: ئەم لايەنەكە جىكاي بايەخى ئەم لىكۆلىنەۋەپە، يەكپكە لە لايەنە ھەرە گرنەكان، كە پېۋىستە بە تىروتەسەلىي، ھەئسەنگاندىن بۇ بكرېت، لەم بواردەدا، روونىي و رەۋانىي زمان و بەكارھىننى زاراۋەى گونجاو بۇ تەمەنە ديارىكراۋەكان لەلايەك، ھەلەى زمانەۋانىي و رېنوس و ھەلەى چاپ لە لايەكى ترەۋە، گرنىترىن بابەتن، كە پېۋىستە لەكاتى ھەئسەنگاندىن پەرتووكى خويىندىن دا، لەبەرچاوبگرېن و گرنىگى زۆرىان پېدېرىن.

لايەنى زانستىي پەرتووكى خويىندىن: ئەمەش لايەنى راستىي و دروستىي زانبارىيەكان دەگرېتەۋە، كە پېۋىستە كەسى پسپۆر ھەئسەنگاندىن بۇ بكات. (بشېرى: ۲۰۱۴: ۷۱-۷۲).

سەررەپاى ھەئسەنگاندىن بۇ لايەنى پەرۋەردەيى و زانستىي پەرتووكى خويىندىن. پېۋىستە ھەئسەنگىنەرى ئەم جۆرە پەرتووكە، لەكاتى ھەئسەنگاندىن زمانى پەرتووكەكاندا، ئەم لايەنانە لەبەرچاوبگرېت. كە ئەم لايەنەش ئامانجى سەرەكى ئەم لىكۆلىنەۋەپە، ھەلەدەدەين ئەو لايەنانە بەخەينەرۋو كە پېۋىستىن لەبەرچاوبگرېن سەبارەت بە زمانى نووسىنەۋەى پەرتووكى خويىندىن.

### - ھەئسەنگاندىن زمانى پەرتووكى خويىندىن:

يەكەم/زاراۋە: ئايا ئەم پەرتووكە چەند زاراۋەى نوپى لەخۇگرتوۋە بە گوپرەى قوتابىيى، ھەرۋەھا ژمارەى دووبارە بوونەۋەى وشە نوپەكان، لە ناو پەرتووكەكەدا و رادەى ئاسانىي وشەكان، كە تا چەند قوتابىيان لپى تپدەگەن. لەگەل ئەمەشدا بەكارھىننى زاراۋەى زانستىي لە بواردە زانستىيە جياۋازەكاندا شپۆاز و رپوشوئى تايەت بەخۆى ھەيە. چونكە لەم بواردەدا ھەر زانستىك زمانىكى تايەتپى ھەيە كە پپى دەناسرېتەۋە، ئەمەش بە تەۋاۋى لە زاراۋەكانى سەر بەو زانستەدا رەنگدەداتەۋە. بۆيە زاراۋەى زانستى رۆلى گرنىگى ھەيە لە چوارچىۋەى زمانى نووسىنەۋەى زانست دا.

گرنىگى زاراۋەى زانستىي: زاراۋەى زانستىي رۆل و گرنىگى خۆى لە چوارچىۋەى زمانى زانست دا ھەيە؛ بەتايەت جارى ۋا ھەيە ئەگەر لە نووسىنېكدا زاراۋەپەك بەكارھاتپت و خويىنەر ۋاتا و چەمكى ئەو زاراۋەپە نەزانپت، ئەۋا لە نووسىنەكە تپناگات، بە پپچەۋانەۋە زاننىي ۋاتاي زاراۋەكە تپگەيشتن ئاسانتر دەكات. ئەم بارە لە بابەتى دەقە فېركارىيەكان و كىتپى قوتابخانەكاندا ئەولاترە. بەگشتىي گرنىگىيەكانى



زاراۋەى زانستى بريتىن لە:

۱- زاراۋە بۇ لىكۆلپىنەۋەى زانستى بە بنەما دادەنرېت، چونكە نىشانەكانى زانستەكە بە ھۆى زاراۋەۋە نەخشەپرېژ دەكرېن، ھەرۋەھا بنەماكانى زانستەكە رووندەكاتەۋە.

۲- بەھۆى زاراۋەۋە مامەلەكردن لەگەل چەمكە نوپپەكاندا ئاسان دەبېت، بەتايبەت ئەۋانەى كە ھىيچ ھېمايەكيان لە ئىنسكلۆپىدىيەى زمان دا نىيە، ئەمە لەلايەك ۋەرگرتنى ئەم چەمكەنە ۋ تېكەلكردنپان لەگەل رۆشنىبىرى نوئ دا، لەلايەكى تر. بەھۆى زاراۋەۋە دەتوانرېت لە زانستەكان تېبگەين ۋ پارېزگارېى لىبكرېت ۋ بگوازرىتەۋە بۇ نەۋەى داھاتوۋ. (حنان: ۲۰۱۶: ۸)

دوۋەم/ رستە: ئەمەش ئەۋ لايەنە دەگرېتەۋە، كە ئايا ئەۋ رستانەى بەكارھاتوۋن، تا چەند لە روۋى رۇنانەۋە (درېژىي ۋ كورتېي)گونجاۋون؟ ھەرۋەھا رادەى روۋىي ئەۋ بېرۆكەى رستەكە لەخۆيگرئوۋە، لەگەل پاش ۋ پېشخستنى كەرتە پېكھېنەكانى رستەكە، ھەموۋيان بەيەكەۋە بابەتى گرنكى ھەلسەنگاندن، پئويستە ھەلسەنگېنەر لەبەرچاۋيان بگرېت(جرار: ۲۰۰۱: ۷۳-۷۴). سەبارەت بە درېژىي ۋ كورتېي رستە، زۇرى ژمارەى وشەكان لە پېكھاتى رستەكان دا دەبېتە ھۆكار بۇ بە گران تېگەيشتن لە دەقەكەدا، ئەمە پېچەۋانەكەشى راستە. لەبەر ئەۋەى درېژىي رستە بەيەكەۋە، بەستنى بېرۆكەكان لە خويئەر داۋادەكات، لە ھەمان كات دا ۋا لە خويئەر دەكات ئامادەنەبېت بۇ ئەم بەيەكەۋە بەستنە.(ابو عمشە: ۲۰۱۵: ۱۱)

ھەرۋەھا جۇرى رستەش كارېگەرىي لەسەر ئاسانى يان گرانىي بۇ تېگەيشتن لە واتاي رستەكە ھەيە، ئەۋ رستانەى كە بە ناو دەستپىدەكەن ئاسانترن بۇ تېگەيشتن، لەۋ رستانەى كە بە فرمان دەستپىدەكەن. (عياش: ۲۰۱۵: ۸۴) ھۆكارەكەشى بۇ ئەۋە دەگەرېتەۋە ناو بۇ تېگەيشتن لە فرمان ئاسانترە. (ابو عمشە: ۲۰۱۵: ۱۱)

### سېيەم/رېنۋوس:

رېنۋوس ھەۋلىكى مرۆقە بۇ تۆماركردنى دەنگەكانى، پەيوەندى بە زمانەۋانپىيەۋە نىيە (دەمىكە زمانەۋانان رېنۋوسيان لە گېروگرفتەكانى زمانەۋانىي جياكردۆتەۋە ۋ رېنۋوسيان لە زمانەۋانىي دەرھېئاۋە... رېنۋوس بوۋە بە شتېكى كۆمەلايەتىي ۋ پېكھاتنى عەفەۋىي لەسەريا، دەمىكە زمانەۋانانىي جېھان توخنى رېنۋوس ناكەۋن ۋ، ھىيچ رېيازىكى زمانەۋانىي نىيە باسى رېنۋوس بكات). (امىن: ۲۰۱۶: ۳۶: ۸) ئەۋەى گرنگە لەبارەى رېنۋوسەۋە ئەۋەيە، كە رېكەۋتنى كۆمەلگەى لەسەربېت ۋ ھەموۋيان لەسەر جۆرېك يان شىۋازىك رېكبكەۋن، جا ھەرچۆنېك بېت. بە پېچەۋانەۋە ئەگەر ھات ۋ رېنۋوسى ھەر زمانىك رېككەۋتنى بەكارھېنەرەكانى لەسەر نەبېت، ئەۋا ھەر يەكە ۋ بە جۆرېك دەنوسېت ۋ دەبېت بە پاشاگەردانىي. ئەم ئەركەش دەكەۋېتە ئەستۆى لايەنى پەيوەندىدار ۋ فەرمىي، پئويستە بە بېرار لە دامودەزگاكانى حكومەت ۋ قوتابخانە ۋ زانكۆكاندا جىگېر بكرېت.

ھەموۋ ئەۋ زمانانەى كە ئىستا خراۋنەتە قالبى نووسىن ۋ شىۋەى نووسىنپان ھەيە، لە نووسىن ۋ وتنى وشەكاناندا بەدەرنىن لە گېروگرفت. ھۆكارى ئەمەش بۇ ئەۋە دەگەرېتەۋە، كە (زمان دياردەيەكى زىندوۋە، لە رادەبەدەر ئالۆز ۋ تېكچراۋە، ھەمىشە لە جۆلە ۋ گۆراندايە، سروشتېكى سركى جيوەيى ھەيە، نووسىن وشك ۋ مەيىۋو ۋەستاۋە. بۇيە نووسىن ھەرگىز ناتوانى پر بە پېستى وتنى زمانەكە بېت). (ورىا عمر: ۳۶: ۲۰۱۶: ۷) بەلام ئەمە ئەۋە ناگەيەنېت ئەم ھۆكارە زانستىيە بېتە بىنانوۋ بۇ ئەۋەى گرتەكان زياتر بكرېن.



ناكرىت له ده قىكدا شىۋازى نووسىنى جياواز هەبىت بۆ تاكه وشەيەك بەتايىه تى له نووسىنى پەرتووكە كانى خوئىندىدا، چونكه پەيوەندى بە فېركردن و تىگەيشتنەۋە هەيە، (درووستنووسى له دارشتنى زمانى نووسىن دا ئاسان تىگەيشتن دىئىتە ئاراو، بە پەپرھوكردىنى ياسا زمانىيە كان، شىۋازى نووسىن و خوئىندەۋە ئاسان دەبىت.) (عبدلله: ۲۰۱۶: ۲۱۲) بەمەش قوتابى رىگەكەى بۆ كورتدەبىتتەۋە و باشتەر له خالى ئامانچ نىكدەبىتتەۋە كه تىگەيشتنە. بە پىچەۋانەۋە هەلەى رىنووسىي، كارەكەى لىئالۆزتر دەكات، چونكه (هەلەى رىنووسىي، تىروانىنى خراب و تىنەگەيشتنى واتا و تىكدانى پىرھوى زمانى لىدەكەۋىتتەۋە، هەربۆيە زۆر گرنگە بە وردى، پىرۆگرامى خوئىندن دابىزىت و بەتەۋاۋى رەچاۋى هەموو بنەما و ياساكانى رىنووسى وشە بكرىت.) (فقى: ۲۰۱۵: ۱۴۲)

لەم لايەنەۋە د. محمد معروف دوو رىگەى سەرەكىي دەستىشانكردوۋە بۆ ياساى نووسىن و نواندى ياسا دەنگىيە كانى زمان.

### نووسىنى وشەيى يان مۇرفىمىيى.

نووسىنى دەنگىيى يان فۇنەتىكىيى. (فتاح: ۲۰۱۰: ۴۸) رىگەى دوۋەم بۆ چەند بەشېك دابەشەبىت ۲. بابەتى رىنووس بەتايىه تى له نووسىنى دەقە فېركارىيە كان له پىرۆگرامە كانى خوئىندىدا، پىويستە بە شىۋەيەكى يەكگرتوۋ پەپرھو بكرىت، دامودەزگا پەيوەنددارە كان نابىت بە بيانوۋى ئەۋەى كه رىنووس بابەتىكى كىشەدارە، له هەموو زمانە كاندا بوۋنى هەيە، رىگەبدەن هەمەجۆرىيى و هەمەچەشنىي رىنووس له كىتىيى قوتابخانە كاندا بوۋنى هەبىت، بەتايىه تى له قۇناغى سەرەتايى، چونكه قوتايىي لەم قۇناغەدا بە ئاسانىي ئەم بابەتەى بۆ لىكنادرىتتەۋە. ئەۋەى تىبىنىي دەكرىت (ئەمپرۆ له كوردستان دا نووسىن بە زمانى كوردىيى زۆر پەرەيسەندوۋە، بەتايىه تى له هەرىمى كوردستانى عىراق دا. خوئىندى هەموو قۇناغە كان ۱۲ سال بە زمانى كوردىيە. نووسىنى دامودەستگاكانى حكومەت بە كوردىين. راگەياندىن و رۇژنامەۋانىي و چاپى كىتىب زۆر فراۋانبوۋە، له دەرەۋەى كوردستانىش دام و دەستگاي خوئىندن و رووناكبرىيى دامەزران، بەلام رىنووسى يەكگرتوۋ له كايەدا نىيە، تەنانەت لەسەرنجدانىكى سەرپىي و بە پەلەش بە بلاۋكراۋە كاندا، هەست بەم پشيوۋى و كەس بە كەس نەبوۋنە دەكرىت، ئەمە كاريكى نالەبارى كردۆتە سەر تەۋاۋى بزوتنەۋەى خوئىندەۋارىيى و رووناكبرىيى. بە تايەتىش له قوتابخانە كاندا كه قوتابى هەست بە سەرلىشپىۋاۋى دەكات.) (حەبىب: ۲۰۰۵: ۶)

چارەسەرى گىرتى رىنووس و نووسىن بە رىنووسىكى يەكگرتوۋ، ئەۋەندە كاريكى گران نىيە. بەتايىه تى له نووسىنى پەرتووكە كانى خوئىندن دا، چونكه ئەم پەرتووكانە بە فەرمانى فەرمىيى ۋەزارەتى پەرۋەردە له

۲- بۆ زانبارى زياتر پروانە:

- ۱- محمد معروف فتاح. لىكۆلپىنەۋە زمانىيە كان، ۲۰۱۰
- ۲- مسعود محمد هەندى بابەتى زمان و رىنووسى كوردى، ۲۰۱۱
- ۳- وريا عمر امين، فۇبىي رىنووس، ۲۰۱۶.
- ۴- بەدران ئەحمەد حەبىب، رىنووسى يىكگرتوۋى كوردى، ۲۰۰۵
- ۵- لىژنەى زمان و ئەكادىمىي كوردى، رىنووسى كوردى بەپىي بنەما زمانىيە كانى رىنوس، ۲۰۱۷
- ۶- رەفىق سايبر، بە ستاندارد كوردى زمان و ئەلفوبىي كوردى، ۲۰۱۴
- ۷- باخان ئەحمەد محمد، دروسنوسى زمانى كوردى، ۲۰۲۰



چاپدەدرىن، بۆيە ۋەزارەت لە تۋانايىدا ھەيە چەند لىژنەيەك بۇ يەكخستى نووسىنەكانى ناۋ ئەم پەرتۋوكانە رابسىپىرئىت.

چوارەم/خالبەندىيى: نەك ھەر تەنيا دەقى ناۋ پەرتۋوكەكانى خوئىندن، بەلكۆ ھەر دەقتىكى نوسراۋ بۇ ئەۋەى ئاسان بگات بە گوئىگر، پئويستە بنەماكانى نووسىن رەچاۋبكات، يەكىك لەو بنەمايانەش برىتییە لە نىشانەكانى خالبەندىيى. بۇ ئەم مەبەستەش پئويستە گرنىگىيەكى زۆر بە بنەماكانى خالبەندىيى بدرئىت، لە نووسىنى ناۋ كىتیب و پرۆگرامەكانى خوئىندن دا. چونكە ( خالبەندىيى يەكىكە لە بنەما سەرەكییەكانى پرۆگرام، كە دەبئىت بە شىۋەيەكى دروست بەكاربھئىرئىت، بنەماكانى ھەر لە سەرەتاۋە بچەسپىرئىت، چونكە ئەكى خالبەندىيى دروستكردى پەيوەندىيە لە نىۋان بىر و لۆژىك دا، ئەگەر بە دروستىيى بەكارنەھئىنرا ئەۋا تەم و مژ و لىلى واتايى دىئىتتە ئارۋە). (عبداللە: ۲۰۱۶: ۲۱۳) لە قسەكردندا كۆمەلپك ھۆكار ھەن يارمەتییەدرن بۇ ئەۋەى پەيامى نىرەر باشتەر و روونتەر و خىراتر بگات بە ۋەرگر، ۋەك ھىز و ئاۋاز و تۆن و ۋەستان... تد، ئەمانە لە كاتى قسەكردندا لە ھەموو زمانەكاندا بونيان ھەيە، (قسەكەرى ھەر زمانى لە كاتى قسەكردندا ۋشە و رستەكانى خۇى بە رەۋىتىكى ئاسۇيى رپك لە زارەۋە دەرناھئىنئى، بەلكو بەردەۋام لە بەرزىي و نزمىي دا دەبن... لە زانستى زمان دا بۇ ھەر جۆرە (ھەلس) و (كەۋىتك) نىشانەيەك دانراۋە، بەكاردەھئىرئىت لە كاتى شىكردەۋەى زمان و دەرختى ئەۋ لايەنانەى لە نووسىنى ئاسايىدا پشتگوئىخراۋن، بۇ نمونە ھەلسىكى لەپر، كەۋىتكى لەسەرخۇ، ۋەستانىكى زۆر كورت، ۋەستانىكى تەۋا... (ھتد) (ئەمىن: ۲۰۰۲: ۲۶۴) ئەم ھەلس و كەۋت و ۋەستان و ھىز و ئاۋازنە لە قسەكردندا كىشە دروستناكەن، چونكە قسەكەرى ھەر زمانىك بە پئى ئەۋ ياسايانەى لە كۆمەلگەكە فېرىۋوۋ رەچاۋيان دەكات. بەۋ پئىيە كە (نووسىن دىۋى دوۋەمى قسەكردە و پەيوەندىيەكى پتەۋى لەگەلپدا ھەيە). (فتاح: ۲۰۱۰: ۴۱) دەنگەكان لە رىگەى ئەلفوبىۋە تۆماردە كرئىن و، ھەر دەنگىك وئىنەى تايەتى خۇى بۇ دەستنىشان دەكرئىت. ھەرچى ۋەستان و ھىز و ئاۋاز و ھەموو فۆنمە ناكەرتىيەكانى ترن، لە رىگەى چەند نىشانەيەكى خالبەندىيەۋە رىكدەخرئىن. نىشانەكانى خالبەندىيى ھۆكارن بۇ روونىي و رەۋانىي لە نووسىن دا، ( ھەر ئىك خودان پەيامەكا تايەتە، كو ل دەمى خواندنا تىكستى ژ لايى خواندەقانىقە دەپتە ۋەرگرتن). (محمد و رەجەب: ۲۰۲۰: ۱۵۶)

ھەر دەقتىك بەۋردىي رەچاۋى نىشانەكانى خالبەندىيى كرىبئىت، ئەۋا تىگەىشتى لىي ئاسانتەرە و پەيوەندىيى نىۋان بىرە دەربراۋەكان روونتەرە، چونكە (خالبەندىيى كۆمەلپك ئەركى لە نووسىن دا ھەيە، لە ھەموۋيان گرنىگر رپكخستى پەيوەندىيى لۆژىكى بىرەكانە). (حسین: ۲۰۱۵: ۳۱۵) بە پىچەۋانەۋە بەھەلە بەكارھئىنانى ھىماكانى خالبەندىيى يان بەكارنەھئىنانى، جگە لە دروستكردى تەمومژىي، زۆر جار واتاي پىچەۋانە دەگەيەئىت، بۆيە (ئەگەر بە ھەلە بەكاربھئىرئىت، يان زناكىك لە شوئىنكى نادروستدا دابنرئىت، دەكرئىت بەتەۋاۋەتىيى ماناي رستەكە بگۆرئىت يان پىچەۋانە بكاتەۋە، تەنانت رستەكەش بكاتە شتىكى بئ مانا). (قارەمان: ۲۰۲۰: ۶). بەكارھئىنانى بەھەلەى نىشانەكانى خالبەندىيى لە چەندىن ھەلۋىستدا كارىگەرىيى لەسەر برپارەكان ھەبۋو، نمونەى لەم شىۋەيە لە

مىژۋودا زۆرن. ۳

۳ - دەگىرنەۋە كاتى خۇى سزار ئەلىكساندەرى سئىم لە فەرمانىكدا برىارى دوورخستتەۋەى ھەتا مردنى بۇ پياۋىك دەرکرد بوو گوتبۋوى ( بەخشىن نەكردەيە، بۇ سئىبىرىا دوورى بخەنەۋە ) كەچى سىزارىنا ماريى ژنى بە گۆرىنى شوئىن فارىزەكە لە نووسىنەكەدا گيانى ئەۋ پياۋەى لە مردن رزگاركردبوو، كە بەم شىۋەيەى نوسىبوو ( بەخشىن، نەكردەيە بۇ سئىبىرىا دورى بخەنەۋە ) (جوتبار فارەمان: ۲۰۲۰: ۷) لەناۋ فارسەكانىشدا شتىكى لەم بابەتە ھەيە، كاتىك دادوۋرئىك برپارئىك بۇ سزادراۋىك دەرەكات و دەنوسئىت ( بەخشىن پئويست نىيە، لە سىدارە بدرئىت ) ئەۋەى فەرمانەكە دەنوسئىتتەۋە شوئىن فارىزەكە دەگۆرئىت دەبئتە ( بەخشىن، پئويست نىيە لە سىدارە بدرئىت ). ئەمەش دەبئتە ھۇى رزگاركردى تاۋانبارەكە. ( ھەمان سەرچاۋە: ۷ )



ههچهنده خالبه ندىي به پىي سرووشتى زمانه كه دهگۆرپت و، ههر زمانىك كۆمه لىك هىماي خالبه ندىي به پىي سرووشتى زمانه كه به كارده هينىت، به لام له گه ل ئه مه شدا هىماكان تا راده يه كى زۆر هاوبه شن له نىوان زمانه كان دا، به تاييه ت ئىستا كه سه رده مى ته كنه لوجيا و پيشكه وتنه، هه ولده درپت زۆر به ي هه ره زۆرى هىماكان و به كار هينان يه ك بخرين له ريگه ي ته خته كلىي (كىيورد) كۆمپيوته ره وه.

بنه ماي خالبه ندىي (به شپوه يه كى گشتى له دوو به شى سه ره كىي پىك دپت: يه كه ميان، برىتية له كۆمه لىك هىماي ديار و به رچاوى خالبه ندىي وهك: خال، فارىزه (ويړگولى)، دووخال، فارىزه وخال،... تد. كه زۆرينه ي خه لك سه ريان ليده رده كهن و لىي تيد ه گهن. دووه ميان، برىتية له كۆمه لىك رينماي لىك جيا كرنه وهى يه كه كانى دهق وهك: پيرستبه ندىي، په ره گرافه ندىي، به رجه سه ته كردن... تد. هه رچهنده بۆ ئه وهى دووه ميان هىماي تاييه ت به كار نايه ت. به لام كۆمه لىك رينماي هه ن په پره وركردن يان ده بپته هۆكارى ئه وهى په يامه كه روونتر بگات.) (محمد و رجب: ۲۰۲۰: ۱۵۶)

## به شى دووه م:

### ۱/۲ په رتووكه سه ره تاييه كانى خویندن له باشوورى كوردستان دا:

له سه ره تاي سه ده ي بىستهم و به تاييه تى دواي يه كه م جهنگى جيهانىي و دامه زراندى ده ولته تى عىراق، زۆر هه ولدرا له پىناوى به كوردىي كرنى خویندن له باشوورى كوردستان دا، دواي ئه وهى له ئه نجامى ها تنه پيشه وهى هه ر بارو دۆخىكى سياسىي و هه ر داواكارىي كى رۆشنير و سه ركرده و ناوداره كانى كورد، بابه تى به كوردىي كرنى خویندن يش هه نگاوىك به ره و پيشه وه ده چوو، له گه ل ئه مه شدا هه وله كان به رده وامبوون بۆ ده ركردن و دانان و چاپكردى كتيبى قوتابخانه كان به زمانى كوردىي، له م باره يه وه ميژوونووسان ئاماژه به چهن كتيبىكى كوردىي ده كهن، وه كو يه كه مين كتيبى قوتابخانه، كه به زمانى كوردىي ده رچوو پيت. دكتور مارف خه زنه دار باس له كتيبىكى كوردىي ده كات له لايه ن ئى. ب. سۆن، كه له سالى ۱۹۱۹ به ناوى (سه ره تاي ده ستورى زمانى كوردىي) له به غداد بلاو كراوه ته وه. (خه زنه دار: ۲۰۰۱: ۴۲). به لام ئه وهى جىگاي سه رنجه سه به رته به يه كه مين په رتووكى خویندن، سه رچاوه كان ئاماژه به كتيبىكى تر ده كهن به ناوى (اوله مين قرائه تى كوردى) كه له لايه ن (محمد زكى و محمد باشقه ۴) ه وه نوسراوه. (كاكه سور: ۲۰۰۳: ۲۷) كتيبه كه له سالى ۱۹۲۰ له چاپخانه ي حكومه ت چاپكراوه. (سديق: ۲۰۱۹: ۲۵)، به م پييه ده توانين بلىين كتيبى (ئه وه له مين قرائه تى كوردى) يه كه م كتيبى چاپكراوى فه رمى قوتابخانه يه كه له لاپه ره ۱ تا ۱۷ ي ته رخانكراوه بۆ پيته كوردىي هه كان و دهنگى پيته كان، هه ره ها له لاپه ره ۱۹ د رينوئى تىدايه بۆ مامۆستايان، له لاپه ره ۲۰ ه وه چوار وانه ي راهيئانه له سه ر نووسين و خویندن ه وهى كوردىي. (نه ريمان: ۱۹۸۶: ۸۷).

دواي ئه م به روا ره، په يتا په يتا دانان و وه رگىران و به چاپگه ياندى كتيبى كوردىي، هه نگا و به هه نگا و به ره و پيشه وه ده چپت. پرۆسه ي دانان و وه رگىران و چاپكردى په رتووكه كوردىي هه كانى خویندن، له قۆناغى دواي ده رچوونى يه كه م كتيب تا سالى ۱۹۵۸ له چهن وىستگه يه كدا ده خه ينه روو. ئه م قۆناغه به گشتى

۴ - محمد باشقه له سالى ۱۸۹۰ له به غدا له داىكبووه، قوتابخانه ي ئه لىانسى ته واو كردوه، سالى ۱۹۲۰ بۆ ته مامۆستاي قوتابخانه ي نمونه يى سه عاده ت له سلىمانى، ره فىق هيلمى له زۆر شوئندا له ياداشته كانى خۆي به باشه ناوى محمد باشقه ي هئناوه. محمد باشقه ۳۸ سال وه زيفه ي حكومه تى بىنيوه، دواين وه زيفه ي برىتى بووه له به رپوه به رى چاپه مئى له وه زاره تى ناوه خۆ، له سالى ۱۹۵۸ خانه نشين كراوه، له ۱۹۸۰/۶/۱ كۆچى دوايى كردوه، زمانه كانى (كوردىي، عه ره بىي، توركىي، فارسىي، فه ره نسىي، ئىنگلىزىي) به خویندن و نووسين و قسه كردن زانبووه. (ر. هاوكارى، ژ (۷۰۰) رۆژى ۱۸/۱۸/۱۹۸۴)، (سته فا نه ريمان: ۱۹۸۶: ۹۶)



سالھەكانى نىۋان ھەردوو جەنگى جىھانىسى و دواى دووھم جەنگى جىھانىسى دەگرېتەۋە، كە تىايدا جگە لەۋەى يەكەمىن كىتېبى قوتابخانەكان بەچاپگەيەنرا، چەندىن رووداوى ترى گرىنگ لە ئارادابوون، سەبارەت بە دانان و ۋەرگىپرانى پەرتووكى خويىندن.

سالى ۱۹۲۶ و دوو كىتېبى كوردىيى: سەبارەت بە خويىندى كوردىيى و دەرچوونى كىتېبە كوردىيەكان، سالى ۱۹۲۶ بە مېژووېكى گەشاۋە دادەنرىت، ئەمەش لەبەرئەۋەى لەم سالھەدا دوو كىتېب بە زمانى كوردىيى بەچاپگەيەنران و كەوتنە بەردەستى قوتابيانى كورد ۋەكو پروگرامى خويىندن، كىتېبەكانىش برىتى بوون لە: أ- كىتېبى بابەتى مېژوو بەناوى (دروس التاريخ) بابەتەكانى ئەم كىتېبە لە (۶۶) لاپەرھەدا خرابوونەروو. (سدىق: ۲۰۱۹:۲۶)

ب- لە ھەمان سالدا كەسېك بەناوى احمد عزيز ئاغا، كىتېبىكى ئەلفوئىيى بەچاپگەياندوۋە، لە دووتوئى (۴۲) لاپەرھەدا، سەرتاپا ھەمووى بە كوردىيى نوسراۋە. (نەرىمان: ۱۹۸۶: ۸۷)

ھەرچەندە لەم قۇناغەدا و پېش دەرچوونى ئەم دوو كىتېبەى سەرەۋە، دكتور محمد كاكەسور، ئاماژە بە كىتېبىكى تر دەكات كە لە سالى ۱۹۲۲ چاپكراۋە، بەلام ئەۋەى جىگاي سەرنجە ھىچ ئاماژەى بەناوى كىتېبەكە نەكردوۋە، تەنبا زانىارى لەبارەى ناۋەرۆكى كىتېبەكە خستۆتەرۋو، دەلېت ھىچ پەيوەندى بە ناسيوناليزمى عەرەبىيەۋە نىيە، كە ئەمەش ئاماژەيەكە بۆ ئەۋەى ئەم كىتېبە لە عەرەبىيەۋە ۋەرنەگىرداۋەتە سەر زمانى كوردىيى، بەلكوۋ دانەرەكەى ھەر بە كوردىيى دايناۋە، ھەرۋەھا ديار نىيە كە كىتېبەكە بۆ چ پۆلېك يان قۇناغىكى خويىندن دانراۋە. (كاكەسور: ۲۰۰۳: ۶۶)

۲/۲ ناوى ھەندېك لە كىتېب و دانەرەكانيان لەم قۇناغەدا:

۱- سەيد فەتاح بەرزنجىيى و سەيد نورى بەرزنجىيى لە سالى ۱۹۲۷ كىتېبى خويىندىنەۋە بۆ پۆلى دووھم و سىيەم و چوارەم، مېژوو بۆ پۆلى سىيەم، حساب بۆ پۆلى چوارەم و مەلوماتى دىن بۆ پۆلى پىنجەم ئامادەدەكەن. (نەرىمان: ۱۹۸۶: ۸۸-۸۹).

۲- لە سالى ۱۹۲۷دا كىتېبى (مختصر صرف و نحوى كودرى) لە لايەن سعید صدقى كابدانەۋە، بۆ پۆلى پىنجەم دانرا. (نەرىمان: ۱۹۸۶: ۸۸)

۳- لە سالى ۱۹۲۸ لە لايەن (عبدالله عزيز) ھوۋە كىتېبى (ئەشيا) بۆ پۆلى چوارەم و پىنجەمى سەرەتايى دانراۋە. دواى ئەم مېژووۋە لە سالى ۱۹۲۹ رەفىق ھىلمى، كىتېبى جوگرافيا بۆ پۆلى چوارەمى سەرەتايى دەكاتە كوردىيى. (ھەمان سەرچاۋە: ۲۶)

۴- لە سالى ۱۹۲۹ (عبدالواحد نورى)، كىتېبى ئەشياى بۆ پۆلى چوارەمى سەرەتايى كوردوۋە بە كوردىيى، لە ھەمان سالدا لە لايەن ئەحمەد بەھجەتەۋە، ھەندەسە بۆ پۆلى چوارەم دانرا (نەرىمان: ۱۹۸۶: ۹۰)

۵- ئەۋەى جىگاي سەرنجە، ھەر لە سالى ۱۹۲۹دا كىتېبىكى جوگرافيا كراۋە بە كوردىيى، كە خۆى لە (۱۴۳) لاپەرھەدا دەبىنئەتەۋە و بابەتەكانى برىتىن لە زانىارىيى گرىنگ دەربارەى جوگرافياى كىشۋەرەكان، ھەرۋەھا باس لە بوونى نەوت دەكات لە ناۋچەكەدا، بەتايبەتى لە خانەقىن و كەركوك دا. (كاكەسور: ۲۰۰۳: ۸۷-۸۸)

بەم شىۋەيە لە بىستەكانى سەدەى رابردوۋ كۆمەلېك كىتېبى قوتابخانەكان بە زمانى كوردىيى چاپكران، كە ژمارەيان گەشىتە نىكەى (۲۸) ۵ كىتېب. زمانى نووسىنى كىتېبەكان پىروون لە وشەى عەرەبىيى، رىئووسى

۵ - ئەۋەى جىگاي تىبىنىيە ئەۋەيە كە مستەفا نەرىمان بۆ سالانى بىستەكان ئاماژە بە بوونى تەنبا (۱۵) پەرتووكى خويىندن دەكات، بەلام ھەر خۆى لە ھەمان بابەتدا دەلېت: لە سالى بىستەكاندا (۲۸) كىتېب بە چاپگەيەنراۋە.



كتىبه كان هېچ نىشانەيەكى لەسەر و ژىرى پىتەكان نەبوو، نە سەر و بۆر دانرابوو، نە پىتیش بۆ سەر و بۆرەكان بەكارھىزرابوو. (سدىق: ۲۰۱۹: ۲۶)

بەم شىوھەيە دوای سالانى سىيەكان، وىستگەيەكى تر دىتە پىشەوھە، سەبارەت بە خویندى كوردىي و بە كوردىيكردى پرۆگرامەكان، كە ئەويش برىتيە لە دەيە سىيەمى سەدەي رابردوو، كە تىايدا چەندىن كىتب لە بواری تايهەندىي جىاواز بۆ قوتايان بە چاپگەيەنران، لە خوارەوھە ئاماژە بە ھەندىكيان دەكەين: لە سالى ۱۹۳۰ كىتبىكى بابەتى ميژوو وەرگىردراوھەتە سەر زمانى كوردىي. ئەم كىتبە پىرسىتىكى ھەيە و لە (۸۸) لاپەرھ پىكھاتووھە، لە چاپخانەي (نجاح) لە بەغداد چاپكراوھە بە مۆرى وەزارەتى معارفى عىراقى. ئەم كىتبە لە لايەن (سعيد سدىق و سەيد نورى بەرزنجىي و سەيد فەتاح بەرزنجىي) وەرگىردراوھەتە سەر زمانى كوردىي. زمانى كىتبەكە برىتيە لە كوردىيەكى پر لە وشەي بيگانە بەتايهەتى عەرەبى. ھەرەھا ناوئىشانى سەر بەرگى كىتبەكە برىتيە لە (دروس التاريخ بە لغتى كوردى). (بىمار: ۲۰۰۱: ۱۲-۱۳)

لە سالى ۱۹۳۶ چاپى دووھەمى كىتبى (جوگرافىاي عىراق)، لە لايەن (تەھا ھاشمىي) دەرچوو، لەگەل كىتبى (سەرھەتاي عىلمى ژمارە) ي رەفيق حىلمى بەزمانى كوردىي. (كاكەسور: ۲۰۰۳: ۱۲۲-۱۲۳). ھەر لەم سالىدا مامۆستا (حامد فرج) ئەلفوئىيەكى داناوھ و بە چاپگەياندووھ (نەرىمان: ۱۹۸۶: ۸۹)

كىتبى سەرھەتاي جوگرافىا بۆ پۆلى سىيەم و ئەشيا و مەبادى طبيعيات لەلایەن وەرگىر (پەشىد نەجىب)، لە سالى ۱۹۳۸ بە چاپگەيەنران. (نەرىمان: ۱۹۸۸: ۲۸۲-۲۹۱)

ئەوھى چىگاي سەرنجە لەم وىستگەيە كىتبى قوتابخانەكان لە باشوورى كوردستاندا، بە ھەمان شىوھى پىشوو كىتبەكان بە زمانىك نوسراوھەتەوھە، كە پرىيەتى لە وشەي بيگانە. لەم وىسگەيەدا نىكەي (۱۵۱) كىتبى فەرمىي قوتابخانەكان چاپكراوھە. (سدىق: ۲۰۱۹: ۲۶)

لە كۆتايەكانى دەيە سىيەكاندا، جەنگى جىھانىي دەستپىدەكات و تا نىوھى دەيە چلەكان دەخايەنىت. بۆيە دەبىت تىبىنى ئەوھە بكەين، كە لە وىستگەي چلەكانى سەدەي رابردوودا، سەبارەت بە دەرچوونى پەرتووكى خویندىن بە زمانى كوردىي، سىستىيەك ھەستى پىدەكرىت. ناوى ھەندىك لەو كىتبانەي كە لە چلەكان و پەنجاكانى سەدەي رابردوو بە چاپگەيەنران:

۱- كىتبىك بەناوى (نصیحە بۆ مندالان) بۆ پۆلى چوارەمى سەرھەتاي لەلایەن (عبدالواحد نورى) يەوھ لە سالى ۱۹۴۱ دانراوھ. (كاكەسور: ۲۰۰۳: ۱۹۴)

۲- ھەر لە سالانى چلەكاندا ناوى چەند كىتبىكى تر لە لايەن سەرچاوھەكەوھ تۆماركراون، كە لە وسەردەمە دا بە چاپگەيەنراوون و كەوتوونەتە بەردەستى قوتايان وەك پرۆگرامى خویندى فەرمىي. لەوانە:

ئابىن و رووناككردنەوھى بىروھۆش، بۆ پۆلى پىنجەمى سەرھەتاي، لەلایەن (فايەق بيكەس) ھوھ لە سالى ۱۹۴۶ وەرگىردراوھ.

كىتبى ميژووي ئىستاي ولات و نەتەوھەكەت، بۆ پۆلى شەشەمى سەرھەتاي، لەگەل ميژووي ولات و مىللەتەكەت بۆ پۆلى چوارەم لەلایەن (پەشىد نەجىب) لەسالى ۱۹۴۸، وەرگىردراوھ و بە چاپگەيەنراوھ. كىتبىكى تر بەناوى (جوگرافىاي ئىپتىدائى تازە) بۆ پۆلى پىنجەم، لەلایەن موسا سەمەد لەسالى ۱۹۴۹ وەرگىردراوھەتە سەر زمانى كوردىي و چاپكراوھ. (نەرىمان: ۱۹۸۸: ۲۸۳-۲۹۰)

ھەرەھا لە سالانى پەنجاكانىشدا كۆمەلەك كىتبى قوتابخانەكان بە چاپگەيەنراون، لەم وىستگەيەدا ئەوھى



گرنىگە و ماىهەى تىبىنىيە كىتپى ئەلفوئىيەكەى مامۇستا (محمەد ئەمىن بالدار) ھ، كە لە سالى ۱۹۵۱ بە چاپ گەيەنراۋە. (سدىق: ۲۰۱۹: ۲۷)

ھەرۋەھا لە سالى ۱۹۵۳، كىتپىك بەناۋى (سەرەتاي جوگرافىا) بۇ پۆلى شەشەمى سەرەتايى، لە لاىەن (نعمة الله) ۋەرگىپدراۋەتە سەر زمانى كوردىيى. (كاكەسور: ۲۰۰۳: ۱۲۵)

### بەشى سىيەم: چەند تىبىنىيەك لەسەر پەرتووكەكانى ئەم قۇناغە:

سەرەتا: ۋەك لە پىشەۋە ئاماژەمان پىكرد، پەرتووك يەككە لە توخمە ھەرە گرنىك و بنەپھتىيەكانى خويىندىن. ئەو كىتپانەى كە لەلايەن خويىندەۋار و رۇشنىبىرانى كورد ئامادەكرابوون، بۇ ئەم قۇناغە سەرەتايە، بە زمانىك نوسرابوونە كە تازە لە ئەزموونى سەرەتايى خويىداۋو، بۇيە كۆمەللىك پىرسىار دىنە پىشەۋە، كە ماىهە ھەلۋەستە لەسەر كىردىن، لەۋانە: ئايا پەرتووكە سەرەتايىيەكانى خويىندىن كوردىيى، بەپىيى مەرجهكانى دانانى پەرتووكى خويىندىن دانراون؟ ھەرۋەھا تا چەند پەپھوى ئەو بنەما زانستىيانەيان كىردوۋە، كە پىيويستە لە زمانى نووسىنەۋەى پەرتووكى خويىندىن ھەبىت؟ ئايا زمانى پەرتووكەكان ياسا و رىساكانى زمانى كوردىيان لەروۋى رىزمانەۋە جىيەجىكردوۋە؟ ئەم بەشەى ئەم لىكۆلئىنەۋەيە ھەلۋەدات لە چوارچىۋەى چەند تىبىنىيەكدا ۋەلامى ئەم پىرسىارانە بداتەۋە.

دىارە مەبەستمان لەم قۇناغە برىتپىيە لە ماۋەى نىۋان سالى ۱۹۲۰ - ۱۹۵۸، كە ناومان ناۋە قۇناغى سەرەتاكانى بەكوردىيىكىردىن تا دەگاتە شۇرپى ۱۴ى تەموزى ۱۹۵۸.

۱- ھەموو ئەو كىتپانەى كە بە پىيى سەرچاۋەكان خىستمانەروو، تەرخانكرابوون بۇ قۇناغى سەرەتايى، ھەرچەندە بەپىيى داۋاكارىيەكانى خەلك و رۇشنىبىرانى كورد لەلايەك، بەند و بىرپارەكانى ياساى زمانە ناۋچەيىيەكان لەلايەكى تر، بىرپار لەسەر ئەۋە دراۋە، كە زمانى كوردىيى بىيىت بە زمانى خويىندىن لەو ناۋچانەى زۇرىنەى دانىشتۋانەكانى كوردن. بەلام ديارە نووسەر و دانەرى كىتپەكان، زياتر گرنىگان بە قۇناغى سەرەتايى داۋە، ۋەكو لۆژىكىش ھەر بەم شىۋەيە دەبىت، كە ھەموو شتىكى تازە، يەكەم جار لە قۇناغە سەرەتايىيەكانەۋە دەستپىدەكات، دواتر پەيتاپەيتا ھەموو قۇناغەكانى تر دەگرىتەۋە.

۲- كىتپەكانى ئەلفوبى و ھەندىك كىتپى ۋەك (صرف و نحو) ى لىدەرچىت، ئەۋانى تر ھەموۋىيان ۋەرگىپدراۋ بوون، ۶، چونكە لەو قۇناغەدا (پىرۆگرامەكانى خويىندىن لە ھەموو ناۋچەكانى عىراقدا ۋەكىكە بوون، بەبى رەچاۋكردىن جىاۋازى ژىنگە و زمان، يەكسەر كىتپەكان لە زمانى عەرەبىيەۋە ۋەردەگىپدراۋە سەر زمانى كوردى، بە ھەموو كىشەكانىيەۋە، واتە بە ھىچ شىۋەيەك ژىنگە و دەۋرۋوبەرى مىندالى كورد و زمانەكەى لەبەرچاۋ نەگىرابوۋ، لەلايەكى تىشەۋە پىرۆگرامىكى تايىت بە خويىندىن زمانى كوردىيى و... نەبوۋ). (سدىق: ۲۰۱۹: ۵۹)

۳- لاىەنى دانانى پەرتووكەكان: لەم قۇناغەدا دانان و ۋەرگىپرانى پەرتووكەكانى خويىندىن، ھەموۋى لە رىگەى ھەلۋى تاكە كەسىيەۋە بوون. خويىندەۋار و رۇشنىبىرانى كورد لە سۆنگەى دلسۆزى خويانەۋە بۇ خەمى گۆمەلگا، ئەم كارانەيان ئەنجامداۋە، (بەپىيى نەخشە و بەرنامەيەكى دەستنىشانكرائو نىشان نەكرابوون، ھەر نووسەرلىك كىتپىكى ھەلدەبژارد، پاش ۋەرگىپران، ۋەزارەت دەيدا بە چەند شارەزايەك، ئەگەر پەسندىكر، ئەۋا چاپدەكرا و ۵۰۰ رويىيە دەدرايە). (نەرىمان: ۱۹۸۶: ۹۱)

۶ - بۇ زانبارى زياتر بىروانە بەرگى پەرتووكەكان لە وىنەى ژمارە (۲، ۳، ۴) كە لە پاشكۆى ئەم لىكۆلئىنەۋەيە دانراون.



ئەمەش ئەۋە دەگەپەنەت كە كىتەپەكان بەپىيى بىنەما زانستىيەكانى دانانانى پەرتوۋكى خويىندىن دانەنراون، چونكە زۆربەى ھەرە زۆرى پەرتوۋكاكان بە لىژنە دانەنراون. جگە لەمەش دانەرى كىتەپەكان بە فەرمىى لەلەين ۋە زارەتى پەروەردەۋە رانەسپىردراون ۷ و نەخراۋنەتە ناو پىرۆسەى كىپىرکىۋە، ئەمەش بە سەرنجىدان لە بەرگى پەرتوۋكەكان پىشتراست دەبىتەۋە. ۸.

۴- زمانى نووسىنى كىتەپەكان برىتتىيە لە دىيالېكتى كوردىيى ناۋەپراست، لەگەل بەكارھىنەنى وشە و زاراۋە لە دىيالېكتەكانى تىرى زمانى كوردىيى دا، لەگەل بەكارھىنەنى وشەى شىۋەزارە ناۋچەپىيەكان.

۵- زمانى كىتەپەكان: زۆربەى ھەرە زۆرى پەرتوۋكەكانى خويىندىن لەم قۇناغەدا بە زمانىك نوسراۋنەتەۋە، كە پىرەتى لە وشەى بىگانە، بەتايىبەتى عەرەبىيى، ئەمەش ھۆكارەكەى بۇ ئەۋە دەگەپىتەۋە، كە ئەم نەرىتە درىژھىپىدەرى ئەۋە زمانەپە، كە رۆشنىبىرانى حوجرە لە سەردەمى مىرنشىنى بابان پىياندەنووسى. بەكارھىنەنى وشەى بىگانە (توركىيى، عەرەبىيى، فارسىيى) بەم رىژھ زۆرە بۇ ئەۋە رۆژگارە بە كەموكوپى دانەدەنرا، بەلكو جىگەى شانازى و بەھىزى بوو. بۇپە نووسەرى كىتەپەكان زۆر گىنگىيان بەم لاپەنە نەداۋە، بۇنەمە لە دىكىكى ناو پەرتوۋكى (درس اشيا) بە ناۋنىشانى (قورسايى و پالەپستوى ھەۋا)دا، جگە لە دووبارە بوۋنەۋەى ھەندىكىيان، نىكەى (۱۵) وشەى عەرەبىيان بەكارھىنەۋە. ۋەك وشەكانى (قورسايى، جىسمىكە، اشغال، تاسىرىكى، سائلو، جامدىك، مەكنە، يعنى، اما، نۋە، لازمە، اصلە، زەحمەتە، داخل، لە حقىقتدا) ۹.

۶- لاپەنىكى گىنگى زمانى نووسىن بەگىشتى و زمانى پەرتوۋكى خويىندىن برىتتىيە لە رىزمانى زمانەكە. كە پەيوەندىيى بە ياساكانى زمانەۋە ھەپە. زمانى پەرتوۋكە سەرتايىبەكانى خويىندىن لە باشوورى كوردستان دا لەروۋى رىزمانەۋە كەموكوپى تىدا بەدىدەكرىت، لە ھەندىك شوپىدا پىشىلى ياسا گىشتىيەكانى زمانى كوردىيان كىردەۋە. ھۆكارى ئەمەش بۇ ئەۋە دەگەپىتەۋە، كە ئەۋە كاتە زمانى كوردىيى بەم شىۋەپە خزمەت نەكرابوو. لەھەردوو ئاستى مۇرفۇلۇجىيى و سىنتاكس دا ئەم تىپىنەنەى خوارەۋە بەدىدەكرىن:

أ- مۇرفۇلۇجىيى: ئەۋەى پەيوندىيى بە ئاستى مۇرفۇلۇجىيەۋە ھەپە برىتتىيە لە بەكارھىنەنى شىۋەى جىاواز بۇ مۇرفىم و وشە و زاراۋەكان. بەم شىۋەپە:

- مۇرفىمى بەردەۋامى (۵): پەرتوۋكەكان لە ئاستى بەكارھىنەنى ئەم مۇرفىمە جىاوازيان ھەپە، ھەندىكىيان لە زۆر شوپىن فۇرمى (۵) يان بەكارھىنەۋە، ۋەك (دەبىنەن، دەژىن...، تىد) ۱۰. ھەرۋەھا ھەندىكى تىر، بۇ نەۋنە پەرتوۋكى (سەرەتاي جۇگرافىيا) لە ھەموو شوپىنەكاندا، فۇرمى (ئە) ى بۇ ئەم مۇرفىمە بەكارھىنەۋە، ۋەك (ئەبى، ئەكەين، دانەنىشىن...، تىد) ۱۱. جارى واش ھەپە لە يەك پەرتوۋكەدا ھەردوو شىۋە بەكارھاتوون. - پاشبەندى (دا) و (ا): پەرتوۋكەكان ھەردوو فۇرمى ئەم پاشبەندەيان بەكارھىنەۋە. ھۆكارەكەش برىتتىيە لە كارىگەرى شىۋەزارى ناۋچەپىيى.

لە بەينى ھاۋىن و زستاندا - بەلام لە زستانا

۷ - ژمارەپەكى كەم لە پەرتوۋكەكان لەلەين دوو يان سى كەس دانراون، ھەرۋەھا لە لاپەنە دامەزارەۋە پەروەردەپىيەكان رانەسپىردراون، بەلكو ۋەزارەتى مەعارف تەنيا ئەكى چاپكىردنەكەى لە ئەستۇگرتەۋە.

۸ - بۇ ئەم مەبەستە بروانە بەرگى پەرتوۋكەكانى (درس اشيا، ۱۹۲۸ - تاريخ، ۱۹۲۸ - معلوماتى دىنى، ۱۹۳۲ - عىلمى ژمارە، ۱۹۳۶). لە ۋىنەكانى (۲، ۳، ۴)، لە پاشكۆى لىكۆلىنەۋە.

۹ - بۇ زانىارى زياتر بروانە ۋىنەى ژمارە (۱)، كە لە پاشكۆى ئەم لىكۆلىنەۋەپە دانراۋە.

۱۰ - دەرس اشيا، ۱۹۲۸.

۱۱ - سەرەتاي جۇگرافىيا، ۱۹۳۸.



- مورفيمى (و): ئەم مۆرفيمە لە كوردىيى دا، بۇ بەستەنەۋەى دوو رستە بە كاردىت، پەرتووكە كان ھەردوو فۆرمى ( و، ە ) يان لە يەك كاتدا بە كارھيئاۋە بۇ ئەم مۆرفيمە. ۋەك:

((۱- لە دىنى اسلام دا ئەى دوزىنەۋە. ۋە ئەو شتە چاك... ۲- خداۋەندى عالم لەسەر بعضى پى غەمبەران (صحف) و لەسەر ھندىك يان كىتابى نازل كرد.)) ۱۲ ھۆكارى ئەم بارە بۇ كاريگەربوون بە زمانى عەرەبىي دەگەرپتەۋە.

ب- سىنتاكس: ھەر زمانىك كۆمەلىك ياساى سىنتاكسى تايبەتىي خۆى ھەيە، كە جياۋازە لە ھىنى زمانەكانى تر. ئەمە بۇ زمانى كوردىيش راستە، كە كۆمەلىك ياساى سىنتاكسى تايبەتىي خۆى ھەيە. ياساكانىش ۋەك: - رىزبوونى كەرستە: زمانى كوردىيى لە رىزبوونى كەرستەدا، پەپرھوى سىستىمى (sov) دەكات. ئەم سىستىمە لە نووسىنى ناۋ پەرتووكە كانى خويىندن دا پيشىلكراۋە. ۋەك:

((عراق دەژمىردى بەيىكەمىن ولاتى روى زەمىن لە تجارەتكردنى خورما)) ۱۳

- رىككەۋتن: لە پەرتووكە سەرەتپيەكانى خويىندن، دياردەى ھەلەكردن لە رىككەۋتنى كەس و ژمارەى كەرستەكاندا بەدەيدەكرىت. ۋەك:

((ئەم شاخاھە لاي سەرو و روژھەلاتى كوردستان كەۋتوۋە)) ۱۴ كەۋتوون.

۶- لايەنى خالبەندىي: ئەۋەى سەبارەت بە خالبەندىي تىپىندەكرىت، ئەۋەيە، كە بە وردىي پەرتووكە كان بىنەماكانى خالبەندىيان پەپرھونەكردوۋە. تارادەبەك لە ھەندىكىاندا فارىزە و خال و جووتخال و نىشانەى پرسىيار بە كارھاتوۋە. بەلام لە ھەندىكىاندا لە يەك پەرەگرافدا، ھىچ نىشانەيەكى خالبەندىي نابىئى. ۋەك: ((بو مسلمانان نويژ قوتى بدنە بوھىزى وجود زور بە كە لك دى لە بەرئەمەى كە خواۋ بى غەمبەر بى خوش بى من زور حەر لە تمىزى و نويژ ئەكەم من روزى پىنج فرضە نويژئە كەم و انشاء اللہ خوالى مرضى يى.)) ۱۵. ئەۋەى شايانى ئاماژەپىكرنە ئەۋەيە لە ھەندىك لە پەرتووكە كان نىشانەى پرسىيار بە ھەلگەراۋەيى نوسراۋە.

۷- لايەنى رىئوس: سەبارەت بە رىئوسى پەرتووكە كان، ئەۋەى تىپىندەكرىت برىتپيە لە نووسىن بە شپوۋەى جياۋاز، بەۋاتاي ئەۋەى ھەمان وشە بە ھەمان واتا، بەلام بە فۆرمى جياۋاز نوسراون. ۋەك:

- بزويىنى كورت (لە): لە ھەموو ئەو وشانەى كە عەرەبىين، بزويىنى كورت بەكارنەھاتوۋە. لە ھەمان كاتدا، وشەكان سەر و بۆريان بۇ دانەنراۋە. ۋەك وشەكانى: (محسوسات، وظيفة، معنويات، خريطة... تد) ۱۶. ئەۋەى جىگاي سەرنجە ئەۋەيە، كە لەو قۇناغەدا زمانى كوردىي وپنەى بۇ بزويىنى كورت داناۋە و لە نووسىنەكانىشدا بەكارھاتوۋە. چونكە ھەر لە نووسىنى ناۋ ئەم پەرتووكانەدا، بزويىنى كورت وپنەى تايبەتىي خۆى ھەيە و بەكارھاتوۋە. ۋەك:

تەماشايىكى دەورو پىشتى خوتان بكەن ۱۷

---

۱۲ - معلوماتى دىنى، ۱۹۳۲، ۷۷ و ۹۷.  
 ۱۳ - سەرەتايەك لە جغرافىاي تازە، ۱۹۴۳، ۱۱۱  
 ۱۴ - سەرەتايەك لە جغرافىاي تازە، ۱۹۴۲، ۱۴  
 ۱۵ - معلوماتى دىنى ۱۹۲۳، ۱۴۷  
 ۱۶ - ھەموو ئەو ھونانەى كە لە پەرتووكە كانى ئەو سەردەمە ۋەرگىراون، ۋەكو خۆى بە رىئوسى خويان نوسراونەتەۋە. ھەرۋەھا لاپەرھى ھونونەكان و ناۋى كىتپەكانىش لە پەراۋىز ئاماژەى پىكراۋە.  
 ۱۷ - درس اشيا، ۱۹۲۸، ۵۷



- ( و )، ( وو ): ئەم فۆنىمە، شىۋەى نووسىنەكەى بە ھەردوو شىۋەى يەك «واو» و دوو «واو» نووسراۋە لە ھەمان وشەدا، ۋەك: (دو، دوو) ۱۸

- خالپكى تر كە ماىەى تىبىنىكىردنە ئەۋەىە كە لەو قۇئاغەدا رىنووسى كوردىيى (حەوت) ى بۇ پىتەكانى (ۆ - ر - ل) بەكارنەھىئاۋە. ۋەك ( بەلام - بەلام...تد).

بۇ فوونە لە كىتپى (سەرەتاي جغرافىا)دا، سەبارەت بە جۇراۋجۇرى لە نووسىندا، فوونەى زۇر بەدەدەكرىت. لەۋانە: (اگر- ئەگەر، جون- چۆن، تارىگ-تارىك، ام-ئەم، جە-چە(چ)، بجوك-بچوك، دو- دوو).

### ئەنجامەكان:

- ۱- سالى ۱۹۲۶ بە پىتپكى ديار و گەشاۋە دادەنرىت، ۋىستگەيەكى گىنگە لە بارەى سەرەتاكانى بەكوردىيىكىردنى خويىندىن لە باشوورى كوردستان دا. چونكە لەم سالەدا دوو پەرتووكى خويىندىن دەرچوون.
- ۲- زمانى نووسىنەۋەى ھەموو پەرتووكەكان لەم قۇئاغەدا، برىتپوون لە دىيالپكىتى كرمانجى ناۋەراست، لەگەل دەۋلەمەندىكىردنى بە وشە و زاراۋەى دىيالپكىتەكانى تىرى زمانى كوردىيى.
- ۳- كىتپى قوتابخانەكان لە سەرەتاكانى بەكوردىيىكىردنى خويىندىن دا لە رىگەى ھەۋلى تاكە كەسىي بوۋە، خويىندەۋار و رۇشنىبىرە كوردەكان لەو سەردەمەدا لە سۇنگەى دلسۇزىيان بۇ كۆمەلگە ئەم كارەيان بەجىھىئاۋە، بەبى ئەۋەى چاۋەروانى پاداشت بكەن. ئەمەش ئەۋە دەگەيەنى، كە پەرتووكەكان بەپىيى بنەمايەكى زانستىيى ئامادەنەكراون و لەلايەن لىژنەى تايبەتمەندەۋە پىداچونەۋەيان بۇ نەكرائە. جگە لەمەش ھەندىكىيان ھەر لەسەر ئەركى خاۋەنەكانيان بە چاپ گەيەنراون، ئەمەش بە سەرنجدان لە بەرگى پەرتووكەكان رووندەبىتەۋە.
- ۴- لەم قۇئاغەدا ھەموو ئەۋە كىتبانەى ۋەك پۇرۇگرامى خويىندىن دانراون يان چاپكراون، تايبەت بوون بە قۇئاغى خويىندى سەرەتايى.
- ۵- كىتپەكان لەروۋى زمانەۋە، بەزۇرىيى وشە و زاراۋەى بيانىيان تىدا بەكارھاتوۋە، بەتايبەتى وشە و زاراۋەى ەرەبىيى. جگە لەمەش زمانى نووسىنەۋەى پەرتووكەكان، لەروۋى رىزمانەۋە لە ھەردوو ئاستى مۇرفۇلۇژىيى و سىنتاكس دا، لە زۇر شوپىندا لە بنەما و ياساكانى كوردىيى لايانداۋە. ھەروەھا پەرتووكەكان بەزمانىك نوسراۋنەتەۋە كەمتر لە زمانى نووسىنەۋەى زانست نىكە، لەروۋى زاراۋە و بەكارھىتانى زاراۋەى زانستىيى...تد. ھەروەھا زمانى پەرتووكەكان لەروۋى رىنووس و خالپەندىيەۋە كەموكوورپى زۇرى تىدا ھەيە.



## الکتب الدراسیة الأولى فی جنوب کردستان ولغتها

### المخلص

بعد إندلاع الحرب العالمية الأولى عانت القومية الكردية من الانقسامات على الدول المجاورة ، ومنذ البداية سعت الدول إلى قمع الشعب الكردي، وبالأخص لغتها ذلك أنها أصبحت ممنوعة التداول في غالبية المجالات، وبالأخص مجال التربية والتعليم، مما دفع المثقفون الأكراد لبذل جهودا حثيثة في تكريد الدراسة في جنوب كردستان، وبدأت آلية التكريد في أوائل العشرينات من القرن الماضي بصورة تدريجية ومرت بمراحل عدة، هذه الدراسة تركز على آليات وطرق وضع الكتاب الدراسي الكردي حسب الأسس التربوية، مع الوقوف على سلبيات ونقاط ضعف هذه الطرق، وكذلك تحديد بدايات تكريد الدراسة عبر مراحلها، مع بيان أساليب وضع الكتب الدراسية الكردية الأولى، ومن ثم حاولنا تحليل نماذج مأخوذة من هذه الكتب. الكلمات المفاتيح: تكريد الدراسة، الكتاب الدراسي، اللغة العلمية للكتابة، المصطلح العلمي، التقييم.

## Primary Textbooks in the North of Kurdistan and The Language of the Textbooks

### Abstract

Because, after First World War, Kurdish home was distributed among surrounding countries, there was an attempt to annihilate them. They started from language as it was prohibited in most of the fields such as Education and Teaching. So, as a reaction, there have been a lot of tries by intellectuals to make the Kurdish language a medium of instruction in the south of Kurdistan.

At first, in the second decade of the last century, the effort was very slow, and it passed through some stages. This study is devoted to this subject, and it tries to state the methods of setting the textbooks according to the educational elements. It also shows the positive aspects and weaknesses of the methods. The first stages of studying are gradually determined, with the quality and method of setting the primary textbooks in detail. Later, some texts of the primary textbooks are analyzed.

Keywords: Kurdization, Textbooks, Language of writing Science, scientific dialects, Assessment.

### لیستی سهراچاوهکان:

حهسه ن پور. ئەمیر (٢٠١٥)، سهدهیهك خهبات له پیناوی زمانی کوردیدا، بنکهی ژین. محمد. باخان احمد (٢٠٢٠)، دروستنوسی زمانی کوردی، چاپی دووهم، سهنتهری کوردۆلۆجی. حبیب. بهدران احمد (٢٠٠٥)، رینووسی یه کگرتوی کوردی، چاپخانهی وهزارهتی پهروهرده، چاپی دووهم، ههولێر. سابیر. رهفیک (٢٠١٤)، به ستانداردکردنی زمان و ئەلف ویی کوردی، چاپخانهی تاران، چاپی دووهم. سدیق. سنور صباح (٢٠١٩)، خویندنی فهرمی له شاری ههولێر (١٩٥٨ - ١٩٨٠)، نامه‌ی دکتۆرا، کۆلیژی ئاداب، زانکۆی سهلاحه‌دین، ههولێر.



حسین. شیلان عمر (۲۰۱۶)، بنەما پەروەردەییەکان لە پرۆگرامى خۆپىندى كوردیدا، ئىستای پرۆگرامەکان و تىپروانىيان بۆ داھاتو، توپۆلئىنەۋەکانى يەكەمىن كۆنفرانسى پرۆگرامەکان ھەولپىر. تشرىتى دووھەم ۲۰۱۶. حسەين. شیلان عمر (۲۰۱۵)، ھەلسەنگاندى درۆستەى كۆزانیاری پرۆگرامى خۆپىندى قۇناغى بنەپھتى خۆپىندى كوردى ۋەك نمونە، گۆفارى زانكۆى راپەرىن، ژمارە ( )

بیمار. عبدالرزاق (۲۰۰۱)، ئەم كىتیبە، گۆفارى رەنگین، ژمارە (۱۵۵)، ۱۴ى كانونى يەكەم (۲۰۰۱). پەتى. عمر ابراهیم عزیز و باجەلانى. فطمة رشيد حسن باجەلانى (۲۰۱۶)، ھەلسەنگاندى يەرتوكى خۆپىندى كوردى پۆلى يەكەم و بەراوردکردنى لەپووى شپو و ناوەرۆك بە پەرتووكى (ئەلف و بى نۆى) ى ئىبراھیم بالدار، ئىستای پرۆگرامەکان و تىپروانىيان بۆ داھاتو، توپۆلئىنەۋەکانى يەكەمىن كۆنفرانسى پرۆگرامەکان ھەولپىر. تشرىتى دووھەم ۲۰۱۶.

عارف. كارزان محمد و ئازاد. كوردستان محمد (۲۰۱۸)، ھەلسەنگاندى پەرتووكى بابەتە كۆمەلایەتییەکان بۆ پۆلى نۆى بنەپھتى لە دیدى مامۆستایانەو، گۆفارى توپۆلئىنە، بەرگى (۱)، ژمارە (۲)، پایزى (۲۰۱۸). لىژنەى زمان لە ئەكادىمىيەى كوردى (۲۰۱۷)، رىنووسى كوردى بەپىى بنەما زانستىيەکانى رىنووس، گۆفارى ئەكادىمىيەى كوردى، ژمارە (۳۷)، (۲۰۱۷).

خەزىنەدار. مارف (۲۰۰۱)، مېژووى ئەدەبى كوردى - بەرگى يەكەم لە سەرەتاۋە تا سەدەى چوارەم، چاپخانەى ۋەزارەتى پەروەردە، چاپى يەكەم، ھەولپىر. كاكەسور. محمد عبداللە (۲۰۰۳)، گەشەکردنى خۆپىندى فەرمى لە لىواكانى كوردستانى عىراقدا (۱۹۲۱-۱۹۵۳)، نامەى دكتورا، زانكۆى سەلاھەدىن، كۆلپىژى ئاداب.

فتاح. محمد معروف (۲۰۱۰)، لىكۆلئىنەۋە زامانىيەکان، دەزگای توپۆلئىنەۋە و بلاوكردەۋەى موكریان، چاپى يەكەم، ھەولپىر. قارەمان. جوتيار (۲۰۲۰)، خالبەندى بەكارھىتەنى رىساكانى لە نووسىندا، ناۋەندى رەھا بۆ چاپ و بلاوكردەۋە، چاپى يەكەم (۲۰۲۰).

محمد. سلىمان ھشيار و رەجەب. سلىمان اسماعيل (۲۰۲۰)، شروڤەكرن و چارەسەرىا شاشىين خالبەندى و رىنقىسى د زمانى راگەھاندىدا ( رۆژناما ئەفرو ۋەك نمونە )، گۆفارا زانكۆىا دھوك، پەرىپەندا (۲۳)، ژمارە (۲) (زانستىن مرۆڤايەتى و كۆمەلناسى).

مھوى. محمدى و معروف. عبدالجبار مستەفا (۲۰۱۶)، خۆپىندى كوردى لە چپوھى بەلگەنامەى پرۆگرامدا، توپۆلئىنەۋەکانى يەكەمىن كۆنفرانسى پرۆگرامەکان ھەولپىر. تشرىتى دووھەم ۲۰۱۶. محمد. مسعود (۲۰۱۱)، ھەندى بابەتى زمان و رىنووسى كوردى، چاپخانەى ئاراس، چاپى يەكەم، ھەولپىر. نەرىمان. مصطفى (۱۹۸۶)، كىتیبى كوردى قوتابخانەكانمان، گۆفارى رۆشنىرى نۆى، ژمارە (۱۱۰).

عبداللە. مھاباد كامل (۲۰۱۶)، كۆزانیاری زمانى پرۆگرامى خۆپىندى زمانى كوردى ئىستای پرۆگرامەکان و تىپروانىيان بۆ داھاتو، توپۆلئىنەۋەکانى يەكەمىن كۆنفرانسى پرۆگرامەکان ھەولپىر. تشرىتى دووھەم ۲۰۱۶. فەقى. ھەوار عمر (۲۰۱۵)، بنەماكانى زمانى پەروەردەيى لە پرۆگرامى خۆپىندىدا (خۆپىندى زمانى كوردى ۋەك نمونە)، نامەى ماجستىر، زانكۆى سلىمانى، فاكەلتى زانستە مرۆڤايەتییەکان، سكولى زمان.

امین. وریا عمر (۲۰۱۶)، فۆبىيەى نووسىن، گۆفارى ئەكادىمىيەى كوردى، ژمارە (۳۶)، سالى (۲۰۱۶).



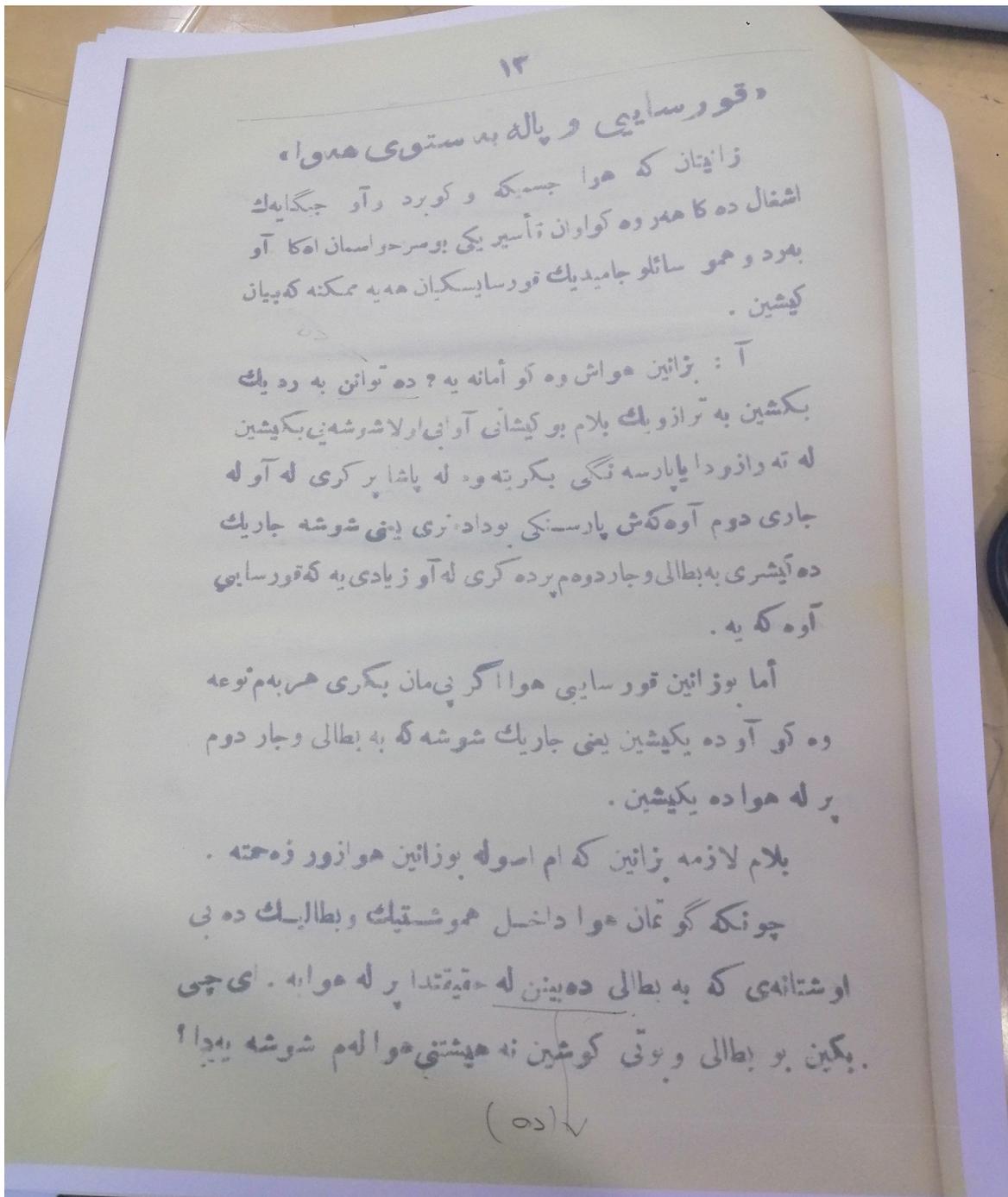
سەرەچاوه عەرەبىيە كان:

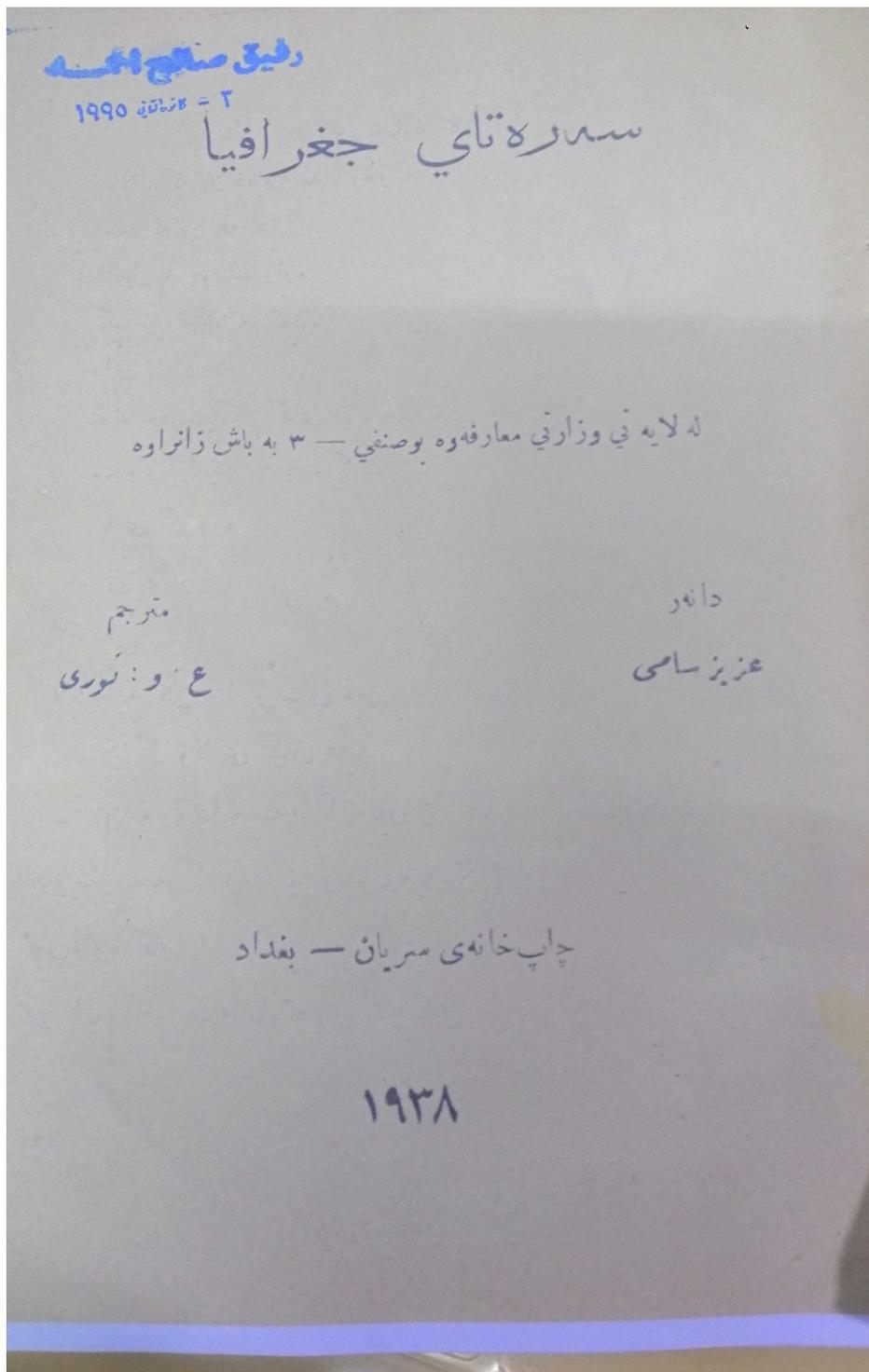
ابو عمشة، خالد حسين (٢٠١٥)، المقروئية ماهيتها وكيفية قياسها، شبكة الالوكة، الرياض. www.alukoh.net  
 بشيرى، صبرينة (٢٠١٥)، مستوى جودة الكتاب اللغة العربية المقرر على تلاميذ المرحلة الرابعة ابتدائي من وجهة  
 نظر مشرفي ومعلمي المرحلة، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الانستتية و الاجتماعية، قسم علوم  
 الاجتماعى، شعبة علوم التربية.  
 جوارنة، محمد سليمان (٢٠٠٨)، مستوى قراءة كتاب التربية الاجتماعية و الوطنية للصف الرابع الاساسى في الاردن  
 ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية، ٢ (٤).

حثروبي، محمد الصالح (١٩٩٧)، نموذج التدريس: اسسه والتطبيقاته، عين مليلة، جزائر، دار الهدى.  
 حلس، داود درويش (٢٠٠٧)، معايير جودة الكتاب المدرسي ومواصفاته للتلاميذ المرحلة الاساسية الدنيا، بحث  
 مقدم لمؤتمر جودة التليم العام، الجامعة الاسلامية ، كلية التربية.  
 خان، بلخيري (٢٠١٥)، اللغة الاعلامية دراسة نقدية، رسالة ماجستير، جامعة العربي ابن مهدي ام البواقي  
 عياش، يحيى باسم يحيى (٢٠١٥)، انقراية الاخبار في الصحف الفلسطينية الاترونية، الجامعة الاسلامية بغزة، كلية  
 الاداب، قسم الصحافة والاعلام.

اللقتاني، احمد واخرون (١٩٨٦)، طرق تدريس المواد الاجتماعية، كلية التربية، جامعة عين الشمس، القاهرة.  
 مرعى، توفيق احمد و الحيلة، محمود محمد (٢٠٠٤)، المناهج التربوية الحديثة و مفاهيمها و عناصرها و اسسها  
 و عملياتها، ط ٣، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان - الاردن.  
 هندام، يحيى و جابر، جابر (١٩٧٨)، المنهج، الدار النهضة العربية، القاهرة.  
 الوطبان، عبدالعزيز بن رشيد عبدالعزيز (٢٠١٩)، مستوى مقروئية الصور في كتاب لغتي الجميلة للصف الرابع  
 الابتدائي، مجلة جامعة القيوم للعلوم التربوية و النفسية، عدد الثالث العشر - جزء الاول.  
 سەرچاوهى نمونونه كان:

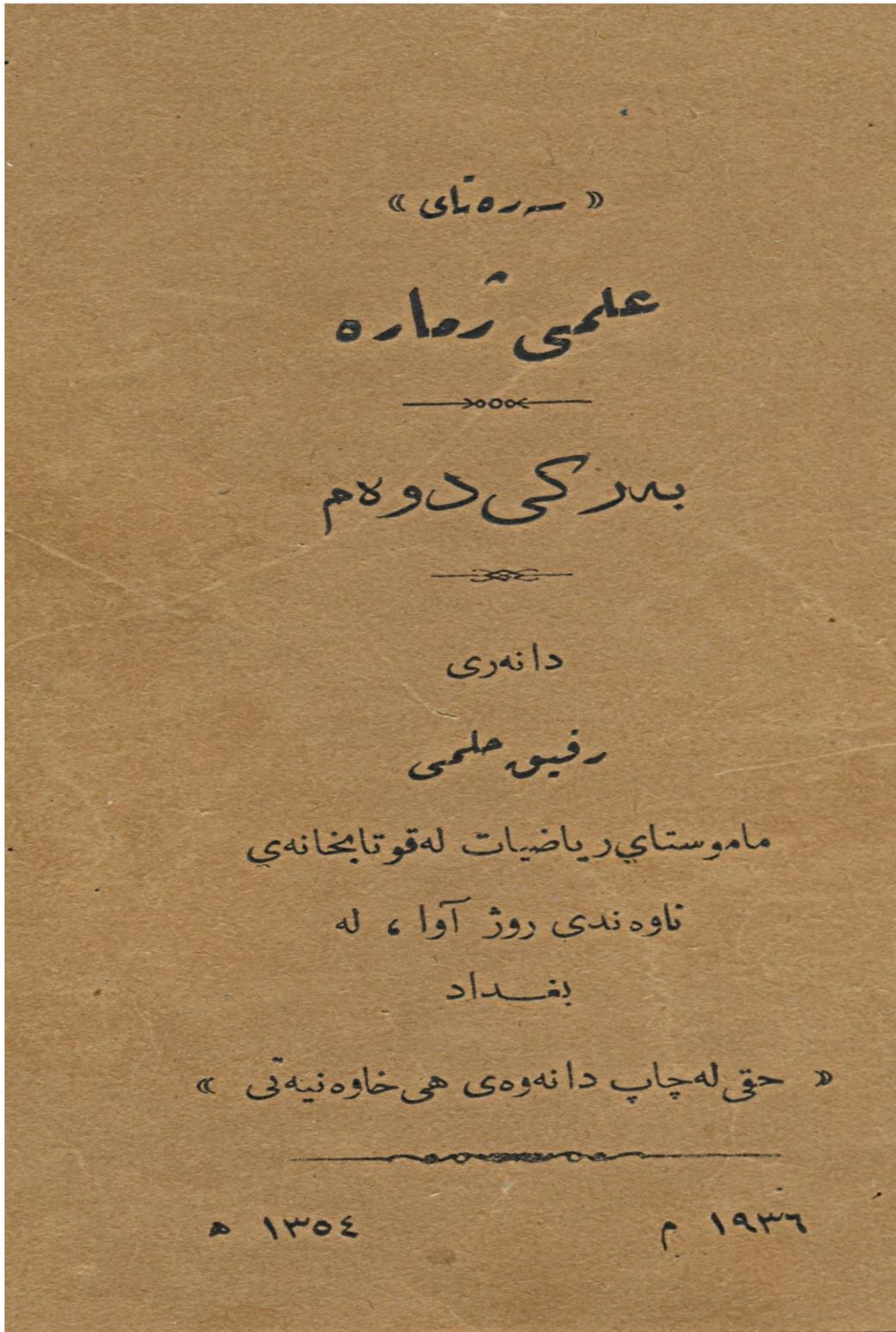
محمد زكى امين، تاريخ بؤ صنفى پنجه مى ابتداى (١٩٢٨).  
 رفيق حلمى، سەرەتاي علمى ژماره (١٩٣٨)، بهرگى دوهم، چاپخانهى فنيه.  
 سيد نورى برزنجى و سيد فتاح برزنجى، معلومات دينى له سەر مذهبى امام شافعى (١٩٣٢)، جزئى يه كه مين،  
 چاپخانهى (دنكور) چاپى دووه مين.  
 عزيز سامى و ابراهيم شوكت، سەتايه ك له جغرافياى تازە بؤ پۆلى چواره مى ساوايان، (١٩٤٢)، وهرگي پرى  
 ع.و:نورى، چاپخانهى حكومى - بغداد.  
 عبدالله عزيز، درس اشيا، (١٩٢٨). چاپخانهى دار السلام-





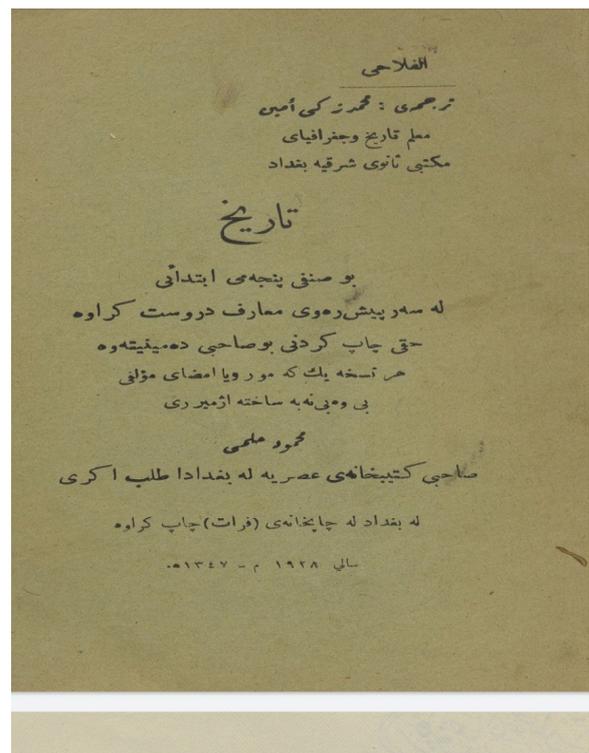
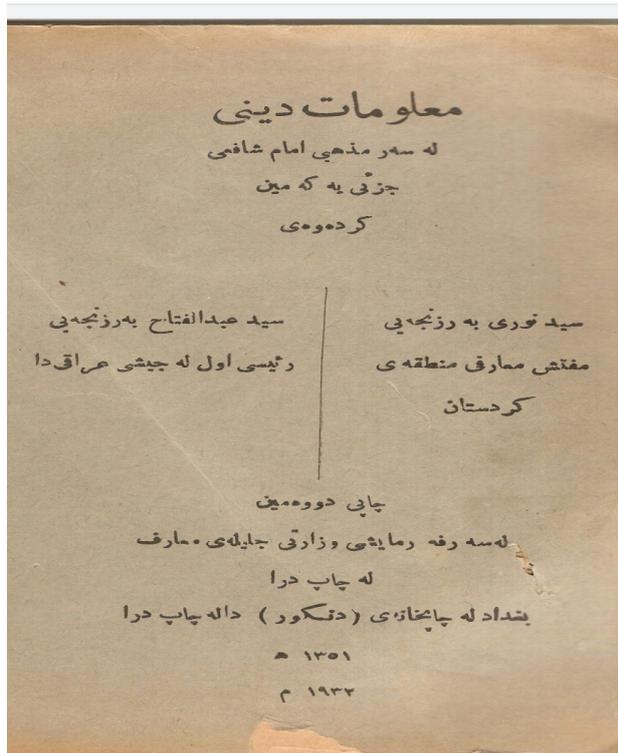
**وینەهێ (۱) :**

وینەهێ دقێکی ناو پەرتووکی (درس اشیا) یه له لاپەرھ (۱۳)، به ناو نیشانی (قورسای و پالەپەستۆی هەوا)، که نزیکه‌ی (۱۵) وشه‌ی عەرەبی تیدا به کارهاتوه.



وێنه‌ی (۲):

وێنه‌ی به‌رگی په‌رتووکی (سه‌ره‌تای جغرافیا) یه، که له‌سالی (۱۹۳۸) له لایهن (ع.و: نوری) وه‌گیردراوه.



### وینەى (۳):

بریتىیه له بهرکى په پرتووکى (علمى ژماره)، که له سالى (۱۹۳۸) له لایهن (رفیق حلمى) دانراوه.



# گرنگی بهای «مرۆڤبوون» لهم سهردهمه

9

## تێروانینهکانی مهولانای رۆمی لهم بارهیهوه

م محمد جودت عمر

Mmj77@yahoo.com

م ی دیار عبدالباقی خلیل

Diyar.khaleel@su.edu.kr

به شی فهلسهفه / کۆلیژی ئاداب / زانکۆی سهلاحه دین ههولیر - عێراق

### پوخته

مرۆڤ کاتیک له بهای مرۆڤبوون تیدهگات، که وشیارینهوه له جهوههر و خودیتی خۆی، وهک بوونهوه رێکی ژیرمه ند. مرۆڤبوون ئه و بنه مایه یه، که که سایه تی له سه ر به نده و به هایه که بوونیا دهنریت و به ده ست ده هتیریت، مرۆڤبوون کۆششیک بئ وه چانه له که یشتنه کاملی و به رزترین پینگیه له بوونیتیماندا. مرۆڤ بوونهوه ریکي ئه م که ر دوونه یه، که فه یله سو فان، زانایان و عاریفانی هه میشه به خو وه سه رقآل کاردوو و به به رده وامی له هه ولی ئه وه دابوونه په رده له سه ر نه یینیه کانی لایه ن. عاریفان لهم هه وله دا پشکدارن و به شه حالی خویان له ریکای قوولبوونه وه و رووچوون به ئیو ناخ و ده روون هه ولی ناسینی خودیتی و جه وه هری مرۆڤ و ئاراسته کردنی به ره و ئاستی بالآ و داوه. له ئیو عاریفانی شدا (مهولانا جه لاله دینی رۆمی) جیتی ئاماژه و سه رچی ئه م توێژینه وه یه یه، که تێرمان ده رباره ی مرۆڤ، یه کیک بووه له ته وه ره سه ره کییه کانی بیرکردنه وه کانی. له توێژینه وه که دا هه ولدراوه به میتۆدیک شیکاری ره خه یی، سه ره تا زه مینه و بیروبوچوونه گشتیه کان شی بکړینه وه و پاشان له تێرمانه کانی مهولانا وردبوویه ته وه و زه روورته ی ئه م تێرمانانه بو ئه م سه رده مه تاوتوئ کراون. پاشان له ریی سه رنجدان له ده قه شعریه کانی مهولانا گۆشه نیگای ئه م عاریفه مه زنه ده رباره ی چیه تی و جه وه هری مرۆڤ شیکریته وه. پاشان باس له و بنه مایانه ده کات، که مرۆڤ ده توانیت لهم ریکایانه وه بگات به بالایی و کاملی. له کۆتاییدا گرنگی تێرمانه کانی مهولانا ده رباره ی مرۆڤ بو ئه م سه رده مه له به رچاو گیراوه.

کلیله وشهکان: مرۆڤ، مرۆڤبوون، مهولانا، سه رده مه، مه سنه وی (۲)، مرۆڤی نموونه یی.

Recieved: 22/12/2022

Accepted: 14/2/2022



## پیشهکی:

مرۆف، چه مکی له بیرکراو و به پراویز خراوی ئەم رۆژگاریه، رهنگه سهیر ده رکه ویت، به لام ته نهها ته وهندهی زینده وه ریک بین خاوهن خه سلتهی ژیری، بهس نییه بۆ ئەوهی مرۆف بین؛ رهنگه له فۆرمی لۆژیکی کلاسیکدا، ده برینی رهگهز (جنس) و جیاکاری (فصل) چیه تیهک (ماهییه) پیناسه ی ته واوی بیت، وهک (زینده وه ری ژیر) بۆ چیه تی مرۆف، به لام ئایا بیر له وه کراوه ته وه، که ته نهها بوونی ئەقل به بی پرۆسه ی به کارهێنانی له کات و شوینی پویست، چ به هایه کی هه یه بۆ مرۆف!!! وهک ئەوهی که سیک خاوهن دوو چاوی ساغ بیت، له رووی بوونیتیه وه دوو چاوی هه ن، به لام که چاوی داخرایت و نه بینیت، به های بوون و نه بوونی ئەو چاوه چیه؟! ئایا به راستی ده کریت به و که سه بگووتریت بینر؟!

ئەم زینده وه ره ژیره پویسته به ئاگا بیه وه له مهر خۆی له م سهرده مه دا، پویسته هه ندیک پرسیار له خۆی بکات، که په یوه سه به ژانی هه نووکه یی و هه لکه وتی له ئارادا بویدا؛ گرنگترینی ئەو پرسیارانه ی خۆی له به رامبه ر ده بینته وه بریتین له: بوونی مرۆف وهک هه بوویهک راسته، ئیمه وهک مرۆفیک بوومان هه یه، به لام ئایا تا چه ند مرۆفانه (ژیرمه ندانه) ده ژین؟ چۆن له هه بوویهک، که له ده رکه وتدا پیتی ده لپن مرۆف، له جه وه ره و ناوه خنیشدا مرۆف بین؟ هه یچ به هایه کی مه زنت هه یه، که ئیمه بمانه ویت مرۆف بوومان له پیناوی به خشین؟ له گه ل نه مانی ئەم به هایه ئیمه چ به ها گه لیک دیکه له ده ست ده ده یین؟

گه پانه وه بۆ مرۆف سه نته ریزم و به ماکانی هیومانیزم پویستیه کی ئەم رۆژگاره ن، هه تا دیت مرۆف شه رانگیزتر، یاختر و سه رلێشیاوتر ده بیت، ویسته له بن نه ها تووه کا مان یه قه یان پئ گرتووین و جله ومان ده که ن، هه نده سه رقالین به شه مک و پیداو یستی و هه بووه کانی ده وروو به مان، مرۆف بوون و ناخی خۆمانان بیرچۆته وه. له م کیشمه کیشانه ی ئەم سه رده مه دا تپروانین بۆ گه وه پیاوانیک، که تپرامانه کانیان له ده روونی مرۆفه وه سه رچاوه ی گرتووه و مرۆفانه به گه پانه وه بۆ ناخی خۆیان و دوور که وتنه وه له چه زه له بن نه ها تووه کان ، دتوانریت له م ئیوه نده دا سوودیان لی ببینریت. یه کیک له و مه زنا نه ی سه رج راده کیشیت (مه ولانا جه لاله دینی رۆمی) یه. (1)

له م توپێینه وه یه دا هه ولده دریت به گه پانه وه بۆ بیرو بۆچوونه کانی ئەم گه وه سه فی و عاریفه، هه ندیک چه مک و پرسی مرۆفی تاوتووی بکریت، که چۆن ده توانن رینوو ماییمان که ن له رزگار کردمان له و داوانه ی خۆمان بۆ خۆمانان داناوه و هه نوکه گیرۆده یین پینانه وه. هه ول ده ده یین ئەزموونی عاریفانه ی (رۆمی) بۆ چۆنیه تی بوون به مرۆفی راسته قینه و نموونه یی له به رچاو بگرین، بۆ چاره سه ری کیشه له ئارادا بووه کانی هه نووکه، که مرۆف بوونیان له بیرمان بردۆته وه.

## باسی یه که م: - پیناسه کردنی چه مک و واتای مرۆف بوون:

### ته وه ری یه که م: زاراوه ی مرۆف بوون

مرۆف بوون، بالاترین هونه ر، جوانترین خه سلته ت و به رزترین په رسته شه. قوولبوونه وه یه که به نیو ناخی خود تا راده ی خۆ ناسین. ئەم پرۆسه یه ئەگه رچی زه رووره، به لام زۆریک له مرۆفه کان فه رامۆشیان کردوه. هه ر له به ر ئەوه ئەم پرسیاره به هزردا دیت ئایا که سیک، که ته نهها رووآله ت و رووکه شی و وینای مرۆفی هه یه خاوهن جه سه ته ی مرۆفه، به سه بۆ ئەوه ی بتوانریت پیتی بگووتریت مرۆف؟ به واتایه کی دیکه پتوهر و قیاسی مرۆف بوون چیه؟

به شیوه یه کی گشتی مرۆفه کان له رووی فیزیکی و بایۆلۆجیه وه یه کسانن له گه ل یه کدی، به لام ئەو شته ی ئەم رووکه ش و ده رکه وته هاوشپۆه به له یه کدی جودا ده کات، ئەو بابه تانه ن که به ده سه تی ده هپتن، وهک بابه ته هزری، رۆحی و ده روونیه کان، که له م باره یه وه بیرو بۆچوون گه لیک زۆر خراونه ته پروو، که گرینگترینیان بریتین له:

هه ندیک کالمی مرۆفیان له ئاسووده یی و گه یشته کالمی ماددی مرۆف ده زانن. هه ندیک دیکه دوورکه وتنه وه



لە ماددىيات و پەرەپيدانى لايەنى رۆحى و مەنەوى دەزانن، كە زياتر رەھەندىكە سۆفى و عارىفەكان گرنگان پيداوه. كۆمەلپكى دىكە كاملى مرؤفيان لە ميانەرەوى و پەرەپيدانى هەردوولايەنى ماددى و رۆحى و بوونى هاوسەنگى لەم پىكهااتە جەوھەريەى مرؤف بە كاملى هەژماردەكەن، نموونەى بالاي ئەم جۆرە بىركردنەوہىە ئەفلاتونە. ئەم لايەنە بە روونى لەو سىستەمە پەرورەدەيەى ئەو دايدەرئۆيت بە ديار دەكەويت. ئەو پەرورەدە دەكات بە دوو جۆر: پەرورەدەى رۆحى و پەرورەدەى جەستەيى، زيادەرەوى لە هەرلايەنىك كيشە ئاميزە و وازھيتان لە هەر لايەنىكيش بەھەمان شپوہە. لە كاتىكدا فەزىلەت و مەزنى لە هاوسەنگى ئىوانيان داہە. (افلاطون، ۱۳۸۶، پەرەگرافى: ۴۰۴-۴۱۰)

لە راستيدا لەم سەردەمەدا مرؤف بوون ھونەرە، جۆرپك لە ھونەر، كە بەھاي لەسەررووى ھەموو جۆرەكانى دىكەپەوہە. مەبەستمان لە ھونەر ليرەدا توانا و شارەزايە لە خولقاندنى جوانى. گۆرانە لە دوخى ئاسايى شتپك بۆ دۆخى كاملى. كەواتە ھونەرى مرؤفبوون برىتبيە لە ھەولدان بۆ گەيشتە كاملى و خولقاندنى جوانى. جوانى نەك لە رواللەتدا، بەلكو جوانى بىركردنەوہەكان و گووتەكان و كردەوہەكان. بەلام ئايا چ كەسيك بىركردنەوہ و گووتە و كردارى جوانە؟ ئايا ھەر ئەو كەسە نيە، كە ژيرانە دەژى و مرؤف بوونى خستۆتە پيش ھەموو بەھاكانى ترەوہ؟ بەم شپوہە مرؤفى راستەقینە ھونەرمنەندە. ھەموو ئەو كەسانەى ژيرانە ھەولتى داكۆكى كردنى مافى مرؤفيان داوہ و مرؤف بوون لەلايان گرنگتر بووہ لە ھەر بەھايەكى تر، ئەوانەى گيرۆدەى ئايدلۆژيە (نەتوہەيى، ئايينى و سياسىيەكان...ھتد) نەبوونەو بوونىتى مرؤفيان خستۆتە پيش ئەم ئايدلۆژيانەوہ، ئەوان ھونەرمنەندى راستەقینەن، ئەو ھونەرمنەندانەن مرؤفبوونيان نەخشاندوہ.

لەگەل نەمانى بەھاي مرؤفابەتى كۆمەلە بەھايەكى دىكەش پاشەكشى دەكەن، لە گرنگترينيان، (پلوراليزم pluralism، ئىبورەيى tolerance و مرؤف سەنتەريزم). ھاوكات مۆنيزم

((monism) (تاكەرەوى)، دۆگماتيزم(چەقبەستوى = dogmatism) و توندرووى جىگايان دەگرنەوہ. ھاوتا لايەنە مادىيەكان پەرەدەسپن و لايەنە مەعريفى و رۆحيەكان بە پەراويز دەخرن.

تپروانينەكانى مەولانا دەربارەى بەھا و شكۆى مرؤف جىي گرنگين، رۆمى لە كتيپى (فيە ما فيە) مرؤف بە بەھاتر دەزانيت لە ھەموو داھيتراوہەكان، چ لەو داھيتراوہەى لە سروشت دان چ لەو داھيتراوہەى لە سەررو سروشتدان. بەلام مرؤف قەدرى ئەم بالايى و پىگە بەرزەى خۆى نازانيت و مرؤفبوونى بىرچۆتەوہ. ئەو لەم بارەيەوہ دەئيت:

تو بقيمت وراى دو جھانى.... چكنم قدر خود نميدانى

تۆ بە بەھات لە سەرروى ھەر دوو جېھانى.... چ بکەم قەدرى خۆت پڻ نەزانى(۳) (بلخى، ۳۰، ۱۳۸۷)

## تەوہرى دووہم: گۆشەنىگای مەولانا دەربارەى چيەتپى و جەوھەرى مرؤف

مەولانا بەر لەوہى بىيەويت دەربارەى بوون بە مرؤفى راستەقینە و بالاي بدويت، سەرەتا دەربارەى خودى مرؤف و چيەتپى و حەقيقەتى ئەو دەدويت. رۆمى ئاماژە بە تيۆرى پەرەسەندنى مرؤف دەدات لە ھەبوويەكى تەواو ماددى ھەتا دوا قوناغى بوونىتى خۆى، كە دەبيت بە مرؤف. واتە باس لە رەوہندى گۆرانى ماددە دەكات لە نزمترین ئاست، تاكو بەرزترین قوناغ و ئاست، كە بوون بە مرؤفە. خالپك لەم پروسەيەى ئەو باسى لئوہ دەكات سەرنج رادەكيشيت ئەوہيە، ھەموو قوناغ و ئاستپك بۆ قوناغى پاش خۆى بنەمايە و لەو دانەبراوہ، واتە ھەموو ئەو قوناغانەى ماددە بە خۆوہى ديوہ، تاكو گەيشتۆتە قوناغى مرؤف بوون، بنەمان بۆ بوونىتى مرؤف؛ كۆى ھەموو ئەو خەسلەت و تايەتمەنديانەى لە قوناغانەى پيشتردا ھەن لەويشدا بوونيان ھەيە. بەم شپوہە كۆى ئەو ئاست و قوناغانە رەوہنديكى تەواوکاريان ھەيە. ھەر وەك خۆى دەئيت:

آمدہ اول بە اقليم جماد

وز جمادى در نباتى اوفتاد

سالها اندر نباتى عمر کرد



وز جمادی یاد ناورد از نبرد  
 وز نباتی چون به حیوانی فتاد  
 نامدش حال نباتی هیچ یاد.....  
 باز از حیوان سوی انسانیش  
 می کشید آن خالقی که دانیش  
 هم چنین اقلیم تا اقلیم رفت  
 تا شد اکنون عاقل و دانا و زفت  
 عقلهای اولینش یاد نیست  
 هم ازین عقلش تحول کردنیست  
 (مولوی، ۱۳۹۱، ۱۶۱، دهفتری چوارهم، بیت ۴۹۳...)

له شروڤه‌ی ئەم شعرەدا دەتوانین بڵین: رۆمی باس له‌وه دهکات یه‌که‌مین قوناغ و ئاست بێ گیانه، مادده‌یه‌کی پەتی، که نه هه‌ستی هه‌یه نه گیان و نه هزرین، هه‌بوویه‌کی سێ ره‌هه‌ندییه له کات و شویندا. ئەم مادده‌یه پەرەده‌سینت و ده‌گۆرپت و ده‌بیت به رووه‌ک، واتا هه‌بوویه‌ک، که خاوه‌ن سروشتی مادیه و سه‌ره‌رای ئه‌وه توانای وه‌ک خۆ خستنه‌وه‌ی هه‌یه (ده‌نکه گه‌میک ده‌بیت به گۆله گه‌نم)، ده‌خوات و ده‌خواته‌وه، گه‌شه ده‌کات... هتد بۆ ماوه‌یه‌کی زۆر له قوناغی رووه‌کی ده‌مینیته‌وه و پاشان له‌وپه‌ری بالایی خۆی گۆرانی به‌سه‌ر دادیت و ده‌بیت به زینده‌وه‌ر، به‌لام ئەمه ئه‌وه ناگه‌یه‌نیت بوون به زینده‌وه‌ر له ده‌ستدانی خه‌سلەت و تایبه‌مه‌ندییه رووه‌کیه‌که‌نه، به‌لکو زینده‌وه‌ر هه‌موو ئه‌وه خه‌سلەتانه‌ی هه‌یه، سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ی توانای جوڵه و هه‌سته‌وه‌ریشی بۆ زیاد ده‌بیت، واته کاریگه‌رییه ده‌ره‌کیه‌کان درک پێ ده‌کات و کاردانه‌وه‌ی هه‌یه له به‌رامبه‌ریاندا. ئەم مادده پەرەسه‌ندوو بۆ ماوه‌یه‌ک له قوناغه ده‌مینیته‌وه و دواتر له‌وه پهری کاملی و دوا ئاستی خۆیدا ده‌بیت به‌ مروڤ، که سه‌ره‌رای هه‌موو خه‌سلەت و تایبه‌مه‌ندییه رووه‌کی و زنده‌وه‌رییه‌کان ژیری و ئەقڵی هه‌یه، که جیاکاری ئه‌وه له زینده‌وه‌ره‌کانی دیکه. مه‌ولانا له‌م باره‌یه‌وه ده‌لێت:

«ای برادر تو همان اندیشه‌ای..... ما بقی تو استخوان و ریشه‌ای» (مولوی، ۱۳۹۱، ده‌فتری دووهم، بیت: ۲۶۲...)

ئە‌ی برا تۆ هه‌مان بیره‌که‌ی..... جگه له‌وه تۆ ئیسک و پروسکه‌که‌ی

سه‌ره‌رای ئەم پیکهاته مادیه‌ی مروڤ، که سه‌ره‌بوورده‌یه‌کی دوور و درێژی هه‌یه له جیهانی ماددی (ناسوت) گیان و رۆحی مروڤیش به‌سه‌ره‌هاتیکی دوور و درێژی هه‌یه له جیهانی بالادا (لاهوت). رۆح جه‌وه‌ه‌ریکی سه‌ره‌خۆیه و ره‌گه‌زێکی جودا له مادده‌یه و سه‌ر به جیهانی خوداییه. به‌م شێوه‌یه مروڤ پیکهاته‌یه‌کی تیکه‌لای هه‌یه له دوو جه‌وه‌ه‌ر و ره‌گه‌زی له یه‌کدی جودا و بگه‌ ده‌ به‌یه‌ک. (خوانساری، ۱۳۸۷، ۱۰۰) له‌لایه‌ک په‌یوه‌سته به سروشتی ماددی و فیزیکی، له‌لایه‌کی دیکه‌وه په‌یوه‌سته به لاهوت و سه‌رووسروشت. مروڤ له‌ رووی جه‌سته‌یه‌وه په‌یوه‌سته به مادده و سروشت و خاوه‌ن خه‌سلەتی شه‌هوت و مه‌یل و خواسته، که ئاراسته‌ی به‌ره‌و خواره‌وه و نزمییه. له‌ ره‌هه‌نده رۆحیه‌که‌یه‌وه خه‌سلەتگه‌لێکی وه‌ک ژیرمه‌ندی و زانایی و عه‌شق و ویستی زانین و حه‌قیقه‌تی هه‌یه، که ئاراسته‌ی به‌ره‌و سه‌ره‌وه و به‌رزبوونه‌وه‌یه. هه‌م بزۆنه‌ری شیتانی له ناخیدا هه‌یه، هه‌م بزۆنه‌ری ره‌حمانی و ره‌بانی.

### باسی دووهم: دژبه‌یه‌کی له ده‌روونی مروڤ و ریگای گه‌یشتن به‌ بالایی:

#### ته‌وه‌ری یه‌که‌م: دژبه‌یه‌کی له ده‌روونی مروڤ دا:

مه‌ولانا زۆر جه‌خت له‌م ره‌هه‌نده دژبه‌یه‌که‌نه ده‌کاته‌وه، که له نیو ده‌روونی مروڤدا هه‌ن. ئە‌وه له ده‌قێکدا باس له‌وه ده‌کات مروڤ پیکهاته‌یه‌که‌ له فریشته و ئازهل. میتافۆری فریشته به‌کار ده‌هێنیت بۆ ره‌هه‌ندی رۆحی و بالایی و



لایه‌نی خودایانە له مرۆف، له به‌رامبه‌ردا میتافۆری ئاژه‌ل بۆ به‌دیارخستنی ره‌هه‌ندی ماددی و شه‌وه‌ت ویسته له بن نه‌هاتووێه‌کان. گه‌ر ره‌هه‌ندی ئاژه‌لیتی به‌سه‌ر ده‌روونی مرۆفدا زāl بییت، ئه‌وه شه‌هوه‌ت و مه‌یل و خواسته دونیاییه‌کانی به‌سه‌ریدا زāl ده‌بن و مرۆف ده‌که‌نه کۆیله‌ی چه‌ز و ویسته زوو گووزه‌ره‌کانی، له‌م دۆخه‌دا ئه‌و مرۆفیکێ ئاژه‌ل سیفه‌تی لێ به‌دی دیت، که له ئاستدا له ئاژه‌لیش نزمتره. ئه‌گه‌ر لایه‌نه فریشته‌یه‌که‌ی زāl بییت به‌سه‌ریدا ئه‌وه مرۆفیکێ خودایانه و فریشته سیفه‌تی لێ به‌دیدیت، که له ئاستدا له فریشته‌ش بالاتره، ده‌بییت به (افضل المخلوقات، چاکترین داهینزاو). وه‌ک رۆمی ده‌لیت:

آدمیزاده طرفه معجونی است

کز فرشته سرشته و ز حیوان

گر کند میل این، شود پس از این

وار کند میل آن شود به از آن

مرۆف ئاوێته و گیراوه‌یه

له سروشتدا فریشته و ئاژه‌لییه

گه‌ر مه‌یلی به‌لای ئاژه‌ل بییت، نزمتره له‌و

و گه‌ر مه‌یلی به‌لای فریشته‌وه‌ه باشته له‌و

مه‌ولانا هه‌ر ئه‌م ده‌قه به‌ شیوه‌یه‌کی دیکه رافه ده‌کات و ده‌لیت:

در حدیث آمد که یزدان مجید

خلق عالم را سه گونه آفرید

یک گره را جمله عقل و علم وجود

آن فرشته است او نداند جز سجود

نیست اندر عنصرش حرص و هوی

نور مطلق زنده از عشق خدا

یک گروه دیگر از دانش تهی

هم چو حیوان از علف در فریبهی

او نبیند جز که اصطبل و علف

از شقاوت غافل است و از شرف

این سوم هست آدمیزاد و بشر

نیم او ز افراشته و نیمش خر

نیم خر خود مایل سفلی بود

نیم دیگر مایل علوی بود

آن دو قدم آسوده از جنگ و حراب

و این بشر با دو مخالف در عذاب

(مولوی، ۱۳۹۱، ۶۷-۶۸ به‌یتی ۱۴۹۷ به‌ دواوه)



## تەۋەرى دوۋەم: مەۋلانا لەم دەقەدا جىۋازى دەكات لە نىۋان سى جۆر ھەبوو:

• ئەو ھەبوۋانەى بە تەۋاۋەتى ژىرمەند و بەھرەمەندن لە ھەقىقەت، ئەوان بە فرىشتە ناۋ دەبات. ئەم جۆرە لە ھەبوۋە تەنھا سەرقالى ستايش و سوپاسگوزارىيە بۇ خودا و لە جەۋھەرىدا ھىچ شەھۋەت و ھەۋەسىك نىيە و پراۋپەرە لە عشقى خودا.

• لە بەرامبەر ئەم ھەبوۋە پەتییەدا ئاژەل ھەيە، كە لە زانین و مەعرفە بى بەشە و لە نزمترین ئاستى زىندەۋەرى دايە؛ تەنھا بە غەرىزە و مەيل و شەھۋەتەكانى دەژى و تەنھا ئامانج و خواستى پركردنەۋەى شەھۋەتەكانىتى؛ پراۋپەرە لە مادىيەت.

• لە نىۋان ئەم دوو جۆرە ھەبوۋە، واتە فرىشتە و ئاژەل، مرۆف بوۋنى ھەيە، كە تىكەلەيەكە لە ھەردوۋىكىان، نىۋەى لە شىۋەى فرىشتەكانە و نىۋەكەى دىكەى لە شىۋەى ئاژەل. لايەنە فرىشتەيەكەى ئاراستەى دەكات بەرەو بالايى و ژىرمەندى و عاشقى راستەقىنە بوون، لە كاتىكدا لايەنە ئاژەلئىيەكەى بەرەو مادىيەت و شەھۋەت ئاراستەى دەكات.

ئەۋەى لەم نىۋەندەدا سەرنج رادەكىشى ئەۋەيە، فرىشتە بەھۆى ئەۋەى جەۋھەرەكەى يەكپارچە و دژبەيەكى نىيە، بەھەمان شىۋە ئاژەلئىش تەنھا يەك ئاراستەى ھەيە لە جەۋھەر و بوۋنيادىدا، لەۋپەرى ئاسوۋدى دەژىن، چونكە ھىچ دژبەيەككە لە بوۋنياد و پىكھاتەياندا نىيە. لە كاتىكدا مرۆف بەھۆى بوۋنى دوو جەۋھەرى دژبەيەك لە پىكھاتەيدا ھەمىشە لە كىشمەكىش و ئازاردايە. (خوانسارى، ۱۳۸۷، ۱۰۱-۱۰۲)

پىۋىستە ئەۋە لەبەرچاۋ بگىرىت فرىشتە لە جەۋھەر و بوۋنيادىدا خۇنەۋىستانە باشە و ژىرمەندە و زانىنى تەۋاۋى پى بەخشاۋە، واتا ئەۋ ناتۋانئىت بە شىۋەيەكى دىكە بىت، لە كاتىكدا مرۆف خۇۋىستانە و سەرىشكانە دەبىت رى زانىنى راستەقىنە بگىرتە بەر و ھەۋل و كۆشش بكات خۆى لە شەھۋەت و ماددىيات دوور بخاتەۋە و بچەنگىت لەگەل لايەنە ئاژەلئىيەكەى و جەلەۋى بكات، بۇ گەبىشتە ئاستى فرىشتەيى و شاد بىت لەگەل مەعشوق و بىت بە يەكپارچە عشق. ئەم ھەقىقەت و عشقە لەبەر ئەۋەى بەدەستەپىزاۋە نەك بەخشىبىتتەيان مرۆف بالاتر دەكات لە فرىشتە؛ بەلام لەلايەكى دىكەۋە گەر مرۆف لايەنە ئاژەلئىيەكەى زال بىت بەسەرىدا و كۆنترۆل و ئاراستەى بكات، واتە جەلەۋى مرۆف بگەۋىتە دەست مەيل و خواستە مادىيەكانى و شەھۋەت بال بەسەر دل و دەروۋنىدا بگىشىت، مرۆفك دىتە كايەۋە، كە پلە و ئاستى نزمترە لە ئاژەلەكان، چونكە ئاژەل ناتۋانئىت جگە لەۋە بىت، جەۋھەرى ئەۋ تەنھا شەھۋەت و غەرىزەى تىدايە و زەمىنەى گەبىشتە بالايى نىيە، چونكە بى بەشە لە ژىر، بەلام مرۆف دەتۋانئىت و زەمىنەى بۇ رەخساۋە گەر بىيەۋىت، بەلام گەر كەم تەرخەمى بكات و نەيەۋىت بگات بەۋ بالايە ئەۋ كات ئەۋ پلە و ئاستى نزمتر دەبىت لە ئاژەل. بەم شىۋەيە مرۆف لەسەر دوو رىئائىك دايە و خۆى سەرىشكە بە كامە رىگادا دەرواۋ و خۆشى بەرپرسىارە لەبەرەمبەر ھەلبۇزاردەكەى. رەنگە لىرەدا پرسىارىك بىتە ئاراۋە چۆن مرۆف دەتۋانئىت بگات بەم بالايە؛ واتا چۆن و لە چ رىگايەك مرۆف دەتۋانئىت بگاتە كاملى و بىت بە مرۆفى كامل؟

بە خۇنەندەۋەى بەرھەمەكانى مەۋلانا ئەۋە بە روۋنى بە ديار دەكەۋىت، گەر نەلئىن پەيامى راستەقىنەى مەۋلانا چۆنئىتى بوون بە مرۆفى راستەقىنەيە، ئەۋە بە دلئىيى و بى ھىچ گومانىك دەتۋانئىن بلئىن يەكىك لە پەيامە سەرەككەكان ئەۋ ئەم بابەتەيە. رۆمى ھەۋلدەدات مرۆف وشيار بگاتەۋە لەۋ شتانەى پىۋىستە لئىان دوور بگەۋىتەۋە و دەبنە كۆسپ و تەگەرە لە بەردەم كاملبوۋنى مرۆف و گىرۆدەى دەكەن و ناھىلن ھەنگاۋ بىت بەرە و سەرەۋە و ھەمىشە پەلكىشى دەكەن بەرە و خوارەۋە.

يەكەم ھەنگاۋ بەرەۋ كاملى دەستبەرداربوۋنە لە لاسايى و ئەۋ زانین و مەعرفە پىشنىيانەى چەقمان بەستۋە تىاندا. «مەۋلانا زۆر بە تۋندى روۋبەرۋى لاسايى كردنەۋە و چەقبەستىن بە بنەما پىشنىيەكان دەبىتەۋە و جۆش و خرۆشىكى زۆرى ھەيە بۇ نۆبۋونەۋە و ھەۋلدان بۇ زانین و مەعرفەى نوئى. ئەۋ لەۋ روۋە بە پىشەنگ و شۆرشىگىرئىكى مەزنى ھزرى ئىسلامى ھەژمار دەكرىت» (جعفرى، ۱۳۷۹، ۲۰). ھەرۋەك خۆى دەلئىت: من ۋەك رۆژئىكى نوئى ھاتووم تاكو كۆت و بەندەكانى زىندان بشكىنم. «بازآمدم چون عید نو تا قفل زندان بشكنم»، كەۋاتە شكاندى كۆت و بەند و وشيار بوۋنەۋە



له مهر خود، به كه م ههنگاه به ره و كاملى. پاشان رۆمى بۇ روون كردنه وهى ئه م با به ته چىرۆكىك ده هۆنئته وه، بۇ به ئاگا هاتنه وهى مرۆف له وهى كۆت و به نده كان چىن، كه ده بىت بشكىندرين و زانىنى ئه وهى پئويسته بۇ گه يشتنه مه عشوق له چ شتتیک دوور بكه وينه وه. ئه م چىرۆكه باس له (مه جنونى عاشقى له يلا و حوشتره عاشقه كهى ده كات).

هم چو مجنون اند و چون ناقه ش يقين  
 مى كشد آن پيش و اين واپس به كين  
 ميل مجنون پيش آن لیلی روان  
 ميل ناقه پس پی کره دوان  
 يك دم ار مجنون ز خود غافل بدى  
 ناقه گردیدی و واپس آمدی  
 عشق و سودا چونك پر بودش بدن  
 مى نبودش چاره از بی خود شدن.....  
 گفت ای ناقه چو هر دو عاشقیم  
 ما دو ضد پس همره نالایقیم.....  
 جان گشاید سوی بالا بالها  
 در زده تن در زمین چنگالها  
 تا تو با من باشی ای مرده وطن  
 پس ز لیلی دور ماند جان من .....  
 چون چنان افکند خود را سوی پست  
 از قضا آن لحظه پایش هم شکست .....  
 عشق مولی کی کم از لیلی بود  
 گوی گشتن بهر او اولی بود  
 (مولوی، ۱۳۹۱، ۶۹)

ئه م چىرۆكه باس له گر و تىنى مه جنوون ده كات بۇ گه يشتنه له يلا و له لايه كى ديكه وه حوشتره مئيه كهى كه عاشقى حوشترىكى نئيره. مه جنوون موشتاقى ديدارى له يلا و ئۆقره لى براوه، سواری حوشتره كهى ده بىت و رىي بيابان ده گرئته بهر به ره وه لايلا، له تاريكه شه ودا پاش برىنى ربه كى زور ماندوو ده بىت و خه وه ده بياته وه و غافل و بى ئاگا ده بىت، كاتتیک به خو دئته وه ده بىنيت له بهر ده م خيمه كه يه تى له نئو خيله كهى خوئ هه ر له و شوئنه يه، كه سه فه ره كهى ئيوه ده ست پئكردبوو. بوى ده رده كه وئ حوشتره كه شى عاشقه و مه لى به لاي خيله كهى مه جنوونه، كه مه عشوقه كهى له وئيه. مه جنوون بوى ده ره كه وئ هه تا ئه و بيه وئت به و حوشتر بروات ناگات به له يلا بويه ناچار ئه بىت ده سته بردارى حوشتره كهى بىت و خوئ به پئ رىگای بيابان بگرئته بهر. ئه گه رچى سه خت و دووره و رىگا پر له درك و دال، به لام گه يشتنه له يلا باج و قوربانى ده وئ.

له م چىرۆكه دا مه ولانا باس له كيشمه كيشى نئوان جه سته و رۆح يان ده كرئ بلئين شه وه وهت و ژير ده كات، حوشتر به مئتافۆرى جه سته و شه وهت داده نئيت و مه جنون به مئتافۆرى ژير و عشق، كه له مه راقى گه يشتنه مه عشوق يان هه مان حه قيقه ته (خودا). رۆمى مه به سته روونكردنه وهى ئه وه يه هه تا مرۆف زوه د نه كات و شه وه تى كۆنترۆل نه كات هه رگيز ناتوانئيت په ره به لايه نى مه عريفى و رۆحى بدات. هه ر له شه وه ت غافل بىت جله وت ده كات و به ره و ماديات ملت پئ شۆر ده كات و ده تكانه كۆيله وى سته جه سته بيه كانى. بويه شه وه ت و ژير له دووتاي ته رازوو يه كدان له گه ل به رزبوونى هه ر لايه كيان ئه وى ديكه داده به زئت. هيج چاره يه ك جگه له وه نيه، كه سه ره تا په روبالى شه وه ت له نئو ده روون بسووتئيرئت و ده سته بردارى ئه و حوشتره بىين، چونكه ئاراسته ي هه نگاوى شه وه ت به ره و خواره وه يه و ئاراسته ي



ژېر و عەشق بەرەو سەرەوۋەيە و ئەو دووۋە بە تەواۋەتى ئاراستەيان پىچەوانەن. بۇيە بەر لە ھەموو كاريك دەپت وىستە لە بن نەھاتوۋە مادىيە كان بنەبېر بىرېن.

بەم شىۋەيە دەتوانىن بلىين دوو (من)، لە دىدى مەولانادا دەبىزىت، (من) يىكى ساختە و (من) يىكى راستەقىنە. ساختە كە سىبەرى راستەقىنە كەيە، كە بوونىتى مروڧى لەسەر بەندە. خەيالباۋەرى و ۋەھمگەرايى لە خەسلەت و تايەتمەندىيە كانى (من) ي ساختەيە، كە رووالەت و رووكەشى (من) ي راستەقىنەيە. ۋەھم و خەيال جىھانئىكى سىبەرى و رووالەتيمان بۇ پىكەدەھىتن و ئىمە گىرودە دەكەن بەم سىبەرانە و (من) ي راستەقىنە و ھەقىقەت و واقەمان لەبىردەبەنەوہ. (ماخوزى، ۱۳۸۸، ۲۲۷) لە راستىدا (من) ي ساختە منى ئاژەل سىفەتە و (من) ي ھەقىقى و راستەقىنە (من) ي فرىشتەيە.

سەرەراي ئەم خالە مەولانا لە رافەي ئايەتتىكى قورئاندا شعرىك دەھۆنئىتەوہ، كە جىي گىرنگىيە و سەرنج بەلاي خۇيدا رادەكىشىت. رۆمى بە روونى و ئاشكرايى بە پشت بە ست بە رافەيەي (تاويل) بۇ ئەو ئايەتە دەكات، ئامازە بەو خەسلەت و تايەتمەندىيە نەرىنيانە دەدات، كە روودەچنە نىو ناخى مروڧ و لە گەيشت بە بالايى رىگرى لى دەكەن و دەبن بە كۆسپ و تەگەرە لەبەردەمىدا بۇ گەيشتنە نەمرى. مەولانا لە دەفتەرى پىنجەمى مەسنەويدا لە تەفسىرى ئايەتى: « وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَىٰ قَالَ أُولَٰئِمُ تُوْمِنَ قَالَ بَلَىٰ وَلَٰكِن لِّيَطْمَئِنَّ قُلُوبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ... » (بقرە: ۲۶۰) (و ئىبراھىم گووتى: ئەي خودايە، بۆم روونكەوہ چۆن مردوۋەكان زىندو دەكەپتەوہ؟ خودا فەرموۋى: باۋەرت پىي نىيە؟ گووتى: بەلى باۋەرم پىيەتى، بەلام بۇ ئەوہى دلم ئۆقرە بگرى. خودا فەرموۋى: چوار بالندە بگرە و پارچە پارچەيان بكە (بىانكوژە)).

مەولانا ئەم دەقە رافە دەكات و بەشىۋەيەكى عىرفانىانە لىكى دەداتەوہ. پىنداگرى دەكات لەسەر ئەوہى مەبەست لە زىندوۋ بوونەوہ لەم ئايەتەدا ھەلسانەوہى جەستە نىيە لە رۆژى دوايى، بەلكو مەبەست لە زىندوۋبوونەوہ بوون بە مروڧى راستەقىنەيە و ئەو چوار بالندەيەكى كە ئامازەي پىندراۋە، ھەر يەكەيان بەدىارخەرى سىفەت و خەسلەتتىكى خراپە، كە پىويستە بنەبېر بىرېن و لەناو بىرېن. مەولانا پىي وايە ئەو چوار بالندەيە برىتىن لە: (مراۋى، كەلەشىر، قەلەرەش و تاوس). ھەر يەككىك لەم بالندانە مېتافۆر و بەدىارخەرى تايەتمەندىيەكى نەرىنين و كۆسپىكن لەبەردەم زىندوۋبوونەوہى راستەقىنە. مەولانا لە دەقەكدا لەم بارەيەوہ دەلىت:

تو خلیل وقتى ای خورشید هش  
این چهار اطیاری رهن را بکش  
زانک هر مرغی ازینها زاغوش  
هست عقل عاقلان را دیدهکش....  
زانک این تن شد مقام چار خو  
نامشان شد چار مرغ فتنهجو  
خلق را گر زندگی خواهی ابد  
سر بر زین چار مرغ شوم بد....  
بط و طاوست و زاغست و خروس  
این مثال چار خلق اندر نفوس  
بط حرصت و خروس آن شهوتست  
جاه چون طاوس و زاغ امنیتست....  
بط حرص آمد که نولش در زمین  
در تر و در خشک می جوید دین....

(مولوی، ۱۳۹۱، دفتر پنجم، ۳\_۴ بەیتی ۳۲ بەدواۋە)

(مراۋى = سۆنە) مېتافۆرى چلىزى و وىستى لە بن نەھاتوۋە بۇ خواردن. بەدىارخەرى بوون بە كۆيلەي گەدەيە. مراۋى



بۇ چركەپە كىش قورگى ناۋەستى ۋە ھەمىشە مىلى شۆرە بەنىتو تەر ۋە وشكا. ھەموو خەم ۋە خواستى خواردنه. مرؤفى مرأوى سىفەت ئەو مرؤفانەن بەھۆى چلېزى ۋە ويستى لە بن نەھاتوويان بۇ خواردن ۋە خواردنهۋە ھەموو ئامانجى ژيانان برىتتېيە لە چىژى ماددى. ئەم جۆرە مرؤفانە ھەموو رىگايەك دەگرەنە بەر بەبى سىل كوردنەۋە، تەنھا بۇ دابىنكردى چىژە مادىيەكان. دەكرى بگوترىت ئەو مرؤفانەن دەژىن تەنھا لە پىناو خواردن ۋە گەدەيان.

كەلەشپەر دەرگەوتى شەھوت ۋە مەيلى سىكىسىيە، ئەو مرؤفانەى ئەم بالندەيەيى دەروونيان بال بەسەر ناخياندا بكىشى بوونى رەگەزى بەرامبەر ۋە تىركردنى مەيلى جنسىيەكانيان لەلا دەبىتە گرنگترىن ئامانج، كە بۆى دەژىن. ئەم جۆرە مرؤفە ھەموو بىركردنەۋە ۋە خەونى برىتتېيە لە سىكس ۋە ھەزىكى لە بن نەھاتووي ھەيە بۇ ئەم لايەنە ۋە دەبىتە كۆيلەى مەيلى سىكىسىيەكانى.

قەلەرەش ھىمىاى ھەسودى ۋە چاۋچنۇكىيە، ھەزىكە لە دەروون، كە وا دەكات بەردەوام بمانەويت ۋە زياترمان بویت. كاتىك مرؤفكىك ملكەچى ۋەھا ھەزىك بىت چاۋى بە ھىچ تىر نابت ۋە ھەمىشە خۆى لە كىبرىك دەبىنئىت لەگەل ئەوانى دىكە، چاۋچنۇكى دەروونى داگىر دەكات.

لە كۆتايىدا تاوس، وىنابى شانازى بەخۆكردن، بەشان ۋە بالى خۆھەلەدان، خۆ بەدىارخستىن ۋە لە خۆبايى بوونە. مرؤفكەلىك، كە ھەمىشە سەرقالن بە خۆ رزانندنەۋە ۋە جوانىيە رووكەشىيەكان، ئەم جۆرە مرؤفانە بۇ خەلكى دەژىن. ويستى پلەۋپايە ۋە شانازى بەخۆۋەكردن دوا ئامانجى ژيانە.

ھەر كاتىك مرؤف ئەم ھەز ۋە ويستانە لە خۆيدا مېرىتت ۋە ئەم بالندەنەى دەروونى سەربېرپت دووبارە لە دايك دەبىتەۋە ۋە زىندو دەبىتەۋە ۋە بۇ ھەتا ھەتايە دەژى، چونكە بەم شىۋەيە لايەنە فرىشتەيەكەى زال دەبىت بەسەر دەروونى ۋە عاشقانە يەكەگىت لەگەل مەعشوق ۋە مرؤفكىكى رەبانى لى بەدىدئىت، كە لەۋپەرى بالىيەدە. بەم مرؤفە دەگووترىت: كەملى، عارىف، عاشق، خودابى، فرىشتە سىفەت ۋە نەمر، كۆى ھەموو ئەمانە واتە ئومونەيى. ۋەك مەولانا دەلئىت ئەم مرؤفە كەملى گەر خۆلىشى پى بەدى دەيكاتە زىر، لە كاتىكدا مرؤفى ناكامل ۋە كەموكور زىرىشى پى بدرى دەيكاتە خۆلە مېش ۋە بە خەسارى دەدات. (سروش، ۱۳۸۴، ۶۰) مرؤفى كەملى ۋەك (نەى) يەك ۋابە، كە لەسەر لىۋى خودا دېتە ژەنېن. مرؤفكىكە تەجەلاى خودا دەكات ۋە خودا لەسەر زارى ئەو دېتە گووتە. مرؤفى كەملى كەسېكە پەيوەست بوۋە بە دەرياي زانېنەۋە. ھەندىك كەس چەند وشەيەك دەزانن دەربارەى شىك ۋە كاتىك دەرى دەبىرپن بەتال دەبنەۋە. رەنگە زۆرىك لە تېمە ۋەھا ئەزمونىكىمان ھەبىت، كاتىك دەربارەى بابەتەك دەدوئىن پاش كەمىك خالى دەبىنەۋە ۋە پىۋىستە بە دواى بىرۆكەى تردا بگەرىن ۋە ئەم دۇخە مەلۇمان دەكات؛ بەلام كەسېك پەيوەست بوۋىت بە دەرياۋە گەشىتۆتە خەزىنەيەكى بى بن ۋە ھەمىشە گووتەى نوئ پىيە ۋە ترسى لە كۆتايى ھاتنى خەزىنەكەى نىيە ھەرچەندە لىي بەخشىت. (سروش، ۱۳۸۴، ۷)

لەم دۇخەدا زەمىنەى گونجاۋ دېتە ئاراۋە ۋە دەرگاي بەھەرەكان بەروويى مرؤفدا دەكرىنەۋە ۋە تواناكانى پەرەدەسەنئىت لە پەى بردن بە ھەقىقەتەكان ۋە راستىگەلىكى نوئ بۇ مرؤف دېتە ئاراۋە. (جعفرى، ۱۳۷۹، ۱۱)

### تەۋەرى سىيەم: گرنگى تىپرامانەكانى مەولانا دەربارەى مرؤف بۇ ئەم سەردەمە:

تىپرامانى عارفان دەربارەى مرؤف جىاۋازە لە رەھەند ۋە گۆشەنىگاكانى دىكە؛ عارىف لەنىتو سروشت بە دواى ھەقىقەتى مرؤف ناگەپرىت، چونكە ئەو مرؤف ۋەك ھەبوۋىەكى ماددى تەماشاناكات. ھەرۋەھا لە رىگاي بنەما ۋە سترەكچەرە كۆمەلەيەتتەكانىش ھەۋلى ناسىنى مرؤف نادات، چونكە مرؤف ۋەك ھەبوۋىەك سەربەخۇ لە دەرەۋەى پەيوەندىيە كۆمەلەيەتتەكانى تەماشاناكات. عىرفان ئەزمونىكى تاكەكەسىانەيە كە دەبىت تاك خۆى پىي ھەلسىت، لەبرى تىپروانىن بۇ دەرەۋەى خۆى، روودەچىت بەنىتو ناخ ۋە دەروونى خۆى ۋە ھەقىقەت دەدۇزىتەۋە. پەى بردن بە بوۋىتتى خۆى ۋە خۇناسىن دەبىت بە دەروازەى ھەنگاۋوانى بەرە زانىنى ھەقىقەتەكانى دىكە. كەواتە خودئىتى ۋە جەۋھەرى مرؤف بنەما ۋە چەقى تىپرامانە عىرفانىيەكان پىكەدەھىتت. رەنگە ئەۋە جىي پىسىار بىت ئايا ئەم جۆرە تىپروانىنە چ گرنگىيەكى ھەيە لە



كاتىكدا زانست و تەكنەلۇجىيا بالى بەسەر ژيانى مرؤيىدا كىشاوه؟

لەم سەردەمى عەولەمەدا، كە زانست و تەكنەلۇجىيا زالە بەسەر جىهاندا، ئاراستەى پەرەسەندنى مرؤيى گۆرپانى بەسەردا هاتووە. مرؤفى ھاوچەرەخ ھەموو ھەولى خستۆتەگەر بۇ لاپردنى پەردە لەسەر نەئىنيەكانى گەردوون، دۆزىنەوهى ياساكانى فىزىك، پىكھاتەى ماددە...ھتد زانستە سروشتى و ئەزموونىيەكان لە راستىدا بەرھەم و مىوہى سەردەمى ھاوچەرەخن و لە ھەمانكاتدا ھۆكارى قەيرانى ھەنووكەيى جىھانى ھاوچەرەخيشن. (نصر، ۱۳۸۳، ۱۱) چەقى تىروانىنى زانستى بۇ دەرەوهى مرؤفە، ئەوهى لە مرؤف ماوہتەوه لەم روانگەيەوه تەنھا جەستە مادىيەكەيەتى وەك نىچە دەئىت: «مرؤف بە تەواوتى جەستەيە، روح و ئەقل چەمك گەلئكن بۇ بەشپك لەم جەستەيە.» (نىچە، ۱۳۷۷، ۶۱) بەلام ئايا بوونىتى مرؤف، جەوھەر و جىيەتتەكەى، بنەما ئاكارىيەكانى، ناسىنى خود...ھتد لە كوئى ئەم رەوہند و پرؤسەيەدان؟

لەگەل سەرمایەدارى پتوہرەكانى ھەلسانگاندى مرؤيى گۆرپانىان بەسەردا هاتووە لايەنە رۆحى و عىرفانىيەكانى مرؤف فەرامۆش كراون و رۆبۆتتىكى بەكاربەر و كارەكەر ھاتۆتەدى. مرؤفى رۆبۆتتىك بەرھەمى بە پەراوئز خستى لايەنە رۆحىيەكانى مرؤفە. كەسايەتتەك، كە ھەموو خەون و ئاواتى پەيدا كىردنى پارەيە بۇ دابىنكردنى پىداويستتە رووالەتتەكانى، ھەموو ئامانجى پىركردنەوهى حەزە لە بن نەھاتووەكانىتى. وەھا رەوشپك جاردانى كۆتايى ھاتنى مرؤفە؛ وەك فۆكۆ، كە تىروانىنىكى رادىكالىيانە سەبارەت بە مرؤف ھەيە دەئىت: «مرؤف وەھا داھىئانپكە، ھىشتا زۆر لە وادەى دروستبوونى تىنەپەريوہ، كە لە وادەى كۆتايى تەمەنى نىك بۆتەوه» (احمدى، ۱۳۸۵، ۱۱۲)

لەلايەكى دىكەوه مرؤفى سەردەم بوونىكى ناآرامە، بى ئۆقرەيە، لە راستىدا گىرؤدەيە و جەلەوى كەوتۆتە دەست شەھوت و حەز و ويستەكانىيەوه. سەردەم لە دواى سەردەم بەرەو خراب تر ھەنگا دەئىت. واتىمۆ لەم بارەيەوه دەئىت: «كۆمەلگاي پۆست مۆدىرن كۆمەلگايەكى ئالۆزتر و شىواوترە لەچا كۆمەلگاي مۆدىرن) (واتىمو، ۱۳۷۸، ۵۵) مرؤفى مۆدىرن نازانئىت ھەنگاوهكانى بەرەو كوئىن و چ كارەساتىك ئەگەرى روودانىان ھەيە لە داھاتوو، ھەموو كۆششى بۇ دابىنكردنى حەز و ويستە ھەنووكەيەكانىتى. ئەزموون و تاقىكردنەوهى كردۆتە سەنگى مەحەك و بە تاكە رىگاي مەعريفەى دروستى دەزانئىت. ئەگەرچى لە مرؤفدا ھىز و توانايەكى دىكە بوونى ھەيە، كە بە ھۆيەوه دەتوانئىت بەشپوہى راستەوخۆ و بى ناوكۆ درك بە حەقىقەتە مەعنەوى و رۆحىيەكان بىرىت. بەم ھىزە دەگووترىت ئەقلى شھودى، يان شھود (بۆھاتن). (ملكىان، ۱۳۸۱، ۴۲۲) لەم سەردەمەدا مرؤف پىشتى كردۆتە جۆرەكانى تىرى مەريفە و تەنھا پىشتى بە ئەزموونى تاقىكردنەوهى زانستى بەستووہ، مرؤفى مۆدىرن ئەقلى شھودى خستۆتە لاوہ؛ ئەمەش بۆتە ھۆى بى بەش بوونى لە ژيانى رۆحى و دابرانى لە لايەنە مەعنەويەكان. (ملكىان، ۱۳۸۱، ۴۲۵)

مرؤفى سەردەم بەھۆى دوورى لە سەرچاوه و رەسانەيەتى خۆى و بىگانەبوونى لە جىھانى ناخەكى خۆى، بە بەردەوامى لە قەيرانىكەوه دەكوئتە داوى قەيرانىكى دىكەوه و ناآرامى و ئۆقرەنەگرتن و دلەراوكى رۆحى ئازار دەدەن. مرؤفەكان پىيان وايە بە نوقم بوونىان لە چىژە ماددىەكان دەتوانن بگەنە بەختەوہرى، بەلام وا وردە وردە دەردەكەويت، كە بە دلئىكى وىران و تارىك ناتوانن بگەنە جىھانىكى رووناك و جوان. گەيشتن بە ئارامى لە ئاوەدانى دل و دەرووندايە، كە لە سەردەمى ھاوچەرەخدا گىرنگى پى نەدراوہ.

ھىر يكى اندر جەھان مەجنون لىلياي شىدند .....عارفان لىلى خوئىش و دم بە دم مەجنون خوئىش (مولوى، ۱۳۸۲، غزل ۱۹۱)

ھەر كەسە و لەم جىھانە مەجنونى لەيلايەك بووہ..... عارىفان لەيلاى خود و جار بە جارپك مەجنونى خود

تىرپان و بىروبوؤچوونە عىرفانىيەكان و لەم نپوہندەدا بىرۆكەكانى مەولانا بەتايەت، گىرنگە بۇ زىندووكرنەوهى رۆحىگەرى لە مرؤفدا، بۇ بەئاگا ھاتنەوه لەمەر پىگەو بوونىتىمان، بۇ وشيار بوونەوه لەوهى ئىمە چەندە گىرؤدەيىن بە شتەكانى دەرەوهى خۆمان، كە بەھاي مرؤفايەتىمان بىرچۆتەوه. بۇ رىزگاربوونمان لەو جەنجال و گىژاوهى تىتى كەوتووئىن.

برواننە خواردىنگە و رىستورانەكان و بەراوردى بكن لەگەل كىتبخانەكان، جا دەرەدەكەوئى چەندە مراوى سىفەتىن و خەمى گەدە چەندە زياترە لە خەمى عەقل. لە كوردستاندا ئەمە بە روونى لە بەرزترىن پىنگەى مەعريفى، كە زانكۆيە بەرچاوا دەكەويت، بە سەردانكردنىكى كافىرياي كۆليژ و بەراورد كىردنى لەگەل كىتبخانەى كۆليژ ئەم گەدە پەرەستىيە و كۆيلايەتى



خواردنە بەرچاۋ دەكەۋىت.

ھەرۋەھا مەرۇف لە دۇخىكى جوان پەرەستىدايە، نومايشكردنى خود بۇ كەسانى دىكە خەمىكى سەرەكى مەرۇفى مۇدپرنە، جلى ماركە، سەيارەى نوئى، خانوى گەورە و نەشتەرگەرىيە جوانكارىيەكان... ھتد ھەموو ئەمانە نەك بۇ خوود، بەلكو بۇ خۇ بەدىار خست و شانازى بەخۇۋەكردن. ئەمە ھەمان ئەو مەرۇفە تاوس سىفەتەيە، كە مەولانا باسى لىۋە دەكات.

جگەلەوانە سىكس، گوومانى تىدا نىيە يەكىكە لە پىداۋىستىيە سروشتىيەكانى مەرۇف، بەلام ئامانجى مەرۇف نىيە. مەيل و شەۋەت تا ئەو رادەيە زال بوو بەسەر دەروونى مەرۇف، كە ھەندىك كەس بىكەن بە پىشە و بە فەرمى لە زۇر بەى ولتان لەشفرۇشى پىشە بىت و شوئى تايەت بۇ تىركردنى حەزە سىكسىيەكان ھەبىت. ھىندە زالە بەسەر ناخى مەرۇف، كە ديار دەى دەستدرىژى سىكسى، كوشتن لە پىناو سىكس، تەنانەت ھاورەگەزبازى لە ھەموو شوئىتىك و رۇژانە بەرگوى دەكەۋىت. مەرۇفە كەلەشپىر سىفەتەكان رىژەيان ھىندە زۇرە، كە ھىدى ھىدى ئەم شەھوۋەتبازيە خەرىكە ۋەك شتىكى ئاسايى تەماشە دەكرىت.

سەرەپاى ھەموو ئەمانە ھەسودى و چاۋچنۇكى، ويستى لە بن نەھاتوو بۇ زياتر و زياتر، ھەمىشە خۇ لە كىركى بىنين لەگەل كەسانى دىكە بۇ بەدەستەپنان و داگىركردن. كەسپىك خانوويەكى ھەيە دەپەۋى بىكات بە دوو گەورەترى كات، سەيارەى باشت... ھتد ئەو مەرۇفانەن لە شىۋەى قەلەرەشن. مەرۇفە فرىشتە سىفەتەكان ھىندە كەمن، لەم سەردەمەدا نامۇ دەردەكەون. ۋەھا تەماشە دەكرىن ۋەك ئەۋەى ئەوان ھەلە بن.

مەولانا بۇ وشياركرنەۋەى مەرۇف دەربارەى ئەو كىشانەى تىۋەى گلاۋە، بۇ ئاگاداركردنەۋە لەۋەى ئىمە رووچوۋىنەتە ناو چ گىژاۋىكەۋە و لىى بن ئاگابىن، بۇ رزگار بوون لە دۇخى ئازەلى و بوون بە مەرۇفى راستەقىنە بۇ دووبارە گىژانەۋەى شكۆى مەرۇف و بەھا بەخشىن بە مەرۇقبوون، بۇ بوونىدانانى منى راستەقىنە، نەك ھەر گرنگە، بەلكو زەرۋورە. ئەنجام:

• بەھای مەرۇقبوون ھەلگىرى پەيامى لىبور دەيى و قبولكردنى يەكتەرە و رىگا چارەبەكە بۇ ئاشتەۋاىي جىھانى و دووبارە ئاراستەكردنى مەرۇف بەرە و رىچكەيەك، كە چى دىكە كارەساتگەلىكى ۋەك جەنگە جىھانىيەكان نەقەۋمىن.

• ئەزموونى سۇفى و عارىفان دەكرى سوودى لى ۋەربگىرى ۋەك بابەتگەلىكى رابردوو و پەپەى سووتاۋى ئىۋ لاپەرەكانى مېژوو تەماشە نەكرىت؛ بەلكو ۋەك رىگايەك بۇ گەيشتنە مەعرفە لە رىگاي شەۋد و بۇھاتن تەماشە بكرىت.

• دەستەۋدامىن بوونى مېژودى ئەزموونى تاقىگەيى و بە تاكە سەرچاۋەى راست و دروست زانىنى ئەم مېژودە لە گەيشتن بە حەقىقەت، دەبىتە مايە بە پەراۋىز خستنى رىگا شىۋازەكانى دىكەى مەعرفە و بەلاۋە نانى توانا و ھىزەكانى دىكەى مەرۇف. ھەر ئەم تاك رەھەندىيەش مەرۇف لە رۇحىيات و مەعنەۋىيات دوور دەخاتەۋە و دەبىگاتە كۆيلەى داھىتەنە زانستىيەكان.

• ئەگەرچى مەرۇفى سەدەم شانازى بە داھىتەنەكان و پەرەسەندن و دەرنجامە زانستىيەكان دەكات، بەلام لايەنى سلبى ئەم پەرەسەندە ھىندە كەم نىيە، كە فەرامۇش بكرىت و لەبەرچاۋ نەگىرىت.

• دەكرى بە گەرانەۋە بۇ بىروبوچوونى گەورە عارىفانىكى ۋەك مەولانا و دووبارە خوئندنەۋە و راڤەكردنىان، مەرۇف بە ئاگا بېئىرتەۋە لە ئاست بەھای مەرۇقبوونى و پىگەى لە گەردوون، وشيار بىتەۋە دەربارەى ئەو كارەساتانەى وا دەخولقنىت و ئەو دابرانە مەعرفىيەى ھاتۆتە كايەۋە لە مەر دەروون و ناخى خۇى.



## ملخص البحث:

الأنسنة هو عندما يفهم الإنسان أنه ذا قيمة ويعي ماهيته وذاته وأنه كائن عاقل، وهي تلك الأسس التي يبني عليها الإنسان شخصيته على هذه القيمة، فالأنسنة هي محاولة جادة للوصول إلى الكمال الذي يعتبر أعلى مكانة في هذا الوجود، والآنسان هو من أحد الموجودات في هذا الكون، ومن هذا المنطلق حاول العلماء والعارفون فهم هذا الإنسان من خلال التعمق والتأمل لمعرفة ماهية الإنسان وذاته، وتوجيهها نحو المرتبة العليا، ومن ضمن أولئك العارفين (مولانا جلال الدين الرومي) الذي هو موضوع بحثنا، وخصوصاً آراءه وتأملاته حول مفهوم الأنسنة، ومن خلال التأمل في أشعاره ومؤلفاته، قمنا بتحليل منظوره والتعمق في تأملاته، وإيضاً من خلال فحص نصوصه الشعرية لفهم منظور هذا العارف حول ماهية الإنسان، ثم التطرق إلى المبادئ التي يستطيع الإنسان من خلالها الوصول إلى الكمال، وفي النهاية تم الإشارة إلى أهمية تأملات مولانا حول فهمه للأنسنة في هذا العصر.

## The importance of humanization value in this era and form the perspective context Jalal al-Din al-Rumi

### Abstract:

Humanization is when a person understands that he has a value and is aware of his essence and self and that he is a rational being, and these are the foundations on which a person builds his personality on this value. Man is one of the beings in this universe, and from this standpoint, scholars and the God-knowing have attempted to understand this human being through depth and contemplation to know what the human being and his essence are, and directing them towards the higher level. Among those scholars is Mawlana Jalaluddin Rumi, who is the subject of our research especially his views and contemplations on the concept of humanization, and through contemplating his poems and writings. We analyzed his perspective and delved into his contemplations, and also examined his poetic texts to understand the perspective of this scholar about the nature of man, and then addressed the principles through which man can reach perfection. Finally, the importance of Mawlana's contemplations on his understanding of humanization in this age was pointed out.

### په راویزه کان:

١/ مه ولانا جه لاله دین موحه مه دی به لخی ناسراو به مه وله وی و رومی، ئەم گه و ره عاریفه ی ئیسلام له ریکه وتی (٦ ربيع الاول ٦٠٤ ک) له به لخ له دایک بووه و له قونیی به له ریکه وتی (٥ جمادی الاخر ٦٧٢ ک) کوچی دوایی کردووه. (سپهسالار، ١٣٧٨، ١:١)

٢/ مه سنه وی (مثنوی معنوی) به ره مه میکی عاریفانه و سه ره کیتیرین کتیبی مه ولانایه. ئەم کتیبه پینکها تووه له شه ش ده فتهر، که تیدا ده یان چیرۆک به زمانی شعری هۆنراونه ته وه. ئەم به ره مه مه هینده له ره وتی میژووی عیرفان کاریگه ری هه بووه، که کاسانکی وه کو (شپخی به هائی) ده بچوینن به قورئان و له م باره یه وه ده ئیت:

من نمیگویم که ان عالیجناب ..... هست پیغمبر ولی دارد کتاب

مثنوی او چو قران مدل .... هادی بعض است و بعضی را مزل (عمادحالی، ١٣٥٦، ص: ٥\_٦)

من نآییم، که ئەو گه و ره پیاوه..... پیغه مبه ره، به لام خاوه ن کتابه



مه‌سنه‌وییه‌که‌ی ئه‌و وه‌ک قران وایه..... بۆ هه‌ندیک رینیشاندەر ئه‌ویدی له گومرایی دایه

• خاڵیکی تر، که پێویسته ده‌رباره‌ی مه‌سنه‌وی ئاماژه‌ی پێ بده‌ین ئه‌وه‌یه ته‌نها ده‌فته‌ری یه‌که‌می ئه‌م کتێبه‌ کراوه‌ته کوردی، له ژێر ناوینشانی: (ده‌فته‌ری یه‌که‌می مثنوی معنوی جه‌لاله‌دین رۆمی به کوردی، وه‌رگیرانی: ئه‌مین موئابچی، ده‌زگای چاپ و بڵاوکراوه‌کانی وه‌زاره‌تی رۆشه‌نبیری، ۲۰۱۳، هه‌ولێر.)

۳/ تییینی: له هه‌ندیک شویندا، که له توانادا هه‌بوو بێت هه‌ول‌دراوه شعره‌کان بکێنه کوردی، به‌لام له هه‌ندێ ده‌قی شعریدا ته‌نها به کوردی شروقه‌ کراون و وه‌رنه‌گیردراون. به مه‌به‌ستی نه‌شێواندن ده‌قه‌که.

### لیستی سه‌رچاوه‌کان:

۱. سه‌هسالار، فریدون بن احمد، ۱۳۷۸، زندگی مولانا جلال الدین مولوی، مقدمه: سعید نفیسی، نشر اقبال، تهران.
  ۲. مولوی، جلال الدین بلخی، ۱۳۹۱، مثنوی معنوی، بر اساس نسخه رینولد نیکلسن، نشر: ادینه سبز، تهران.
  ۳. بلخی، مولانا جلال الدین محمد، ۱۳۸۷، فیه ما فیه، تصحیح: بدیع الزمان فروزانفر، چاپ دوم، انتشارات زوار، تهران.
  ۴. جعفری، علامه تقی، ۱۳۷۹، مولوی و جهن بینی ها، مؤسسه آثار علامه جعفری، تهران.
  ۵. سروش، عبدالکریم، ۱۳۸۴، قمار عاشقانه، مؤسسه فرهنگی صراط، تهران.
  ۶. ماخوزی، امیر حسین، ۱۳۸۸، مولانا و مفهوم من، همایش بین المللی اندیشه‌های مولانا جلال الدین محمد بلخی، تهران.
  ۷. خوانساری، محمد، ۱۳۸۷، انسان شناسی مولانا در مثنوی، مجله نامه انجمن ۳/۸، شماره ۳۱، تهران.
  ۸. افلاطون، ۱۳۸۶، جمهوری، ترجمه: فواد روحانی، شرکت انتشارات علمی فرهنگی، تهران.
  ۹. عمادحالی، حاج میرزا محسن، ۱۳۵۶، ره آورد معنوی، شرح ادبیات و حکایات و مطالب مشکله مثنوی مولوی، مقدمه: احمد خوشنویس، مرکز پخش: مؤسسه مطبوعات عطائی، تهران.
  ۱۰. رۆمی، جه‌لاله‌دین، ۲۰۱۳، ده‌فته‌ری یه‌که‌می مثنوی معنوی جه‌لاله‌دین رۆمی به کوردی، وه‌رگیرانی: ئه‌مین موئابچی، ده‌زگای چاپ و بڵاوکراوه‌کانی وه‌زاره‌تی رۆشه‌نبیری، هه‌ولێر.
  ۱۱. نیچه، فردریش، ۱۳۷۷، چینی گفت زرتشت، ترجمه مسعود انصاری، تهران: جامی.
  ۱۲. احمدی، بابک، ۱۳۸۵، معمای مدرنیسم، چاپ چهارم، تهران: مرکز.
  ۱۳. جمعی از نویسندگان، ۱۳۷۸، سرگشتگی نشانه‌ها (مجموعه مقالات)، چاپ دوم، تهران: مرکز.
  ۱۴. مولوی، ۱۳۸۲، گزیده غزلیات دیوان شمس، به کوشش محمدرضا شفیعی کدکنی، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
  ۱۵. ملکیان، مصطفی، ۱۳۸۱، راهی به رهایی، تهران: نگاه معاصر.
  ۱۶. نصر، سیدحسین، ۱۳۸۳، انسان و طبیعت، بحران معنوی انسان متجدد، ترجمه عبدالرحیم گواهی، تهران: نشر فرهنگ اسلامی.
- هاری ساکز: قوه اشور، ترجمه عامر سلیمان، مطبعة المجمع العلمي، بغداد، ۱۹۹۰ (۴)
- طه باقر، وآخرون: تاریخ العراق القديم، ج ۱، ۲، جامعة صلاح الدین، ۱۹۸۷ (۵)
- محمود امین: (مسلة طوبزواوه کيلة شین)، سومر ج ۲، مجلد الثامن، ۱۹۵۲ (۶)
- (۷) یانکوفسکا: بعض القضايا الاقتصادية في الامبراطورية الآشورية، الفصل السادس، العراق القديم، جماعة من علماء الآثار السوفيت، ترجمه، سليم طه التكريتي، بغداد، ۱۹۷۶.





# کاریگه‌ری ئاووهه‌وا له‌سه‌ر به‌ره‌می سپیایی گامیش له‌ ناحیه‌ی حاجیاوا

د. محمد قادر رسول

به‌شی جوگرافیا، کۆلیژی زانسته‌ مرۆڤایه‌تییه‌کان، زانکۆی راپه‌رین، هه‌ریمی کوردستان، عیراق

Muhammad-q81@uor.edu.krd

## پوخته

له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه‌دا گامیش له‌ گوندی کانی ماران به‌خپۆده‌کریت، په‌گه‌زه‌کانی ئاووهه‌وا له‌ گرنگترین ئه‌و هۆکاره‌ سروشتییانه‌ن که به‌شپۆه‌یه‌کی راسته‌وخۆ و ناراسته‌وخۆ کاریگه‌ری ده‌کهنه‌ سه‌ر به‌ره‌می گامیش، به‌هۆی گۆرانی وه‌رزه‌کانی ساڵ بپری به‌ره‌می ئه‌م ئاژه‌له‌ش گۆرانی به‌سه‌ردا دیت و به‌ پله‌ی یه‌که‌م پله‌ی گه‌رمی به‌رز کاریگه‌ری نه‌رینی ده‌کاته سه‌ر ته‌ندروستی ئاژه‌له‌که‌ و بپری به‌ره‌مه‌که‌ی. له‌ ناوچه‌که‌دا گامیش بۆ مه‌به‌ستی به‌ره‌می شیرمه‌نی و گوشته‌که‌ی به‌خپۆده‌کریت و سویدی لێوه‌رده‌گیریت. له‌م توێژینه‌وه‌یه‌دا پشت به‌داتای ویستگه‌ی که‌شناسی دوکان و داتای کۆکراوه‌ی مه‌یدانی به‌ستراوه، دواتر شیکاری بۆ داتا‌کان کراوه، ئامانج لێی ده‌رخستنی جیاوازی کاریگه‌ری په‌گه‌زه‌کانی ئاووهه‌وایه‌ له‌سه‌ر گامیش له‌ ناوچه‌که‌دا، به‌ گشتی ناوچه‌که‌ له‌رووی کوالیتی به‌ره‌مه‌که‌ی ناوچه‌یه‌کی گونجاوه‌ بۆ به‌خپۆکردنی گامیش، چونکه‌ ئاووهه‌وایه‌کی گونجاوی هه‌یه و ده‌توانریت په‌ره‌ی زیاتری پێدیریت به‌هۆی گونجاوی ناوچه‌که‌ به‌تایبه‌ت له‌رووی پله‌ی گه‌رمیه‌وه، بۆیه‌ بووه‌ته‌ سه‌رچاوه‌یه‌کی گرنگی به‌ره‌می شیر گامیش و رۆژانه‌ زیاتر له‌ ۲۰۰۰ لیتر شیر به‌ره‌می هه‌یه و ماستی گامیشی کانی ماران ناوبانگیکی باشی هه‌یه له‌ ناوچه‌که‌دا.

کلیلی وشه‌کان: گامیش، کانی ماران، ئاووهه‌وا، پله‌ی گه‌رمی، به‌ره‌می سپیایی

Received: 5/1/2022

Accepted: 28/2/2022



## پېشەكى

ئاۋوھەۋا ۋە رەگەزەكانى لە گرنىگىزىن ھۆكارە سروشتىيەكانى كاريگەرن لەسەر بە خىچۇكردى ئاژەل، ئاژەلى گامىش يەكىكە لەو جۆرە ئاژەلە مالىانەى كە كاريگەرى رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋاى لەسەر، چۈنكە رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋا بەتەنھا كاريگەرى راستەۋخۇ ناكەنە سەر تەندروستى ۋە بەرھەمى ئاژەل، بەلكو كاريگەرىيان لەسەر روپۇشى روۋەكى ۋە لەۋەرگاي سروشتى دەبىت، بەلام ئەم كاريگەرىيە بە پىيى ۋەرزەكانى سال دەگۆرىت، بەھۆى نەبۈنى ۋىستگەى كەشناسى لە ناۋچەكەدا كە بەشپۆەبەكى رىك ۋە پىك سەرجم رەگەزەكان تۆمار بكات، پشت بە داتاي كەشناسى ۋىستگەى دوكان بەستراۋە، ۋەكو ۋىستگەىيەكى سەرەكى پشت پىبەستراۋ بۇ ئەم توپۇزىنەۋەيە. ئاژەلى گامىش يەكىكە لە ئاژەلە زۆر بەسوۋدەكان لە روۋى ئابورىيەۋە بە ھۆى زۆرى بەرھەمى شىر ۋە گۆشت ۋە بەرزى كوالىتى بەرھەمەكانى چ بۇ مەبەستى شىرەكەى، ياخود بۇ گۆشتەكەى بىت. لە ناۋچەى توپۇزىنەۋە گامىش لە گۈندى كاني ماران بەخپۇدەكرىت بەھۆى دەۋلەمەندى گۈندەكە بە سەرچاۋەى ئاۋى قولەى كاني ماران ۋە زۆرى لەۋەرگاي سروشتى ۋە گرنىگى شوپىنەكەى كە دەكەۋىتە سەر شەقامى سەرەكى نيوان رانىە ۋە سلىمانى ۋە رانىە ۋە پارىزگاي ھەۋلىر، ھەروەھا نىكەى (۹) كم لە سەنتەرى ناحىەى حاجياۋاۋە دوۋرەۋ دەكەۋىتە بەشى باشورى رۇژئاۋاى ناحىەكە.

كىشەى توپۇزىنەۋە

۱- ئايا رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋا لە ناۋچەكەدا يارمەتيدەرن بۇ بەخپۇكردى گامىش؟

۲- ئايا رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋاۋ گۈنجاۋى ناۋچەكە بوۈنەتە ھۆى زيادبوۋنى بەرھەمى ئاژەلەكە لە ناۋچەى توپۇزىنەۋەدا؟

۳- ئايا جياۋاۋى كاريگەرى جۆرى رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋا ھەيە لەسەر بەرھەمى گامىش لە ناۋچەكەدا.

گرىمانەى توپۇزىنەۋەكە

۱- ناۋچەكە ناۋچەيەكى گۈنجاۋ لەبارە لە روۋى رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋا بۇ بەخپۇكردى گامىش لە ناۋچەكەدا.

۲- كاريگەرى رەگەزەكانى ئاۋو ھەۋا بە پىيى ۋەرزەكان ۋە جۆرى رەگەزەكانىش دەگۆرىت لە كاتىكەۋە بۇ كاتىكى تر.

ئامانجى توپۇزىنەۋە

ئامانجى توپۇزىنەۋەكە ديارىكردى كاريگەرى رەگەزەكانى ئاۋوھەۋا ۋە كاردانەۋەيانە لەسەر بەرھەمى ئاژەل ۋە گۆرانى كاريگەرىيەكانى بە پىيى جۆرى رەگەزەكان ۋە ۋەرزەكان، بەمەبەستى ديارىكردى لايەنە باش ۋە نەرىنىيەكان بە ئامانجى كەمكردەۋەى كاريگەرىيە نىگەتيفەكان لەسەر بەرھەمى گامىش لە ناۋچەكەدا.

گرنىگى توپۇزىنەۋەكە

۱- گامىش يەكىكە لە ئاژەلە سەرەكەكان كە بەرھەمىكى شىرى زۆر ۋە كوالىتىكى باشى ھەيە ۋە خواستىكى زۆرى لەسەر بەلام تا ئىستا نەتوانراۋە پىداۋىستىەكانى ناۋچەكە پربكاتەۋە.

۲- كۆمەلىك كەس لە ناۋچەكەدا گامىش بەخپۇدەكەن ۋە بۇيويان لەسەر بەرھەمى شىرى گامىشە بۇيە لىكۆلئىنەۋەى زانستى بۇ دەرخستى تۈنالكانى ناۋچەكە گرنىگە بە ئامانجى پەرەپىدانى زياتر لە داھاتوۋدا. مپتۇدى توپۇزىنەۋەكە

ھەر توپۇزىنەۋەيەكى زانستى بۇ گەشىتن بە ئامانجەكەى بە شىۋازىكى راست ۋە دروست، پىۋىستى بە گرتنەبەرى



رېگايەكى زانستى ھەيە، بۆيە لەم توۋىنەۋەيەدا لە دواى كۆكردنەۋەى سەرچاۋەى زانستى لە كىتبخانەۋە سەردانى مەيدانى بۇ ناۋچەكەۋە پىشت بەست بەداتاي وپستگەكانى كەش و ھەۋا رېيازى شىكارى بۇ شىكردنەۋەيان بەكارھاتوۋە.

### پلانى توۋىنەۋەكە

بەمەبەستى كارناسانى بۇ خوۋنەرو گرتنەبەرى شىۋازىكى زانستى توۋىنەۋەكە دابەشى سەر چەند تەۋەرەيەك كراۋە، تەۋەرەى يەكەم باسى ناساندنى ناۋچەى لىكۆلپىنەۋەۋە گامپىش و تايبەتمەندىيەكانى گامپىش كراۋە، تەۋەرەى دوۋەم تەرخانكراۋە بۇ كارىگەرى پەگەزەكانى ئاۋو ھەۋا لەسەر بەرھەمى گامپىش لە ناۋچەى لىكۆلپىنەۋە. تەۋەرەى سىيەم باسى ھۆكارەكانى بەخپوكردى گامپىشە لە ناۋچەى لىكۆلپىنەۋە خراۋنەتە روو، لە گەل خستنەروۋى دەرەنجام و راسپاردەۋە لىستى سەرچاۋەكان لە كۆتايى توۋىنەۋەكەدا. -

ناساندنى ناۋچەى لىكۆلپىنەۋەۋە كارىگەرى ئاۋوھەۋا لەسەر بەرھەمى ئاژەلى

شۋىنى ئەستروئۆمى ناحىيە حاجياۋا يەكەكە لە ناحىيەكانى قەزاي رانىيە و دەكەۋىتە نيوان بازنەكانى پانى

(= ۳۶° ۱۷' ۲۷ - ۴۲° ۱۰' ۱۰) باكورو ھىلەكانى درىژى (= ۴۱° ۲۷' ۴۴ - ۴۹° ۱۸' ۴۴) رۆژھەلات. نەخشەى

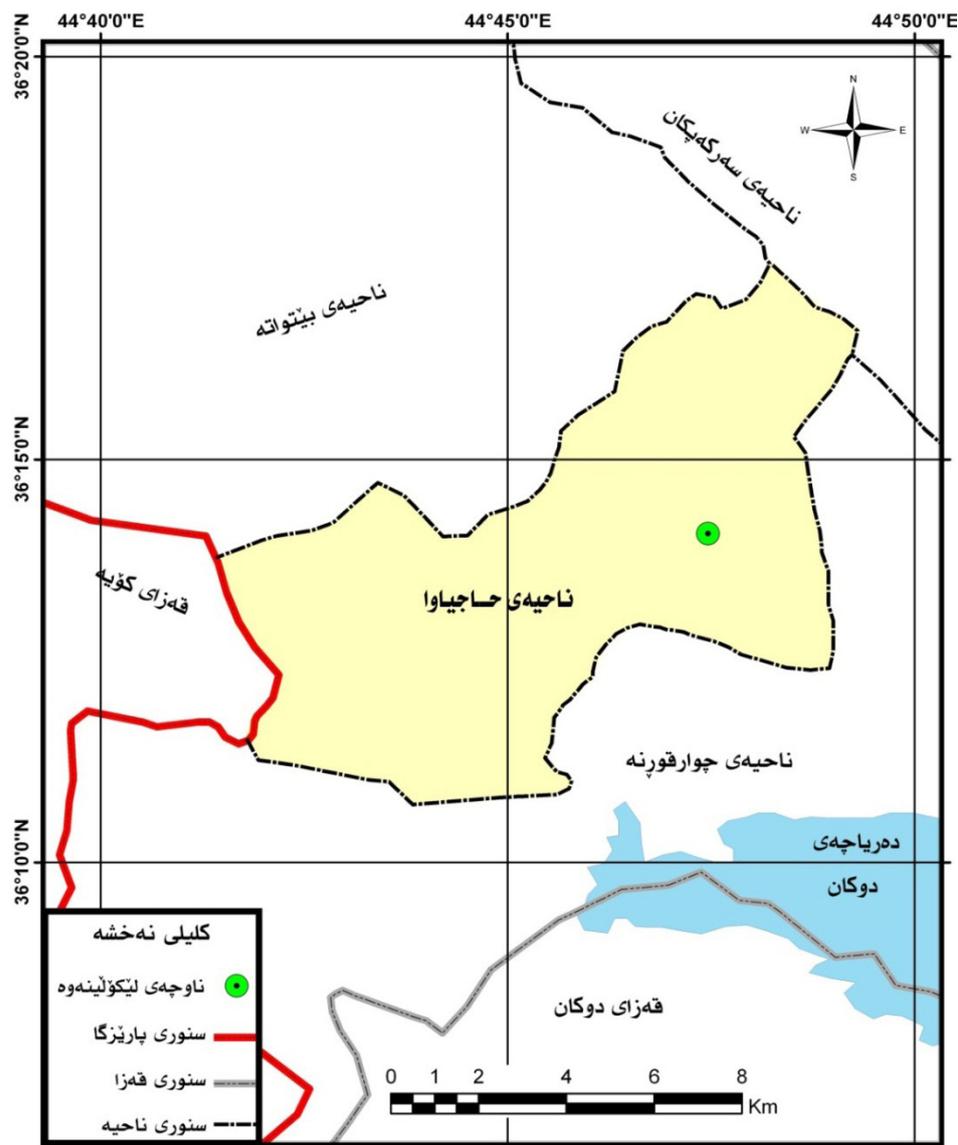
ژمارە (۱).

### شۋىن كارگىرى ناحىيە حاجياۋا بە پى قەزاي رانىيە.

لەروۋى كارگىرىيەۋە ناحىيە حاجياۋا سەر بەقەزاي رانىيە و دەكەۋىتە بەشى رۆژئاۋاي قەزاكە، ۋەك لە نەخشەى ژمارە (۲) دا روونكراۋەتەۋە، ھەرۋەھا ھاوسنورە لەگەل ناحىيەكانى سەرکەپكان لە بەشى باكورى رۆژھەلاتى، ناحىيە چۋارقورنە دەكەۋىتە رۆژھەلات و باشورى رۆژھەلاتى و ناحىيە بېتۋانە لەبەشى باكور و باكورى رۆژئاۋا و قەزاي كۆيە لەبەشى رۆژئاۋاي لە پارىزگاي ھەۋلىتر. رووبەرى ناحىيە حاجياۋا ۷۷،۹ كم<sup>۲</sup> يە ۸،۸% ى كۆى گشتى رووبەرى قەزاي رانىيە پىكدىت (محمدامين، ۲۰۰۷، ص ۱۱). ناحىيە حاجياۋا لە (۱۸) ھەژدە گوند پىكدىت و (۴) چۋار گونديان چۆلن، لەسالى ۲۰۱۵ ژمارەى دانىشتۋانى گوندنشىنانى ناحىيەكە ۴۳۷۴ كەس بوۋە، گوندى كانى ماران پلەى يەكەمى گرتوۋەۋە ژمارەى دانىشتۋانى ۲۶۰۰ كەس بوۋە كە دەكاتە ۵۹،۴% ى ژمارەى گوندنشىنانى ناحىيەكە (مەدى، ۲۰۱۷، ل ۲۱۰). سەبارەت بە خاكى ناۋچەكە، كە درىژكراۋەى خاكى دەشتى بە پىتى بىتۋىنە، خاكىكى كەستەنائى دەۋلمەندە، ناۋچەكەش چەند دەشتىكى بە پىتى فراۋانى ھەيە ۋەكو دەشتى كفرەدۆل، حاجياۋا كانى ماران، كە سەرچاۋەيەكى گرنكى بەرھەمپىنانى گەنم و گولبەرۆژەۋە كونجى و چەندان بەرھەمى ترن، بە ھۆى بەپىتى خاكەكەى و دەۋلمەندى بە ئاۋى ژىر زەۋى، كە لە دواجاردا دواى درۋىنەكردنى بەرھەمەكان، پەرىزەكان دەبن بە سەرچاۋەى لەۋەرگاي سروشتى بۇ ئاژەلەكانى ناۋچەكە، بە تايبەت لە گوندى كانى ماران كە تاكە شۋىنى بەخپوكردى گامپىشە لە ناحىيەكەدا.



نەخشەى ژمارە (۱)



نەخشەى ئەسترونۆمى ناوچەى حاجيا

سەرچاۋە: كارى توپژەر بە بەكارهيناي بەرنامەى ArcGis, ArcMap ۱۰.۵ پىشت بەست بە سىروان محمد مەدى، شىكردنەۋەى شوپنى نشىنگە دىھاتىيەكانى قەزاي رانيە و پھەندەكانى پەرەپىدانىان، (ماستەرنامە)، كۆلىژى زانستە مرۇقاىەتییەكان، زانكۆى پاپەرىن، ۲۰۱۷، ل۷۳، (بلاۋنەكرائە).



نەخشەى ژمارە (۲)



توۋزىنەوھ

سەرچاۋە: كارى توۋزەر بە بەكارهيناي بەرنامەى ArcGIS, ArcMap ۱۰.۵ پىشت بەست بە ناسكە محمود ابراهيم، گۇراني پووپوشى رووهكىي لهقەزاي رانيه بە بەكارهيناي هەست پىكردن لەدوورهوھو سيستمى زانياريه جوگرافيهكان (GIS و RS)، (ماستەرنامە)، كۆلىژى زانسىستە مروفايهتبيەكان، زانكۆى راپەرپىن، ۲۰۱۷، ۱۲، (بلاۋنەكراۋە).

### گامىش (الجاموس)

گامىش يەككە لە ئاژەلە سەرەكە شيردەرە زۆر بە سوودەكان، چونكە برپىكى زۆر باش شير دەدات، هەرۋەھا بۆ مەبەستى گۆشتەكەشى سوودى لئوهردهگيرت. شيرى گامىش كواليتيەكى بەرزى هەيە و شيرەكەى رىژەى (۷٪)



ی چهوری و (۴٪) پرۆتینی تێدایه. گامیش بهزۆری بۆ مه بهستی شیره که ی به خێو ده کریت، ههروهها پێسته که شی له پیشه سازیدا سوودی لێوه ده گیریت. جۆری گامیشی ناوچه که به عیراق و هه ری می کوردستانیشه وه، به گامیشی عیراقی ناسراوه. که له بنه پرتدا هیندییه و له په گه زی (مورا)یه، ههروهها جۆریکی تری گامیش له ناوچه که دا هه یه که به گامیشی شاخوویی ناسراوه و بچوکتزه له جۆری یه که م، ئه ویش له بنه پرتدا هیندییه و له په گه زی سورتیه (حسن، ۲۰۱۷، ل ۶۲). به مه بهستی گونجاندن له گه ل ژینگه ی ناوچه که هه ردوو جۆری هیندی و قه وفازی له یه که دراون و دوا ی زاو زی کردن بوون به گامیشی خۆمالی (عه بدولا، ۱۹۹۸، ل ۲۵۳).

### تایه مه ندییه کانی گامیش

- به رهه می شیر ی زۆره و به های خۆراکی زۆر به رزه

ناوه ندی گه شه ی به رزه

توانای به رگه گر تنی نه خۆشیه ژینگه ییه کانی هه یه

توانی ژیا نی دابین کردنی به رهه می درێژه و تاوه یه کی زۆر به رهه می هه یه

جگه له به رهه می شیره کی گۆشته که شی یه کیکه له گۆشته باشه کان چونکه ریژه ی کۆلیسترو لی نزمه، جگه له شیره که ی به هۆی گه وره یی قه باره که ی به رهه می گۆشتیشی زۆر باشه به جۆریک گامیشی نیره کیشی له نیوان ۵۰۰-۸۰۰ کیلوگرام دایه، گامیشی مییه ش کیشه که ی له نیوان ۳۵۰-۶۵۰ کگم دایه، به رهه می شیر ی له نیوان ۶-۱۸ کگم دایه و بۆ ماوه ی ۱۸۰-۳۰۰ رۆژ به رهه می شیر ی هه یه (الاداره المرکزیة للارشاد الزراعی، ۲۰۱۸، ص ۴). گامیشی عیراقی یه کیکه له با شترین جۆره کانی گامیش که توانای خۆ گونجاندن هه یه له گه ل ژینگه دا، ههروهها ماوه ی شیردانی زۆره و بۆ ماوه ی ۱۰ مانگ و به توانای ۱۵۰۰ کگم شیر ده دات (السمیع، ۲۰۰۸، ص ۱۸۱). گامیشی شامی که جۆر عیراقیه به رهه می شیر ی زیاتره و بۆ ماوه یه کی درێژ تریش شیر ده دات که ده گاته ۱۰ مانگ و به رهه مه که شی ده گاته زیاتر له ۱۸ کیلوگرام رۆژانه (علی، ۲۰۱۸/۶/۱۹). ئاوو ههوا کاریگه ری هه یه له سه ر به رهه می شیر ی گامیش له ناوچه که دا، به تایه ت له وه رزی هاوین و له کاتی گه رمادا به رهه مه که ی که م ده کات چونکه له و کاته دا ماوه یه کی زۆر له ناو ئاودا ده مینیتته وه و خواردن که م ده خوات ئه مه ش وا ده کات به رهه می که مبات، له وه رزی به هار به رهه می زیاد ده کات (علی، ۲۰۱۸/۶/۱۹).

### کاریگه ری په گه زه کانی ئاوو ههوا له سه ر به رهه می گامیش له ناوچه ی لیکۆلینیه وه

ئاوو ههوا یه کیکه له هۆکاره کاریگه ره کان له سه ر سامانی ئاژه لی سه ره کی له ناویشیاندا ئاژه لی گامیش، ره گه زه کانی ئاووههوا به شیوه یه کی راسته وخۆ و ناراسته وخۆ کاریگه ری ده که نه سه ر سامانی ئاژه ل که گرنگترین ره گه زه کانی کاریگه ره له سه ر سامانی ئاژه ل بریتین (تیشکی خۆر، پله ی گه رمی، باران، شین و با) ئاووههوا ی ناوچه ی لیکۆلینیه وه له جۆری ئاوو ههوا ی ده ریای ناوه پاسته (Csa)، که زستانی مامناوه ندی ساردوو باراناوی و هاوینی گه رم و وشکه (حداد و ئه وان ی تر، ۲۰۰۹، ل ۴۸).

### تیشکی خۆر

کاریگه ری تیشکه خۆر و گه یشتنی بۆ سه ر رووی زهوی ده گۆریت، تیشکی خۆر کاریگه ری ده کاته سه ر گه شه ی



گۆگىياو پوش و پاوان و بەرھەمى ئالىكى ئاژەل، ھەرۋەھا بە شىۋەيەكى راستەۋخۆش كاريگەرى دەكاتە سەر تەندروستى ئاژەلەكان، چونكە سەرچاۋەى سەرەكى دابىنكردنى پلەى گەرمىيە بۆ ئاژەل، ھەرۋەھا سەرچاۋەى سەرەكى دروستكردنى فېتامىن (D) لە مادەى كۆلسترۆلى چەۋرى ژىر پىستى ئاژەلە لە ئەنجامى بەركەوتنى پىستى ئاژەلەكە بە تىشكى خۆر دەستى دەكەۋىت(اسماعىل و متولى، ۱۹۸۲، ص۳۸). چالاككردنى فېتامىن (D) زۆر گرنگە بۆ بەردەۋامى ژيانى ئاژەلەكە، چونكە ئەۋ فېتامىنە رۆلى سەرەكى ھەيە لە دروستكردنى ماددەى كالىيوم و فوسفور كە دوو مادەى گرنگن بۆ بۆ پەيكەرۋ پتەۋكردنى ئىسقانى گامىش، بەلام بەرزى زۆرى تىشكى خۆر دەپتە ھۆى سوتنانى پىستى ئاژەلەكە، ھەلمژىنى تىشكى خۆر لە لايەن ئاژەلەكەۋە پەيۋەندى بە رەنگى پىستى ئاژەلەكەۋە ھەيە، رەنگى رەش بەشى زۆرى تىشكى خۆر ھەلدەمژىت، بەلام رەنگى مەيلەۋ زەرد تەنھا ۱۰% تىشكى خۆر ھەلدەمژىت (عزىز، ۲۰۱۸/۶/۱۲). ھەرۋەھا تىشكى خۆر كاريگەرىيەكى زۆرى ھەيە لەسەر پاككردنەۋەى لەشى ئاژەل لە رىگاي كوشتنى ميكروب و فايرۆسەكانى سەر لەشى ئاژەلەكان، ھەرۋەھا ماۋەى تىشكى خۆر كاريگەرى دەكاتە سەر بەرھەمى شىرى ئاژەل، كە رۆژبىكى كورت گونجاۋە بۆ مەر و گامىش، بەلام ئەگەر زۆر بەر تىشكى خۆر بكەون بەتايەت لە ۋەرزە گەرمەكاندا ئەۋا دەپتە ھۆى كەمكردنەۋەى خواردى و لە ئەنجامدا كەمبونەۋەى شىرى ئاژەلەكە (الجورى، ص۳۹۵). بەسەرنجدان لە خشتەى ژمارە (۱) بۆمان دەردەكەۋىت كە ناۋچەى لىكۆلىپىنەۋە لە روۋى دەركەوتنى تىشكى خۆر بە درىژايى سالى ناۋچەيەكى گونجاۋە، ناۋەندى دەركەوتنى تىشكى خۆرى سالانە لە ماۋەى نيوان ۲۰۰۶-۲۰۱۳ لە ناۋچەكەدا دەگاتە (۷،۵۸) كاتژمىر، ھەرچەندە رىژەكە لە ۋەرزىكەۋە بۆ ۋەرزىكى تر و بە پىى مانگەكانى سالى جياۋازە، بەلام بە درىژايى ھەرچوار ۋەرزى سالى دەركەوتنى خۆر ھەيە، ئەمەش يارمەتى گەشەى روۋەك و پىداۋىستى ئاژەلەكە دەدات بۆ كردارە فىسيولوجىكانى و گەشەى ئىسك و لاشە گەۋرەكەى كە زۆر پىۋىستە بۆى. زۆرتىن ماۋەى دەركەوتنى خۆر دەكەۋىتە ۋەرزى ھاۋىن و كەمترىنىش لە ۋەرزى زستاندايە، ھەرچەندە بەرزى تىشكى خۆرى گەشتوۋ بە ناۋچەكە لە ۋەرزى ھاۋىندا ھەيە بەلام ھەبوۋنى ئاۋىكى زۆر قەرەبوۋى بەرزى تىشكى خۆر و پلەى گەرمى كەردۆتەۋەۋ كاريگەرىيە نەرىپىەكانى كەمكردۆتەۋە.

خشتەى ژمارە (۱) ناۋەندى مانگانەى دەركەوتنى تىشكى خۆرى راستەقىنە بە كاتژمىر

مانگەكان	دەركەوتنى خۆر بە كاتژمىر
كانوۋنى دوۋەم	4.00
شوبات	4.54
ئازار	6.00
نيسان	7.42
مايس	8.48
حوزەيران	11.30
تەمووز	11.36
ئاب	11.18



10.12	ئەپلۇل
8.18	تشرىنى يەكەم
6.42	تشرىنى دوۋەم
4.36	كانونى يەكەم
7.58	ناۋەندى سالانە

سەرچاۋە: دلپىر خالد حسن، سامانى ئاژەل لىكۆلپىنەۋە سىلمانى (لىكۆلپىنەۋە يەكەم لىكۆلپىنەۋە ستراتىيىسى ئابۋورى)، ماستەرنامە، كۆلپىنى زانستە مۇقاپىيە تىببە كان، زانكۆى راپەرىن، ۲۰۱۷، ۱۴۸ ل. (بلاۋنە كراۋە).

## ۲. پلەي گەرمى

پلەي گەرمى بە گىرنگىزىن رەگەزەكانى ئاۋۋەۋا دادەنرېت كە كارىگەرى دەكاتە سەر بە خىۋىكردنى ئاژەل بە شىۋە يەكەم راستەۋخۇ و ناراستەۋخۇ كارىگەرى دەكاتە سەر گەشەي روۋەك و گزۇگيا، كە دوۋتر كارىگەرى دەبېت لەسەر بە خىۋىكردن و بەرھەمى ئاژەل، ھەرۋەھا كاردەكاتە سەر تواناى فسىۋىلوجى و راحەي ئاژەل و توانى و بېرى بەرھەمى ئاژەلەكان. پلەي گەرمى لەشى گامېش لە نيوان (۳۸-۳۹) پلەي سەدى داىە، بەلام زىادىبوون و كەمبونەۋەي پلەي گەرمى لەشى ئاژەلەكە بە (۴،۴) پلەي سەدى لە پلەي گەرمى ئاساىى خۆى دەبېتە ھۆى توشبوون بە نەخۆشى گەرمى بىردن يان سەرما بىردن (الصدمە الحرارىە او البارده) و سوتانى پېست و كەمبونەۋەي بەرھەمەكەي (السميع، ۱۹۹۹، ص ۹۷). بە شىۋە يەكەم گىشتى پلەي گەرمى كارىگەرىيەكى زۆر دەكاتە سەر تەندروستى و بەرھەمى ئاژەلەكە، سەبارەت بە ناۋچەي لىكۆلپىنەۋە بە شىۋە يەكەم گىشتى ناۋەندى سالانەي پلەي گەرمى ساردترىن مانگى ۷،۹ پلەي سەدىيە و ناۋەندى پلەي گەرمى گەرمترىن مانگىشى ۳۵،۲ پلەي سەدىيە ۋەك لە خىشتەي ژمارە (۲) دا روونكراۋەتەۋە، كە تارادەيەكى زۆر گونجاۋە بۇ بە خىۋىكردنى گامېش، بەلام بە گىشتى جياۋازىيەكى زۆر ھەيە بە پىتى ۋەرز و مانگەكانى سال بە جۆرىك لە ۋەرزى ھاۋىندا بەرزترىن پلەي گەرمى بەرزدەبېتەۋە بۇ زياتر لە ۴۴ پلەي سەدى ئەمەش دەبېتە ھۆى كەمبونەۋەي بەرھەمى شىرى گامېش لە ناۋچەكەدا، چونكە گامېش بۇ قەرەبوكردەۋەي ئەۋ گەرمىە رۇژانە لە دوۋى كاتزىمېر ۹ دەچىتە ناۋ ئاۋى قولەي كانى ماران تاۋەكو كاتزىمېر (۳-۴)ى دوۋى نىۋەرۇ ئەمەش دەبېتە ھۆى ئەۋەي كەمتر خواردن بخوات و شىرى كەمترىش بدات.

سەبارەت بە كارىگەرى پلەي گەرمى و بەرزى شىرى رىژەيى، ھەركاتىك پلەي گەرمى و شىرى رىژەيى بەيەكەۋە بەرزبوون كارىگەرى لەسەر تەندروستى ئاژەلەكە زۆر زياتر دەبېت بە لايەنى نەرىنى، بەلام لە ناۋچەكە كاتىك پلەي گەرمى زۆر بەرزدەبېتەۋە لە ۋەرزى ھاۋىندا لە مانگەكانى حوزىران، تەمووز و ئاب بۇ (۳۵،۱، ۳۵،۲، ۳۲،۱) يەك لە دوۋى يەك ئەۋا رىژەي شىرى رىژەيى لە ھەمان مانگەكانى سالدا دادەبەزىت بۇ (۱۸،۴، ۱۶،۱، ۱۵) يەك لە دوۋى يەك ۋەك لە خىشتەي ژمارە (۴) دا روونكراۋەتەۋە، بۆيە لەپروۋى شىرى ھەۋاۋە ناۋچەكە زۆر گونجاۋە چونە گامېش ھەزى زۆرى لە ئاۋ و بەرزى رىژەي شىرى ھەيە، ئەمەش لە ۋەرزى زستاندا بە ھۆى سىستىمى ئاۋۋەۋەۋاى ناۋچەكە كە زستانى باراناۋىيە بۆى دەستبەر دەبېت، بەلام لە ھاۋىندا بە ھۆى وشكى ئاۋۋەۋەۋاى ناۋچەكە بۇ قەرەبوكردەۋەي پەنا دەباتە بەر سەرچاۋەي ئاۋى ژىر زەۋى كە كانياۋى قولەي كانى مارانە. لە ۋەرزى زستاندا پىۋىستى بە چاۋدىرى و دابىنكردى شوىنى گەرمە بە ھۆى نىمبونەۋەي پلەي گەرمى،



ھەرۋەھا لە بەھارانىشدا بەھۆى بەرزبونەۋەى پلەى گەرمى و بەرزى شىي رىژەىى توشى نەخۇشى تەبەقە دەبىت ئەگەر نەكوترىت و چاودىرى تەندروستى نەكرىت، چونكە بەرزى پلەى گەرمى و شىي رىژەىى ژىنگەىەكى گونجاو بۇ گەشەكردنى فاىرۇس و مىكرۇبەكان داىبىندەكەن لەسەر لەشى ئاژەلەكە بۇيە لەو كاتانەدا پىويستى بە چاودىرى زياترەو پىويست سالانە (۲-۱) جار بكوترىن.

خشتەى ژمارە (۲) ناۋەندە پلەى گەرمى مانگانە و سالانە بە پلەى سەدى

سال	۱ك	شوبات	ئازار	نيسان	مايس	حوزەيران	تەموز	ئاب	ئەيلول	۱ت	۲ت	۱ك
۲۰۱۰	10.4	10.3	14.8	17.5	24.3	32.6	36.0	36.0	32.4	24.7	17.3	11.9
۲۰۱۱	7.1	8.3	13	17.4	22.9	31.9	35.5	34.6	30.1	22.5	11.4	9.4
۲۰۱۲	6.1	7.2	9.2	19.8	26.6	32.8	35.2	35.2	30.6	24.0	16.4	9.8
۲۰۱۳	7.5	9.8	13.2	19.1	24.7	31.6	35.0	34.6	29.4	22.5	15.9	8.0
۲۰۱۴	8.4	9.6	13.9	17.8	25.7	31.8	35.3	35.2	30.2	22.1	13.4	9.6
ناۋەندى سالانە	7.9	9.0	12.8	18.3	24.84	32.1	35.2	35.1	30.5	23.1	14.8	9.7

سەرچاۋە: كارى توپژەر پشت بەست بە، فەرمانگەى كەشناسى سلىمانى، وپستگەى كەشناسى دوكان، داتاي بلاۋنەكراۋە، ۲۰۱۷.

### ۳. باران

باران يەكپكە لە رەگەزە ئاۋو ھەۋايە گرنگەكانى كارىگەر لەسەر بەخپوكردن و بەرھەمى ئاژەل، چونكە كارىگەرى دەكاتە سەر گەشەى روۋەك و گژوگىا. ھەبوونى بارانى پىويست و پلەى گەرمى گونجاو يارمەتى گەشەكردنى گژوگىاۋ لەۋەپرگاي سروشتى دەدات كە بەگشتى بۇ بەخپوكردنى ئاژەل پشتى پىدەبەسترت چونكە سەرچاۋەى سەرەكى خۇراكى رۇژانەى ئاژەلە. باران بە گشتى بە شىۋەىەكى ناراستەوخۇ زياتر كارىگەرى دەكاتە سەر بەرھەمى ئاژەلى گامپش لە رىگەى كارىگەرى لەسەر روو پۇشى روۋكى و داھاتى ئاۋى ژىر زەۋى، ۋەك لە خشتەى ژمارە (۳)دا رونكراۋەتەۋە ناۋچەكە لە روۋى بارانەۋە دەكەۋىتە ناۋچەى بارانى مسۆگەرەۋە داھاتى بارانى سالانە لە ماۋەى نيوان ۲۰۱۳-۲۰۰۵ گەبىشتۆتە ۶۳۳,۶ ملىم و ھەندىك سال رىژەكە زور زياترەۋە دەگاتە زياتر لە ۹۰۰ملىم ئەمەش بوۋەتە سەرچاۋەىەكى سەرەكى بۇ ھەبوونى پوش و پاۋانى سروشتى و سەرچاۋەى ئاۋى ژىر زەۋى ناۋچەكە كە يەكپكە لە ھۆكارە ھەرە گرنگەكانى بەخپوكردنى گامپش لە ناۋچەكەدا، ھەرچەندە زورجار لەۋەرزى باراندا بە تايبەت لە ۋەرزى زستان و بەھاردا بەھۆى گۇراني ئاۋوھەۋا و بارانى بەلئىزمە دەبىتە ھۆى دروستبىونى



لافاو و تىكدانى لەۋەرگا سروشتىيەكان، ھەرۋەھا لە ۋەرزى ھاۋىنىشدا باران لە ناۋچەكەدا نابارىت و ۋەرزىكى وشكە، بەلام دەۋلەمەندى ناۋچەكە بەسەرچاۋەى ئاۋى ژىر زەۋى پىداۋىستى ئازەلەكە پردەكەتەۋە. زۆرتىن رىژەى باران بارىن لە ناۋچەكەدا لە مانگى شوبادايە كە رىژەكەى گەشىتۆتە ۱۳،۲ملم ئەمەش لە روۋى كاتى دابارىنەۋە زۆر گونجاۋە چونكە لە ۋەرزى ساردىدايە و بەھۆى بەھەلم بوونەۋە كەمترىن برى بەفىرۆدەچىت و گونجاۋترىن كاتە بۇ ئاۋى ژىر زەۋى، بروانە خشتەى ژمارە (۳).

خشتەى ژمارە (۳) تىكرائى بارانى مانگانە بە (ملم) لە ماۋەى نىۋان سالانى (۲۰۱۳-۲۰۰۵)

مانگەكان	تىكرائى بارن بە ملم
كانوونى دوۋەم	113.7
شوبات	131.2
ئازار	100
نيسان	77.8
مايس	39.7
حوزەيران	0
تەموز	0
ئاب	0
ئەيلول	0
تشرىنى يەكەم	40
تشرىنى دوۋەم	58.4
كانوونى يەكەم	72.8
كۆى بارانى سالانە	633.6

سەرچاۋە: كارى توپژەر پشتبەست بە، بەرپۆەبەرايەتى كشتوكالى رانىيە، بەشى ئامار، داتاي بلاۋنەكراۋە، ۲۰۱۷.

#### ۴. با

با يەككە لە ھۆكارە سروشتىيە كارىگەرەكان لەسەر سامانى ئازەل، ھەۋا سەرچاۋەى دابىنكردنى ئۆكسجىنە بۇ كىردارى ھەناسەدان، ھەرۋەھا پۆلىكى گىرگ دەگىرپىت لە رىكخستنى پلەى گەرمى لەشى ئازەل، بەتاييەت لە كاتى بەركەوتنى راستەۋخۆى لەشى ئازەلەكە بە تىشكى خۆر لە لەۋەرگاكاندا كە دەبىتە ھۆى بەرزبوونەۋەى پلەى گەرمى لەشى ئازەلەكە، بەلام بە زيادبوونى خىرايى با و لە رىگەى بەركەوتنەۋە دەبىتە ھۆى دابەزىنى پلەى گەرمى لەشى ئازەلەكە، ھەرۋەھا لەۋەرزى پىتاندىدا يارمەتى پىتاندى گول و دارودرەخت دەدات بە شىۋەيەكى سروشتى و دەبىتە ھۆى پىنگەياندى تۆۋەكان، ئەمەش كارىگەرى دەكاتە سەر دابىنكردنى سەرچاۋەى خۆراكى ئازەلان، بەلام ئەگەر بايەكە زۆر خىرا بىت دەبىتە ھۆى لە ناۋبىردى روۋەك و كاردەكەتە سەر تواناى فسىولۆجى ئازەل و ھەزى بۇ خۆراك و كەمبوونەۋەى بەرھەمەكەى لە دواجاردا.

با كارىگەرى دەكاتە سەر روپۆشى روۋەكى و پوش پاۋان و سەر تەندروستى ئازەل، بە شىۋەيەكى گشتى ناۋەندى



خیرای با له ناوچهی لیکۆلینهوه گونجاوه ئەمەش یارمەتی ساردبوونهوهی لەشی ئازەله که دەدات بە تاییهت له وەرزی گەرمادا، یه کیکه له په گهزه گونجاو یارمهتیده ره کانی کاریگەر له سەر به خۆکردنی گامیش له ناوچه که دا وهك له خشتهی ژماره (٤) دا تیکرای ناهندی خیرایی با به پیتی مانگه کانی سال به م/چرکه روونکراوه ته وه. به لام هه ندی کجاریش بای به هیز هه لده کات به تاییهت له وەرزه سارده کاندای وهك ئەوهی له مانگی شوباتی ٢٠١١ له خشته که دا دیاره که بایه کی به هیزی سارد له ناوچه که دا روویداوه و به خیرایی ١٤,٩ م/چرکه، ئەمەش ده بیته هۆی توشبوونی ئازەله که به نه خۆشی سه رما بردن و سالانه زۆر جار دووباره ده بیته وه، بۆیه له و کاتانه دا پیویسته ئازەله که له شوینی گه رما به یلدریته وه. سه بارهت به بای گه رمیش به هه مان شیوه کاریگه ری سلبی هه یه به تاییهت له وەرزی وشکیدا ده بیته هۆی خیراکردنی سووتانی پوش و پاوان له کاتی که وتنه وهی ناگردا له ناوچه که، به لام به گشتی خیرایی بای ناوچه که وهك له خشته که شدا دیاره په گه زیکی یارمه تیده ره بۆ به خۆکردنی گامیش له ناوچه که دا.

خشتهی ژماره (٤) ناوهندی خیرای با به م/چرکه و شیئی ریژهیی (%)

ریژهی شیئی ریژهیی %					ناوهندی خیرای با م/چرکه					ناوی مانگه کانی
2014	2013	2012	2011	2010	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
81.9	69.2	76.5	70.7	69.3	1.8	3.7	2.7	3.1	5.4	کانوونی دووهم
48.9	73.3	61.0	69.2	69.2	1.9	2.9	3.7	14.9	2.8	شوبات
62.8	57.8	60.3	52.8	61.7	2.0	3.6	3.9	3.4	3.7	ئازار
56.3	46.3	49.7	56.6	64.7	1.7	3.0	2.6	3.2	2.9	نیسان
31.6	38.1	28.8	50.4	43.5	2.3	3.5	3.3	2.8	2.9	مابیس
18.4	17.4	18.7	20.8	20.6	3.3	2.7	4.5	3.9	3.2	حوزهیران
16.1	15.8	16.9	16.6	15.5	3.7	2.6	4.3	3.1	3.8	ته مووز
15.0	16.6	15.9	18.2	15.6	2.8	2.1	3.0	3.6	3.7	ئاب
20.2	19.8	19.3	21.0	19.5	2.7	1.6	3.2	2.6	2.6	ئه یلول
47.7	25.3	38.0	30.8	35.4	2.8	2.6	2.9	3.2	2.5	تشرینی یه که م



62.1	58.0	61.1	57.3	37.0	2.8	1.5	2.6	3.1	2.1	تشريني دووہم
77.2	59.2	71.8	54.0	54.7	2.6	2.0	2.9	3.1	2.4	كانونى يەكەم

سەرچاوه: كارى توپژەر پشت بەست بە، فەرمانگەي كەشناسى سەلیمانی، ویستگەي كەشناسى دوكان، داتای بۆلۈنەكراوه، ۲۰۱۷.

## ۵. شىي رېژەيى

شىي رېژەيى كارىگەرى دەكاتە سەر ژيانی رووہى و ئازەلى، بەلام پەلەي كارىگەرىيەكەي پەيوەندى ھەيە بە پەلەي گەرميەوہ، كاتىك شىي رېژەيى بەرز بىت و پەلەي گەرميش بەرز بىت كارىگەرىيەكەي سەلبى دەكاتە سەر ئازەل و دەبىتتە ھۆي بەرزبوونەوہي پەلەي گەرمى لەشى ئازەلەكە، چونكە رېگە دەگرىت لە ساردبوونەوہي لەشى ئازەلەكە بە رېگەي ئارەفكردنەوہ و لە ئەنجامدا دەبىتتە ھۆي توشبوون بە نەخۆشى ھەتاوبردن (ضربە الحرارە)، كە دەبىتتە ھۆي سوتانى پىستى ئازەلەكە (الجورى، بدون سنە، ص ۳۹۹-۴۰۱). سەبارتە بە شىي رېژەيى لە ناوچەي لىكۆلينيەوہ، لە خستەي ژمارە (۴) دا روونكراوہتەوہ، كارىگەرىيەكەي لەگەل پەلەي گەرمى لەسەر ناوچەكە باسكراوہ.

## ھۆكارەكانى بەختوكردنى گاميش لە گوندى كانى ماران

گاميش بەرھەمەيىكى باشى ھەيە، بۆيە لە دوای قەيرانى دارايى رېژەكەي زيادى كردووہ، پيش سالى ۲۰۱۴ نزيكەي ۷۵ گاميش لە كانى ماران ھەبوو، بەلام لە دوای قەيرانى دارايى ژمارەيان بۆ نزيكەي ۱۱۰-۱۲۰ سەر ئازەل بەرزبۆتەوہ، دوو جۆر گاميش لە كانى ماران ھەيە خۆمالي و شامى، كە شامىكە گەورەترە و بەرھەمى شيرى زياترە جۆرى خۆماليكە بچوكترو گۆشتيشى كەمتەر، شامى نرخی كپىنى گرانترە، بەلام بەرھەميشى نزيكەي (۳) بەرابەرى گاميشى خۆماليكە، گاميش رۆژانە دووجار بەيانی و ئىواران دەدۆشريت، جۆرى خۆماليكەي رۆژانە نزيكەي ۱۵ كىلو شير دەدات، كە بەزۆرى لە ناوچەكەدا بەخپودەكرىت، بەلام بەشىيى بۆ گوپرەكەيەتى و بۆ ماوہي نزيكەي (۶-۷) مانگ شير دەدات، واتا رۆژانە نزيكەي (۲۰۰۰) لىتر شيرى گاميش لە گوندى كانى ماران بەرھەمدىت (عوسمان، ۲۰۱۸/۴/۲۴). ھەرۈھەبا بەھۆي گونجاوى شوپنەكەي و دەولەمەندى بە سەرچاوہي ئا، چونكە گاميش ھەزى لە ئا، گۆمپىكى گەورەي ھەيە لەسەر سەرچاوہي قولەي كانى ماران، كە ئاويكى زۆرى ھەيە گاميشەكان دەچنە ناويەوہ لەوہرزى گەرمادا، ئەم سەرچاوہيە يەكئىكە لە سەرچاوہ گرنگەكانى ناوچەكە و سەرچاوہي دابىنكردنى ئاوى ئاودىرى زەوييەكانى ناوچەي كانى مارانە-ھەرۈھەبا لەوہرگايەكى باشى ھەيە، كە سنورى ناوچەي شاخاويى نزيكەي ۵۰۰ دۆنم دەبىت، و لەوہرگاي ناوچەي تەختايى و دەشتيشى نزيكەي ۲۰۰ دۆنم دەبىت و لە دوای دروپنەي گەنم و جۆ و ھەبوونى ناوچەيەكى فراوانى پەرىزى گەنم و جۆ و كونجى و بەرھەمەكانى تر رووبەرى لەوہرگايى سروشتى دەگاتە نزيكەي ۲۰۰۰ دۆنم.

بارودۆخى ئاووھەوای گونجاوہ، تەنھا بەھاران نەخۆشى تەبەقە دەگرىت ئەگەر نەكوتريت ئەوا شيرى كەم دەكات (شىخە، ۲۰۱۸/۶/۱۹). جگە لەمانە گاميش داھاتىكى باشى ھەيە و نرخی بەرھەي ماستەكەي بۆ نمونە



دوو ئەۋەندەي نرخی ماستى مانگايە، ھەرۋەھا برىكى زۆر شىر دەدات و رۆژانە دوو جار دەدۆشرىت و بۇ ماۋەيەكى درىژ بەرھەمى ھەيە،-شۈپنەكەشى گونجاۋە، جگە لە گونجاۋى ئاوو ھەۋاۋ سەرچاۋەي ئاۋى قولەي كانى ماران، خودى گوندەكەش شوپىنى گونجاۋى ھەيە كە دەكەۋپتە سەر شەقامى سەرەكى نيوان رانىە-سليمانى، رانىە-ھەۋلپر بۇيە گواستەنەۋەي بەرھەمەكەي ئاسانە و تىچۋوى نيە و ھەر لە گوندەكە دەفرۆشرىت و بەرھەمى ماستى گامپىشى كانى ماران زۆر بەناۋبانگەۋ لە ناۋچەكانى تر بەتايىت لە سليمانى خواستى زۆرى لەسەرە(على)، ۲۰۱۸/۶/۱۹). گامپىش لە ناۋچەكەدا بەھاران توشى نەخۆشى تەبەقە دەبىت بۇيە دەبىت بكتورىت سالانە بە لايەنى كەمەۋە دەبىت جارپك بكتورىت، جۆرى شامى لە ناۋچەكانى خواروۋى عىراقەۋە دىت بۇيە بۇ گونجانى لەگەل ئاوۋەھەۋاۋى ناۋچەكە دەبىت بكتورىت، ھەرۋەھا گامپىش لە زستاندا دەبىت جىگاي گەرم بىت بۇ ئەۋەي توشى نەخۆشى نەبىت. ئەگەر پلەي گەرما زۆر بەرزىپت توشى نەخۆشى كۆكە و جگەرى توۋشى نەخۆشى دەبىت.

### دەرئەنجام

- ۱- ناۋچەكە دەۋلەمەندە بە سەرچاۋەي ئاۋى ژىر زەۋى و بە پىتى خاكەكەي و فراۋانى لەۋەرپگاي سروسىتى بونەتە ھۆكارى بەخپوكردى گامپىش لە گوندى كانى ماران
- ۲- ئاوۋەھەۋا و خاك و ئاۋى ناۋچەكە بەگشتى يارمەتيدەرن بۇ بەخپوكردى گامپىش لە ناۋچەكەدا.
- ۳- لەگەل بەرزبوۋنەۋەي پلەي گەرمى لە ھاۋىناندا بەرھەمى گامپىش كەم دەكات
- ۴- لەۋەرزى بەھاراندا گامپىش توۋشى نەخۆشى تەبەقە دەبىت، ئەگەر چاۋدىرى نەكرىت و نەكوترىت
- ۵- دوو جۆر گامپىش لە ناۋچەكە بەخپودەكرپن ئەۋانىش خۆمالى و شامىن، كە شامىەكە بەرھەمى زياتەرۋ شىرى زياتر دەدات.

### راسپاردە

- ۱- ھوشيار كورنەۋەي دانىشتۋان و خاۋەن گامپىشەكانى ناۋچەكە سەبارەت بە كارىگەرى پەگەزەكانى ئاوۋەھەۋا لەسەر تەندروسىتى و بەرھەمى گامپىش.
- ۲- يارمەتيدانى لايەنى پەيوەندىدار بۇ دابىنكردى دەرمانى پىۋىست لە كاتى نەخۆشى و كوتانى سالانە لە لايەن تىمەكانى حكومەتەۋە.
- ۳- پىدانی قەرزى كشتوكالى بە جوتيارانى ناۋچەكە بە مەبەستى كرىن و دابىنكردى جۆرى باشى گامپىش ۋەكو گامپىشى شامى كە بەرھەمەكەي نىكەي دوو ئەۋەندەي بەرھەمى خۆمالى، بەلام نرخی گامپىشەكە زۆر بەرزە.
- ۴- زيادكردى باج لەسەر بەرھەمى شىرەمەنى بيانى و رىگرىكردىن لە ساختەكردى ماست لە لايەن كارگەكانى بەرھەمپىنانى شىرەمەنى كە زۆر جار بە ناۋى بەرھەي گامپىشى كانى ماران فرۆشراۋەۋ كارىگەرى نەرىنى كرىدۆتە سەر ناۋبانگى بەرھەي شىرەمەنى ناۋچەكە.



## Impact of climate on buffalo milk production in Hajiawa sub-district

### Abstract

In the study area buffaloes have in the Kanimaran village, the climate elements are the most important natural factors that impact on buffalo's yields directly and indirectly, buffalo products are change by the season due to change weather in the research area, the most significant climate elements is a temperature, especially hot temperature is a negative effect on it. In the territory buffalo is used for milk product and meat, I collected data in the fields. Buffalo milk production daily is about ۲۰۰۰ litre and it has a high quality, because it has a good climate elements.

Keywords: buffalo, Kanimaran, climate, Temperature, milk

## تأثير المناخ على إنتاج حليب الجاموس في ناحية حاجياوا

### المخلص

في منطقة الدراسة يوجد الجاموس في قرية كانيماران، تعتبر العناصر المناخية من أهم العوامل الطبيعية التي تؤثر على إنتاج الجاموس بشكل مباشر وغير مباشر، وتتغير منتجات الجاموس بحلول الموسم بسبب تغير الطقس في منطقة الدراسة، أهم عناصر المناخ هي درجة الحرارة، خاصة أن درجة الحرارة الساخنة لها تأثير سلبي عليها. يتم استخدام الجاموس في الإقليم، لمنتجات الألبان واللحوم، وفي هذا البحث حصلت على بيانات في الحقول وقمت بتحليلها. إنتاج حليب الجاموس يومياً حوالي ۲۰۰۰ لتر وله جودة عالية، لما يحتويه من عناصر مناخية جيدة. لأنه يحتوي على عناصر مناخية جيدة.

الكلمات الدالة: جاموس، كاني ماران، المناخ، درجة الحرارة، حليب

ليستی سهراوه كان

ابراهيم، ناسكه محمود (۲۰۱۷)، گۆرانی روپوۆشى رووه كىي له قه زای رانيه به به كارهيئانی هه ست پيكردن له دووره وهو سيسته می زانياريه جوگرافييه كان (RS و GIS)، (ماسته رنامه)، كۆليژی زانسته مرؤفايه تيه كان، زانكۆی راپه رين، (بلاونه كراوه).

اسماعيل، عبدالمعز احمد؛ متولى، محمود عبدالرحمن (۱۹۸۲)، صحه الحيوان، مؤسسه دارالكتب، موصل.

اداره تكنولوجيا المعلومات - الاداره المركزيه للارشاد الزراعي،

(Accessed. ۲۰۱۸ ۱۶th June docx, <https://kenanaonline.com/files/.../رعايه%۲۰%الجاموس%۲۰%الحلاب>).

السميع، محمود بدر على (۱۹۹۹)، المقومات الجغرافيه لإنتاج الألبان فى محافظه بابل، كليه الآداب، جامعه البصرة.



السمیع، محمود بدر علی (۲۰۰۸)، تحلیل الجغرافی لواقع البروه الحيوانیه فی العراق ومشاكلها الطبيعيه والحیاتیه وإمکانیات تنمیتها، کلیه الادب، جامعہ الکوفه.

به‌ریۆه‌به‌رایه‌تی کشتوکالی رانیه (۲۰۱۷)، به‌شی ئامار، داتای بلاونه‌کراوه.

الجبوری، نجاح عبد جابر، الخصائص الطبيعيه و علاقتها بتربیه الثروه الحيوانیه فی قضاء الرمیثه، مجله البحوث الجغرافیه،

(۲۰۱۸/۴/۱۶)، PB.pdf-۱-۷۳۱۳-۳۸۷۷/file:///C:/Users/mohammed/Downloads

حداد، هاشم یاسین و ئه‌وانی تر (۲۰۰۹)، ئه‌تلّسه‌ی هه‌ریمی کوردستانی عێراق، عێراق و جیهان، کۆمپانیای تینووس بۆ چاپ و بلاوکردنه‌وه، هه‌ولێر.

حسن، دلێر خالد (۲۰۱۷)، سامانی ئاژه‌ل له پارێزگای سلێمانی (لیکۆلینه‌وه‌یه‌ك له جوگرافیای ئابووری)، (ماسته‌رنامه)، کۆلیژی زانسته‌ مرۆفایه‌تییه‌کان، زانکۆی راپه‌رین، (بلاونه‌کراوه).

شیخه‌، رسول علی، ئه‌نجومه‌نی گوندی کانی ماران، (۲۰۱۸/۶/۱۹).

عزیز، روستم سلام، مامۆستای زانکۆی کۆیه، (۲۰۱۸/۶/۱۲).

علی، پێشه‌وا عبدالفتاح، دانیشتووی گوندی کانی ماران و خاوه‌نی گامیش، (۲۰۱۸/۶/۱۹).

عوسمان، محمد حمه‌ره‌ش قادر، دانیشتووی گوندی کانی ماران، پێشه‌ی به‌خێوکردنی گامیش، (۲۰۱۸/۴/۲۴).

عه‌بدوڵا، محمد (۱۹۹۸)، کشتوکال و سامانی ئاژه‌ل له هه‌ریمی کوردستان، کتییی جوگرافیای هه‌ریمی کوردستان عێراق، کتییی سه‌نته‌ری برایه‌تی ۳، چاپخانه‌ی وه‌زاره‌تی په‌روه‌رده، هه‌ولێر.

فه‌رمانگه‌ی که‌شناسی سلێمانی (۲۰۱۷)، وێستگه‌ی که‌شناسی دوکان، داتای بلاونه‌کراوه.

محمد‌أمین، عبداللطیف حسین (۲۰۰۷)، قضاء رانیه‌ دراسه‌ فی الجغرافیه‌ الاقلیمی، جامعہ St-Clements.

مه‌دی، سیروان محمد (۲۰۱۷)، شیکردنه‌وه‌ی شوینی نشینگه‌ دێهاتییه‌کانی قه‌زای رانیه‌ و په‌نده‌کانی په‌ره‌پێدانیان، (ماسته‌رنامه)، کۆلیژی زانسته‌ مرۆفایه‌تییه‌کان، زانکۆی راپه‌رین، (بلاونه‌کراوه).

ArcGis, ArcMap ۱۰,۵ -





# أثر الرياح على راحة الانسان الحرارية ودوره في النشاط السياحي ( دراسة مقارنة بين مدينة خانقين و حلبجة )

م.م. بيمان مظفر صالح

Paeman.mothafer@garmian.edu.krd

م.م. سوزان اسماعيل ابراهيم

Susan.ismael@garmian.edu.krd

قسم الجغرافية، كلية اللغات والعلوم الانسانية، جامعة كهريمان، اقليم كوردستان، عراق

## المستخلص

يهدف البحث الى دراسة اثر الرياح على الراحة الحرارية للانسان في مدينة خانقين و حلبجة، بالاعتماد على معدلات درجات الحرارة وسرعة الرياح باستخدام دليل سبل وبازل، وقد تبين ان هنالك اختلاف في مستويات الراحة مكانيا وزمانيا، اذ يظهر لنا اقليم مثالية مريحة للانسان يستطيع ان يمارس فيه نشاطاته اليومية بدون ضيق وانزعاج، للأشهر (شباط، اذار، نيسان، تشرين الثاني، كانون الأول) لمدينة خانقين، والأشهر (نيسان، ايار، اذار، كانون الأول) لحلبجة، وهنالك أشهر اخرى غير ملائمة وغير مريحة للانسان ويشعر بالضيق والازعاج بسبب البرودة والحرارة وبالتالي التقييد بممارسته نشاطاته الحياتية ومنها النشاط السياحي ك شهر (كانون الثاني لمدينة خانقين والأشهر ( كانون الثاني، شباط، اذار، تشرين الثاني، كانون الأول) لمدينة حلبجة بسبب البرودة، والأشهر (ايار، حزيران، تموز، آب، ايلول) و (حزيران، تموز، آب، ايلول) لمدينتي خانقين و حلبجة على التوالي بسبب ارتفاع درجات الحرارة وعدم ملائمة الظروف المناخية لممارسة الأنشطة الساحية.

مفتاح الكلمات: الراحة الحرارية، سبل وبازل، النشاط السياحي

Received: 8/1/2022

Accepted: 28/2/2022



## مقدمة

أن لعناصر المناخ بشكل عام دور كبير على راحة الانسان الحرارية والتي تعني (حالة عقلية يشعر معها الانسان بالرضى عن الظروف البيئية المحيطة به) (الشيباني، ٢٠٠٧، ص ٣٨٤) وصحته ونشاطاته اليومية، ولا يتوقف شعور الانسان بالراحة على الحرارة فقط وإنما ايضا الهواء الحار الذي يتسبب له بالضرر حيث ان الجفاف الشديد للهواء يؤدي الى جفاف البشرة وتشققه وجفاف الانف والحلق، ولقد حاول الانسان منذ القدم التكيف مع تقلبات الجو وتوفير بيئة مصطنعة يعيش فيها لمدة معينة. وعلى الرغم من التطور العلمي والتكنولوجي مازال عناصر المناخ يؤثر بشكل مباشر على التغيرات الفيسيولوجية والسيكولوجية التي تحدث للإنسان، وبالتالي تحدد من نشاطاته السياحية وفقاً لتعاقب الفصول والظروف المناخية السائدة.

## مشكلة البحث:

### وهو محور اي دراسة وتم صياغتها بالشكل الاتي:

هل تؤثر الرياح مع العناصر المناخية الاخرى على شعور الانسان بالراحة الحرارية وبالتالي تحديد الأشهر المريحة لممارسة نشاطاته السياحية المختلفة؟  
هل يمكن تحديد الأشهر المريحة وغير المريحة للإنسان حرارياً وسياحياً من خلال تطبيق معادلة سبل وبازل ( دليل تبريد الرياح )؟  
أيعتبر الرياح ملائم للإنسان للممارسة نشاطاته دون ضيق وأنزعاج على مدار السنة؟ وهل تختلف معايير الراحة للإنسان من منطقة لأخرى؟

## فرضية البحث:

ان للعناصر المناخية ومنها الرياح دور بارز ومؤثر على راحة الانسان الحرارية وبالتالي تحديد الأشهر الأكثر راحة لممارسة أنشطته المختلفة ومنها السياحية.  
ان تطبيق معادلة دليل تبريد الرياح له دور كبير في تحديد الأشهر المريحة وغير المريحة للإنسان في منطقتي الدراسة.  
تختلف درجات الحرارة وسرعة الرياح على مدار السنة، وهذا الاختلاف كان له دور على شعور الانسان بالراحة وممارسة ونشاطاته بشكل سلبي او ايجابي، كما تختلف معايير الراحة للإنسان من منطقة الى اخرى وفق عدة عوامل منها، العوامل الطبوغرافية والبيئية والمناخية بالإضافة الى الحالة الصحية للإنسان وجنسه وعمره.

٣-اهمية البحث: تكمن اهمية البحث في معرفة الاحوال المناخية لمنطقتي الدراسة من اجل تحديد الاشهر المريحة وغير المريحة للسياحة والنشاطات الاخرى بالاعتماد على عنصري درجات الحرارة والرياح من خلال تطبيق معادلة تبريد الرياح ( سبل وبازل ).

٤-منهجية البحث: من اجل استخراج وتحديد الاشهر المريحة وغير المريحة للإنسان في منطقتي الدراسة تم

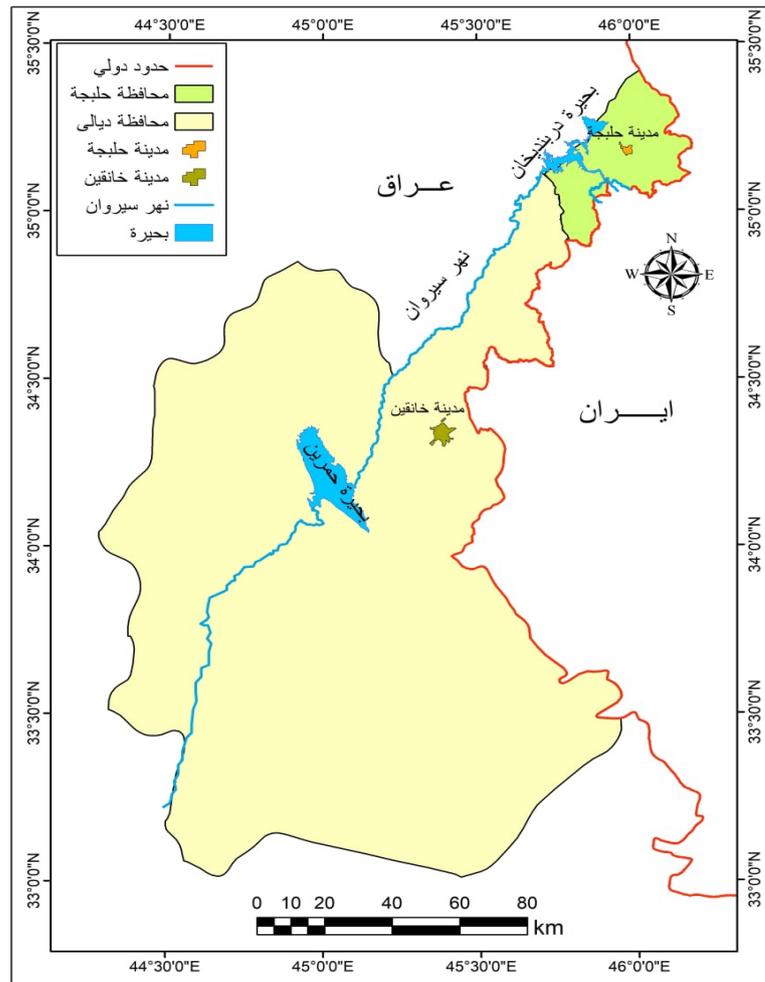


الاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي من خلال جمع البيانات والمعلومات من الكتب والمراجع ذات العلاقة بالموضوع , بالإضافة الى المنهج الاحصائي من خلال تطبيق معادلة تبريد الرياح.

#### 5- حدود الدراسة:

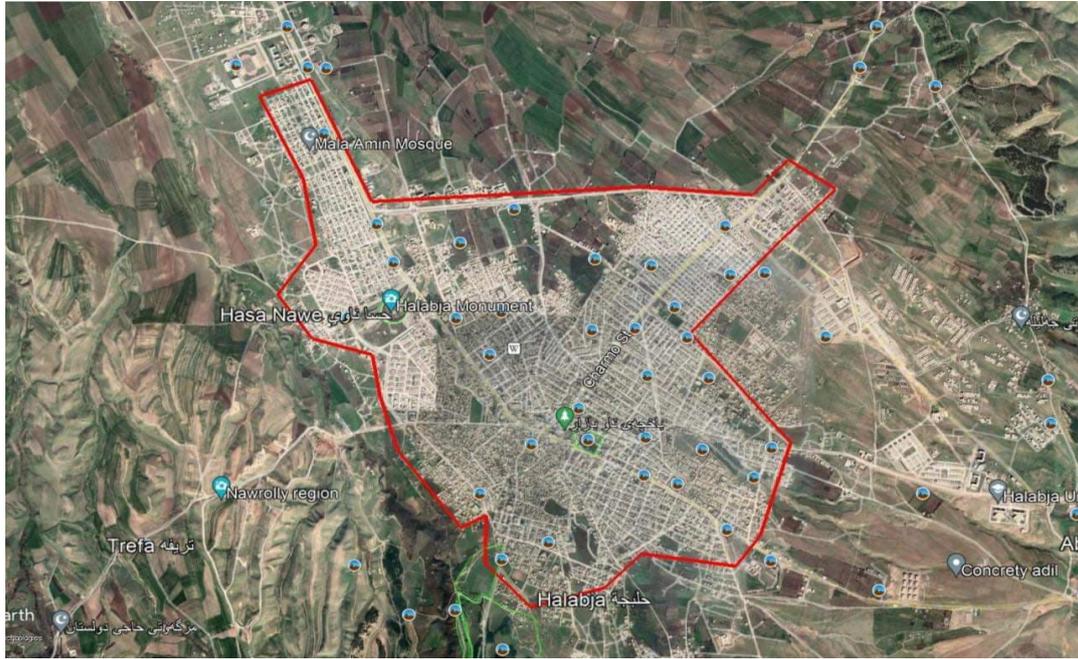
شملت الدراسة مقارنة بين منطقتي خانقين ( وهي مركز قضاء خانقين التابع ادارياً الى محافظة ديالى الواقعة بين دائرتي عرض ( ٣٤, ٢٤, ٣٠ - ٣٤, ١٨, ٣٠ ) شمالاً وخطي طول ( ٤٥, ٢٦, ٣٠ - ٤٥, ٢٠, ٣٠ ) شرقاً يخترقها نهر الوند من الجنوب الشرقي الى الشمال الغربي ) ( سيف الله , ٢٠١١, ص٩ ) , و حلبجة ( وهي مركز محافظة حلبجة الواقعة بين دائرتي عرض ( ٣٥, ١٢, ٤٥ - ٣٥, ٨, ٥٨ ) شمالاً وخطي طول ( ٤٥, ٥٧, ٥٥ - ٤٦, ١, ٥٥ ) شرقاً (٣) , ينظر خريطة رقم (١) و(٢) والصورة (١), اما الحدود الزمانية فشملت البيانات المناخية لـ ( درجة الحرارة وسرعة الرياح ( لمحطتي خانقين وحلبجة للمدة (٢٠٠٢-٢٠١٥) من اجل معرفة تأثير سرعة الرياح على راحة الانسان الحرارية وتحديد اشهر الراحة المثالية ومدى تأثيرها على ممارسة نشاطاته المختلفة وخاصة النشاط السياحي.

خريطة (١) تمثل موقع منطقتي الدراسة بالنسبة للعراق واقليم كردستان

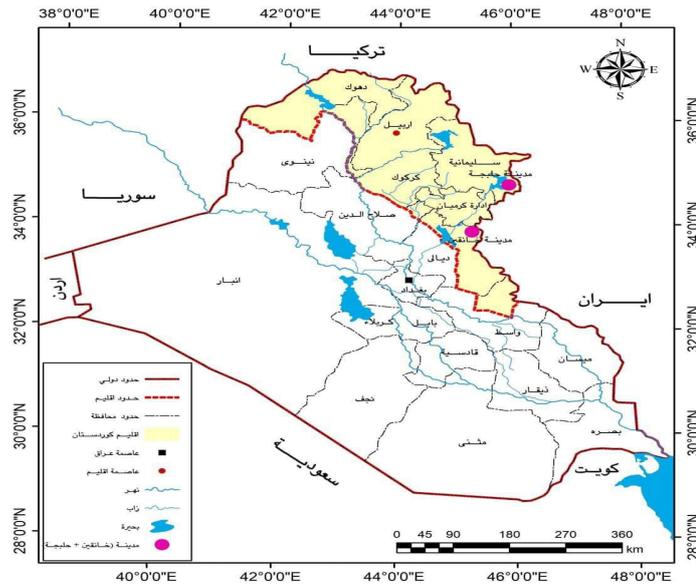




المصدر: من عمل الباحثين بأستخدام (Arc Map GIS ١٠,٨) واعتماداً على: حكومة اقليم كوردستان، وزارة التخطيط، مديرية احصاء سلیمانیه، قسم GIS، ٢٠٢٠  
الصورة (١) تمثل مدينة حلبجة



المصدر: من عمل الباحثين بأستخدام (Arc Map GIS ١٠,٨) واعتماداً على: حكومة اقليم كوردستان، وزارة التخطيط، مديرية احصاء سلیمانیه، قسم GIS، ٢٠٢٠  
خريطة (٢) تمثل منطقتي الدراسة



المصدر/ من عمل الباحثين بالاعتماد على : وزارة التخطيط وبرنامج (ARC MAP) لمنطقتي الدراسة.



## ٦- السمات الاساسية للعناصر المناخية التي يجب دراستها لتطبيق (دليل تبريد الرياح):

١- درجات الحرارة : تختلف درجة الحرارة عن الحرارة، فالحرارة هي شكل من اشكال الطاقة وبإمكانها جعل الاشياء اكثر حرارة، اما درجة الحرارة فهي مقياس الطاقة الحركية للجزيئات وهي مصطلح يستخدم لوصف الطاقة وتختلف الجزيئات في سرعة حركتها فجزيئات الغازات في الهواء تغير مواقعها عندما تتحرك بينها الجسم الصلب مثل الجليد فجزيئاتها تهتز في مكانها(الجبوري،٢٠١٦،ص٨٥).

وتعد درجات الحرارة من اكثر العناصر المناخية تأثيرا على الانسان وصحته ومدى قابليته على ممارسة نشاطاته اليومية، أذ أن درجات الحرارة واختلافاتها من أهم العناصر التي تؤثر في تذبذب قدوم الرياح حسب الأشهر والفصول، لتحكمها في نشاطهم وراحتهم ومن ثم تحدد حركتهم وتنقلاتهم بين الأماكن السياحية المختلفة، فغالباً مايرغب السائحون بدرجة حرارة معتدلة لاتسبب لهم بالضيق والأزعاج أثناء ممارستهم لأنشطتهم السياحية المختلفة في المنطقة المقصودة (صالح،٢٠١٦،ص٥٤).

ومن خلال الجدول (١) الذي يوضح المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة لمحطتي خانقين وحبلة، يتضح ان درجات الحرارة ترتفع صيفاً اذ تصل في اشهر (حزيران ، تموز، آب) (٣٤،٨-٣٦،٣-٣٦،٣) درجة مئوية على التوالي لمحطة خانقين و(٣٢،١-٣٥،٣-٣٤،٧) درجة مئوية على التوالي لمحطة حبلة لنفس الاشهر السابق ذكرها، ويعد شهر تموز للمحطتين من أحر أشهر السنة، كما تنخفض درجات الحرارة شتاء بسبب نشاط المنخفضات القادمة من البحر المتوسط مما ينتج سقوط امطار غزيرة ولفترات متقطعة. بدءاً من شهر (كانون الاول ، كانون الثاني، شباط) لتبلغ (١٢،٣-١٠،١-١٣،٠١) درجة مئوية لمحطة خانقين.

جدول (١) يوضح درجات الحرارة الشهرية والسنوية لمحطتي الدراسة للمدة (٢٠١٥-٢٠٠٢)

ت	المحطة الاشهر	خانقين	حبلة
١	كانون الثاني	١٠،١	٧،١
٢	شباط	١٣،٠١	٩،١
٣	اذار	١٧،١	١٣،٦
٤	نيسان	٢٣،٠١	١٨،٤
٥	مايس	٢٩،٣	٢٤،٩
٦	حزيران	٣٤،٨	٣٢،١
٧	تموز	٣٦	٣٥،٣
٨	اب	٣٦،٣	٣٤،٧
٩	ايلول	٣١،٨	٣٠،١
١٠	تشرين الاول	٢٥،٨	٢٣،٥
١١	تشرين الثاني	١٧،١	١٤،١
١٢	كانون الاول	١٢،٣	٩
المعدل		٢٣،٩٥	٢٠،٩٩

المصدر/ وزارة النقل والمواصلات ، مديرية الانواء الجوية، محطة الانواء الجوية في مدينتي خانقين وحبلة، بيانات



غير منشورة، للمدة (٢٠١٥-٢٠٠٢)

لمحطة حلبجة وان المعدل السنوي لدرجات الحرارة بلغت (٢٣,٩٥) درجة مئوية لمحطة خانقين و(٢٠,٩٩) درجة مئوية لمحطة حلبجة .

٢-الرياح :

نقصد بالرياح الحركة الافقية للهواء الموازية لسطح الارض وبذلك تختلف عن الحركة العمودية للهواء التي تبدو على شكل تيارات هوائية صاعدة واخرى هابطة(الراوي,١٩٩٠,ص١٢٥). سياحياً تشكل الرياح عنصراً مهماً من عناصر المناخ المؤثرة بشدة في النشاطات السياحية، فإذا كان هبوب الرياح معتدلاً وخالياً من العوائق الناتجة من الغبار تعمل على تحسين شعور الأنسان ويبدأ الشعور بالراحة، أما إذا كانت الرياح حارة ومحملة بالأتربة والأدخنة فأنها تصبح عنصراً باعثاً للأنزعاج وعدم الأرتياح، في حين أن افضل هبوب للهواء هو ماكان بصورة نسيم عليل بسرعة تتراوح بين (٠,٣ - ١,٥ م/ثانية) او كان بصورة نسيم خفيف بين (١,٦ - ٣,٣ م/ الثانية) (صالح,٢٠١٦,ص٩١-٩٢).

وتعمل الرياح ضمن مديات سرع مختلفة على التأثير في درجة حرارة الهواء، وبالتالي فأنها تساهم في زيادة تبريد الهواء عند انخفاض درجات الحرارة او زيادة تسخينه عند ارتفاعها، وفي كلتا الحالتين فأنها تؤثر على شعور الانسان بالراحة او عدمه (الكناني,٢٠٢٠,ص٣٥٨).

والجدول (٢) يوضح لنا سرعة الرياح لمحطتي خانقين وحلبجة اذ بلغ المعدل العام لسرعة الرياح (٠,٩١) م/ثا لمحطة خانقين و(١,٨٤) م/ثا لمحطة حلبجة أذ تختلف سرعة الرياح من منطقة لأخرى ومن فصل لأخر نتيجة لعدة عوامل منها طبوغرافية الارض ونوع الرياح والجهة القادمة منها مما له دور كبير في التحكم بشعور الانسان بالراحة وبهذا فأن البيانات الخاصة بسرعة الرياح في منطقتي الدراسة تشير الى ملائمتها لراحة الأنسان وتنشيطها للحركة السياحية أيضاً .

الجدول ( ٢ ) يوضح سرعة الرياح لمحطة منطقتي الدراسة

ت	المحطة الاشهر	خانقين	حلبجة
١	كانون الثاني	١,٠١	١,٦
٢	شباط	١,٠٢	١,١
٣	اذار	١,١	٢,٦
٤	نيسان	١,٢	١,٧
٥	مايس	٠,٩	١,٩
٦	حزيران	١,٠٥	١,٦
٧	تموز	٠,٩	٢,٤
٨	اب	٠,٩	٢,٢
٩	ايلول	٠,٨	٢,٢
١٠	تشرين الاول	٠,٨	١,٩
١١	تشرين الثاني	٠,٧	١,٧
١٢	كانون الاول	٠,٦	١,٢
	المعدل	٠,٩١	١,٨٤



المصدر/ وزارة النقل والمواصلات , مديرية الانواء الجوية , محطة الانواء الجوية في مدينتي خانقين وحلبجة, بيانات غير منشورة, للمدة (٢٠١٥-٢٠٠٢)

وقد جرت عدة دراسات لمعرفة مدى تأثير سرعة الرياح في شعور الانسان بالراحة منها (دليل تبريد الرياح) اذ وضع سبل وبازل (siple and passel) عام ١٩٤٥م قرينة تحسب قابلية سطح الارض على امتصاص كمية الحرارة في حدود المتر المربع الواحد والتي تأخذ الصيغة الاتية (الراوي, ١٩٩٠, ص١٦٠):

$$(ta-33)(v-10,45+v/10)=K$$

حيث ان :

K:قدرة الرياح على التبريد م<sup>٢</sup>/ساعة

V:سرعة الرياح م/ثا

Ta:درجة حرارة الهواء المتوي

وجداول (٣) يحدد درجة الاحساس بالتبريد الناتج عن الرياح بعد تطبيق دليل تبريد الرياح

الرمز	الاحساس	درجة تبريد الرياح م <sup>٢</sup> /ساعة
H <sup>-</sup>	شديد الحرارة (غير مريح)	اقل من صفر
*H	حار (غير مريح)	صفر-٤٩
H	دافئ (غير مريح)	٥٠-٩٩
p	لطيف (مريح)	١٠٠-١٩٩
*P	مائل للبرودة (مريح بنسبة ٥٠٪)	٢٠٠-٢٩٩
p <sup>-</sup>	يميل للبرودة (مريح بنسبة ١٠٪)	٣٠٠-٣٩٩
c	بارد (غير مريح)	٤٠٠-٤٩٩
*C	شديد البرودة (غير مريح)	٥٠٠-٥٩٩
c <sup>-</sup>	قارس البرودة (غير مريح)	٦٠٠ واكثر

المصدر / بيمان مظفر صالح، تأثير المناخ في راحة الانسان للنشاط السياحي في قضاءي كلار وشاربازير، كلية العلوم الانسانية، جامعة السليمانية، ٢٠١٦، ص٤٧.

وبعد تطبيق دليل تبريد الرياح لمحطتي منطقتي الدراسة (ينظر جدول ٥،٤) يتبين ظهور اختلاف في مستويات الراحة للانسان للمحطتين، اذ بلغت عدد شهور الراحة المثالية لمحطة خانقين (٦ اشهر) وهي (شباط، اذار، نيسان، تشرين الاول، تشرين الثاني، كانون الاول) بأخذها الرمز (P) بدرجاته المتفاوتة (p, p\*, p, p\*, p, p-) اما الشهور الباردة غير المريحة فتمثلت بشهر واحد (كانون الثاني) بأخذها الرمز (C) في حين بلغت الشهور غير المريحة الحارة (٥ اشهر) متمثلة بـ (ايار، حزيران، تموز، اب، ايلول) بأخذها الرمز (H) بدرجاته المتفاوتة (h, h-, h-, h-, h) وأعتبر شهري تموز وحزيران اقل راحة نتيجة لأرتفاع درجات الحرارة وقلّة سرعة الرياح مما يزيد من احساس الانسان بالانزعاج واستخدام وسائل التبريد والتكييف بشكل كبير من اجل التقليل من التعرق والانزعاج والضيق



الذي يصاحب ارتفاع درجات الحرارة .

اما بالنسبة لمحطة حلبجة فالجدول (0) يبين ان عدد شهور شعور الانسان بالراحة قد بلغت (3 أشهر) هي (نيسان، ايار، تشرين الاول) بأخذها الرمز (P) بدرجاته المتفاوتة (p\*,p,p) نتيجة لأعتدال درجات الحرارة وسرعة الرياح مما يخلق جواً ملائماً لشعور الأنسان بالراحة وأستثمار هذه الأشهر للسياحة وممارسة النشاطات السباحية المختلفة دون اللجوء لأستخدام وسائل التبريد او التكييف. فيما بلغت عدد الشهور غير المريحة الحارة (4 اشهر) تمثلت بـ (حزيران، تموز، اب، ايلول) بأخذها الرمز (H) بدرجاته المتفاوتة (h, h-h, h-h\*) وهذا يعود الى ارتفاع درجات الحرارة مما يزيد من أحساس الانسان بالانزعاج والضيق وتقليل نشاطاته اليومية والسياحية أو بالأحرى عدمها، وزيادة استخدام لوسائل التبريد من اجل تلطيف الجو. في حين تمثلت الشهور غير المريحة الباردة بـ (5 اشهر) وهي (كانون الثاني، شباط، اذار، تشرين الثاني، كانون الاول) بأخذها الرمز (C) بدرجاته المختلفة (c,c,c,c,c\*) نتيجة لأنخفاض درجات الحرارة ويكون دور الرياح رغم انخفاض سرعتها عامل تبريد اضافي يولد أحساساً بعدم الراحة للأنسان مما يؤدي الى استخدام وسائل التكييف لتعويض عن الحرارة التي يفقدها الجسم .

الجدول (4) يوضح قيمة k لمحطة خانقين للمدة (2002-2010)

ت	الاشهر	درجات الحرارة °م	سرعة الرياح	قيمة k	الرمز
1	كانون الثاني	10,1	1,01	446,09	c
2	شباط	13,01	1,02	390,20	-p
3	اذار	17,1	1,1	315,29	-P
4	نيسان	23,01	1,2	201,79	*P
5	مايس	29,3	0,9	70,41	H
6	حزيران	34,8	1,05	-35,35	-H
7	تموز	36,8	0,9	-72,31	-H
8	اب	36,3	0,9	-62,79	-H
9	ايلول	31,8	0,8	22,30	*H
10	تشرين الاول	25,8	0,8	133,84	P
11	تشرين الثاني	17,1	0,7	287,94	*P
12	كانون الاول	12,3	0,6	364,11	-p

المصدر /من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول 1 و 2 و 3 ومعادلة سرعة الرياح



الجدول (5) يوضح قيمة k لمحطة حلبجة للمدة (2002-2010)

ت	الاشهر	درجات الحرارة °م	سرعة الرياح	قيمة k	الرمز
1	كانون الثاني	7,1	1,6	556,59	*C
2	شباط	9,1	1,1	473,93	C
3	اذار	13,6	2,6	465,018	C
4	نيسان	18,4	1,7	317,98	-P
5	مايس	24,9	1,9	180,87	P
6	حزيران	32,1	1,6	19,34	*H
7	تموز	35,3	2,4	-29,76	-H
8	اب	34,7	2,2	-39,23	-H
9	ايلول	30,1	2,2	66,93	H
10	تشرين الاول	23,5	1,9	212,13	*P
11	تشرين الثاني	14,1	1,7	411,64	C
12	كانون الاول	9	1,2	484,8	C

المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول 1 و 2 و 3 ومعادلة سرعة الرياح.

## الاستنتاجات والتوصيات

### الاستنتاجات:

1- بلغت عدد أشهر الراحة المثالية في محطة خانقين 6 اشهر، تمثلت بالأشهر (شباط، اذار، نيسان، تشرين الاول، تشرين الثاني، كانون الاول)، في حين بلغت (3 أشهر) في محطة حلبجة متمثلة بالأشهر (نيسان، ايار، تشرين الاول)، مما يجعل فرصة ممارسة الإنسان لنشاطاته اليومية المختلفة بشكل عام والسياحية بشكل خاص أكبر في محطة خانقين مقارنة بمحطة حلبجة دون الشعور بالانزعاج او الضيق خلال الاشهر المذكورة سلفاً.

2- سجلت محطة خانقين شهراً بارداً غير مريح تمثل به شهر كانون الثاني، على نقيض محطة حلبجة التي بلغت فيها عدد الأشهر الغير مريحة الباردة (5 اشهر) تمثلت به الأشهر (كانون الثاني، شباط، اذار، تشرين الثاني، كانون الاول) مما يدفع سكان منطقة حلبجة الى استخدام أكبر لوسائل الطاقة سواء الكهربائية منها او النفطية مقارنةً بسكان خانقين من جانب، ومن جانب آخر ممارسة سكان خانقين لنشاطاتهم المختلفة وبالذات السياحية منها لفترات أطول مقارنة بسكان حلبجة.

3- بلغت عدد الأشهر الغير المريحة الحارة الباعثة للأنزعاج في محطة منطقتي الدراسة (5 اشهر متباينة متمثلة به (ايار، حزيران، تموز، اب، ايلول) لمحطة خانقين، و(4 اشهر) تمثلت به (حزيران، تموز، اب، ايلول) لمحطة حلبجة، وهذا يعود الى الأختلاف الناتج عن درجات الحرارة والرياح وطبيعة الموقع المتباين للمحطتين المناخيتين مما



يؤدى الى زيادة الطلب على وسائل التبريد وتقليل الملابس وتقييد حركة الانسان لممارسه نشاطاته اليوميه .

التوصيات:

- ١- توسيع الغطاء النباتي لما له تأثير ايجابي على تلطيف الجو وتوفير راحة نفسية للإنسان وتقليل من قوة اشعة الشمس الساقطة للأرض .
- ٢- اصدار النشرات الخاصة بمواقع السياحة ورسم مخطط يوضح فيه الاوقات المريحة والغير المريحة في السنة .
- ٣- تجنب الخروج صيفاً خلال ساعات النهار من اجل التقليل من الجفاف التي يتعرض لها جسم الانسان والتنزه بعيدا عن اشعة الشمس.
- ٤- ارتداء الملابس الخفيفة ذات الألوان الفاتحة لعكس اشعة الشمس صيفاً , وارتداء الملابس الثقيلة ذات الالوان الغامقة شتاءً من اجل امتصاص اشعة الشمس.

## The effect of wind on human thermal comfort and its role in tourism activity

### (A comparative study between Khanaqin and Halabja)

#### Abstract

The research aims to study the effect of wind on the thermal comfort of human in the city of Khanaqin and Halabja, depending on the rates of temperature and wind speed, using the Siple and Bassel guide. uncomfortable, and there are other months that are inappropriate and uncomfortable for a person and feel distress and inconvenience and adherence to his life activities, including tourism activity.

**Keywords: Thermal comfort, Siple and Passel, Tourism development**

#### پوخته

ئامانجى ئەم توپژىنە وهى دەرخستنى كاريگەرى بايه له سەر حەوانە وهى گەرمى مروۆف له هەردوو شارى خانەقین و هەلەبجەدا، بە پشتبەستن بە تیکرپای پله كانی گەرما و خیرایی با به به کارهیتانی پێوهى سبل و بازل، له ئەنجامى لىكۆلئىنە وهى كه دەرکەوتوه كه جیاوازی له ئاسته كانی حەوانە وهى به پى كات و شوپن بوونى هەيه، به شىوهیه كه هەرىمى حەوانە وهى تەواو بۆ مروۆف كه بتوانیت چالاکییه كانی رۆژانهى به بى ناره حەتى و بىزارى ئەنجام بدات له مانگه كانی ( شوبات، ئادار، نىسان، تشرینی یه كه م، تشرینی دووهم، كانونی یه كه م) له شارى خانقین و مانگه كانی ( نىسان، مايس، تشرینی یه كه م) له شارى هەلەبجە بوونى هەيه، به لأم له هەندىك مانگدا مروۆف هەست به ناره حەتى و بىزارى دەكات به هوى سەرما و گەرما و پىگەر له پياده كوردنى چالاکییه كانی رۆژانهى له نىوانياندا چالاکیه گەشتياریه كانی، وهك مانگه كانی ( كانونی دووهم له شارى خانقین و كانونی دووهم، شوبات، ئادار، تشرینی دووهم، كانونی یه كه م له شارى هەلەبجە كه ساردن، و مانگه كانی (مايس، حوزيران، تەموز، ئاب، ئەیلول) و ( حوزيران، تەموز، ئاب، ئەیلول) بىزاركەرە بۆ هەردوو شارى خانەقین وهەلەبجە له دواى یه كدا به هوى بەرزبونە وهى پلهى گەرمى ونه شیاوى باردۆخى ئاووهه واکه یان



بۆ پیاده کردنی چالاکیه گه شتوگوزارییه کان.  
کلیلی وشه کان: هه وانه وهی گه رمیی، سبل وبازل، چالاکى گه شتیاریی.

## المصادر

- ١- الجبوري ، سلام هاتف ، جغرافية المناخ ، دار الراية للنشر والتوزيع ،عمان ،٢٠١٦.
- ٢- الراوي، صباح ،عدنان هزاع البياتي ،اسس علم المناخ ،مطبعة جامعة الموصل ،الموصل، ١٩٩٠.
- ٣- الراوي ،عادل سعيد ،قصي عبد المجيد السامرائي ،المناخ التطبيقي، دار ابن الاثير للطباعة ،بغداد ،١٩٩٠.
- ٤- سيف الله ،احمد شمس الله ،الحوصلات العشوائية السكنية في مدينه خانقين وافاقها المستقبلية ،رسالة ماجستير (غ.م)، جامعة السليمانية ،كلية العلوم الانسانية ،٢٠٠١.
- ٥- الشيباني، عدنان كاظم ،الخصائص المناخية لمدينة السماوة واثرها على راحة الانسان ،مجلة البحوث الجغرافية ،عدد٨٥، النجف، ٢٠٠٧.
- ٦- صالح ،بيمان مظفر ،تأثير المناخ في راحة الانسان للنشاط السياحي في قضاءي كلار وشاربازير ،كلية العلوم الانسانية ،جامعة السليمانية، ٢٠١٦.
- ٧- الكناني ،مالك ناصر ،التقييم البايومناخي لتأثير اتجاهات الرياح السطحية في راحة الانسان الحراريه في العراق ،مجلة كلية التربية ،جامعة واسط ،عدد٣٨ ، ٢٠٢٠.
- ٨- وزارة النقل والمواصلات ،مديرية الانواء الجوية ،محطة الانواء الجوية لمدينه خانقين وحلبجة ،بيانات غير منشورة ،٢٠٠٢-٢٠١٥ .
- ٩- ar.wikipedia.org





# التوزيع الجغرافي لكفاءة خدمات التعليم الاعدادي في قضاء دربنديخان للمدة (٢٠٢٠-٢٠٢١)

م.م. ايغان حسين سعيد

قسم جغرافيا، كلية اللغات والعلوم الانسانية، جامعة كرميان، اقليم كوردستان، العراق

evan.husainsaed@garmian.edu.krd

## المستخلص

تكمن اهمية هذا البحث المعنون التوزيع الجغرافي لكفاءة خدمات التعليم الاعدادي في قضاء دربنديخان للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١، من حيث عرض الامكانيات والمحددات بهدف تقييمها ومدى كفاءتها مقارنة بعدد سكان منطقة الدراسة وتوزيعهم الجغرافي من ناحية، وتطبيق المعايير والمؤشرات التربوية العراقية الموضوعية من قبل وزارة التخطيط في اقليم كوردستان العراق والمصدقة من قبل منظمة اليونسيف لعدد المدارس و الطلاب والهيئة التدريسية والشعب الدراسية والخدمات المدرسية من ناحية اخرى، اذ تبين عدد المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة (١٤) مدرسة موزعة بشكل متباين بين احياء مركز المدينة دربنديخان وناحية باوه خوشين و قرى القضاء ومنها بائي خيلان وبونكه له وميره دي، وتباين اعداد المدرسين والطلبة في المدارس الاعدادية بواقع (٣٤٣) تدريسي، منه (١٦٧) مدرس بنسبة (٤٩%) و (١٧٦) مدرسة بنسبة (٥١%) ، في حين بلغ عدد الطلاب (٣٠٣٨) طالباً بواقع (١٤٩١) ذكور بنسبة (٤٩%) و (١٥٤٧) من الاناث بنسبة (٥١%)، وخلص البحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي تؤكد على اهمية تحسين خدمات التعليم الاعدادي في منطقة الدراسة بشكل سهل ومنتظم يتواءم مع زمنٍ اصبحت فيها الحاجة الى التعليم ضرورة قصوى في عالم يشهد قفزات متسارعة نحو التطور والتنمية المستدامة.

الكلمات الافتتاحية: التوزيع الجغرافي- خدمات التعليم الاعدادي- المعايير- الكفاءة- قضاء دربنديخان.

Recieved: 10/1/2022

Accepted: 28/2/2022



## مقدمة البحث:

يعد التعليم في عصرنا الراهن من اهم الخدمات الضرورية التي لا بد من توفرها للمجتمع، لانها الركيزة الاساس لتقدم وتطور المجتمعات وبناء مستقبل الاجيال وتحقيق التنمية الشاملة، لما له من اهمية مباشرة في الواقع الاجتماعي والثقافي والواقع السياسي والاقتصادي، لذلك يسعى التعليم في المرحلة الاعدادية من تمكين الطلاب الذين انهوا مرحلة الاساس الى اكمال التعليم الاعدادي ومواصلة تطور شخصياتهم من جوانبها الجسمية والفكرية، وتنمية معرفتهم بالثقافة العامة والعلوم وتطبيقاتها في الحياة ومواكبة تقدمها واكتساب المهارات والاتجاهات الفكرية الممهدة للامال المهنية والانتاجية، ومواصلة الخبرات في الجامعات والمعاهد على ان يتلائم ذلك كله مع اهداف المجتمع، ولأجل تحقيق ذلك يجب ان يكون التوزيع عادلاً في فرص التعليم من خلال الاهتمام بها والتخطيط لها ومتابعتها مع مواكبة التطورات التي تشهده العالم.

الاطار النظري للبحث

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في السؤال الاتي ( ما واقع التعليم الاعدادي في قضاء دربندىخان؟) وقد تمخض عنها تساؤلات أخرى تتمثل بـ

التوزيع الجغرافي لمؤسسات التعليم الاعدادي في منطقة الدراسة يتسم بعدم التوازن وسوء التوزيع، ولا يتناسب مع اعداد السكان.

تعاني منطقة الدراسة من نقص في عدد الابنية المدرسية، اذ لا بد من حساب عدد المدارس المطلوب استحداثها وفق تخطيط علمي سليم.

الكفاءة الوظيفية لخدمات التعليم الاعدادي غير متحققة في منطقة الدراسة ولا تتناسب مع المعايير التعليمية.

فرضية البحث: تعد فرضية البحث عبارة عن جواب اولي لمشكلة البحث، ويمثل ذلك فيما يأتي.

هل يتناسب التوزيع الجغرافي لمؤسسات التعليم الاعدادي بشكل يتلائم مع اعداد السكان والمناطق السكنية؟

هل تتلائم الابنية المدرسية في مدينة دربندىخان في عددها وصلاحياتها مع العملية التعليمية؟

مامستوى كفاءة هذه المؤسسات في خدماتها وهل تتفق الكثافة الطلابية مع عدد الشعب؟

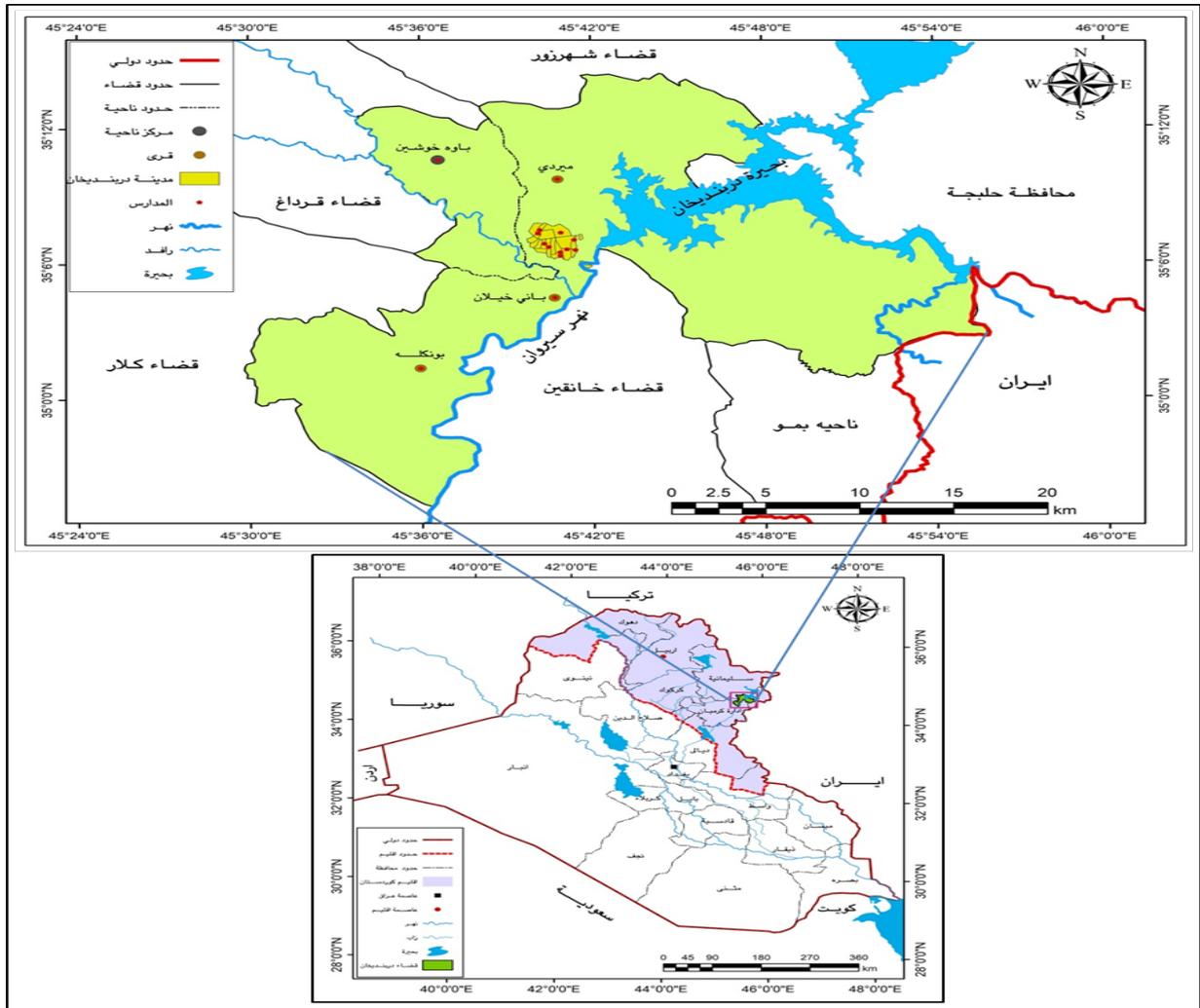
هدف البحث: يهدف البحث الى الكشف عن واقع خدمات التعليم الاعدادي في قضاء دربندىخان والتي تشمل المراحل الدراسية بمستوياتها التعليمية ( الرابع ، والخامس، السادس)، والتعرف على مدى كفاءة الخدمات التعليمية والخدمية، ومعرفة مدى تطبيق المعايير الدولية و المحلية في منطقة الدراسة، وبيان الية التوزيع المكاني للمدارس الاعدادية بما يتناسب مع المناطق السكنية واعداد السكان في منطقة الدراسة، وتحديد المشاكل والمعوقات التي تعاني منها المدارس الاعدادية من اجل التمكين من معرفة الاحتياجات المستقبلية من بناء مدارس وتوفير الخدمات وملاكات تدريسية تتوافق مع اعداد الطلاب والمعايير الموضوعية، ومحاولة الوصول الى الحلول التي تساهم في تطوير التعليم الاعدادي في قضاء دربندىخان منطقة الدراسة.

منهجية البحث: اعتمدت البحث على المنهج التاريخي بالرجوع الى بدايات التعليم وبناء المدارس في منطقة الدراسة، ثم المنهج الوصفي بأختيار الظاهرة أولاً وهي التعليم الاعدادي، عن طريق استخدام خرائط توزيع المدارس لتوضيح الظاهرة ثم الاستعانة بالاساليب الاحصائية والتحليلية من خلال تقييم كفاءة خدمات التعليم بالمقارنة مع المعايير الدولية و المحلية المعتمدة لدى وزارة التربية ، واستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية لرسم الخرائط المكانية للتوزيع الجغرافي للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة.



حدود البحث: ان الحدود المكانية للبحث تتمثل في قضاء دربندخان كأحدى اضية محافظة السليمانية ، ويتكون القضاء من ناحية واحدة وهي ناحية (باوخوشين) و تقع منطقة الدراسة شمال شرق العاصمة العراقية بغداد على بعد ٢٧٠ كم، شرق اقليم كردستان، وجنوب شرق محافظة السليمانية على بعد ٦٧ كم، اذ تحدها من الشمال منطقة شارزور، ومن الشمال الغربي ناحية قرداغ ببعدها ٢٥ كم، اما الحدود الشمالية الشرقية فيمثلها محافظة حلبجة، وشمال مدينة كلار بمسافة ٧٧ كم، (توفيق، ٢٠١٥، ص ١٣) (ينظر الخريطة ١)، ويعتبر قضاء دربندخان الممر والمعبر الرئيسي بين مدن ادارة كرمان والمناطق الوسطى والجنوبية من العراق وبين محافظات ومدن اقليم كردستان عن طريق النفق والمعبر البري خط نقل كلار-سليمانية.

اما الحدود الفلكية لمنطقة الدراسة فتقع ضمن دائرتي عرض (٣٥°، ١٤'، ٣٠" - ٣٤°، ٥٥'، ٢٩") شمالاً وخطي طول (٤٥°، ٥٦'، ٠٠" - ٤٥°، ٢٩'، ٥٠") شرقاً بمساحة (٥٦٤,٩٥٥٦ كم٢)، وتتمثل الحدود الزمانية للبحث بالعام الدراسي للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١ (المديرية العامة لتربية السليمانية، مديرية تربية دربندخان)



الخريطة ١: موقع قضاء دربندخان بالنسبة للعراق واطليم كردستان

المصدر: من عمل الباحث باستخدام (Arc Map GIS، ١٠,٨) : حكومة اقليم كردستان، وزارة التخطيط، مديرية

احصاء سليمانية، قسم GIS، ٢٠٢١



## المحور الاول: التطور التاريخي للتعليم في قضاء دربندخان

بدأت أولى خطوات التعليم في العراق ومن ضمنها مدن اقليم كوردستان قبل الحكم العثماني ١٩٠٨ بالدراسة الدينية، والذي كان يقتصر على تعليم الصبيان حفظ القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة وبعض مبادئ الحساب والكتابة، لذلك كان التعليم تعليمًا دينيًا تقليدياً (الهلالى، ٢٠٠٠، ص ٩٠) فيما يتعلق بمنطقة الدراسة، بدأت أولى خطوات التعليم الديني في قرية باي خيلان على يد (الملا قادر الصوفي) والذي كان من أهم رجال الطريقة الصوفية في منطقة الدراسة، حيث امتهن التعليم الديني وامور الفقه وتحفظ القرآن لصبيان قرية باي خيلان، وكان هذا سبباً في انتشار التعليم والقراءة الدينية في تلك القرية، واسست اول مدرسة ابتدائية سنة ١٩٥٦ في قرية باي خيلان باسم ابتدائية باي خيلان (حمة علي، كۆجەر كريم، ٢٠١٢، ل ٣٢١)، و عن تاريخ التعليم في قضاء دربندخان، فقد ابتدأت شرارة التعليم بتأسيس اولى المدارس في منطقة (كمبي خوار) سيروان حالياً، والتي كانت ضمن نظام التعليم الاهلي، وسبب انشاء المدرسة في تلك المنطقة يعود الى وجود عوائل العمال والمهندسين الذين كانوا يعملون في بناء سد دربندخان، وكان ابناء تلك العوائل يحتاجون الى الاستمرار في التعليم، لذلك خصصت مبنى منزل كانت انذاك مبنية بالاحجار والطين لتكون اول مدرسة اهلية يتلقى فيه الطلاب التربية والتعليم، واولى الاساتذه والمعلمين الذين درسوا التعليم انذاك هم ( شوقي كويله يي ، حمه سعيد ، احمد جلال)، اما عن التعليم الرسمي الحكومي، أسست اولى المدارس الرسمية الحكومية في قضاء دربندخان سنة (١٩٥٨-١٩٥٩) مدرستي جنارة ومدرسة دربندخان قرب بيوت الضباط والشرطة، واليوم تحولت هذه البيوت الى مدرستي (بابان و شاهو)، واولى المدرء الذين تعينوا في هذه المدرسة هو المعلم (سعدى)، واولى الطلاب الذين سجلوا اسمائهم في التسجيل المدرسي سنة ١٩٥٩ كان الطالب (احمد عبدالرحمن امين) برقم تسجيل (١) وهو من اهالي قرية سليم بيرك، اما عن نوعية الدوام في هذه المدرسة كانت فقط للصبيان بسبب العادات والتقاليد التي كانت سائدة في ذلك الوقت من تحريم الاناث من التعليم، ثم بعد ذلك وتحديداً في نهاية الستينات وبداية السبعينات وبفروق فردية من قبل عوائل المعلمين والطبقة المثقفة في منطقة الدراسة، ابتدأت اولى خطوات مشاركة البنات في التعليم في المدارس، ليكون بذلك واقعاً لكسر التمييز التعليمي بين الذكور والاناث، وبعد سنوات ١٩٦٦-١٩٦٨ تطور التعليم في منطقة الدراسة وما لدى عوائل الطلبة حب التعلم لابناءهم وتشجيعهم على اكمال الدراسة في مدن المحافظات الاخرى، لذلك توجه طلاب منطقة الدراسة لإكمال التعليم الثانوي والاعدادي في محافظة السليمانية بسبب عدم وجود مدارس اعدادية في منطقة الدراسة، واسست اولى المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة سنة ١٩٧٤ باسم اعدادية شميران للبنين في منطقة كاني توو، ثم اعدادية صناعة دربندخان واعدادية دربندخان سنة ١٩٨٥-١٩٨٦ (حمة علي، كۆجەر كريم، ٢٠١٢، ل ٣١٢)، وفي سنة ١٩٩٣ تاسست مديرية للتربية والتعليم في قضاء دربندخان باسم المديرية العامة للتربية كركوك حيث كان منطقة الدراسة انذاك ضمن ادارة كركوك، واول مدير عين في وقتها الاستاذ (حسين حسن علي) ومن اوائل المعلمين والاساتذه في منطقة الدراسة هم (ملا حسين حمه قادر، قادر صالح كريم، ملا صالح قادر سليمان)، واولى الاساتذه الذين من حملة شهادة البكالوريوس وخدموا مدارس منطقة الدراسة هم الاستاذ (حمه سعيد حسين قادر) والاستاذ (حمه عبدالقادر علي) استاذ مادة الكيمياء، وفي سنة ١٩٩٨ افتتحت اول مكتبة عامة باسم مكتبة كركوك بادارة (الشيخ سعيد شاكلي)، وفي سنة ٢٠٠٢-٢٠٠٣ تأسست مكتبة دربندخان العامة بادارة (اواز محمد فرج)، (حمة علي، كۆجەر كريم، ٢٠١٢، ل ٣٢٩) وفي سنة ٢٠٠١ أسست اعدادية بيشة واعدادية كوردستان للبنات، ثم اعدادية هلكور وازادي في سنة ٢٠٠٣-٢٠٠٤ ، وفي



مدة ٢٠١٠-٢٠١٣ أسست كل من (اعدادية بيرميد للبنين) واعداديتي (خاك، و سفين ) المختلطة ، وبذلك انتشرت التعليم بجميع مراحلها في منطقة الدراسة وتطورت الواقع التعليمي بدون اي تمييز جنسي بين الذكور والاناث، وتطورت الواقع الثقافي والاجتماعي لسكان منطقة الدراسة بحيث ينتظرون التعليم الافضل والاناسب لاجيالهم ليواكبوا التطورات التعليمية العالمية، رغم وجود معوقات ومشاكل تعليمية وادارية وبيئية وخدمية لاتخلوا منها مدارس منطقة الدراسة والذي نتاوله في المحاور اللاحقة.

المحور الثاني: التوزيع الجغرافي للسكان ومؤسسات التعليم الاعدادي في قضاء دربندخان

أولاً: التوزيع الجغرافي للسكان حسب الاحياء السكنية في قضاء دربندخان

يرتبط تطور الخدمات التعليمية ارتباطاً مباشراً بالنمو السكاني المستمر، كما ان هناك علاقة وثيقة بين نمو الخدمات التعليمية وتطورها وبين نمو السكان، إذ كلما ازدادت اعداد السكان كلما ازداد الطلب على الخدمات التعليمية وبناء المدارس (العجم، ٢٠٢١، ص٤٢) لذا عندما تتحسن المؤشرات السكانية وتتراجع معدلات النمو السكاني، يكون بالامكان تقديم الخدمات التعليمية بشكل افضل والى اكبر عدد من افراد المجتمع، وبالتالي تتحسن نوعية المخرجات التعليمية (ابراهيم، ٢٠١٩، ص٦٦) ومن الجدول (١) يظهر حجم سكان الحضر في مدينة دربندخان حوالي ٥٢٤٢٤ نسمة لعام ٢٠٢٠ حسب تقديرات دائرة احصاء دربندخان وبالتنسيق مع قائممقامية القضاء ونتائج الحصر والترقيم لعام ٢٠٠٩، وهذا الحجم السكاني يتباين في التوزيع الجغرافي حسب الاحياء والمناطق السكنية، اذ تبين ان اعلى حجم سكاني ظهرت في كل من شارة واني و كاني توو و خيلان و سةرا حيث تعد هذه المناطق من اقدم الاحياء السكنية في مدينة دربندخان، وتليه شهيدان و هة واره به رزه و شورش حيث تعد مناطق سكنية جديدة بسبب زيادة السكان و الزحف العمراني باتجاه الاطراف من مركز المدينة ، في حين تبين اقل حجم سكاني في قة لا و وارماوا و كاني سارد بحجم سكاني (١٠٧٨-١٠٣٥-١١٣٥) نسمة، حيث الاخيرة كانت قرية تابعة للقضاء لكن بسبب توسعات حدود البلدية انضمت الى الحضر لتكون منطقة سكنية ضمن الحدود البلدية لمدينة دربندخان، وبلغت حجم سكان الريف في مركز دربندخان (٤٠٨٩) نسمة، اذا المجموع الكلي لمركز مدينة دربندخان من الحضر والريف تبلغ (٥٦٥١٣) نسمة ، اما ناحية باوه خوشين فتبلغ حجم سكانها الحضر (٧٠٥) نسمة والريف (٦٣٧) نسمة بمجموع كلي للناحية (١٣٤٢) نسمة، اذا مجموع حجم سكان الحضر للقضاء تبلغ (٥٣١٢٩) نسمة و الريف (٤٧٢٦) لذا المجموع الكلي لسكان القضاء ونواحية من الحضر والريف تبلغ (٥٧٨٥٤) نسمة، اما على صعيد هذا البحث، فقد اخذ الباحث حجم سكان مدينة دربندخان واحياءها السكنية والقرى التابعة لمركز المدينة والتي تتواجد فيها فقط المدارس الاعدادية لبيان عدد المدارس الاعدادية وتوزيعها في تلك الاحياء السكنية .

الجدول (١) التوزيع الجغرافي للسكان حسب الاحياء السكنية لعام ٢٠٢٠

ت	اسم المنطقة السكنية	حجم السكان	ت	اسم المنطقة السكنية	حجم السكان
١	سقرا	٣٩٧٨	١٥	زمنكو	٢٢٦٥
٢	سيروان	٢٣٤٩	١٦	درسيم	-
٣	خيلان	٧٠٤٩	١٧	المنطقة الصناعية	-
٤	شهيدان	٤٢٤٥	المجموع الكلي لسكان المدينة		
٥	كولان	٢٥٥٣	سكان الريف في مركز المدينة		
٦	شورش	٣٧٩٩	المجموع الكلي للحضر والريف مركز المدينة		
٧	بيشة سازي	٢٢٨٢	ناحية باوخوشين (الحضر)		
٨	رابرين	١٥٧٩	ناحية باوخوشين (الريف)		
٩	كاني توو	٥١٣٧	مجموع كلي ناحية باوخوشين		
١٠	ههواره بقرزه	٣٨٤٢	قرية باني خيلان		
١١	شاره وانوي	١٠٠٩٨	قرية بونكله		
١٢	كاني سارد	١١٣٥	قرية ميردي		
١٣	قهلا	١٠٧٨	المجموع الكلي لسكان القضاء من الحضر والريف		
١٤	وارماوا	١٠٣٥			

الجدول: من عمل الباحث اعتماداً على: ١- مديرية دائرة احصاء السليمانية، ٢- دائرة احصاء قضاء دربندخان، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠ ٣-مقابلة شخصية مع السيد (هاوار حميد مجيد) مدير دائرة احصاء دربندخان، بتاريخ ٢٦/٩/٢٠٢١.

## ثانياً: التوزيع الجغرافي لخدمات التعليم الاعدادي في قضاء دربندخان

تعد المرحلة الاعدادية الحلقة الواصلة بالهرم التعليمي بين المرحلة الابتدائية التي تعد هي القاعدة الاساسية للهرم التعليمي وبين التعليم الجامعي، لذا تعد هذه المرحلة من اهم المرتكزات المرتبطة باكتشاف الطاقات الذهنية والفكرية للطلبة وبناء مستقبلهم (ابوزيد، ١٩٩٧، ص ١٥١)، لذا تتضمن هذا المحور توزيع خدمات التعليم الاعدادي على مستوى القضاء وضمن بيئتي (الحضر والريف) من جهة وعلى مستوى مدينة دربندخان من جهة اخرى، وتأتي دراسة هذا التوزيع للمدارس من اجل مقارنته مع المعايير المعتمدة من وزارة التربية وللوصول الى الكفاءة الوظيفية لخدمات التعليم الاعدادي، وهنا تظهر اهمية اعادة النظر في توزيع عدد المدارس حسب جنسها واستقلاليتها واعداد الطلبة والملاك التدريسي (hallals,jmc, ١٩٩٩، p١٨٣). نلاحظ من الجدول (٢) والخريطة (٢) (٣) ان التوزيع الجغرافي للمدارس الاعدادية غير متساو على مستوى القضاء بين الحضر والريف ومتباينة بين المناطق السكنية بشكل يتباين مع اعداد السكان لتلك المناطق، حيث نلاحظ المجموع الكلي للمدارس الاعدادية



في القضاء هي ١٤ مدرسة، ١٠ منها موزعة بشكل متباين بين مناطق واحياء مدينة دربندیخان، فيما بلغت عدد المدارس الموجودة في باني خیلان و بونکةله ومیرةدی (٣) مدارس وناحية باوه خوشین مدرسة واحدة بسبب التباين في اعداد السكان وعدم توفر خدمات البنى التحتية فيها، بالنسبة لمدينة دربندیخان هناك مناطق سكنية تتواجد فيها اعداديتين مثل منطقة (بيشة ساري، درسيم، كاني توو) حيث توجد في منطقة بيشة ساري اعداديتين هما اعدادية خاك واعدادية دربندیخان، وفي منطقة درسيم ايضا هناك اعداديتين هما اعدادية هلكور و كوردستان للبنات، ومنطقة كاني توو اعداديتين هما اعدادية شميران للبنين واعدادية صناعة دربندیخان، ومناطق اخرى تتواجد فيها اعدادية واحدة، وهناك مناطق لاتوجد فيها مدارس اعدادية رغم اعداد سكانها مثل مناطق ( قةلا، زمانكو، كولان، شورش، وارماوا، شارواني، سةرا، كاني سارد) بالرغم من قدم منطقة شارواني وسةرا حيث تعد هذه الاحياء من اوائل المناطق السكنية التي نشأت مع نشأة المدينة وقريبة من الاسواق التجارية والشارع الرئيسي والدوائر الحكومية وبالرغم من وجود اكثر الاعداد السكانية في هذه المنطقتين الا انها والى يومنا هذا تخلو من وجود مدارس اعدادية هذا من جانب، ومن جانب اخر منطقة كاني سارد حيث اشرنا اليه سابقاً بانها كانت قرية وانضمت الى الحدود البلدية كحي سكني لمدينة دربندیخان لكن بالرغم من ذلك وبوجود اعداد سكانية الا انها لم تبنى فيها مدارس اعدادية، ولجل ذلك يتوجهون الطلاب الى مركز المدينة والمناطق السكنية الاخرى التي تتواجد فيها المدارس الاعدادية، اما بالنسبة للقرى التي تتواجد فيها المدارس الاعدادية، هناك ثلاث قرى في منطقة الدراسة حيث توجد فيها مدارس اعدادية كقرية باني خیلان وقرية بونکله وقرية ميردي وتسمية مدارسها الاعدادية مسمى على اسم القرية.

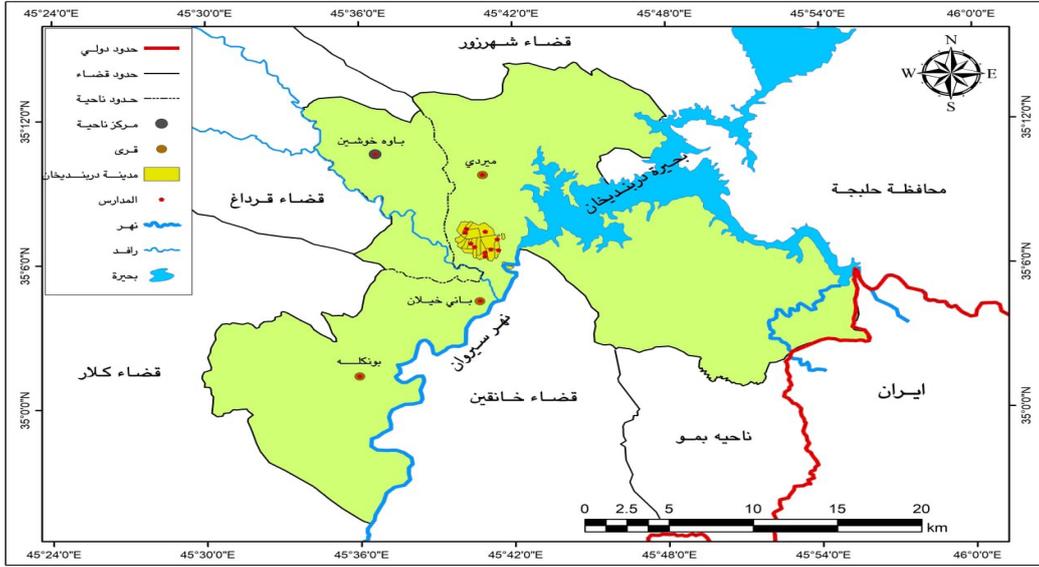
الجدول (٢) التوزيع الجغرافي والعددي لمدارس الاعدادية في قضاء دربندیخان ومناطقها السكنية للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١

ت	مدارس مركز قضاء دربندیخان	عدد السكان	اسم المدرسة الاعدادية	العدد
١	بيشة ساري	٢٢٨٢	اعدادية خاك + اعدادية دربندیخان	٢
٢	رابة رين	١٥٧٩	اعدادية بيشة وا	١
٣	خيلان	٧٠٤٩	ازادي	١
٤	دەرسيم	-	اعدادية هةلكورد + اعدادية كوردستان للبنات	٢
٥	هواره بةرزە	٣٨٤٢	اعدادية سفين	١
٦	كاني توو	٥١٣٧	اعدادية شميران للبنين + اعدادية صناعة دربندیخان	٢
٧	شهيدان	٤٢٤٥	اعدادية بيرميرد للبنين	١
	مدارس مركز ناحية باوخوشين	١٣٤١	اعدادية باوة خوشين	١
مدارس ريف مركز قضاء دربندیخان				
١	قرية باني خيلان	١٣٠٦	اعدادية باني خيلان	١
٢	قرية بونکةله	٢١٤	اعدادية بونکةله	١
٣	قرية ميردي	٩٠٦	اعدادية ميردي	١



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على : مديرية تربية قضاء دربنديخان، قسم الاحصاء، ٢٠٢٠، بيانات غير

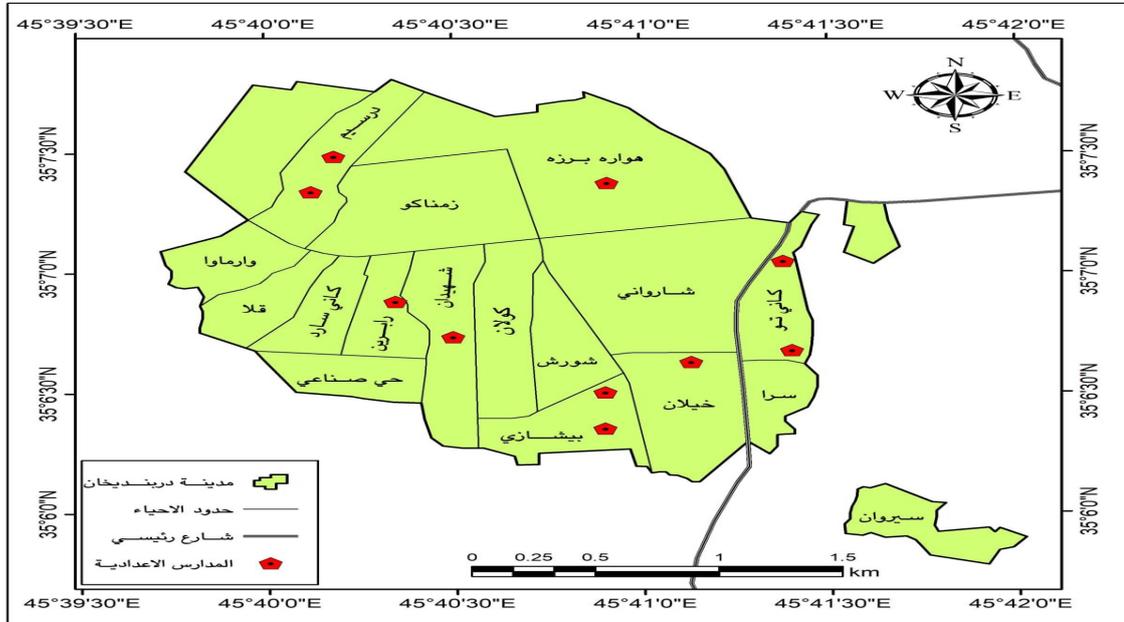
منشورة.



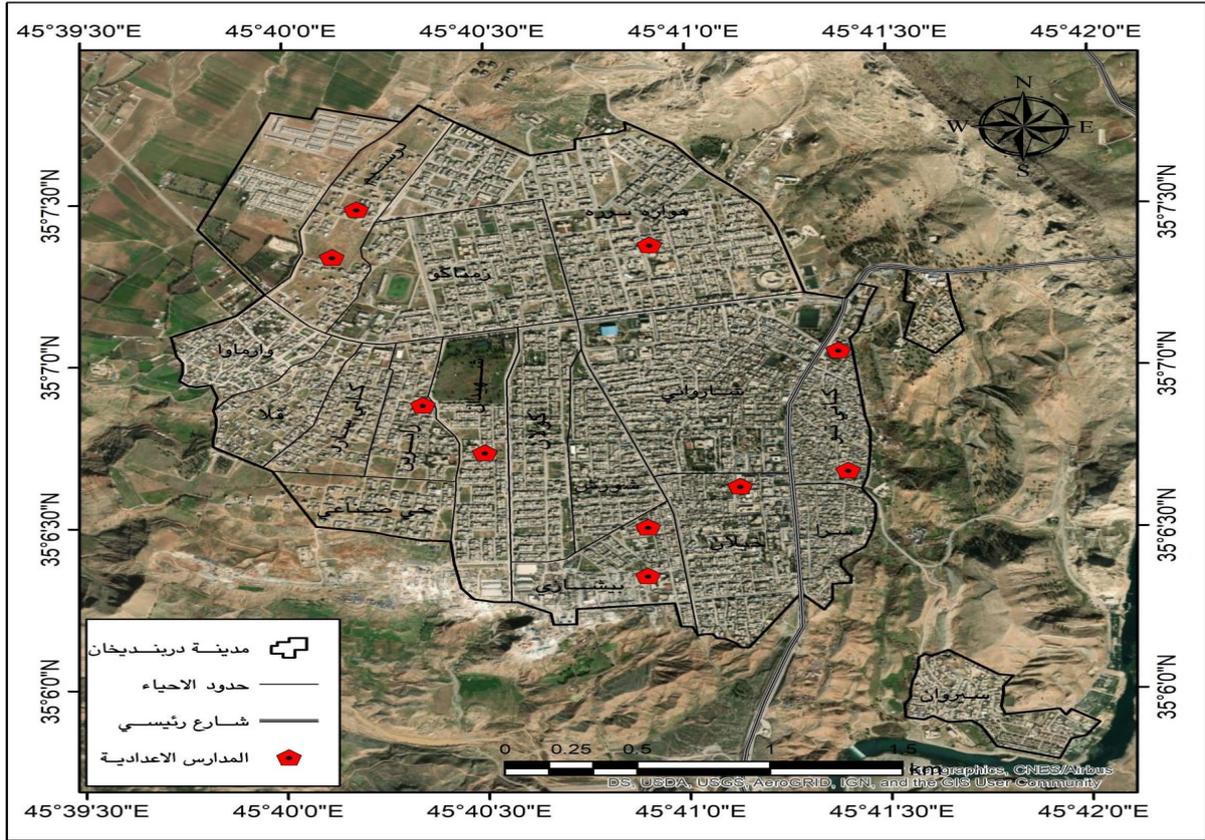
الخريطة (٢) التوزيع الجغرافي لمدارس التعليم الاعدادي في قضاء دربنديخان للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١

المصدر: من عمل الباحث بأستخدام (Arc Map GIS، ١٠,٨) حكومة اقليم كوردستان، وزارة التخطيط، مديرية

احصاء سليمانىة، قسم GIS، مديرية تربية قضاء دربنديخان، قسم التخطيط والاحصاء، ٢٠٢٠.



الخريطة (٣) التوزيع الجغرافي لمدارس التعليم الاعدادي في مركز مدينة دربنديخان للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١



المصدر: من عمل الباحث بأستخدام (Arc Map GIS، ۱۰،۸) وبرنامج Google earth ، حكومة اقليم كوردستان، وزارة التخطيط، مديرية احصاء سليمانية، قسم GIS، مديرية تربية قضاء دربندیخان، قسم التخطيط والاحصاء، ۲۰۲۰.  
ثالثاً: التوزيع الجغرافي لطلاب المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة:

تمثل المرحلة العمرية التي تدخل ضمن التعليم الاعدادية هي مرحلة عمرية مهمة تكون من (۱۶-۱۸) سنة ومدتها (۳) سنوات وهو العمر الذي حددته وزارة التربية والتعليم (السهلاني، ۲۰۱۰، ص ۸۰)، وهذه الفئة العمرية قد تباينت بها اعداد الذكور عن الاناث ونلاحظ من الجدول (۳) والشكل (۱) ان هناك تباين في اعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم الاعدادية بين المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة حيث نلاحظ ان عدد الطلاب في منطقة الدراسة بلغ (۳۰۳۸) طالباً بواقع (۱۴۹۱) ذكور بنسبة (۴۹٪) و (۱۵۴۷) من الاناث بنسبة (۵۱٪)، ونلاحظ من الجدول نفسه ان هناك تباين بأعداد الطلاب بين المدارس الاعدادية في قضاء دربندیخان حيث جاء اعدادية هه لكورد بالمرتبة الاولى باعداد طلاب (۶۲۴) وبنسبة (۲۰٪)، ثم اعدادية دربندیخان بالمرتبة الثانية باعداد طلاب (۵۴۰) وبنسبة (۱۸٪) اما اعدادية بونكه له احتلت المرتبة الاخيرة بعدد طلاب (۱۹) طالباً وطالبة وبنسبة (۱٪) نظرا لوقوع المدرسة في القرى، اما بالنسبة الى اعداد الطلاب من حيث العدد والنوع من الذكور والاناث، احتلت اعدادية هه لكورد المرتبة الاولى من حيث عدد طلاب الذكور والاناث (۳۶۴ - ۳۶۰) بالتوالي وبنسبة (۱۸٪-۲۳٪) ونلاحظ في نفس الاعدادية بان اعداد طلاب الاناث اكثر من الذكور على مستوى مدارس القضاء، اما اعدادية دربندیخان عدد الاناث اكثر من الذكور حيث تبلغ عدد الطالبات (۳۲۷) طالبة بنسبة (۲۱٪) في حين يبلغ اعداد طلاب الذكور (۲۱۳) طالباً بنسبة (۱۴٪)، ونلاحظ ايضاً التباين العددي والنوعي في المدارس الاعدادية الخاصة للبنات او للبنين فقط كما هو موضح في الجدول (۳)، اما اقل نسبة طلاب من الذكور والاناث نجدها في اعدادية بونكه له بواقع (۱۰) طالب و (۹) طالبة وبنسب (۱٪)، وبالنسبة الى عدد الشعب او الصفوف الدراسية نجد اعدادية (هه لكورد، دربندیخان، بيشه



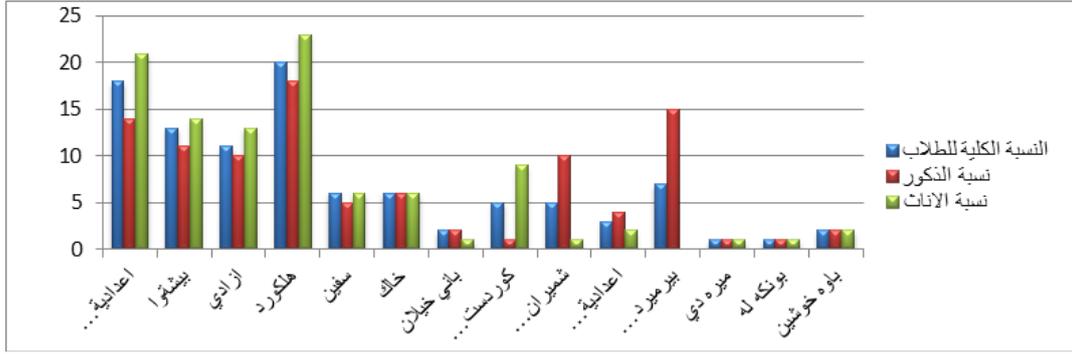
وا، خاك) لدهم (١٩،١٨) صفاً دراسياً، نظراً لزيادة اعداد الطلاب، اما اقلها تقع في مدارس القرى و اعدادية صناعة دربندىخان بعدد صفوف (٣)، من هذا نجد ان اوجه التباين بين اعداد الطلاب من حيث العدد النوعي يرجع الى العديد من الاسباب اهمها ترك الصفوف المدرسية من قبل الذكور بالاخص، نتيجة الى ايجاد الاعمال الحرة في الاسواق والمدن الاخرى لإعالة افراد عائلته والانشغال بالاراضي الزراعية والرعي، او هجرة الكثير من الشباب الى خارج ارض الدولة حيث عوائل منطقة الدراسة شاهدة على ذلك، اما بالنسبة الى الاناث هناك عدة اسباب ومنها العادات والتقاليد التي كانت سائدة عن تعلم الفتيات وان هن ربات بيوت ومساعدات لأهلهن في البيت والحقل خاصة في مناطق القرى، والسبب الاخر هو الزواج ومنع الزوج من تكملة دراستها

الجدول (٣) التوزيع العددي والنسبي والنوعي لطلاب الدراسة الاعدادية في منطقة الدراسة للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١

ت	اسم المدرسة الاعدادية	عدد الطلاب	النسبة %	عدد الذكور	النسبة %	عدد الاناث	النسبة %	عدد الشعب
١	دربندىخان	٥٤٠	١٨	٢١٣	١٤	٣٢٧	٢١	١٨
٢	بيشه و	٣٨٦	١٣	١٧٠	١١	٢١٦	١٤	١٨
٣	ازادى	٣٤٨	١١	١٥٠	١٠	١٩٨	١٣	١٢
٤	هه لكورد	٦٢٤	٢٠	٢٦٤	١٨	٣٦٠	٢٣	١٩
٥	سفين	١٦٩	٦	٧٤	٥	٩٥	٦	١٢
٦	خاك	١٨٧	٦	٨٦	٦	١٠١	٦	١٨
٧	بانى خيلان	٤٨	٢	٣٣	٢	١٥	١	١٠
٨	كوردستان للبنات	١٣٩	٥	١	١	١٣٨	٩	٧
٩	شميران للبنين	١٥٧	٥	١٥٦	١٠	١	١	٩
١٠	اعدادية صناعة	٩٥	٣	٦١	٤	٣٤	٢	٣
١١	بيرميرد للبنين	٢٢٦	٧	٢٢٦	١٥	٠	٠	٥
١٢	ميره دى	٤٠	١	٢١	١	١٩	١	٦
١٣	بونكله	١٩	١	١٠	١	٩	١	٣
١٤	باوه خوشين	٦٠	٢	٢٦	٢	٣٤	٢	٦
		٣٠٢٨	١٠٠%	١٤٩١	١٠٠%	١٥٤٧	١٠٠%	١٤٦

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على مديرية تربية قضاء دربندىخان، قسم الاحصاء، ٢٠٢٠، بيانات غير

منشورة.



الشكل (١) التوزيع العددي والنسبي والنوعي لطلاب الدراسة الاعدادية في منطقة الدراسة للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢١

الشكل من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (٣)، بيانات مديرية تربية قضاء دربندیخان، قسم الاحصاء، ٢٠٢٠، بيانات غير منشورة.

#### رابعاً: التوزيع الجغرافي لأعداد المدرسين في المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة:

يعد المدرسون الحلقة الثانية والاهم بعد الطلاب في العملية التعليمية، ويعرف المدرس بأنه الفرد الذي يقوم بنشاط مقصود والذي هو التعليم لمساعدة فرد اخر على التواصل بنظام من الرموز اللغوية والتعبيرية الذي يختلف عن ذلك الذي يليه وتعود الاتصال به (طعيمه، ١٩٨٩، ص٤٥). ونلاحظ ان المدارس الاعدادية لمنطقة الدراسة قد تباينت اعداد المدرسين فيها من حيث العدد والنوع، حيث يبين الجدول (٤) والشكل (٢) ان عدد المدرسين في قضاء دربندیخان بلغ (٣٤٣) بواقع (١٦٧) مدرساً من الذكور وبنسبة (٤٩٪) و (١٧٦) من الإناث بنسبة (٥١٪)، اي ان عدد المدرسين الاناث في المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة اعلى من عددها من الذكور، كما وتباينت هذه الاعداد والنسب على مستوى المدارس حيث سجلت مدرسة هلكورد ودربندیخان اعلى عدد من الهيئة التدريسية بواقع (٤٧-٤٩) وبنسبة (١٤٪) من المدرسين والمدرسات، وبواقع (٢٢-٢٥) عدد الذكور والاناث في اعدادية دربندیخان، واعدادية هه لكورد بواقع (٢٤-٢٥) عدد الذكور والاناث من الهيئة التدريسية، في حين سجلت اقل النسب والعدد والنوع في اعدادية بونكله و شمیران بواقع (١٥) من مجموع الهيئة التدريسية وبنسبة (٤٪) من المدرسين والمدرسات، فضلاً عن تباين العدد النوعي للمدرسين والمدرسات في المدارس الخاصة للبنات فقط وللبنين فقط، نلاحظ من هذا ان اعداد الهيئة التدريسية قليلة جداً في منطقة الدراسة اذا ما قارناها بعدد سكان القضاء، وبعدها المدارس الاعدادية وبعدها الطلاب والمواد الدراسية.

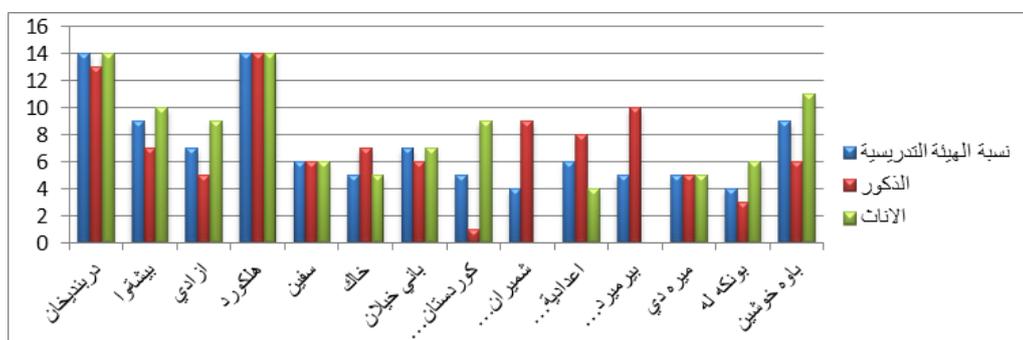
الجدول (٤) التوزيع العددي والنسبي والنوعي لأعداد الهيئة التدريسية للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة

ت	اسم المدرسة الاعدادية	عدد الهيئة التدريسية	النسبة %	عدد الذكور	النسبة %	عدد الاناث	النسبة %
١	دربندیخان	٤٧	١٤٪	٢٢	١٣٪	٢٥	١٤٪
٢	بیشهوا	٣٠	٩٪	١٢	٧٪	١٨	١٠٪
٣	ازادی	٢٥	٧٪	٩	٥٪	١٦	٩٪
٤	هه لكورد	٤٩	١٤٪	٢٤	١٤٪	٢٥	١٤٪
٥	سفین	٢٠	٦٪	١٠	٦٪	١٠	٦٪
٦	خاك	١٩	٥٪	١١	٧٪	٨	٥٪
٧	بانى خیلان	٢٣	٧٪	١٠	٦٪	١٣	٧٪
٨	كوردستان للبنات	١٧	٥٪	١	١٪	١٦	٩٪



٩	شميران للبنين	١٥	٤٪	١٥	٩٪	٠	٠
١٠	اعدادية صناعة	٢٠	٦٪	١٣	٨٪	٧	٤٪
١١	بیرمیرد للبنين	١٧	٥٪	١٧	١٠٪	٠	٠
١٢	میره دی	١٦	٥٪	٨	٥٪	٨	٥٪
١٣	بونکله	١٥	٤٪	٥	٣٪	١٠	٦٪
١٤	باوه خوشين	٣٠	٩٪	١٠	٦٪	٢٠	١١٪
	المجموع الكلي	٣٤٣	١٠٠٪	١٦٧	١٠٠٪	١٧٦	١٠٠٪

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على مديرية تربية قضاء دربندیخان، قسم الاحصاء، ٢٠٢٠، بيانات غير منشورة.



الشكل (٢) التوزيع العددي والنسبي والنوعي لأعداد الهيئة التدريسية للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة الشكل من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٤)، مديرية تربية قضاء دربندیخان، قسم الاحصاء، ٢٠٢٠، بيانات غير منشورة.

### المحور الثالث: معايير كفاءة خدمات التعليم الاعدادي في منطقة الدراسة

استخدم في هذا البحث المعايير المحلية المتبعة من قبل وزارة التربية والتعليم، كونها الاقرب الى الواقع لقياس كفاءة المدارس وعددها ومدى تطبيق معايير ومؤشرات الكفاءة التعليمية والخدمية فيها لتحقيق بيئة متوازنة ومستقرة في منطقة الدراسة، كما هو موضح كالآتي:

أولاً: المعايير والمؤشرات

يتم قياس كفاءة الخدمات التعليمية وفق معايير تستعمل كقياس لتحديد الخدمات المقترحة لتوظيفها مستقبلاً، ولأجل تحقيق ذلك تتطرق البحث الى دراسة المعايير والمؤشرات الآتية:

١- معيار طالب/ مدرسة: من خلال دراسة البيانات التي اعدتها مديرية التربية في قضاء دربندیخان يتضح من الجدول (٥) انخفاض في المعيار المحلي للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة حيث بلغ المجموع الكلي لاعداد الطلاب بـ (٣٠٣٨) طالب على مجموع (١٤) مدرسة و بواقع (٢١٧) طالب لكل مدرسة و بمعيار (٣٠٣-٣) اي اقل من المعيار المحدد بـ (٥٢٠) طالب/ مدرسة ، اما على صعيد المدارس الاعدادية نجدها موزعة بشكل متباين، ففي اعدادية دربندیخان يبلغ عدد الطلاب (٥٤٠) طالب وطالبة اي اكثر من المعيار بـ (٢٠) طالب/ مدرسة، اما اعدادية هلكورد سجلت عدد طلابها بواقع (٦٢٤) طالب وطالبة اي اكثر من المعيار بواقع (١٠٤) طالب في



المدرسة الواحدة، اما كل من اعدادية (سفين، خاك، كوردستان للبنات) بلغ عدد طلابها في هذا المعيار بنقص (٣٥١، ٣٣٣، ٣٨١) طالب/مدرسة و اقل من المعيار المحدد، وعلى صعيد المدارس الاعدادية في كل من ناحية باوه خوشين والقرى التابعة لمنطقة الدراسة نجد في كل من اعدادية (باوه خوشين، باني خيلان، بونكله) سجل عدد الطلاب لكل مدرسة اقل من المعيار المحلي بواقع (٤٦٠، ٤٧٢، ٥٠١)، من هذا نلاحظ ان منطقة الدراسة لاحتياج الى مدارس اضافية حسب هذا المعيار بقدر حاجتها الى التوسع في عدد المباني والشعب الدراسية، وحسب التنبؤات المستقبلية للمدينة واعداد سكانها من حيث توسع المدينة و زيادة اعداد السكان وزيادة التحاق الطلاب بالمدارس واكمالهم للمسيرة العلمية في الدراسات الاعدادية، يفضل بناء مدارس اخرى للتعليم الاعدادي خاصة في المناطق السكنية المكتظة بالسكان و المناطق السكنية التي تخلو من وجود المدارس الاعدادية.

٢- معيار طالب/ مدرس: يعد هذا المعيار من المعايير الاساسية التي تبين للباحثين مستوى كفاءة الخدمات التعليمية التي تقدمها المدارس، كما انه يكشف عن طبيعة العلاقات التي تربط بين المدرس والطالب وذلك على اساس الحاجة للمدرسين ترتكز بشكل رئيس على اعداد الطلاب في المدارس، اي ان العلاقة طردية بينهما فكلما ارتفعت اعداد الطلاب ارتفعت معها اعداد المدرسين، ومن خلال تطبيق هذا المعيار على مدارس التعليم الاعدادي في قضاء دربندخان نجد ان المعدل الكلي للمعيار بلغ (٩) طالب لكل مدرس وبنقص (١١) طالب، أي اقل من المعيار المحدد بـ ٢٠ طالب/مدرس، والجدول (٥) يوضح المعدل على مستوى المدارس الاعدادية في القضاء والتي تباينت فيما بينها من حيث قلة نسبة الطلاب مقارنة بمعيار طالب/ مدرس، ففي اعدادية باني خيلان بلغ عدد الطلاب وفق المعيار المحدد بطلابين اي بنقص (١٨) طالب لكل مدرس، اما اعدادية ازادي بلغ معدل المعيار ١٣ طالب/مدرس اي اقل بـ ٧ طلاب بين المعيار والواقع، ويرجع هذا النقص في المعيار الى قلة عدد الالتحاق بالمدارس الاعدادية كما ذكرناه في المبحث السابق، وتوفر الكادر التدريسي بشكل متباين حيث وفرتهم في مدارس وقتهم في مدارس اخرى.

٣- معيار طالب / شعبة: يعد المعيار الذي يستخدم لقياس عدد الطلاب لكل شعبة وقد حدد المعيار من قبل وزارة التربية بـ ٣٠ طالب /شعبة، اما على مستوى منطقة الدراسة نلاحظ من الجدول (٥) ان المعيار العام للمدارس الاعدادية في القضاء كان اقل من المعيار المحلي حيث بلغ المعدل الكلي (٢١) طالب/شعبة، اي اقل ب (٩) طالب لكل شعبة من المعيار المحلي المحدد ب ٣٠ طالب/شعبة، وعلى صعيد المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة نجد تباين معيار طالب/ شعبة مع الواقع المحلي، اذ نجد ان اعلى معدل سجلتها اعدادية بيرميرد ب (٤٥) طالب لكل شعبة اي بزيادة (١٥) طالب/شعبة، في حين بلغ العدد في اعدادية هلكورد بـ (٣٣) طالب/شعبة وبزيادة (٣) طالب لكل شعبة من المعيار المحدد، وفي كل من اعدادية باوه خوشين وباني خيلان فقد كان الواقع اقل من المعيار المحلي حيث بلغ (١٠-٥) طالب/شعبة، اي اقل من المعيار بواقع (٢٠-٢٥) طالب/شعبة، ويرجع هذا التباين الى قلة الطلاب وتوفر الشعب المدرسية وخاصة في مدارس القرى وناحية باوه خوشين حيث تتوفر فيها ٦ شعب دراسية بواقع (٢٠) طالب، اما على صعيد المدارس الاعدادية الاخرى من حيث التباين والتوافق في منطقة الدراسة.



الجدول (5) معايير كفاءة الخدمات التعليمية في المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة

اسم المدرسة الاعدادية	عدد الطلاب	عدد الهيئة التدريسية	عدد الشعب	معيير طالب/ مدرسة المعيير المحلي ٥٢٠ والواقع	معيير طالب/ مدرس	المعيير المحلي ٢٠ والواقع	معيير طالب/ شعبة	المعيير المحلي ٣٠ والواقع
دربنديخان	540	٤٧	١٨	٢٠+	١١	٩-	٣٠	٣٠
بيشةوا	٣٨٦	٣٠	١٨	١٣٤-	١٣	٧-	٢١	٩-
ازادي	٣٤٨	٢٥	١٢	١٧٢-	١٣	٧-	٢٩	١-
هه لكورد	624	٤٩	١٩	١٠٤+	١٢	٨-	٣٣	٣+
سفين	169	٢٠	١٢	٣٥١-	٨	١٢-	١٤	١٦-
خاك	187	١٩	١٨	٣٣٣-	١٠	١٠-	١٠	٢٠-
باني خيلان	48	٢٣	١٠	٤٧٢-	٢	١٨-	٥	٢٥-
كوردستان للبنات/مساى	139	١٧	٧	٣٨١-	٨	١٢-	٢٠	١٠-
شميران للبنين/مساى	157	١٥	٩	٣٦٣-	١٠	١٠-	١٧	١٣-
اعدادية صناعة دربنديخان	95	٢٠	٣	٤٢٥-	٤	١٦-	٣٢	٢+
بيرة ميرد للبنين	٢٢٦	١٧	٥	٢٩٤-	١٣	٧-	٤٥	١٥+
ميرة دي	40	١٦	٦	٤٨٠-	٢	١٨-	٧	٢٣-
بونكلا	19	١٥	٣	٥٠١-	١	١٩-	٦	٢٤-
باوخوشين	60	٣٠	٦	٤٦٠-	٢	١٨-	١٠	٢٠-
<b>المجموع المدارس ١٤</b>	<b>٣٠٣٨</b>	<b>٣٤٣</b>	<b>١٤٦</b>	<b>٢١٧</b>	<b>٩</b>	<b>١١-</b>	<b>٢١</b>	<b>٩-</b>

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على: ١- المديرية العامة لتربية قضاء دربنديخان، قسم الاحصاء، للعام الدراسي ٢٠٢٠، بيانات غير منشورة.

٢- جمهورية العراق، وزارة الاعمار والاسكان، الهيئة العامة للاسكان، شعبة الدراسات، كراس معايير الاسكان الحضري، جدول ٣، ٢٠١٠، ص ٢-١٥.

٣- حكومة اقليم كوردستان، وزارة التخطيط، وزارة التربية والتعليم، مبادرات تحسين جودة التعليم في منطقة كوردستان- العراق، تقرير مؤشرات ومعايير

٤- مؤشر فترات دوام المدارس: يستخدم هذا المؤشر لقياس فترات الدوام بالنسبة للمدارس، ونلاحظ من الجدول (٦) ان اغلب المدارس الاعدادية من نوع الدوام المختلط وعددهم (١١) مدرسة واغلبهم ذو الدوام الصباحي والاحادي، حيث عدد المدارس الاعدادية ذات الدوام الصباحي (١٠) مدارس، اما عدد الفترات المسائية (٤) مدارس، فيما بلغ عدد المدارس ذات الدوام الاحادي (١٠) مدارس، والدوام الثنائي (٤) مدارس، ومن اهم مشاكل الدوام الثنائي بين ادارة المدارس يتعلق بنظافة المدرسة والصف، وتعطيل الاجهزة الكهربائية، فضلاً عن التأثير السلبي على صلاحية الاثاث المدرسي بسبب كثرة الاستخدام والعبث بها، لذا نجد اغلب الابنية المدرسية متعبة وكانها قديمة وتحتاج الى اعمار هذا من جانب، ومن جانب اخر يقل وقت الحصة الدراسية خاصة في فصل الشتاء مما يؤدي احيانا الى الغاء الدروس الاخيرة، وهذا بدوره يؤثر على عدم اكمال المناهج الدراسية مما ينعكس سلباً على الطالب وتدني المستوى التعليمي



الجدول (٦) مؤشر فترات الدوام للمدارس الاعدادية في قضاء دربندیخان

اسم المدرسة الاعدادية	نوع الدوام	فترة الصباحي	فترة المسائي	الدوام الاحادي	الدوام الثنائي
دربندیخان	مختلط	ص	-	١	-
بیشه ووا	مختلط	ص	-	-	٢
ازادی	مختلط	ص	-	-	٢
هه لکورد	مختلط	ص	-	١	-
سفين	مختلط	ص	-	-	٢
خاک	مختلط	ص	-	١	-
باني خیلان	مختلط	ص	-	١	-
کوردستان للبنات /مساوي	للبنات	-	م	١	-
شميران للبنين /مساوي	بنين	-	م	١	-
اعدادية صناعة دربندیخان	مختلط	-	م	١	-
بيرة ميرد للبنين	بنين	-	م	١	-
میرة دی	مختلط	ص	-	١	-
بونکة	مختلط	ص	-	١	-
باوخوشين	مختلط	ص	-	-	٢
المجموع ١٤ مدرسة اعدادية ( ١١ مدرسة مختلط ) (٢ للبنين) (١ للبنات)		١٠	٤	١٠	٤

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على مديرية تربية قضاء دربندیخان، قسم الاحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

### ثانياً: معايير كفاءة الخدمات للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة:

تعد الخدمات بما فيها خدمات الماء والكهرباء والمرافق الصحية والطريق وحالة البناء والامن والسلامة من المؤشرات الاساسية التي تحتاج اليها الابنية المدرسية، لتلبية الحاجات الخدمية اليومية للمتعلمين، فضلاً عن وجود خدمات مكملة لسير العملية التعليمية، كالوسائل التعليمية والمختبرات والمكاتب وساحة الالعاب والحديقة وغيرها،(p6٩,٢٠١٤,inee) ولأجل توضيح كفاءة الخدمات في المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة وعملية توزيع تلك الخدمات على المدارس نستخدم بعض المعايير والمؤشرات الخدمية ونطبقها على البيانات المتوفرة في الجدول (٦)، والموضح كالآتي:

١ - المعايير العمرانية للأبنية المدرسية: تعد الابنية المدرسية احد اهم المكونات الاساسية التي يعتمد عليها في اداء العملية التربوية، إذ ينبغي توفر المبنى المدرسي لغرض الايفاء باحتياجات الوظيفة التعليمية، وتعد الحالة العمرانية من المؤشرات المهمة في قياس كفاءة الخدمة التعليمية، و التي يتم من خلالها معرفة صلاحية الابنية المدرسية لاستقبال الطلاب والمدرسين و حمايتهم من الظروف الطبيعية والبشرية، وتوفر الاجواء الصحية المناسبة لانها تشكل البيئة التي تضم كل مكونات المؤسسة التعليمية (العجم،٢٠٢١، ص ١١٠)، ونلاحظ من الجدول (٦) ان اكثر المواد



المستخدمة في بناء المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة هو البلوك والحجر، وبالنسبة لحالة البناء في المدارس بين الجيدة والمهترأة، فأعدادية سفين تعاني من قدم البناء ولم يتم تعميمها وتحتاج الى التعمير في ظل توفر مساحات اضافية لتعمير المدرسة وزيادة عدد صفوفها الدراسية، اما اعدادية شميران للبنين نجد ايضا ان مادة البناء هو الحجر والمدرسة تعاني سقوف صفوفها من تتسرب مياه الامطار والرطوبة الزائدة في جدرانها وتحتاج الى مادة الازوكام وقد تم تعميمها مسبقا الا ان البناية قديمة وتحتاج الى الصيانة الدورية، اما بالنسبة الى بقية المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة فنرى منها من هي بحاجة الى الاعمار ولم تعمر ومنها من تم تعميمها، ومنها من لها مساحات اضافية لاجل اعمار المدرسة وزيادة عدد صفوفها الدراسية ومنها من تفتقر الى ذلك مثل اعدادية (دربنديخان، بيشه وا، خاك، هلكورد، باوخوشين، بونكه له)، فضلاً عن ان اغلب المدارس هم ملكية حكومية لكن ضيف عند بناية مدرسة اخرى، ومن المعايير العمرانية الاخرى للابنية المدرسية (الحديقة، ساحة الالعاب، الحانوت المدرسي) اذ يعد وجود الحديقة وساحة الالعاب مؤشراً معمارياً مهماً وله اثر ايجابي كبير على الطلبة، لانها من اساسيات البناء المدرسي فضلاً عن اعطاء المدرسة منظراً جميلاً وتبعث بالراحة النفسية والبدنية للطلاب ومن خلال الجدول يتبين ان معظم مدارس القضاء تتوفر فيها الحدائق وساحات الالعاب من ملاعب كرة الطائرة والسلة عدا اعدادية (هلكورد، شميران للبنين، اعدادية صناعة دربنديخان، بونكه له) اما الحدائق المدرسية تفتقر وجودها في اعدادية (هلكورد، باي خيلان، بيرميرد، بونكه له، باوه خوشين)، اما الحانوت المدرسي تعد من الخدمات المكانية المهمة لتوفير احتياجات الطلاب الغذائية والقرطاسية، وتتواجد الحانوت المدرسي في اغلب مدارس منطقة الدراسة في حين تفتقر وجودها في اعدادية (باي خيلان، ميره دي، بونكه له، باوه خوشين) وذلك بسبب موقع المدارس الواقعة في القرى وقلة اعداد الطلاب وقرب المدرسة من بيوتهم.

٢- معايير الامن والسلامة: يعد معيار الامن والسلامة من المعايير المكانية المهمة ويجب الاخذ به عند تخطيط وتوزيع المؤسسات التعليمية، بحيث تكون مواقع المدارس بعيدة عن الشوارع الرئيسية للخطوط الخارجية، وان تكون على شوارع ثانوية او فرعية داخل المناطق السكنية وبعيدة عن الانهار والمبازل، لزيادة عنصر الامان للطلبة (العجم، ٢٠٢١، ص ١٢٨)، وتتميز المدارس الاعدادية في القضاء بمواصفات مكانية جيدة من حيث السلامة اذ ان المدارس واقعة في الاحياء السكنية وعلى الشوارع الثانوية وبعيدة عن الازدحامات المرورية والاسواق، وبيئياً بعيدة كل البعد عن المبازل والانهار، ومن خلال الجدول (٦) يتضح بان الطرق المؤدي الى المدارس الاعدادية معبدة بالكامل وخاصة المدارس الاعدادية الواقعة في مركز القضاء، اما بالنسبة الى المدارس الواقعة في القرى والنواحي كاعدادية باي خيلان وبونكه له لم تصل اليها خدمات الطريق، وهذا بدوره يؤثر سلباً على وصول الطلاب الى المدرسة فضلاً عن خطورة الطريق في فصل الشتاء وبالاخص عند الايام الماطرة، هذا من جانب المعايير المكانية للامن والسلامة، اما من جانب اخر هناك المعدات الامنية لزيادة عنصر السلامة للطلاب والمعلمين هو وجود كاميرات المراقبة ومعدات مكافحة الحريق والحارس الامني، بالنسبة لكاميرات المراقبة موضحة في الجدول نفسها افتقار معظم المدارس الاعدادية في القضاء اليها، اذ تقتصر وجودها فقط في كل من اعدادية (دربنديخان، بيشه وا، ازادي، هلكور، سفين)، اما معدات مكافحة الحريق تفتقر وجودها في جميع المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة، ومعظم المدارس تفتقر الى تواجد عنصر الحارس الامني فيها اذ تقتصر وجودها فقط في اعدادية (دربنديخان، بيشه وا، سفين).

٣- المعايير الخدمية المتوفرة في الابنية المدرسية: تتكون المعايير الخدمية من كهرباء وماء ومجاري ومرافق صحية،



وتعد خدمة الماء من الخدمات الضرورية في جميع الابنية المدرسية، ومن خلال الجدول (٦) لكفاءة الخدمات في منطقة الدراسة يتضح ان اكثر المدارس الاعدادية الموجودة في مركز المدينة يتوفر فيها خدمات الماء والكهرباء والمجاري والمرافق الصحية للطلبة وللأساتذة بعكس المدارس الواقعة في قرى وناحية القضاء ومنها (بونكه له، ميره دي، باوه خوشين) التي تفتقر الى وجود هكذا خدمات، وبالنسبة الى خدمة الكهرباء فان اغلب المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة تتوفر فيها الكهرباء الوطني بجانب المولدات الاهلية، وتزداد الاحتياج الى خدمة الكهرباء عند المدارس المسائية فاعدادية شميران المسائي للبنين تحتاج الى الكهرباء بشكل مستمر فضلاً عن حاجتهم الى الانارة الدائمة، في حين تفتقر مدارس القرى الى خدمة كهرباء المولدات الاهلية بل اعتمادهم الدائم على الكهرباء الوطنية كمدارس (باوه خوشين، باني خيلان، بونكه له، ميره دي)، ومن هذا يتضح ان جميع المدارس الاعدادية في القضاء تتوفر فيها خدمة الكهرباء لكن بصورة غير مستمرة بسبب انقطاع التيار الكهربائي ما يؤثر سلباً على نفسية وراحة الطالب وخاصة في فصل الصيف الحار وشتاءً اثناء الدوام الظهري عندما يكون الجو غائم بسبب عدم توفر الانارة لانقطاع الكهرباء فضلاً عن ان هناك خدمات مكملية لسير العملية التعليمية كالداتاشو والمختبرات والكمبيوتر بحاجة الى خدمة الكهرباء، وبالنسبة لأجهزة التدفئة والمتمثلة بالتدفئة النفطية (صوبا) متوفر في جميع المدارس الاعدادية في القضاء، بحكم موقع القضاء طوبوغرافياً ومناخياً حيث الشتاء البارد والممطر مما يحتاج صفوفها المدرسية الى وجود التدفئة وتوفر مادة النفط الابيض ونصيب المدارس من البراميل النفطية لذلك يفضل وجودها على استخدام التدفئة الكهربائية، اما في فصل الصيف ولقصر فترات الدوام في هذا الفصل الا ان درجات الحرارة العالية وجفاف الهواء يؤثر على اداء الطالب الدراسي والمدرس ايضاً وخاصة في فترات الامتحانات النهائية للسنة الدراسية، وبذلك يحتاج المدارس و صفوفها الدراسي الى اجهزة التبريد لكن بحكم فقر التصاميم المعمارية للمدارس مما يفتقر الى وجود التبريد المركزي بل اعتمادهم الدائم على اجهزة المبردة والمروحة وتتواجد جهاز التبريد السبلت فقط في غرف المدرسين والمختبر، ومن خلال الجدول (٦) نجد ان هناك تباين في توزيع اجهزة التبريد في مدارس منطقة الدراسة، فبعض المدارس تتوفر فيها جهازين فقط من نوع المبردة والمروحة كما في اعدادية (هلكورد، دربندخان، باني خيلان) في حين هناك مدارس تفتقر الى اجهزة التبريد بكل انواعها كاعدادية (كوردستان للبنات، شميران للبنين، باوه خوشين).

٤- مؤثر الخدمات التعليمية: تعد المكتبة والمختبر والوسائل التعليمية من الخدمات الاساسية والمهمة التي يجب توفرها في المدارس، فضلاً عن توفر الوسائل التعليمية المساعدة للعملية التعليمية والتربوية ومن هذه الوسائل الداتاشو والكمبيوتر والميكروسكوب والسبورة والخرائط والصور والرسوم البيانية والتشكيلية المجسمات العلمية ومواد تعليمية اخرى يستخدمها المدرس لاجل توصيل المادة العلمية بشكل مبسط وأوضح للطالب إذ انها تثير انتباه الطالب وتساعد المدرس على معرفة الفروق الفردية بين الطلاب وتعالجها، فضلاً عن فوائدها الكثيرة من حيث تقليل الوقت والجهد من قبل المدرس والطالب وايصال الاهداف التعليمية والتربوية المرجوة (عزيز، و البيرماني، ١٩٨٧، ص ٢٥) ومن الجدول (٦) نجد ان هناك تباين في توزيع الخدمات التعليمية بين المدارس الاعدادية في القضاء اذ تتواجد المكتبة المدرسية في كل من مدارس (دربندخان، بيشه وا، هلكورد، سفين، باني خيلان) في حين توجد المختبرات التعليمية والتي تشمل مختبر للحاسبات ومختبر للدروس العلمية في مدارس (دربندخان، بيشه وا، ازادي، هلكورد، سفين، خاك، باني خيلان، ميره دي، بونكه له) في حين تفتقر كل من اعدادية (كوردستان للبنات وشميران وبيرميرد وباوه خوشين) الى المكاتب والمختبرات، اما اعدادية صناعة دربندخان تتواجد فيها ورشة



تعليمية للكهرباء، اما بالنسبة لاجهزة الحاسبات والعرض تتباين هي ايضا في توزيعها بين المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة، اذ تتواجد اكثر عدد من جهاز العرض (داتاشو) في اعدادية (درنديخان، هلكورد) وعددها (٤) اجهزة واذا ماقارناها بالجدول السابقة لأعداد الطلاب والصفوف الدراسية نجد ان الاجهزة لا تسد مع احتياجاتها، في حين هناك مدارس فيها جهاز عرض واحد فقط لجميع الصفوف الدراسية كمدرسة (خاك، باني خيلان، كوردستان للبنات، شميران، ميره دي، بونكه له) وبالنسبة لاعدادية صناعة درنديخان لايتوفر فيها جهاز العرض رغم احتياج اقسامها ونوعية التعليم فيها الى ذلك ، وبالنسبة لاجهزة الحاسبات كما هو موضح في الجدول (٦) تتوفر اكثر عدد من جهاز الكومبيوتر في اعدادية (هلكور، درنديخان، سفين) بعدد (٣٤،٢٨،٢٥) جهاز حاسوب، واقلها موجود في كل من اعدادية (خاك، باني خيلان، كوردستان للبنات، شميران، ميره دي، بونكه له، باوه خوشين) بجهاز حاسوب واحد فقط للمدرسة ولاتكتفي للاغراض العلمية مقارنة مع اعداد طلابها، في حين تفتقر اعدادية صناعة درنديخان لوجود اجهزة الحاسوب في صفوفها الدراسية.

الجدول (٦) التوزيع الجغرافي لكفاءة الخدمات في المدارس الاعدادية في قضاء درنديخان للمدة (٢٠٢٠-٢٠٢١)

المدرسة	درنديخان	بيشه وا	ازادي	هلكورد	سفين	خاك	باني خيلان	كوردستان للبنات	شميران للبنين	اعدادية صناعة درنديخان	بيرميرد	ميره دي	بونكه له	باوه خوشين
الخدمات														
ماء	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x
مجاري و مرافق صحية	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	x	x
كهرباء وطني و مولدة	√	√	√	√	√	√	وطني	√	√	√	√	وطني	وطني	وطني
طريق	معبد	معبد	معبد	معبد	معبد	معبد	غير معبد	معبد	معبد	معبد	معبد	معبد	غير معبد	معبد
ملعب رياضي	√	√	√	x	√	√	√	√	x	x	√	√	x	√
ساحة و حديقة	√	√	√	ساحة	√	√	ساحة	√	√	√	ساحة	x	ساحة	ساحة
كافيتريا (حانوت)	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	x	x	x
مكتبة و مختبر	√	√	مختبر	√	√	مختبر	√	x	x	x	x	مختبر	مختبر	x
م. نظافة، فلاح، حارس	√√√	√√√	x	x√√	x√√	xx√	x√√	xx√	x	x	√	x√√	x	x
انترنت وكاميرا مراقبة	كاميرا	كاميرا	كاميرا	√√	كاميرا	انترنت	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	xx
داتاشو	٤	٢	٢	٤	٣	١	١	١	١	٠	٢	١	١	١
كومبيوتر	٢٨	٢١	١٥	٣٤	٢٥	٣	١٢	٢	٢	٣	٥	٧	١٠	١
طفاية حريق	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
سبيلت، مروحة، مبردة	√√x	√xx	√xx	√√√	√xx	√xx	√xx	xxx	xxx	√xx	√xx	√xx	√xx	xxx
تدفئة (صوبا)	√	√	x	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
White board	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
كرسي (رحلة)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
مادة البناء	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	بلوك	حجر
حالة البناء	جيد	جيد	جيد	جيد	جيد	جيد	جيد	جيد	مهتره	جيد	جيد	جيد	جيد	جيد



هل تم تعمیرها؟	كلا	نعم	كلا	كلا	كلا	نعم	نعم	نعم	كلا	كلا	كلا	نعم	كلا	هل تم تعمیرها؟
هل تحتاج الی التعمیر؟	نعم	نعم	نعم	كلا	نعم	نعم	كلا	نعم	كلا	نعم	نعم	نعم	كلا	هل تحتاج الی التعمیر؟
الملکة	حكومی	الملکة												
تتوفر مساحة للتعمیر؟	كلا	نعم	نعم	كلا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	كلا	نعم	نعم	كلا	تتوفر مساحة للتعمیر؟

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على مديرية تربية قضاء دربندیخان، قسم الاحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠-٢٠٢١

## الانتاجات

عدم العدالة في التوزيع المكاني للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة بما يتناسب مع اعداد السكان في القضاء ومركز المدينة واحيائها السكنية، اذ يلاحظ وجود ابنية مدرسية في المناطق الحضرية اكثر من الريفية بواقع (١٠) مدارس في مركز المدينة دربندیخان و (٣) مدارس في ريف (بونكه له، باي خيلان، ميره دي) ومدرسة واحدة في ناحية باوه خوشين، مما يضطر طلاب الريف الى الالتحاق بمدارس المدينة، وهناك مناطق سكنية تتواجد فيها اعداديتين ومناطق لا تتواجد فيها مثل (منطقة كاني سارد، سيروان، قةلا).

تباين اعداد المدرسين والطلبة في مدارس قضاء دربندیخان بواقع (٣٤٣)مدرس، بواقع (١٦٧) مدرس بنسبة (٤٩%) و (١٧٦) مدرسة بنسبة (٥١%) اي ان عدد المدرسين الاناث في المدارس الاعدادية في القضاء اعلى من عددها من الذكور، وان عدد الطلاب بلغ (٣٠٣٨) طالباً بواقع (١٤٩١) ذكور بنسبة (٤٩%) و (١٥٤٧) من الاناث بنسبة (٥١%)، كما وتباينت هذه الاعداد والنسب على مستوى المدارس.

يلاحظ في معيار طالب/مدرسة انخفاض في المعيار المحلي للمدارس الاعدادية في منطقة الدراسة حيث بلغ المجموع الكلي لاعداد الطلاب (٣٠٣٨) طالب على مجموع (١٤) مدرسة و بواقع (٢١٧) طالب لكل مدرسة و بمعيار (٣٠٣-٣٠٣) اي اقل من المعيار المحدد (٥٢٠) طالب/مدرسة، ومن خلال اعتماد معيار طالب/مدرس نجد ان المعدل الكلي للمعيار بلغ (٩) طالب لكل مدرس وبنقص (١١) طالب، أي اقل من المعيار المحدد بـ ٢٠ طالب/مدرس، وبالنسبة الى معيار طالب/شعبة كان اقل من المعيار المحلي حيث بلغ المعدل الكلي (٢١) طالب/شعبة، اي اقل (٩) طالب لكل شعبة من المعيار المحلي المحدد بـ ٣٠ طالب/شعبة.

رداءة اغلب الابنية المدرسية وعدم تأهيلها بشكل يخلق بيئة تعليمية مناسبة، وعدم توفر التخصيصات المالية لترميم وصيانة بعض المدارس القديمة التي تحتاج الى الترميم وزيادة عدد صفوفها بالاخص المدارس المبنية من الحجر لوجود الرطوبة العالية في جدرانها، وعدم الاهتمام بصيانة الملاعب الرياضية والحدائق المدرسية .

اغلب المدارس الاعدادية في القضاء تفتقر الى وجود مختبرات ووسائل علمية واجهزة الداتاشو والكومبيوتر و اذا ماتوفرت فانها قليلة جدا لا تكفي لعدد الطلاب لذلك يستخدم اكثر المدرسين الطريقة التقليدية في التدريس، فضلا عن افتقار المدارس الى خدمة الانترنت على الرغم من التطور وانفتاح العالم على التعليم الذكي.

تفتقر المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة الى معايير الامن والسلامة وعدم توفر اجهزة انذار للكوارث والحرائق وكاميرات مراقبة، فضلا عن رداءة خدمة الكهرباء الوطنية واعتمادهم على كهرباء المولدة من الاحياء السكنية، وهذا بحد ذاته مشكلة في فصول الصيف والشتاء من عدم توفر اجهزة التبريد والتكييف.



## التوصيات

اعادة النظر بتوزيع مؤسسات التعليم الاعدادي على اساس المعايير المكانية والزمانية بين البيئة الحضرية والريف، بحيث تضمن سهولة الوصول الى المدارس مع مراعاة الامن والسلامة، وبناء مدارس اعدادية في الارياف وتوفير الخدمات والوسائل التعليمية له، مما يضطر الطالب الى الالتحاق بمدارس المدينة وهي بعيدة عن مناطق سكنهم مما يترتب عليه ان تحمل الطالب جهداً ووقتاً واموالاً للوصول الى المدرسة، الحاجة الى توفير اعداد من الابنية المدرسية.

الركون الى ضوابط تخطيط المدينة والمعايير الموضوعية من قبل وزارة التربية والتعليم والخاصة بمعايير عدد الطلاب والهيئة التدريسية في المدرسة الواحدة وصفوفها الدراسي، واختيار المواقع الامثل للأبنية المدرسية بان يتوفر فيها خدمات الطريق، وتوفير خطوط نقل للطلبة الذين يسكنون في ناحية وقرى منطقة الدراسة.

توفير تخصيصات مالية للمدارس لاعمال الصيانة والترميم وضرورة بناء مدارس جديدة لسد النقص في الابنية المدرسية للتعليم الاعدادي في الاحياء السكنية الجديدة في مركز مدينة دربندخان والتخلص من مشكلة المدارس الزائر و وجود مدرستين في بناية واحدة، او بناء ملحق لكل مدرسة مزدوجة للتخلص من ازدحام الدوام الثنائي، وزيادة عدد الشعب للطلاب، والاهتمام ببناء ملاعب رياضية وحدائق والمجموعات الصحية.

تزويد المدارس بمختبرات مجهزة بالوسائل التعليمية الحديثة في اختصاصات ( الكيمياء، الفيزياء، الاحياء) وتوفير اجهزة الكومبيوتر بعدد يتماشى مع اعداد الطلاب والعملية التعليمية، فضلاً عن توفير الوسائل التعليمية كجهاز العرض الداتاشو والخرائط والصور) والتي تفتقر اليها معظم المدارس الاعدادية في منطقة الدراسة، وتوفير اعداد كافية من المدرسين ذو الاختصاصات العلمية وتدريبهم على النمط الحديث من التدريس.

الاهتمام بمعايير الخدمات الاساسية للأبنية المدرسية وتجهيز جميع المدارس بمولدات ووقود من اجل توفير التيار الكهربائي، وتوفير اجهزة التبريد والتكييف، وتوفير خطوط الانترنت وكاميرات المراقبة واجهزة انذار وطفاية حرائق، والتنظيم في وصول المستلزمات والاحتياجات المدرسية بانسيابية عاليه، وتحقيق مبدأ العدالة في توزيعها.

تأهيل وتطوير الهيئة التدريسية حول التعليم الالكتروني وكيفية تطبيقها من خلال اقامة دورات تعليمية لكل الاختصاصات في ظل وجود الازمات الصحية كفايروس كورونا والامراض المعدية، او في الظروف المناخية كالامطار الغزيرة و تساقط الثلوج الكثيفة، و في اوقات الكوارث الطبيعية كالزلازل التي ضربت منطقة الدراسة مما تعطل فيها الدوام المدرسي، ولأجل هكذا ظروف لابد والاستعانة بالتعليم الالكتروني بتطبيقها الصحيح.

## المصادر:

ابو زيد، عبدالمنعم علي عبدالهادي، جغرافية الخدمات الصحية والتعليمية في محافظة الجيزة، اطروحة دكتوراه، كلية الاداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٧.

ايراهيم، عبدالله علي، تقييم كفاءة الخدمات التعليمية في مدينة خانقين، مجلة زانكو للعلوم الانسانية، بةرك ٢٣، عدد ٣٥١٩، ٢٠١٩.

السهلاني، تحسين جاسم شنان، تحليل كفاءة الخدمات التعليمية والصحية والترفيه في مدينة الناصرية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠١٠.

الهلال، عبدالرزاق، تاريخ التعليم في العراق في عهد الانتداب البريطاني ١٩٢١-١٩٣٢، دار الشؤون الثقافية العامة، ٢٠٠٠.



العجم، حيدر عبد الامير، تحليل جغرافي لخدمات التعليم الثانوي في قضاء المسيب، رسالة ماجستير قدمت الى كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل، ٢٠٢١.

توفيق، كامران محمد، شيكر دنه ووي جوكرافي بۆ كهشهي دانيشتوان وكاريكهري له سهـر فراوانبوني رويبهـري شاري دهرهـنديخان، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة سليمانيه، ٢٠١٥.

عزيز، صبحي خليل، البيرماني، خباز عيسى، التقنيات التربوية، مديرية دار الكتب، جامعة الموصل، ١٩٨٧.

علي، كوجه ر كريم حمة، دهرهـنديخان له ميذوودا، ضائمهـني طنج، ضائي يهـكهـم، ٢٠١٢.

طعيمة، احمد رشدي، تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، مناهجه واساليه، ايسكو، المغرب، ١٩٨٩.

Inee, الحد الأدنى لمعايير التعليم، الجهوزية، الاستجابة، التعافي، اليونسيف، قسم التعليم، نيو يورك، امريكا، ٢٠١٤،

www.ineesite.org

١١- hallals,jmc,cobe planning the location of schools, case studies ,١٠ ,unesco, ١٩٩٩

١٢-مقابلة شخصية مع السيد (هاوار حميد مجيد ) مدير دائرة احصاء دربندخان، بتاريخ ٢٦/٩/٢٠٢١ .

دابهـشبووني جو طرافي بۆ ليهاتووي خزمهـتوزارييهـكاني فيركردني ئامادهـيي له قهـزاي دهرهـنديخان

بۆ ماوهـي (٢٠٢٠-٢٠٢١)

م.ى. ايفان حسين سعيد

بهـشي جو طرافيا، كوليذي زمان وزانستهـ مروضاية تيبهـكان، زانكوـي طهرميان، ههـريمي كوردستان، عيراق. evan.

husainsaed@garmian.edu.krd

## پوخته

گرنگی ئەم توێژینهوهیه به ناویشانی (دابهـشبوونی جوگرافی بۆ ليهاتووي خزمهـتگوزارييهـكاني فيركردني ئامادهـيي له قهـزاي دهرهـنديخان) بۆ ماوهـي ٢٠٢٠-٢٠٢١ له گهـل دهـرخستنی تواناکان و ئاستهـنگهـكان، به مهـبهـستی ههـلسهـنگاندن وزانینی ئاستی بهـرپۆبردن و پيشكهـوتنی بهـهـراورد له گهـل ژمارهـی دانیشتوانی ناوچهـی لیکۆلینهوه و دابهـش بوونی جوگرافیان، وچۆنیتتی جیهـ جیکردنی پێوانهـكان و ئاماژهـكاني خزمهـتگوزاری فيركردن و پهـروهـرده كه له لایهـن وهـزارهـتی پلاندانانی ههـريمي كوردستاني عيراق دانراوه و بهـرپاويپهـكراوه له لایهـن ريكخراوی یونسيف كه پهـيوهـسته به ژمارهـی قوتابخانهـكان و خویندكاران و پۆلهـكاني خویندن و مامۆستایان و خزمهـتگوزارييهـكاني قوتابخانه، و دهـركهـوت كه ژمارهـی قوتابخانهـكاني ئامادهـيي له قهـزاي دهرهـنديخان دهـكاته (١٤) قوتابخانه دابهـش بوون بهـشيوهـيهـكي جياواز له نيوان ناوچهـنشتهـ جيبوهـكاني سهـنتهـری شاری دهرهـنديخان و ناحیهـی باوهـخۆشپين و لاديهـهـكاني بانی خپلان و بونكهـله و ميرهدی، ههـروهـها ههـبوونی جياوازی له نيوان ژمارهـی مامۆستایان و خویندكاران و پهـهـگهـزیان و دابهـشبوونیان له قوتابخانهـكان، كه ژمارهـی مامۆستایان دهـكاته (٣٤٣) مامۆستا كه (١٦٧) نيرن بهـرپهـژهي (٤٩٪)، و (١٧٦) مئ بهـرپهـژهي (٥١٪)، و ژمارهـی خویندكاران



دەکاتە (۳۰۳۸) خۆپنڊکار، که (۱۴۹۱) (%۴۹) نیرن ، وه (۱۵۴۷) (%۵۱) ، و تووژینه وه که کۆتای هات به کۆمه لیک دهه رته نجام وراسپارده که جه خت ده کات له سه ر دابینکردن و باشترکردنی خزمه تگوزاریه کانی فیرکردن له قوتابخانه ئاماده ییه کان به شیوه یه کی ریکخراو وئاسان که بگونجیت له گه ل ئه م سه رده مه که خۆپنڊن تیدا بووه به پیداو یستیه کی سه ره کی و به رده وام هه نگاهه کانی به ره و پشکه وتنی خزمه تگوزاریه کانی فیرکردن و په ره پیدانی به رده وامی خۆپنڊن ده کات.

کلیلی ووشه کان: دابه شبوونی جوگرافی-خزمه تگوزاریه کانی فیرکردنی ئاماده یی-پێوانه کان - لیهاتووی - قه زای ده ره نندیخان.

## Geographical distribution of the efficiency of services for middle education in the district of darbanikhan bewtween the 2020-2021

### Abstract

The importance of this research entitled Geographical Distribution of the Efficiency of Preparatory Education Services in Darbandikhan District, in ۲۰۲۱-۲۰۲۰, in terms of presenting the potentials and determinants in order to evaluate them and their efficiency compared to the number of the population of the study area and their geographical distribution on the one hand, and the application of the Iraqi educational standards and indicators set by the Ministry of Planning in the Kurdistan Region of Iraq and approved by On the other hand, UNICEF accepted the number of schools, students, teaching staff and academic divisions, and school services as it turned out that the number of middle schools in the study area was ۱۴ schools, distributed differently between the neighborhoods of the city center, The district of Bawah Khoshin, and the villages of the district, including Bani Khelan, Punkeh Lah, and Meera De. The number of teachers and students in middle schools is (۳۴۳) teachers, of whom (۱۶۷) are teachers (%۴۹) and (۱۷۶) schools (%۵۱), while the number of students is (۳۰۳۸) students (۱۴۹۱) males (%۴۹) and (۱۵۴۷) of females (%۵۱), and the research concluded with conclusions and recommendations that emphasize the importance of improving preparatory education services in the study area in an easy and regular manner that coincides with a time when the need for education became a paramount necessity in It did not witness rapid leaps towards development and sustainable development.

**Keywords:** Geographical distribution - preparatory education services - standards - efficiency - Darbandikhan district.



# قیاس و تحلیل أثر القروض الخارجية في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في بعض الدول المختارة (الولايات المتحدة الأمريكية ، مصر، العراق) خلال المدة (١٩٨٠-٢٠٢٠)

چریان هادی عبدالله  
chryan.abdulla@univsul.edu.iq

الاستاذ یونس علی أحمد  
younis.ahmed@univsul.edu.iq

كلية الإدارة و الاقتصاد - جامعة السليمانية

## المستخلص

تعد القروض الخارجية أحد المصادر غير العادية التي تلجأ إليها بعض الدول والحكومات لتمويل احتياجاتها المالية نتيجة لجملة من الأسباب والعوامل ذات الطابع الاقتصادي والمالي والاجتماعي والسياسي. ان هذا اللجوء يمكن أن ينتج عن عقده أو إبرامه جملة من الآثار الاقتصادية والمالية والاجتماعية والسياسية. يهدف هذا البحث الى قياس و تحليل أثر القروض الخارجية في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الدول المختارة (الولايات المتحدة الأمريكية ، مصر، العراق) خلال المدة (١٩٨٠-٢٠٢٠)، بالإضافة إلى استخدام الأسلوب القياسي من خلال تحليل بيانات السلاسل الزمنية و دمج البيانات لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية منها (النمو الاقتصادي والاستثمار و معدل التضخم) في الدول المختارة ، و يستنتج البحث أن هنالك آثاراً إيجابية و سلبية للقروض الخارجية ، و بشكل عام أثر القروض الخارجية الإيجابي في النمو الاقتصادي والاستثمار ومعدل التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية ، إلا أن هذا التأثير سلبي في العراق ، بينما هذا الاثر في الحد المتوسط (إيجابي- سلبي) في مصر حسب الفترات والأوقات، و هذا الاختلاف يرجع الى كيفية عملية الاقتراض وحجم ونوع الفائدة المفروضة على القروض وكذلك كيفية توجيه واستخدام الدول القروض الخارجية. لذا ينبغي للدول والحكومات ان تعيد النظر في قضية القروض الخارجية من حيث الأسباب و الشروط وضرورة ربطها بالمشايخ الاستثمارية الاستراتيجية التي بإمكانها ان تكون خدمة لديونها دون أن تشكل عبئاً على الإقتصاد القومي.

الكلمات المفتاحية: القروض الخارجية ، المتغيرات الاقتصادية الكلية ، الدول المختارة.

Received: 5/2/2022

Accepted: 28/2/2022



## المقدمة:

إن القروض الخارجية هي اتفاق بين الحكومة أو إحدى مؤسساتها مع المصدر الخارجي للحصول على الموارد المالية اللازمة لتمويل المشروعات الاستثمارية مع الالتزام بسدادها مع الفوائد المترتبة عليها خلال فترة الزمنية المتفق عليها في عقد القرض. والقروض الخارجية إحدى الوسائل المهمة لتغطية القصور في الموارد والإمكانات المالية المحلية المتاحة، لتحقيق المعدل المرتفع من الاستثمار والنمو، إلا إن ارتفاع الاعتماد على القروض الخارجية أدى إلى تزايد معدلات التضخم، حيث يلجأ مختلف دول العالم إلى الاقتراض الخارجي على تنوع مصادره وذلك لحاجتها الداخلية للتمويل حسب وضعها الاقتصادي والهدف الاساسي من اللجوء إلى الاقتراض فإذا ما كانت تصب في دعم الاستثمار والنمو الاقتصادي فإن الأموال المستدانة عادة ما تكون قروماً خارجية طويلة الأجل أما إذا كان الهدف من الاقتراض هو سد عجز في الميزانية أو تلبية حاجات استهلاكية لمواجهة التضخم فإن طبيعة القروض تكون قصيرة الأجل. ومن هنا يتباين أثر القروض الخارجية في اقتصاديات الدول المدينة، وذلك يكون حسب الهدف المنشود بالإضافة إلى رشادة تسيير القروض و كيفية استخدام تلك القروض، وبهذا الصدد يسعى هذا البحث إلى بيان أثر القروض الخارجية في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في بعض الدول المختارة .

## مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث في مدى واتجاه تأثير القروض الخارجية في الجهود النمو الاقتصادي و انعكاساتها على الاستثمار والتضخم ، وفي بعض الأحيان لجوء الدول الى القروض الخارجية تكون نعمة على اقتصاد الدول المقترضة ؛ ولأن ذلك يؤدي الى رفع معدلات الاستثمار والنمو وانخفاض معدلات التضخم ، وفي بعضها الآخر فان القروض الخارجية تكون نقمة على اقتصاد الدول المقترضة؛ و لأن ذلك يؤدي الى خفض معدلات الاستثمار والنمو وارتفاع معدلات التضخم .

## أسئلة البحث:

### يمكن طرح الأسئلة الآتية:

١. ما الآثار المترتبة و المتراكمة للقروض الخارجية؟

٢. ما مدى انعكاسات القروض الخارجية على المتغيرات الاقتصادية الكلية (النمو الاقتصادي ، الاستثمار، معدل التضخم؟

## أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث في انه يبحث عن مدى تأثير القروض الخارجية في المتغيرات الاقتصادية الكلية لاسيما في الدول التي مرت بتقلبات اقتصادية ومالية وسياسية وأمنية ،وكذلك كيف يمكن الاستفادة من القروض الخارجية لجعلها قناة لدعم الاستثمار المحلي وتحقيق النمو الاقتصادي بدلاً من عبء مادي يثقل كاهل الاقتصاد من خلال الفوائد والأقساط المدفوعة أو من خلال رفع مستوى النفقات الاستهلاكية وحدوث معدلات مرتفعة من التضخم .

## هدف البحث

يتمثل أهداف البحث في النقاط الآتية:

قياس وتحليل أثر القروض الخارجية في النمو الاقتصادي والاستثمار و التضخم في الدول المختارة (الولايات المتحدة الأمريكية ، مصر ، العراق) للمدة (١٩٨٠-٢٠٢٠).

## فرضية البحث :

تتضمن فرضية البحث أن القروض الخارجية لها آثار إيجابية كبيرة في المتغيرات الاقتصادية الكلية في الولايات المتحدة الأمريكية. و في مصر لها آثار متوسطة (إيجابياً - سلبياً) ولكن القروض الخارجية لها آثار سلبية كبيرة في المتغيرات

الاقتصادیة الکلیة فی العراک.

### منهجیة البعث

من أجل تحقیق هدف البعث فقد اعتمد البعث علی المنهج الوصفي التحلیلی و المنهج القیاسی باستخدام النماذج المختلفة (OLS/ARDL) مستنداً إلى البیانات الثانیة المتوفرة للمدة (۱۹۸۰-۲۰۲۰) و باستخدام برنامج (E-views).

### هیكلية البعث:

یتكون هذا البعث من مبحثین رئیسین، حیث یتناول الأول الإطار النظری و المفاهیم للقروض الخاریة و المتغیرات ذات الصلة، و یخص المبحث الثانی بقیاس و تحلیل أثر القروض الخاریة فی بعض المتغیرات الاقتصادية الکلیة فی بعض الدول المختارة.

### التعقیب علی الدراسات السابقة:

إن من الأهداف الرئیسیة من عرض الدراسات السابقة فهم اتجاه و نوعیة العلاقة بین متغیرات موضوع البعث، و كذلك التعرف علی کیفیة جمع البیانات و طرق تحلیلها، و بیان طبیعة أثار القروض الخاریة فی الدول المقترضة، لذا البعث الحالی یسعی إلى عرض مجموعة محددة من الدراسات السابقة ذات صلة بموضوع البعث بشكل مباشر أو غیر مباشر علی النحو الآتی :

(جیدی، حیاة : ۲۰۲۰) بعنوان أثر القروض الخاریة علی النمو الاقتصادي دراسة قیاسیة لحالة الجزائر و تونس للمدة (۱۹۹۰-۲۰۱۷). تهدف هذه الدراسة إلى معرفة انعکاس القروض الخاریة بنوعیها طویلة الأجل و قصیرة الأجل فی النمو الاقتصادي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحلیلی و المنهج الإحصائی . استنتجت الدراسة ان القروض الخاریة طویلة الاجل تؤثر إجابياً فی النمو الاقتصادي، و اقترحت الدراسة ضرورة لجوء الدول إلى القروض الخاریة طویلة الأجل و توجيهها إلى المشاريع الأستثماریة .

(احمد و أمین: ۲۰۱۹) بعنوان أثر الدیون الخاریة علی أداء بعض المؤشرات الاقتصاد الکلی فی السودان (۱۹۹۳-۲۰۱۷). تهدف الدراسة إلى معرفة مدى تأثیر القروض الخاریة فی الناتج القومي الأجمالي بالاعتماد علی المنهج الوصفي التحلیلی . استنتجت الدراسة أن الدیون الخاریة فی السودان تؤثر سلباً فی إمكانية استغلال الموارد المتاحة و النمو الاقتصادي، و اقترحت الدراسة القیام بدراسة الجدوی اللازمة للمشاریع التي سوف تمول بالدیون الخاریة.

(الغایش ۲۰۱۹) بعنوان آثار الدیون الخاریة و انعکاساتها علی التنمية الاقتصادية فی الدول النامیة خلال فترة (۲۰۱۰-۲۰۱۸). تهدف الدراسة إلى تسلیط الضوء علی الآثار الناتجة عن الدیون الخاریة فی الدول النامیة بشكل عام و مصر بشكل خاص، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحلیلی. و استنتجت الدراسة أن هنالك علاقة وقویة و طردیة بین ارتفاع حجم الدیون الخاریة و تفاقم أعبائها من جهة و ارتفاع نسبة التضخم فی مصر، و اقترحت الدراسة انه من الواجب علی الحكومة البعث عن حلول مسألة الدیون الخاریة و محاولة التخلص منها.

(احمد، ۲۰۱۸) بعنوان تحلیل و تطور المدیونیة الخاریة للعراک للمدة (۲۰۱۰-۲۰۱۶)، تهدف هذه الدراسة إلى تقییم استدامة المدیونیة الخاریة فی العراک، تعتمد الدراسة علی الأسلوب الاستقرائی من خلال عدد من المؤشرات المعتمدة، و استنتجت الدراسة أن إجمالي الدین العام قد أخذ اتجاهاً تصاعدياً خلال المدة (۲۰۱۰-۲۰۱۶)، و اقترحت الدراسة العمل علی ربط إدارة الدین العام بإطار اقتصادي کلي واضح و سلیم للتغلب علی مشكلة المدیونیة الخاریة و تخفیفها خلال رفع مساهمة القطاعات الاقتصادية المختلفة فی توليد الدخل و الناتج و الصادرات.

(النویران و بني خالد: ۲۰۱۷): بعنوان اثر الدیون الخاریة علی النمو الاقتصادي الأردني «دراسة قیاسیة تحلیلیة للفترة (۱۹۹۱-۲۰۱۵)»، تهدف الدراسة إلى التعرف علی العلاقة بین الدیون الخاریة و النمو الاقتصادي. و اعتمدت علی المنهج الوصفي و التحلیلی فی الجانب النظری بالإضافة إلى استخدام الأسلوب الإحصائی من خلال تحلیل بیانات السلاسل الزمیة



. استنتجت الدراسة الى وجود الفاصل الزمني بين المشاريع الرأسمالية الممولة بالتمويل الخارجي و تحقيق معدلات نمو موجب مع وجود اثر سلبي للديون الخارجية ممثلا بزيادة تكلفة التمويل الخارجي فوق المطلوب، و اقترحت الدراسة ضرورة ترشيد الاقتراض الخارجي و أن تعمل الحكومة على القروض لاغراض إنتاجية تساعد على تحقيق النمو الاقتصادي ومحاربة الفساد بكافة أشكاله، حيث يعتبر من اسباب تفاقم مشكلة المديونية.

(ابو مدللة و شاهين، ٢٠١٦) بعنوان أثر الديون الخارجية على النمو الاقتصادي (حالة بعض الدول العربية المقترضة)، تبحث هذه الدراسة الى تحليل أثر الديون الخارجية على النمو الاقتصادي لبعض الدول العربية المقترضة، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي والأسلوب القياسي بالاعتماد على البيانات للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٣)، وخلصت الدراسة الى ان الديون الخارجية لها تأثير سلبي ملحوظ في النمو الاقتصادي في الدول العربية و لا تتوفر لدى الدول الحالة الدراسية قدرة و طاقة على الوفاء بخدمة ديونها وعلى الرغم من لجوء الدول العربية الى الديون الخارجية لم تحقق النمو الاقتصادي المستهدف. ومن الواجب على الدول العربية، المقترضة عن تباعد عن الديون لانها تمتاز بشروط الصعبة و يشكل عبئاً ثقيلاً على اقتصاد تلك الدول، و اذا اقتضى يجب ان يكون القرض موجهاً فقط للاغراض الاستثمارية وعليها تجنب من الاقتراض من اجل تغطية عجز الموازنات الحكومية.

من خلال عرض ومناقشة الدراسات السابقة، نجد ان معظمها اعتمدت على دراسة وتحليل أثر القروض الخارجية في الدول النامية، إلا أن البحث عن قياس و تحليل الديون الخارجية في الدول النامية ومقارنتها مع الدول المتقدمة لا يزال محدوداً ولم يحظ بالاهتمام المطلوب. كذلك نجد ان في غالبية تلك الدراسات الادوات التحليلية المستخدمة هي النماذج القياسية القديمة وبيانات لفترة زمنية قصيرة، يتبين ان استخدام البيانات الزمنية الطويلة الممتثلة بـ (Time Series) واستخدام النماذج القياسية الحديثة لا يزال محدوداً ولم ينل الاهتمام المطلوب إلى ذلك فإن معظم الدراسات السابقة اعتمدت على العلاقة و أثر بين متغيرين فقط (القروض الخارجية والنمو الاقتصادي)، إلا أن استخدام المتغيرات الاخرى (كالاستثمار ومعدل التضخم) لا يزال محدوداً ولم تحظ بالاهتمام المطلوب.

## المبحث الأول

### الإطار النظري والمفاهيمي للقروض الخارجية

#### أولاً: مفهوم القروض وانواعها:

#### ١. مفهوم القروض والقروض الخارجية :

القرض هو مبلغ من المال بموجب عقدي الطرفين التي تتعهد برد مبلغ القرض مضافاً اليه فوائد قد يكون عيناً أو نقداً، الا ان القرض النقدي اكثر شيوعاً (عبد، ٢٠٠٨ : ص ٣)، حيث إن القروض الخارجية هي اتفاق بين حكومة أو إحدى مؤسساتها وبين مصدر خارجي للحصول على موارد مالية، مع التزام الجانب المدين بإعادة تسديد تلك الموارد والفوائد المستحقة عليها خلال مدة زمنية يتم الاتفاق عليها عند عقد القرض<sup>١</sup> (عداي، ٢٠١٦، ص ١٢).

وبعبارة اخرى هي تلك المبالغ التي اقترضها اقتصاد وطني ما، والتي تزيد مدة القرض فيها عن السنة الواحدة أو أكثر و تكون مستحقة الأداء للجهة المقترضة عن طريق الدفع للعملة الاجنبية او عن طريق تصدير السلع والخدمات اليها، و يكون الدفع اما عن الطريق الحكومة او الهيئات الرسمية (عطية، ٢٠٢٠، ص ١١٩).

ويعرفه صندوق النقد الدولي بأن القروض الخارجية جزء غير مسدد من الخصومات الفعلية الجارية وليست الاجمالية

١ \* وعند انقطاع حركة التدفقات تحدث أزمة المديونية الخارجية. ويكون سبب هذا الإنقطاع في أغلب الأحيان راجعاً إلى عدم قدرة البلد المدين على الوفاء بالتزاماته الخارجية ( آمال، ٢٠٠٥ : ص ١٣٦ ).



المستحقة على مقيمين في اقتصاد ما تجاه غير المقيمين والتي تقتضي من المدين أداء مدفوعات لسداد اصل القرض و/ اوالفائدة عند نقطة أونقاط زمنية في المستقبل(صندوق النقد الدولي، ٢٠١٤ : ص٢٢)، بينما يعرف البنك الدولي القروض الخارجية بأنها « المبلغ من المال التي تبلغ مدة استحقاقه الأصلية أو المحددة أكثر من سنة واحدة، وهو مستوجب للأفراد والهيئات من غير المقيمين ويسدد بعملات أجنبية أو بسلع وخدمات ( جديدي وحياة، ٢٠٢٠: ص ١٧٦).

في ضوء التعاريف السابقة يمكن تعريف القروض الخارجية بأنها « مبلغ من المال الذي تقرضه الدولة او احدى مؤسساتها من المصدر الخارجي لتغطية القصور في الموارد والإمكانات المالية المتاحة وتحقيق معدل النمو في مستويات مرتفعة وعملية الاقتراض عادة تتم من خلال عقد او اتفاق حول التزام الدول المقترضة بسدادها مع الفوائد المترتبة عليها خلال المدة الزمنية المتفق عليها ».

## ٢. انواع القروض :

تقسم القروض حسب أنواع وأقسام مختلفة ، إلا ان اهمها كالآتي :

### حسب المدة الزمنية:

وتنقسم الى (اسماعيل، ٢٠٢١: ص ٥٥):

١. القروض القصيرة الاجل: وهي القروض التي تكون مدة استحقاقها اقل من السنة ويتم استخدامها من اجل تمويل العجز المؤقت في الموازنة العامة.

٢. القروض المتوسطة الاجل: وهي القروض التي يتم سدادها في مدة اكثر من السنة وأقل من خمس سنوات.

٣. القروض طويلة الاجل: وهي القروض التي تسدد على فترات بعيدة المدى تصل الى خمس سنوات سواء كانت من خلال النقد الاجنبي أو السلع والخدمات.

## حسب مصدر الجهة المقترضة :

وتنقسم الى(عطية، ٢٠٢٠ : ص ١٢٠):

١. القروض الرسمية: تلك القروض التي تمنحها الحكومة الاجنبية الى حكومة اخرى.

٢. القروض الخاصة: تلك القروض التي تمنحها البنوك الاجنبية الخاصة الى حكومة ما أو إلى مؤسسة عامة أو إلى البنوك.

٣. القروض المتعددة الاطراف: تلك القروض التي تمنحها المنظمات الدولية.

### القروض الخارجية حسب قابليتها للجدولة:

وتنقسم الى (جاسم وسلمان، ٢٠١٧: ص ١٢٣):

١. القروض قابلة الجدول: وهي القروض المستحقة لمنظمات دولية أو اقليمية مثل البنك الدولي او صندوق النقد الدولي، وبالنسبة لهذا النوع من القروض يجب على البلد المعني الوفاء بها في مواعيد استحقاقها بغض النظر عن ظروفها الاقتصادية و المالية والسياسية .

٢. القروض التجارية:هي القروض المستحقة للمصارف التجارية الخارجية ومن ثم إعادة جدولتها عن طريق التفاوض بين المصارف الدائنة والدول المعنية وتتم عمليات الجدولة في النادي لندن.



٣. القروض الرسمية لحكومية: تتمثل في القروض المستحقة أو المضمونة لحكومات يتم إعادة جدولة هذا النوع من الديون عن طريق نادي باريس.

#### ثانياً: القروض الخارجية بين الجدل والنقاش:

مسألة القروض الخارجية موضوع شائك يثير كثيراً من التساؤلات حول جديتها وامكاناتها في احداث النمو وتطور في الدول المستقبلية، وفي هذا الأطار هنالك اتجاهان فكريان تباين نظرياً وعملياً حول ذلك و هما:

##### ١. المؤيدون:

يحتل القروض الخارجية من وجهات نظر التقليديين مكانة مهمة، لتأثيرها الإيجابي في نمو اقتصاديات الدول النامية وتطورها، نظراً لما تعانيه من عدم القدرة على توفير المتطلبات اللازمة لإعادة هيكلة اقتصادياتها، وزيادة معدلات النمو الاقتصادي، لذا وحسب وجهة نظر التقليديين فإن الأثر الإيجابي للقروض الخارجية يمكن في توفير موارد المالية اضافية تسد فجوة كبرى لهاتين الفجوتين، ثم تساهم في دفع عجلة النمو الاقتصادي، وإزالة التحديات التي تواجه عملية التنمية في تلك الدول، ويكون الأثر الإيجابي للقروض على فجوة الادخارات المحلية من خلال زيادة المباشرة بحجم الاستثمارات المترتبة على القروض بقيمة و حجم القروض نفسها، هذا فضلا عن زيادة غير مباشرة في التراكم الرأسمالي المحلي من خلال زيادة مستوى الدخل ومن ثم المعدلات الادخار المحلي، اما بالنسبة لفجوة العملات الاجنبية فإن القروض الخارجية تعد مصدرا اضافيا للعملات الاجنبية، تساهم في زيادة مقدرة الدول المستقبلية لها في الحصول على متطلباتها الاستيرادية من السلع الرأسمالية و السلعة الوسيطة، او من خلال تحرير بعض المصادر المحلية التي يمكن ان تستخدم في زيادة الانتاج للقطاعات الاقتصادية المختلفة مما يساهم في زيادات المعدل النمو الاقتصادي (الباشا واخرون، ٢٠١٦: ص ٨٣).

##### ٢- المعارضون:

عارض التجديديون ما جاء به التقليديون، وذلك بناء على نتائجهم التي توصلوا اليها من خلال دراساتهم المستفيضة، حيث توصلوا الى ان تأثير الرأسمال الاجنبي بصورة خاصة القروض الخارجية في معدل النمو في الدخل القومي كان ضعيفاً جداً، ان لم يكن سالبا، و سبب ذلك يعود إلى انخفاض معدلات الادخار و زيادة رأس المال الى الانتاج، و أشاروا إلى ان جزءاً كبيراً من هذه القروض تستخدم لغرض الاستهلاك و ليس للأدخار (Griffin and Enos, 1970, pp.315)

### ثالثاً: اثار القروض الخارجية على المتغيرات الاقتصادية:

هنالك اثار مختلفة ومتنوعة للقروض الخارجية على الاقتصاد بشكل عام والمتغيرات الاقتصادية الكلية بشكل خاص، الا ان البحث الحالي ركز على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية موضوع البحث وذلك على نحو الاتي :

#### ١. أثر القروض الخارجية في النمو الاقتصادي:

من الممكن أن تؤثر القروض الخارجية بالإيجاب أو السلب في النمو الاقتصادي، وذلك حسب استخدام كل دولة للقروض (الشافعي ٢٠١٦، ص ٢٣)، أوضح نموذج «هاورد دومار» الآثار الإيجابية للقروض الخارجية على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال فجوتي الموارد المحلية والتجارة الخارجية واستخدام القروض في سد تلك الفجوة وما له من أثر إيجابي للوصول إلى معدل النمو المرغوب فيه، بينما أظهرت بعض الدراسات الأثر السلبي للقروض الخارجية على النمو الاقتصادي؛ حيث إن تأثير رأس المال الأجنبي على معدل النمو في الدخل القومي ضعيفاً، إن لم يكن سالباً، وسبب ذلك انخفاض معدلات الادخار وزيادة نسبة الرأس المال، كما أن جزءاً كبيراً من القروض الخارجية يستخدم في الاستهلاك وليس لزيادة الادخار (ابراهيم، ٢٠١٦: ص ٦٦).

#### ٢. أثر القروض الخارجية في الاستثمار :



ان القروض الخارجىة لها اهمىة كبرىة فى دعم الأستثمارالمحلى و ذلك من خلال توفير الموارد المالىة الأجنبىة التى تطلبها المشروعات الاستثمارىة، و إن القروض الخارجىة لها أثر اىجابى فى الأستثمار اذا استخدمت وتم توجيه القروض الى القنوات الاستثمارىة الصحىحة ( احمد، ٢٠١٣، ص١٤٩)، الا ان القروض الخارجىة تؤدى الى ضعف القدرة على الاستعاب استثمارات محلىة جدىة، فضلا عن ان يؤثر القروض الخارجىة على المدخرات المحلىة باعتبار ان الأعباء الناجمة من خدمة الدين المتمثلة فى مدفوعات الدين تستقطع جزء من الدخل فى صورة تسرىبات لا يستفید منها هذا الدخل بل تعتبر جزءاً من استهلاك الدخل بالتالى يضغط هذا العبء على المدخرات الاجمالىة و يحرم الاستثمار من الاستفادة منه (ابو مدللة ٢٠١٥، كص ٧٦).

### 3. أثر القروض الخارجىة فى التضخم:

هنالك تأثیر إىجابى للقروض الخارجىة فى التضخم عند استخدام القروض الخارجىة فى مشروعات الانتاجىة المحلىة وذلك يؤدى الى تقليل المواد المستوردة وتغطية الاحتياجات السوقىة بالمنتجات المحلىة وقد يساهم فى منع رفع المستوى العام للأسعار ( ابراهىم، ٢٠٢١، ص٧٣)، لكن من جهة الاخرى يقاس تأثیر القروض الخارجىة فى التضخم من خلال طبع النقود لسداد القرض، فإن الاقتراض الخارجى يؤدى إلى زيادة المعروض النقدى و يؤدى الى تخفىض قىمة العملة المحلىة و تدهور القىمة الحقىقىة للمدخرات هذا من جهة، ومن جهة اخرى الإصدار النقدى المفرط الناجم عن القروض الخارجىة يؤدى إلى زيادة الإنفاق وزيادة الطلب و حدوث الارتفاع فى المستوى العام للأسعار ثم حدوث التضخم (احمد و أمىن، ٢٠١٩، ص١٨).

## المبث الثانى

### الإطار القياسى التحلىلى للمبث

المقدمة:

ىتكون النموذج الاقتصادى (Economic Model) بصفة عامة من المعادلات الرىاضىة التى تعبر عن مختلف العلاقات بين المتغىرات الاقتصادىة ذات العلاقة، بهدف التعرف على طبعىة العلاقة بين تلك المتغىرات و قىاس أثارها المتبادل. واصبح من الواضح أن النقطة الأساسىة فى كل البحوث التطبيقىة هى العلاقة المفترضة بين متغىر معتمد ومتغىرات مستقلة. وىستخدم نموذج الاقتصاد القياسى لتفسىر سلوك جزء من مجتمع يحتوى على الأقل متغىراً مستقلاً واحداً لا يساوى صفرأ. وكذلك ىستخدم نموذج الاقتصاد القياسى للتحلىل الكمى للعلاقة بين المتغىرات المختلفة وىتضمن المتغىرات الأساسىة النظرىة إضافة الى المتغىرات العشوائىة (صالح، ٢٠٢١، ص٦٠).

ىختص هذا المبث ببيان مراحل بناء النموذج القياسى خلال الاستعانة ببعض المعادلات والاختبارات والتقىرات على النحو الآتى:

#### أولاً : مرحلة توصىف النموذج القياسى:

تحكم العلاقة بين المتغىرات الاقتصادىة عدد من الصىغ، أبسطها الصىغة الخطىة وهى كالأتى :

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n + U$$

إذ إن:

$Y =$  المتغىر التابع

$X_1, X_2 \dots X_n =$  المتغىرات المستقلة



(Coefficients) المعامل = B2, B1 , B0

=U الخطأ العشوائي / المتغيرات العشوائية

أما فيما يختص بالنماذج المستخدمة في البحث الحالي لتحقيق أهداف الدراسة وإثبات فرضياتها، فقد اعتمد البحث على بيانات (السلاسل الزمنية - Time Series ) خلال ثلاثة نماذج أساسية وهي:

**النموذج الاول : نموذج الناتج المحلي الاجمالي (النمو الاقتصادي):**

الهدف الرئيسى من النموذج هو تحديد أثر القروض الخارجية في الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر من المؤشرات الرئيسة لقياس النمو الاقتصادي، ويمكن تصوير هذا النموذج بالآتي :

$$GDP = DEBT - IR + U$$

إذ إن :

GDP = الناتج المحلي الإجمالي

DEBT=القروض الخارجية

IR = سعر الفائدة / المتغير المساعد

U = الخطأ العشوائي

**النموذج الثاني: نموذج الاستثمار :**

الهدف الرئيسى من النموذج هو تحديد اثر القروض الخارجية في الاستثمار ، ويمكن تصوير هذا النموذج بالآتي :

$$IN_{it} = DEBT_{it} - IR_{it} + U_{it}$$

إذ إن :

IN = الاستثمار

DEBT=القروض الخارجية

IR = سعر الفائدة / المتغير المساعد

U = الخطأ العشوائي

i = عدد المشاهدات / تستخدم فقط للنماذج (السلاسل الزمنية)

t = الزمن / تستخدم للنماذج (السلاسل الزمنية و دمج البيانات)

**النموذج الثالث: نموذج التضخم :**

الهدف الرئيسى من النموذج هو تحديد اثر القروض الخارجية في التضخم، ويمكن تصوير هذا النموذج بالآتي :

$$IF_{it} = DEBT_{it} - IR_{it} + U_{it}$$



إذ أن :

IF = الاستثمار

DEBT = القروض الخارجية

IR = سعر الفائدة / المتغير المساعد

U = الخطأ العشوائي

i = عدد المشاهدات / تستخدم فقط للنماذج (السلاسل الزمنية)

t = الزمن / تستخدم للنماذج (السلاسل الزمنية و دمج البيانات)

ثانياً : مرحلة جمع البيانات وتقدير المتغيرات واختبارها:

تتضمن هذه المرحلة مجموعة من الاختبارات منها :

### ١. الثبات و الاستقرار للبيانات و المتغيرات (Stationary test /Unit root test)

ان موضوع الثبات والاستقرار في البيانات من الافتراضات الأساسية في النظريات الاقتصادية التقليدية و الحديثة، فالثبات والأستقرار يؤديان دوراً أساسياً في الدراسات القياسية . وتشير الاستقرارية في السلاسل الزمنية الى طبيعة نمط الظاهرة المدروسة وكيفية توزيعها حيث تقسم الى نوعين من السلاسل الزمنية وهي مستقره: تتميز هذه السلاسل بكون بياناتها تتذبذب حول وسط حسابي ثابت وتباين ثابت ولا تميل الى الزيادة او النقصان أي لاتحتوي على اتجاه عام ، أما السلاسل الزمنية غير المستقرة هي السلاسل التي لاتتملك وسطاً وتبايناً وتميل بياناتها نحو الزيادة والنقصان أي تملك اتجاهاً عاماً وفي التنبؤ يتم تحويل السلاسل الزمنية غير المستقرة للحصول على تنبؤات اكثر دقة، هنالك مؤشرات كثيرة يمكن استخدامها لبيان مستوى الثبات و الأستقرار في البيانات، الا ان كلاً من (Perron –Phillips و Fuller-Dickey Augmented) من المؤشرات الاكثر شيوعاً (احمد وفرج ، ٢٠١٧: ص ٤٠٤) كما تبين من الجدول الآتي:

#### الجدول (١)

نتائج اختبار الثبات والاستقرارية (Stationary test) للمتغيرات الداخلة في النماذج المعتمدة

Dickey-Fuller at Level		Dickey-Fuller at First Difference		philips-perron) at) First Difference		المتغيرات	الدول
Intercept	Trend	Intercept	Trend	Intercept	Trend		
1.0000	1.0000	1.0000	0.9499	1.0000	٠,٠٥٣٥	القروض الخارجية	الولايات المتحدة الامريكية
0.9987	0.2943	0.0031	0.0090	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	الناتج المحلي الإجمالي	
0.1814	0.1086	0.0001	0.0010	٠,٠٠٠١	٠,٠٠١٠	الاستثمار	
0.0000	0.0001	0.0000	0.0002	٠,٠٠٠٠	0.0001	التضخم	
0.2099	0.0601	0.0000	0.0001	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠١	سعر الفائدة	



Dickey-Fuller at Level		Dickey-Fuller at First Difference		philips-perron) at First Difference		المتغیرات	
Intercept	Trend	Intercept	Trend	Intercept	Trend		
1,0000	1.0000	0,9998	0,1298	0.0222	0,0628	القروض الخارجية	مصر
0,9997	0,9808	0,0028	0,0102	0.0028	0.0000	الناتج المحلي الإجمالي	
0,6063	0,2281	0,0000	0,0000	0.0000	0.0000	الاستثمار	
0,0236	0.0750	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	التضخم	
0,0001	0,0003	0,0000	0,0003	0,0000	0.0000	سعر الفائدة	
Dickey-Fuller at Level		Dickey-Fuller at First Difference		philips-perron) at First Difference		المتغیرات	
Intercept	Trend	Intercept	Trend	Intercept	Trend		
0.4774	0.3284	0,0000	0,0000	0.0000	0.0000	القروض الخارجية	العراق
0,0068	0,2716	0,0000	0,0000	0,0000	0.0000	الناتج المحلي الإجمالي	
0,0062	0,3608	0,0000	0,0000	0.0000	0.0000	الاستثمار	
0,0964	0,1871	0.0000	0,0000	0,0000	0,0000	التضخم	
0,2028	0,3300	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	سعر الفائدة	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).

و من خلال الجدول (1) يتضح أن كافة المتغيرات لدول موضوع البحث تكون معنوية في الفرق الاول (First Difference) في (Intercept / Trend) عند مستوى الدلالة الاحصائية (1%، 5%، 10%)، اي ان هناك استقرارية في معظم بيانات السلاسل الزمنية، وبذلك فإن هذه النتائج تدعم اجراء الارتباط (Correlation) والتكامل المشترك (Co- integration) بين متغيرات موضوع البحث .

## 2. الارتباط بين المتغيرات (Correlation)

هنالك عدة طرائق لقياس العلاقات الاقتصادية أبسطها معامل الارتباط، والارتباط يمكن تعريفه بأنه مقياس لدرجة اقتران التغير في متغير ما بالتغير في متغير آخر أو في مجموعة من المتغيرات الأخرى. ويسمى الارتباط بين متغيرين اثنين بالارتباط البسيط (Simple Correlation)، كما يسمى الارتباط بين أكثر من متغيرين بالارتباط المتعدد (Multiple Correlation). الغرض الاساسي من هذا الاختبار نقطتان اساسيتان: الأولى: لتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات (اشارة سالبة -) تعني وجود علاقة عكسية بين المتغيرات، بينما (الإشارة الموجبة +) تعني وجود علاقة طردية بين المتغيرات.

الثانية: لتحديد حجم العلاقة بين متغيرات موضوع البحث، وعلى الرغم من وجود وجهات نظر حول تفسير معامل الارتباط و حجم العلاقة بين المتغيرات، الا انه وبشكل عام (اذا كانت نتيجة التحليل قريبة من الواحد الصحيح تدل على وجود علاقة قوية بين المتغيرات، و اذا اكانت نتيجة التحليل قريبة من الصفر دلت على ضعف العلاقة بين المتغيرات، بينما الحد المتوسط لقبول النتيجة يساوي 0,5 فما فوق) (صالح، 2021: ص 63). كما يتضح من الجدول الآتي:



## لجدول (٢)

نتائج اختبار (Correlation) لبيان علاقات الارتباطية بين متغيرات النموذج في الدول المختارة

النموذج الاول (GDP=DEBT , IR)				الدول
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات	
موجبة	تام	١,٠٠٠	الناتج المحلي الاجمالي	الولايات المتحدة الامريكية
موجبة	قوي جدا	٠,٩٨٦	القروض الخارجية	
سالبة	قوي	- ٠,٧٩١	سعر الفائدة	
النموذج الثاني (IN=DEBT , IR)				
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات	
موجبة	تام	١,٠٠٠	الاستثمار	
سالبة	متوسط	-0.683	القروض الخارجية	
موجبة	متوسط	0.698	سعر الفائدة	
النموذج الثالث (IF=DEBT , IR)				
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات	
موجبة	تام	1.000	التضخم	
سالبة	متوسط	-0.520	القروض الخارجية	
موجبة	ضعيف	0.498	سعر الفائدة	
النموذج الاول (GDP=DEBT , IR)				مصر
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات	
موجبة	تام	١,٠٠٠	الناتج المحلي الاجمالي	
موجبة	متوسط	0.583	القروض الخارجية	
موجبة	ضعيف	0.369	سعر الفائدة	
النموذج الثاني (IN=DEBT , IR)				
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات	
موجبة	تام	1.000	الأستثمار	
سالبة	ضعيف	-0.298	القروض الخارجية	
موجبة	ضعيف	0.449	سعر الفائدة	
النموذج الثالث (IF=DEBT , IR)				
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات	
موجبة	تام	١,٠٠٠	التضخم	
موجبة	ضعيف	0.379	القروض الخارجية	
سالبة	ضعيف	-0.504	سعر الفائدة	



النموذج الاول (GDP=DEBT , IR)			
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات
موجبة	تام	١,٠٠٠	الناتج المحلي الاجمالي
موجبة	قوي	0.802	القروض الخارجية
سالبة	ضعيف	-0.389	سعر الفائدة
النموذج الثاني (IN=DEBT , IR)			
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات
موجبة	تام	١,٠٠٠	الأستثمار
سالبة	ضعيف	-0.291	القروض الخارجية
موجبة	ضعيف	0.138	سعر الفائدة
النموذج الثالث (IF=DEBT , IR)			
نوع العلاقة	مستوى الأرتباط	حجم العلاقة	المتغيرات
موجبة	تام	١,٠٠٠	التضخم
سالبة	ضعيف	-0.216	القروض الخارجية
موجبة	ضعيف جدا	0.006	سعر الفائدة

العراق

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).

ومن خلال الجدول (٢) يتضح ما يلي:

١. في الولايات المتحدة الامريكية:

هناك علاقة قوية جداً بين القروض الخارجية و النمو الاقتصادي، الا ان هنالك علاقة متوسطة بين القروض الخارجية وكل من الاستثمار والتضخم.

٢. في مصر:

هناك علاقة متوسطة بين القروض الخارجية و النمو الاقتصادي، الا ان هنالك علاقة ضعيفة بين القروض الخارجية وكل من الاستثمار والتضخم.

٣. في العراق:

هناك علاقة قوية بين القروض الخارجية و النمو الاقتصادي، الا ان هنالك علاقة ضعيفة بين القروض الخارجية وكل من الاستثمار والتضخم.

٣. التكامل المشترك بين المتغيرات داخل النموذج (Johansen Co-integration test)

بعد الانتهاء من عملية اختبار الكشف عن الثبات و الاستقرار في البيانات المستخدمة وفحص درجة الارتباط بين المتغيرات؛ فان اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات داخل النموذج هو من الاختبارات المهمة لبيان مستوى التكامل بين المتغيرات المبحوثة (احمد، ٢٠١٩: ص ٢٥٩)، حتى يسمح بإجراء تقدير النموذج من الضروري وجود على الاقل علاقة واحدة بين المتغيرات (لنماذج السلاسل الزمنية) ، ووجود على الاقل علاقة بين نصف المتغيرات (لنماذج دمج البيانات)، وتبين نتائج هذا الاختبار من خلال الجدول (٣).



الجدول (٣)

نتائج اختبار (Johansen) لبيان التكامل المشترك بين متغيرات النموذج في الدول المختارة جدول

) Johansen Test) USA				
(Critical Value (0.05 Maximum Eigenvalue	Prob القيمة الاحتمالية الحرجة	(Critical Value (0.05 Trace statistic	Prob القيمة الاحتمالية الحرجة	Variables المتغيرات
0.0004	38.33101	0.0000	88.80380	القروض الخارجية
0.0039	32.11832	0.0004	63.87610	الناتج المحلي الاجمالي
0.2272	25.82321	0.0420	25.87211	الاستثمار
0.4234	19.38704	0.0990	42.91525	التضخم
0.0744	12.51798	0.0744	12.51798	سعر الفائدة
) Johansen Test) Egypt				
(Critical Value (0.05 Maximum Eigenvalue	Prob القيمة الاحتمالية الحرجة	(Critical Value (0.05 Trace statistic	Prob القيمة الاحتمالية الحرجة	Variables المتغيرات
0.0003	33.87687	0.0001	69.81889	القروض الخارجية
0.0306	27.58434	0.0833	47.85613	الناتج المحلي الاجمالي
0.7982	21.13162	0.6979	15.49471	الاستثمار
0.8398	14.26460	0.6015	29.79707	لتضخم
0.1059	3.841466	0.1059	3.841466	سعر الفائدة
) Johansen Test) Iraq				
(Critical Value (0.05 Maximum Eigenvalue	Prob القيمة الاحتمالية الحرجة	(Critical Value (0.05 Trace statistic	Prob القيمة الاحتمالية الحرجة	Variables المتغيرات
0.0000	33.87687	0.0000	69.81889	القروض الخارجية
0.0118	27.58434	0.0008	47.85613	الناتج المحلي الاجمالي
0.4232	21.13162	0.0296	29.79707	الاستثمار
0.1014	14.26460	0.0177	15.49471	لتضخم
0.0131	3.841466	0.0131	3.841466	سعر الفائدة
Bounds Test) USA)				
F-Bounds Test	Value	Significant level	(I(0 Lower	(I(1 Upper
	12.0700	10%	2.45	3.52
	اكبر بكثير من قيمة (Upper)	5%	2.86	4.01
		2.5%	3.25	4.49
		1%	3.74	5.06
Bounds Test) Egypt)				
F-Bounds Test	Value	Significant level	(I(0 Lower	(I(1 Upper
	4.4770	10%	2.45	3.52
	اكبر بكثير من قيمة (Upper)	5%	2.86	4.01
		2.5%	3.25	4.49
		1%	3.74	5.06
Bounds Test) Iraq)				



F-Bounds Test	Value	Significant level	I(0) Lower	I(1) Upper
	15.1683 أكبر بكثير من قيمة (Upper)	10%	3.03	4.06
	5%	3.47	4.57	
	2.5%	3.89	5.07	
	1%	4.4	5.72	

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برامج 10 E-views

و من خلال الجدول (3) ومن خلال اختبار (Augmented Dickey- Fuller/ Phillips-Perron) يتضح أن كافة المتغيرات تكون معنوية في الفرق الاول (First Difference) في (Intercept / Trend) عند مستوى الدلالة الاحصائية (1%، 5%، 10%) لأن قيمة الاحتمالية الحرجة (Prob.) اقل من القيمة المحددة (0,0)، اي ان هناك استقرارية في معظم بيانات السلاسل الزمنية، وبذلك فإن هذه النتائج تدعم اجراء التكامل المشترك (Co- integration) بين متغيرات موضوع البحث .

#### 5. تقدير النماذج القياسية (Econometrics Model Estimation)

ان نتائج الثبات و الاستقرار و التكامل المشترك والعلاقة السببية يعتبر اساساً قويا لتقدير النموذج، على الرغم من وجود نماذج مختلفة ومتعددة لتقدير المعلمات، الا ان نموذج المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) يعد أحد الأساليب الرئيسية المستخدمة لتقدير المعلمات، وفي الآونة الأخيرة تعد دراسة التكامل المشترك باستخدام منهجية الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (Autoregressive Distributed Lags - ARDL) هو ايضا ضمن النماذج الشائعة لتقدير المعلمات، والملائمة وفقا لما تشترطه النظرية الاقتصادية و القياسية التى تعتبر ملائمة للبيانات المتوفرة وتعطينا نتائج أكثر دقة وأكثر واقعية مع المنطق الاقتصادي من حيث (الحجم والقيمة و اشارة) و يتفق مع تقديرات الاحصائية، و المعلمات المقدره الواردة في الجداول الادناه :

#### جدول (5)

نتائج المعلمات المقدره لنموذج النمو الأقتصادي في الدول المختارة

الدول المختارة	المتغيرات	المعلمات	مستوى المعنوية
الولايات المتحدة الامريكية	القروض الخارجية	7.48	0.0001
	سعر الفائدة	-6.69	0.1116
	C	4.03	0.0015
مصر	القروض الخارجية	3.41	0.0007
	سعر الفائدة	-2.80	0.0043
	C	1.17	0.0003
العراق	القروض الخارجية	-1.15	0.0366
	سعر الفائدة	-6.51	0,069
	C	3.89	0.0034

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).

من خلال نتائج التقدير في الجدول (5) يتضح ما يأتي :



ان غالبية المتغيرات الداخلة في النماذج المختلفة للدول كافة لها علاقة قوية و معنوية مع النمو الاقتصادي ، وفيما يأتي نوضح حجم والمعلومات المقدرة و إشارتها بحسب الدول :

**في الولايات المتحدة الامريكية:** اعتماداً على (حجم) المعلومات المقدرة و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١%) أدى الى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار (7.48%) ، وقد يكون بسبب تخصيص هذه القروض للأغراض الاستثمارية و بناء المشاريع المنتجة وهذا سبب من اسباب زيادة تراكمات راسمالية ورفع حجم الاستثمار يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدّى إلى انخفاض النمو الاقتصادي بمقدار (-6.69%) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥%) و اعتماداً على (حجم) المعلومات المقدرة وقيمتها و إشاراتها الخاصة إلى سعر الفائدة ، قد يكون بسبب وجود علاقة سالبة بين سعر الفائدة وحجم الاستثمار و انخفاض حجم الاستثمار تؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي.

**في مصر:** اعتماداً على (حجم) المعلومات المقدرة و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١%) أدى الى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار (1.18%) قد يكون بسبب تخصيص هذا القروض للأغراض الاستثمارية و بناء المشاريع المنتجة وهذا سبب من اسباب زيادة تراكمات راسمالية ورفع حجم الاستثمار تؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي وهذا يتطابق مع فرضية البحث حيث فرضت بأن مصر من بعض الحالات أستفادت من القروض الخارجية، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض النمو الاقتصادي بمقدار (-2.80%) على التوالي وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥%) و اعتماداً على (حجم) المعلومات المقدرة وقيمتها و إشاراتها الخاصة إلى السعر الفائدة، وهذا يتطابق مع الفرضية البحث حيث فرضت بأن مصر في بعض الحالات وخلال بعض الفترات أستفادت من القروض الخارجية لتحقيق النمو الاقتصادي ولكن ليس في مستوى مرتفع .

**في العراق :** اعتماداً على (حجم) المعلومات المقدرة و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١%) أدى الى انخفاض النمو الاقتصادي بمقدار (-1.15%) قد يكون بسبب تخصيص هذا القروض للأغراض الحربية و الاستهلاكية وهذا سبب من اسباب زيادة معدلات اسعار و التضخم وتؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدّى إلى انخفاض النمو الاقتصادي بمقدار (-6.51%) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥%) و اعتماداً على (حجم) المعلومات المقدرة وقيمتها و إشاراتها الخاصة إلى السعر الفائدة النمو الاقتصادي قديكون بسبب وجود علاقة سالبة بين سعر الفائدة وحجم الاستثمار و انخفاض حجم الاستثمار تؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي.

#### الجدول(٦)

#### نتائج المعلومات المقدرة لنموذج الأستثمار في الدول المختارة

الدول المختارة	المتغيرات	المعلومات	مستوى المعنوية
الولايات المتحدة الامريكية	القروض الخارجية	2.18	0.0230
	سعر الفائدة	-0.52	0.0174
	C	5.06	0.1019
مصر	القروض الخارجية	3.83	0.1949
	سعر الفائدة	-0.13	0.0438
	C	-1.37	0.5620
العراق	القروض الخارجية	-3.92	0.0516
	سعر الفائدة	-0.37	0.0387
	C	5.60	0.0004



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).

من خلال نتائج التقدير في الجدول (٦) يتضح ما يأتي :

ان غالبية المتغيرات الداخلة في النماذج المختلفة للدول كافة لها علاقة قوية ومعنوية مع النمو الأقتصادي ، وفيما يأتي نوضح حجم المعلومات المقدرة و إشاراتنا بحسب الدول :

**في أمريكا:** اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدرة و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١٪) أدى الى زيادة الأستثمار بمقدار (٢,١٨٪) وقد يكون بسبب استخدام القروض الخارجية في المشاريع الانتاجية والاستثمارية إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض الأستثمار بمقدار (0.46٪) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥٪) و اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدرة وقيمتها و إشاراتنا الخاصة إلى السعر الفائدة.

**في مصر:** اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدرة و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١٪) أدى الى ارتفاع الأستثمار بمقدار (3.38%) وذلك يعود الى عدة اسباب ومنها وجود فرص استثمارية كثيرة في مصر وهذا يتطابق مع فرضية البحث حيث فرضت بأن مصر من بعض الحالات أستفادت من القروض الخارجية، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض الأستثمار بمقدار (-0.13%) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥٪) و اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدرة وقيمتها و إشاراتنا الخاصة إلى السعر الفائدة.

**في العراق** اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدرة و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١٪) أدى الى انخفاض الأستثمار بمقدار (-3.92%) وذلك قد يكون بسبب استخدام القروض الخارجية لأستيراد السلع والخدمات الأستهلاكية وليس للاغراض الأستثمارية والمشاريع الاستراتيجية، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض الأستثمار بمقدار (-0.37٪) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥٪) اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدرة وقيمتها و إشاراتنا الخاصة إلى السعر الفائدة.

#### الجدول (٧)

#### نتائج المعلومات المقدرة لنموذج التضخم في الدول المختارة

الدول المختارة	المتغيرات	المعلومات	مستوى المعنوية
الولايات المتحدة الامريكية	القروض الخارجية	-3.74	0.0337
	سعر الفائدة	-0.36	0.0336
	C	1.23	0.1307
مصر	القروض الخارجية	-3.30	0.0923
	سعر الفائدة	-0.53	0.0080
	C	5.75	٠,١٤٣٧
العراق	القروض الخارجية	6.53	0.0704
	سعر الفائدة	-1.59	0.0475
	C	4.05	0.9167

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).



من خلال نتائج التقدير في الجدول (٧) يتضح ما يأتي:

ان غالبية المتغيرات الداخلة في النماذج المختلفة للدول كافة لها علاقة قوية و معنوية مع النمو الأقتصادي ، وفيما يأتي نوضح حجم والمعلومات المقدره و إشارتها بحسب الدول :

**في الولايات المتحدة الأمريكية:** اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدره و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١%) أدى الى انخفاض معدلات التضخم بمقدار (-3.74%)، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض بمقدار (-0.36%) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥%) و اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدره و قيمتها و اشاراتها الخاصة إلى سعر الفائدة.

**في مصر:** اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدره و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١%) أدى الى انخفاض معدلات التضخم بمقدار (-3.30%) وهذا يتطابق مع فرضية البحث حيث فرضت بأن مصر من بعض الحالات أستفادت من القروض الخارجية، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أديا إلى انخفاض التضخم بمقدار (-0.53%) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥%) و اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدره و قيمتها و اشاراتها الخاصة إلى السعر الفائدة.

**في العراق :** اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدره و اشاراتها الخاصة ، كلما زادت القروض الخارجية (١%) أدى الى ارتفاع معدلات التضخم بمقدار (6.53%) قد يكون بسبب استخدام القروض الخارجية في استيرادات السلع الاستهلاكية، إلا أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض التضخم بمقدار (-1.59%) وذلك اعتماداً على قيمة الاحتمال الحرجة التي هي أقل من مستوى المعنوية (٥%) و اعتمادا على (حجم) المعلومات المقدره و قيمتها و اشاراتها الخاصة إلى السعر الفائدة.

#### ٦. الاختبارات الاحصائية لمصدقية النماذج المعتمدة (Diagnostic tests):

لكي يكون تقدير معلومات النموذج أكثر دقة من اجل ان يعتمد عليه صناع القرار هنالك ضرورة فحص صلاحية النموذج المقدر وإمكانية تطبيقه في الحياة العملية حالياً ومستقبلاً لذا استخدم هذا البحث نوعين من الاختبارات هما (الاختبارات التصديقية والاختبارات التشخيصية) كالآتي :

#### اختبارات تصديقية:

هنالك اختبارات تصديقية عديدة لفحص جودة النماذج المستخدمة، الا ان اهمها هي (Adjusted R-Squared R-Squared) ، (F-test ، Std. Error ، AIC ، SSR). ونتائج التحليل على النحو الآتي:



(الجدول ٨)

نتائج الاختبارات التصديقية للنماذج المقدرة

النموذج الاول : النمو الاقتصادي			
الدول	الولايات المتحدة الامريكية	مصر	العراق
الاختبار	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية
R-Squared	٠,٩٩٩	٠,٩٧٧	0.774
Adjusted R2	٠,٩٩٨	٠,٩٧١	0.741
F- statistic	٣٦٩٧,٠٧٨	143.4821	23.39013
	(٠,٠٠٠٠)	(٠,٠٠٠٠)	0.0000
S.E of regression	1.92	1.66	3.88
SSR	1.07	7.12	5.12
AIC	55.00	٥٠,١١	51.7
النموذج الثاني: الاستثمار			
الدول	الولايات المتحدة الامريكية	مصر	العراق
الاختبار	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية
R-Squared	٠,٨٤٩	٠,٨٥٨	0.715
Adjusted R2	٠,٨٠١	٠,٨٤٦	0.623
F- statistic	١٧,٦٠	٦٨,٨٣	18.46
	(٠,٠٠٠٠)	(٠,٠٠٠٠)	0.0000
S.E of regression	0.74	2.27	16.15
SSR	15.72	175.33	9.335
AIC	2.48	4.57	8.47
النموذج الثالث: التضخم			
الدول	الولايات المتحدة الامريكية	مصر	العراق
الاختبار	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية
R-Squared	0.681	0.593	0.575
Adjusted R2	0.654	0.511	0.490
F- statistic	25.67	7.28	6.783
	(٠,٠٠٠٠)	(٠,٠٠٠٠)	(٠,٠٠٠٠)
S.E of regression	1.03	4.51	73.64
SSR	38.57	611.12	162699.4
AIC	3.00	6.02	11.60

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).

ومن خلال الجدول رقم (٨) يتضح ما يأتي:

١. إن معامل التحديد (( ومعامل التحديد المعدل (Adjusted R<sup>2</sup>) مرتفعة لغالبية النماذج والدول كافة وتتراوح قيمتها بين (57% الى ٩٩%) وهذا يعني ان كافة المتغيرات المستقلة الداخلة في النماذج لها علاقة قوية بالمتغيرات التابعة .



٢. الإختلاف بين معامل التحديد (( ومعامل التحديد المعدل ( $R^2$  Adjusted)) قليل جدا، وهذا يعني ان كافة المتغيرات الداخلة في النماذج المقدره ضرورية و مهمة ، وهذا دليل على حسن استخدام النماذج و حسن التقدير.

٣. قيمة (F) و بدلالة إحصائية (٠,٠٠٠) وهي أقل من قيمة (P-Value 0.05)، لذا نرفض فرضية العدم التي تقر بانعدام العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع من جهة، ومن جهة أخرى نلاحظ ان قيمة (SSR /Standard Error) عموماً قليلة و مقبولة وتشير الى صحة النموذج من الناحية الاحصائية من جهه أخرى.

٤. (AIC) عبارة عن حجم المعلومات المفقودة في النماذج المقدره ، ويعد من المؤشرات الاحصائية المهمة ، وكلما كانت قيمة اقل كان افضل ، ومن خلال الجدول اعلاه يتبين ان القيم المفقودة في النماذج المقدره مقبولة عموماً ، وهذا دليل على حسن التقدير للنماذج المعتمدة

#### اختبارات تشخيصية:

ضرورة اختبار صلاحية النماذج المقدره وامكانية تطبيقها في الحياة العملية حالياً ومستقبلاً. كذلك لغرض اعطاء الثقة لصانع القرارات، هنالك اختبارات تشخيصية كثيرة لفحص قدرة النماذج المستخدمة، الا ان اهمها هي (VIF, LM test, Ramsey RESET test, Jarque-Bera, Brusech test). ومن خلال ما يأتي نعرض نتائج التحليل :

#### الجدول (٩)

#### نتائج الاختبارات التشخيصية للنماذج المقدره

النموذج الاول : النمو الاقتصادي					
نوع المشاكل القياسية	الارتباط الذاتي	التعدد الخطي	التشخيص	عدم تجانس التباين	عدم التوزيع الطبيعي
نوع الاختبارات الدول	LM test	VIF Centered	Ramsey RE-SET test	Brusech)) test	Jarque-Bera
الولايات المتحدة الامريكية	0.3946	بين (٢-١)	0.5285	0.3749	0.4467
مصر	0.9102	بين (٢-١)	0.0543	0.0730	0.5869
العراق	0.1405	بين (٣-١)	0.7213	0.3751	0.007
النموذج الثاني: الاستثمار					
نوع المشاكل القياسية	الارتباط الذاتي	التعدد الخطي	التشخيص	عدم تجانس التباين	عدم التوزيع الطبيعي
نوع الاختبارات الدول	LM test	VIF Centered	Ramsey RE-SET test	Brusech)) test	Jarque-Bera
الولايات المتحدة الامريكية	0.1918	بين (٢-١)	0.5315	0.8906	0.5979
مصر	0.9752	بين (٢-١)	0.8127	0.4761	0.5869
العراق	0.1281	بين (٢-١)	0.0737	0.5413	0.0000
النموذج الثاني: التضخم					
نوع المشاكل القياسية	الارتباط الذاتي	التعدد الخطي	التشخيص	عدم تجانس التباين	عدم التوزيع الطبيعي



Jarque-Bera	Brusech) test (ARCH	Ramsey RE-SET test	VIF Centered	LM test	نوع الاختبارات
					الدول
0.7816	0.3316	0.1470	بين (٥-١)	0.1092	الولايات المتحدة الامريكية
0.3804	0.6111	0.0668	بين (٢-١)	0.2510	مصر
0.1367	0.5340	0.0606	بين (٣-١)	0.3984	العراق

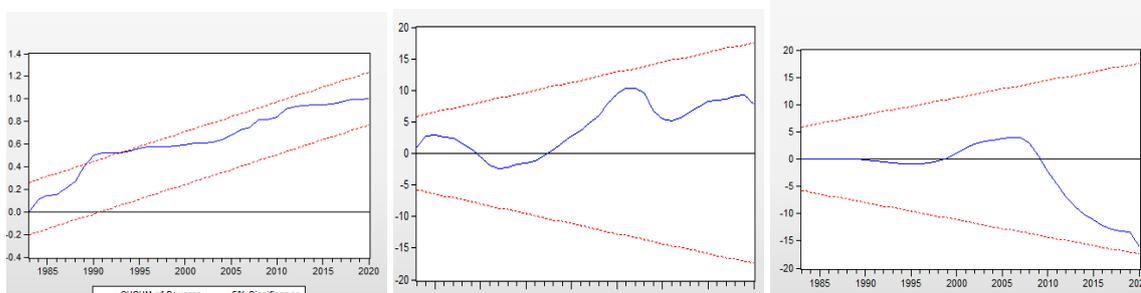
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المتوفرة وباستخدام برنامج (E-views).

من خلال الجدول (٩) ليس هناك دليل على وجود اي من المشاكل القياسية جديرة بالذكر. واجتياز النماذج كافة الاختبارات الاحصائية (كالارتباط الذاتي، التعدد الخطي، عدم تجانس التباين، التشخيص، مشكلة التوزيع الطبيعي)، وذلك دليل على حسن استخدام النماذج.

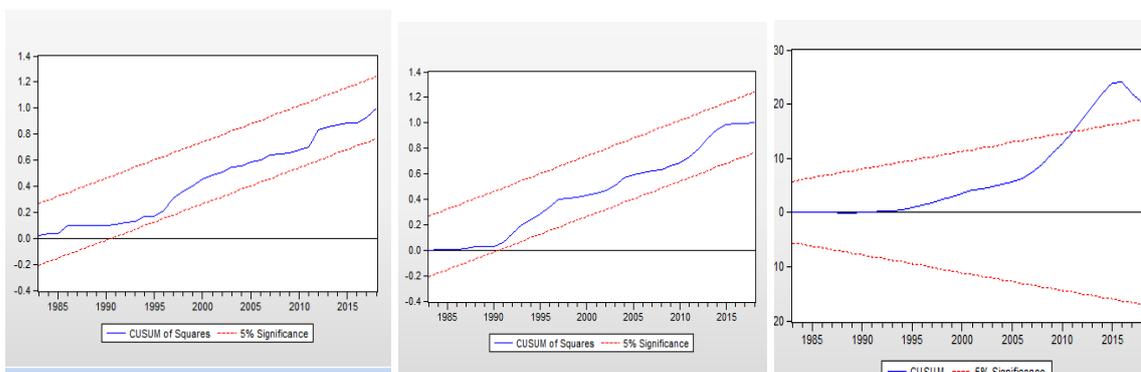
#### ٧. اختبار استقرار النماذج المستخدمة (Stability Test):

للتأكد من استقرار التغيرات الهيكلية في النماذج المعتمدة في هذا البحث يجب استخدام الأختبارات المناسبة والموثوقة لذلك، مثل المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) وكذلك المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM OF Squares) (رؤوف، ٢٠٢٠: ص ٩٥). ويمكن تصوير ذلك من خلال الاشكال البيانية للنماذج المعتمدة لكافة الدول عينة البحث بالآتي:

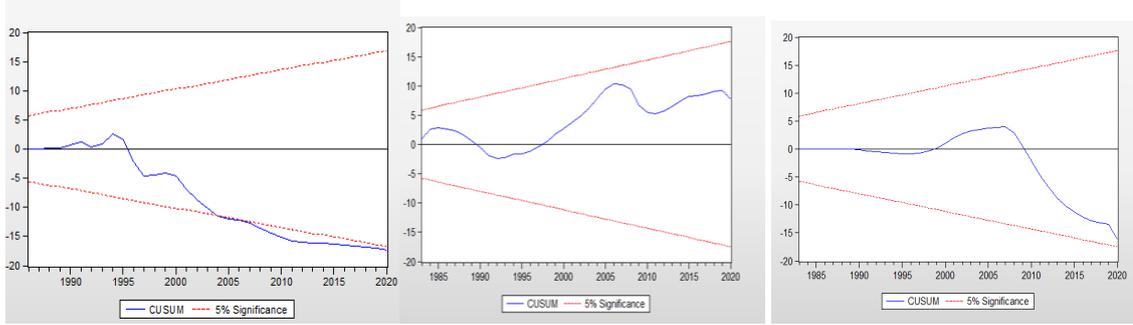
#### النماذج المعتمدة لتقدير المعلمات / امريكا



#### النماذج المعتمدة لتقدير المعلمات / مصر



#### النماذج المعتمدة لتقدير المعلمات / العراق



من خلال الأشكال الأعلى فان النماذج المستخدمة مستقرة ، لان المنحنى الخاص بالبيانات يقع بين الخطين وهذا يدل على استقرارية المعلومات المقدره عند مستوى المعنوية (5%).

## الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات :

توصل البحث إلى النتائج الآتية:

١. تعد القروض الخارجية من احدى اهم وسائل تمويل للحكومة للحصول على موارد مالية وتغطية الفجوة بين الادخار المحلي و الاستثمار المحلي، الا ان اللجوء الى القروض الخارجية ليس بالضرورة ان يكون ايجابياً اوسلبياً انما يتوقف ذلك على كيفية تخصيص الموارد المالية المتأتية من هذه القروض والنتائج المترتبة عليها.

٢. أظهرت النتائج أن القروض الخارجية لها تأثيرات إيجابية على النمو الاقتصادي لكنتا الدولتين (الولايات المتحدة الأمريكية ومصر) لكن بمستويات مختلفة، وقد يكون هذا بسبب تخصيص هذه القروض للاغراض الاستثمارية وبناء المشاريع المنتجة وهذا سبب من اسباب زيادة تراكمات رأسمالية ورفع حجم الاستثمار ثم زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

٣. من خلال التحليل ظهر أن القروض الخارجية اثرت سلباً في النمو الاقتصادي في العراق وذلك قد يكون بسبب تخصيص هذه القروض للاغراض الحربية و الاستهلاكية وهذا سبب من اسباب رفع معدلات اسعار و حدوث التضخم وبالتالي انخفاض الناتج المحلي الاجمالي.

٤. تبين من النتائج القياسية أن القروض الخارجية لها الأثر الإيجابي في حجم الاستثمارات في (الولايات المتحدة الأمريكية و مصر) ولكن هذا الاثر كانت السلبية على الاستثمار في العراق و سببه يعود الى سوء توجيه واستخدام القروض الخارجية او ضعف مستوى الاستفادة منها .

٥. من خلال التحليل تبين ان القروض الخارجية لها علاقة عكسية مع معدلات التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية ومصر (اي كلما ارتفع حجم القروض الخارجية ادى الى انخفاض التضخم) ولكن هذا العلاقة كانت طردية في العراق و السبب يعود الى استخدام القروض الخارجية لشراء المواد الاستهلاكية و المواد الحربية .



ثانيا : المقترحات :

ومن الممكن في ضوء ماسبق من النتائج أن يقترح ما يأتي:

١. ينبغي زيادة الاعتماد على الموارد المحلية المتاحة ومحاولة تنميتها من خلال زيادة الاعتمادات علي الموارد المحلية ومحاولة تنميتها من خلال تحفيز الأدخارات المحلية وتنويع الأقتصاد من خلال تطوير القطاعات الأخرى.
٢. عند اللجوء للقروض الخارجية يجب على الدول عينة البحث مراعاة مجموعة من العوامل عند تحديد المستوى الأمثل للقروض الخارجية ،مثل كفاءة المؤسسات و السياسات الأقتصادية الخاصة بالدولة ، حجم القروض ، شروط و فوائد القروض و فوائدها.
٣. من الضروري استخدام الحجم الاعظم من القروض الخارجية في الاستثمارات والمشاريع الأستراتيجية لكي يكون سبباً لزيادة تراكمات راسمالية وهذا يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي
٤. من الواجب اعداد دراسة الجدوى التفصيلية للقروض الخارجية وتداعياتها في الأجلين القصيرة والطويلة، ودراسة النقاط الإيجابية والسلبية المتوقعة من هذه القروض على الاقتصاد المحلي عموما وعلى المتغيرات الاقتصادية الكلية منها (الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار و التضخم) .
٥. الأستفادة من تجارب الدول الناجحة في مجال الاعتماد على القروض الخارجية و كيفية توجيهها إلى المجالات الاستثمارية وكذلك كيفية تسديد المبالغ المقترضة مع فوائدها في الوقت المحدد.

### Measuring and analyzing the impact of external loans on some macroeconomic variables in some selected countries (USA, Egypt, Iraq) During the (1980-2020)

#### Abstract:

External debts are one of the unusual sources that some countries and governments often resort to their financial needs as a result of a number of reasons and factors of economic, financial , social and political. This resort can result from contracting or concluding a number of economic, financial , social and political impacts. This article aims to measure and analyze the impact of external debts on some macroeconomic variables in selected countries (USA, Egypt, and Iraq) for (1980-2020, in addition using the Econometrics method through applying time series and panel data on some macroeconomic variables, including (Economic growth, investment and inflation rate) in the selected countries. At the end the article concludes that there are positive and negative impact of external debts, but in general the external debts has positive impact in economic growth, investment and inflation rate in USA, but this impact is negative in Iraq, while this impact is moderately( positive and negative) in Egypt, and this difference is due to how the external debt process and the amount and type of interest rate as well as how countries direct and use external debts. Therefore, countries and governments should reconsider the issue of external loans in terms of reasons and conditions and the necessity of linking them to strategic investment projects that can service their debts without being a burden on the national economy.

Keywords: External debts, Macroeconomic variables, selected countries



## پوخته:

قەرزى دەره كى يەككە لى سەرضاو نائاسىە كانى كە دەولەتەن ئىناي بۆ دەبەن بەمەبەستى دابىنكردي سەرضاو دى دارايى بەهۆي فاكترى ئابوورى و دارايى و كۆمەلايەتى و رامىارى لىدەكە وىتەو . ئامانجى سەره كى ئەم تويذىنەو وىە برىتى كۆمەلك كارىپەرىي ئابوورى و دارايى و كۆمەلايەتى و رامىارى لىدەكە وىتەو . ئامانجى سەره كى ئەم تويذىنەو وىە برىتى يە لى ئىوانە كوردن و شىكاركردي كارىپەرى قەرزى دەره كى لى سەره ندىك لى طؤراو ئابوورىە هەمووكىە كان لى ولاتانى هەلبىدردا (وولايەتە يە كىرتو كانى ئەمريكا، مصر، عىراق) بۆ ماوئەي (۱۹۸۰-۲۰۲۰)، لى رىپەتى بەكارهينانى مئىوئى وەسفى و ئىوانەي بەئىشت بەستەن بە خىشتە و دانا وە هەروەها شىوازي شىكارى داتاي سالانە و داتاي وولاتان. لى دەرتەنجامە طرنطە كانى تويذىنەو كە قەرزى دەره كى كارىپەرى باش و خرايى هەيە. لى (ئەمريكا) قەرزى دەره كى كارىپەرى باشى هەيە لى سەر (طەشەي ئابوورى و وەبەرەينان و رىذەي هەلئاسان) بەلام لى (عىراق) كارىپەرىيە كى خرايى هەيە، لى كاتىكدا لى وولايى (مصر) كارىپەرىكە ناوئەند بوە وائە هەندىك ماوئە و كات باش و هەندىك ماوئە و كات خرايى، ئەمەش ئەطەرىتەو بۆ ئرؤسەي قەرزكردەكە و جور و قەبارەي سووي سەر قەرزەكە وە هەروەها ضؤئىتى ئاراستە كوردن و بەكار هينانى ئەو قەرزە دەره كىيە، وە ئىويستە لى سەر دەولەتە كان و حكومەتە كان كە ئىدائونەو بەكەن بەهؤكار و مەرجە كانى قەرزە كان وە ئىويستە بەكارى بهين لى ئرؤذەي و بەرهينانى زؤر طرنط بۆ ئەوئەي قەرزكردەكە نەبىتە هۆي بارطرائى لى سەر ئابوورى نەتەوئەي.

ووئە سەره كىە كان : قەرزى دەره كى ، طؤراو ئابوورىە هەمووكىە كان، وولاتانى هەلبىدردا.

## المصادر و المراجع

### أولاً: الرسائل و الأطاريح الجامعية:

۱. احمد، محمد اسماعيل محمد و الامين، علي احمد (۲۰۱۹): اثر الديون الخارجية على الأداء بعض المؤشرات الأقتصاد الكلى في السودان (۱۹۹۳-۲۰۱۷)، رسالە ماجستير منشورة، كلية دراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات التجارية.
۲. احمد، هاويزين خسرو (۲۰۱۳)، قياس و تحليل أثر خدمة الدين الخارجي على بعض المتغيرات الأقتصادية الكلية في الدول نامية مختارة للمدة (۱۹۸۵-۲۰۱۰)، رسالە ماجستير منشورة، كلية الادارة و الاقتصاد، جامعة السليمانية.
۳. الفتحي، بن صابر، و عثمان، بنقنيش (۲۰۱۸)، المديونية الخارجية و أثرها على التنمية، اطروحة دكتوراه منشورة، كلية الحقوق و العلوم، جامعة مستغانم.

### ثانياً: المجلات العلمية:

۱. ابو مدللة، سمير مصطفى و شاهين، محمد اكرم (۲۰۱۶)، أثر الديون الخارجية على النمو الأقتصادي (حالة بعض الدول العربية المقترضة) (۲۰۰۰-۲۰۱۳)، مجلة الاسلامية للدراسات الاقتصادية و الادارية، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد و العلوم الادارية، جامعة الازهر، قطاع الغزة، فلسطين، المجلد (۲۴) العدد (۳).
۲. ابراهيم، مي فتحي يوسف (۲۰۲۱)، اثر القروض الخارجية على الأداء الأقتصادي في مصر، المجلة العلمية للبحوث و الدراسات التجارية، المجلد (۳۵) العدد (۱).
۳. احمد (۲۰۲۰)، تكاليف الاقتصادية للحوادث المرورية في محافظة السليمانية و تأثيرها في الناتج المحلي الأجمالي في الأقليم كوردستان العراق للمدة (۲۰۰۳-۲۰۳۰)، المجلة الأكاديمية لجامعة النوروز، المجلد (۱۰)، العدد (۱).
۴. احمد و ابراهيم، يونس علي و لافه اراس (۲۰۲۰): تأثير الازمة المالية على النشاط السياحي - إقليم كوردستان العراق



- كحالة دراسية، المجلة العلمية لجامعة جيهان - السليمانية ، المجلد(٤)، العدد(١).
٥. البدراني،قبس حسن عواد(٢٠٠٩)، الاقتراض العام الخارجي و شروط مؤسسات التمويل الدولية،مجلة الرافيدين للحقوق،كلية حقوق جامعة الموصل،المجلد (١١) العدد(٤٠).
٦. حسن،جمال قاسم (٢٠١٩)، قروض المتعثرة و أثرها على القطاع المصرفي في دول العربية،صندوق النقد العربي ، دراسات الاقتصادية،الامارات ،العدد (٥٦).
٧. سلمان،سارة عبد الرضا و جاسم، عبير محمد(٢٠١٧): علاقة بين الديون الخارجية و تبادل التجاري في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٤)، مجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد(٥٣).
٨. السيد، مصطفى حسني و البرماوي، ادهم محمد (٢٠٢٠): دراسة اثر الدين الخارجي على معدل الأستثمار المحلي لعينة من الدول النامية في فترة (١٩٩٥-٢٠١٨)،مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد(٢١)، العدد(٣).
٩. الشمري،كمال كاظم جواد و الشمري، ابتهاج احمد عبد عون (٢٠٢٠): تحليل التنسيق بين السياسة النقدية والسياسة المالية في ظل الدين الحكومي،مجلة العراقية للعلوم الادارية،المجلد(١٤)، العدد(٥٨).
١٠. الضائع،محمد يونس(٢٠١٠)، دور المنظمات الحكومية في علاج مشاكل القروض الخارجية،مجلة الرافيدين للحقوق، كلية الحقوق جامعة الموصل،المجلد(١٢)، العدد(٤٤).
١١. العضايلة، راضي محمد و اخرون(٢٠١٢): هيكل الدين العام في الأردن وتأثيره على النمو الأقتصادي(١٩٨٠-٢٠١٢)، قسم الاقتصاديات المال و الاعمال،جامعة المؤتة،مجلة العلوم الادارية، المجلد (٤٢) العدد(٢).
١٢. الغايش،محمد يونس(٢٠١٩): أثار الديون الخارجية و انعكاساتها على تنمية الأقتصادية في الدول النامية خلال فترة(٢٠١٠-٢٠١٨)،مجلة الشريعة والقانون قسم الاقتصاد والمالية العامة، المعهد العالي للعلوم الادارية بالمنزلة، العدد(٣٤).
١٣. النويران، ثامر على ، و بني خالد، حمود حميدي (٢٠١٧)، اثر الديون الخارجية على النمو الاقتصادي الاردني(دراسة قياسية تحليلية للفترة (١٩٩١-٢٠١٥)، مجلة الاقتصاد والمالية، الاردن، المجلد (٣)، العدد(٢)
١٤. نجادات، عبد السلام(٢٠١٢): المديونة الخارجية الاردنية و اثارها على الامن الوطني الاردني خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٠)، مجلة العلوم العراقية، جامعة البلقاء التطبيقية، العدد(٣٣) .

## Sources and references

- 1- Adamu, I. M., & Rasiah, R. (2016). External debt and growth dynamics in Nigeria. *African Development Review*, 28(3), 291-303.
- 2- Clements, B., Bhattacharya, R., & Nguyen, T. Q. (2003). External debt, public investment, and growth in low-income countries.
- 3- Kasidi, F., & Said, A. M. (2013). Impact of external debt on economic growth: A case study of Tanzania. *Advances in Management and Applied economics*, 3(4), 59
- 4- Karakaplan, M. U. (2009). The conditional effects of external debt on inflation. *Sosyal Ekonomik Arařtırmalar Dergisi*, 9(17), 203-217.
- 5- Mohamed, B. M. (2013). Assessing the short-and long-run real effects of public external debt: The case of



Tunisia. *African Development Review*, 25(4), 587-606.

6- Okech, T. C., Mweni, F. T., & Njuguna, A. G. (2016). The effect of external debt on inflation rate in Kenya, 1972-2012.

7- Saheed, Z. S., Sani, I. E., & Idakwoji, B. O. (2015). Impact of public external debt on exchange rate in Nigeria. *International Finance and Banking*, 2(1), 15-26

8- Silva, J. (2020). Impact of public and private sector external debt on economic growth: the case of Portugal. *Eurasian Economic Review*, 10(4), 607-634

9- Siddique, A., Selvanathan, E. A., & Selvanathan, S. (2015). *The impact of external debt on economic growth: Empirical evidence from highly indebted poor countries*. University of Western Australia, Economics.

10- Turan, T., & Yanıkkaya, H. (2021). External debt, growth and investment for developing countries: some evidence for the debt overhang hypothesis. *Portuguese Economic Journal*, 20(3), 319-341.





# المناعة النفسية وعلاقتها بالمساندة الاجتماعية ورضا الحياة لدى خريجي الجامعة في مدينة السليمانية

م.د. هه ناو حسن محمد خان

قسم الكيمياء-كلية التربية-جامعة سليمانية

Hanaw.Mohammed@univsul.edu.iq

## المستخلص

يهدف البحث الحالي التعرف على مستوى المناعة النفسية والمساندة الاجتماعية ورضا الحياة لدى خريجي الجامعة ككل وبحسب الجنس والإختصاص، وايضاً التعرف على وجود علاقة بين المتغيرات لدى خريجي الجامعة في مدينة السليمانية، وتكونت العينة من (360) فرداً من الخريجين العاطلين عن العمل من جامعة السليمانية، ومن اجل تحقيق الأهداف قامت الباحثة بإعداد مقياس لقياس المناعة النفسية، واعتمدت على مقياس (Zimet&Dahlem, 1988) لقياس المساندة الاجتماعية، وقياس رضا الحياة إعتمدت على مقياس معد من قبل (الدقوسي، 1996)، وبعد معالجة المعلومات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، اشار النتائج الى مستوى متوسط من المناعة النفسية ومستوى عال لكل من المساندة الاجتماعية ورضا الحياة لدى خريجي الجامعة، وعدم وجود فروق في مستوى المناعة النفسية ورضا الحياة حسب الجنس والإختصاص، ووجود فروق في مستوى المساندة الاجتماعية حسب الجنس لصالح الأناث وحسب الإختصاص لصالح الإختصاص الإنساني. وبنسبة العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات اظهرت النتائج وجود علاقات إرتباطية موجبة بين المتغيرات الثلاثة.

الكلمات المفتاحية: المناعة النفسية، المساندة الاجتماعية، رضا الحياة.

Recieved: 30/1/2022

Accepted: 28/2/2022



## (تعريف البحث)

### مشكلة البحث والحاجة اليه :

يعتبر التخرج من الجامعة من اهم المراحل الانتقالية في حياة الأنسان ، فهو ينتقل من مرحلة الإعتماد على الغير الى مرحلة الإعتماد على النفس بعد انتهاء المرحلة الدراسية التي تدوم على الأقل (١٦) عاماً حيث يتربي فيه من النواحي العلمية والسلوكية والمهنية كي يكون جاهزاً في مواجهة الحياة بكل مواقفها المختلفة وقادراً على تحمل المسؤولية. وفترة ما بعد التخرج تعد واحدة من افضل الفترات الزمنية التي قد تشكل ملامح شخصية الطالب ومستقبله فيما بعد، وذلك لأنه من المفترض أن تكون بداية لكل ما هو مؤثر وفعال في الحياة العلمية والعملية والإجتماعية والمادية للفرد. ولكن هناك الكثير من الضغوط والحالات السلبية التي تواجه الشباب بعد فترة من التخرج ، فعلى سبيل المثال صعوبة البحث عن العمل تعتبر من اكبر المشكلات التي تعترض الكثير من الشباب في مختلف دول العالم وبالأخص العراق و اقليم كردستان بسبب الأزمات المتتالية التي يعاني منها المجتمع ، والتي أثرت سلباً على المواطنين وخصوصاً الشباب حيث يشعرون بالقلق وملل الأنتظار وهم يأملون الحصول على الوظيفة أو فرص العمل يلائم تخصصاتهم الجامعية . ولا شك أن ذلك ربما سيؤدي الى العديد من الإضطرابات النفسية والإجتماعية عندهم كالعزلة والوحدة والشعور بالأغتراب وفقدان الثقة بالنفس وبالتالي الى عدم التوافق الشخصي والأجتماعي .

ولاشك ان من اهم وظائف الجامعة كمؤسسة علمية و تربوية هو تعليم وتثقيف الطلاب واعدادهم في مجالات وخبرات مختلفة حتى يتمكنوا من العثور على واجباتهم وأدوارهم ضمن إطار المجتمع. لذلك فمن الضروري ان تقوم الجامعة بمتابعة خريجيهم بعد انتهاء الدراسة، حتى يكونوا على دراية بالأوضاع الإيجابية أو السلبية التي تواجههم ومدى قدرتهم على التحكم و تجنب الصعوبات. ولتحقيق هذا يعد البحث العلمي من افضل الطرق التي تساعدنا الى التنبؤ والتحكم وبناء تخطيط جيد للمستقبل. ومن هذا السياق ادركت الباحثة بضرورة دراسة هذه الشريحة لأيجاد وتحديد المصادر التي تساعد الفرد في مقاومة هذه الأزمات لكي يستطيع عن طريقها البقاء اصحاء على الرغم من الظروف المضادة أو الضاغطة. وكان من بين المتغيرات التي لقيت اهتمام الباحثة (المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية و رضا الحياة)، فالإهتمام بدراسة تلك الأساليب لحل المشكلات والتعامل او المواجهة مع مواقف الحياة الضاغطة والتصدي لها والتدريب عليها يعد هدفاً من أهداف تحقيق الصحة النفسية للأفراد .

ويعد كل من المناعة النفسية والمساندة الاجتماعية ورضا الحياة من ضمن التوجهات الإيجابية في علم النفس وقد تزايد الاهتمام بهم في الآونة الأخيرة لأن وجودهم دلالة على صحة النفسية والجسمية للفرد. وتعد المناعة النفسية عاملاً رئيسياً ومهماً في حماية الفرد من الإصابة بعدد من الأمراض، لأن الإنسان كل متكامل يشمل العقل والجسم، وما يتعرض له من الضغوط يؤثر في الجانبين، (الأعجم وعلي، ٢٠١٣، ص ٤). وتعد المناعة النفسية (psychological Immunity) بمثابة القوة التي تسمح للإنسان أن يتغلب على التحديات ويتجاوز العثرات ليحقق النجاحات، وتعمل على صقل التفكير وتوجيهه الى كيفية التعامل مع الضغوط والتوترات في البيئة، حيث ان المناعة لها تأثير كثير على اعتقاد الفرد لقدراته و درجة صموده امام التحديات (دانيل، ٢٠٠٤، ص ٢٢٦-٢٢٧) وتحافظ على التوازن بين الفرد وبيئته المادية والإجتماعية، فهو من العمليات الوقائية التي تعني قدرة الفرد على المواجهة وحل المشكلات مع المحافظة على الثبات الإنفعالي و إمتلاك البدائل والإستفادة من الخبرات السابقة في كل مرة، وهذا مما يحفظ الفرد ككيان كلي مقيّد بصحته النفسية و سلامته الجسدية (العمرى، ٢٠٢١، ص أ). ويؤكد الباحثون ان المساندة الإجتماعية (الدعم النفسي -Social Support) يمكن أن تؤدي دوراً مهماً في تخفيف



الآثار الناتجة عن مختلف المواقف الضاغطة التي يتعرض لها الفرد في حياته العامة ، ويزداد احتمال التعرض لهذه الضغوط كلما نقص مقدار المساندة الإجتماعية ، كما انها تسهم في التوافق الإيجابي والنمو الشخصي للفرد. (الشناوي ومحمد، ١٩٩٤، ص٦٢) واكدت نتائج كل من روس و كوهين (Roos & Cohen) على اهمية الدور البارز الذي تقوم به المساندة الإجتماعية من الأسرة في تخفيف الآثار السلبية لمواجهة الفرد للضغوط النفسية (هوارية، ٢٠١٤، ص١٠) ويذكر كل من فوليني وبيدرسن (٢٠٠٢) أن المساندة الاجتماعية مهمة للشباب، و ان الاسرة والبيئة الإجتماعية تعد المصدر الرئيسي و المحفز المهم لإلهام الشباب لتطوير الهويات المفعممة بالأمل في توجهاتهم المستقبلية، وأشارت نتائج دراسات ماناغو وتايلور وجرينفيلد، (٢٠١٢) Greenfield & Taylor, Manago إلى أن المساندة الاجتماعية ضرورية لتطوير الإستقلالية والهويات الذاتية (Arentt, ١٩٩٨، p٣١٤, Arentt, ٢٠٠٠، P٤٧٣). ولهذا حظيت المساندة الإجتماعية او ما يسمى بالدعم النفسي (Social Support) اهتماما كبيراً من الباحثين فنشر كابن (Caplan, ١٩٧٤) في دراسته تصنيفاً متنوعاً من المساعدة والتعاون التي تقدم من قبل الاسرة والاصدقاء والجيران والآخرين إلى الفرد، وهي أحد المتغيرات الايجابية التي لها دورٌ فاعل في حياة الفرد من خلال حمايته من الضغوط الحياتية اليومية، وتزويده بالخبرات والمعارف والمهارات بشكل كبير، وإمداده بالتشجيع والتغذية الراجعة الايجابية، ومنحه المزيد من الثقة والشعور بالرضا ودعم الجوانب الايجابية (الحلبي، ٢٠٢٠، ص٤٢٠). كما لقي مفهوم الرضا عن الحياة (Life Satisfaction) اهتماماً كبيراً لدى الباحثين في مجال علم النفس باعتباره مؤشراً كبيراً ومهماً للتكيف والصحة النفسية، وأن الشعور بعدم الرضا عن الحياة يعتبر واحداً من المشكلات الخطيرة في حياة الفرد حيث تترتب عليه مشكلات نفسية أخرى (عبد المقصود، ٢٠٠٣، ص٣)، إن الرضا عن الحياة يعني تحمس الفرد للحياة والإقبال عليها والرغبة الحقيقية في أن يعيشها. ويتضمن ذلك عدداً من الصفات أهمها؛ الاستبشار، والتفاؤل، وتوقع الخير، والرضا عن النفس، وتقبلها واحترامها (الدسوقي، ١٩٩٩م، ص٢) ولذلك الرضا عن الحياة يعني قدرة الفرد على التكيف مع المشكلات التي تواجهه وتؤدي دوراً مهماً في تحقيق سعادة الفرد وشعوره بالرضا عن الحياة التي يحياها. (Rice, R., et al., ١٩٨٠، p. ٣٨) كذلك يعرف الرضا عن الحياة بأنه تقبل الفرد لذاته ولأسلوب الحياة التي يحياها في المجال الحيوي المحيط به، فهو يكون متوافقاً مع ربه وذاته وأسرته وسعيداً في عمله، متقبلاً لأصدقائه وزملائه، راضياً عن إنجازاته الماضية ومتفائلاً بما ينتظره من مستقبل مسيطراً على بيئته فهو صاحب القرار وقادر على تحقيق أهدافه (عبدالمقصود، ٢٠٠٣، ص٤) ولأهمية كل من المتغيرات المذكورة في حياة الإنسان و صحته النفسية وبهدف الوصول الى شخصيات سليمة ومنسجمة ونشيطة والاستعمال طاقات الإيجابية للبناء وتقديم المجتمع . لذا يتبلور مشكلة البحث الحالي والحاجة اليه بدراسة المساندة الإجتماعية و المناعة النفسية ورضا الحياة وإيجاد طبيعة العلاقة بينهم لدى الخريجي الجامعي الذين يعدون شريحة واسعة ومهمة في واقع مجتمعتنا الحالي.

## أهداف البحث :

### يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

مستوى المناعة النفسية و المساندة الاجتماعية ورضا الحياة لدى عينة البحث ككل .  
مستوى المناعة النفسية و المساندة الاجتماعية و رضا الحياة لدى عينة البحث بحسب متغير الجنس (الذكور والإناث).  
مستوى المناعة النفسية و المساندة الاجتماعية و رضا الحياة لدى عينة البحث بحسب متغير الإختصاص العلمي (علمي - انساني)

التعرف الى وجود طبيعة العلاقة بين المساندة الاجتماعية و المناعة النفسية ورضا الحياة لدى عينة البحث ككل.



حدود البحث :

يتضمن حدود البحث خريجي جامعة السليمانية للسنة الدراسية (٢٠١٩-٢٠٢٠) العاطلين عن العمل.

## تحديد المصطلحات :

### أولاً : المناعة النفسية ( Psychological Immunity ) :

تعريف (اولاه،Olah) ٢٠٠٥: نظام موحد متكامل للأبعاد الشخصية المعرفية والسلوكية والإنفعالية والإجتماعية والبيئية ، التي يجب أن توفر مناعة ضد الإجهاد وتعزز النمو الصحي و تعمل كمصادر مرنة ومقاومة تنمي قدرة الشخص ومقاومته وحصانته النفسية على تحمل الإجهاد والتهديدات والضغوط النفسية والجسمية التي تواجهه (Olah, ٢٠٠٥, P٣١).  
تعريف (ويلسون،wilsson) ٢٠٠١ : الدفاعات النفسية التي تبرر للمعلومات السلبية و تسويته بطريقة يحسن من اثارها كي يجعل الفرد ان يشعر بالإرتياح من خلال تغيير واعداد تفسير المعلومات وتجاهل السلبيات . (ويلسون،٢٠٠١،ص٧٧)  
التعريف النظري للباحثة : وهي قدرة الفرد للصمود ومقاومته أمام الضغوط التي يواجهها في حياته من اجل حماية التوازن النفسي و تحقيق التوافق.

التعريف الإجرائي : الدرجة التي يحصل عليها الخريج في قياس المناعة النفسية المستخدمة في هذا البحث.

### ثانياً : المساعدة الإجتماعية ( Social Support ) :

تعريف (كابلانCaplan) ١٩٨١: انها تلك العلاقات القائمة بين الفرد والاخرين والذين يقومون بمساعدة الفرد لكي يتعامل مع مشكلاته والمواقف الضاغطة بفعالية ويشاركونه في النواحي المادية والمعنوية وإعطاء النصائح المفيدة (Caplan, ١٩٨١, p٤١٣).

تعريف (زمت و داهلم Zimet&Dehlan) ١٩٨٨: المساعدة والدعم المعنوي والإجتماعي والمادي الذي يحصل عليه الفرد من خلال تواصله مع الأسرة والأصدقاء والأقرباء و المؤسسات الإجتماعية (Zimet&Dahlem, ١٩٨٨, P٣٢).  
تعريف (ساراسون و اخرون Sarason & all) ١٩٩٠ : مدى وجود او توافر أشخاص يمكن للفرد ان يثق فيهم ، ويعتقد انه في وسعهم ان يعتنوا به ويقفوا بجانبه عند الحاجة (فايد،١٩٩٨،ص١٦١).  
التعريف النظري للباحثة : تبنى الباحثة تعريف (Zimet&Dehlan, ١٩٨٨) للمساعدة الإجتماعية حيث اعتمدت المقياس ذاته في الدراسة الحالية التي اعداه صاحب التعريف.  
التعريف الإجرائي : الدرجة التي يحصل عليها الخريج في قياس المساعدة الإجتماعية المستخدمة في هذا البحث.

### ثالثاً: رضا الحياة ( Life Satisfaction ):

تعريف (رايف – Ruff) ١٩٩٠ : تقييمات الفرد حول ذاته وحياته وشعوره بالنمو والتطور المتواصلين ونظرته الى الحياة بأن لها مغزى وغرضاً ومشاركته في علاقات ذات جودة مع الآخرين وقدرته على التعامل بفعالية مع العالم المحيط به وشعوره بأستقلالية وتقبل عام للذات (Ruff&Marshall, ١٩٩٠, P٢٥٠).  
الدقوسي، ١٩٩٦ : شعور الفرد بالسعادة والقناعة بحياته ومستوى معيشته والقدرة على تكوين علاقات اجتماعية ناجحة والشعور الدائم بالطمأنينة والإستقرار النفسي والتقدير الإجتماعي (الدقوسي،١٩٩٦،ص٢٤).  
تعريف كيم ٢٠٠١ : اعتقاد الفرد في اطاره الإيجابي بأنه يستطيع ان يحقق اهدافه في الحياة (Kim, ٢٠٠١, P٢٤).  
التعريف النظري للباحثة: تبنى الباحثة تعريف (الدقوسي،١٩٩٦) لرضا الحياة حيث اعتمد المقياس ذاته في الدراسة الحالية الذي اعداه صاحب التعريف.



التعريف الإجمالي : الدرجة التي يحصل عليها الخريج في مقياس رضا الحياة المستخدم في هذا البحث.

## (الجانب النظري للبحث ودراسات السابقة)

### أولاً : المناعة النفسية :

يمتلك الفرد نظاماً مناعياً نفسياً ، الذي من شأنه ان يجعل الفرد أكثر قدرة ومرونة في مواجهة الضغوط النفسية والتحديات في حياته اليومية . و يوجد مناعة النفسية لدى الإنسان بوجود المناعة البيولوجية جنباً الى جنب للحفاظ على التوازن والصحة النفسية و الجسدية . (عمر، ٢٠٢١، ص٧٠). ويقسم (مرسي، ٢٠٠٠) المناعة النفسية قياساً على المناعة العضوية الى ثلاثة أنواع هي :

١-مناعة نفسية طبيعية : وهي موجودة لدى الإنسان في طبيعة تكوينه النفسي الذي ينمو من خلال التفاعل بين الوراثة والبيئة، وهي مناعة ضد الصدمات والازمات والقدرة على تحمل الإحباط ومواجهة الصعوبات وضبط الذات.  
٢-مناعة نفسية مكتسبة طبيعية: هي مناعة يكتسبها الفرد من الخبرات والمهارات والمعارف التي يتعلمها من مواجهة الأزمات والشدائد حيث تعمل هذه الخبرات والمهارات كتطعيم نفسي ينشط الجهاز المناعي للفرد وتزيد من قدرته على تحمل الأزمات .

٣-مناعة النفسية مكتسبة صناعية: وهي تشبه المناعة النفسية الجسمية التي تنتج من حقن الجسم عمداً بالجرثومة المسببة للمرض بعد اضعافها للتقليل من خطورتها وتبقى مناعتها في الجسم لمدة طويلة . فكذا المناعة النفسية مكتسبة صناعياً تتم عن طريق تعرض الفرد عمداً لمواقف مثيرة للقلق والتوتر والغضب المحتمل ، مع تدريبه على التحكم في انفعالاته وافكاره ومشاعره، وتعويدته على طرد وساوس القلق وهواجس الخوف والجزع والغضب ، واحلال افكار ايجابية ومشاعر مبهجة بدلاً منها . (مرسي ، ٢٠٠٠، ص٩٦-٩٧) .

## الإتجاهات النظرية حول المناعة النفسية :

### وجهة نظر اولاه «Olah»

نشأت نظرية «اولاه» للمناعة النفسية من خلال الإستناد إلى مجموعة من الأبعاد وهي: المعرفية و السلوكية و الإنفعالية و الإجتماعية و الدافعية و الشخصية و البيئية و النفسية، حيث أن هذه الأبعاد تزود الفرد بالمناعة النفسية ضد التوتر وتعزز النمو النفسي والجسمي، و كذلك تؤدي وظيفة المقاومة و الحصانة. والغرض من دمج هذه الأبعاد لتشكيل منظومة نفسية إيجابية شاملة ومتكاملة ومتفاعلة ومترابطة، وهذا التكامل أو الترابط بين هذه الجوانب والأبعاد يدعى بنظام أو منظومة المناعة النفسية، حيث أن شخصية الفرد تشكلها جوانب وأبعاد كثيرة ومعقدة ومتشابكة، ومن الصعب عليه أن تعتمد فقط على بعد أو بعدين من أبعاد الشخصية و تحمي أو تصمد أو تدافع عن نفسها ضد التهديدات الخارجية أو الداخلية كالتعرض للشدائد و المصائب و المحن، و كذلك الأحداث و المواقف الصادمة و الضاغطة بكافة أنواعها التي تستنزف الطاقة و القوة والمقاومة النفسية. (Olah, 1996, p42).

## وقد أشارت نظرية اولاه إلى أن المناعة النفسية تتكون من ٣ مجالات رئيسية و

### ١٦ مكوناً فرعياً و هي:

المجال الأول: محور الاعتقاد، ويتألف من: التفكير الإيجابي، الإحساس بالسيطرة والتماسك والنمو الذاتي.  
المجال الثاني: المحور التنفيذي والخلاف الرقابي، ويتألف من: التوجه نحو التحدي، والتغيير، والرقابة الإجتماعية،



وتوجه الفرد نحو الهدف، والمفهوم الذاتي المبدع، وقدرة الفرد على حل المشكلات، والتأثير الذاتي (الفعالية الذاتية)، والتحميد الإجتماعي، وقدرة الخلط الإجتماعي.

المجال الثالث: محور تنظيم الذات، التزامن أو التماشي، والسيطرة على الإندفاع، والسيطرة العاطفية، وسيطرة الفرد على الغضب. (P39,2009,Olah)

## وجهة نظر كاجان «kagan» ٢٠٠٦

ان نظام المناعة النفسية يعمل كفلتر للوسائل العاطفية التي تحملها الأنشطة والعلاقات والأحداث والمواجهات اليومية، من خلال رسائل ومشاعر العاطفية يدركها الفرد ويتفاعل معها ومشاعر لا يدركها ولكنها تنتج ردود أفعال و ذلك كأحد عمليات الدماغ الوجداني و التي تظهر مشاعر الخوف و القلق والهيّاج النفسي يثير التعرض لخطر و تهديد. ويمكن توضيح ذلك بأنه أحياناً لا يدرك الفرد الخطر حتى تنبهه مشاعره به، مثل القفز من المكان عند سماع صوت ضجيج عال أثناء إنشغال التفكير بشيء آخر كرد فعل إنعكاسي، و هنا فأن نظام المناعة النفسية يؤدي وظيفته و يجعل الفرد يدرك النتائج و يسمح بتقييم ردود الأفعال و تنتج إستجابات عاطفية إضافية مثل:(الحرص، الإنزعاج، العجز، أو قبول الذات) وهذه تأتي كتقييم لرد الفعل، بمعنى أن هذا النظام يعطي الفرد رد الفعل والتقييم عليه ايضاً وهنا يتم إدراك الفعل والتقييم و يصبح محدد لردود مختلفة بالمرات القادمة، وهذا ما يسمى الطبيعة التعزيزية لنظام المناعة النفسية. (PA.2019, Elizabehz).

## جهة نظر جيلبرت «Gilbert» ١٩٩٨

إن التوقعات الضمنية أو الظاهرة للنتائج الوجدانية للأحداث المستقبلية، تعتبر هامة وخاطئة، من حيث شدتها ومدتها، فبعض التوقعات قد تكون صائبة، و لكن البعض قد يكون مبالغ به، حيث يعتمد ذلك على تفسيره بدقة وتكافؤ لشدة الأحداث المستقبلية والذي يشكل قاعدة إتخاذ القرارات والحالة الوجدانية. فالأحداث القوية ستحمل نتائج وجدانية عالية، و لكن الناس لا يعي بذلك، فيبالغون في توقعات الإيجابية لآثار الأحداث، وفق ما يسمى «النزعة الثابتة في توقع الأثر» و إتفق معها في هذا الطرح ابلسون «Abelson»(٢٠٠٤) الذي إعتبر أن العقل البشري يشمل نظام مناعي نفسي يحفظ المشاعر السلبية بعيداً، مثل نظام المناعة الحيوية القائم على إبعاد الميكروبات، حيث أشارت جيلبرت إلى بعض الميكانيزمات الدفاع : التحفيزي أو التبريري، خفض التنافر، الإستنتاج الدفاعي، الخيالات والأوهام الإيجابية، والنزعة الذاتية، والخداع الذاتي، تعزيز الذات، إثبات الذات، تبرير الذات- وهي بعض المصطلحات التي إستخدمها الباحثون لوصف إستراتيجيات و آليات نظام المناعة النفسية. فعندما يتعرض الفرد لحدث سلبي حاد، فإنه تظهر لديه إستجابات عالية و أحياناً متطرفة كأثر للحدث و لكن مع مرور الوقت و بعد إستيعاب الحدث و مواصلة الحياة، تبدأ عمليات لاواعية معاكسة لتقليل و إلغاء الإستجابات المتطرفة التي ظهرت كإستجابات أولية، وهذا الأمر يمكن إيعازه لعملية التجاهل المناعي للنزعة الثابتة السلبية لدى الفرد و التي تعتبر أحد أهم ركائز عمل نظام المناعة النفسية ضمن الآليات المعرفية (تحويل، تجاهل، إعادة بناء المعلومات) لتحسين خبرتهم اثناء مرورهم بعاطفة سلبية، و كذلك للإستعانة بإستراتيجيات (الحد من التنافر، إستنتاج الدوافع، النزعة الذاتية، تعزيز الذات، الخيالات و الأوهام الإيجابية) كما أن الفرد لا يعي هذه الآليات خوفاً من إنكاره لها وفق طبيعته الثابتة فهو يتوقع الأسوء. (Gilbert,1998,p70-117-635).

حسب وجهة نظر كانون والتر «Canon Walter»

تعد النظرية المسماة بنظرية «المواجهة أو الهرب» (Fight-or-flight) من أوائل النظريات التي إتمتت على



العوامل البيوكيميائية في تفسير الضغوط، إذ يرى أن الأفراد عندما يتعرضون لمواقف ضاغطة فهم إما يجهدون لمقاومتها أو يهربون بعيداً عنها، و تظهر عليهم عدد من التغيرات التي تهيء الفرد للمقاومة أو الهرب كارتفاع ضغط الدم وزيادة ضربات القلب و سرعة التنفس و يحدث ذلك عن طريق جهاز عصبي يغذي جميع الأحشاء الداخلية للإنسان و هو الجهاز العصبي الذاتي بشقيه (السمبثاوي و الباراسمبثاوي) فتثار الغدة الكظرية لإفراز هرمون الأدرنالين و النورأدرينالين و من ثم يحدث كل تغير فيسيولوجي نتيجة لذلك. (p4,2019,Yang)

### ثانياً:- المساعدة الاجتماعية: Social Support

ان المساعدة الاجتماعية مفهوم متعدد الأبعاد، فهناك بعض المصطلحات المرادفة لها مثل: الدعم الاجتماعي ، التأييد الاجتماعي، التضامن الاجتماعي (هوارية، ٢٠١٤، ص٧١) ويرى كل من أترى و شارما (Atri & Sharma ٢٠٠٦، p١٤١) بأنها عبارة عن الدعم المادي والنفسي والاجتماعي المُستمد من شبكة العلاقات الاجتماعية المُحيطة بالفرد، مما يسهم في تعزيز قدرته على التعايش مع مطالب الحياة اليومية، ويرى تشين (Chen ٢٠١٨) بأنها مشاعر الفرد وخبراته الذاتية المتعلقة بتقييم الدعم والمساندة والمساعدة التي يتلقاها من الآخرين من خلال عمليات التفاعل الاجتماعي وشبكة العلاقات الاجتماعية التي يكونها مع المحيطين به (Chen, ٢٠١٨, p٣٢)، كما عرفها بتيش (Beach ٢٠١٩) بأنها تُعبر عن الدعم الحقيقي مادياً ومعنوياً الذي يتلقاه الفرد من المحيطين به سواء أكان أقرانه أو شبكة علاقاته الاجتماعية والمجتمع بأكمله، ويظهر هذا الدعم وتلك المساعدة عندما يتعرض هذا الفرد للمشكلات التي تفرضها أحداث الحياة الضاغطة، والمصادر الأساسية للمساندة الاجتماعية تتضمن عدة مؤسسات منها الأسرة والأصدقاء والأشخاص القريبين من الفرد كالمعلمين والجماعات الاجتماعية الأخرى . ومن هنا فان المساعدة الاجتماعية تُعبر عن إدراك الفرد لوجود مصادر اجتماعية حقيقية من حوله تُقدم له الدعم والمساندة بشكل رسمي أو غير رسمي عندما يحتاج إليها . (Beach, ٢٠١٩, p١٧) وهذه المساعدة او الدعم التي يحصل عليها من المحيطين تُعد مصدراً مُهماً من مصادر الشعور بالرضا عن الحياة والتغلب على الأعباء والازمات فعندما يتعرض الفرد لأزمة من الازمات فإنه يكون بحاجة ماسة الى من يدعمه للتغلب هذه الأزمة، وهنا يأتي دور الأهل والأصدقاء والأقارب لتقديم هذا الدعم وتلك المساعدة والمساندة.

### نظريات المساعدة الاجتماعية (Social support theories)

#### ١- نظرية التعلق الوجداني: Emotinoal attachment theory

لقد أوضح بولبي polby، أن الأطفال يولدون وهم بحاجة الى التفاعل الاجتماعي الذي يمكن اكتسابه عن طريق التعلق والتفاعلات مع الكبار وخاصة مع الأم، فالأم تزود أطفالها بمشاعر الحنان، وتشعرهم بالمودة من خلال استجاباتها للرضيع بضممة إلى صدرها بحنان، وهذا من شأنه أن يكفل الراحة للرضيع، ومن شأن هذا الأتصال أن يعود إلى نوع من التكيف والتعديل اللاحق، وقد افترض بولبي أن الأفراد الذين يقومون بروابط تعلق طبيعية مع الآخرين يكون أكثر أمناً واعتماداً على أنفسهم من أولئك الذين يفقدون هذه الروابط ، فعند إعاقة هذه الروابط يصبح الفرد عرضه للعديد من المخاطر والأضرار البيئية التي تؤدي إلى عزله وإبتعاده عن الآخرين، حيث أوضح بولبي أن هذه النظرية تركز على استخدام المساعدة الاجتماعية المتاحة لتجنب الاضطرابات النفسية التي قد يتعرض لها الفرد للتخفيف منها (عاقل، ٢٠١٥، ص٣٧) .



## ۲- النظرية البنائية : The structural theory

يركز علماء المدرسة البنائية على تدعيم بناء شبكة العلاقات الاجتماعية المحيطة بالفرد لزيادته حجمها، وتعدد مصادرها وتوسيع مجالاتها لتوظيفها في خدمه الفرد، ولمساندته في مواجهة أحداث الحياة الضاغطة ووقايتها من أثار نفسية سلبية يواجهها في البيئه المحيطة. ويرى (دك وسيلفر، duk & siliver) أن هذه النظرية تهتم بدراسة الخصائص البنائية لشبكة العلاقات الاجتماعية وتعدد مصادرها وتأثيرها الفعال في التوافق النفسي والاجتماعي في البيئه المحيطة بالفرد. وأن الاتجاه البنائي في دراسته للمساندة الاجتماعية يقوم على افتراض أن الخصائص الكمية لشبكة المساندة تؤثر على التفاعلات المتبادلة بين الأفراد، وعلى عمليات التوافق مع أحداث الحياة الضاغطة وتؤدي دوراً هاماً في تعزيز المواجهة الإيجابية لهذه الأحداث دون إحداث أى أثار سلبية على الصحة النفسية للفرد، وقد قدم ستوكس Stokes وهو علماء النظرية البنائية، قائمة لقياس أبعاد المساندة الاجتماعية ومن أهمها حجم المساندة وكثافتها، ومصادرها المختلفة (على، ۲۰۰۵، ص ۵۳)

## ۳- النظرية الوظيفية: (The functional thory)

يرى (كابلن وأخرونه Kaplan KetKal) أن علماء هذه النظرية أكدوا وظائف العلاقات المتداخلة في شبكة العلاقات الاجتماعية المحيطة بالفرد، والتي تعمل على مساندته في الظروف الصعبة التي يواجهها في بيئته. وتركز هذه النظرية أيضاً على تعزيز أنماط السلوك المتداخلة في شبكة العلاقات لزيادة مصادر المساندة الاجتماعية لدى الفرد (علي، مصدر السابق، ص ۵۴)

## ۴- نظرية التبادل الاجتماعي : social exchange theory

تركز هذه النظرية على وجود العديد من الأليات المعرفية والتي يفضل الشخص استخدامها عند تبادل المساندة مع الآخرين :-

ادخار المساندة الاجتماعية : وجوهر هذه الالية أن الشخص لديه رصيد من المساندات التي كان يقدمها في الماضي للآخرين، وأن ما يقدمه للآخرين حالياً من مساندة تعد قليلة في نطاق المساندة التي يقدمها لهم في الماضي.

القابلة للمساواة :- الفرد يدرك مقدار المساندة التي تبذل له من قبل الآخرين وبالتالي يحاول جاهداً ألا يطلب من الآخرين منا المساندة تفوق طاقتهم.

المودة أو الوحدة المترابطة :- وتعنى أن أفراد مجتمع واحد من المفترض أن يكونوا مترابطين في وحدة عضوية نفسية اجتماعية واحدة، وأن المودة والحب والعطاء سلوك سائد داخل الأسرة، وبالتالي فإن ذلك سينعكس عليهم.

الانتباه الانتقائي أو الاختياري :- وتعنى هذه الالية قدرة الشخص على إدراك ما يقدمه للآخرين وما يعجز عن تقديمه، حتى وإن كان على المستوى الشعوري للشخص المقدم للمساندة.

استمرارية الشخصية : وجوهر هذه الالية هو وعى الشخص أن المساندة الاجتماعية بأنواعها المختلفة يمكن أن تقدم في جميع مراحل الحياة المختلفة وإن اختلفت الأنواع.

المقارنة الاجتماعية :- حيث يقارن الشخص بين ما كان يحصل عليه من مساندة في الماضي، وما يحصل عليه في الوقت الراهن (عودة، ۲۰۱۰، ص ۶۱) .

## ۵- النظرية الكلية: General theory

أشار كل من (دك وسيلفر، duk & siliver) إلى أن هذه النظرية تؤكد لها حاجة الفرد إلى المساندة الاجتماعية، وخاصة في المواقف التي يمر بها الفرد، وتركز أيضاً على الخصائص الشخصية التي يمكن أن تؤثر في شبكة العلاقات الاجتماعية



المحيطة بالفرد والخاضعة للمواقف الاجتماعية التي يواجهها الفرد في الحياة اليومية. وهذه النظرية تهتم أيضا بقياس الإدراك الكلي لمصادر المساندة المتاحة للفرد، ودرجة رضاه عن هذه المصادر. (Demaray, 2005, p. 697)

### ثالثاً: الرضا الحياة (Life Satisfaction):-

اختلفت الآراء حول موضوع الرضا عن الحياة من جانب المهتمين بالعلوم النفسية، ومعنى ذلك أن مفهوم الرضا عن الحياة لا يعنى الشيء نفسه لهم جميعاً، ومع ذلك يمكن القول أن العامل المشترك في تعريف عديد من الباحثين والمهتمين هو العبء الذي يقع على كاهل الفرد وما يتبعه من استجابات من جانبه للتأقلم والتوافق مع التغيير الذي يواجهه وقد استخدم كوروف (Korff, 2006) الرضا عن الحياة كمصطلح مرادف للشعور بحسن الحال (Weel-Being) وأكد أن الرضا عن الحياة هو إدراك الشخص لمدى إشباع حاجاته الأساسية مع إدراكه لنوعيه الحياة الخاصة به. (Korff, 2006, p. 48) وأكد فونتس (Fuentes, 2012) أن الرضا عن الحياة بناء شخصي يتضمن تقييم الفرد لنوعيه حياته بوجه عام بما في ذلك الصحة والحياة الأسرية والحياة الاجتماعية (Fuentes, 2012, p. 21). وعلى ذلك فإن الرضا عن الحياة يعد محركاً جوهرياً لكل جوانب السلوك الانساني وهو التقييم الأيجابي من قبل الفرد للجوانب المتنوعة التي تجعله يشعر بالرضا عن وجوده وحياته وعلى الرغم من أن الوصول للرضا عن الحياة يعد أمراً صعباً نظراً لتعدد مجالات الحياة (West, 2006, p. 19) فالرضا عن حياة يعد بناءً نفسياً فريداً يقيس كيفية قيام الأفراد بحكم على نوعيه حياتهم بناء على ما قد يعتبرونه مهماً بنسبة لهم، فالفرد نفسه وإدراكه لحياته ومكوناتها هو الفصيل في شعوره بالرضا عن حياته عدمه، لأن تقييمه لحياته سواء بصورة إيجابية أم سلبية هو الذي يرسخ في ذهنه مفهوم الرضا الحياة، فتقييم نوعية الحياة يختلف من فرد لآخر طبقاً للأفكاره ومعتقداته واتجاهاته ومجالاته اهتماماته سواء من الناحية الصحية أو المادية والاجتماعية أو المهنية أو الأسرية، إلا أن النتيجة النهائية تعكس مدى تقدير الفرد ورضاه عن جانب أو أكثر من جوانب حياته (Ivins-Lukse, 2018, p. 10).

### النظريات المُفسرة للرضا الحياة:-

من خلال مراجعة الأدبيات النفسية يمكن تلخيص بعض نظريات المفسرة للرضا عن الحياة فيما يأتي :

- 1- نظرية الخبرات السارة:- أشارت هذه النظرية إلى أن الإنسان يرضى عن حياته عندما تكون خبراته فيها سارة ممتعة وليست الظروف أو المواقف الطيبة هي مصدر الرضا، وأما ما يُدركه الإنسان من خبرات سارة في هذه الظروف، والإدراك مسألة نسبية تختلف من شخص لآخر (Van Beuningen, 2012, p. 23).
- 2- نظرية الواقف:- أشارت إلى أن الإنسان يرضى عن حياته عندما يعيش في ظروف يشعر فيها بالأمان والقدرة على تحقيق ما يريد من أهدافه فيجد الصحبة الطيبة ويتزوج المرأة الصالحة يكون أسرة مُتماسكة ويحصل على عمل جيد مع المعافاة في البدن، ففي هذه الظروف يكون الإنسان راضياً وسعيداً وممتعاً بالتوافق النفسي والاجتماعي (الفيتوري، 2016، ص 141).
- 3- نظرية الفجوة بين الطموح والإنجاز:- وطرحت هذه نظرية فكرة مؤداها أن الإنسان يشعر بالرضا عن حياته عندما يحقق طموحاته أو عندما تكون إنجازاته وأعماله قريبه من طموحاته، وبالتالي يجب على الإنسان أن يضع لنفسه طموحات يستطيع تحقيقها حتى يشعر بالنجاح والتوفيق، ويشعر بالكفاءة والجدارة فيرضى عن نفسه وعن حياته (عبدالوهاب، 2007، ص 256).
- 4- نظرية مقارنة على الآخرين: يرى هذه النظرية أن الإنسان يرضى عن حياته عندما يقارن نفسه بالآخرين، ويجد أن ما حققه من إنجازات أو أعمال أفضل مما حققها الآخرون (عبدالوهاب، 2007، ص 257)



5- النظرية التكاملية:- إذا تأملنا النظريات الأربع السابقة نجد أنها متكاملة و ليست متعارضة أو متناقضة، لأن عوامل الرضا كثيرة ومتنوعة، وتختلف من شخص إلى آخر، وتختلف من الشخص الواحد من وقت إلى آخر، فبعض الناس يرضون عن الحياة عندما تكون ظروف الحياة طيبة، وتسير وفق ما يريدون وغيرهم و يرضون عندما يدركون الخبرات السارة، وأخرون يرضون عندما يحققون طموحاتهم أهدافهم في الحياة وفريق رابع يرضون بالحياة عندما يقارن إنجازاتهم بإنجازات الآخرين ويدركون تفوقهم على غيرهم (مرسى، ٢٠٠٠، ص٤٨).

## الدراسات السابقة :

### تقسم الباحثة الدراسات السابقة الي ثلاثة أقسام حسب متغيرات البحث :

#### أولاً: دراسات تتعلق بالمناعة النفسية :

دراسة الشاوي (٢٠١٨) والتي هدفت للتعرف على مستوى المناعة النفسية ومستوى الكفاءة الذاتية لدى عينة (٢٠٠) من طلبة كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية كما هدفت للتعرف على الفروق في مستوى المناعة النفسية و الكفاءة الذاتية بين الطلبة وفقاً لمتغير التخصص الدراسي (٩٨ طالباً من قسم علم النفس و١٠٢ طالب من علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أهم النتائج في وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الدرجة الكلية للمناعة النفسية والدرجة الكلية للكفاءة الذاتية. ومستوى المناعة النفسية لطلبة كلية العلوم الاجتماعية جاء مرتفعاً.

دراسة ابو الوفاء (٢٠١٨) هدف البحث الحالي إلى الكشف عن مستوى المناعة النفسية لدى طلاب الجامعة، والكشف عن القدرة التنبؤية للميكانيزمات الدفاعية في التنبؤ بمستوى المناعة النفسية التي يتمتع بها طلاب الجامعة عينة الدراسة، والميكانيزمات الدفاعية الأكثر استخداماً، وتكونت العينة (٣٠٦) من طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة جنوب الوادي و ظهرت النتائج المستوي متوسط في المناعة النفسية وأنهم يستخدمون ميكانيزمات دفاعية تنتمي إلى أساليب أكثر نضجا .

دراسة (عمر، ٢٠٢١) هدفت الى التعرف على مستوي المناعة النفسية و علاقتها بمستوى الذكاء الاجتماعي لدى عينة (٢٣٤) من طالبات كلية التربية بجامعة نجران وأيضاً اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي وتوصلت النتائج الي أن مستوي المناعة النفسية لدي طالبات كلية التربية مرتفع..كما أوضحت النتائج أن هنالك ارتباط ضعيف بين مستوي المناعة النفسية و مستوي الذكاء الاجتماعي لدي طالبات كلية التربية.

#### ثانياً : دراسات تتعلق بالمساندة الإجتماعية:

دراسة (Zimet&Dahlem, ١٩٨٨) : هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى المساندة الإجتماعية بصور عامة و بحسب الجنس وعلاقتها بتقرير الذات لدى عينة (٢٧٥) من طلبة الجامعة، و من اجل تحقيق الأهداف اعدا مقياساً لقياس المساندة الإجتماعية التي كونت من ثلاثة مجالات (العائلة، الاصدقاء، الافراد الآخرين) و ١٢ فقرة، و أظهرت النتائج مستوى عال من المساندة الإجتماعية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين ولصالح الذكور (Zimet&Dahlem, ١٩٨٨, ٣١-٣٩).

(الرشيدي، ٢٠١٨) : هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الدعم الاجتماعي المدرك لدى طلاب كلية التربية في جامعة القصيم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٢٨) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية في جامعة القصيم في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن



مستوى الدعم الاجتماعي المدرك لدى طلاب كلية التربية في جامعة القصيم كان متوسطا، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة لأثر النوع الاجتماعي فجاءت الفروق لصالح الذكور (الرشيدي، ٢٠١٨، ص ١٣٦).

### ثالثا : دراسات تتعلق بالمساندة الإجتماعية والمناعة النفسية:

دراسة (الأعجم والأخرون ، ٢٠١٣): إستهدف البحث إلى التعرف على مستوى المناعة النفسية والمساندة الاجتماعية والعلاقة بينهما لدى طلبة الجامعة حسب متغير (الجنس والتخصص). وتكونت عينة الدراسة من ٦٣٠ طالبا من كليات جامعة ديالى، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية: إن طلبة الجامعة يتمتعون بمناعة نفسية و مساندة إجتماعية وإن هناك فروقا في مستوى المناعة النفسية بين الذكور والإناث، وكانت لصالح الذكور. و بين التخصص العلمي والتخصص الإنساني، وكانت النتيجة لصالح التخصص العلمي، وفروق في مستوى المساندة الاجتماعية بين الذكور والإناث وكانت النتيجة لصالح الإناث، وعدم وجود فرق بين التخصص العلمي والتخصص الإنساني، وتبين وجود علاقة ايجابية بين المساندة الاجتماعية والمناعة النفسية.(الأعجم والأخرون، ٢٠١٣، ص ١٥٢)

دراسة (الحلبي، ٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى المناعة النفسية والمساندة الاجتماعية ودورهم في التنبؤ بالتوجه الإيجابي نحو المستقبل لدى طالبات الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٥) طالبة من طالبات كلية التربية، وتوصلت النتائج الى مستوى عال من المناعة النفسية، ومستوى منخفض من المساندة الإجتماعية و التوجه نحو المستقبل، و للمناعة النفسية قدرة تنبؤية بالتوجه الإيجابي نحو المستقبل، بينما لم تتنبأ المساندة الاجتماعية بالتوجه الإيجابي نحو المستقبل.(الحلبي، ٢٠٢٠، ص ٤٦٩)

### ثالثاً : الدراسات تتعلق برضا الحياة :

دراسة (ماضوي، ٢٠١٨): يهدف البحث إلى التعرف على مؤشرات الرضا عن الحياة لدى خريجي الجامعة الممارسين لمهن حرة، وتكونت عينة البحث من (٤٠) شخصاً وأجريت الدراسة بمؤسسات خاصة ذات طابع تجاري في وسط مدينة بسكرة الجزائر ومن اجل تحقيق الأهداف استخدم الباحث مقياساً معدداً و قام بتطبيقها بأسلوب المقابلة، وتبين وجود مستوى عال من مؤشرات رضا الحياة . (ماضوي، ٢٠١٨، ص ٢٥)

دراسة (القثامي والمفرحي، ٢٠٢١):هدفت الدراسة إلى التعرف على العفو والرضا عن الحياة لدى طلبة جامعة أم القرى في ضوء بعض المتغيرات، كما بينت الدراسة طبيعة العلاقة بين العفو والرضا عن الحياة لدى طالب جامعة ام القرى في ضوء بعض المتغيرات. واستخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي ملائمة لغرض الدراسة، حيث تم اختيار عينة عشوائية من طلبة كلية التربية بلغت (٤٠٠) طلبة. أشارت النتائج أن مستوى الرضا عن الحياة لدى طلبة جامعة أم القرى كان مرتفعاً (القثامي والمفرحي، ٢٠٢١، ص ١٣٥).

- دراسة (جورغنسون وآخرون، ٢٠١١) (هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى رضا الطلبة الجامعة عن الحياة وأثر ذلك في تحصيلهم الاكاديمي، حيث بلغت عينة الدراسة (٦٠٥٠) طالبا وطالبة، ملتحقين ببرنامج الدبلوم في كلية داوسن، وانتهت نتائج الدراسة إلى مستوى عال من رضا الحياة و أن مستوى الرضا لدى الطالبات كان أعلى منه لدى الطلاب (القثامي والمفرحي، ٢٠٢١، ص ١٤٣).

### اجراءات البحث

يتضمن الفصل الحالي الاجراءات المنهجية التي أتبعها الباحثة لتحديد مجتمع البحث واختيار عينته، وتحديد خصائصه، فضلاً عن إعداد مقاييس البحث بعد التأكد من الخصائص السايكومترية لها، والمعالجة الاحصائية



المستعملة لتحليل البيانات وصولاً الى النتائج وعلى النحو الآتي:

### اولاً : منهجية البحث:

تم الأعتداد على المنهج الوصفي في البحث الحالي لكونه أنسب المناهج وأكثرها ملائمة لدراسة العلاقات الأرتباطية بين المتغيرات، والكشف عن الفروق (حسب متغيرات الجنس والاختصاص) من اجل الوصف وتحليل المواضيع المدروسة.

### ثانياً: مجتمع البحث:

يتكون المجتمع الاحصائي للبحث الحالي من خريجي جامعة السليمانية بكلياتها العلمية والأنسانية للعام الدراسى (٢٠١٩-٢٠٢٠)، اذ بلغ عددهم (٥١٣١) خريجاً من الذكور والإناث.

### ثالثاً: عينة البحث:

تتضمن عينة البحث الراهنة (٣٦٠) فرداً من خريجي جامعة السليمانية التي اختارتها الباحثة بالأسلوب الطبقي العشوائى كما موضح في الجدول (١)

### الجدول (١)

#### عينة البحث

مجموع	جنس		اختصاصات	ت
	انثى	ذكر		
١٨٠	٩٠	٩٠	الأنسانية	١
١٨٠	٩٠	٩٠	العلمية	٢
٣٦٠	١٨٠	١٨٠	المجموع	٣

### رابعاً : ادوات البحث

تحقيقاً لاهداف البحث اعتمدت الباحثة لجمع البيانات من عينة البحث على ما يأتي:

اولاً : مقياس المناعة النفسية :

لعدم تمكن الباحثة من الحصول على مقياس المناعة النفسية بحيث يلائم مجتمع البحث الحالي، فقد وجدت انه من الافضل اعداد مقياس مناسب لقياس المناعة النفسية لدى خريجي الجامعة ، ولهذا الغرض وعلى وفق ما يعكسه التعريف النظري المشار اليه في الفصل الاول، لقد قامت الباحثة بالأطلاع على الأدبيات والنظريات والدراسات السابقة التي تناولت مفهوم مناعة النفسية حيث التقطت منها افكار او فقرات جرت صياغتها بما يناسب البحث الحالي. وتم الحصول على مجموعة من الفقرات جرى توحيدها وصياغتها في (٢٧) فقرة في ثلاثة مجالات فيما يأتي: ١-المجال الإعتقاد: ( Belief ) يشر هذا المجال الى مستوى الثقة الفرد ببيئته . ٢-المجال التنفيذي: Executive الذي يشير الى قابلية الفرد للعمل بصورة مؤثرة في بيئته . ٣- مجال تنظيم الذات- self regulation : يشرالى قابلية التغير للتكيف مع ما هو مطلوب في الامر (.Olah,٢٠٠٥,p,٣)

ولغرض التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس فقد قامت الباحثة بالأجراءات الآتية:



## ١-الصدق الظاهري (Face Validity) :

وقد تحقق هذا النوع من الصدق للمقياس عندما تم عرضه على مجموعة من الخبراء المختصين في علم النفس وقد طُلبَ من كل خبير بيان رأيه في مدى صلاحية فقرات المقياس، وكانت نسبة إتفاق الخبراء ٨٠% على صلاحية اغلب الفقرات بصورة عامة وهذه النسبة تعد معياراً مقبولاً عند الكثير من الباحثين يتم في ضوءه قبول الفقرة او تعديلها وكذلك تم حذف او تعديل بعض فقرات الأداة على وفق ملاحظات الخبراء.

## ٢- علاقة الفقرة بدرجة الكلية للمقياس :

تم الكشف عنه بالاعتماد على معامل بيرسون في ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس لدى عينة البحث عن طريق استخدام برنامج (SPSS) وظهر إن قيمة معامل الارتباط يتراوح بين (٠,٤٣٦-٠,٥٥٨) درجة و تبين ايضاً ان جميع معاملات الأرتباط الدالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) بأستثناء الفقرتين (٣,٢١) وكما في الجدول (٢). وبحسب معيار ايبل ( EbelL ) تعد الفقرة التي معامل ارتباطها أقل من (٠,١٩) مرفوضة والفقرة التي معامل ارتباطها اكثر من ( ٠,١٩ ) ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

### الجدول (٢)

#### معاملات الأرتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس المناعة النفسية

رقم الفقرات	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٢٨٧	٠,٠٥
٢	٠,٣٢٨	
*٣	٠,٥٥٨	
٤	٠,٢٠٠	
٥	٠,٢٦٧	
٦	٠,٣١٦	
٧	٠,٢٠٠	
٨	٠,٤٣٥	
٩	٠,٤٢٦	
١٠	٠,٤٣٨	
١١	٠,٣١٨	
١٢	٠,٤٣٩	
١٣	٠,٣٢٢	
١٤	٠,٣٠٦	
١٥	٠,٢٣١	
١٦	٠,١٩٢	
١٧	٠,٢٩٥	
١٩	٠,٢٠٥	
٢٠	٠,٣٢٠	
*٢١	٠,٠٦٣	
٢٢	٠,٣١٤	
٢٣	٠,١٩٨	
٢٤	٠,١٩٩	

ولغرض اختيار الفقرات بشكلها النهائي قبلت الفقرة التي كانت صالحة على وفق ما ظهر من التحليل الإحصائي وعليه حذفت الفقرتين (٣,٢١) من مقياس المناعة النفسية، واصبح المقياس بصورته النهائية مؤلفاً من (٢٢) فقرة .

### ٣- ثبات المقياس (Scale Reliability):

من أجل التحقق من ثبات مقياس المناعة النفسية فقد استخدمت الباحثة:

#### ١- طريقة اعادة الاختبار:

من أجل ايجاد ثبات المقياس بطريقة اعادة الاختبار فقد تم تطبيق المقياس مرتين على عينة مكونة من (٣٢) فردا من خريجي جامعة السليمانية من ذكر وانثى، والفترة الزمنية التي مضت بين التطبيق الاول و التطبيق الثاني كانت أسبوعين، وخضعت نتائج التطبيقين الاول والثاني للتحليل الاحصائي بمعادلة (بيرسون)، و كانت قيمة معامل ثبات المقياس بطريقة اعادة الأختبار (٠,٨٩٥) وهو معامل ثبات دال ويمكن الاعتماد عليه. الجدول (٣).

بيانات معامل الثبات لمقياس المناعة النفسية

الإختباران	الإختبار الاول	الإختبار الثاني	معامل الإرتباط
العينة	٣٢	٣٢	٠,٨٩٥
المتوسط الحسابي	٧٤,٨٧	٧,٦٨	
الإنحراف المعياري	٧,٣٥٠	٧,٣٩	

ب-معامل ألفا كرونباخ: Alfa Cronbach coefficient:

ولاستخراج الثبات وفق هذه الطريقة تم استخدام معامل ألفا على جميع استمارات المقياس البالغة (٣٦٠) استمارة وأشارت النتائج الى ان معامل الثبات كانت (٠,٧٢). وهو ثبات دال و يمكن الركون اليه لأن هذه المعادلة تعكس مدى اتساق الفقرات داخليا و بهذا يعد مقياس المناعة النفسية متسقا داخليا. وبهذه الإجراءات فقد تم الحصول على مقياس لقياس المناعة النفسية الذي يتمتع بمؤشرات الصدق والثبات، وأصبح المقياس بصيغته النهائية يتألف من (٢٢) فقرة مع خمس بدائل من الأجابة التي اعطيت لها الاوزان الآتية: تنطبق عليه بدرجة كبيرة جداً (٥) درجات، تنطبق عليه بدرجة كبيرة (٤) درجات، تنطبق عليه بدرجة متوسطة (٣) درجات، تنطبق عليه بدرجة قليلة (٢) درجة، لا تنطبق عليه (١) درجة. لذا اعلى درجة المحتملة للمستجيب هي (١١٠) وأدنى درجة له هي (٢٢) ، و متوسط الفرضي للمقياس هو (٦٦) درجة.

#### ثانياً : مقياس المساندة الإجتماعية :

من اجل التعرف على مستوى المساندة الإجتماعية لدى عينة البحث قامت الباحثة بالإعتماد على مقياس المعد من قبل (Zimet&Dahlem, ١٩٨٨) باللغة الإنجليزية حيث يتكون من (١٢) فقرة موزعة على ثلاث مجالات (العائلة، الاصدقاء، الافراد الآخرين) ولغرض التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس فقد قامت الباحثة بالأجراءات الآتية:

١-صدق الترجمة (Translate Validity):

لاجل استيعاب العينة لفقرات مقياس المساندة الإجتماعية من الضروري استخراج صدق الترجمة لها وذلك بترجمة فقرات المقياس من قبل احد الخبراء المتمكنين باللغتين الكردية والإنجليزية والمتخصصين ومن ثم اعيدت ترجمة النص الكردي الى الإنجليزية من قبل خبير اخر، وبعد مقارنة النصين باللغة الإنجليزية لفقرات المقياس بصورته الأولية والمقياس المترجم، وجدت الباحثة تقارباً في مضامين النصين وبذلك تم التحقق من صدق



الترجمة لفقرات المقياس.

٢-الصدق الظاهري (Face Validity) :

بهدف التحقق من الصدق الظاهري لمقياس المساندة الاجتماعية اعتمد نفس الخبراء المعتمدين في مقياس المناعة النفسية ، وظهرت نسبة إتفاق الخبراء ٨٩% على صلاحية فقرات المقياس .

٣-ثبات المقياس (Scale Reliability):

من أجل التحقق من ثبات مقياس المناعة النفسية فقد استخدمت الباحثة:

١- طريقة اعادة الاختبار:

بعد تطبيق نفس الإجراءات في مقياس (المناعة النفسية) للتأكد من ثبات المقياس بطريقة الإعادة فقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٧٩) وهو دال إحصائياً. الجدول(٤)

جدول(٤)

بيانات معامل الثبات لمقياس المساندة الاجتماعية

معامل الارتباط	الإختبار الثاني	الإختبار الاول	الإختبارين
٠,٨٧٩	٣٢	٣٢	العينة
	٤٤,٢٣	٤٢,٥٣	المتوسط الحسابي
	٦,٦٧	٧,١٤	الانحراف المعياري

ب- طريقة التجزئة النصفية Split - half:

استخرج الثبات بهذه الطريقة لأن فقرات المقياس كلها متجانسة نسبياً من المضمون حيث تشير المعنى الى المساندة الاجتماعية أو ما يسمى من قبل بعض الباحثين (الدعم الاجتماعي) ويشير سبيرمان و براون (١٩٧٢) الى انه يمكن التنبؤ بمعامل ثبات أي اختبار اذا علمنا ثبات نصفه او جزء منه وشملت هذه الطريقة جميع استمارات المقياس البالغة (٣٠٠) استمارة، فقد قسمت فقرات المقياس البالغة ( ١٢ ) فقرة الى نصفين ، شمل النصف الأول الفقرات الفردية (١,٣,٥,٧,٩,١١) النصف الثاني الفقرات الزوجية (٢,٤,٦,٨,١٠,١٢) و بتطبيق معادلة سبيرمان - براون اصبحت معامل الثبات الكلي (٠,٧٨١) وهو معامل ثبات دال..

ج\_ معامل ألفا كرونباخ Alfa Cronbach coefficient:

ولأستخراج الثبات وفق هذه الطريقة تم استخدام معامل ألفا على جميع استمارات المقياس البالغة (٣٦٠) استمارة وأشارت النتائج الى ان المعامل الثبات كانت (٠,٧٧٤). وهو ثبات دال ويمكن الركون اليه لأن هذه المعادلة تعكس مدى اتساق الفقرات داخلياً و بهذا يعد المقياس متسقاً داخليا وفقراته تشير الى مضامين متجانسة من حيث الدلالة النفسية تمثل مضموناً واحداً.

لهذا وأصبح أيضاً مقياس المساندة الاجتماعية بصيغته النهائية يتألف من(١٢) فقرة مع خمسة بدائل من الأجابة التي اعطيت لها الاوزان الآتية: تنطبق عليه بدرجة كبيرة جدا (٥) درجات،تنطبق عليه بدرجة كبيرة (٤) درجات، تنطبق عليه بدرجة متوسطة (٣) درجات، تنطبق عليه بدرجة قليلة (٢) درجة، لا تنطبق عليه



(١) درجة. حيث يكون اعلى درجة محتملة للمستجيب هي (٦٠) وأدنى درجة له هي (١٢) ، و متوسط الفرضي للمقياس هو (٣٦) درجة.

ثالثاً : مقياس رضا الحياة :

لغرض قياس رضا الحياة لدى مجتمع البحث قامت الباحثة بالإعتماد على مقياس (الدقوسي، ١٩٩٦) متكون من (٣٠) فقرة تقيس عدة ابعاد : السعادة الطمأنينة، الإستقرار النفسي ، التقدير الإجتماعي. قامت الباحثة باخراج الصفات السايكومترية كما يأتي :

١-الصدق الظاهري وصدق الترجمة (Face Validity & Translate Validity) :

استخدمت الإجراءات ذاتها كما قامت بها الباحثة في المقياسين (المناعة النفسية) و (المساندة الإجتماعية) سواء في التحقق من الصدق الظاهري أو في التأكد من صدق الترجمة لفقرات المقياس رضا الحياة وقد ظهرت نسبة اتفاق الخبراء (٩١%) على صلاحية الفقرات كلها ، أما فيما يتعلق بصدق الترجمة وبعد تتبع الخطوات الآتية الذكر ومقارنة النصين لفقرات المقياس باللغة العربية، ظهرت بأن الفقرات متقاربة من حيث المعنى.

-ثبات المقياس (Scale Reliability):

من أجل التحقق من ثبات مقياس المناعة النفسية فقد استخدمت الباحثة:

١- طريقة اعادة الاختبار:

بعد تطبيق نفس الإجراءات المذكورة مع (٣٢) من خريجي جامعة السليمانية ، للتحقيق من ثبات المقياس بطريقة إعادة إعادة فقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٨١) وهو دال احصائياً. (الجدول (٥))

جدول (٥)

بيانات معامل الثبات لمقياس رضا الحياة

معامل الارتباط	الإختبار الثاني	الإختبار الاول	الإختباران
٠,٨٩١	٣٢	٣٢	العينة
	١١٣,١٢	١١٠,٥٠	المتوسط الحسابي
	٢١,٧٦	١٢,٧١	الانحراف المعياري

ب- طريقة التجزئة النصفية Split - half:

من أجل التحقق من هذا الثبات قسمت فقرات المقياس باللغة ( ٣٠ ) فقرة الى نصفين (الفقرات الفردية ، و الفقرات الزوجية) و بتطبيق معادلة سبيرمان - براون اصبحت معامل الثبات الكلي (٠,٧٦٣) وهو معامل ثبات دال..

ج- معامل ألفا كرونباخ Alfa Cronbach coefficient:

تم استخدام معامل ألفا على جميع استمارات المقياس البالغة (٣٦٠) استمارة وأشارت النتائج الى ان معامل الثبات كانت (٠,٧٧١). بمعنى ان المقياس متسقاً داخليا وفقراته تشير الى مضامين متجانسة من حيث المعنى. وأصبح ايضاً مقياس رضا الحياة بصيغته النهائية يتألف من (٣٠) فقرة مع خمسة بدائل من الأجابه التي



اعطيت لها الاوزان الآتية: تنطبق عليه بدرجة كبيرة جدا (5) درجات، تنطبق عليه بدرجة كبيرة (4) درجات، تنطبق عليه بدرجة متوسطة (3) درجات، تنطبق عليه بدرجة قليلة (2) درجة، لا تنطبق عليه (1) درجة. حيث يكون اعلى درجة محتملة للمستجيب هي (150) وأدنى درجة له هي (90)، و متوسط الفرضي للمقياس هو (30) درجة.

### الفصل الرابع (عرض النتائج ومناقشتها )

أولاً: مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة لدى عينة البحث ككل اظهرت النتائج بان متوسط درجات المناعة النفسية لدى خريجي الجامعة بشكل عام هو (66,5) درجة وبانحراف معياري قدره (6,9)، وظهر بأن المتوسط الحسابي اكبر بقليل من الوسط الفرضي (66) درجة على المقياس الخماسي (5-1) درجة لمناعة النفسية .

وعند مقارنة المتوسط الحسابي لعينة البحث ككل مع المتوسط الفرضي للمقياس باستخدام الاختبار (t-test) ومقارنة قيمة التائية المحسوبة (1,37) مع قيمة التائية الجدولية (1,96)، تبين عدم وجود الفرق بين المتوسطين الحسابي والفرضي عند مستوى الدلالة (0,05) كما موضح في الجدول (6):

الجدول (6): الاختبار التائي لعينة واحدة لدلالة الفرق بين المتوسطين الحسابي و الفرضي لمقاييس المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة للعينة الكلية

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
المناعة النفسية	66,5	6,9	66	1,37	1,96	0,05
المساندة الإجتماعية	46,07	8,9	36	21,47		
رضا الحياة	108,6	19,71	90	17,90		

وحسب هذه النتائج يمكن الحكم بان خريجي الجامعي يتمتعون بمستوى متوسط من المناعة النفسية، وعلى الرغم من ان هذا المستوى ليست مرتفعا ولكن ترى الباحثة بانها مستوى جيد بالمقارنة مع هذه الازمات التي واجهها اقليم كردستان مثل: الازمات الإقتصادية والسياسية وأيضا الأزمة الصحية أي انتشار الفيروس (COVID\_19) الذي أدى الى الحجر المنزلي والإنعزال الإجتماعي، كما ان هذه النتيجة يشير الى وجود



اعتقاد ايجايى لىدى خريجىيى الجامعة لىساعدهم على التكيف والقدرة متوسطة على المقاومة والتحمل والتوافق مع التحديات الحياتية. فقد أوضح (الشاوي، ٢٠١٨)، أن المناعة النفسية يساعد الفرد على تعزيز قدراته المتنوعة ومواجهة التحديات بطريقة إبداعية والحماية من الاضطرابات النفسية (الشاوي، ٢٠١٨، ص ٤٥٣). وانفقت هذه النتيجة الى حد ما مع دراسة كل من (الأعجم والأخرون، ٢٠١٣) و (الحلبي، ٢٠٢٠) و (الشاوي، ٢٠١٨) و (عمر، ٢٠٢١) حيث تمتع أفراد العينة بمستوى مرتفع من المناعة النفسية. كما انفقت بشكل كلي مع دراسة (ابو الوفاء، ٢٠١٨) حيث وصل الى وجود مستوى متوسط من المناعة النفسية لدى طلبة دراسات العليا بالجامعة. وبالنسبة لمستوى المساندة الإجتماعية أظهرت النتائج ان متوسط الدرجات لدى عينة البحث بشكل عام هو (٤٦,٠٧) درجة و بانحراف معياري قدره (٨,٩)، ويُعد متوسط الحسابي اكبر من الوسط الفرضي على المقياس الخماسي (٥-١) درجة لقياس المساندة الإجتماعية البالغ (٣٦) درجة. وعند مقارنة المتوسط الحسابي لعينة البحث ككل مع المتوسط الفرضي للمقياس باستخدام الاختبار (t-test) والمقارنة قيمة التائية المحسوبة (٢١,٤٧) مع قيمة التائية الجدولية (١,٩٦)، تبين ان الفرق دال وبمستوى (٠,٠٥) أي أن أفراد العينة من خريجيى جامعيى يتمتعون بمستوى عالٍ من الاعتقاد والشعور بالمساندة الإجتماعية كما موضح في الجدول السابق (٦).

وقد يعزى ذلك المستوى الى وجود مجموعة من الروابط والتفاعلات الإجتماعية لدى خريجيى جامعة السليمانية، مع أفراد الاسرة والأصدقاء والأخريين في البيئة المحيطة والمجتمع، والاعتقاد بأنه عند الحاجة يمكن الثقة والاعتماد على تلك العلاقات لتمده بسند عاطفي وتجعله قادراً على مواجهة ضغوط الحياة، كي يصبح فرداً أكثر توافقاً ومنسجماً. والشعور بالدعم والمساندة الإجتماعية يتبلور لدى الفرد كونه عضواً في جماعة معينة وينتمي اليها مثل الاسرة والاصدقاء أو اي نوع من الجماعات.

ويتفق هذه النتيجة مع دراسة (الأعجم والأخرون، ٢٠١٣) و ايضاً دراسة (الرشيدى، ٢٠١٨) الذي يشير الى اهمية دور ثقافة المجتمع و القيم والعادات الإجتماعية لتوجه الفرد بتمسكه بالأسرة التي تسعى الى توفير الحاجات المادية والنفسية والإجتماعية والحماية من المشكلات والضغوط النفسية والإهتمام بالجانب الوجداني وهذا ما يجعل الفرد ان يشعر بالمساندة الإجتماعية (الرشيدى، ٢٠١٨، ص ١٤٨)، ولكن لا يتفق مع نتيجة دراسة (الحلبي، ٢٠٢٠) الذي يشير الى مستوى منخفض من المساندة الإجتماعية.

وفيما يتعلق بمتغير (رضا الحياة) تبين أن متوسط الدرجات لدى أعضاء عينة البحث بشكل عام هو (١٠٨,٦) درجة و بانحراف معياري قدره (١٠,٤). وهو اكبر من الوسط الفرضي على المقياس الخماسي (٥-١) درجة لقياس رضا الحياة البالغ (٩٠) درجة، و بعد استخدام الاختبار (t-test) ومقارنة قيمة التائية المحسوبة (١٧,٩٠) مع قيمة التائية الجدولية (١,٩٦)، تبين بان الفرق دال وبمستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يشير ذلك الى ان مستوى رضا الحياة لديهم عالي وبشكل دال وكما موضح في الجدول رقم (٦). ويتبين من هذه النتيجة أنه على الرغم من الظروف الضاغطة فهناك نظرة ايجابية نحو الحياة لدى خريجيى الجامعة مما يجعلهم ان يثقوا بأنفسهم وقدراتهم لمواجهة الحياة والحصول على مستقبل جيد. وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة كل من دراسة (جورغنسون وآخرون، ٢٠١١) و (ماضوي، ٢٠١٨) و دراسة (القثامي والمفرحي، ٢٠٢١).

ثانياً: مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة لدى عينة البحث و دلالات الفروق حسب متغير الجنس (ذكرو انثى):



ومن أجل التعرف على الفروق في مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة حسب متغير الجنس، فقد استخدم التحليل الإحصائي (t-test) على وفق مقارنة المتوسط الحسابي للخريجين مع المتوسط الحسابي للخريجات وايضاً مقارنة قيمة (ت-المحسوبة) لكل من الإختبارات التائية مع (ت- الجدولية) فتبين النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية حسب متغير الجنس في مستوى كل من المناعة النفسية ورضا الحياة، كما موضح في الجدول رقم (٧): وو

جدول (٧) نتائج الأختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالات الفروق في مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة تبعاً لمتغير الجنس (الذكر و الانثى )

المتغيرات	جنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة				
المناعة النفسية	ذكر	١٨٠	٦٦,٥٥	٦,٦١	٠,١٢٥	١,٩٦	٠,٠٥				
	انثى	١٨٠	٦٦,٥٨	٧,٣٠							
المساندة الإجتماعية	ذكر	١٨٠	٤٤,٤١	٧,٥٠	٥,٩٤٩			١,٩٦	٠,٠٥		
	انثى	١٨٠	٤٧,٧٣	٩,٨٢							
رضا الحياة	ذكر	١٨٠	١٠٨,٢٨	١٩,٦١	٠,٧٤٥					١,٩٦	٠,٠٥
	انثى	١٨٠	١٠٩,٠٩	١٩,٦٩							

وربما سبب عدم وجود فروق في مستوى المناعة النفسية ورضا الحياة بين الجنسين يعود الى طبيعة عملية التنشئة الإجتماعية في المجتمع الكردي وايضا الإلتزامات والإعتقادات الدينية التي اثرت بصورة متكافئة في افراد العينة من الجنسين و ابعدهم عن التفكير بصورة سلبية عن الحياة والمستقبل والذي أدى الى مستوى متوسط من المناعة النفسية ومستوى عال من رضا الحياة بشكل عام لدى خريجي الجامعة . وهذه النتيجة لا يتفق مع نتيجة دراسة (الأعجم والأخرون ، ٢٠١٣) التي اشرت الى وجود فروق في مستوى المناعة النفسية لدى طلبة الجامعة بين الذكور والإناث ولصالح الذكور. و ايضاً مع دراسة (جورغنسون وآخرون، ٢٠١١) التي وصلت النتائج الى وجود فروق في مستوى المناعة النفسية لدى طلبة الجامعة بين الذكور والإناث ولصالح الإناث. وفيما يتعلق بمتغير المساندة الإجتماعية تبين نتيجة الإختبار التائي انه توجد فروق معنوية بين الذكور والإناث في مستوى المساندة الأتتماعية ولصالح الأنثى. كما مبين في الجدول رقم (٧). وتعد النتيجة أعلاه لعدم تجانس افراد العينة من جهة الأطار الأتتماعي والسياسي والثقافي الذي يعيشون فيه، والمعاناة التي تعرضوا لها فالشباب يشعرون اكثر بالمسؤولية المادية تجاه الحياة و مصروفات بناء العائلة ورعايتها، وفي السياق الإجتماعي من المفروض ان يعتمد على نفسه.

وهذه الدراسة يتفق مع دراسة (الأعجم والأخرون ، ٢٠١٣) التي أظهرت وجود فروق في مستوى المساندة الاجتماعية لدى طلبة جامعة ديالى بين الذكور والإناث ولصالح الإناث. ولا يتفق مع دراسة (Zimet&Dahlem, ١٩٨٨) التي أظهرت وجود فروق في مستوى المساندة الاجتماعية لدى طلبة جامعة ديالى بين الجنسين ولصالح الذكور.

ثالثاً: مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة لدى عينة البحث و دلالات الفروق حسب



متغىر الإختصاص (العلمى و الإنسانى) :

ومن أجل التعرف على الفروق في مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة حسب متغىر الإختصاص، فقد استخدم التحليل الإحصائي (t-test) على وفق مقارنة المتوسطات الحسابية وايضاً مقارنة قيمة (ت-المحسوبة) لكل من الإختبارات التائية مع (ت- الجدولية) فتبين النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية حسب متغىر الإختصاص في مستوى كل من الناعة النفسية ورضا الحياة، كما موضح في الجدول رقم (٨):

جدول (٨) نتائج الأختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالات الفروق في مستويات المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة تبعاً لمتغىر الإختصاص (العلمى و الإنسانى)

المتغيرات	الإختصاص	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
المناعة النفسية	العلمي	١٨٠	٦٦,١٣	٦,٧	١,٢	١,٩٦	٠,٠٥
	الإنساني	١٨٠	٦٧,٠	٧,١			
المساندة الإجتماعية	العلمي	١٨٠	٤٤,٨	٧,٤	٢٩,٢١		
	الإنساني	١٨٠	٤٧,٣٣	١٠,٠			
رضا الحياة	العلمي	١٨٠	١٠٩,٣٢	٢٢,٠	٠,٦١١		
	الإنساني	١٨٠	١٠٨,٠٦	١٧,١			

وتعزى هذه النتيجة الى عدم وجود تأثير المواد و البيئة الدراسية على مناعة النفسية و نمط التفكير و رضا الحياة عند الطلا او الخرجين، ولكن تختلف مع نتيجة دراسة الشاوي (٢٠١٨) التي اشارت الى وجود فروق في مستوى مناعة النفسية حسب متغىر الإختصاص ولصالح اختصاص الإجتماعية، وايضاً تختلف مع دراسة (الأعجم والأخرون، ٢٠١٣) التي وصلت الى وجود فروق في مستوى المناعة النفسية حسب تخصص الدراسي لدى طلبة جامعة ولصالح التخصص العلمي.

وبنسبة مستوى المساندة الإجتماعية تبين نتيجة الإختبار التائي انه توجد فروق معنوية في مستوى المساندة الإجتماعية لدى الخريجي الجامعي حسب متغىر الإختصاص ولصالح الإختصاص الإنسانى، وقد يعزى ذلك الى أن طلبة الدراسات الإنسانية يميلون الى القراءة والإطلاع على المواد الأنسانية والأجتماعية بحسب تخصصهم، الأمر الذي يحدوا بهم الى تفاعل اجتماعي اكثر وهذه التفاعلات التي تعزز لدى الأفراد الشعور بالدعم من البيئة الإجتماعية. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة (الأعجم والأخرون، ٢٠١٣) التي وصلت الى عدم وجود فروق في مستوى المناعة النفسية حسب متغىر الإختصاص

رابعاً: التعرف على طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة (المناعة النفسية والمساندة الأجتماعية ورضا الحياة) لدى عينة البحث ككل.

لتحقيق هذا الهدف استُخدمَ معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لأيجاد مصفوفة علاقات الارتباط بين متغيرات البحث (المناعة النفسية والمساندة الأجتماعية ورضا الحياة) لدى العينة ككل. وقد أظهرت



الناتج وجود علاقة ايجابية دالة (٠,٤٠٦) بين المناعة النفسية و المساعدة الإجتماعية، وكذلك علاقة ايجابية دالة (٠,٥١٣) بين المناعة النفسية ورضا الحياة وعلاقة ايجابية دالة (٠,٤٣٩) بين المساعدة الإجتماعية و رضا الحياة جدول (٩).

جدول (٩) يبين الارتباط بين المناعة النفسية و المساعدة الإجتماعية ورضا الحياة لدى عينة البحث

المتغيرات	المساعدة الإجتماعية	رضا الحياة
المناعة النفسية	معامل الارتباط (٠,٤٠٦) مستوى دلالة (٠,٠١)	معامل الارتباط (٠,٥١٣) مستوى دلالة (٠,٠٠١)
المساعدة الإجتماعية	١	معامل الارتباط (٠,٤٣٩) مستوى دلالة (٠,٠١)

وتشير النتائج هذه الى أنه كلما ازدادت المناعة النفسية لدى العينة ازدادت المساعدة الإجتماعية ورضا الحياة لديهم بشكل دال والعكس صحيح، كلما ازدادت المساعدة الإجتماعية لدى خريجي الجامعة ازداد رضا الحياة لديهم وبشكل دال والعكس صحيح.

ويمكن تفسير هذه النتائج الخاصة بالارتباطات بين متغيرات البحث كالآتي: ان المناعة النفسية كقدرة فردية تعمل على تطوير الذات لدى الإنسان لمواجهة الحياة بأزماته و مواقفه المختلفة بطريقة توافقية بعيداً عن اعتلال الصحة النفسية كما اشارت دراسة (الحلبي، ٢٠٢٠) الى ان للمناعة النفسية قدرة تنبؤيه بالتوجه الإيجابي نحو المستقبل. وهذه القدرة تقوى بوجود المساعدة الإجتماعية و دعم الآخرين للفرد الذي يجعله ان يشعر بالأمان والإطمأنانية النفسية والإجتماعية وهذه الشعور يشمل الإحساس بالهدوء والارتياح والتوافق النفسية والاستقرار الانفعالي وبقاء الفرد بصحة النفسية جيدة خالية من الصراعات، والذي يساعده في الشعور بالتفاؤل وتوقعات ايجابية نحو المستقبل، وشعور بالأمل والسعادة والرضا عن النفس بعيداً عن التشاؤم والتفكير السلبي لمواقف الحياة، وبذلك يستطيع أن يتمتع بحياته وكل ماله من مصادر السعادة كالأماكنات والأنجازات والأشخاص المقربين . ويتفق هذه النتيجة مع دراسة (الأعجم والأخرون ، ٢٠١٣) التي تبينت وجود علاقة ايجابية بين المساعدة الاجتماعية والمناعة النفسية.

## الاستنتاجات (Conclusions):

على وفق النتائج أعلاه يمكن استنتاج الآتي:

ان خريجي الجامعة لديهم مستوى متوسط من المناعة النفسية وبشكل دال، و مستوى عال من المساعدة الإجتماعية ورضا الحياة وبشكل دال.

عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في مستوى المناعة النفسية ورضا الحياة بين الذكور والإناث ، و وجود فروق ذات دلالة معنوية في مستوى المساعدة الإجتماعية بين الجنسين ولصالح الإناث.

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية حسب متغير الإختصاص في مستوى كل من المناعة النفسية ورضا الحياة لدى



خريجي الجامعة ، و وجود فروق ذات دلالة معنوية في مستوى المساندة الاجتماعية حسب متغير الإختصاص ولصالح الإختصاص الإنساني.

وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين المتغيرات البحث بشكل عام لدى خريجي الجامعة .

التوصيات (Recommendations):

على وفق ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بما يأتي:

١-امكانية استخدام اختبار المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية و رضا الحياة المعد في البحث الحالي من قبل الجامعات بوصفها أداة تتمتع بالخصائص السايكومترية .

٢- اقامة الندوات والسيمنارات في الجامعات من قبل المتخصصين في علم النفس وعلم الأتجماع كنوع من التشجيع على تنمية الشعور بالرضا عن الحياة ولتحسين النظرة الأيجابية للحياة وتقوية المناعة النفسية .

٣-ينبغي دعم خريجي الجامعة من قبل عائلات والمؤسسات الإجتماعية في اشباع الإحتياجات الأساسية و العثور على عمل مناسب .

المقترحات (Suggestions) :

استكمالاً للبحث الحالي وتطويراً له تقترح الباحثة اجراء دراسات لاحقة وعلى النحو الآتي:

١-علاقة كل من المناعة النفسية والمساندة الإجتماعية ورضا الحياة بمتغيرات اخرى لم يشملها البحث الحالي مثل مُط الشخصية، تقدير الذات، جودة الحياة لدى الفئات والطبقات الاخرى.

٢- علاقة المناعة النفسية ببعض الاضطرابات النفسية والشخصية .

٣- علاقة المساندة الإجتماعية بالتفكير الإيجابي لدى الشباب .

### پوختەى تويژينهوه :

ئامانجى ئەم تويژينهوهيه بريتيه له زانينى ئاستى بهرگرى دەرروونى و پالپشتى كۆمهلايهتى و پهرزاهه ندى له ژيان به شيويهيه كى گشتى لاي دەرچوانى زانكو له شارى سليمانى وه به پيى گۆراوى رهگهز و پسيپورى، ههروهها زانينى پهيوهندي نيوان ههرسى گۆراوهكه، كه نمونهى تويژينهوهكه پيكهاتتوووه له (٣٦٠) دەرچووانى زانكو سليمانى كه بي كارن. وه بۆ گهشتن به ئامانجهكانى تويژينهوهكه و كۆكردنهوهى زانيارى دهربارهى گوراوهكان تويژهر دوو پيوهرىكى ئاماده كرد بۆ پيوانى بهرگرى دەرروونى ، وه پشتى بهست به ههر يهك له پيوهرى (Zimet&Dahlem, 1988) بۆ پيوانى پالپشتى كۆمهلايهتى، وه پيوهرى (الدقوسى، 1996) بۆ پيوانى پهرزاهه ندى له ژيان . وه دواى بهكارهينانى پروگرامى ئامارى (SPSS) بۆ شيكردنهوهى داتاكان ئهجامهكان دهریانخست كه بهرگرى دەرروونى لاي دەرچوانى زانكو به گشتى له ئاستىكى مام ناوه ندادايه وه ههر يهك له پالپشتى كۆمهلايهتى و پهرزاهه ندى له ژيان له ئاستىكى بهرزدايه، وه نهبوونى جياوازى بهلگهيهى ئامارى له ئاستى ههر يهك له بهرگرى دەرروونى و پهرزاهه ندى له ژيان به پيى گۆراوهكانى رهگهز و پسيپورى، بهلام بوونى جياوازى بهلگهيهى ئامارى له ئاستى پالپشتى كۆمهلايهتى به پيى رهگهز كه لاي رهگهزى مئ بهرزتر بوو، وه به پيى پسيپورى كه لاي پسيپورى مرفاقيهتى بهرزتر بوو، وه ههروهها به گشتى له نيوان ههرسى گۆراوهكانى تويژينهوهكه پهيوهندييه كى راستهوانه ههيه.

ووشه سه رهكويهكان : بهرگرى دەرروونى ، پالپشتى كۆمهلايهتى ، پهرزاهه ندى له ژيان .



**Abstract :**

The current research aims to identify the level of psychological immunity, social support and life satisfaction as a whole, according to gender and specialization, Also to identify the relationship between the three variables among university graduates in Sulaimanyah city. The sample consisted of (360) unemployed graduates from the University of Sulaymaniyah. In order to achieve the study aims, the researcher prepared a scales to measure psychological immunity, to measure social support and life satisfaction, depended on tow scales that prepared by (Zimet&Dahlem,1988) and (Al Daqusy, 1996). After processing the information by using the statistical program (SPSS), The results showed a moderate level of psychological immunity and a high level of both social support and life satisfaction among university graduates. There are no significant differences in the level of Psychological immunity and life satisfaction according to both variables specialization and sex. But there are significant differences in the level of social support according to sex which is higher among female graduates and according to specialization which is higher among humanitarian specialty. There are positive correlations between the three search variables in general among university graduates.

Key words: psychological immunity, social support and life satisfaction.

**قائمة المصادر :**

- ١- المصادر العربية
- الأعجم، نادية محمد رزوقي وعلي، هيثم احمد (٢٠١٣)، المناعة النفسية وعلاقتها بالمساندة الاجتماعية لدى طلبة الجامعة، جامعة ديالى. كلية التربية للعلوم الإنسانية. عراق.
- ابو الوفاء ، عبير احمد (٢٠١٨) مكانزمات الدفاع لدى مرتفعي ومنخفضي المناعة النفسية من طلاب الجامعة . مجلة الإرشاد النفسي .جامعة عين شمس . الجزء الثاني (العدد ٥٣) .
- الحلبي، حنان خليل(٢٠٢٠) ، المناعة النفسية والمساندة الاجتماعية كمنبئات بالتوجه الإيجابي نحو المستقبل لدى عينة من طالبات جامعة القصيم، كلية التربية - جامعة القصيم - السعودية.
- الدسوقي، مجدي محمد، ١٩٩٩م، دليل تعليمات مقياس الرضا عن الحياة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- دانيال، جولمان (٢٠٠٤) ، ذكاء المشاعر، ترجمة هشام الحناوي، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة .
- الرشيدي، فاطمة سحاب (٢٠١٨)، الدعم الإجتماعي المدرك لدى طلبة كلية التربية في جامعة القصيم في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية ، مجلة الجامعة الأمريكية للبحوث، مجلد(٤)-العدد٢، السعودية
- الشناوي،محمد محروس ومحمد ،عبدالرحمان السيد محمد (١٩٩٤): المساندة الإجتماعية والصحة النفسية ،مراجعة النفسية ودراسات تطبيقية، مكتبة الأنجلو مصرية ، القاهرة .
- الشاوي، سليمان بن إبراهيم (٢٠١٨) المناعة النفسية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .مجلة كلية التربية جامعة طنطا .المجلد ٦٩ ،(العدد ١) ،ص ٤٢٨-٤٦٤.
- العمرى، رحمة تيسر (٢٠٢١) ، بناء مقياس المناعة النفسية لدى الراشدين في المجتمع الجزائري، رسالة الماجستير ، جامعة الاعربي بن المهيد - أم البواقي- ، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية ، الجزائر.
- عبد المقصود، أماني، ٢٠٠٣م، دليل مقياس الرضا عن الحياة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- علي، عبد اسلام (٢٠٠٥)، المساندة الإجتماعية و تطبيقها العملية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .



- عبد الوهاب، أماني(٢٠٠٧). اثر المساندة الوالدية على الشعور بالرضا عن الحياة لدى الأبناء المراهقين من الجنسين. المؤتمر السنوي الرابع عشر مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٢٤٣-٢٨٩
- عودة، محمد محمد (٢٠١٠)، الضغوط والمساندة الإجتماعية والصلابة النفسية لدى أطفال المناطق الحدودية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة غزة .
- عمر، لىلى بابكر (٢٠٢١)، المناعة النفسية لدى الطالبات كلية التربية وعلاقتها بالذكاء الإجتماعي، مجلة كلية التربية، المجلد السابع وثلاثون، عدد٧، جامعة اسيوط.
- عاقل، جبران يوسف (٢٠١٥)، المساندة الإجتماعية و علاقتها بالتوافق الشخصي والإجتماعي / دراسة مقارنة بين مرحلتى التعليم الثانوي و الجامعي، رسالة ماجستير غير منشورة قسم العلم النفس، كلية التربية، جامعة دمشق .
- فايد، حسين علي (١٩٩٨)، الدور الدينامي للمساندة الإجتماعية في العلاقة بين ضغوط الحياة المرتفعة والأعراض الإكتآبية، مجلة الدراسات النفسية، المجلد الثامن، عدد٢، جامعة الأسكندرية، مصر.
- الفيتوري، نجاة (٢٠١٦)فاعلية الإرشاد النفسي الديني في خفض بعض الإضطرابات النفسية كمدخل لتحسين مفهوم الرضا عن الحياة دراسة على طالب الجامعة، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين الشمس.
- القثامي، سعود سعد محمد و المفرحي، سالم محمد(٢٠٢١)، العفوا ورضا عن الحياة لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات، كلية التربية-جامعة ام القرى، المجلة العربية للعلوم والنشر الأبحاث، العدد ٢٢، المملكة العربية السعودية.
- مرسي، كمال ابراهيم (٢٠٠٠)، السعادة والتنمية الصحة النفسية . الجزء الأول، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- ماضوي، سامية (٢٠١٨)، مؤشرات الرضا عن الحياة لدى خريجي الجامعة الممارسين لمهن حرة، رسالة ماجستير، قسم العلوم الإنسانية /كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- هوارية، قدور بن عباد (٢٠١٤)المساندة الإجتماعية في مواجهة الأحداث الحياة الضاغطة كما تدركها العاملات المتزوجات، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإجتماعية، جامعو وهران، الجزائر.
- ويلسون، جيلين (٢٠٠١)، سيكولوجية فنون الاداء، ترجمة شاكرا عبد الحميد، عالم المعرفة، الكويت، عدد٢٨٥ .

## ٢- المصادر الأجنبية :

- Arnett, J.J. (1998). Learning to stand alone: the contemporary American transition to adulthood in cultural and historical context. Human Development.
- Arnett, J.J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. American Psychologist, 55: 469- 480.
- Atri, A., & Sharma, M. (2006). Designing a mental health education program for South Asian international students in United States. Californian Journal of Health Promotion, 4(3).
- Beach, M. (2019). The Relationship among Career Certainty, Career Engagement, Social Support and College Success for Veteran-Students . Doctoral dissertation of Psychology, (Unpublished). University of Kansas.
- Caplan, G .(1981) Mastery of Stress : psychological aspects . American Journal of psychiatry . Vo1, No138.
- Chen, W. (2018). Academic Stress, Depression, and Social Support: A Comparison of Chinese Students in International Baccalaureate Programs and Key Schools. PhD dissertation in School Psychology, (Unpublished).



College of Education University of South Florida.

-Demaray .D ,(2005) The relationship between social support and student adjustment , Alongitudinal Analysis , voume 42 .No7 .

-Elizabeth Scott, Ms. (2019) ,How psychoneuroimmunology Sheds light on stress and overall Health , verywell mind , university of Glasgow.vk

-Fuentes, C. J. (2012). Satisfaction with life for parents of children with autism. Phd dissertation, (Unpublished). California School of Professional Psychology, Alliant International University.

-Gilbert, T., Pinel, C., Wilson, D., Blumberg, J., & Wheatley, P. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. Journal of Personality and Social Psychology.

-Ivins-Lukse, M. N. (2018). Caregivers of Transition-Age Youth with Intellectual and Developmental Disabilities: The Role of Self-Compassion Between Stigma and Psychological Adjustment . A master degree Thies in Psychology, (Unpublished). Illenois University.

-Korff, S. C. (2006). Religious orientation as a predictor of life satisfaction within the elderly population. PhD Dissertation in Psychology, (Unpublished).Walden University.

-Kim,Mtra(2001)EXXP Koring Sources of Life Meaning Among Koreans, Trinity Western Vniver city.

-Olah, A. (1996). Psychological immune system: An integrated structure of coping potential dimensions. Paper presented at the 9 th conference of the European Health Psychology Society, Bergen, Norway

-Olah.A (2005). Anxiety, coping, and flow. Empirical Studies in interactional perspective, Budapest: treffort press.

-Olah, A. (2009). Psychological immunity: A new concept of coping and resilience. Dubrovnik. Coping & Resilience International Conference.

-Rice, R. et al. )1980(. The job satisfaction / life satisfaction relationship: a review of research. Basic and Applied Psychology.

-Ruff,C.D&Marshall,V.W(1990) , Happiness and life Events, New Zealand .

-Van Beuningen, J. (2012). The Satisfaction with Life Scale Examining Construct Validity. Den Haag/Heerlen: Statistics Netherlands..

-West, N (2006) The relationship among Personality Traits, Character Strengths& Life Satisfaction in College Students, PhD Dissertation in Psychology, (Unpublished). University of Tennessee, Knoxville. USA.

-Yang Yoo-Dong(2019) , Mental health and psychological immune system ,CNKI.File Suzhou , educational science.

- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G. & Farley, G.K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. Journal of Personality Assessment, 52, 30-41.





## Active Noise Cancellation a New Horizon for Better Life

Aven R. Hamza

Asst. Prof. Dr Mohammed Abdullah Hussein Shiekh

Aven.rawf@spu.edu.iq

mohammed.hussein@spu.edu.iq

College of Engineering -Sulaimani Polytechnic University-Iraq

### Abstract

Modern life is accompanied by many kinds of noise signals. Equipment, devices, and tools are cheaper in price and more affordable today, but in many cases, they generate more noise. Competition between companies made them use cheaper materials and concentrate on electronics to make their products cheaper. In the end, the customer is the victim. For example, electric fans manufactured in the fifties and sixties of the previous century was much quieter than the ones manufactured after that. Also (in general), cars manufactured at that period were much quieter, especially for the inside cabin noise. Why is that? All due to competition and the run for using low-cost plastic materials to have a better end product price. Here we are trying to emphasize this issue and show how we can use electronic means to reduce environmental noise to have a better life. Using this approach is a key to solving this issue for budget limited people. Wealthier people usually have the option of using expensive products that are usually equipped with better sound insulation. Hence, this work is the cost-effective approach for reducing noise around us, and for sure this approach is the electronic one.

**Keywords: Active Noise Cancellation, Digital Filtration, Environmental Noise, Noise Pollution, Adaptive Filter**

Received: 2/1/2022

Accepted: 28/2/2022



## 1. Introduction

Noise, our modern life fellow is affecting us in a bad way. A lot of stress and anxiety are related to it. Millions of cars on roads generate noise, even small equipment like Laptops and Computers have cooling fans that generate noise. It is hard to imagine a device that is not related to some kind of noise. Even small transformers (step-up and step-down ones) on printed circuit boards have some kind of related noise. How to get rid of these noises, one approach is to be wealthier. By being wealthier you can buy properly designed equipment, devices, etc., that usually generate the least amount of noise. But who doesn't like to be wealthier? And is that affordable for everyone? Of course not! The solution to this dilemma is to use the low-cost electronic devices that are partly responsible for noise generation to counteract these noises. This process is called active noise cancellation (ANC).

By active noise cancellation, we achieve a better quitter environment for all living creatures on this planet. The problem is that this cancellation process works well in a closed environment and not in open ones. It could be used inside cars, rooms, and halls, but not in the backyard of a house. In an open environment, many parameters need consideration. The first is the type of noise signal to be cancelled. As open environments contain different kinds of noise signals and a decision is required on which noise to cancel. The second is to find the source and direction of the noise signal which is hard to do in open environments, due to having many signals entrance paths. This is not the case in closed environments as the noise source and direction is indicated. Although research works continue in this direction and nothing is on the stop.

Two approaches are used for this purpose:

- Cancellation through a feedback control system.
- Cancellation by using filtration.

This paper provides a state-of-the-art review of this field and it also contains the various algorithms used in signal filtration and cancellation. It has been organized as follows: Section 2 describes feedback-based noise cancellation; Section 3 is about filtration-based signal cancellation and it contains a comparison between LMS, NLMS, and RLS. In the fourth section (4) we describe the metrics used for performance evaluation. The next section, five (5), is on the application of the adaptive filters. Section 6 is on the core issue of this paper, which is Active Noise Cancellation (ANC). The last section before the conclusion is on available products for noise cancellation on electronic trading platforms. We like to say that we do not go for or against any product, but it has been mentioned to give a broader topic view. The conclusion is provided in Section (8).



Table 1 shows the all-notation which is used throughout the paper. Readers who are not specialized in electronic engineering or signal processing can skip the equations and concentrate only on the textual description of the topic.

Table 1: Notation

Symbol	Description
$\ .\ ^2$	Squared Euclidean norm of a matrix
$(.)^T$	Transpose of matrix or vector
$(.)^*$	Complex conjugate
$(.)^H$	Hermitian matrix (conjugate transpose)
$(.)^{-1}$	Inverse matrix

## 2. Feedback based Cancellation

In feedback noise cancellation the processed signal is subtracted from the original one by counteracting it. The resulting surrounding environment should be less noisy with this process, and filtration could be used to concentrate on the signal or the frequency to be cancelled. Two main techniques are available to achieve this: the feed-forward and feedback schemes.

The feed-forward technique is more efficient with low environmental noise; however, the feedback technique is effective for high environmental noise (multi-directional noise). In 1953, Olson and May studied the feedback ANC headset, and a typical one is shown in Figure 1. From the figure, it is clear that a feedback ANC system consists of a control system (controller), a microphone (MIC), and a speaker (SPK) for cancelling or reducing noise signals. The controller could be analogue or digital and the former is more effective for broadband noise signals and less efficient for narrowband noise signals. In addition, the analogue feedback controller is fixed and cannot track noise variation. The digital ANC system uses the adaptive filter and it can adaptively update the filter coefficients to cancel or minimize undesired signals (Song, et al., 2005).

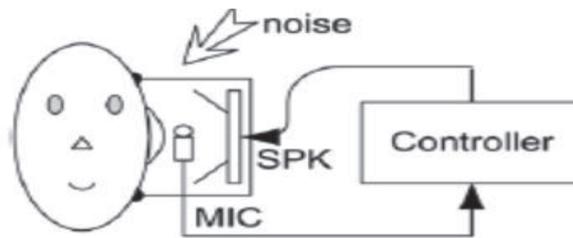


Figure 1: Feedback Control ANC (Song, et al., 2005)



### 3. Filtration based Cancellation

In filtration-based cancellation, two approaches are used. The old one is through using analogue filtration and the modern one is by using digital filtration. In the next subsections, both types are described, and as we are living in the digital age, the main concern will be the digital one.

#### 3.1. Analog Filtration

In Analog filtration operational amplifiers (OP-Amps) are used to create active filters. Not many advances have been achieved in this direction particularly for noise cancellation, although some companies in the past manufactured some products, claiming it carries noise cancellation. There is no proof of whether they used Analog filtration (or how effective they are), but we classified them as Analog, based on the product manufacturing year. For example, in the pre-1990 era, it will be hard to find products that used digital filtration except for the military field, and if there was (although no evidence of that is found), they will be very expensive and not for public use.

#### 3.2. Digital Filtration

In digital filtration, signal processor chips and digital algorithms are used for that process. In other words, a digital filter is a mathematical algorithm applied in software or hardware on a digital input signal to create a digital output signal for reaching filtering objectives. Digital filters can be categorized as time-variant or time-invariant, linear or nonlinear, casual or non-causal. A system is said to be linear if it satisfies the superposition principle. When the system remains unchanged over time the system is called a time-invariant system. The digital filter is causal if the output of the filter depends on only the present and past input signal however non-causal filter output relay on the present past and also future input. This is meaning the non-casual filter can predicate the future input that would be applied in the future (Lee & Kuo, 2001).

Two types of digital filters are available, the traditional one and the adaptive one. The traditional one has one input and output signal. The adaptive has many, and the concern here is adaptive filtration, as it plays an important role in Active Noise Cancellation (ANC). It adaptively updates the coefficient of the filter to minimize the noise signal. The desired signal is corrupted by the noise signal and reduces the performance of the wanted signal.

Various algorithms are implemented and developed by researchers to improve the quality of the signal. In this paper, the basic general algorithms such as Least Mean Square algorithm (LMS), Normalized Least Mean Square algorithm (NLMS), and Recursive Least Square algorithm (RLS) are compared in terms of different parameters such as input/output, computational complexity, hardware requirements, cost, etc. The goal is to help the reader to know how to design and select the algorithm.

In most electronic systems, a filtering technique is used to eliminate or minimize a noise signal. When the signal passes through a channel an unwanted signal is added to the desired signal. A filter is a system applied to a set of noisy data to extract the desired signal in a specified manner. The main objective of the filter is to improve signal quality and separate signal components that have been



previously combined. The filters can be fixed or adaptive. The fixed filter can pass the frequencies contained in the signal and discards the frequencies occupied by the noise when the signal and unwanted signal are identified previously. However, adaptive filters are filters with the capability of adaptation to an unknown system (adjust their coefficient automatically), and their design requires no *prior* information on signal or noise characteristics. Adaptive filters have the advantages of versatility and low cost compared to fixed filters.

Inverse modelling, identification, prediction, and interference are the basic applications of adaptive filtering (Falcão, 2012). According to the frequency (low or high), the filter can be classified into four types:

1. Low Pass Filter passes only the frequencies below the cut-off frequency through the filter and attenuates the other contents.
2. High Pass Filter passes only the frequencies above the cut-off frequency and other frequencies are attenuated.
3. Band Pass Filter passes a certain band of frequencies, however attenuating all frequencies outside the band.
4. Band Stop Filter rejects only a band of frequencies while passing all frequencies outside the band (Porle, et al., 2015.).

There are two types of digital filters which are Finite Impulse Response (FIR) and Infinite Impulse Response (IIR). These systems are represented by differential equations and can be implemented in hardware/software. There are several ways to implement difference equations which are called digital filter structures. The structures are derived based on computational complexity, memory, finite word length effects, etc (Lee & Kuo, 2001).

### 3.2.1. Finite Impulse Response

An FIR system has a finite response and does not have feedback. The general Input/output difference equation of FIR is expressed as (Proakis & Manolakis, 1996):

$$y(n) = \sum_{k=0}^{M-1} b(k)x(n-k) \quad (1)$$

Where  $b(k)$ ,  $k=0,1,2,\dots, M-1$  is the impulse response coefficients of the filter, and  $M$  is the filter's length. By taking the z-transform for the equation 1 becomes:

$$Y(z) = \sum_{k=0}^{M-1} b(k)X(z)z^{-k} \quad (2)$$

Thus, the system transfer function for FIR filter is:

$$H(z) = \sum_{k=0}^{M-1} b(k)z^{-k} \quad (3)$$



Figure 2 shows the basic structure of the FIR filter. The main features of the FIR filters are always linear phase response, low sensitivity to quantization noise, and simple to implement. The FIR filter can be realized in several ways such as direct form, cascade form, frequency sampling structure, and lattice structure (Proakis & Manolakis, 1996).

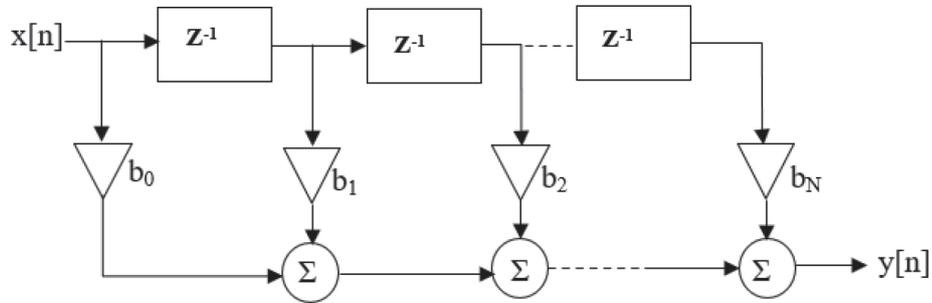


Figure 2: Finite Impulse Response (FIR)

## 2.2. Infinite Impulse Response

The IIR has infinite impulse response, and the filter output depends on the past output and the present and past input thus it's called a recursive filter. The general input/output difference equation of the IIR filter can be expressed as (Proakis & Manolakis, 1996):

$$y(n) = - \sum_{k=0}^N a(k)y(n-k) + \sum_{k=0}^M b(k)x(n-k) \quad (4)$$

where  $a(k)$  and  $b(k)$  are the coefficients of the filter and  $x(n)$ ,  $y(n)$  is the input and output of the filter. If taking the z-transform for the equation 4 becomes:

$$Y(z) = - \sum_{k=0}^N a(k)Y(z)z^{-k} + \sum_{k=0}^M b(k)X(z)z^{-k} \quad (5)$$

thus, the system transfer function for FIR filter is:

$$H(z) = \frac{\sum_{k=0}^M b(k)z^{-k}}{1 + \sum_{k=0}^N a(k)z^{-k}} \quad (6)$$

Figure 3 shows the basic structure of the IIR filter. The major advantages of the IIR filters are the feedback, ease of design, and implementation as they require a smaller filter size, however, the IIR filter is an unstable and nonlinear phase. The IIR filter can be realized in several ways such as direct form, cascade form, parallel structure, and lattice structure (Proakis & Manolakis, 1996).

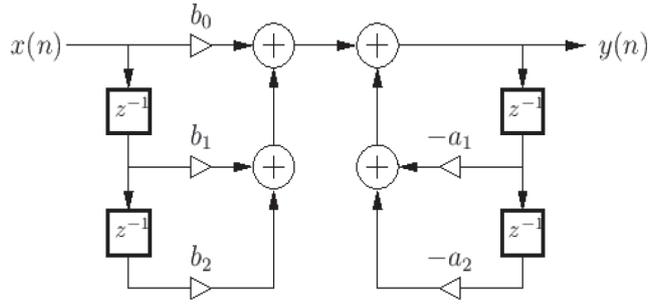


Figure 3: Infinite Impulse Response (IIR)

#### 4. Metrics

The main Performance Function used in digital filters is the Mean-Square Error (MSE), which is used to measure the performance of the adaptive filter (Lee & Kuo, 2001). The filter updates the coefficients (in both FIR and IIR) to improve specifically determined performance criteria as shown in Figure 4.

MSE is expressed by:

$$\xi(n) = E[e^2(n)] \quad (7)$$

$\xi(n)$  depends on the length of the filter weight (L).

The output  $y(n)$  can be expressed as:

$$y(n) = w^T(n)x(n)x^T(n)w(n) \quad (8)$$

The error signal is determined by comparing the output signal  $y(n)$  with the desired signal  $d(n)$

$$e(n) = d(n) - y(n) = d(n) - w^T(n)x(n) \quad (9)$$

The MSE can be determined by substituting equation 9 into equation 7.

$$\begin{aligned} \xi(n) &= E[e^2(n)] \\ &= E[d(n) - w^T(n)x(n)][d(n) - w(n)x^T(n)] \end{aligned} \quad (10)$$

Where:

$$\xi(n) = E[e^2(n)] = E[e(n)e(n)] \quad (11)$$

$$\xi(n) = E[e^2(n)] = E[e(n)e(n)] \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \xi(n) &= E[e^2(n)] \\ &= E[|d(n)|^2] - 2p^T w(n) + w^T(n)Rw(n) \end{aligned} \quad (13)$$

P is the cross-correlation vector and expressed by:



And  $R$  is the input autocorrelation that can be expressed by:

$$p = E[d(n)x(n)] \quad (14)$$

$$R = E[x^T(n)x(n)] \quad (15)$$

By taking the derivative of equation 18 according to the  $w(n)$ ; it gives the minimum MSE (the optimum tap filter  $w^o$ ):

$$\frac{\partial \xi(n)}{\partial w} = w^o = pR^{-1} \quad (16)$$

This equation is known as a Wiener filter, which defines the optimum tap weight in terms of autocorrelation and cross-correlation function. The autocorrelation is between the input of the system  $x(n)$ , and cross-correlation is between the input  $x(n)$  and desired signal  $d(n)$ .

Thus, the minimum MSE is achieved by substituting the optimum tap weight  $w^o$  in equation 13 is:

$$\xi(n) = E[e^2(n)] = E[d(n)^2] - p^T w^o \quad (17)$$

## 5. Adaptive Filtering Algorithms

Adaptive filters vary the frequency response and bandwidth with the time to get called a time-varying filter. Thus, based on incoming signals, the coefficients of the filter are automatically adjusted by an adaptive algorithm. In digital signal processing, the adaptive filter algorithm is utilized for channel equalization, interference cancellation, and channel estimation. Adaptive filter algorithms such as Least Mean Square, Normalized Least Mean Square, and Recursive Least Mean Square are described in the next sections. The adaptive filter algorithm consists of two parts (Lee & Kuo, 2001):

1. **Filtering process:** A process of calculating the output of the filter generated by a set of tap-inputs, which are similar to the input signals.

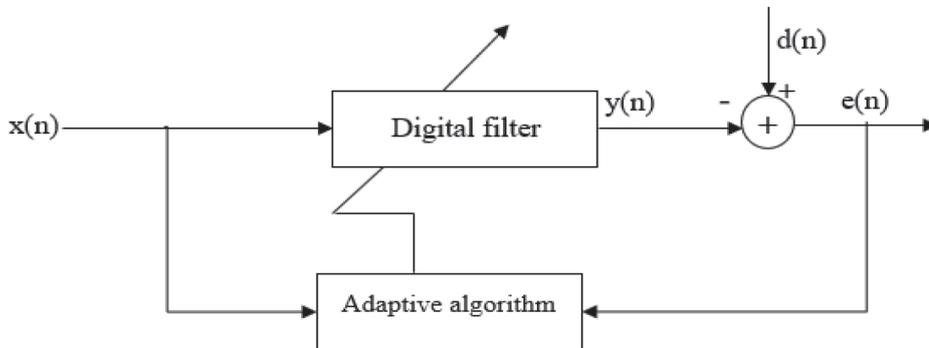


Figure 4: Adaptive filter algorithm



2. **Adaptive process:** A process to adjust the coefficients of the filter based on estimation error.

Figure 4 shows the general block diagram of adaptive filter algorithms.

Where:

$x(n)$ : reference input signal

$y(n)$ : digital filter output signal

$d(n)$ : desired signal

$e(n)$ : error signal, and  $e(n) = d(n) - y(n)$

As mentioned earlier, there are two types of digital filters FIR and IIR filters. The FIR filter is linear phase response and stable in comparison to the IIR filter which is unstable. Since the filter need adaptation, the stability problem is much more complex to handle. Therefore, for real-time applications, the FIR adaptive filter is broadly used.

The output of the FIR filter with the length  $M$  is:

$$y(n) = \sum_{k=0}^{M-1} w_k(n)x(n-k) \quad (18)$$

Where  $b_k(n)$  is the time-varying filter coefficients and adjusted by the adaptive algorithm. The input vector a time  $n$  is:

$$x(n) = [x(n)x(n-1) \dots \dots x(n-M+1)]^T \quad (19)$$

The weight vector at a time  $n$  is:

$$w(n) = [w_0(n)w_1(n) \dots \dots w_{M-1}(n)]^T \quad (20)$$

By using the vector operation, the output  $y(n)$  can be expressed as:

$$y(n) = w^T(n)x(n)x^T(n)w(n) \quad (21)$$

The error signal is determined by comparing the output signal  $y(n)$  with the desired signal  $d(n)$

$$e(n) = d(n) - y(n) = d(n) - w^T(n)x(n) \quad (22)$$



### 5.1. Steepest Descent

Each algorithm has the corresponding cost function to operate and is required to be improved. In the steepest descent, the cost function is Mean Square Error (MSE). Mean Square Error is a quadratic function of the weights and is represented by a positive bowl-shaped surface shown in Figure 5. The proper algorithm is selected based on the complexity, convergence, and steady-state performance. Steepest descent (SD) is an iterative method, in the beginning, and it uses some initial weight vector. The filter taps are updated at each iteration in the direction of the negative gradient of the error surface. When the performance surface has the greatest rate of decrease, the steepest descent reached the optimum point. The steepest descent can be expressed by (Falcão, 2012) (Sahoo, 2012):

$$w(n + 1) = w(n) - \frac{\mu}{2} \nabla \xi(n) \quad (23)$$

Where:

$\mu$ : is the step size

$\nabla \xi(n)$ : is the gradient of the error function  $e(n)$  concerning  $w(n)$ .

$$\nabla \xi(n) = \frac{\partial [e(n)^2]}{\partial w} = E[|d(n)|^2] - 2p^T w(n) + w^T(n) R w(n) = -2p + 2Rw(n) \quad (24)$$

Thus, the new filter weight is:

$$w(n + 1) = w(n) - \frac{\mu}{2} (-2p + 2Rw(n)) = w(n) + \mu p - \mu R w(n) \quad (25)$$

Substituting  $p = E[d(n)x(n)]$ ; and  $R = E[x^T(n)x(n)]$  in equation 25, the update weight vector is:

$$\begin{aligned} w(n + 1) &= w(n) + \mu x(n)[d(n) - y(n)] \\ &= w(n) + \mu x(n)e(n) \end{aligned} \quad (26)$$

The resulting filter is called Least Mean Square Algorithm (LMS). LMS algorithm is generally used in various applications and it is discussed in the next section.

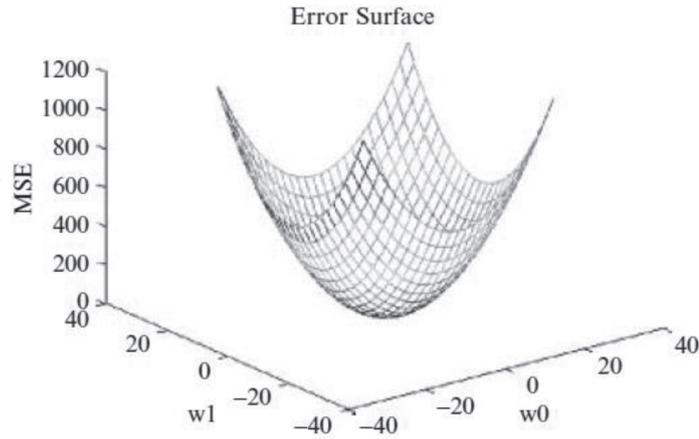


Figure 5: Performance surface

## 5.2. Least Mean Square Algorithm

The Least Mean Square algorithm (LMS) is designed by windrow Hoff in 1959 and it is based on the random gradient steepest descent to determine filter weight which minimizes the MSE. It is the simplest algorithm in designing adaptive filter structures (Hayes, 1996) (Dewasthale & Kharadkar, 2014). The main advantages of the LMS algorithm are strength and simplicity. The simplicity of the LMS algorithm is due to using fewer numbers of additions and multiplications. As MSE depends on the convergence factor ( $\mu$ ), the strength of the LMS algorithm is related to the fast convergence rate. This fast convergence works well with large MSE values, however, with small step size (small MSE values) the convergence rate tends to be slow (Mon, et al., 2016) (Olyaei, et al., 2010). Figure 6 shows the general block diagram of the LMS algorithm.

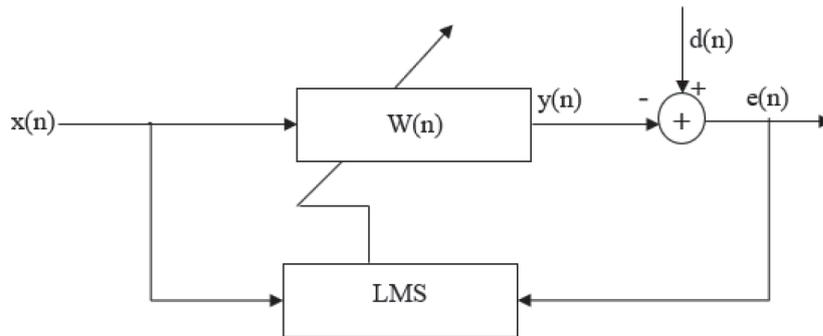


Figure 6: Adaptive filter with LMS algorithm

The output of the FIR filter  $y(n)$  is expressed by:

$$y(n) = w(n) * x(n) = \sum_{l=0}^{L-1} w_l(n)x(n-l) \quad (27)$$



Where  $n$  is the number of iterations. The error signal can be calculated by:

$$e(n) = d(n) - y(n) \quad (28)$$

Where:

$d(n)$  is the desired output

$y(n)$  is the output of the FIR filter

In the steepest descent adaptive filter, the updated filter equation is given by:

$$w(n + 1) = w(n) + \mu E[e(n)x^*(n)] \quad (29)$$

The expectation  $E[e(n)x^*(n)]$  is usually unknown thus there is a practical limitation with this algorithm.

Hence, the expectation  $E[e(n)x^*(n)]$  was replaced by an estimated sample mean.

$$\hat{E}[e(n)x^*(n)] = \frac{1}{L} \sum_{l=0}^{L-1} e(n-l)x^*(n-l) \quad (30)$$

Therefore, the update tap vector becomes:

$$w(n + 1) = w(n) + \frac{\mu}{L} \sum_{l=0}^{L-1} e(n-l)x^*(n-l) \quad (31)$$

If it utilizes only one sample mean ( $L=1$ ), which is a special case, the sample mean will change to:

$$\hat{E}[e(n)x^*(n)] = e(n)x^*(n) \quad (32)$$

By substituting the equation (32) into equation (29) the update weight vector for the LMS algorithm is:

$$w(n + 1) = w(n) + \mu[e(n)x^*(n)] \quad (33)$$

The adaptive filter based on the LMS algorithm has  $2L+2$  multiplications and  $2L$  additions per output value.

### 5.3. Normalized Least Mean Square Algorithm

The Least Mean Square algorithm uses a fixed convergence factor  $\mu$ , when the step size is large. This algorithm experiences a gradient noise amplification problem which is solved by using the Normalized Least Mean Square algorithm (NLMS). NLMS uses a time-varying convergence factor  $\mu(n)$ , thus this algorithm increases the convergence speed compared to the LMS algorithm (Thenua & Agarwal, 2010). The update weight vector for the NLMS algorithm is (Poularikas, 2017):



$$w(n + 1) = w(n) + \mu(n)[e(n)x(n)] \quad (34)$$

After that, we will define the Posterior error  $e_{ps}(n)$ , as:

$$e_{ps}(n) = d(n) - w(n + 1)x^T(n) \quad (35)$$

And the Error can be calculated by

$$e(n) = d(n) - w^T(n)x(n) \quad (36)$$

By substituting equation 34 and equation 36 in equation 35, the Posterior error  $e_{ps}(n)$  becomes:

$$e_{ps}(n) = [1 - \mu(n)x^T(n)x(n)]e(n), \text{ and } x^T(n)x(n) = \quad (37)$$

$$\|x(n)\|^2 = \sum_{i=0}^{M-1} |x(n - i)|^2$$

Reducing  $e_{ps}$  for  $\boxtimes(n)$  is:

$$\mu(n) = \frac{1}{\|x(n)\|^2} \quad (38)$$

Substituting equation 38 into equation 34, the updating weight filter becomes:

$$w(n + 1) = w(n) + \frac{1}{\|x(n)\|^2} [e(n)x(n)] \quad (39)$$

But the general updating weight vector for the NLMS algorithm is:

$$w(n + 1) = w(n) + \frac{\mu}{\|x(n)\|^2} [e(n)x(n)] \quad (40)$$

Note that the  $\boxtimes$ -NLMS is the improved version of the NLMS algorithm and it can be expressed by:

$$w(n + 1) = w(n) + \frac{\mu}{\varepsilon + \|x(n)\|^2} [e(n)x(n)] \quad (41)$$

Where  $\boxtimes$  is a small positive number? Introduced to avoid updating the weight vector to infinity when the input signal  $x(n)$  becomes very small or zero.

#### 5.4. Recursive Least Square Algorithm

In time-varying environments, the Recursive Least Square algorithm has super performance. However, this algorithm has stability and computational complexity problem. The main advantage of the RLS algorithm over the LMS and NLMS algorithm is a faster convergence. The purpose of the LMS algorithm is to minimize mean square error which is the sum of the squares of the difference between the desired signal  $d(n)$  and the filter output  $y(n)$ . Conversely, the objective of the RLS algorithm is to reduce the weighted least-squares cost function directly from the input signal  $x(n)$  and desired signal



$d(n)$ . To minimize the weighted least squares error, the RLS algorithm yields a set of filter coefficients  $w_n(k)$  at sample  $(n)$  (Thenua & Agarwal, 2010) (Lampl, 2020). The weighted least-squares cost function WLS of the RLS can be expressed by (Falcão, 2012):

$$J(n) = \sum_{i=0}^k \lambda^{n-i} e^2(n) \quad (42)$$

Where:

$\lambda$ : is the forgetting factor ( $0 < \lambda < 1$ ) which gives exponentially decay weight to older error samples.

$e(n)$ : is the error signal (difference between desired signal and output signal generates by a transversal filter) and can be expressed by:

$$e(n) = d(n) - y(n) = d(n) - w^T(n-1)x(n) \quad (43)$$

The tap-input vector  $x(n)$  is given by:

$$x(n) = [x(n), x(n-1), \dots, x(n-M+1)]^T \quad (44)$$

The tap-weight vector  $w(n)$  is given by:

$$w(n) = [w_0(n), w_1(n), \dots, w_{M-1}(n)]^T \quad (45)$$

When the tap-weights have optimum value, the value of the cost function becomes minimum. The optimum value of the tap-weights is described by the normal equation in matrix form as:

$$\Phi(n)\hat{w}(n) = z(n) \quad (46)$$

Where  $\Phi(n)$  is the square correlated matrix and it can be expressed by:

$$\Phi(n) = \sum_{i=0}^k \lambda^{n-i} x(n)x^T(n) \quad (47)$$

The  $z(n)$  is the  $M$ -by-1 cross-correlated matrix, and it can be written as:

$$z(n) = \sum_{i=0}^k \lambda^{n-i} x(n)d^*(n) \quad (48)$$

Where:

$x(n)$ : is the tap inputs of the transversal filters

$d(n)$ : is the desired signal



	LMS	NLMS	RLS
<b>Input parameters</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Initial vector <math>w(n)=0</math></li> <li>2. Input vector <math>x(n)</math></li> <li>3. Desired output <math>d(n)</math></li> <li>4. Step size <math>\mu</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Initial vector <math>w(n)=0</math></li> <li>2. Input vector <math>x(n)</math></li> <li>3. Desired output <math>d(n)</math></li> <li>4. Step size <math>\mu</math>, constant <math>\mu</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tap-weight vector <math>\hat{w}(n-1)</math>,</li> <li>2. Input <math>x(n)</math></li> <li>3. Desired output <math>d(n)</math></li> <li>4. Correlated matrix <math>\Phi_A^{-1}(n-1)</math></li> </ol>
<b>Output parameters</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Output of the filter <math>y(n)</math></li> <li>2. Tap vector <math>w(n+1)</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Output of the filter <math>y(n)</math></li> <li>2. Tap vector <math>w(n+1)</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filter output <math>y_{n-1}(n)</math></li> <li>2. Update tap-weight vector <math>w(n)</math></li> <li>3. Update of the Correlated matrix <math>\Phi_A^{-1}(n)</math></li> </ol>
<b>Computation procedure (for real function)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>y(n)=w^T(n)x(n)</math></li> <li>2. <math>e(n)=d(n)-y(n)</math></li> <li>3. <math>w(n+1)=w(n)+\mu e(n)x^T(n)</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>y(n)=w^T(n)x(n)</math></li> <li>2. <math>e(n)=d(n)-y(n)</math></li> <li>3. <math>w(n+1) = w(n) + \frac{\mu}{\epsilon+x^T(n)x(n)} [e(n)x(n)]</math></li> </ol>	
<b>Computation procedure (for complex function)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>y(n)=w^H(n)x(n)</math></li> <li>2. <math>e(n)=d(n)-w^H(n)x(n)</math></li> <li>3. <math>w(n+1)=w(n)+\mu e(n)x^H(n)</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>y(n)=w^H(n)x(n)</math></li> <li>2. <math>e(n)=d(n)-w^H(n)x(n)</math></li> <li>3. <math>w(n+1) = w(n) + \frac{\mu}{\epsilon+x^H(n)x(n)} [e(n)^*x(n)]</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gain vector <math>k(n) = \frac{\lambda^{-1}\Phi_A^{-1}(n-1)x(n)}{1 + \lambda^{-1}x^T(n)\Phi_A^{-1}(n-1)x(n)}</math></li> <li>2. Filtering <math>y(n)=w^T(n)x(n)</math></li> <li>3. Error estimation <math>e(n)=d(n)-y(n)</math></li> <li>4. Update tap-weight vector <math>w(n) = w(n-1) + k(n)e^*(n)</math></li> <li>5. Update of the correlated matrix <math>\Phi_A^{-1}(n) = \lambda^{-1}\Phi_A^{-1}(n-1) - \lambda^{-1}k(n)x^T(n)\Phi_A^{-1}(n-1)</math></li> </ol>
<b>Addition or subtraction</b>	2L	3L	$2L^2+2L$
<b>Multiplication</b>	$2L+2$	$3L+2$	$3L^2+4L$
<b>Division</b>	0	1	1
<b>Convergence</b> (Sujathakumari, 2018)	Slow	Faster than LMS (medium)	Faster than LMS and NLMS (high)
<b>Stability</b>	more stable	Stable	Less stable
<b>SNR</b> ( Hadei & Lotfizad, 2010)	Low	Better than LMS	High
<b>Complexity</b> (Sujathakumari, 2018)	Simple	More complex	Most complex
<b>Cost</b>	Low	Medium	High cost



To calculate the RLS we need to apply the matrix inversion lemma, and then we have:

$$\Phi_A^{-1}(n) = \lambda^{-1}\Phi_A^{-1}(n-1) - \lambda^{-1}k(n)x^T(n)\Phi_A^{-1}(n-1) \quad (49)$$

Where:

$\Phi_A^{-1}(n)$ : is the invert correlated matrix

$\lambda^{-1}$ : is the inverse forgetting factor

$K(n)$ : is the (M-by-1) gain vector

The gain vector  $k(n)$  is calculated by:

$$k(n) = \frac{\lambda^{-1}\Phi_A^{-1}(n-1)x(n)}{1 + \lambda^{-1}x^T(n)\Phi_A^{-1}(n-1)x(n)} \quad (50)$$

Thus, the update weight vector  $w(n)$  can be calculated by:

$$w(n) = w(n-1) + k(n)e^*(n) \quad (51)$$

Table 2 show comparisons among LMS, NLMS, and RLS in term of various parameters such as input, output, computation procedure (for real and complex function), addition/subtraction, multiplication/division, stability, cost, convergence, complexity, and SNR (signal to noise ratio).

Table 2: Shows the comparison among LMS, NLMS, and RLS algorithms.

Important things that could be extracted from the table is that the least computation-intensive algorithm is the LMS and the most is the RLS. Stability-wise, the most suitable algorithm is the LMS, and the least is the RLS. NLMS algorithm is between the two. Concerning the convergence which is an important factor in digital filtration algorithms as it describes how fast the error signal is reduced, the RLS is the best and the LMS is the worst (NLMS is in-between).

## 6. Application of Adaptive Filtration

Adaptive filters are used in several applications such as noise reduction, telecommunication, radar, video and signal processing (audio is part of it). The performances of the adaptive filters rely on the algorithms and the design method. Adaptive filters are implemented in three ways: analogue, digital and mixed. Each has its own advantages and disadvantages. In addition, many types of filtrations are possible with adaptive filters, linear, nonlinear, FIR, and IIR (other types are also available).

Adaptive filters have four conventional applications such as noise cancellation, inverse modelling, system identification, and linear prediction (Morales, 2011). As our concern here is noise cancellation, other applications are not described in this work.



### 6.1. Noise Cancellation

Figure 7 shows the noise cancellation system which is consist of two microphones, the first microphone is used to measure the noise signal ( $r'(n)$ ), and the second microphone is used to measure the desired signal which is corrupted by the noise signal ( $d(n)+r(n)$ ). To cancel out the unwanted signal from the desired signal  $d(n)$ , the adaptive filter processes the noise signal to make it equal to the noise that corrupted the signal and subtract it. Noise cancellation can be effective in many places, like cars, aircraft, headphones, medical devices, and industrial processes (Morales, 2011).

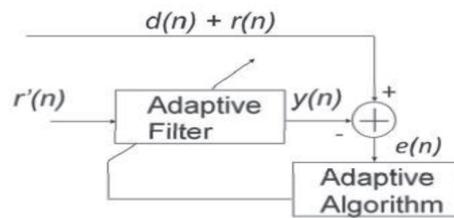


Figure 7: Adaptive noise cancellation system

Figure 8 shows the feedback ANC system inside a room. The system consists of a two-sensor, which includes an input sensor (MIC), adaptive filter, and cancelling source speaker (SPK). The input sensor is used to measure the annoying noise and provides the input to the adaptive filter.



Figure 8: Feedback ANC system inside a room

## 7. Available ANC Systems

In this section, we list some products manufactured by companies claiming that they cancel annoying noises or are embedded with active noise cancellation. Although we have no feedback on how effective these systems are, we address them based on the company's advertisements.

Many professional headphones are labelled that it has noise cancellations. As it has been mentioned before sound cancellation should work well for headphones because the surrounding environment is very small, as headphones are directly attached to the ear.



For headphones, and if someone visits any electronic trading platforms like Amazon or Ali-express, and type "Noise Cancellation Headphones", a list of products will be shown. Here we list a sample manufactured by Sony cooperation, although mentioning that product should not be taken as pros or cons for it, but Sony is selected as it is an old company in the field of electronic products manufacturing. We choose Ali-express and the product name is "Used, Sony WH-XB900N Hi-Res Noise Canceling Wireless Headphone". The price is around 120 USD for the used one, and as the name is referring to, it has noise cancellation.

In the case of open environments, a company manufactured a product named Muzo and the advertisement for this product is: Your Personal Zone Creator with Noise Blocking Tech (Kickstarter, 2017). The cost is around 500 USD. We tried to check the availability of the product on Amazon.com, but at the time of this writing, it was not. Although, the availability of the product on Amazon should not be taken as pros or cons, as we witness sometimes products on that link but they are not good (not only on Amazon but on all trading platforms).

## 8. Conclusion

One of the goals behind this paper is to help researchers properly select the most suitable algorithm for applications-wise noise cancellation. The main techniques used for noise cancellation are described in this paper, the noise feedback control system, and the adaptive filtration algorithms. For the adaptive one, many algorithms were developed by researchers where each algorithm has different parameters based on the input/output and the update of weight coefficients. Hence, this paper review and compare the most common algorithm such as LMS, NLMS, and RLS algorithm. The LMS algorithm is more stable with less SNR (signal to noise ratio) compared to the NLMS and RLS algorithms. The RLS has higher convergence rates and signal to noise ratios, in addition to being less stable and costly.

Active noise cancellation is opening many horizons for humanity to have a better surrounding environment. It starts with the cancellation of unwanted noise signals that are annoying to humans, creates stress and anxieties, to embedding certain kinds of sounds or melodies in sound playing systems to enhance the surrounding environment. For example, in a living room these systems can reduce modern lifestyle companion noises like air-conditioner systems noises; it can also embed some nature-related sounds to please the room's occupants.

As it has been mentioned before, one of the challenges that face ANC is that it works well in closed environments and not open ones. Although, there has been some penetration by a small number of companies claiming that they manufactured systems that work for open environments, after testing it was found that they are not effective, but the pace is continuing.



## الألغاء الفعال للضوضاء، أفاق جديدة لحياة أفضل

### المخلص:

الحياة العصرية مصحوبة بالكثير من الضوضاء الأتية من استخدام الكثير من الأجهزة والمعدات. التقدم التكنولوجي والمنافسة جعلت هذه الأدوات أرخص سعراً و متوفرة للجميع، و ذلك يعني توليد المزيد من الضوضاء. المنافسة بين الشركات دفعتهم إلى استخدام مواد أرخص والتركيز على الإلكترونيات لجعل منتجاتهم أرخص في النهاية، والزبون هو الضحية في النهاية. على سبيل المثال، كانت المراوح الكهربائية المصنعة في الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي أكثر هدوءاً من المراوح التي تم تصنيعها بعد ذلك. أيضاً (وبشكل عام)، كانت السيارات المصنعة في تلك الفترة أكثر هدوءاً من السيارات الحالية، وخاصة بالنسبة لضوضاء المقصورة الداخلية. لماذا كل هذا؟ السبب يعود الى المنافسة المحتدمة بين الشركات والتوجه لاستخدام مواد بلاستيكية منخفضة التكلفة للحصول على منتج نهائي ذات سعر أرخص. نحاول هنا التأكيد على هذه المسألة وإظهار كيفية استخدام الوسائل الإلكترونية لتقليل الضوضاء البيئية للحصول على حياة أفضل. يعد استخدام هذا النهج مفتاحاً لحل هذه المشكلة خصوصاً للأشخاص ذوي الدخل المحدود. عادة ما يكون لدى الأشخاص الأثرياء خيار استخدام منتجات باهظة الثمن، تكون في العادة مجهزة بعزل صوت جيد وذلك غير متوفر لعامة الناس. ولذلك فإن هذا العمل هو النهج الفعال من حيث التكلفة للحد من الضوضاء من حولنا، وبالتأكيد ان هذا النهج، هو النهج الإلكتروني.

**الكلمات الدالة : إلغاء الضوضاء النشطة، التصفيه الرقمية، الضوضاء البيئية، التلوث الضوضائي، التصفيه التكيهه نههيشتنى**

### **نههيشتنى كاريكهر بۇ ژاوه ژاوه، ئاسۆپه كى نوى بۇ ژيانىكى باشتروخته:**

ژيانى مۆديرن هاوه له له گه ل ژماره يه كى زور له ژاوه ژاوه. به هوى پيشكه وتنى ته كنولوجيا، ئامير و كه لو په ل و ئامپراز هه رزانترن له نرخدا، و به ئاسانتر ده ست ده كهن، به لام له زور كاتدا ده بنه هوى دروستبونى ريژه يه كى زور له ژاوه ژاوه. پكابه رى نيوان كۆمپانيا كان بۆته هۆكارى به كارهيئنانى كه ره سته ي هه رزانتر، و تيشك بخنه سه ر پيشكه وتنه نه لكترۆنيه كان، بوى به ره مه كانيان به نرخيكي گونجاوتر بخنه روو و له كۆتايدا به كاربه ر بۆته قووربانى. بۆمونه پانكه ي كاره بايى كه له په نجاكان و شه سته كاني سه ده ي پيشوو دروست ده كران، زور بيده نكترن له وانه ي كه له سه رده مه كاني دواتر دروست كراون. هه روه ها به شيويه كى گشتى نه و ئوتۆمۆبيلانه ي كه له و سه رده مه دا دروست ده كران بيده نكتر بوون، به تاييه تى له رووى ژاوه ژاوى ناو ئوتۆمبيله كه. بۆچى؟ هه مووى ده گه رپته وه بۆ پكابه رى نيوان كۆمپانيا كان و به كارهيئنانى موادى پلاستكى هه رزان (كوالتى نزم) بۆ خستنه رووى به ره مه ميكي هه رزانتر. لي ره دا ده مانه وي ت ئامازه به و كيشانه ي سه روه به كين و پيشانى ده ين كه چۆن ده توانين به به كار هيئنانى ئاميرى نه لكترۆنى ده توانين ژاوه ژاوه كه م كه ينه وه. كه مكر دنه وه ژاوه ژاوه ده بيته هۆكارى باشكر دنى ژينگه به تاييه تى بۆ كه سانى كه م ده رامه ت كه تواناي كرينى ئاميرى گرانبه ها يان نيه. نه و ئاميرانه مه وادى باشت به كار ده هيئريت تيايدا و كۆمپانيا كان به وردتر ديزاينان (design) ده كهن كه نه مه ده بيته هۆكارى كه مكر دنه وه ي ژاوه ژاوه يان. زۆرينه ي كات ئاميرى گرانبه ها درووست ده كرين له لايه ن كۆمپانيا خاوه ن نه زمونه كان، و له رووى ژاوه ژاوه باشن (ژاوه ژاوه يان كه مه)، به لام نه م ئاميرانه ته نها به ردستن بۆ خه لكانى ده وله مند. نه و ريگه يه ي كه له م تۆژينه وه يه دا خراوه ته روو گونجاوه له رووى تيچوونه وه بۆ كه مكر دنه وه ي ژاوه ژاوه يه ي ده روه به رمان وه به دنيايه وه له ريگه ي به كارهيئنانى ئامير نه لكترۆنيه كانه كه له رووى ديكه وه خويان هۆكارىكى بوونيانن.



كلىلى ووشەكان: نەھىشتى ژاوه ژاوه، پالىوهرى دىجىتالى، ژاوه ژاوى ژىنگەيى، پىسبوونى ژىنگەي بەھۆى ژاوه ژاوه،  
پالىوهرى گونجاندىن

## 9. References

- Hadei, S. A. & Lotfzad, M., 2010. Family of Adaptive Filter Algorithms in Noise Cancellation for Speech Enhancement. International Journal of Computer and Electrical Engineering, April.2(2).
- Dewasthale, M. & Kharadkar, R., 2014. Acoustic noise cancellation using adaptive filters: A survey. International Conference on Electronic Systems, Signal Processing and Computing Technologies.IEEE, January, Volume 12-16, pp. 12-16.
- Falcão, R., 2012. Adaptive Filtering Algorithms for Noise Cancellation.
- Hayes, M. H., 1996. Statistical Digital Signal Processing and Modeling. John Wiley & Sons, pp. 493-570.
- Kickstarter, 2017. Muzo - Your Personal Zone Creator with Noise Blocking Tech. [Online]  
Available at: <https://www.kickstarter.com/projects/1280803647/muzo-your-personal-zone-creator-with-noise-blockin#:~:text=Muzo%20is%20the%20first%20acoustic,to%20generate%20dynamic%20realistic%20sounds>  
[Accessed 22 December 2021].
- Lampl, T., 2020. Implementation of Adaptive Filtering Algorithms for Noise Cancellation.
- Lee, B. & Kuo, S., 2001. Real-Time Digital Signal Processing: Implementaions, Applications and Experiements with the TM-S320C55X. Wiley: s.n.
- Mon, A., Aung, T. & Lwin, C., 2016. Active Noise Cancellation in Audio Signal Processing. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), 3(11).
- Morales, L. e., 2011. Adaptive Filtering Applications. s.l.: BoD-Books on Demand.
- Olyae, S., Abadi, M., Hamed, S. & Finizadeh, F., 2010. Use of Adaptive RLS, LMS, and NLMS Algorithms for Nonlinearity Modeling in a Modified Laser Interferometer. Frontiers of Optoelectronics in China, 3(3), pp. 264-269.
- Porle, R. et al., 2015. A Survey of Filter Design for Audio Noise Reduction. J. Adv. Rev. Sci. Res, 12(1), pp. 26-44.
- Poularikas, A., 2017. Adaptive Filtering: Fundamentals of Least Mean Aquares with MATLAB®. s.l.: CRC Press.
- Proakis, J. & Manolakis, D. G., 1996. Digital signal processing: principles algorithms and applications. s.l.: Prentice Hall.
- Sahoo, A., 2012. Design and Implementation of an Efficient Active Noise Control system (Doctoral dissertation).
- Song, Y., Gong, Y. & Kuo, S., 2005. A Robust Hybrid Feedback Active Noise Cancellation Headset. IEEE transactions on speech and audio processing, 13(4), pp. 607-617.
- Sujathakumari, B. B. R. L. A. a. P. C., 2018. Active Noise Cancellation using Adaptive Filter Algorithm. International Journal of Engineering Research and Technology.
- Thenua, R. & Agarwal, S., 2010. Simulation and Performance Analysis of Adaptive Filter in Noise Cancellation. International Journal of Engineering Science and Technology, 2(9), pp. 4373-4378.



## Assessment of water quality index (WQI) in the water distribution system in Kalar, Sulaymaniyah, Iraq

**Abdulmutalib Raafat Sarhat**

Chemistry Dept., Collage of Education, University of Garmian

abdulmutalib.raafat@garmian.edu.krd

### Abstract

In this research, Water Quality Index (WQI) was mathematically assessed to determine water quality at (Bardasoor Treatment Plant - Kalar) and at different points within the neighbourhoods, away from some distance from the treatment plant to check the quality of water in the distribution network. A water sample was collected from the input point at Bardasoor Treatment Plant before the process of treatment, and another sample was collected after the treatment process and before the distribution process. As well, (40) samples of water were collected at (8) stations and were all subjected to Physico-chemical tests. The index classified the quality of water within the water distribution system in Kalar as (good quality) except (2) stations which were classified as (poor quality); despite, some parameters works compete unfavourably with (WHO) standards.

**Keywords:** Bardasoor treatment plant, Kalar City, Water Quality, Water Quality Index (WQI), water distribution system

Recieved: 31/1/2022

Accepted: 28/2/2022



## 1 Introduction

Surface water is a significant source of water available in rivers and reservoir, and are used for various purposes such as drinking, irrigation, and fish culture. Nowadays, and as a result of worldwide increasing population and pollution, surface water has become a significant issue [1]. Usually, water quality decreases as a result of increased anthropogenic activities. Moreover, agricultural practices such as using pesticides and fertilizers have great impacts on the quality of surface water resources [2]. Water quality management for drinking purposes must be focused on diseases prevention; so that, it may transmit diseases and pollutants in many cases [3].

Therefore, drinking water has to be fit with human needs. Also, water supplies must be suitable for all domestic uses. Domestic water supplies are usually subjected to pollutants that are directly introduced into the water distribution system from the treatment plant, erosion and through pipe leakages [4]. Water Quality Index (WQI) which has been used in this study is an indicator of water pollution. Also, it is a tool utilized to determine the quality of water by using some physicochemical parameters. So, WQI expresses ultimate water quality at a certain station by providing single values. This study aimed to investigate the classes of WQI before and after the process of water treatment at Bardasoor Water Treatment Plant WTP, and also at different points in the residential neighbourhoods in Kalar City.

## 2 Study Area

This study has been conducted in Kalar City (Figure 1), which is a part of the Kurdistan Region in Iraq. The city is located between latitudes (34, 38 – 34, 35) degrees north and longitudes (45, 15 – 45, 21) degrees east. The city is (300-355) m above sea level. Its area is about 32 km<sup>2</sup> and is located on the southeastern side of Kirkuk governorate, 150 km away, and on the south of Sulaymaniyah Governorate, 140 km away, and north of Baghdad, 180 km away, and close to the western border of Iran, 35 km away [5].

## 2 Materials and Methods

**2.1 Water Sampling:** In this research, 2 samples of water were taken from the intake unit before the treatment plant (Bardasoor WTP) and after the treatment. Also, 40 samples were taken from taps in different stations within a water distribution system. Each sample of water was collected in a container of (1) litre, and one-inch space was left for air under the cover in each sample. The samples then were covered, labelled and sent immediately to the laboratory to be tested without delay.

**2.2 Analysis of Water Samples:** Some physicochemical parameters including pH, EC, TDS and turbidity were directly measured on-site. Other chemical parameters were measured by inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICPOES) [6].

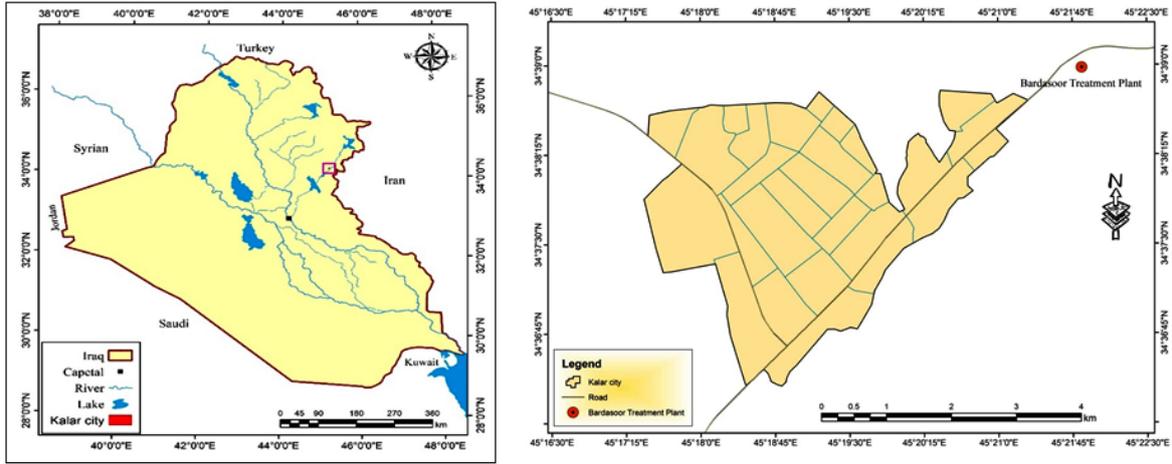


Figure (1): Kalar City and Bardasoor Water Treatment Plant

2.3 Water Quality Parameters and WQI: Nine water quality parameters were analyzed following the drinking water quality standard which was recommended by the (WHO) [7]. These parameters include: turbidity, pH, EC, TH, TDS, Ca+2, Mg+2, Fe+2 and F+. The main reason for choosing these parameters is that they are most relevant to human health. The method of weighted arithmetic index [8] was applied on the average values of each parameter in each suburb (Stations) to calculate WQI using the following equation:

(WQI) = Water Quality Index, (Wi) is the weight unit for the (nth) parameter. (qi) is the Quality rating for the (nth) quality parameter. Further, the Sub-index or quality rating (qi) was calculated by using the following equation:

(i) is the parameter of water quality, (Vi) represents the estimated value of the (nth) parameter at each station, (Si) is the permissible value for the (nth) parameter. (Vid) represents the ideal value of each parameter (nth). Zero was set for all the parameters except pH which is set as 7:

$$/ (8.5-7.5)]$$

The value of the water quality index (WQI) and the level of water quality status was determined based on the Weighted Arithmetic Index method as shown in Table (1) and (2):

Table (1): Levels of (WQI) and water quality status (WQS) based on the Weighted Arithmetic Index method [8] [9].

WQI	WQI Status
0-25	Excellent
26-50	Good
51-75	Poor
76-100	Very poor
Bove 100	Unsuitable for drinking



Table (2): Weights for the WQI Parameters

Parameters	BIS Standard(Sn)	Weight	IDEAL Value (Vo)
pH	8.5	0.02501	7
EC	600	0.00035	0
TDS	500	0.00043	0
TH	500	0.00043	0
Ca	75	0.00283	0
MG	30	0.00709	0
Fe	0.3	0.70872	0
Flouride	1	0.21262	0
Turbidity	5	0.04252	0

### 3 Results and Discussion

The obtained results are presented in table (3). In this study, water quality index (WQI) calculations have been carried out based on drinking purposes.

#### 3:1 pH

It indicates the differentiation in water quality and is affected by dissolved elements in the water. [10]. For all the water samples, pH minimum and maximum values were observed to be (7.33) and (7.89) respectively. Therefore, these values indicate that all water samples are within the limits of (the WHO) standard for drinking purposes. The pH value of intake point at Bardasoor Treatment Plant before the process of treatment is (8.14); however, pH value after-treatment process and before distribution process is (7.88).

#### 3:2 Electric conductivity and TDS

Electric conductivity EC is the measuring the amount of dissolved solids that hold negative or positive charges in water [11]. The values of EC for all water samples are varied between (574) to (603)  $\mu\text{mho/cm}$ . Based on (WHO 2011) standards, the permissible value of (EC) is (600  $\mu\text{mho/cm}$ ) [12].

TDS is related directly to electric conductivity, dissolve substances including (salts and minerals) in water may produce undesirable taste [13]. The (WHO 2009) standard value for total dissolved solid TDS is (500 ppm). The results show that TDS concentrations in Kalars' suburbs are range between (366.93- 385.47) ppm, and the values of TDS in intake point and output point within Bardasoor Treatment Plant are (342) and (335.61) respectively. Therefore, the values of TDS in all the stations in the present study were below the standard level.



Table (3): results of the studied parameters in the study area

Station	Lo- ca- tion	Sam- ple No.	Turbid- ity NTU	pH	EC μmho/ cm	Ca mg/l	Mg mg/l	Fe mg/l	F mg/l	TDS mg/l	TH mg/l
0	Control	Intake WTP	25.9	8.14	535	9.19	3.5	0.15	0.93	342	37.36
		Outlet of WTP	4.83	7.88	525	9.38	3.57	0.11	0.22	335.61	38.12
A	Azadi	1	7.45	7.72	589	11.992	4.473	0.11	0.72	376.52	48.36
		2	7.98	7.898	583	11.317	4.125	0.13	0.46	372.68	45.25
		3	7.24	7.652	599	11.541	4.255	0.12	0.44	382.91	46.34
		4	7.12	7.674	590	11.882	4.358	0.12	0.42	377.16	47.62
		5	6.12	7.623	587	11.563	4.245	0.13	0.35	375.24	46.35
		Average	7.182	7.71	589.6	11.66	4.29	0.122	0.48	376.90	46.78
B	Farmanbaran	6	4.11	7.335	587	12.027	4.41	0.16	0.4	375.24	48.19
		7	5.28	7.552	595	12.411	4.482	0.14	0.39	380.36	49.45
		8	5.82	7.775	593	12.158	4.395	0.14	0.39	379.08	48.46
		9	3.97	7.645	587	12.48	4.561	0.17	0.36	375.24	49.94
		10	3.17	7.598	586	11.883	4.293	0.14	0.35	374.60	47.35
		Average	4.47	7.58	589.6	12.19	4.43	0.15	0.38	376.90	48.68
C	Sherwana	11	6.4	7.606	593	12	4.125	0.18	0.29	379.08	46.95
		12	9.95	7.568	586	12	4.125	0.16	0.33	374.60	46.95
		13	3.81	7.573	578	12	4.125	0.15	0.3	369.49	46.95
		14	5.43	7.77	595	12	4.51	0.14	0.35	380.36	48.54
		15	3.84	7.804	582	12	4.39	0.15	0.32	372.04	48.04
		Average	5.89	7.66	586.8	12	4.26	0.16	0.32	375.11	47.49
D	Sirwan	16	3.71	7.525	580	12.66	4.51	0.15	0.31	370.77	50.18
		17	3.94	7.555	603	12.16	4.31	0.14	0.34	385.47	48.11
		18	3.94	7.548	580	12.54	4.45	0.16	0.33	370.77	49.64
		19	3.36	7.67	580	11.93	4.35	0.13	0.31	370.77	47.70
		20	3.66	7.536	581	12.34	4.41	0.13	0.32	371.41	48.97
		Average	3.72	7.57	584.8	12.33	4.41	0.14	0.32	373.83	48.92



E	Gazino	21	3.76	7.505	578	11.93	4.23	0.12	0.27	369.49	47.21
		22	4.55	7.588	582	12.15	4.4	0.13	0.25	372.04	48.46
		23	5.05	7.529	581	12.56	4.48	0.12	0.25	371.41	49.81
		24	6.14	7.59	578	12.95	4.67	0.11	0.31	369.49	51.57
		25	5.49	7.5	581	11.71	4.24	0.14	0.27	371.41	46.70
		Average	5.00	7.54	580	12.26	4.40	0.12	0.27	370.77	48.75
F	Sarkawten	26	4.67	7.726	588	12.28	4.33	0.15	0.25	375.88	48.49
		27	4.57	7.795	582	12.48	4.45	0.14	0.26	372.04	49.49
		28	4.06	7.733	581	12.29	4.37	0.15	0.35	371.41	48.68
		29	4.48	7.466	579	12.45	4.47	0.16	0.28	370.13	49.50
		30	4.69	7.676	574	12.54	4.5	0.14	0.22	366.93	49.84
		Average	4.49	7.68	580.8	12.41	4.42	0.15	0.27	371.28	49.20
G	Goran	31	4.9	7.549	591	12.29	4.42	0.16	0.25	377.80	48.89
		32	4.57	7.853	588	13.16	4.57	0.13	0.19	375.88	51.68
		33	5.86	7.493	575	12.11	4.39	0.14	0.22	367.57	48.32
		34	5.66	7.514	582	12.8	4.57	0.15	0.23	372.04	50.78
		35	5.02	7.477	582	13.21	4.76	0.15	0.22	372.04	52.59
		Average	5.20	7.58	583.6	12.71	4.54	0.15	0.22	373.07	50.45
H	Bardasoor	36	6.12	7.552	579	12.79	4.51	0.11	0.25	370.13	50.51
		37	7.66	7.804	596	12.77	4.47	0.11	0.25	380.99	50.29
		38	7.77	7.643	586	13.53	4.83	0.13	0.21	374.60	53.67
		39	6.56	7.585	590	14	5.02	0.12	0.21	377.16	55.63
		40	10.97	7.691	585	13.94	4.99	0.13	0.23	373.96	55.36
		Average	7.82	7.66	587.2	13.41	4.76	0.12	0.23	375.37	53.09
Min		3.17	7.335	574	11.32	4.13	0.11	0.19	366.9	45.25	
Max		10.97	7.898	603	14	5.02	0.18	0.72	385.5	55.6	
WHO St.		5	6.5 - 8.5	600	200	150	0.3	1-1.5	500	500	



### 3:3 Turbidity

It is the presence of a high quantity of suspended material; so, water with a high level of turbidity may develop gastrointestinal diseases for people [14]. The values of turbidity in all the stations are between (3.17- 10.97 NTU). The turbidity values in most of the stations (13 stations) are higher than the set limits of (5 NTU). Therefore, the process of precipitation should be paid more attention and water in the precipitation pools should be kept for a longer time. Also, the Coagulation process should be done more scientifically.

### 3:4 Calcium, Magnesium and TH

In general, the water body gains hardness as a result of the high presence of calcium and magnesium. Leaching of limestone, dolomite, magnesia and others lead to present high amounts of calcium and magnesium into the water body [15].

In the present study, the concentrations of  $Ca^{+2}$  are ranged between (11.32-14) mg/l. Also, the concentrations of  $Mg^{+2}$  are between (4.13-5.02) mg/l. Therefore, all the samples are within the acceptable limit based on the WHO standard [16].

TH values in intake and outlet point of Bardasoor Treatment Plant are within the acceptable levels in all the suburbs in Kalar. Also, the values of TH in all the suburbs are within acceptable levels; however, there is a slight increase in TH values in the suburbs compared to the intake and outlet point of Bardasoor Treatment Plant. Based on WHO standard, the permissible value of TH is (500) mg/l [16]. So, the quality of the water distribution pipes may have a role in this slight increase of TH values.

### 3:6 Iron & Fluoride

Normally, the acceptable concentration of iron should be less than (0.3) mg/l in drinking water; However, in some countries where iron salts are used in water-treatment plants as coagulating agents, Fe concentrations may be higher [17]. The results show that Fe concentrations in Kalars' suburbs are range between (0.11-0.18) ppm. Therefore, the values of Fe in all the stations in the present study were below the standard level.

Fluoride in water plays a significant role in the development of tooth enamel especially in children and in strengthening bones throughout life. It is recommended that the minimum permissible limit of fluoride in water should not be less than (1) mg/l [12]. Water sample analysis observed fluorides' values between (0.19 - 0.72) mg/l. The same problem indicates in intake and outlet points with the Bardasoor treatment plant. Therefore, the fluoridation process should be utilized to add portions of fluoride into the water before being distributed. Water fluoridation is the process that is done to adjust fluoride to public supply to reduce tooth decay. As well as it plays a role in rebuilding and strengthening the teeth surface

### Water quality index (WQI)

Large numbers of water quality parameters are converted to a single indication or classification by using the Water quality index (WQI) tool. The classification includes: (excellent quality, good quality, poor quality, very poor quality, and unsuitable for drinking) to report the results easily to stakeholders and users [18]. The (WQI) classified water in Station O - intake WTP as (Very Poor Quality); however, it classified water in Station (Control/ output WTP) as (Good Quality), table (4) and figure (2). This indicates that the process of water treatment in Bardasoor WTP is correctly taking place. On the other side, the index classified water in Stations A and C as (Poor Quality) or unusable for drinking; on contrary, water in other stations was classified as (Good Quality) for the same purpose.



Table (4): Results of WQI and status

Sites	Index Value (WQI)	Status
O – Intake	79.36	Very poor quality
Control – Out-let	36.43	Good quality
A	53.15	Poor quality
B	48.51	Good quality
C	51.00	Poor quality
D	44.22	Good quality
E	39.46	Good quality
F	46.35	Good quality
G	45.73	Good quality
H	41.21	Good quality

Figure (2): WQI values at different sampling points

#### 4 Conclusion and Recommendations

In this study, Water Quality Index (WQI) was assessed to determine water quality at different stations within the water distribution system in Kalar. The results show that WQI classified the water distribution system in Kalar as good to poor quality based on (WHO) standards.

As water moves away from the treatment plant in the pipes distribution system, pollutants could be presented as a result of breaks or leaking of pipes; thus, during the high pressure contaminated pool will be formed around leaking pipes, and during low-pressure pollutants may find their way into the distribution pipes. It is recommended that the water pipe distribution system must be maintained periodically to minimize the risk of pollution.

### تقييم مؤشر جودة المياه (WQI) في شبكة توزيع المياه في كلالر ، السليمانية ، العراق

#### الخلاصة

في هذا البحث، تم تقييم مؤشر جودة المياه (WQI) رياضياً من أجل تحديد نوعية المياه في (محطة معالجة بردسور في قضاء كلالر) وفي نقاط مختلفة داخل الأحياء السكنية، وعلى بعد مسافة من محطة المعالجة المذكورة للتحقق من جودة المياه في شبكة التوزيع. وقد تم جمع عينة ماء من نقطة الإدخال في محطة معالجة «بهرده سوور» قبل اجراء عملية المعالجة، وعينة أخرى بعد عملية المعالجة وقبل التوزيع. كما وتم جمع (٤٠)



عينة من المياه في (٨) محطات ضمن الاحياء السكنية وتم إخضاعها لاختبارات فيزيائية-كيميائية. وصنف المؤشر (WQI) جودة المياه ضمن نظام توزيع المياه في كلار على أنها ذي (نوعية جيدة) باستثناء (٢) محطتين صنفنا على أنهما ذات (نوعية رديئة).  
الكلمات المفتاحية: محطة معالجة المياه (بهرده-سور)، قضاء كلار، جودة المياه، مؤشر جودة المياه (WQI)، نظام توزيع المياه.

## هه لسه نگاندى پيوهرى كواليتى ئاو (WQI) له توپرى دابه شکردنى ئاو له قهزای كه لار، سالیمانى، عیراق

### پوخته

له ئەم توپزینە وەدا، هه لسه نگاندى كرا بۆ پيوهرى كواليتى ئاو كه ناسراوه به (WQI) به شيوهى ماتماتيكي به مەبهستى ديارىكردنى جوړى ئاو له يه كهى پالوتنى بهرده سور له قهزای كه لار، وله چەند ویتستگه يه كى ديارىكراو له نيو گه پره كه كانی شار، وله دورى چەند كیلۆمه تریك له يه كهى پالوتنى بهرده سور. نمونه يه كى ئاو وه رگيرا له خالى (وه رگر) پيش پالوتنى، و نمونه يه كى تر وه رگيرا دواى پالوتنى و پيش دابه شکردنى به سهر هاو لا تياندا، هه روه ها (٤٠) نمونه وه رگيرا له شوينه جياوازه كانی نيو گه پره كه كانی قهزای كه لار. هه موو نمونه كان تىستيان بۆكرا له رووى چەند پارامېته رىكى فيزيوكېمياويه وه. به پىي نه نجامه كان وبه پشت به ستن به پۆلینى كواليتى ئاو (WQI). هه موو نمونه كانى ویتستگه كان له ئاستى (كواليتى باش) دابه جگه له دوو ویتستگه له كه كواليتى ئاو تىيدا له پۆلینى (كواليتى خراپ) دابه.  
كليله ووشه: يه كهى پالوتنى ئاوى بهرده سور، قهزای كه لار، جوړى ئاو، پيوهرى كواليتى ئاو، توپرى دابه شکردنى ئاو

### References

x

[1]	R P Singh and P Mathur, "Investigation of variations in Physico-chemical characteristics of a freshwater reservoir of Ajmer city," <i>Indian Journal of Environmental Sciences</i> , vol. 9, no. 1, pp. 57-61, 2005.
[2]	L Jin, P G Whitehead, G Bussi, F Hirpa, and M T Taye, "Natural and anthropogenic sources of salinity in the Awash River and Lake Beseka (Ethiopia): Modelling impacts of climate change and lake-river interactions," <i>Journal of Hydrology: Regional Studies</i> , vol. 36, no. 1, p. 100865, 2021.
[3]	R A Ainsworth, "Water quality changes in the piped distribution system," World Health Organization, 2002.
[4]	J K Clark, "The Presence- Absence test for monitoring drinking water quality," in <i>Drinking Water Microbiology</i> . New York, NY: Springer, 1990, pp. 399-411.



[5]	RZardawy Sarhat Abdulmutalib, "THE ISSUE OF IGNORING SIRWAN RIVER WITH THE EXCESSIVE USE OF GROUNDWATER IN KALAR CITY," <i>IRAQI JOURNAL OF DESERT STUDIES</i> , vol. 5, no. 1, 2013.
[6]	American Public Health Association (APHA), "American public health association. standard methods for the examination of water and wastewater," Water Environmental Federation, Washington, 2005.
[7]	World Health Organization, "A global overview of national regulations and standards for drinking-water quality," World Health Organization, 2021.
[8]	R M Brown, N I McClelland, R A Deininger, and M F O'Connor, "A water quality index—crashing the psychological barrier," in <i>Indicators of environmental quality</i> . Boston, MA: Springer, 1972, pp. 173-182.
[9]	C Chatterjee and M Raziuddin, "Determination of Water Quality Index(WQI) of a degraded river in Asansol industrial area(West Bengal)," <i>Nature, Environment and pollution technology</i> , vol. 2, no. 1, pp. 181-189, 2002.
[10]	A Pruss-Ustun and C F Corvalán, "Preventing disease through healthy environments: towards an estimate of the environmental burden of disease," World Health Organization, 2006.
[11]	T A Bauder, R M Waskom, P L Sutherland, and J G Davis, <i>Irrigation water quality criteria</i> . Colorado: Colorado State University, 2011.
[12]	WHO, <i>Guidelines for drinking-water quality</i> , 4th ed. 104-108: WHO chronicle, 2011.
[13]	M Mohsin, S Safdar, F Asghar, and F Jamal, "Assessment of drinking water quality and its impact on residents health in Bahawalpur City," <i>International Journal of Humanities and Social Science</i> , vol. 3, no. 15, pp. 114-128, 2013.
[14]	A Tessema, A Mohammed, T Birhanu, and T Negu, "Assessment of Physico-chemical water quality of Bira dam, Bati Wereda, Amhara region, Ethiopia," <i>Journal of Aquaculture Research and Development</i> , vol. 5, no. 6, 2014.
[15]	P K Gupta and P K Gupta, <i>Methods in environmental analysis: water, soil and air</i> . Jodhpur, India: Agrobios, 2007.
[16]	H Galal-Gorchev and G Ozolins, "WHO guidelines for drinking-water quality," <i>Water supply</i> , vol. 11, no. 3, pp. 1-16, 1993.
[17]	World Health Organization, "Iron in drinking-water. WHO Guidelines for drinking-water quality," WHO, Backgr. Doc. Dev. WHO Guidel, 2003.
[18]	H Boyacioglu, "Utilization of the water quality index method as a classification tool," <i>Environmental monitoring and assessment</i> , vol. 167, no. 1, pp. 115-124, 2010.
[19]	W Zhang et al., "Effects of physical-biochemical coupling processes on the Noctiluca scintillans and Mesodinium red tides in October 2019 in the Yantai nearshore, China," <i>Marine Pollution Bulletin</i> , vol. 160, p. 111609, 2019.
[20]	M Zhou, T Yan, and J Zhou, "Preliminary analysis of the characteristics of red tide areas in Changjiang River estuary and its adjacent sea," <i>Ying Yong sheng Tai Xue bao= The journal of applied ecology</i> , vol. 14, no. 7, pp. 1031-1038, 2013.
[21]	K Aoki et al., "Increased occurrence of red-tides of fish-killing dinoflagellate Karenia Mikimoto and related environmental conditions in Imari Bay, Japan," <i>Regional Studies in Marine Science</i> , vol. 1, no. 39, p. 101470, 2020.



[22]	ELAINA ZACHOS. (2016, August ) National Geographic. [Online]. <a href="https://www.nationalgeographic.com/science/article/why-giant-green-lake-turned-blood-red-iran-algae">https://www.nationalgeographic.com/science/article/why-giant-green-lake-turned-blood-red-iran-algae</a>
[23]	H J Jeong et al., "Raphidophyte red tides in Korean waters," <i>Harmful algae</i> , vol. 1, no. 30, pp. S41-S52, 2013.
[24]	Arpan Rai. (2021, September) independent. [Online]. <a href="https://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/dead-sea-turn-red-lake-motro-b1919605.html?utm_source=ground.news&amp;utm_medium=referral">https://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/dead-sea-turn-red-lake-motro-b1919605.html?utm_source=ground.news&amp;utm_medium=referral</a>
[25]	A R Sarhat, A H Alshatteri, and H J Nori, "Assessment of Physicochemical Properties of Water in Bawashaswar Dam, Kurdistan Region, Iraq" <i>Diyala Journal For Pure Science</i> , vol. 14, no. 4, 2018.
[26]	Water Environmental Federation, "American public health association. standard methods for the examination of water and wastewater," American Public Health Association (APHA), Washington, 2005.
[27]	R M Brown, N I McClelland, R A Deininger, and M F O'Connor, "A water quality index—crashing the psychological barrier," in <i>Indicators of environmental quality</i> . Boston: Springer, 1972.
[28]	C Chatterjee and M Raziuddin, "Determination of Water Quality Index(WQI) of a degraded river in Asansol industrial area(West Bengal)," <i>Nature, Environment and pollution technology</i> , vol. 1, no. 2, pp. 181-189, 2002.
[29]	Abdulmutalib Raafat Sarhat, "Assessment of groundwater quality and its suitability for agricultural uses in Kifri," <i>Journal of Garmian University</i> , vol. 4, no. 1, 2017.
[30]	A Prüss-Üstün, J Wolf, C Corvalán, R Bos, and M Neira, <i>Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks.</i> : World Health Organization, 2016.
[31]	S N Yeroyan, S M Mkrtychyan, M A Kalantaryan, and A G Naghdalyan, "ASSESSMENT OF UNDERGROUND AND SURFACE WATER BY IRRIGATION WATER QUALITY STANDARDS," <i>Известия высоких технологий</i> , vol. 2, no. 1, pp. 27-32, 2016.
[32]	N Troudi, F Hamzaoui-Azaza, O Tzoraki, F Melki, and M Zammouri, "Assessment of groundwater quality for drinking purpose with special emphasis on salinity and nitrate contamination in the shallow aquifer of Guenniche (Northern Tunisia)," <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , vol. 192, no. 10, pp. 1-19, 2020.
[33]	World Health Organization (WHO), <i>A global overview of national regulations and standards for drinking-water quality.</i> , 2021.
[34]	A Colter and R L Mahler, "Iron in drinking water," Moscow.
[35]	World Health Organization (WHO), <i>Calcium and magnesium in drinking water: public health significance.</i> : World Health Organization, 2009.
[36]	World Health Organization (WHO), "Hardness in drinking-water: Background document for development of WHO guidelines for drinking-water quality," World Health Organization, No. WHO/HSE/WSH/10.01/10, 2010.
[37]	M T Bashir, S A Ali, and A D Bashir, "Health effects from exposure to sulphates and chlorides in drinking water," <i>Pakistan J. of medical and health sciences</i> , vol. 3, 2012.



[38]	Akeel M. Kadim and Wasan Rashid Saleh, "Morphological and Optical Properties of CdS Quantum Dots Synthesized with Different pH values," <i>Iraqi Journal of Science</i> , vol. 58, no. 3A, pp. 1207-1213, 2017.
[39]	Qingful Zhang and Hui Li, "MOEA/D: A Multiobjective Evolutionary Algorithm Based on Decomposition," <i>IEEE Transactions on Evolutionary Computation</i> , vol. 11, no. 6, pp. 712-731, 2007.
[40]	Simone Romano, James Baily, Vinh Nguyen, and Karin Verspoor, "Standardized Mutual Information for Clustering Comparisons: One Step Further in Adjustment for Chance," in <i>Proceedings of the 31st International Conference on Machine Learning</i> , vol. 32, Beijing, 2014, pp. 1143-1151.
[41]	Jason Brownlee, <i>Clever Algorithms: Nature-Inspired Programming Recipes</i> . Australia: LuLu Enterprise, 2011.
[42]	Home Office. Animals (Scientific Procedures), "Code of Practice for the Housing and Care of Animals Used in Scientific Procedures.," Act 1986.
[43]	Committee on Publication Ethics (COPE), "Code of Conduct and Best-Practice Guidelines for Journal Editors," 2011.
[44]	H Gebru and J Ahmed, "Water quality assessments as an implication to human health: A case study in awash sebat and its surrounding areas, Afar, Ethiopia," <i>International Journal of Earth Sciences and Engineering</i> , vol. 9, no. 5, pp. 1999-2008, 2016.



## Knowledge Levels of Agricultural Extension Workers Concerning Sustainable Agricultural Practice in Sulaimani Governorate

Bekhal.Q.Mohammed

Bayan.A.Mahmmod

Mohammed.O.Mohammed Sakina

bekhal.mohammed@univsul.edu.iq

baian.mahmud@univsul.edu.iq

,muhammed.muhammed@univsul.edu.iq

Department of Agribusiness and Rural Development / Collage of Agriculture Engineering Sciences-University of Sulaimani, Kurdistan Region, Iraq

### Abstract

This study aimed to determine the Knowledge of Agricultural Extension Workers regarding the Sustainable Agricultural practice (SAP) in Some areas in Sulaimani Governorate, then to find the differences in the total mean of sustainable knowledge according to some variables. The questionnaire was prepared for this purpose consists of two parts, the first part included several questions related to the independent variables, while the second part included several items to identify the knowledge level of extension workers and participate in agricultural Sustainable. The research population involved agricultural extension workers who work in some of the Agricultural Extension Centers in the Sulaimani governorate, included (75) respondents representing (67.5%) of the population (111) workers, taken by a simple random sampling method. After the data was collected there were arranged and classified and analyzed through SPSS software. The results indicated that the level of Agricultural Extension Workers of Sustainable Agricultural Practice knowledge was medium tend to high, also the level of participation in activates concerning Sustainable Agricultural practice was medium tends to high, as well the desire of participation in agricultural training courses was medium tends to high. The results showed there is a significant difference in total knowledge according to (educational level, extension service). While, no significant differences according (age, gender, Job Place, professional address. The researchers recommend creating an opportunity for agricultural extension workers to participate in the field of sustainable development practically because they have good information about this field and have a positive desire for sustainability regardless of their age, gender or place of work.

**Keywords:** Agriculture, Sustainability, sustainable agriculture, Extension Worker, Extension Service, Sustainable Agricultural Practices (SAP).

Recieved: 22/11/2022

Accepted: 28/2/2022



## INTRODUCTION:

Globally, the communities are realized that the power of the agriculture sector remains relevant and the future hope and roles of the agriculture sector will always remain as an important sector to both developed and developing countries (Velten et al. 2015). The agriculture sector has been the basic source for successful economic transformation in many developed and developing countries that are on the pathway in transforming their agriculture sector (Matahir and Tuyon 2013).

The last decades have witnessed important changes in the agricultural community, consumers and society as a whole. Sustainability issues, centered on human health and the environment are broadly acknowledged as increasingly important (Parr et al., 2007). Specifically, concerns about soil degradation, water availability, food quality and security, nutrition-related diseases, animal welfare and human-induced climate change are putting the spotlight on agriculture (Panayi, 2018).

The majority of farmers in developing countries practising intensive farming have caused environmental damage. Largely, the solution to this issue lies in sustainable agriculture. Sustainable agriculture has three components; that is, being economically sound, environmentally protective, and socially acceptable. Scholars define sustainable agriculture as a knowledge-intensive system to produce foods and fibers (Tiraeyari et al. 2013).

Sustainability currently is becoming both an important concept and a practice for three main aspects. Sustainability in agriculture refers to the farmer's ability to maintain production and give benefits based on maintaining nature and the environment, accelerating social growth, stabilizing the economy and being a commercially good competitor in the fast-changing environment (Othman and Muhammad, 2011).

Since 1987, the idea of sustainable agriculture has gained prominence in the publication of the Brundtland Report, alongside the overarching concept of sustainable development. Yet, like the notion of sustainable development itself, the concept of sustainable agriculture is ambiguous in its meaning. This characteristic has led to the emergence of a great variety of different discourses, views or paradigms of sustainable agriculture and rendered the discussion and implementation of this idea extremely difficult. It also allows for exploitation of the concept by vested interests who use the notion for their purposes. In the hope of solving this problem and making the concept more tangible, there have been numerous attempts to define sustainable agriculture (Velten et al. 2015).

Recently; Sustainable Agricultural Practices (SAP) has been gaining attention within the agricultural sector, it implemented to transform agriculture into a sustainable sector and include extensive information systems, and also agricultural extension workers play a key role in helping farmers adapt programs and plays a middle role between government agencies and farmers as a source of information. (Tiraeyari et al, 2013). However, before persuading farmers to adopt the technology, extension workers must be convinced themselves about its importance (Tiraeyari et al., 2014)

Farmers can be considered as human information processing systems. Human decision-making involves two components (the farmer's characteristics. In this respect, there have been studies regarding the personal traits that influence farmers to adopt or not to adopt specific farming practices and there are person's knowledge processes regarding farming practices), (Ghosh et al., 2020). From this point of view, sustainable development is considered one of the main pillars for the development of the agricultural sector, as an economic sector that enters to formation the national income, as well as the workers in agricultural extension, are responsible for the movement of this sustainable development towards progress and prosperity, so the research problem is summarized in the following research questions:

What is the knowledge level of agricultural extension workers of sustainable agriculture?

What is the extent of extension workers participating in agricultural sustainable activities?

What is the differences in the knowledge level of sustainable agriculture according to some independent variables?



RESEARCH OBJECTIVES:

Determine the knowledge level of agricultural extension workers of sustainable agriculture.

Determine the extent of extension workers' participation in agricultural sustainable activities.

Define the differences in the knowledge level of sustainable agriculture according to some independent variables?

MATERIALS AND METHODS

-Research methodology: Descriptive approach was used to conduct this study

-Research Area: This research was conducted in the Sulaimani governorate in the Kurdistan region-Iraq which included some of the Agricultural Extension Centers in the Sulaimani governorate

-Research population and samples: The population included all agricultural extension workers who work in the agricultural department and some extension centers. They were (118) extension workers. The sample of the research included(75) respondents representing nearly (64%) of the population, taken by a simple random sampling method. Table (1) shows the distribution of respondents:

Table (1): distribution of respondents

Research Area	Population	Sample	Percentage
Sulaimani Directorate	78	49	62%
Chamchamal center	11	7	63%
Dukan center	6	4	66%
Qarahanjer center	6	4	66%
Tanjaro center	9	6	66%
Sharbazher center	8	5	62%
Total	118	75	64%

Questionnaire preparation: The questionnaire was prepared as a tool to collect the data about the subject of the research. The questionnaire consists of two parts: First part (Included several questions related to the independent variables regard to the extension workers), Second part (Identify the level of the knowledge and participation of extension workers in sustainable agricultural activates The first draft of the questionnaire was shown to a group of specialists in the fields of agricultural extension, psychology, measuring and evaluation. Depending on their views, the items were reformatted. The content validity was measured by comparing the standards with the evaluation items according to the results of related studies.

- Data collection: After the data was collected during the period (Jan. 01th – Feb. 15th, 2020), the data were arranged and classified after analyzing with SPSS software.

RESULT AND DISCUSSION:

1) Determining the level of the extension workers' knowledge of agricultural sustainability:

To determine the total degree of knowledge levels of sustainable agriculture in general the respondents were classified into three levels depending on the actual range as described in table (2). It is appearing that the (82.7%) medium tends to be high. This result is indicated the existence that the Agricultural Extension Workers have information Concerning Sustainable Agricultural practice, despite the concept of sustainable agriculture is new in the practice field, and it's important from the agricultural exten-



sion workers' point of view because it is a global subject.

Table-2: Distribution Agricultural extension workers' knowledge of Sustainable Agricultural Practice

Category	Frequency	%	Mean of knowledge
Low (21 – 27)	13	17.3	25.15
Medium (28 – 34)	42	56.0	31.45
High (35 – 41)	20	26.7	36.50
Total	75	100%	

Total mean = 31.71 S.D. = 4.17

2. To determines the extent of extension workers participate in agricultural sustainable activities:

To determine the total degree of participation inactivates Concerning Sustainable Agricultural practice, the respondents were classified into three levels depending on the range, as described in table (3). It has appeared that the total level was nearly (% 85.3) the medium tends to be high. This result supports the first aim of this research also indicates that agricultural extension workers participate in extension activities related to sustainable agriculture practice.

Table-3: Distribution of Participation inactivates Concerning Sustainable Agricultural practice.

Category	Frequency	%	Mean of total participation
Low (6 – 13)	11	14.7	32.18
Medium (14 – 21)	42	56.0	31.45
High (22 – 29)	22	29.3	31.95
Total	75	100%	

Mean =31.71 S.D. = 4.178

3) Determining the desire to participate in agricultural training courses concerning Sustainable Agricultural practice:

To determine the degree of the desire of participation in training courses concerning Sustainable Agricultural practice, the respondents were classified into three levels depending on the range, as described in table (4). It is appearing that the total level was nearly (% 82) medium tend to high. This finding indicates that agricultural extension agents are willing to participate in training courses related to sustainable agricultural practices, as training is an appropriate way to increase their level of knowledge about sustainable agricultural practices.



Table-4: Distribution of desire to participate in agricultural training courses

Category	Frequency	%	Mean of total desire
Low (31 – 50)	13	17.3	45
Medium (51- 70)	37	49.3	64.24
High (71- 90)	25	33.4	78.16
Total	75	100%	

Total mean = 65.55      S.D. = 12.45

(4) Determining the differences in knowledge of sustainable agricultural practice according to some variables:

Table -5: Differences in the knowledge of sustainable agricultural practice according to some variables.

Variable	Categories	Frequency	%	Mean of knowledge	F. test t. test	sig
Gender	Male	43	57.3	39.91	t 0.479	0.633 Non-sig.
	Female	32	42.7	31.44		
Age/year	29 – 40	39	52.0	32.05	F 0.257	0.774 Non-sig
	41 - 52	22	29.3	31.32		
	53–more than	14	18.7	31.43		
Educational level	Agricultural-High school	16	21.3	31.44	F 5.01	0.003 Sig
	Agricultural-Diploma	18	24.0	29.56		
	Bachelor	39	52.0	33.10		
	M.Sc.	2	2.7	26.0		
Service	7 -14	19	25.3	33.58	F 3.151	0.049 Sig
	15 – 22	49	65.3	30.88		
	23 – 30	7	9.4	32.43		



Speciality	Agricultural	64	85.3	31.86	t 0.761	0.449
	Non-Agricultural	11	14.7	30.82		Non-sig
Professional address	Agricultural Supervision	18	24.0	31.28	F 1.48	<b>0.225</b> Non-sig
	Agricultural Extension Worker	18	24.0	31.67		
	Agricultural Engineering	34	45.3	32.44		
	Others	5	6.7	28.40		
Job Place	Extension department	49	65.3	31.65	t 0.152	0.884 Non-sig.
	Extension Centers	26	34.7	31.81		

To find out the differences in knowledge of sustainable agricultural practice according to some characteristics of the respondents (as independent variables), t-test and analysis of variance were used.

Gender: the results showed that most of the respondents are male (57.3%). t-test was used to find the differences in sustainable agricultural practices, the calculated t-test (0.63), is less than the table value, this means that there is no significant difference in the knowledge of sustainable agricultural practices according to gender. It may be attributed that the gender variable does not affect the knowledge of sustainable agricultural practices, and both genders have the same interests and practices of sustainability in the work and participation.

Age: Table (5) shows that the majority of respondents ((% 52) were within the age range of (29-40) years. The calculated F-value (0.257) is less than the table value. This means that there is no significant difference in the knowledge of sustainable agricultural practices according to age. It may be attributed the level of knowledge of agricultural extension workers in sustainable agriculture practices is not affected by the change of their ages, and that sustainable agriculture is a new issue, so all ages have the same level of knowledge

Educational level: It has appeared from the results that most of the respondents (52%) were belong to the bachelor's degree. F-test was used to find the differences in sustainable agricultural practices. The calculated F-test is (5.01), which is more than the table value. This means that there is a significant difference according to the educational levels. It may be attributed that the holders of the BSc certificate are the most practical groups in the field of sustainable agriculture practices if we compared with other groups, which led to increasing and improvement of their information.



Service: Depending on the results in this study, most of the respondents are within the medium category of the service duration (15–22) years. To find the differences in sustainable agricultural practices, an analysis of variance (F) was used. The calculated F-value (0.235) is less than the table value. So, there is a significant difference in sustainable agricultural practices according to the service duration of the work. It may be attributed that the job service of agricultural extension workers affects sustainable agricultural practices and the short service category are the young workers who have a greater understanding of the issue because they read and follow the topic of sustainable agriculture as a new topic.

Speciality: the results showed that most of the respondents (%85.3) were agriculture specialists. t-test was used to find the differences in sustainable agricultural practices, the calculated t-test (0.449), is less than the table value, this means that there is no significant difference in the knowledge of sustainable agricultural practices according to them especially. It may be attributed that the level of knowledge of respondents towards sustainable agricultural practice does not depend on specialization, and the reason is this field needs all agricultural and non-agricultural disciplines because it is a comprehensive subject.

Professional address: It has appeared from the results that most of the respondents (45.3%) were belong to Agricultural Engineering. F-test was used to find the differences in sustainable agricultural practices. The calculated F-test is (1.48), which is less than the table value. This means that there is no significant difference in the knowledge of sustainable agricultural practices according to the Professional address. It may be attributed that the Professional address is an administrative matter and everyone's responsibility to implement and implement sustainable agricultural practices.

Job place: Depending on the results in this study, most of the respondents are working in Agricultural Extension Department. To find the differences in sustainable agricultural practices, an analysis of variance (F) was used. The calculated F-value (0.88) is less than the table value. So, there is no significant difference in sustainable agricultural practices according to the job place. It may be attributed that the workplace does not affect the level of their knowledge, and sustainable agricultural practices are not related to a specific place but contain inside and outside the workplace.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATION

### CONCLUSIONS:

The research appeared that the total knowledge level medium tends to high, we conclude that the extension workers interested in this field as their responsibility, and is a very important and modern field in the development and sustainability of the agricultural sector.

Participation inactivates concerning sustainable agricultural practice medium tend to high, we conclude that the participation in sustainable agriculture activities came as a result of their knowledge level in this field, as it appeared in the first aim that their information tends to high, this indicates that there is a positive relationship between increasing their information and increase their participation in sustainable agriculture.

The desire for participation in agricultural training courses tend to be high, we conclude that participation in sustainable agriculture activities may encourage you to participate in training courses in this field, as well as increasing their information may be a result of using training courses related to sustainable agriculture.

There are significant differences in the knowledge level of sustainable agriculture according to educational level, we conclude that holders of bachelor's degrees are responsible for implementing sustainable agriculture activities compared to the rest of the other certificates, which will increase their experience. There is a significant difference in the knowledge level of sustainable agriculture according to service duration, we conclude that the few service category may be from the young generation who are enthusiastic about work and activity



RECOMMENDATIONS:

Depending on the results, the programs of the agricultural extension department have to focus on activation projects in the sustainable agriculture field.

Coordination between agricultural extension institutions, considering sustainable agriculture a comprehensive and integrated activity that needs the participation of all concerned parties.

Depending on the results, we recommend that competent authorities coordinate with farmers to develop projects and programs in the field of sustainable agriculture.

Opening training courses or using other educational methods for agricultural extension workers to develop and increase their experiences in sustainable agriculture, considering that training leads to the expansion of their knowledge and skills.

That the Ministry of Agriculture focuses on developing the agricultural sector through sustainable agriculture, maintaining the fertility of agricultural lands, producing high-quality organic crops, and creating a clean agricultural environment.

**پوختە:**

ئامانچ لەئەنجامدانى ئەم توۋىژىنەوھىيە دىيارىكردنى زانىنى كارمەندى رېنمايى كشتوكالى سەبارەت بە پراكتىزەكردنى كشتوكالى بەردەوام لە ھەندى ناوچەى پارىزگاي سلىمانى وە دۆزىنەوھى جىاوازى لە تىكراى زانىنەكان بەپىيى ھەندىك لە فاكترەكان. فۆرمىكى راپرسى بۇ ئەم مەبەستە ئامادەكرا كە لە دوو بەش پىكھاتوو و بەشى يەكەم كۆمەلىك پرسىارى پەيوەست بە فاكترە سەربەخۆكان، بەشى دووھم چەند بېرگەيەك لەخۆ دەگرىت بۇ دىيارىكردنى ئاستى زانىارى كارمەندانى رېنمايى و بەشدارىكردنىان لە كشتوكالى بەردەوام. كۆمەلگاي توۋىژىنەوھىيە پىكھاتوو لە كارمەندانى رېنمايى كشتوكالى لە پارىزگاي سلىمانى كە (۷۰) كارمەندە كە وەرگىراون بە رېگاي سامپلى ھەپمەكى سادە بە پىژەى (۱۷,۵%) ى كۆمەلگاي توۋىژىنەوھىيە كە (۱۱۱) كارمەند بوو. دواى ئەوھى داتاكان كۆكرانەوھى و رېكخران و پۆلىن كران و شىكاركرا لە رېگەى SPSS software. ئەنجامەكان دەرىخست كە ئاستى زانىارى كارمەندانى رېنمايى كشتوكالى لەسەر كشتوكالى بەردەوام مامناوھند بەرەو بەرز بوو، ھەرەھا ئاستى بەشدارىكردن لەچالاكىي سەبارەت بە پراكتىزەكردنى كشتوكالى بەردەوام مامناوھند بەرەو بەرز بوو، ھەرەھا ئارەزوو لە بەشدارىكردن لەخولەكانى پراھىتەنى كشتوكالى بەردەوام مامناوھند بوو. ئەنجامەكان دەريانخست كە جىاوازىيەكى بەرچا وھىيە لە زانىنەكان لەسەر كشتوكالى بەردەوام بەپىيى (ئاستى پەرەردەيى، خزمەتگوزارى رېنمايى). لە كاتىكدا، ھىچ جىاوازىيەك نىيە بەپىيى (تەمەن، جىندەر، شوپىنى كار، ناونىشانى پىشەيى). پىشنىار دەكرىت دەرفەتىك بۇ كارمەندانى رېنمايى كشتوكالى دروست بكن بۇ ئەوھى بە شىوھىكى پراكتىكى بەشدارى لە بوارى گەشەپىدانى بەردەوامدا بكن چونكە زانىارىيەكى باشيان لەسەر ئەم بوارە ھىيە و ئارەزووى فېربونىان ھىيە سەبارەت بە بەردەوامىدان بەبى گۆيدانە تەمەن و رەگەز يان شوپىنى كاركردنىان.

كلىلە وشە: كشتوكال، بەردەوامىدان، كشتوكالى بەردەوام، كارمەندانى رېنمايى، خزمەتگوزارى رېنمايى، پراھىتەنى كشتوكالى بەردەوام(SAP).



## المستخلص:

استهدفت هذه الدراسة إلى تحديد معرفة العاملين في الإرشاد الزراعي فيما يتعلق بالممارسات الزراعية المستدامة (SAP) في محافظة السليمانية ، ثم إيجاد الفروق في المعرفة الكلية وفقاً لبعض المتغيرات. استخدمت استمارة استبيان لهذا الغرض تتكون من جزئين ، تضمن الجزء الأول عدداً من الأسئلة المتعلقة بالمتغيرات المستقلة ، بينما تضمن الجزء الثاني عدداً من الفقرات لتحديد مستوى معرفة العاملين الإرشاديين والمشاركين في ممارسات الزراعة المستدامة. شملت مجتمع البحث المرشدين الزراعيين في قسم و بعض المراكز الإرشادية الزراعية في محافظة السليمانية ، وشملا (٧٥) مبحوثا ويمثلون (٦٧,٥٪) من مجتمع الكلي (١١١) عاملاً ، تم أخذهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة. بعد جمع البيانات تم ترتيبها وتصنيفها وتحليلها من خلال برنامج SPSS. أشارت النتائج إلى أن مستوى معرفة العاملين في التنمية المستدامة كانت متوسطة يميل إلى الارتفاع ، و مستوى المشاركة في الأنشطة الخاصة بالممارسات الزراعية المستدامة كانت متوسطة يميل إلى الارتفاع ، كما أن الرغبة في المشاركة في الدورات التدريبية الزراعية في مجال التنمية المستدامة كانت متوسطة يميل إلى الارتفاع. أظهرت النتائج وجود فروق معنوي في المعرفة الكلية حسب (المستوى التعليمي ، الخدمة الإرشادية). بينما لا توجد فروق معنوي حسب (العمر ، الجنس ، مكان العمل ، العنوان المهني). يوصي الباحثون بإيجاد فرصة للعاملين في مجال الإرشاد الزراعي للمشاركة في مجال التنمية المستدامة بطريقة عملية لأن لديهم معلومات جيدة حول هذا المجال ولديهم رغبة إيجابية في الاستدامة بغض النظر عن العمر أو الجنس أو مكان العمل.

الكلمات المفتاحية: الزراعة ، الاستدامة ، الزراعة المستدامة ، عامل الإرشاد ، خدمة الإرشاد ، الممارسات الزراعية المستدامة (SAP)

## Reference:

FAO (2019), Agricultural Extension Manual, by Khalid, S.M.N. & Sherzad, S. (eds). Apia

Matahir. Hylmee, Jasman Tuyon (2013), The Dynamic Synergies between Agriculture Output and Economic Growth in Malaysia Hylmee, International Journal of Economics and Finance; Vol. 5, No. 4; 2013 ISSN 1916-971X

E-ISSN 1916-9728

Mithun. Kumar Ghosh, Shaikh Shamim Hasan, Md. Enamul Haque, and Md. Jamal Uddin (2020), Knowledge of Farmers to Sustainable Agriculture Practices: A Case Study in Southwestern Region of Bangladesh, Sch J Agric Vet Sci, Jan, 2020; 7(1): 5-12.

Othman. Zakirah, Amran Muhammad (2012), Design Strategies to Persuasive Learning for Promoting Sustainable Practices in Paddy Farming, American Journal of Economics and Business Administration 3 (1): 197-202, 2011

ISSN 1945-5488

Panayi, Nicholas (2018), Educating for Sustainable Agriculture: a case study of four European postgraduate programs, MSc thesis (Organic Agriculture), Wageningen University & Research (WUR) Wageningen, the Netherlands.

Parr, Damian M., Cary J. Trexler, Navina R. Khanna, Bryce T. Battisti1 (2007), Designing sustainable agriculture education: Academics suggestions for an undergraduate curriculum at a land grant university, Agriculture and Human Values (2007)



24:523-533

DOI 10.1007/s10460-007-9084-y

Tiraeyari. Malaysia Neda, Azimi Hamzah, Bahaman Abu Samah (2007), Extension Agents and Sustainable Cocoa Farming: A Case Study of Extension Agents in Sabah State, *Modern Applied Science*; Vol. 8, No. 6; 2014 ISSN 1913-1844.

E-ISSN 1913-1852

Tiraeyari. Neda, Azimi Hamzah, Bahaman Abu Samah, Jegak Uli, (2017), The Importance of the Philosophy, Attitude, Perception, and Knowledge of Extension Workers in Transferring Sustainable Agricultural Practices to Malaysian Farmers, *Asian Social Science*; Vol. 9, No. 15; 2013 ISSN 1911-2017

E-ISSN 1911-2025.

Tiraeyari. Neda, Azimi Hamzah, Bahaman Abu Samah, Jegak Uli, (2013), Knowledge and Perceptions of Extension Workers on Sustainable Agricultural Practices, *American Journal of Environmental Science*, 9 (1): 45-50, 2013 ISSN: 1553-345X

doi:10.3844/ajessp.2013.45.5

Velten, Sarah, Julia Leventon, Nicolas Jager, Jens Newig (2015), What Is Sustainable Agriculture? A Systematic Review, *Sustainability* 2015, 7, 7833-7865;

doi:10.3390/su7067833

Williams, D.L. (2000). Students' knowledge of and expected impact from sustainable agriculture. *J. Agric. Educ.* 41: 19-24

Al-Zahrani, K. H., F. O. Aldosari, M. B. Baig, M.Y. Shalaby, G. S. Straquadin (2016), Role of Agricultural Extension Service in Creating Decisionmaking Environment for The Farmers to Realize Sustainable Agriculture in Al-Qassim and Al-Kharj Regions - Saudi Arabia, *The Journal of Animal & Plant Sciences*, 26(4): 2016, Page: 1063-1071 Issn: 1018-708.



پاشكۆى تايبەت بە:

گۆقارى كوردستانى بۇ لىكۆللىنەوہى ستراتىيىجىيى

بۇ:

–رىنووسى كوردىيى

–رىنمايى بلاوكردنهوہى تويزىنەوہكان بە پىى ستاندەردى گۆقارى كوردستانى و  
ستاندەردى ھارقەرد

–پروسەى ھەئسەنگاندن





## رینووسی دهستهی کوردستانی بۆ دیراساتی ستراتیجیی

تویژه و هه‌سه‌نگینه‌ر ده‌توانن سوود له‌م کورته رینماییه بکه‌ن بۆ رینووسی کوردیی:

(رینووسی نووسین)

یه‌که‌م: پیتی (و).

نیشانه‌ی (و) له‌ زمانێ کوردیی دا به‌م شیوانه‌ی خواره‌وه ده‌نوسریت:

۱- پیتی (و) ی کورت، واته (و) ی بزوینی کورت :

بۆ نموونه: کورد. کورت. گوشت

۲- پیتی (وو) ی درێژ، واته (وو) ی بزوینی درێژ :

بۆ نموونه: سوور. چوو. دوو، میژوو، ئابروو

۳- پیتی (و) ی جیگییر (نه‌بزوین):

بۆ نموونه: ئاواپی. وه‌ره. هاوار.

۴- پیتی (ۆ) ی کراوه:

بۆ نموونه: دۆل. گۆر، نۆ.

به‌لام پیتی (و) وه‌ک ئامرازی پیه‌ندی ده‌بیته له‌ نیوان دوو وشه‌دا بیته، نابیت به‌ دوا یه‌که‌م وشه‌وه بلکیتریت :

کور و کچ، ژن و مال، دل و گۆل، شار و دیهات.

دووه‌م: پیتی (و) ی سه‌ره‌تای وشه:

هه‌ر وشه‌یه‌ک به‌ پیتی (و) ده‌ست پێ بکات به‌ یه‌ک (و) ده‌نوسریت.

بۆ نموونه: وریا. ولات. وشه. ورد، وشکایی، وزه

سییه‌م: پیتی (ی):

- یه‌ک (ی) له‌ زمانێ کوردیی دا، وه‌ک ئامرازی په‌یه‌ندی به‌م شیوه‌ی خواره‌وه‌یه:

پیتی (ی) ئامرازی په‌یه‌ندی: بۆ نموونه نیشتمانی کورد، ده‌سته‌ی کورد، گۆفاری گه‌لاویژ، مامۆستای وانه‌بیژ

- دوو (یی) بۆ هه‌موو ناویک که‌ ی تیدا بیته ئیتر له‌ هه‌ر کوپیه‌کی رسته‌دا بیته:



بۆ ڤوونه: زهوی-، جوانیی، خۆشهویستی، کوردیی، جیهانیی، تهنڤرووستیی، ئابووریی، نیشتمانیی، مزگینیی، گشتگییر، ههوییر، ئاگریین. نهزانیین، بریین. ئهویین، دیموکراسیی، ئازادیی، هتد

هه موو نهسه بیکی شوین و تیره و نازناو به دوو (ی) ده نووسریت

هه له بجهیی. هه ولیریی. ئابلاخیی. ئیرانیی. هه مه وه ندیی، گه ردیی

- نیشانه کانی (ی) بزویین و (ی) جیگییر، واته (i) و (y) له پیتی عه ره بیدا هه ردووکیان هه مان نیشانه ی (ی) یان هه یه، به لام له راستیدا له یه کتر جیاوازن و له کاتی به دوای یه کترهاتیاندا ده بیته هه ردووکیان بنووسرین.

وه ک: نییه. چیه. دیارییه که. زه وییه که.

- له کاتی هه بوونی سنی پیتی (ی) به دوای یه کتردا وه ک له وشه کانی (ته نڤرووستیه کی..). (هۆشیارییه کی..). (کارامه ییه کی..)

چواره م: گیروگرفتی پیتی (ر) ی گران، واته (ر) ی نیشانه دار. ئه م پیته له سه ره تای وشه به (ر) ده نووسریت و له ناوه راست و کۆتایی به (ر) ده نووسریت:

وه ک: رزگار، رۆژگار، راو

بپیار، گوپ، دپاو

گپ، جه رگپ، قه قپ

### پینجه م: پیتی (و) ی به یه که وه به ستن (عطف):

پیتی (و) ی به یه که وه به ستن، یان له نیوان جووت وشه کان دا، وه ک و سه ره به خو دوو وشه که جیا ده کاته وه:

بۆ ڤوونه: من و تو. ئاره زوو و وریا.

به لام ئه و وشانه ی که له دوو وشه ی به یه که وه به ستر پیکه اتوون و بوون به زاراوه یه کی به کاریی باو، و ده بیته به به شیکی ئاو پته ی ئه و وشه لیکدراه:

وه ک: کاروبار. ده نگو باس. ئه لفوبی. هاتوچۆ.

شه شه م: وشه ی ئاو پته چه ناو بیته یان زاراوه، ده بیته به سه ره یه که وه وه کو یه ک وشه بنووسرین. وه ک:

ناو: چه مچه مال. بیکه س. دلشاد.. بیخال. ئالپاریز.. کانیکه وه.

زاراوه: ریئووس. ریئوان. ده سته جی. جیه جی. نیشتمانه پهروهه. ده ستنووس. راسته وخۆ. یه کسه وه (مانگی یه کسه وه).

حه وته م: وشه ی جگه کوردیی که له نووسینی کوردیی دا دیت، به پینووسی کوردی ده نووسریت.



وهك: عیراق: قه له م. ئیحسان. رۆبسون. شانلیزی. عوسبه تول ئومه م.

**هه شته م: جیناوی نیشانهی وهك: ئه م.**

ئه گهر ئاوه لکاری (كات- یان- شوین) به دواي (ئه م) دا هات، به یه كه وه ده لکینرین و ده بن به یه ك وشه ی سه ره به خو.

وهك؛ ئه مشه و. ئه مپرو. ئه مسال. ئه مجاره. ئه مبه ر و ئه و به ر. ئه م.

**نۆیه م: نیشانه کانی نه ناسراوی وهك (..یهك.. ٲیک.. هک) به م شیوهی خواره وه ده چنه سه ر وشه کانی ٲیش خو یان:**

١- ئه گهر وشه کان به ٲیته بزوینه کانی (ا، ی، ه، ئ) ته واو بووبن، ئه وا نیشانه ی (..یهك) یان ده خرته ٲال وهك: چیا: چیا به ک.

زه وی: زه وی به ک.

دی: دی به ک.

٢- ئه گهر وشه کان به ٲیته بزوینی (وو) یان هه ر ٲیته کی ده نگدار (نه بزوین: کۆنسۆنانت) ته واو بوون، ئه وا نیشانه ی (ٲیک- له کرمانجی خواروو) و نیشانه ی (هک- له کرمانجی سه روو) ی ده چته سه ر. وهك: خانوو: خانوو ٲیک، خانوو هک.

گوند: گوند ٲیک (کرمانجی خواروو)

ژن: ژن ٲیک: (کرمانجی خواروو).

**ده یه م: ٲاشگری (دا):**

ئه گهر به دواي فرمان دا هات ئه وا ٲیوهی ده لکیت و ئه گهر به ته نها دواي ناو دا هات ئه وا به جیا ده نوو سرت، ئه گهر له گه ل ٲیته تر دا هات ئه وا ٲیکه وه ده لکین: له دلای دا جی نایته وه، هه تا هه تایه له دلما یه.

فرمان: ئه وی فریوودا، نازی زور ٲیدا،

**یازده یه م: گیروگرتی ٲیشگره کانی (هه ل. دا. را. وه ر. ده ر).**

١- ئه م ٲیشگرانه کاتیک ده چنه سه ر چاوگ یان فرمان یان حاله تیک تر ٲیانه وه ده لکین . وهك:

هه ل: هه لکردن. هه لگرتن. هه لکورمان. هه لکیشان.

دا: دا ٲران. داخستن. دا ٲمان. دا کردن.

را: راگرتن. را کیشان. را ٲه رین.

وه ر: وه رگرتن. وه رسوران.



ۋەر: ۋەرگەرە. ۋەر سۈرپىنە.

دەر: دەرپىنە. دەر خە.

ھەلکشاۋ. ھەلنەكشا. دانراۋ. راپەرپو. رانەپەرپو. ۋەرگرتوۋ. ۋەرگرتە. دەر خراۋ. دەر كراۋ.

**دواز دە يەم:** ئەگەر وشەى دوۋەم لە دۆخى فرماندا بوۋ، بە جيا دە نووسرىن:

رىك دەكەۋىن. پىكىان ھىناينەۋە. پىك نەھاتىن. يەكيا نەگرتوۋە. دەستمان نەكەوت.

بەلام ئەگەر وشەى دوۋەم لە دۆخى چاۋگ يان حالەتى تردا بوۋ، ئەۋا ھەردوۋ وشەكە بە يەكەۋە دەلكىنرىن.

ۋەك: رىككەۋتن. پىكھانن. يەكگرتن. دەسخستن. يەكگرتوۋ. دەسكەۋتوۋ. پىكھاتە.

بەكارنەھىنانى زاراۋە و وشە و دەستۋاژەى ناۋچەى لە ستاندەردى ئەكادىمىيى ۋەك:

دىكە، لەمەر، ۋىراى، بابم و داکم، پلكم، ئەۋىندەرى، كوۋ، نادىنى، دىتم، ئەۋرۆ، ئەۋەكە، پارسال، كۆر. ھتد بە سەدان لەۋ و شانە.



## رینماییه کان بۆ بلاوکردنه وهی توژیینه وه له «گۆفاری کوردستانی بۆ لیکۆلیننه وهی ستراتیجیی»

یه کهم: رینووماییه کانێ نووسین و پێشکه شکردن و بلاوکردنه وه

پێشکه شکردنی توژیینه وه کان، له رێگه ی سایتی دهسته ی کوردستانی بۆ دیراساتی ستراتیجی و توژیینه وهی زانستی ده ییت. پێسته توژهر ره چاوی ئەم مه رج و رینوومایانه بکات له نووسین و پێشکه شکردن (باربوکردنی ئەلیکترۆنی) توژیینه وه که ی دا:

۱. ژماره ی لاپه ره ی توژیینه وه پێسته له (۲۵) لاپه ره تپه ر نه کات.

۲. توژیینه وه که پیکدیت له:

- ناویشانی توژیینه وه که

- ناوی توژهر یان توژهره کان ( نازناوی زانستی، به شی زانستی و کۆلیژ و زانکۆ و ولات و ئیمه یل)

- پوخته ی توژیینه وه که

- کلله وشه کان

- ده قی توژیینه وه که

- ئەنجام و پێشیاره کان

- ناویشانی، توژهران و ناویشانی و شوینی کار، پوخته و کلله وشه کان، به دوو زمانی دیکه ی جیاواز له زمانی توژیینه وه که ده نووسریت و له کۆتایی توژیینه وه که وه داده نریت، له پێش سه رچاوه کانی توژیینه وه که

- سه رچاوه کان

۳. تپمپله یی نووسینی توژیینه وه:

أ- ناویشانی توژیینه وه که له سه ره وهی لاپه ره ی یه که می توژیینه وه که، له ناوه راست ده بی به فۆنتی (۱۸) و به بۆلد ئە نووسریت. فۆنتی قه باره ی (۱۶) بۆ ناویشانه لاوه کییه کان، و (۱۴) بۆ ناوه رۆک و (۱۰) بۆ لیستی سه رچاوه کان و په راویز و روونکردنه وه کان.

ب- فۆنت بۆ توژیینه وه کوردی و فارسییه کان له جوړی فۆنتی Unikurd Goran بۆ ناوه رۆک و، فۆنتی Unikurd Jino بۆ ناویشانی و ناویشانه لاوه کییه کان.

ج- پێوسته جوړی فۆنته که بۆ توژیینه وه عه ره بیه کان فۆنتی Adobe Arabic بۆ ناوه رۆکی توژیینه وه کان و بۆ ناویشانی سه ره کی و ناویشانه لاوه کییه کان به کاربه یتریت.

د- فۆنت بۆ توژیینه وه ئینگلیزییه کان یان بۆ ئە بستراکت نووسین به زمانی ئینگلیزی، به فۆنتی



جوړى Unikurd Goran دەبىت، بە قەبارەى (۱۶) و بۆلدى بۆ ناوئىشانى سەرەكى و پىوانەى (۱۴) بۆ ناوئىشانە لاوەكەكان و پىوانەى (۱۲) بۆ ناوەرۆك و پىوانەى (۱۰) بۆ لىستى سەرچاۋەكان.

هـ- ماوہى جىھلراوى ئىۋان دەستەواژەكان (پەرەگرافەكان) لە دەقى نووسىنەكە، (۱سم) دەبىت.

ز- ماوہى جىھلراوى ھەر چوار لای پەرەكە (سەر و خوار و راست و چەپ) (۲سم) ئەبىت.

ناوى توئىژەر يان توئىژەرەكان بە فۆنتى قەبارە (۱۴) لە ژىر ناوئىشانى سەرەكى، لە لای راست بۆ توئىژىنەۋە كوردىيى و عەرەبىيى و فارسىيەكان و لە لای چەپ بۆ ئىنگلىزىيەكان. ناوئىشان و شوئىنى كار (بەش و كۆلئىز و زانكو) لە گەل ئىمەيل لە ژىر ناوى توئىژەردا بە فۆنتى قەبارە (۱۲) دەبىت.

۲. پەرەۋەكردنى سىستەمى ھارڤارد دەكرىت بۆ نووسىنى سەرچاۋەكان و ھەر سايتەيشنىك كە لە توئىژىنەۋەكە بەكارھاتىت.

۳. پوختەى توئىژىنەۋە لە (۲۵۰) وشە دا ئەنوسرىت بە يەك دەستەواژە (پەرەگراف)، لە دواى ناوئىشان و ناوى توئىژەر يان توئىژەرەكان، لە ژىر ناوئىشانى «پوختە» دا. پاشان بە پەراندنى يەك ماوہى جىھلراو (سپەيس)، كلىلە وشەكان دىن كە (۷-۵) وشە دەبن.

۴. توئىژىنەۋەكە لە دوو تەرز دا پىشكەش ئەكرىت: لە يەكەم پىشكەشكردن دا، فایلى توئىژىنەۋەكە كە باربۆى (ئەپلۆد) ناو سىستەم دەكرىت، پىوستە ھىچ زانىارىيەكى توئىژەر يان توئىژەرەكانى لە سەر نەبىت (ناوى توئىژەرەكان و شوئىنى كاركردن و ئىمەيل). چونكە بەو شوئىنە ئەنئىردىن بۆ ھەلسەنگاندن ئەمەش بە مەبەستى رۆشكارىيى (شەفافیەت) ى ھەلسەنگاندنەكە. تەرزى دووھىيان، توئىژىنەۋەكە بە ھەموو پىكھاتەكانىيەۋە پىكشەش ئەكرىت.

۵. لە ميانەى قۆناغى ھەلسەنگاندن دا، سەرنج و تىبىنىيەكانى ھەلسەنگىنەرەكان لە سايتى گوڤار و لە خانەى توئىژىنەۋەكە (كە تەنھا توئىژەر ئەتوانىت بە ناوى چوونەژوورەۋە يان بەكارھىنەر (Username) و وشەى تىپەرپوون (Password) ى تايبەت بە خوئى بچىتە ئەو خانەيەۋە) دائەنرىت. ئەمەش، بە مەبەستى ئاگاداركردنەۋەى توئىژەرە بۆ چاككردن و روونكردنەۋە و گوپرىن بە پىنى داواكارىيى ھەلسەنگىنەرەكە و، دووبارە پىشكەشكردنەۋەى چاكراۋەكان بە مەبەستى پەسەندكردنى لە لايەن ھەلسەنگىنەرەۋە.

۶. لە دواى گەرانەۋەى لە ھەلسەنگاندن، برىارى كۆتايى بە پەسەند يان ناپەسەند لە لايەن دەستەى گوڤارەۋە، لە سايتى گوڤارى دەستە، لە خانەى تايبەتى توئىژىنەۋەكە دا ئەنرىت، كە تەنھا توئىژەر ئەتوانىت بىبىنىت (ئەۋپەرى نەئىنى و تايبەتمەندىتییە) دائەنرىت.

۷. لە قۆناغى پىشكەشكردن (باربۆكردنى لە سايتى ئەلىكترۆنى گوڤار)، پىوستە راستەوخۆ پارەى بلاوكردنەۋە بنئىردىت بۆ گوڤار بەو ئىمەيلەى لە سايتى گوڤاردا دانراۋە، بۆ چۆنەتى ناردنى پارەكە. ھىچ توئىژىنەۋەيەك ناچىتە قۆناغى ھەلسەنگاندنەۋە ھەتا پارەى تىچوونى بلاوكردنەۋە نەدرىت، پارەى تىچوونى بلاوكردنەۋە (۲۵۰) ھەزار دىنارە، بە پىنى رىنوومايەكانى ۋەزارەتى دارايى ماره لە / / ۲۰۲۰.

۸. پىشكەشكردن بە ئەلىكترۆنى ئەبىت، بە پىنى ئەو ھەنگاۋانەى كە پىوستن بگىرىنە بەر لە

سايتە ئەلىكترۆنىيەكەى گوڤارى دەستەدا.



دووهم: هه لسه نگاندى توئىيىنه وه كان:

هه لسه نگاندىن به سى قوناغ جىبه جى نه كرىت:

قوناغى يه كه م: هه لسه نگاندىن به رايى

توئىيىنه وه كان، له لايهن ده ستهى به ريوه بردنى گۆفاره كه وه هه لسه نگاندىكى به رايى بۇ نه كرىت:

- هه لسه نگاندىن زمانه وانى توئىيىنه وه كه نه كرىت و رهنكه بنىردرىت بۇ پىسپورى

زمانه وانى بۇ هه لسه نگاندىن

- وردبوونه وه له شيوه نووسىنى پىره و كراوى گۆفاره كه

- له ناوه روكى گشتى توئىيىنه وه كه كه پى به پى رىنوومايه كانى بلاو كرده وه و ستراتىيىجى ده ستهى كوردستانى بىت

- بۇ هه ر كه م و كوورپيه ك، توئىيىنه وه كه ده نىررىته وه بۇ توئىيىنه، بۇ چاك كرىن و رىكخستنه وه، يا خود رت نه كرىته وه به شيوه يه كى كوتايى

- سه رجه م توئىيىنه وه كان به پرۆسه ي وردبىيىنى «پروفىلى زانستى (Plagiarism) ده پوات. بۇ ئەم مه به سته، به لىننامه يه ك له لايهن توئىيىنه وه پر نه كرىته وه، به رپرسىارىتى ناوه روك و زانىارىيه كانى ناو توئىيىنه وه كه هه لده كرىت.

قوناغى دووهم: هه لسه نگاندىن زانستى

دواى په سه ندبوونى قوناغى به رايى، توئىيىنه وه كان له لايهن نه كادىمىستى پىسپورود هه لسه نگاندىن بۇ نه كرىن، كه بۇ دوو هه لسه نگاندىن نه نىررىن و له بارى ره تكدنه وه لايهن يه كىك له و دوو هه لسه نگاندىن، توئىيىنه وه كه بۇ هه لسه نگاندىن سىيهم نه نىردرىت. هه موو توئىيىنه وه يه ك به په سه ندىن دوو هه لسه نگاندىن په سه نده كرىن.

قوناغى سىيهم: پرۆسه ي برىارى هه لسه نگاندىن

هه لسه نگاندىن، چه ند بژارده يه كيان له به رده مدياه:

- په سه ند نه كرىن و ره تكدنه وه لايهن ته واوه تى توئىيىنه وه كه.

- په سه ندىن مه رجدار: بۇ پىداچوونه وه و چاك كرىن و روونكرده وه لايهن زياتر كه پىويسته جىبه جى بكرىن له لايهن توئىيىنه وه و جارىكى تر پىشكه شى هه لسه نگاندىن نه كرىته وه بۇ وردبىيىنى و برىارى كوتايى.

- په سه ندىن وه ك خوى، رهنكه هه ندىن ورده سه رنجىشى له گه ل دا بىت بۇ چاك كرىن



و به بئ پيشكه شكردنه وه. لهم باره دا، ته نها دهسته ی گۆڤار ئاگاداری توپژهر ئه كات بۆ ئه و چاككردنه وانه.

## تعريف بالمجلة

مجلة الكوردستاني للدراسات الاستراتيجية الخاصة بالدراسات الإنسانية، مجلة دورية فصلية تصدر باللغات الكوردية و العربية و الفارسية و الانجليزية، تُعنى بنشر أهم البحوث و الدراسات الاستراتيجية في شتى حقول العلوم الإنسانية ذات الأصالة والأهمية والفاعلية و التأثير في التخصصات الدقيقة، مع الحرص على الالتزام بالمواعيد، و تيسير التواصل العلمي، و المواضيع القيمة، و نتائجها المتميزة العالية؛ و هي تواكب التطورات الآنية، و تقدم كل ما يلبي طموحات الباحثين من التحليلات و التفسيرات العلمية داخل الإقليم و خارجها.

للمجلة أهداف رئيسة، الأول: زيادة الأبحاث الاستراتيجية في كوردستان، و خلق مساحات شاسعة من التحليلات العلمية التي تهتم الأكاديميين و الباحثين في الدراسات الإنسانية، و دعم القطاعين العام الحكومي و الخاص بالأبحاث العلمية، فضلاً عن رفدهم بالمعارف العلمية، و النقاش الأكاديمي، و الفكر النير، و النقد البناء، في كل الفرص المواتية، في حقول العلوم الإنسانية كلها، في السياسة، و الاقتصاد، و الإدارة، و علم الاجتماع، و علم النفس، و الإعلام، و حقوق المرأة، و العنف و الإرهاب، و المجتمع المدني، و الفلسفة، و التاريخ، و الجغرافيا، و الديمقراطية، و حقوق الإنسان، و غيرها.

والثاني: التأكد من تعميم المعرفة، ووصول نتائج البحوث و الدراسات لرأي عامة القراء باللغات الكوردية و العربية اينما كانوا في هذا العالم، بأسلوب عصري قوامه تحقيق ما تطمح إليه المراكز العلمية و البحثية من جديد العلم و الثقافة و المعرفة الحضارية.

المجلة تقبل الأبحاث غير المطروقة و المبحوثة التي لم تنشر من قبل في المجلات و المطبوعات و المواقع الأخرى، مراعيًا الشروط و الضوابط التي تبناها الهيئة الكوردستانية للدراسات.

مجلة الكوردستاني للدراسات الاستراتيجية مجازة من قبل وزارة التعليم العالي و البحث العلمي في إقليم كوردستان، و معترفة بها كمجلة علمية أكاديمية محكمة، بحسب الكتاب المرقم (٦٤٩٧ في ٢٠٢٠/٨/٩) الصادر من مديرية الشؤون العلمية /دائرة البحوث و التطوير في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ إقليم كوردستان.

## (الأول): تعليمات الكتابة و التقديم و النشر:

يكون تقديم البحث عن طريق موقع الهيئة الكوردستانية للدراسات الاستراتيجية و البحث العلمي، و على الباحث مراعاة الشروط و التعليمات الواردة في الموقع الإلكتروني في كتابة و تقديم البحث بالتحميل الإلكتروني، كالآتي:

1- ينبغي أن لا يتجاوز عدد صفحات البحث عن (٢٥) خمس و عشرين صفحة (A4).

2- يتضمن البحث:

- عنوان البحث.



- اسم الباحث أو الباحثين، (القسم العلمي، الكلية، الجامعة، البلد)، والبريد الإلكتروني (الإيميل).
- ملخص البحث.
- الكلمات المفتاحية.
- محتوى البحث.
- النتائج وخاتمة البحث
- ملخص البحث والكلمات المفتاحية بلغتين أخريين غير لغة البحث في نهاية البحث، قبل المصادر والمراجع
- المصادر والمراجع.

### 3- قالب كتابة البحث:

(١)

- أ- يكون عنوان البحث في أعلى الصفحة الأولى وفي المنتصف بحجم (١٨ غامق)، وحجم (١٦) غامق، للعناوين الفرعية، وحجم (١٤) للمتن، وحجم (١٠) للمصادر والحاشية والتوضيحات.
- ب- تكون كتابة اسم الباحث أو الباحثين (القسم العلمي والكلية والجامعة والبلد والعنوان الإلكتروني) بحجم (؟) تحت العنوان الرئيسي (بعد ترك فراغ ١سم) من الجهة اليمنى للبحوث باللغة العربية، ومن الجهة اليسرى للبحوث باللغة الإنجليزية.
- ج- يستعمل للبحوث باللغة الكوردية والفارسية خط (Unikurd Goran)، وخط (Uni- kurd Jino)، للعناوين الرئيسة والفرعية.
- د- يستعمل للبحوث باللغة العربية خط (Unikurd-Goran) للمتن، وخط (Ali-A- Sa- mik) للعناوين الرئيسة والفرعية.
- هـ- يستعمل للبحوث والأبستراكت باللغة الإنجليزية خط (Times New Roman) للمتن، بحجم (١٦ غامق) للعنوان الرئيسي، وحجم (١٤) للعناوين الفرعية، وحجم (١٢) للمتن، وحجم (١٠) للمصادر والهوامش.
- و- تكون المسافة بين الفقرات في المتن (١سم).
- ز- ترك فراغ (٢سم) من الجهات الأربعة من كل صفحة.

(٢) اتباع نظام هارفرد لكتابة المصادر والمراجع، والإحالات إليها داخل المتن.



- (3) كتابة ملخص البحث في حدود (250) مئتين وخمسين كلمة في فقرة واحدة فقط، قبل المتن، ثم يترك بعده فراغاً بمسافة (1 اسم) للكلمات المفتاحية، وتتكون الكلمات المفتاحية من (5-7) كلمة منفردة.
- (4) يقدم البحث في مَطين مختلفين: في الأول يحذف اسم الباحث أو الباحثين و( القسم العلمي، والكلية، والجامعة، والبلد، والعنوان الإلكتروني) عند تحميل البحث في النظام الإلكتروني، من أجل أن تسير عملية التقييم في السر، للحفاظ على عدالة التقييم بعيداً عن المحاباة والأهواء الشخصية.
- (5) بعد إجراء تقييم البحث من قبل المقيّم، وكانت النتيجة قبول البحث مشروطاً بتعديل وتصحيح، عندئذ تقوم هيئة التحرير بإعادة البحث إلكترونياً إلى الباحث عن طريق بريده الإلكتروني (الإيميل الشخصي)، وعليه الملاحظات والمطالب التي دونها المقيّم، فيطلب من الباحث القيام بتصحيح الأخطاء وتلبية طلبات المقيّم من التوضيح والتعديل، ثم إعادة البحث إلى المجلة إلكترونياً بعد إجرائه التعديلات والتصحيحات اللازمة من أجل أن يكتسب البحث درجة القبول عند المقيّم.
- (6) عند استكمال التقييم ورجوع البحث من لدن المقيّمين، تقوم هيئة المجلة بالحكم على مجمل نتائج التقييم (التحكيم) بالرفض أو القبول، وحينئذ يُبلّغ الباحث بقبول البحث أو رفضه.
- (7) عند تقديم البحث عن طريق ( التحميل الإلكتروني في موقع المجلة )، يجب دفع تكاليف النشر البالغة (250) مئتين وخمسين ألف دينار، حسب تعليمات وزارة المالية لإقليم كردستان العدد ( ) في ( / / 2020 )، ولا يأخذ البحث مجراه في عملية التقييم من دون ذلك.
- (8) التقديم يكون إلكترونياً، عن طريق موقع المجلة الإلكتروني، باتباع المراحل اللازمة لذلك.

## (الثاني): تقييم البحوث

### تجري عملية التقييم في مراحل ثلاث:

#### المرحلة الأولى: التقييم الأولي (التمهيدي):

يتم تقييم البحث من قبل هيئة إدارة المجلة تقييماً أولياً (تمهيدياً)، لمعرفة توفر الشروط اللازمة التي تؤهله للتقييم، وسيكون كالآتي:

- تقييم لغة البحث، وقد يرسل إلى المقوم اللغوي المختص إذا لزم الأمر.
- التدقيق في أسلوب الكتابة المتبع في المجلة.
- مطابقة المحتوى العام للبحث لتعليمات النشر واستراتيجية الهيئة الكوردستانية للدراسات.
- عند وجود نقص أو خلل في البحث، قد يعاد البحث إلى الباحث من أجل تصحيحه أو تنظيّمه، أو يرفض رفضاً نهائياً لعدم صلاحيته للتقييم.
- تمر الأبحاث كلها بعملية (تدقيق التحايل العلمي plagiarism checker)، ولتحقيق ذلك يؤخذ من الباحث تعهداً تحريراً إلكترونياً يتحمل فيه صحة محتوى البحث، وما يتضمن من المعلومات.



-

-

### المرحلة الثانية: (التقييم العلمي)

بعد أن يجتاز البحث مرحلة التقييم التمهيدي، يرسل البحث إلى مقيمين (اثنين) من الأكاديميين المختصين، حيث يُقيّم البحث بدقة، وعند رفض البحث من أحدهما، يرسل البحث إلى مقيّم ثالث، لأن البحث لا يقبل إلا بقبول مقيمين اثنين.

### المرحلة الثالثة: (إقرار التقييم)

يختار المقيّم أحد الخيارات الثلاثة:

- 1- الرفض: الرفض التام والنهائي للبحث.
- 2- القبول المشروط: يقبل بشرط المراجعة للتعديل والتصليح، والتوضيح، فيعاد البحث إلى الباحث لإجراء ما يلزم من التعديلات وغيرها. ثم يقدم أخيراً إلى المقيّم نفسه للتدقيق والحكم النهائي عليه.
- 3- قبول البحث كما هو: قد ينبه الباحث إلى تعديلات طفيفة من قبل هيئة المجلة نفسها، ولا يخضع البحث للمراجعة والتدقيق.





## Introduction to the Journal

The Kurdistan Journal of Strategic Studies for Humanitarian Studies is a quarterly journal published in the Kurdish, Arabic, Persian and English languages, concerned with publishing the most important research and strategic studies in various fields of human sciences of originality, importance, effectiveness and influence in subspecialties, while being keen to adhere to deadlines, facilitate scientific communication, and valuable topics and its high outstanding results; It keeps pace with current developments, and provides everything that meets the aspirations of researchers in terms of scientific analyzes and interpretations inside and outside the region.

The journal has main objectives, the first: pioneering strategic research in Kurdistan, creating vast areas of scientific analysis of interest to academics and researchers in human studies, and supporting the public and private sectors in scientific research, as well as providing them with scientific knowledge, academic debate, enlightening thought, and constructive criticism, in all the favorable opportunities, in all fields of the human sciences, in politics, economics, management, sociology, psychology, media, women's rights, violence and terrorism, civil society, philosophy, history, geography, democracy, human rights, and others.

The second: Ensuring that knowledge is disseminated, and that the results of research and studies reach the opinion of the general readers in the Kurdish and Arabic languages wherever they are in this world, in a modern way based on achieving what the scientific and research centers aspire to, a new in science, culture and civilized knowledge.

The journal accepts unreported and researched papers that have not been previously published in journals, publications and other websites, taking into account the conditions and regulations adopted by the KISSR.

The Kurdistan Journal of Strategic Studies is licensed by the Ministry of Higher Education and Scientific Research in the Kurdistan Region, and recognized as a refereed academic scientific journal, according to the approval letter numbered (6497 on 8/9/2020) issued by the Directorate of Scientific Affairs / Department of Research and Development in the Ministry of Higher Education and Scientific Research /Kurdistan Region.

### **First: Instructions for writing, presenting and publishing:**

The article is submitted through the Kurdistan Institute for Strategic Studies and Scientific Research (KISSR) website, and the researcher must observe the conditions and instructions contained on the website in writing and submitting the article by electronic download, as follows:

1- The number of article pages should not exceed (25) twenty-five (A4)

pages.

2- The article includes:

- Search title.



- Name of the researcher or researchers, (scientific department, college, university, country), and e-mail (email).
- Article Summary.
- Key words.
- Article content.
- Results and conclusion of the article
- Summary of the article and key words in two languages other than the article language at the end of the article, before the sources and references
- Sources and references.

### 3- Article Writing Template:

(1)

A- The title of the article is at the top of the first page and in the middle in size (18 bold), volume (16) bold for subheadings, volume (14) for the body, and volume (10) for sources, annotations and explanations.

B- The name of the researcher or researchers (scientific department, college, university, country and electronic address) should be written in size (?) Under the main title (after leaving a 1 cm space) on the right side for article in Arabic, and on the left side for article in English.

C- Unikurd Goran and Unikurd Jino are used for article in the Kurdish and Persian languages, for headings and subheadings.

D- For Arabic-language article, the font (Ali-A-Alwand) is used for the body, and the line (Ali-A-Samik) for the main and subheadings.

E- For article and abstracts in English, the font (Times New Roman) for the body, size (16 bold) for the main title, size (14) for the subheadings, volume (12) for the body, and volume (10) for the sources and margins.

F- The space between the paragraphs in the text is (1 cm).

G- Leave a gap (2 cm) on the four sides of each page.

(2) Following the Harvard system for writing sources and references, and

references to them within the text.

(3) Writing a summary of the article within (250) two hundred and fifty words in one paragraph only, before the text, then leaving a space after it with a space of (1 cm) for the keywords, and the keywords consist of (5-7) single words.

(4) The article is presented in two different modes: in the first, the name of the author or authors and (scientific department, college, university, country, and e-address) are deleted when uploading the article to the



electronic system, in order for the review process to run in secret, to maintain fair review. Away from favoritism and personal whims.

(5) After conducting the review of the article by the reviewers, and the result was acceptance of the article conditional on an amendment and correction, then the editorial board electronically re-searches the author via his e-mail (personal e-mail), and he has the notes and demands that the reviewer wrote, and he asks the author to correct the errors And satisfy the reviewer's requests for clarification and amendment, then re-search the journal electronically after making the necessary amendments and corrections in order for the article to acquire the degree of acceptance by the reviewer.

(6) Upon completion of the review of the article by the reviewers, the journal committee shall judge the overall results of the review (arbitration) as either the rejection or acceptance, and at that time the author is informed of the acceptance or rejection of the article.

(7) When submitting the article via (electronic download on the journal's website), publishing costs amounting to (250) two hundred and fifty thousand dinars must be paid, according to the instructions of the Ministry of Finance for the Kurdistan Region, issue () in (/ / 2020), and the article does not take its course in evaluation process without it.

(8) Submission is made electronically, via the journal's website, following the necessary stages for that.

## **Two: Article review**

The review process takes place in three stages:

### **The first stage: Initial (Preliminary) review:**

The article is review by the journal's management body in a preliminary (preliminary) assessment, to find out the availability of the necessary conditions that qualify it for review, and it will be as follows:

- review of the article language, and it may be sent to the competent

linguist if necessary.

- Checking the writing style used in the journal.

Matching the general content of the article to the publishing instructions and the strategy of the Kurdistan Institute for Strategic Studies and Scientific Research (KISSR).

- When there is a deficiency or defect in the article, the article may be returned to the author in order to reform or organize it, or a final rejection may be rejected for its unfit for review.

- All articles goes through a process (plagiarism checker), and to achieve this, the author takes an electronic editorial undertaking in which he/she bears the validity of the article content and the information it contains.

### **The second stage: (scientific review)**

After the article passes the preliminary review stage, the article is sent to two (two) reviewers from specialized



academics, where the article is reviewed accurately, and when the article is rejected by one of them, the article is sent to a third reviewer, because the article is only accepted with the acceptance of two reviewers.

### **The third stage: (Approval of the evaluation)**

The reviewer chooses one of three options:

- 1- Rejection: The complete and final rejection of the article.
- 2- Conditional Acceptance: It is accepted under the condition of reviewing the amendment, repair, and clarification, so the article is returned to the author to make the necessary amendments and others. It then finally submits to the reviewer himself for scrutiny and final judgment.
- 3- Accepting the article as it is: The article may be alerted to minor amendments by the journal body itself, and the article is not subject to review and scrutiny.

حكومة اقليم كردستان - العراق  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
الهيئة الكردستانية للدراسات الاستراتيجية و البحث العلمي

# المجلة الكردستانية للدراسات الاستراتيجية

العدد (١) كانون الثاني ٢٠٢٢

DOI:<https://doi.org/10.54809/jkss.vi1>

E-ISSN: 2790525-X

P-ISSN: 27905268-

Copyright © Open access article with CC BY-NC-ND 4.0