دیاری گۆڤاری ئەندازیاران پێشکەشە بە بەڕێز /

سەرنوسەر

ئەندازیـــــاران

گۆڤارێکی ئەندازەیی وەرزانەیە

ژمارە (20)
بەهاری 2007

ڕێکخستنی بابەتەکان .. پەیوەندی بە شێوازی هونەری گۆڤارەکەوە هەیە

خاوەنی ئیمتیاز

یەکێتیی ئەندازیارانی کوردستان

سەرنـــــــــوسەر

ئەندازیار

نەوزاد عوسمان

(نەوزادی موهەندیس)

لەبەرئەوەی گۆڤاری ئەندازیاران تایبەتە بە زانستی ئەندازە و ئەندازیارانەوە,,.. هەر بۆیە هەموو ئەندازیارێك ئەندامی دەستەی نوسەرانی گۆڤارەکەیە

لەم ژمارەیەدا..

- مەترسیەکانی ووزەی ل١٦
- بەرەو تەلاری هاوچەرخ ل٢٧
- ریپۆرتاژ ل٥٦
- بەسەرکردنەوە ل٦٧
- چاوپێکەوتن ل٧٤
- مستقبل احتیاجات العالم ل٧٩
- العزل الحراری ل٨٦
- پلە بەرز کردنەوە ل٩٣

ناونیشان

سلێمانی / شەقامی سالم

بارەگای یەکێتیی ئەندازیارانی کوردستان

ژمارەی تەلەفۆن : ٣١٢٢١٦٥

نەخشەسازی بەرگ و ناوەڕۆك

زەردەشت علی سۆرانی

ئۆفسێتی شڤان

هەواڵ و چالاكی

❖ لە لایەن كۆمیتەی باڵای یەكێتی ئەندازیارانی كوردستانەوە بڕیار درا بە كردنەوەی ئەم نووسینگە ئەندازیارانەی لای خوارەوە :-

١ / نووسینگەی (سەردەم) بۆ بەڕێز ئەندازیار (كامەران محمد صدیق)

٢ / نووسینگەی (شاران) بۆ بەڕێز ئەندازیار (امجد محمد علی)

٣ / نووسینگەی (CAD) بۆ بەڕێز ئەندازیار (پێشڕەو محمد محمد صدیق)

٤ / نووسنگەی (ژیركۆ) بۆ بەڕێز ئەندازیار (نەوزاد كامیل محمد)

٥ / نووسینگەی (میر) بۆ بەڕێز ئەندازیار (كاروان محمد امین)

٦ / نووسینگەی (پلازا المهندس) بۆ بەڕێز ئەندازیار (چیا سوارە محمد امین)

٧ / نووسینگەی (ژیار) بۆ بەڕێز ئەندازیار (بڕوا احمد حامد)

٨ / نووسینگەی (ئارسا) بۆ بەڕێز ئەندازیار (هەڵگورد مستەفا كریم)

٩ / نووسینگەی (كامیۆ) بۆ بەڕێز ئەندازیار (جمال رشید كریم)

١٠ / نووسینگەی (لەرێ) بۆ بەڕێز ئەندازیار (ئاوات انور احمد)

١١ / نووسینگەی (زاموا) بۆ بەڕێز ئەندازیار (ابوبكر كمال محمد)

١٢ / نووسینگەی (جنین) بۆ بەڕێز ئەندازیار (لطف الله جنین عبداللطیف)

١٣ / نووسینگەی (پەلاس) بۆ بەڕێز ئەندازیار (مهدی ابراهیم محمد رشید)

* بە فەرمانی كارگێڕی ژمارە (٣٠٣) لە ٢٨ / ٥ /٢٠٠٧ دا كۆمیتەی باڵا بڕیاریدا بە نوێ كردنەوەی پەیوەستنامەی بەكرێدانی یانەی ئەندازیاران بۆ هەمان بەڵێندەری پێشوو بۆ ماوەی یەك ساڵ لە بەرواری ١٥ /٥ /٢٠٠٧ وە .

ماجەڕای پڕۆسەی
یەکگرتنەوەی ئەندازیاران

* کۆمیتەی باڵای یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان لە هەوڵی بەردەوامدایە بە مەبەستی یەکگرتنەوەی هەردوو ڕێکخراوی یەکێتی ئەندازیاران و سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان لەو پێناوەشدا ڕاو بۆچونی خۆی لە چوار چێوەی پڕۆژەیەکدا پێشکەش بە سەندیکای ئەندازیاران کردووە بە نوسراوی ژمارە (٧٧٣) لە ١٩ /١٠ /٢٠٠٦دا بۆ ئەوەی ڕاو بۆچوونی خۆیان لەسەر دەربڕن و بتوانن بە هەردوو لا پڕۆژەیەکی تەواو و ڕێک و پێک ئامادە بکەن بە مەبەستی سازدانی کۆنگرەی یەکگرتنەوە بۆ سەرجەم ئەندازیارانی کوردستان .

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان
اتحاد مهندسي كردستان
Kurdistan Engineers Union

کۆمیتەی باڵا
ژمارە / 773
بەروار / 2006 / 10 / 19

پرۆژەی یەکێتی ئەندازیاران بۆیەکگرتنەوە

دوابەدوای یەکگرتنەوەی هەردوو ئیدارەی سلێمانی و هەولێر وە پێك هێنانی کابینەی هاوبەشی حکومەت وە بۆ زیاتر خزمەت کردنی کوردستان لە بواری کاری ئەندازیاری و ڕێکخراوەیی ئەم پرۆژەیە پێشکەش ئەکەین بەمەبەستی یەکگرتنەوەی هەردوو ڕێکخراو کە بەناچاری لەساڵی (٢٠٠٠) لەیەك جیابونەوە ، وە پرۆژەکەمان بریتی یە لە دوو پێشنیار.

ا- پێشنیاری یەکەم:

دەست بکرێت بە ئامادەکاری بۆ هەڵبژاردن لەسەرجەم لقەکانی ئەندازیارانی کوردستان وە بەستنی کۆنگرەی یەکگرتنەوە وە جێبەجێ کردنی ئەم هەڵبژاردنە بە کۆنفرانسی لقەکان و کۆنگرەوە وەلە ماوەی دوو مانگدا بگاتە ئەنجام ، واتە پێش کۆتایی ساڵی (٢٠٠٦) کۆنگرە تەواو بکرێت.

ب- پێشنیاری دووەم:

١. دروست کردنی دەستەی باڵای ئەندازیارانی کوردستان لەسەر ئاستی کۆمیتەی باڵا و ئەنجومەنی سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان.

٢. پێویستە ماوەی کارکردنی ئەم دەستەیە لە (٦) مانگ زیاتر نەبێت.

٣. لە ماوەی ئەو (٦) مانگەدا کاربکرێت بۆ بەستنی کۆنفرانسی لقەکان و بەستنی کۆنگرەی گشتی.

٤-ا ژمارەی دەستەکە لە (١٠) ئەندام بێت لەگەڵ (٣) ئەندامی یەدەگ.

٤-ب سەرۆك بە نۆبە (مناوەبە) بێت بۆ ماوەی سێ مانگ لە نێوان هەردولادا.

٤-ج سەرۆك لەچ لایەك بێت جێگرو سکرتێر لەلایەنەکەی کە ئەبێت.

٥. بۆ دەستەی لقەکان.

ا- هەریەك لە یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان و سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان دوو تا سێ ئەندام دەست نیشان بکەن بۆ بەشداربوون لە چالاکییەکانی دەستەی لقەکان وەك ئەندام لق دەوام ئەکەن جگە

3122165
E-mail :info@Engmagazine.org
www.Engmagazine.org

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان
اتحاد مهندسی کردستان
Kurdistan Engineers Union

کۆمیتەی باڵا

ژمارە / ....

بەروار /   /   / ٢٠٠٦

له شاری کەرکوك کە هەردوولا لە بەرواری (٢٠٠٦/٨/٣١) لە کەرکوك لەسەری رێك کەوتوین کە سەرجەم کارەکانیان لە رێگای فیدراسیۆنی ئەندازیارانی کەرکوك بێت.

ب- ناوی سەرجەم لقەکان بگۆڕدرێت بە (لقی......ئەندازیارانی کوردستان) بۆ نمونە (لقی هەولێری ئەندازیارانی کوردستان) واتە دەستەواژەی یەکێتی و سەندیکا بەناونیشان و مۆری لقەکانەوە نەمێنێ.

ج- نوسراوەکانی بەرێزان سەرۆکایەتی هەرێمی کوردستان و پەرلەمانی کوردستان و ئەنجومەنی وەزیران و وەزیرەکان لە رێگای دەستەی باڵای ئەندازیارانی کوردستانەوە ئەکرێت.

د- نوسراو تا ئاستی پارێزگاکان لەلایەن لقەکانی ئەندازیارانەوە ئەکرێت.

٦. نوێنەرایەتییەکانی هەردوولا وەك خۆی دەمێنێتەوە.

٧. بارەگای دەستەی باڵا لەشاری هەولێر دەبێت.

دارایی:

پێویستە بودجەو خەرجی دەستەی باڵا بە هاوبەشی لەلایەن لقەکانەوە بەیەکسانی دابین بکرێت وەخەرج کردنی بەپێی پێویست و رێنماییەداراییەکان ئەبێت.

کۆتایی:

ئەم پرۆژەیە ئامادەکراوە لەلایەن دەستەی راوێژکاری یەکێتی ئەندازیارانی کوردستانەوە بەمەبەستی یەکگرتنەوەی هەردوو رێکخراوەکە لە زووترین کاتدا وەبەپێی ئەو دوو کاتەی لە هەردوو پێشنیارەکەدا دیاری کراوە.

دەستەی راوێژکاری
یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان

3122165
E-mail :info@Engmagazine.org
www.Engmagazine.org

❖ بـەڵام دوای نزیکـەی (٦) مـانگ بـە نوسـراوی ژمـارە (١٧٤) لـە ٣ / ٤ /٢٠٠٧ دا سـەندیكای ئەندازیارانی كوردستان پڕۆژەیەكی نوێیـان ئاراسـتەی یـەكێتی ئەنـدازیارانی كوردسـتان كردۆتـەوە بەمەبەستی یەكگرتنەوە .

KURDISTAN ENGINEERS UNION
COUNCIL OF UNION

سەندیكای ئەندازیارانی كوردستان
ئەنجومەنی سەندیكا

ژمارە : ١٧٤ | بەروار : ٢٠٠٧/٤/٢

بۆ / یەكێتی ئەندازیارانی كوردستان، كۆمیتەی باڵا
بابەت/ پرۆژەی پێشنیار كراو بۆ یەكگرتنەوە

ئاماژە بۆ نووسراوتان بە ژمارە (٧٧٣) لە (٢٠٠٦/١٠/١٩)و دوا بە دوای نووسراومان بە ژمارە (٣٦٢) لە (٢٠٠٦/١١/١٧). وا بە هاوپێچی نووسراومان پرۆژەی پێشنیار كراوی ئێمە بۆ یەكگرتنەوە دەنێرین بۆتان بۆ دیراسەكردن و ئاگاداركردنەوەمان لەسەر سەرنج و تێبینی یەكانتان لەسەری.
لەگەڵ ڕێزدا.

عبدالرحمن علی كوردە
نەقیبی سەندیكای ئەندازیارانی كوردستان
٢٠٠٧/٤/٣

وێنەیەك بۆ:-
- ئەنجومەنی سەندیكای ئەندازیارانی كوردستان، بۆ ئاگاداریتان. لەگەڵ ڕێزدا.
- سەرجەم لقەكانی سەندیكا، بۆ ئاگاداریتان. لەگەڵ ڕێزدا.
- سەرنووسەری گۆڤاری ئەندازیار، بۆ دابەزاندنی لە ژمارەی داهاتووی گۆڤار. لەگەڵ ڕێزدا
- دۆسیەی یەكگرتنەوە.
- دۆسیەی گشتی.

KURDISTAN ENGINEERS UNION

هەولێر – شەقامی شەست مەتری – بەرامبەر پاركی شەهید فرەنسو هەریری – تلی فاكس ٢٥٠٨٧٨٧،تەلەفون ٢٥٤٥٥٥٧ ، ٠٧٥٠٤٤٦٢٢٦٩

پرۆژەی پەسند كراوی سەندیكای ئەندازیارانی كوردستان بۆ یەكگرتنەوە لەگەڵ (ی.ئە.ك)

یەكەم: ناوو شێوازی یەكگرتنەوە:

1. ناو: سەندیكای ئەندازیارانی كوردستان لەبەر ئەم هۆیانەی خوارەوە:
   - لەبەر ئەوەی لە پەرلەمانی كوردستان یاسای ژمارە (15)ی لە ساڵی (1999)دا بۆ دەرچووە.
   - لە جیهاندا ناوێكی پیشەیی باوو گونجاوەو مۆركی سیاسی پێوە دیار نیە.
   - هەرێمی كوردستان بەشێكە لە عێراقی فیدراڵو وەك وەزارەتەكانی حكومەتی هەرێم كە هاوشێوەی لە بەغدا هەیە، پێویستە ئەم رێكخراوانەش هەمان رەنگدانەوەی هەبێت.
   - ناوەكە بە كوردی سەندیكاو بە عەرەبی (نقابة)و بە ئینگلیزی (Union) واتە یەكێتی دەنووسرێ.
2. یاسای ژمارە (15)ی ساڵی (1999)ی پەرلەمانی كوردستان بنەمای یەكگرتنەوە بێتو ئەگەر پێویست بە هەمواركردن بكات لیژنەیەكی هاوبەش دوای یەكگرتنەوە هەمواری بكات.
3. یەكگرتنەوە بە (توافق) دەبێت بۆ ماوەی ساڵێك، (6 مانگ + 6 مانگ) دوای ئەم ساڵە كۆنگرە ببەسترێ.

دووەم: ئەنجومەنی سەندیكا:

1. پێك بێت لە (14) ئەندام. (7 س.ئە.ك + 7 ی.ئە.ك) كە لەم (14) ئەندامە، نەقیبو جێگری نەقیبو سكرتێری ئەنجومەنو خەزنەدارو (4) ئەندام واتە سەرجەم (8) ئەندام كارگێر و ئەوانیتر لیژنە پێویستەكان پێك دێنن.
2. نەقیبو سكرتێر لە (س.ئە.ك)و جێگرو خەزنەدار لە (ی.ئە.ك) بێت بۆ (6) مانگی یەكەمو پێچەوانە دەبێتەوە بۆ (6) مانگی دواترو دەسەڵاتەكانیش بە رێككەوتن واتە (توافق) دەبێت لە بەینی نەقیبو جێگرو سكرتێر.

سێیەم: لقەكان:

لقەكان پێك بێت لە (6) ئەندام (3+3) جگە لە لقی كەركوك كە تایبەتمەندی خۆی هەیە وەك لە خاڵی (4) ئاماژەی بۆكراوە، وەك ئەنجومەنی سەندیكا لقەكان بە دەوری بێت واتە (6 مانگ + 6 مانگ)و هەروەهاش دەسەڵاتەكان بە رێككەوتن (توافق) بێت لە بەینی بەرپرسو جێگرو سكرتێر بەم شێوەیەی خوارەوە بۆ (6) مانگی یەكەم دابەش بكرێنو بۆ (6) مانگی دووەمیش هاوكات لەگەڵ ئەنجومەنی سەندیكا پێچەوانە دەبنەوە.

1. لقی هەولێر: سەرۆكو سكرتێری لق لە (ی.ئە.ك)و جێگرو خەزنەداری لق لە (س.ئە.ك)و لەگەڵ (2) ئەندامی لق دەبێت (1 + 1). بۆ (6) مانگی یەكەمو بۆ (6) مانگی دووەم پێچەوانە دەبێتەوە.
2. لقی سلێمانی: سەرۆكو سكرتێری لق لە (س.ئە.ك)و جێگرو خەزنەداری لق لە (ی.ئە.ك)و لەگەڵ (2) ئەندامی لق دەبێت (1 + 1). بۆ (6) مانگی یەكەمو بۆ (6) مانگی دووەم پێچەوانە دەبێتەوە.
3. لقی دهۆك: سەرۆكو سكرتێری لق لە (س.ئە.ك)و جێگرو خەزنەداری لق لە (ی.ئە.ك)و لەگەڵ (2) ئەندامی لق دەبێت (1 + 1). بۆ (6) مانگی یەكەمو بۆ (6) مانگی دووەم پێچەوانە دەبێتەوە.
4. لقی كەركوك (فیدراسیۆن): كەركوك تایبەتمەندی خۆی هەیەو لە (7) ئەندام پێك بێت بەم شێوەیەی خوارەوە: سەرۆكو سكرتێری لق لە (ی.ئە.ك)و جێگری سەرۆكو خەزنەداری لق لە (س.ئە.ك) بێت بۆ (6) مانگی یەكەمو بۆ (6) مانگی دووەم بە پێچەوانەوەو (3) ئەندامەكانیتری لق بە رێككەوتن (توافق) دابنرێن بەم شێوەیە: (1) ئەندام لە (توركمان)، (1) ئەندام لە (مەسیحی)و (1) ئەندام لە (عەرەبی رەسەن) بێت بۆ ماوەی ساڵێك.

سێشەممە 2007/4/3

KURDISTAN ENGINEERS UNION

❖ یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان بە نوسراوی ژمارە (٢١٢) لە ١٦ / ٤ / ٢٠٠٧دا داوای لە ئەنجوومەنی سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان کردووە بۆ دانیشتن و گفتوگۆ کردن دەربارەی هەردوو پرۆژەکە لە ماوەی (١٥) ڕۆژدا .

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان
اتحاد مهندسی کردستان
Kurdistan Engineers Union

کۆمیتەی باڵا
ژمارە / ٢١٢
بەروار / ١٦/ ٤ / ٢٠٠٧

بۆ / ئەنجومەنی سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان

بابەت/ پرۆژەی یەکگرتنەوە

نوسراوتان ژمارە (١٧٤ لە ٢٠٠٧/٤/٣)

دوا بەدوای نوسراومان ژمارە (٧٧٣ لە ٢٠٠٧/١٠/١٩) سەبارەت بە پرۆژەوی یەکگرتنەوەی هەردوو ڕێکخراوی (یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان و سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان) .

بەمەبەستی گفت و گۆ و بیرورا گۆڕینەوەو تاوتوێ کردنی هەردوو پێشنیارەکە لە نزیکەوە ، وەبەدەنگەوە هاتنی داواکاری ئەندازیاران. داواکارین کۆبونەوەیەک ئەنجام بدرێت لە نوێنەرانی هەردوولا لە ماوەی (١٥) پانزە ڕۆژی داهاتوودا.

لەگەڵ ئەو پەڕی ڕێزماندا.......

سامی صابر علی
ج/ سەرۆکی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان

وێنەیەک بۆ:

- لقی (سلێمانی ، کەرکوک ، هەولێر ، خانەقین) بۆ ئاگاداریتان و ئاماژە بە برگەی (١) لەکۆنوسی کۆبونەوەی دەستەی ڕاوێژکاری ژمارە (٢١ لە ٢٠٠٧/٤/١٤) .
- گۆڤاری ئەندازیاران/ بۆئاگاداریتان لەگەڵ وێنەیەک لە پێشنیاری هەردوولا..........لەگەڵ ڕێزدا.
- فایلی گشتی.

3122165
E-mail :HightCommitySul@HotMail.com
www.Engmagazinc.org

❖ بەمەبەستی گفتوگۆ کردن و شرۆڤە کردنی هەردوو پرۆژەی پێشنیاز کراو بۆ یەکگرتنەوە هەردوو یەکێتی و سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان لەبەرواری ٥ / ٥ /٢٠٠٧دا کۆبونەوەیەکی هاوبەشیان ساز دا کە تیایدا هەردوولا ڕێك نەکەوتن لەسەر یەکگرتنەوە بە (توافق) بۆ ماوەیەکی کاتی , هەر بۆیە یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان پێشنیازی کرد کە لیژنەیەکی ئامادەکاری دابنرێت کە کار بکات بۆ بەستنی کۆنگرە لە ماوەی (٦)مانگ دا . سەندیکای ئەندازیاران بڕیاری دا کە ئەم پێشنیازەش دراسە بکات و لە ماوەیەکی کورتدا وەڵام بداتەوە بەڵام ئەوە ماوەی (١) مانگ زیاترە وەڵامیان نەداوەتەوە .

❖ لێرەدا دەکرێت هەموو ئەندازیارێك ئەو پرسیارە بکات کە ئەم هەموو دواکەوتن و لەبیرکردنەی سەندیکای ئەندازیاران لە پای چی ؟ وە بۆچی ئەم پرۆژەی یەکگرتنەوەیە کە لە بەرژەوەندی سەرجەم ئەندازیارانە دوا دەخات ؟ وە ئایا دەبێت چ نهێنیەك یان چ بیانویەك لە پشت ئەم کارەوە بێت ؟ ئەگەر هەردوو ڕێکخراو سەربەست و ئازادن لەبڕیار و ئیش کردندا و تەنها مەبەستیان خزمەت کردنی ئەندازیاران و وەدەست هێنانی ماف و داواکاریە پیشەیەکانیانە پێویست دەکات دوور لە دەست تێوەردان و گوشار و فشاری حزبایەتی بڕیاری یەك لاکەرەوەی خۆیان بدەن بۆ یەکگرتنەوە چونکە لە دوای یەکگرتنەوەی پەرلەمان و حکومەت هیچ بیاویەك نیە بۆیەکنەگرتنەوە .

کۆبوونەوەی هاوبەشی یەکێتی و سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان

ڕۆژی شەممە ڕێکەوتی 2007/5/5

بابەت/ یەکگرتنەوەو بەستنی کۆنگرە

ڕۆژی شەممە ڕێکەوتی (2007/5/5)، لە بارەگای سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان لە هەولێر، هەردوولا کۆبوونەوەیەکی هاوبەشیان گرێدا بە ئامادەبوونی ئەو بەڕێزانەی لە لیستی هاوپێچ ئیمزایان کردوە، بۆ تاوتوێ کردنی پرۆژەکانی ئامادەکراو لەلایەن هەردوولا بۆ ئەم مەبەستە. پاش ئەوەی ڕێك نەکەوتین لەسەر یەکگرتنەوە بە (توافق) بۆ ماوەیەکی کاتی (انتقالی):-

1. لەلایەن (ی.ئە.ك) پێشنیار کرا لێژنەیەکی ئامادەکاری (اللجنة التحضیریة) دابنرێت و کاربکات بۆ ئامادەکاری بۆ بەستنی کۆنگرە لە ماوەی شەش مانگدا.
2. (س.ئە.ك) بڕیاریدا پێشنیارەکە دیراسە بکاو لە ماوەیەکی کورتدا وەڵام بداتەوە. بەم شێوەیە کۆبوونەوە کۆتایی پێهات.

حامد قادر عبدالله
سەرۆکی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان
2007/5/5

عبدالرحمن علی کوردە
نەقیبی سەندیکای ئەندازیارانی کوردستان
2007/5/5

K
EU
1992

بەیاننامە ..

پیرۆزبایی

بەبۆنەی (١٠٩) ساڵەی ڕۆژنامەوانی کوردی
و یادی (٥) ساڵەی گۆڤاری ئەندازیارانەوە

جوانترین پیرۆزبایی ئاڕاستەی سەرجەم ئەندازیارانی ئازیز دەکەین و هیوادارین ساڵی دادێ ساڵی گەشە و پێشکەوتنی زیاتری بواری ڕۆژنامەوانی کوردی و گۆڤاری ئەندازیاران بێت لەڕووی چەندایەتی و چۆنایەتیەوە و لە ناوەڕۆك و سیمادا بە هەوڵ و هاوکاری و هیمەتی ئەندازیاران ..خوازیارین لە ساڵی نوێدا بتوانین خزمەتێکی زیاتر بە کاری پیشەیی و ڕۆژنامەوانی ئەندازیاران بدەین لە سایەی یەکگرتنەوەی ئەندازیاران لەژێر یەك چەتری ڕێکخراوەیی یەکگرتووی ئەندازیاراندا و ساڵی بەدەسهێنانی داواکاری و ویستە پیشەییەکانی ئەندازیاران بێت و گۆڤاری ئەندازیارانیش لەجاران زیاتر جوانترو ڕازاوەتر دەربچێت بەهیمەت و هاوکاری و هاوبەشی سەرجەم ئەندازیاران بۆئەوەی ببێتە دەنگ و ڕەنگی بیستراو وگوێلێگیراو و ئەکادیمی و زانستی وەك سەرچاوەیەك .

دووبارە پیرۆز بێت ......

گۆڤاری ئەندازیاران

پیرۆزبایی

* بە بۆنەی یادی پانزە ساڵەی دامەزراندنی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستانەوە لە ٢٧ / ٤ / ١٩٩٢دا گەرمترین و جوانترین پیرۆزبایی ئاڕاستەی سەرجەم ئەندازیارانی کوردستان دەکەین و خوازیارین کە ساڵی داهاتوو ساڵی یەکگرتنەوەی ئەندازیاران بێت لە سایەی یەك ڕێکخراوی بە هێز و یەکگرتووی ئەندازیاران بۆ هێنانە دی خواست و ویستە ڕەوا پیشەییەکانی ئەندازیاران .

* * * *

* بە بۆنەی دەست بەکاربوونی ئەندازیار (سعداللە حسن ئیسماعیل) سەرۆکی لقی هەولێری یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان وەك ڕاوێژکار لە وەزارەتی ئاوەدانکردنەوە بە فەرمانی سەرۆکایەتی هەرێمی ژمارە (٧٦) لە ٢٦ / ٦ / ٢٠٠٧ دا .. گەرمترین پیرۆزبایی ئاراستە دەکەین و هیوای سەرکەوتنی بۆ دەخوازین .

گۆڤاری ئەندازیاران

بەیاننامە ..

بەو بۆنەیەوە کۆمیتەی باڵای یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان دەقی بەیاننامەی یادی پانزە ساڵەی دامەزراندنی بڵاوکردەوە .

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان
اتحاد مهند سی کردستان
Kurdistan Engineers Union

کۆمیتەی باڵا
ژمارە / ------------------------------
بەروار /   /   / ٢٠٠٧

بەیاننامەی یادی ١٥ ساڵەی دامەزراندنی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان "ئەندازیارانی کوردستان یەکگرن"

بۆیەکەمین جارو لەسایەی دەسەڵاتێکی کوردی خۆماڵیدا و دوور لە جەورو ستەم و چاو سورکردنەوەی دام و دەزگاکانی ڕژێمی بەعس و لە دوای ڕاپەڕینە پیرۆزەکەی گەلەکەمان لە بەهاری ١٩٩١ دا. لەلایەن دەستەیەك لە ئەندازیارانی دڵسۆزو چالاکەوە ڕێکخراوێکی سەرتاسەری و یەکگرتوو بەهێزیان بۆ ئەندازیاران دامەزراند لە ڕێکەوتی ١٩٩٢/٤/٢٧ بەناوی (یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان)وە لە دوای هەڵبژاردنی یەکەم پەرلەمانی کوردستان لە ١٩٩٢/٥/١٩ دا و دامەزراندنی حکومەتی هەرێمی کوردستان لە ١٩٩٢/٧/٤ دائەم ڕێکخراوە بە فەرمانی وەزاری ژمارە (١١٧ لە ١٩٩٣/٣/٣٠) لەلایەن وەزارەتی ناوخۆی ئەو کاتەوە مۆڵەتی کارکردنی بە ڕەسمی درایە.

ئیدی لەو بەروارەوە یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان بەبێ جیاوازی حیزبایەتی و ناوچەگەرێتی وەك ڕێکخراوێکی پیشەیی کارا تێدەکۆشا بۆوەدی هێنانی داخوازی و مافە ڕەواکانی ئەندازیاران و توانی گەلێك دەسکەوتی گەورە بۆ سەرجەم ئەندازیاران بەدەست بهێنێت لە دابین کردنی دەرماڵەی ئەندازیاران و وەرگرتنی زەوی نیشتەجێ و کردنەوەی چەندین خولی زانستی و ئەندازیاری و زمان و شۆفێری و دروست کردنی بینای لقەکانی ئەندازیاران و ......هتد.

بەڵام مەخابن ئەم ڕێکخراوەش وەك هەموو ڕێکخراوە پیشەییەکانی ترو حکومەت و پەرلەمانی کوردستان بەهۆی بارودۆخی نەویستراو و سەپاوی ئەو کاتەی کوردستانەوە تووشی سستی و لاوازی و دووکەرت بوون بوو لەساڵی ١٩٩٩ دا وە تا ئێستاش ئەو بارە نائاساییە بەردەوامە.

لە ئێستاداو لە دوای هەڵبژاردنەوەی پەرلەمانی یەکگرتووە و یەکگرتنەوەی هەردوو حکومەت و زۆرێك لە ڕێکخراوە پیشەییەکان وەك " ماف پەروەران و مامۆستایان و پزیشکان و هونەرمەندان و ڕۆژنامەنوسان و .....هتد" یەکگرتنەوەی هەردوو ڕێکخراوی "یەکێتی و سەندیکای ئەندازیارانیش" بۆتە کارێکی هەنوکەیی و زۆر پێویست و جیدی بە بیانوی بێ سەوادەوە باچیدی دوا نەکەوێت و ئەندازیارانیش وەك ئەو ڕێکخراوانەی تر لە ژێر چەتری یەك ڕێکخراوی بەهێز و یەکگرتوودا کۆبکرێنەوە و وەك چۆن هەمیشە پێشەنگ بووە هەرئەوهاش بمێنێتەوە بۆ خزمەت و ئاوەدانکردنەوەی ئەندازیاران و کوردستان ، دەبێت ئەو ڕاستیەش بزانین کە "هێز لە یەکێتیدایە و لاوازیش لە پەرت بوندایە" ، مێژووش گەواهی بۆ ئەو کەس و لایانەنانە دەدات کە دەست پێشخەری و لێپرساروێتی مێژوویی دەکەوێتە ئەستۆیان..

خوازیارین لە داهاتوویەکی نزیکدا ئەو خەون و داواکاریەی ئەندازیاران بێتە دی.

کۆمیتەی باڵای
یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان

3122165
E-mail :HightCommitySul@HotMail.com
www.Engmagazine.org

ڕێنمایی دیزاینی بینا کە لە لایەن سەرۆکایەتی شارەوانی سلێمانیەوە پەسەند کراوە بۆ ئەندازیارانی تەلارسازی کە ڕەچاوی بکەن لە کاتی نەخشە کێشاندا ..

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان
اتحاد مهندسی کردستان
Kurdistan Engineers Union

لقی سلێمانی
ژمارە / ----------------
بەروار / / / ٢٠٠٧

❖ **زانیاری پێویست لەسەر (Section)**

١. مقطع بەجۆرێك بكێشرێت كە ئاستی جادەو شۆستەو ناو حەوشەو نهۆمەكان دیاری بكرێت وە سەرەتاو كۆتایی پلەی قادرمەكان دیاری كرابێت جا پلیكانەكە بە (مقطع) دەربكەوێت یان بە (واجهە)
٢. هاجی دیوار و سەقف و پلیكانە و كراوەكانی جیاوازو دیار بێت.
٣. ئاستی صحنی پلیكانە كە دیاری كرابێت.
٤. لێڤلی بن و سەری كراوەكان (دەرگاو پەنجەرە) و (ستارە) دیاری كرابێت.
٥. پێوانەی هەموو ئەو دەرچونانەی لە (Section) دا دەردەكەوێت دیاری بكرێت.
٦. (Section) ی (معماری) بێت ، بناغەی تێدا دیاری ناكرێت.
٧. دیاری كردنی (Axis) و (پێوانەكانی) بۆهەموو نەخشەیەك كە پلانەكەی هەیكەلی بێت بێت.

❖ **زانیاری پێویست لەسەر (Elevation).**

١. بەشێوەیەكی (معماری) كێشرابێت و گونجان لە ڕووبەری كراوەكان (دەرگاو پەنجەرە) و شوێنەكانیدا هەبێت.
٢. ڕووی بیناكە بە تەواوەتی دەربخرێت ، ئەگەر پێویستی كرد ڕووی سیاج بە جیا دروست بكرێت.
٣. لیڤلی لەسەر هەموو ئاستەكان دیاری بكرێت.
٤. ناوو جۆری كەرەسەی ڕووی بیناكە دیاری بكرێت.
٥. دیاری كردنی (Axis) و (پێوانەكانی) بۆ هەموو نەخشەیەك كە پلانەكەی هەیكەلی بێت.
٦. دەتوانرێت سێبەر بۆ ڕووەكە بكرێت بە مەرجێك ڕێگە لە دانانی زانیاری پێویست نەگرێت لەسەر ڕووەكە و بە شێوەیەكی ئەندازیاری بێت.

3122165

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان - لقی سلێمانی

ئەندازیاری بەڕێز : -

تکایە ڕەچاوی ئەم خاڵانەی لای خوارەوە بکەن کە ئاماژەیان پێ دراوە : -

- ☐ پێویستە نەخشەکان بە (Scale) ی ____ بن.
- ☐ پێویستە دیوایی نیشانی بۆ پایە وجسرەکان بکرێت.
- ☐ (Presentation) لاوازە وپێویستە ڕەچاوی ئەم خاڵانە بکرێت

(بە سوود وەرگرتن لەو نموونانەی کەلە پشت ئەم فۆرمەدا هاتوون) : -

- دیوارەکان (Hatch)یان هەبێت.
- ئەستووری هێڵی دیوارەکان و (Dimension) ەکان جیاوازبن.
- ناو لەسەر ژوورو شوێنە پێویستەکان بنووسرێت.
- (Dimension) لەسەر هەموو شوێنە پێویستەکان هەبێت.
- بۆ نەخشە کێشانی پلیکانە، تکایە پەیڕەوی ئەو نموونەیەی پشت ئەم فۆرمە بکە.

- ☐ (٤٠٪) ی ڕووبەری زەوی باخچە بێت لەگەڵ دیاری کردنی ڕاڕەوەکاندا.
- ☐ گشت نهۆمەکان ئەڕووە بە پلیکانە بەیەکەوە ببەسترێنەوە.
- ☐ پێویستە (ارتداد) ەیی ڕێنماییەکانی شارەوانی بێت.
- ☐ پێویستە دووری ... گەراج ... : -
  - کاتێک کە دەرگاکەی دووباڵ بێت (≥٦٣٠cm).
  - کاتێک کە دەرگاکەی سلایدبێت (≥٥٠٠cm). هەروەها نابێت بەسەر دەرگای تردا بکرێتەوە.
  - پانی گەراج لە (٣٠٠cm) کەمتر نەبێت.
- ☐ پێویستە ئاماژە بەبەرزی (Level) بدرێت لەسەر گشت نهۆم وشوێنە پێویستەکاندا.
- ☐ پێویستە نەخشەی (Elevation و Section) بکێشرێت وئاماژە بەڕەنگ وکەرەستەی بەکارهاتوو لەڕووکاردا بدرێت.
- ☐ پێویستە نهۆمی سەرەکی بەدەخیل هەبێت بەجۆرێک کەهەڵسوڕاندن تیایدا ئاسانبێت ودەرگاکان ڕێگری نەکەن لەگەڵ یەکتردا.
- ☐ پێویستە نەخشە وگشت نووسینەکانی سەر نەخشەکە بەکۆمپیوتەر بێت.
- ☐ .... لەڕووی ئەلاوسازی/ وەزیفەوە لاوازە وکاری خۆی ناکات.
- ☐ ....
....
....
- ☐ ....
....
....

ئەندازیار

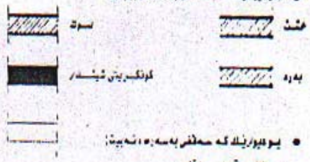
بەروار / / ٢٠٠٦

هەندێك ڕێنمایی تەكنیكی نەخشەكێشان

*** Presentation :**

***دیوار:**

- بۆ دیوارێک کە سەقفی پەسەر ەوە بێت :



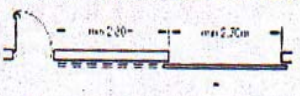
- بۆ دیوارێك كە سەقفی پەسەرەوە نەبێت: سیاج، ستارە، هتد ؛

***سقف:** دیاری کردنی سەقفە دەرچووەکان بەشێوەی (Hidden line)

- - - - - - -

***گەراج:**

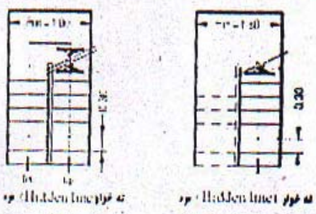
- بۆ دەرگای سلایبد، کەمترین دووری 13.00 × 5.00m :



- بۆ دەرگای ئاسایی، کەمترین دووری 13.00 × 6.30m :

*** ئیفل:** دیاری کردنی ئیفلی سەر جادە و هەموو نهۆمەکان :

*** پلیکانە:** پێویستە ژمارەی پەیژەکان 16 پە بێت :



بە خوار (Hidden line) ەوە پلیکانە هەبێت

بە خوار (Hidden line) ەوە پلیکانە نەبێت

....
....
....
....
....

مەترسیەکانی
وزەی ئەتۆمی لەسەر مرۆڤ و ژینگە

ئەندازیار : نەوزاد عوسمان

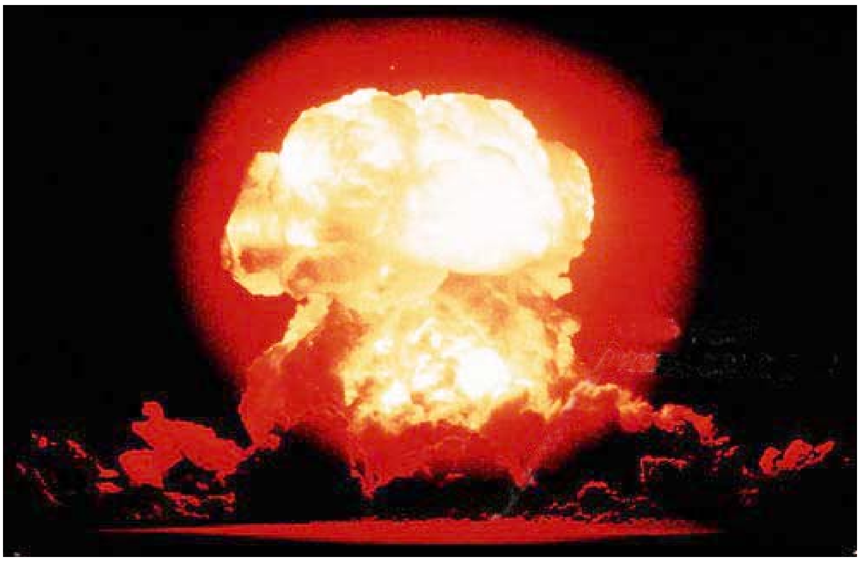
پێشەکی /

لەگەڵ سەرەتای بەکارهێنانی مرۆڤ بۆ وزەی ئەتۆمی پێش زیاتر لە ٥٠ساڵ , مرۆڤایەتی ڕووبەڕووی جۆرێکی نوێ بووەوە لەکارەسات کە لەوەوپێش نەناسراوبوون , هەروەها زمانە جیاوازەکانیش هەندێ ووشە و زاراوەی نوێیان هاتە نێوەوە کە لەوەوپێش نەبینرابوون وەك ((پارێزگاری تیشکدانەوە ,مەترسی ئەتۆمی)) ,کێشەو مەترسیە ئەتۆمیەکان لای هەموان و لەسەر هەموو ئاستەکان جێگەی گرنگی پێدان بون بەهۆی ئەو ترسە ئەتۆمیەی کە لەئەنجامی یەکەم تەقینەوەی بۆمبی ئەتۆمی لە شاری هێرۆشیما لە ١٩٤٥/٨/٦ و شاری ناگازاکی لە ١٩٤٥/٨/٩ دا بەجێیان هێشت لەیابان لەکۆتایی جەنگی جیهانی دووەمەوە .

بەهەمان شێوە ئەو زانایانەی کەکار دەکەن لە بواری فیزیای ئەتۆمی ولێپرسراوە سیاسی و سەربازیەکانیش لە مەترسی وزەی ئەتۆمی تێگەیشتوون کەچەند وێرانکەرە لەپاڵ سیفاتە باشەکانیدا لەسودوکەڵك وەرگرتن لێی .هەر ئەم مەترسیە ئەتۆمیەش بوو کە هانی کۆمەڵەی گشتی نەتەوە یەکگرتووەکانیدا کەلیژنەیەکی زانستی پێك بێنێت بۆ لێکۆڵینەوە لەکاریگەری تیشکی ئەتۆمی لە ساڵی ١٩٥٥ دا بۆ سەر مرۆڤ .

دواتر ئاژانسی وزەی ئەتۆمی نێودەوڵەتی لەساڵی ١٩٥٧ دا پێك هێنا کە هەڵدەستێت بەگەشەپێدانی بەکارهێنانی ئاشتی بۆ ئەم جۆرە وزەیە لە هەموو بوارەکاندا کەسوود بە مرۆڤایەتی بگەیەنێت ,بەم شێوەیە زۆربەی وولاٌتانی دونیا هەستان بەپێك هێنانی لیژنە و دەزگای نیشتیمانی بۆچاودێری کردنی بواری

پاراستن لەتیشكدانەوە و كارەساتی ئەتۆمی .,دەتوانرێت وزەی ئەتۆمی بەرهەم بێت لەو هێزە زۆر گەورەیەی كەپەروەردگار خستویەتیە ناوكی ئەتۆمیەوە , بەشێوەیەك وزەی ئەتۆمی دێتە بەرهەم كاتێك گۆڕان بەسەر پێك هاتە و دروست بونی گەردیلەدا بهێنرێت كە ئەمەش بەكارلێكی ئەتۆمی ناسراوە .



بۆ ئەوەی خوێنەران بەئاسانی لەبابەتەكە تێبگەن , بەم شێوەیەی لای خوارەوە ڕاڤەی دەكەین :-

گەردیلە لەناوك پێك دێت و بەدەوریدا ئەلكترۆن دەسوڕێتەوە , قەبارەی یەك گەردیلە = ١/١٠٠٠٠٠٠ ملیمتر

(یەك لەملیۆنی ملیمەتەرێك).قەبارەی ناوك < ١/١٠,٠٠٠(كەمتر لە ١ لەسەر دەهەزار لە قەبارەی گەردیلە) , هەموو ناوكێك پرۆتۆنات و نیوترۆناتی تیادایە , كەدەكرێت پێكهاتەی گەردیلە بەكۆمەڵەی ڕۆژ بچوێنرێت كە ڕۆژ بریتیە لەناوك و هەسارەكانیش كەبەدەوری ڕۆژدا دەسوڕێتەوە بریتین لەئەلەكترۆنەكان ئاشكرایە لەزانستی فیزیادا كەهەموو بارگە وەك یەكەكان لەیەكتری دوور دەكەونەوەو هەموو بارگە جیاوازەكانیش لەیەكتری نزیك دەكەونەوە ,لەپێكهاتەی گەردیلەشدا بەهەمان شێوەیە , وەك پیشتریش باسمان كرد كە ناوك پێك هاتووە لەپرۆتۆنات كەبارگەی موجەبی (+)هەیە و كێشی بریتیە زیاتر لە (١٨٣٦) جار لەكێشی ئەلكترۆن كەبارگەی سالبی (-) هەیە , كەئەمەش دەبێتە هۆی نزیك بونەوەی ئەلكترۆنەكان لە پرۆتۆنە

قورسەکان , بە بەراورد لەگەڵ ئەلکترۆندا کە بەدڵنیایی بەر پرۆتۆنەکان دەکەوێت لەبەر بونی هێزی کێش کردن لەنێوان بارگە جیاوازەکاندا , بەلآم خێرایی ئەلکترۆنەکان وادەکات کەبسوڕێتەوە بەدەوری ناوکدا بەشێوەیەك کەناتوانێت ڕایبکێشێت بۆ لای خۆی بەلآم لەهەمان کاتیشدا ناتوانێت لێشی دوربکەوێتەوە وەك ئەوشێوازەی لەکۆمەڵەی ڕۆژدا لەنێوان ڕۆژ وهەسارەکانی تردا ڕوودەدات , بۆ ئەوەی ڕوودانی لێکدورکەوتنەوە لەنێوان پرۆتۆنەکانی ناو ناوکدا ڕوونەدات چونکە هەموویان هەمان بارگەی موجەبیان (+)هەیە ,لەناو ناوکدا توخمێکی تر دۆزرایەوە کەبریتییە لە نیوترۆنات کەبارگە یەکسانە واتە ((مووجەب و سالب)) کەوەك ئامرازێکی پێکەوە لکان وایە لەنێوان پرۆتۆنەکاندا بۆ ئەوەی کۆیان بکاتەوە لەناوکدا لەجیاتی ئەوەی لەیەك دووربکەونەوە بەشێوەیەك کەبارگە هاوشێوەکان پاڵدەنێن بەیەکترەوەو بەهۆیەوە نیوترۆنەکان ڕێگە لەناوچوونی گەردیلە دەگرێت .

هەموو توخمێك لەدونیادا ژمارەیەکی دیاریکراوی لەپرۆتۆنات (+)هەیە کەئەو ژمارەیەش پێی دەوترێت ژمارەی گەردیلەیی (Atomic Namber) کەئەم ژمارەیە ناوی توخمەکە وسیفاتەکانی دیاری دەکات , هەروەها هەموو توخمێك ژمارەیەك ئەلکترۆناتی تیادایە کەیەکسانە بەژمارەی پرۆتۆنەکان بەشێوەیەك کەبارگەی یەکتری بەتاڵ دەکەنەوە و بەمەش توخمەکە لەحاڵەتێکی وەستاودا دەبێت , لەئێستادا ((١١٢)) توخم لەسروشتدا دۆزراوەتەوە .

پێشکەوتنی زانستی کیمیا :

هەمووان دەزانین کە خەونی مرۆڤ بوە هۆی پێشکەوتنی زانستی کیمیا کەئەویش بریتی بوو لەهەوڵدان بۆ گۆڕینی کانزای هەرزان بۆ ئاڵتون کەئەمەش کارێکی مەحاڵە لەبەرئەوەی هیچ کارلێکێکی کیمیاوی ناتوانێت پێك هاتەی گەردیلە بگۆڕێت لەژمارەی پرۆتۆنەکاندا بەمەش مرۆڤ ناتوانێت ئەو خەونەی بهێنێتە دی و ببێتە خاوەنی ئاڵتون لەکانزا هەرزان بەهاکانەوە بەچێکردنی هیچ کارلێکێکی کیمیاوی .

ئەوەی کەڕوودەدات لەکارلێکە ئەتۆمیەکاندا ((کارلێکە فیزیاویەکان)) بریتیە لەوەی کە ناوکی گەردیلەکان لەیەکتر نزیك دەبنەوە ((گۆڕین لەبینای گەردیلەدا)) .

لەئەنجامی کاریگەری گەورەی وزەوە بەدووڕێگا :-

١. گەردیلە دابەش دەبێت بۆ دوو, دووش بۆ چوار و بەم شێوەیە .... کەپێ دەوترێت توانەوەی ئەتۆمی هەر لەبەر ئەم هۆیە گەردیلەیەکی گەورە

بەکاردەهێنرێت وەك گەردیلەی ((یۆرانیۆم)) کە ژمارەیەکی گەورەی پرۆتۆناتی لەناوکدایە .

٢. لکاندنی گەردیلەیەکی بچوك بەیەکێکی ترەوە بەم شێوەیە کە بەم کردارەش دەوترێت ((پێکەوەلکانی ئەتۆمی)) لەبەر ئەم هۆکارەش گەردیلەی بچوکی هایدرۆجین بەکار دەهێنرێت کەیەك پرۆتۆنی هەیە لەناوکدا ,لەم ڕاستیانەوە دەتوانین خەیاڵ بکەین کەچۆن دەتوانین وزەمان دەست بکەوێت بەپێی بیردۆزەی ئەنیشتاین کاتێك دووگەردیلە پێکەوە دەلکێن یان گەردیلەیەك جیادەکەینەوە بۆ دووگەردیلە ئەوا ((وزەیەکمان دەست دەکەوێت کە = بەبارستاییە تازەکە × دووجای خێرایی ڕووناکی)) (کارلێکێکی زنجیرەیی بیْ کۆتا) .

* کرداری پێکەوەلکان یان توانەوەی ئەتۆمی بنچینەی دروست بوونی کەونە , کاتیْ پێکەوە لکانی گەردیلەیەکی هایدرۆجین و گەردیلەیەکی هیلیۆم ڕوودەدات توخمێکی قورستر بەرهەم دێت کەئەم کارلێکەش دادەنرێت بەکارلێکێکی بنچینەیی بۆ دروست بونی ڕۆژ و پاراستنی وزەکەی و ئەم کارلێکەش بەردەوام دەبێت و بەبەردەوامیش توخمی نوێمان دەست دەکەوێت تا ئەوکاتەی توخمی ئاسنمان دەست دەکەوێت کەژمارەی پرۆتۆنەکانی بریتیە لە ٦٠ و ئیدی وزەی نامێنێت , ئیدی ناتوانرێت توخمی نویْ دروست ببێت , کاتێك ئەستێرەیەك لەناوەندیدا بڕێکی زۆر ئاسنی تیادا دەبێت مانای ئەوەیە کەئەو ئەستێرەیە لەمردن نزیك بۆتەوە لەدوای ئەمەش ئەوە ڕوودەدات کەپێی دەوترێت ((super nova)) کەئەستێرەکە دەمێنێتەوە و پێکەوە نوسانێکی خێرایی نیوترۆنەکان ڕوودەدات کەدەبێتە هۆی پێکەوە لکانی نیوترۆنەکان ئەمەش توخمێکی نوێی لیْ بەرهەم دێت کەکێشی گەردیلەییەکەی گەورەترە لەئاسن , توخمەکانی ڕەصاص و ئاڵتون و زیو دروست دەبن وئەم توخمانە لەزەویدا دۆزرانەوە وەك کلکدارەکان لەپاشماوەی (super nova) ئەستێرەکان .

* سودەکانی وزەی ئەتۆمی :

ئاشکرایە زەوی سامانێکی دیاریکراوی هەیە لەنەوت و خەڵوز و ئەم توخمانەش بەکاردەهێنرێن لەماوەی ٦٣ ــ ٩٥ ساڵدا ,بڕی هەبووی فعلی لەیەدەکی نەوت لەجیهاندا مەزەندە دەکرێت بەسنوری (١,٤ ــ ٢,١) تریلۆن بەرمیلدا ,ئەو ماوەیەی سەرەوە ٦٣ ــ ٩٥ ساڵ دیاریکراوە لەسەر بنچینەی بەکارهێنانی فعلی نەوت لە

ئێستادا لەگەڵ زیادە بەرێژەی ١ ـ٢٪ ساڵانە لەکاتێکدا نیوەندی بەکارهێنانی ساڵانە لەسنوری ٨٠ ملیۆن بەرمیل نەوتە , بۆ مەبەستی بەراورد کردن هەر ١ تەن لەیۆرانیۆم وزەیەك دەدات کەیەکسانە بەو وزەیەی کەبەرهەم دێت لە مەلاین تەن لەخەڵوزو مەلاین بەرمیل لەنەوت .

کاریگەرەخراپەکانی سوتانی خەڵوز و نەوت ئەبێتە هۆی پیس بوونی ژینگە , لەکاتێکدا کورە ئەتۆمیەکان بەشێوەیەك دیزاین کراون بەشێوەیەکی باش ولەژێر چاودێری و سەرپەرشتیەکی باش بەشێوەیەك کەهیچ جۆرە پیسبونێکی ژینگەیی لێناکەوێتەوە .

• زیانەکانی وزەی ئەتۆمی :

ولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا و ڕوسیا ((٥٠٠٠٠)) بۆمبی ئەتۆمی و هایدرۆجینییان هەیە ,کەئەگەر پەروەردگار بیوستایە ئەوا بەکارهێنانی ئەو چەکە دەبوە لەناوبردنی هەموو مرۆڤەکانی سەرزەوی .

تەقینەوەی ئەتۆمی تیشکێکی کوشندەی لێدێتە بەرهەم کەدەتوانێت مرۆڤ لەناوبەرێت لەگەڵ تێپەربوونی کاتدا ,وەك ئەوەی ڕوویدا لەکاتی بەکارهێنای بۆمبی ئەتۆمی لەهێرۆشیما وناگازاکی لەیابان , هەروەها بەهۆی دروستبوونی هەندێ کەموکوڕی و لێچوون لەکورە ئەتۆمیەکاندا وەك ئەوەی لەکورەکانی چێرنۆبیلدا لەساڵی ١٩٨٦ لەڕوسیا ڕوویدا و بوە هۆی تووشبوونی هەزارەها کەس بەتیشکی ئەتۆمی و مردنی ژمارەیەکی زۆرترو توشبوونی ژمارەیەکی تر بەنەخۆشی شێرپەنجەی جیاواز .کورە ئەتۆمیەکان پاشماوەی ئەتۆمیان هەیە کەدەبێتە سەرچاوەی تیشك دانەوە بۆ مەلاین ساڵ کە پێویستە خۆڕزگاربکرێت لەو پاشماوانە و نابێت وەك هەرپاشماوەیەکی تر دابنرێت لەهەر جێگەیەکدا , بەڵکو دەبێت لەجێگەی تایبەتدا هەڵبگیرێت بەشێوەیەك کاریگەری نەبێت بۆسەر مرۆڤ .

* بەکارهێنانی وزەی ئەتۆمی :

مرۆڤ توانی لەماوەی ئەم دەساڵەی کۆتایدا کەوزەی ئەتۆمی بەتەنیا بەکاربهێنێت بۆ خزمەتی پێشکەوتن و تەکنەلۆژیا لەچەند بوارێکدا لەوانە : بواری پزیشکی: و چارەسەر کردن و دەستنیشان کردن و پاکژکردنەوە .

لەبواری پیشەسازیدا : بەکاری دەهێنێت بۆ بەرهەمهێنانی گەیەنەرەکان و چارەسەرە کیمیاوییەکان و ئاشکراکردنی کەموکوڕیە پیشەسازیەکان و تەکنەلۆژیای تاقیکردنەوەی چۆنێتی و لەکرداری بەکانزاکردن و لێکۆڵینەوە لەتوخمە خاوەکانی کە لەسروشتدا هەن .

لەبواری کشتوکاڵدا : بۆ دەرهێنانی جۆری نوێ لەوبەروبومانە کەبەرهەمیان بەرزە و بۆ هەڵبژاردنی جۆری باش لە تۆوپارێزگاری لە نەخۆشی و مێرو و زیادکردنی ماوەی هەڵگرتنی بەروبومە کشتوکاڵیەکان. لەبواری بەرهەمهێنانی وزەی کارەبادا: لە فەرەنسادا ٧٧٪ بەهۆی وزەی ئەتۆمیەوە کارەبا بەرهەم دێت , لەیابان ٣٠٪ و لەئەمەریکا ٢٠٪ وەبەشێوەیەکی گشتیش لەدونیادا ٢٠٪ ی کارەبا بەهۆی وزەی ئەتۆمیەوە بەرهەم دێت .

• ڕووداو و کارەساتە ئەتۆمیەکان :

هەمووان دەزانین کەچ کارەساتێك بەسەر هەردووشاری هێرۆشیما و ناگازکی یابان هاتوە بەهۆی بۆمبی ئەتۆمیەوە لەکاتی جەنگی جیهانی دووەمدا و ئەم کارەساتە هەموو جیهانی بەئاگاهێنا لەمەترسی کاولکاری ئەوچەکە و بیروڕایەکی نوێی لادروست کردن کەبریتیە لە : تەنیا چەكێك كە لەلایەن هۆکارێکی گواستنەوە هەڵبگیرێت دەتوانێت کە زۆربەی دانیشتوانی ناوچەیەك لەناوببات لەگەڵ تێك دانی ژێرخانی سروشتی ئەو ناوچەیە یان ئەوشارە بەتەواوەتی و مەترسیە گەورەکەش لەوەدایە کە بەهۆی تیشکدانەوەوە ڕوودەدات کەوەك بکوژێکی نادیار وایە و بەهێواشی وبەتێپەڕبونی ڕۆژومانگ و ساڵ قوربانیەکانی لەناو دەبات و کاریگەریشی بۆسەر نەوەکانی داهاتوش دەبێت .

• دەتوانرێت مەترسی چەکی ئەتۆمی ڕوونبکرێتەوە بەم شێوەیەی لای خوارەوە :-

١.تەقینەوەی ئەتۆمی :- بۆئەوەی لە هێزی تەقینەوەی ئەتۆمی تێبگەین دەبێت بەراوردی بکەین لەگەڵ تەقینەوەی ئاسایدا.

تەقینەوەی ئەتۆمی (بەگریمانەی یەکسان بەقەبارە) هێزەکەی گەورەترە بەمەلاین جار لە هێزی تەقینەوەی ئاسایی ,لەکاتی تەقینەوەدا بڕێکی زۆر لە تیشکی بینراو دەردەچێت (بەپێچەوانەی تەقینەوەی ئاسایی).

لەدوای تەقینەوەی ئەتۆمیش بڕێك تیشکی نەبینراوی کوشندە دەمێنێتەوە کە بۆچەندین ساڵ بەردەوام دەبێت .

٢ .تیشکە گەردیلەییەکان :-

سەرچاوەکانی تیشکە گەردیلەییەکان :-

تیشکی گەردیلەیی سروشتی کە مەبەست لێی تیشکی کەونیە (گەردونیە) کە لەبەرگە هەوای دەرەکی و توخمە تیشك دەرەکانەوە دێت کە لەبەرگی زەویدا هەن .

تیشکە گەردیلەیی دروستکراو: کەمەبەست لێی تیشکی بەرهەم هاتووە لەئەنجامی تەقینەوە ئەتۆمیەکان و کورە ئەتۆمیەکان و تیشکەکانی وزە و سەرچاوە سروشتیەکان و توخمە بەکار هاتوەکان کەمەوادی تیشك دەرەوەی تیادایە .

* جۆرەکانی تیشك

- تیشکی ئەلفا : ناتوانێت بەپێستدا تیپەڕ بێت .
- تیشکی بێتا :- دەتوانێت تێپەڕبێت بەناو ڕیشاڵەکانی لەشی مرۆڤدا بۆ ماوەی ١ـ ٢ سم .
- تیشکی گاما :-ناتوانرێت بەری پێبگیرێت تەنیا بەتوخمی ڕەصاصێکی ئەستور یان کۆنکرێت یان چینێکی چڕ لە ئاوی نیوترۆنات .
- نمونەی ڕووداوە ئەتۆمیەکان :-

ڕووداوە ئەتۆمیەکان هەموو بوارەکانی بەکارهێنانی ئەم جۆرە وزەیە دەگرێتەوە بەهەردوو بەشی مەدەنی و سەربازیەوە .

- کورە ئەتۆمیە مەدەنیەکان :-

١. ڕووداوی دورگەی ٣ میلی لەئەمریکا لەساڵی ١٩٧٩ کەناوچەیەکی بەرین پیس بوو بەبڕێکی کەمی تیشك .
٢. ڕووداوی چێرنۆبێل لە ئۆکرانیا لەساڵی ١٩٨٦ کە ڕووبەرێکی فراوان پیس بوو بەبڕێکی گەورە لە تیشك .

- دامەزراوەسەربازیەکان :-

١. ڕووداوی شارۆچکەی کیشینم لە چیاکانی ئۆراڵ لە ڕوسیای فیدڕاڵی لە ساڵی ١٩٥٧ دا لە ئەنجامی داخوران لەیەکێك لە خەزانەکانی هەڵگرتنی پاشماوە

تیشك دەرەوەکان کە توانای بەرزیان هەیە کەبوە هۆی تەقینەوەی خەزانەکە و بڵاوبونەوەی توخمە تیشکدەرەکان .

٢. ڕووداوی وندسکیل لەبەریتانیا لەساڵی ١٩٥٧ دا (کورەی ئەتۆمی) کە بڕێك مەوادی تیشك دەرەوە و بەرهەمی پەرت بون بڵاوبۆوە .

٣. لەبواری گواستنەوەی چەکی ئەتۆمیدا , دەزگای جیهانی پەیوەندیدار بە (سەلامەتی ئەتۆمی) ١٤ ڕووداوی تۆمارکردوە لەو ڕووداوانەی کەلەکاتی گواستنەوەی ئەتۆمی لەئاسمان و دەریادا ڕوویان داوە , لە ناوبانگترین ئەو ڕووداوانە :-

- ڕووداوی بەیەکداکێشانی دووفڕۆکە لە ئیسپانیا لەساڵی ١٩٦٦ دا لەنێوان فڕۆکەیەکی بۆمب هاوێژ و فڕۆکەیەکی گواستنەوەی خۆراك سەربە کەشتیگەلی ئەمریکا لەکاتی بەنزین تێکردندا لەئاسماندا کەبوە هۆی کەوتنە خوارەوەی بۆمبە هایدرۆجینیەکان کە ٤ دانە بوون کە فڕۆکە بۆمب هاوێژەکە هەڵیگرتبوون و لەکاتی کەوتنە خوارەوەشدا پەڕەشوتەکان نەکرابونەوە کەببوە هۆی داگیرسانی بارگە ئاساییەکانی بۆمبەکان و دەرچوونی توخمە پەرت بوەکان لەکاتی کێشانیدا بەزەویدا (تەقینەوەی ئەتۆمی) ڕووینەدا , بەڵام بوە هۆی پیس بوونی ناوچەکە .
- ڕووداوی کەوتنە خوارەوەی فڕۆکەیەك لەگرینلاند لەساڵی ١٩٦٨ دا کە چوار کلاوەی هایدرۆجینی هەڵگرتبوو (تەقینەوە ڕوووینەدا) بەڵام توخمی بلوتۆنیۆم لەناوچەکەدا بڵاوبۆوە .

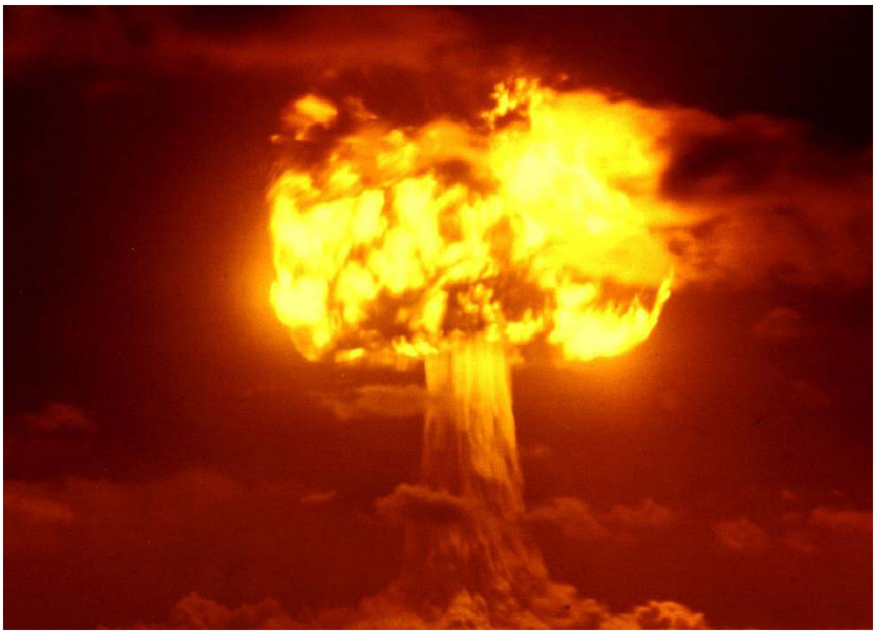
* ڕووداوە ژێر دەریاییەکان :

- ڕووداوی ژێر دەریای ئەتۆمی لە نزیك کەناری بەرمۆدا لەساڵی ١٩٨٦ دا .
- ڕووداوی ژێر دەریایی نەرویجی ئەتۆمی لە ساڵی ١٩٨٩ .
- ڕووداوی ژێر دەریایی ڕوسی نزیك سوید لە ساڵی ٢٠٠٠ .

*ڕووداوەکانی کەشتیە فەزاییەکان کە لەکاتی گەڕانەوەیاندا بۆ سەرزەوی ڕویانداوە :-

- ڕووداوی گڕ تێپەڕبوونی کەشتی فەزایی (sky up ١٩) لەساڵی ١٩٦٤ دا لەکاتی گەڕانەوەیدا کەبوە هۆی بڵاوبونەوەی بلۆتۆنیۆم لەئاسماندا .

- ڕووداوی گرگرتنــی کەشــتی فــەزایی (cosmos٩٥٤) لەســاڵی ١٩٧٨ دا و بلاوبونەوەی بڕێك لەمادەپیسکەرەکان بەهۆی تیشکەوە لەسەر ناوچەکانی باکوری ڕۆژئاوای کەنەدا .
- ڕووداوەکـان لـەکاتی جیٚ بـەجێکردنی سەرچاوە تیـشکدەرەکاندا کـەزۆرترن لەڕوداوە ئەتۆمیەکان ,لەگەڵ بچوکی ئەو سەرچاوەنەدا بەلاّم بونەتە هۆی لە نــاوبردنی ژمارەیــەکی زۆر ســەرەڕای ڕووداوی پــیس بــونی ئــەتۆمی کەڕووبەرێکی گەورەی گرتەوە .
- ڕووداوی (حــەواریز) لەمەکـسیك لـە سـاڵی ١٩٧٧ و ڕووداوی (محەمـەدی) لەمەغریب لە ساڵی ١٩٨٤ و ڕووداوی (گوانیا) لەبەڕازیل .



* لەبـەر ئـەم ڕووداوانـە (دەزگـای پاراسـتنی ئـەتۆمی) ئامۆژگـاری هـەموو ڕێکخـراوە نێودەوڵەتیە پەیوەندیدارەکانی بە پاراستنی و سەلامەتی ئەتۆمی کردوە کەلیژنەی نیشتمانی دابمەزرێنن و یاساو ڕێنمایی تایبەت دەربکەن بۆ زیاتر سوود وەرگرتن لە وزەی ئـەتۆمی و سەرچاوە تیـشك دەرەکـان و ڕێگـە گـرتن لەمەترسـیەکانی و بـەم شێوەیە ڕێنماییان دەکات :-

١.بلاوکردنــەوەی هۆشــیاری دەربــارەی مەترســیەکانی ئــەتۆمی و بلاوکردنــەوەی ڕۆشــنبیری ســەلامەتی لــەنێوان کرێکــارانی کەکاردەکــەن لەگــەڵ مــەوادە تیــشك دەرەکانەوە لەسەر هەموو ئاستەکان .

٢. ئامادەکردنی هەموو ئامێرو کەل وپەلێکی تەکنیکی پێویست بۆ کاری پارێزگاری و سەلامەتی .
٣.ئامادەکردنی تواناوشارەزایی مرۆڤ لەبواری پارێزگاری و سەلامەتیدا .
٤. جی بەجێ کردنی هەموو پێوانە ئەتۆمیەکان بۆ دڵنیابون لەکرداری پارێزگاریکردن .
٥.دانانی پێوانە و داواکاری تایبەت بەهەموو ڕێوشوێنەکان کەڕێگە بگرێت لەتیشکدانەوەو دیاریکردنی لێپرسراو لەوکارە .
٦.بونی پلان دانانی بەهێز لەکاتی ڕووداوی کتوپڕدا کەپێشتر ناسراوە لەلایەن کرێکارانەوە بەشێوەیەك کەبیر لەوە بکرێتەوە کەڕووداوی هاوشێوە ڕوودەدات پشت بەستن بەشارەزایی .
٧.پێویستە ئیدارەیەکی چالاك هەبێت لەناو دامەزراوە ئەتۆمیەکاندا بۆ ئەوەی ئاستی تیشکدانەوە بەبەردەوامی لەئاستی ڕێگە پێدراودا بێت , سەرچاوە تیشکەکان لەجێگەی ئەمیندابێت و پارێزگاری بکرێت بەهۆی پەردە ڕێگرەکەیەوە لەکاتی بەکارنەهێنانایدا .

* ئایندەی وزەی ئەتۆمی :

هەندێ کەس لەو بڕوایەدان کەوزەی ئەتۆمی هەیە بۆ ئەوەی بمێنێتەوە وەپێویستە لەسەرمان کەبزانین چۆن لەگەڵیدا دەژین , هەندێکی تر دەڵێن دەبێت خۆمان لەچەك و کورە ئەتۆمیەکان ڕزگاربکەین بۆ ئەوەی لەزەرەروزیانەکانی دووربکەوینەوە . هەر ڕوانگەیەکیش لایەنگرو ئۆپۆزسیۆنی هەیە و لەسەر هەموومانە کەبڕیار بدەین چی بکەین وەك هاوڵاتیەکی ئەم گۆی زەویە نەك وەك هاوڵاتیەکی وڵاتێکی دیاریکراو لە بەرئەوەی زەرەروزیانەکانی وزەی ئەتۆمی تەنها بە وڵاتێك و ناوچەیەکی دیاریکراوەوە ناوەستێتەوە و بەڵکو سەرتاپای گۆی زەوی دەخاتە بەر مەترسیەوە .

سەرچاوە :-

مرکز مدينة للعلوم والهندسة

ديزاينى تەلارسازى هاوڕێى دەوروبەر

بەرەو تەلارى سەوز

وەرگێڕانی :
ئەندازیاری تەلارسازی
جەلال حەمە ئەمین

* * * * * * * * *

بەشی دووەم

سێیەم \ سیفاتەکانی بینا و شاری نەخۆش

شێوازی زوربەی زۆری بیناکان و شاری نویٚ پێویست دەکات بۆ ساتێك هەڵوێستەی لەسەر بکەین بۆ ئەوەی کارلێك وکارلێککراوی لەسەر ژینگە و دروستی و بوارە زیندەییەکانی هەڵبسەنگێنین , شکڵی (7) , لەگەڵ ئەوەی کە لەلایەنی خۆراکییەوە لە جیهاندا نەهامەتییە,لەهەمان کاتدا دەبینین چەندەها زەوی کشت وکاڵی هەیە کە دەیکەنە بەیار و بینای لەسەر دەکەن , وە باشترین زەوی لەوەڕگایی و یان کەناری دەریایی دەفرۆشرێت بۆ ئەوەی کە کۆمەڵگایەکی گەشت وگوزاری یان گوندێکی گەشت وگوزاری لەسەردروست بکرێت , وە دەستدەکرێت بە لەناوبردنی گۆماوەکان و زۆلکاوەکان تا وەرشەو کارگەی لەسەر بنیات بنرێت , بەمە ڕوتەختی پیاڕۆیشتنی ئاوی باران زیاددەبێت و دەبێتە هۆی داخوران و لابردنی گڵی سەر زەوی و لەناودانی سەرمایە سروشتییەکان و لەهەمان کاتدا تێکڕایی پیسبوون زیاددەکات , وە ئەوەی کە ڕون و ئاشکرایە پێویستی بە دەرکپێکردن و تێگەیشتنێتی تا پشتیوانی بکات لە سیستەمی دەوروبەری سروشتی لە کۆمەڵگا ئادەمییەکان دا , وە ئەگەر بمانەوێت بەردەوام بین لە سەر دوان دەربارەی ئەم دەوروبەرانەی کە خوای گەورە بەبیٚ بەرامبەر بۆ ئێمەی ڕەخساندووە تا خزمەتی مەردووم بکات , دەبێت ئێمەش وریایی بکەین و ئاگاداری بین و چاکسازی بۆ بکەین و کاربکەین بۆ زیادکردنی توانایی وچالاکییەکانی .

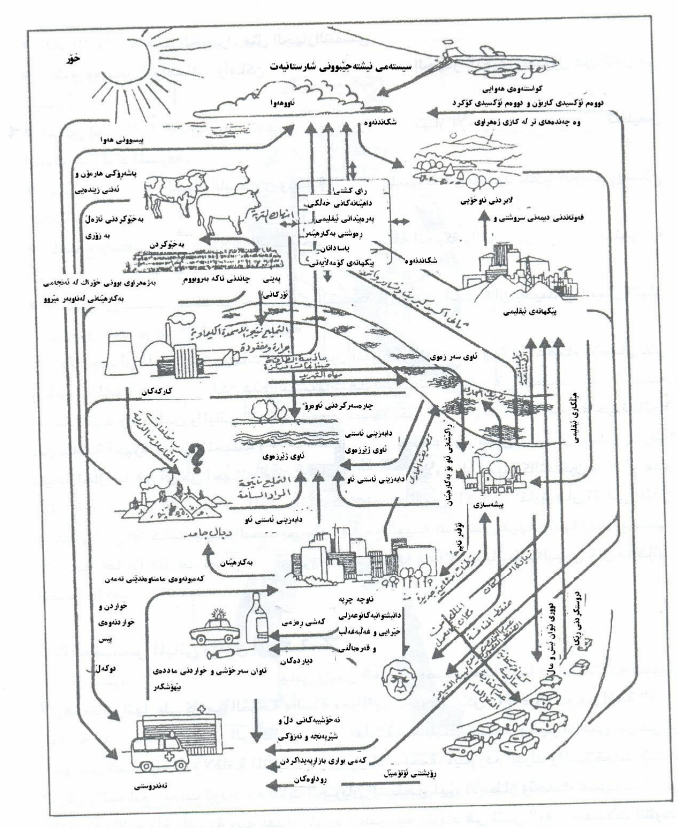
وە بە سیفاتێکی گشتی شارو بینای نەخۆش سیٚ سیفاتی بنەڕەتی تێدا دەبینینەوە وەك خوارەوە :

1- زیادەڕەوی کردن لە بەکارهێنانی ووزە و بە ناهەق لەناودانی سەرمایە سروشتییەکان

2- پیسکردنی ژینگەو لەناودانی سیستەمی دەوروبەر

3-باری خراپی لەسەر تەندروستی مرۆڤ

لەخوارەوە هەوڵ دەدەین کە ئەو سیفاتانەی کە باسمان کرد ڕوونبکەینەوە و بیخەینە بەردەستتان



.شکڵ (٧)، نموونەی هێڵیئەو پەیوەندییانە ڕوندەکاتەوەکە لە نێوان سیستەمی شارستانی و بواری زیندەگییە (٣٩)

1- زیادەڕەوی کردن لە بەکارهێنانی ووزە و بە ناهەق لەناودانی سەرمایە سروشتییەکان

زوربەی زۆری چالاکییەکانی مرۆڤ هەر لە ئامادەکردنی خواردنەوە لە یەکێك لە گوندە سەرەتاییەکان تا دروستکردنی ئوتۆمبیل یان فرۆکە پێویستی بە سەرفکردنی ووزەیە لەگەڵ بوونی جیاوازی لە برو جۆری ئەو سوتەمەنییە بەکارهاتووەی ئەو چالاکییە .

وەهەروەکوو دەزانرێت سوتەمەنی دابەشدەکرێت بۆ نوێکاری نانوێکاری , کە خەڵوزی بەردین و گازی سروشتی و یۆرانیۆم بریتین لە گرنگترین نمونەی سوتەمەنی نا نوێکاری , بەڵام ووزەی خۆری و هێزی با و ئەو ووزەیەی کە بەرهەم دێت لە ئاو بە نمونەی ڕون و ئاشکرایی

سوتەمەنی نوێکاری دادەنرێت .
وە گرفتەکان بە ڕێژەی جۆرەکانی ووزە نا نوێکارییەکان بریتیە لە سنورداریتیان و توانای نەمانین بە تێپەڕبوونی کات , هەروەها بەکارهێنانی جۆرەکانی سوتەمەنی چاڵی (الحفری) و سوتاندنی دەبێتە هۆی دروستبوونی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن کە سەردەکەوێت بۆ پەردەی هەوایی وئێستا ئەو برە یان هەوا زیاتر لە(700) بلیۆن تۆنی لە کاربۆن تێدایە , ئەگەر بزانین یەدەکی جیهانی لە سوتەمەنی چاڵی بە نزیکەی (7500) بلێۆن مەزەندە دەکرێت و ئەو کاربۆنەی کە لە ئەنجامی ئەمەوە دروست دەبێت و تێکەڵ بە پەردەیی هەوایی دەبێت نزیکەی (6) بلیۆن تۆنە لە ساڵێك دا , وە ئەگەر بزانین کە دانیشتوانی جیهان بە پێی ئەو سەرژمێرییەی کە لە ساڵی 1990 دا کراوە بریتییە لە 6بلیۆن کەس , کە ئەم ژمارەیەیش دەگاتە (7.7) بلیۆن لە ساڵی 2060 و لەکۆتایی سەدەی بیست ویەك دا دەگاتە نزیکەی (14.2) بلیۆن کەس ,لەگەڵ ئەوەی کە هەوڵدراوە کە تازە لە دایکبوون سنورێکی بۆ دابنرێت, بەمە حسابیە تایبەتمەندییەکانی فەوتاندنی ووزەکە لەسەر بنەمای ژمارەی دانیشتوانی داهاتووی جیهان کراوە مەزەندە دەکرێت بە 8,2 بلێۆن کەس (هەروەکوو ناوەندێك بۆ زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانی مەزەندەکراو) دەبینین کە ووزەی چاڵەکی لە نێوان 200 ساڵ دا کۆتایی دێت (3) .
هەروەکوو زانراوە زوربەی زۆری پێدەری ووزە ئیتر ئەم ووزەیە بۆ پیشەسازی بێت یان بۆ نیشتەجێیەکان پشت دەبەستێت بە ووزە نا تازەکراوەکانی وەك (پەترۆل , خەڵوزی بەردی , غازی سروشتی) , شکلی (8) , وە لە زوربەی حاڵاتەکان دا زوربەی زۆری زەرەمەندێتی دەوروبەر لە میانەی بەرهەمهێنانی ئەم ووزە چاڵەکیانەوەیە .
وە لەگەڵ ئەوەی کە سەرژمێری دانیشتوانی وڵاتە پێشکەوتووەکان 24٪ دادەنرێت بە پێی سەرژمێری جیهانی کە ئەم ڕێژەیە 77٪ لە ووزەی جیهانی تێدا بەکاردەهێنرێت , وە لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا لە 50٪ بەکارهێنانی ووزە لە کارگوزارییەکانی بینادا بەکاردەهێنرێت (3) , بەڵام لە میسردا دابەشکردنی کەرتی صەرفکردنی کۆتایی ووزە بۆ ساڵەکانی 94\95 کە دەکاتە نزیکەی 20,2 ملیۆن تەن پەترۆڵ کە هاوتایە لە کەرتی تایبەتیدا 42,5٪ بۆ پیشەسازی و پاشان کەرتی گواستنەوە بە ڕێژەی 32,2٪ دێت و کەرتی نیشتەجێیی و بازرگانی بە ڕێژەی 21,3 ٪ پاشان کەرتی میری 2,6٪ لە دوای هەمویانەوە کەرتی پیشەسازی دێت کە 1,4٪ دایە (16) کەواتە صەرفکردنی کەرتی نیشتەجێیی و بازرگانی لە چاو صەرفکردنی ووزە لە میسردا بە پلەی سێیەم دێت لەچاو کەرتەکانی تردا .

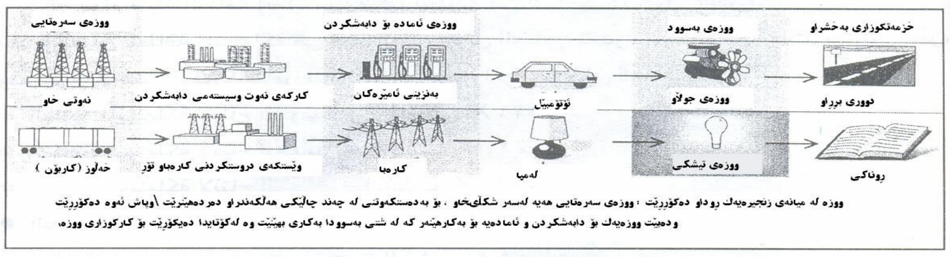
داواکردنی بڕێکی زۆر لە ووزە بە هۆکارێکی بنەڕەتی دادەنرێت لە شارە نوێیەکان دا جیا لە هۆکارەکانی تر .بۆ نمونە شاری لەندەن ساڵانە پێویستی بە 20 ملیۆن تەن ووزە هەیە , لەگەڵ ئەوەی کە بەکارهێنانی ووزە لە ساڵەکانی 1971 و 1992 لە نیشتەجێیەکان دا زیادی کردووە بە ڕێژەی 2٪ (9) .

هەروەها کەرتی بیناکاری نزیکەی 15٪ لە سەرجەم ووزەکان دا لە زوربەی زۆری ولاتە تازە پێگەیشتووەکان دا, وە دەبینین ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی کەرەستەی بیناسازی بەکاردەهێنرێت بە گەورەترین بەش دادەنرێت لە سەرجەم ووزەکان دا . (17)

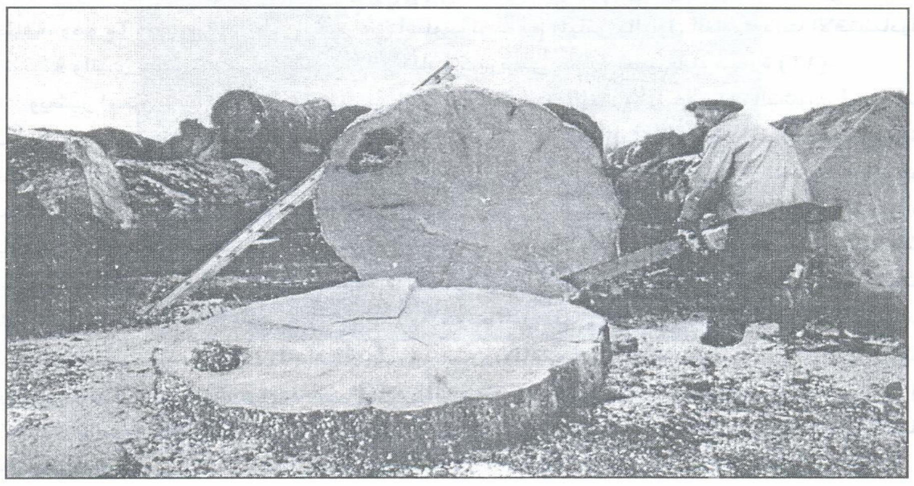
وە ئەو بڕەی کە بینای نوێ لە سەرمایەی سروشتی بەکاریدەهێنێت , دەخەملێنرێت بە یەك لەسەر شەشی ئاوی خواردنەوەی جیهان , وە 25٪ لە بەرهەمی تەختەدا و هك وێنەی (11) , وە 40٪ لەبەروبومەکانی کەرەستەکان و ووزەیە , وە تێبینی ئەوە دەکرێت کە بەکارهێنانی سەرچاوە سروشتییەکان و ووزە بە کردارێکی هێڵی دەناسرێتەوە کە ئەویش بریتییە لە وەرگرتنی سەرچاوە سروشتییەکان لە هەرشوێنێك بێت و لە شوێنێکی تردا صەرف دەکرێت , بەبێ ئەوەی گوێبدرێتە کرداری سوڕان یان مەسەلەی بەردەوامییەتی . کە هەندێك جار دەبێتە شوێنەوارێکی لاوەکی گەورە کە دەبێتە هۆکار لە پیسبوونی هەواو ئاوو لەناوچوونی پەردەی ئۆزۆن کە لەوانەیە ببێتە هۆی بەرز بونەوەی پلەی گەرمای گۆی زەوی , وە لەو بەڵگانەی کە بەردەوام دەبێتە هۆی لەدەستدانی سەرچاوە سروشتییەکان و بەفیڕۆبردنی کەرەستەکان بریتییە لە کرداری بیناکردن , کە بینا بەتەنها ساڵانە دەبێتە هۆی لەدەستدانی 3 بلیۆن تۆن لە کەرەستەی سروشتی , واتە 40٪ ی هەموو باری ئابووری جیهان لە بینا صەرف دەکرێت , کە ئەمەیش بۆ نمونە دەبێتە وونبونی یان نەمانی 20٪ ی دارستانە سروشتییەکان , کرداری بیناکردن پێویستی بە زیاتر لە چارەکی بەروبوومی جیهانی هەیە بەتایبەتی تەختەودار , کەئەمەیش دەگاتە 3.5 بلیۆن مەتر سێجا , لەسەرو ئەمەیشەوە 55٪ ی تەختەودار بەمەستی ئامادەکردنی خواردەمەنی و خۆگەرمکردنەوە دەسوتێنرێت بەتایبەتی لە ولاتە تازەپێگەیشتووەکان دا (18) .

ڕوبەری ئەو زەوییانەی کە بەهۆی کرداری دەرکردنیئەو کەرەستە خامانەی کە لە بینادا بەکاردەهێنرێت بە تایبەتی لە ئینگلتەرە و وێلز دا زیادی کردووەبە نێوەندی 2550 ئۆکەر (1032 هێکتار) لە میانەی ساڵەکانی 1964 و ساڵەکانی 1971 دا ,هەروەها کرداری دەرهێنان و پاککردنەوە یان پالاوتن ودروستکردن و پاشان گواستنەوەی پێویستی بە صەرفکردنی ووزە هەیە , وە ووزەی بەکارهات و خۆی دەبێتە هۆکالرێك بۆ پیسکردن لەسەر

شێوەی نیشتن و بەگازبوونی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (3) .



شکڵی (٨) : زوربەی زۆری ووزە ئیتر بۆ پیشەسازی بێت یان ماڵ پەیوەستە بە ووزەیەک کە نوێناکرێتەوە



وێنەی (١١) : بەکارهێنانێکی بێبەزەییانە لەگەڵ دارستانەکان دا دەردەخەن کە چۆن ئەو دارانە دەبرِنەوە بۆ بەکارهێنانی لە بیناو دامەزراوەکان دا (٣٧).

وە بەکارهێنانی جۆری جیا لە کەرەستەی بینا و داپۆشینی تایبەتی بینای نویٚ بە یەکێك لە هەرِەشەکانی لەناوچونی سەرچاوەی ووزە دادەنرێت بە شێوەیەکی ناراستەوخۆ , وە توێژینەوە زۆرە لەسەر کرداری بە هەند دانان ووزەی بەکارهات و لە بەرهەمەکانی کەرەستەی بینا , کە زوربەیان لە هەفتاکانی سەدەی بیستەوە دەستی پێکردووە , کاتێك رێنمایی زۆر بە جدی دەکرا لەسەر چۆنیەتی بەکارهێنانی ووزە , وە لە زوربەی کاتەکان دا ئەو ووزەیەی کە بەکاردەهێنرێت لە بەرهەمهێنانی کەرەستەکان دابریتیە لە تێکەڵاوێك لە ووزەی کارەبایی و گەرمی (الحراریە) , لەبەر ئەمە را لەسەر ئەوە وەستایەوە ووزەی یەکەمی بەکارهات و رەچاوبکرێت یان بۆ گۆرِینی ووزە یان بۆ قۆناغەکانی بەرهەمهێنان , وە دەستکرا بە پۆلاندنی کەرەستەکان لە لایەنی بەکارهێنانیووزەوە لەسەر ئەساسی توندییەتی ووزە کە

بریتییە لە کۆی گشتی ئەو ووزەیەی کە یەکەیەکی کێشان پێویستی پێیەتی, وە بەمە کەرەستەکان پۆلێنکران بۆ سێ بەش (17) :

کەرەستەی ووزە بەرز (صەرفکردنی ووزە تیایدا زیاترە لە 5 گێگا جول \ تۆن).

کەرەستەی ووزە مامناوەندی (کە صەرفکردن تیایدا لەنێوان 0.5 – 5 گێگا جول \ تۆن) .

کەرەستەی ووزە نزم (صەرفکردن تیایدا کەمترە لە 0.5 گێگا جول \ تۆن).

زانراوە کە برین و ووردکردن و گواستنەوەی تەختە ئەو ووزەیەی کە بۆی صەرفدەکرێت نزیکەی (580 وات .کاژێر \ تۆن , وە ئەم ژمارەیە وەك بنەڕەتێك وەرگیراوە بۆ هەڵسەنگاندنی لەگەڵ هەندێك کەرەستەی ترا هەروەکوو خوارەوە (19) :

ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی ئەلەمنیۆم بەکاردەهێنرێت = تەختە * 126 جار .

ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی ئاسن بەکاردەهێنرێت = تەختە * 24 جار .

ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی شوشەبەکاردەهێنرێت = تەختە * 14 جار .

ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی پلاستیك بەکاردەهێنرێت = تەختە * 6 جار .

ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی چیمەنتۆ بەکاردەهێنرێت = تەختە * 5 جار .

ئەو ووزەیەی کە بۆ بەرهەمهێنانی خشت بەکاردەهێنرێت = تەختە * 4 جار .

وە ئەوەی شایانی باسە ئەوەیە کە لەو خشتەیەی سەرەوەدا بۆمان دەردەکەوێت کە کەرەستەی ئەلەمنیۆم لەگەڵ ئەوەی کە زۆر بەکاردەهێنرێت لە زوربەی ڕوکاری بینا نوێیەکانی ولآتی میصر و ولآتە تازەپێگەیشتووەکان , بە یەکێك لەو کەرەستانە دادەنرێت کە ووزەیەکی زۆر صەرفدەکات , لە هەمان کات دا دەبینین کە کەرەستەی تەختە زۆر لەبارو گونجاوە بۆ دروستکردنی پەنجەرە کە بە یەکێك لەو کەرەستانە دادەنرێت کە ووزە کەم صەرفدەکات , کە ئەمە ئەوە ڕووندەکاتەوە کە جیاوازییەکی گەورە هەیە لە شێوازی دیزاینی بینادا لە دەوڵەتە تازە پێگەیشتووەکان دا , کە کەرەستەیەك بەکاردەهێنن کە ووزەیەکی گەورە لە بەرهەمهێنانیدا بەکاردەهێنرێت , وێنەی (12) .

وە بەکارهێنانی ئاوی پاك لە کرداری دروستکردنی کەرەستەی بینادا و لەکرداری دروستکردنی بینادا دیسانەوە بە یەکێك لە صەرفکەرەکانی ووزە دادەنرێت بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ , بۆ نمونە یەك تۆن چیمەنتۆی ووشك پێویستی بە نزیکەی 3,6 تۆن ئاوهەیە هەروەها پێویستی بە بڕێکی تر ئاو هەیە لەکاتی بەکارهێنانی لە گرتنەوەیدا , هەروەها بۆ دروستکردنی یەك تۆن شیش پێویستمان بە نزیکەی 300 تۆن ئاو هەیە , وە شانبەشان لەگەڵ کرداری بیناکردن بە خشت و کرداری گەچکاری و چەندەهای تر پێویستمان بە بڕێکی زۆر لە ئاو هەیە

بۆ دروستكردنى بينا لە شوێنەكەيدا , بەلأم پاش تەواو بوونى بينا كردارى صەرفكردنى ئاو لە ناويدا پشت دەبەستێت بە وەزيفەكەى و ئەوچالاكييەى كە لە ناويدا ڕوودەدات , وە تاكە كەسێك لە بينادا پێويستى بە 5ليتر ئاوو هەيە لە ڕۆژێك دا بۆ هێشتنەوە , وە هەروەها ڕاگرتنى بارى تەندروستى خۆى و پاك و خاوێنى پێويستى بە 40 بۆ 50 ليتر هەيە, بەلايەنى كەمەوە لە ڕۆژێك دا , وە لە هەندێك ولأتى پێشكەوتوودا وەك ئينگلتەرە صەرفكردنى ڕۆژانەى تاكە كەسێك دەگاتە 570 ليتر لە ڕۆژێك دا , وە ئەم خشتەيەى خوارەوە ڕێژەى صەدى بەكارهێنانى ئاو دەردەخات لە مالّ دا لە ولأتە يەكگرتووەكانى ئەمەريكادا (3) :

تواليێتەكان	٪32
پاكوخاوێنى تاكەكەس	٪28
دەستشۆر	٪9
شۆردن و پاكوخاوێنى	٪9
خواردندروستكردن و خواردنەوە	٪3
باخ ئاودان و ئوتۆمبيل شۆردن	٪6
بەفيرۆچون	٪13

ديارەدەى صەرفكردنى ئاو لە مالّ و بيناگشتييەكان دا بەيەكێك لەديارەدەكانى هەڕەشە بۆ سەرووزە دادەنرێت , زيادبوونى ئەم صەرفكردنە واتە زيادبوونى صەرفكردنى ووزەى بەكارهاتوو بۆ كۆكردنەوە و پاككردنەوەى ئاوو وپاشان هەلّدانى لەڕێى ئەو بۆريانەى كە گەيشتوون بە مالّەكان يان بيناگشتييەكان , لەبەر ئەوە زوربەى زۆرى بيناگشتيەكان بەتايبەتى ئەوانەى كە هەلّدەستن بە چارەسەركردنى ئاوو پاكژكردنەوەى ناتوانێت ڕوبەڕوى داواى زياد لە ئاوى پاكبكات , وە ئەمە ئەوە دەگەيەنێت بەبێگومان زيادبوونى پيسبوونى‌ئەو ئاوى خواردنەوەى كە دەگاتە بيناكە .

سەلمێنراوە ئەو ووزەيەى كە بۆ بينا بەكاردەهێنرێت يەكسانە بەو ووزەيەى كە ئيشى پێدەكەيت كە لە نێوان 10-20 سالّدايە (3) \, هەروەها نيوەى ئەو ووزەيەى كە بۆ ئيشپێكردن بەكاردەهێنرێت يان بۆ بيناكردنى هەر بينايەك بەمەبەستى دروستكردنى ئاووهەوايەكى ناوەكى (گەرمكردن,ساردكردن, هواگۆڕكێ , ڕوناكى) كە ديزاينەران هۆشياردەكاتەوە بەرەو گرنگى دان بە كەمكردنەوەى صەرفكردنى ووزەى بينا كە بە چەندەها

شێواز دیزانی بۆ دەکرێت , ئەو دیزاینەی کە ئاووهەوا دەپارێزێت دەبێتە باشترین هۆکار بۆ کاریخرپ نەکردنە سەر دەوروبەر ی بینای نویٚ .

وێنەی (١٢) : بینای نویٚ وئوکەرەستانەی تیایدا بەکارهاتووە کە ووزە صەرفدەکەنهەروەك ئەلەمنیۆم و شوشە

ئەگەر بینای نویٚ برێکی زۆر ووزە صەرفبکات , خراپتر لەوە بریتییە لە بڕی وونبون و لەدەستتدان تیایدا زۆر دەبێت , خانوی قەبارە مامناوەندی لە ساڵێکدا لە نێوان 20000 بۆ 30000 کیلۆوات \ کاژێر صەرفدەکات , وە صەرفکردنی 40٪ بۆ 60٪ بۆ گەرمکردنی فەزای ئاوەوەی خانوو صەرفدەکات (بەپێی ئاووهەواو ئاستیئدابڕینی (العزل) , وە بۆ ئاوگەرمکردن 20٪,وە بۆ خواردن دروستکردن و ڕوناکی و ئامێرە کارەبابییەکان لە 15٪ بۆ 30٪ دایە , وە باقیییەکی بۆ مێنتینەینس صەرفدەکرێت , وە هەروەها دەتوانین ئەو هۆکارانەی بەرە و لیککردن و لەناودانی ووزە ڕوودەدات لە ماڵدا بەم هۆکارانەی خوارەوە دابنێین (19) :

1. لە 30٪ بۆ 40٪ لە گەرمی ماڵ ووندەبێت دەرئەنجامی ئەو لیکانەی کە لە دامەزراوەکانەوە دروست دەبێت .
2. زیاتر لە 20٪ لە دەرگاو پەنجەرەکانەوە .
3. لە 10٪ لە دیوارەکانەوە , لە 12٪ لە سەقفەوە , لە 10٪ زەمینی قاتی زەمینییەوە

کرداری کەمکردنەوەی صەرفکردنی ووزە لە بینادا دەتوانرێت و بە چەندەها هۆکاردەبێت , وە دەتوانیت ئەوە بهێنیتە دی بەبیٚ ئەوەی هیچ هۆکارێك لەسەر ئاستی ژیانی تاکەکەسەکانی ئەو بینا یە دروستبکات , لەبەر ئەوەی پەند لە باش بەکارهێنانی ووزەدایە , شانبەشان لەگەڵ تورکیز کردنە سەر بەکارهێنانی ووزەی سروشتی بە هەموو جۆرەکانیانەوە , ئیتر ئەوە بۆ گەرمکردن بێت یان بۆ ساردکردنەوە یان بۆ ڕوناکی , کە لە بەشەکانی داهاتووی ئەم پەرتوکەدا ڕوونی دەکەینەوە .

2- پیسبوونی و لەناودانی سیستەمی ژینگە

ئەمە دووەم سیفاتی بینا و شاری نەخۆشە , وە پیسبونەکان ناوزەندەیەکی گشتی هەر ماتریاڵێکە کە دەچێتە ناو دەوروبەرەوە وەکوو پاشەڕۆکی بەروبوومی چالاکییەکانی مەردوم , وە لە جیهانی دەوروبەریدا (Odum) بە پیسبوونی ژینگە ناسراوە بەوەی کە (20) : واتە هەر گۆڕانێکی فیزیاوی یان کیمیاوی یان بایۆلۆجی جیاواز و کارێکی زیانبەخش لەسەر هەوا و ئاو و زەوی یان زەرەر بە تەندروستی ئادەمیزاد و بونەوەرە زیندووەکان بگەیەنیٚ , وە هەروەها زیان بە کرداری بەرهەمهێنانی وەك ئەنجامی کاری لەسەر سەرچاوە کەرەستە نوێکارییەکان .

وە خانوی نیشتەجێیی بە گرنگترین سەرچاوەی پیسبوونی ژینگە دادەنرێت, بۆ نمونە ئاوی شۆردن ئیتر هی جل شۆردن بێت یان قاپ لەبەرئەوەی پێکهاتەی پاککەرەوەی دروستکراوی تێدایە , وە دوکەڵکێش و پاشەڕۆکیئەو ئوتومبێلانەی کە خانوی نیشتەجیٚ هەیەتی , وە بۆشی لە قوتوکراوەکان و کوژەری مێرووەکانی ماڵ یان لە باخچەی ماڵەکان دا بەکاردێت – ئەگەر باخچەی هەبوو- ئەمانە کەمترین نمونەی پیسکردنی ژینگەن کە لە خانوی نیشتەجێوە دەردەچێت .

گازەکان و ئەو هەڵمانەی کە لە ماڵەوە دێنە دەرەوە و سەردەکەون بۆ سەرەوە , لەسەرو ئەمانەیشەوە ئەو دەرچونانەی کە لە کارگەکانەوە دەردەچن و تێکەڵاوێك دروست دەکەن لە

گازى نا دروستى كە پێى دەوترێت سناج كە بەهۆى هەواوە دەگوێزرێتەوە, وە لە وانەيە بۆ مەسافەيكى زۆر بێت لەڕێى ئۆقيانوس و كيشوەرەكانەوەبێت , كە كار لە هەڵمى ئاو دەكات لە پەردەى هەواى دەورى گۆى زەوى و دەبێتە باران بارينى ترشەڵۆكى , شكڵ (13) وە دەرياكان لە هيچ شوێنێك دا ژيانى تێدا نييە .

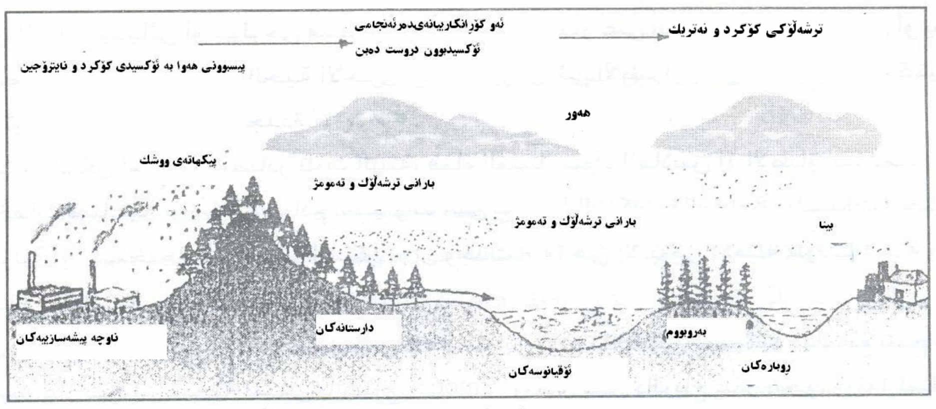
ئێرۆسولات كە بەزۆرى لە ماڵدا بەكاردەهێنرێت كە لە پێكهاتەيدا گازەكانى كلۆر و فلۆرۆكاربۆنى تێدايە كە پێى دەوترێت (فريۆن) , وە لەگەڵ گازى ميسان دا بەشداى دەكات بۆ لەبەرهەڵوەشاندنى پەردەى ئۆزۆن , وە دۆزراوەتەوە كە 50٪ لە لێكەوتنەوەى گازەكانى كلۆر و فلۆرۆكاربۆن دەرئە نجامى بەكارهێنانييەتى لەلايەن بيناى تايبەتى كە ئامێرىسيستەمى گەرمكردن و ساردكردن وهەندێك كەرەستەى عازلەوە دروست دەبێت ,وە هەروەها 50٪لە صەرفكردنى سوتەمەنى بيرى يان چاڵەيى دەرئە نجامى بەكارهێنانى خانووى تايبەتييەوە دروست دەبن , كە ئەمەيش واتاى ئەوە دەگەيەنێت كە 50٪ ى ئەو گازى دووەم ئۆكسيدى كاربۆن و يان بە تێكڕايى سەرجەمى ئەو گازانەى كە دەبنەوەديارەدەى صۆبەى شوشەيى دەتوانرێت سەركەوين بە سەريدا لە ميانەى هۆشيارى ديزاينيى بينا وە , وە هۆشياركردنەوەى خەڵك بە گرفتانەى كە دەبنە هۆى پيسبوونى ژينگە كە لەو بينايانەوە دەردەچێت كە خەڵك خۆى بەكاريدەهێنێت (3).

وە ئەوەى شايانى باسە لە صەد ساڵى ڕابوردودا ڕێژەى دووەم ئۆكسيدى كاربۆن لە هەوادا ڕوو لە زيادبونە بە ڕێژەى 27٪ كە چارەكێكى لە دەرئە نجامى سوتاندنى سوتەمەنى چاڵييەوە دروست دەبێت , وە تا ئێستا لە جيهان دا بە بڕێكى زۆر پيسى دەكرێتە هەواو ئاوەوە ئەويش دەرئە نجامى دەرهێنانى مس و بۆكسێت (ئەلەمنيۆم) و ئاسنە كە وەك كەرەستەى بينا بەكاردەهێنرێت (18) .

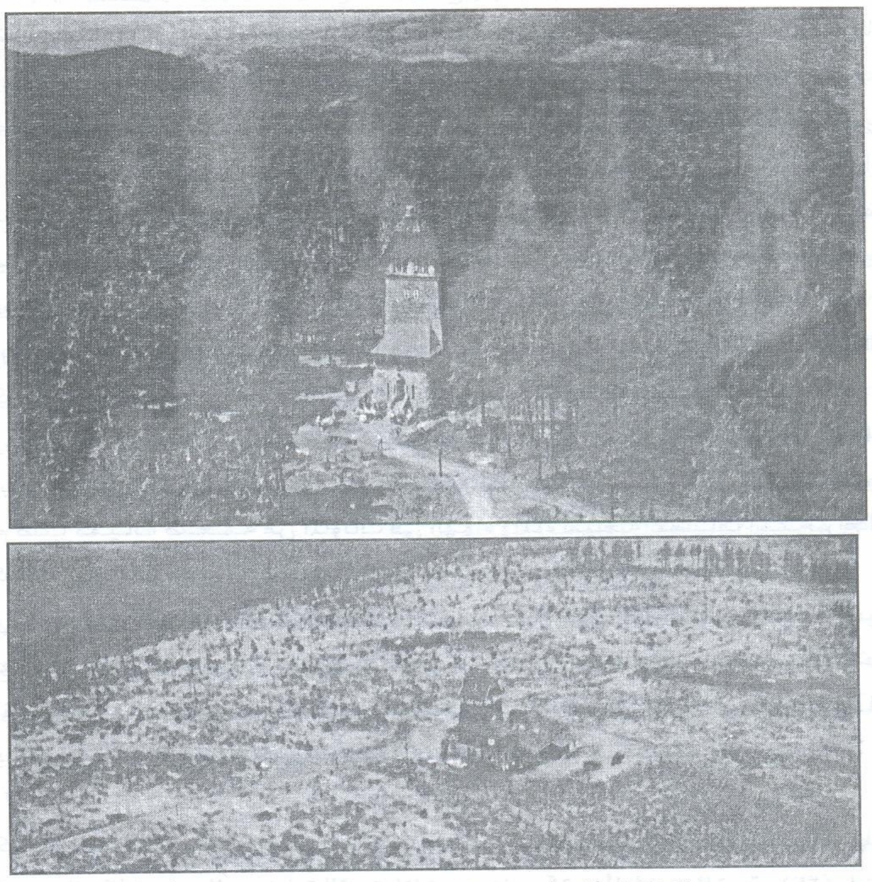
وە ئە نجامەكەى زوربەى زۆرى چالاكييەكانى مرۆيى – بەتايبەتى پيشەسازى – لە شارەكان دان , لەبەر ئەمە هەوايى شارەكان لەهەموو شوێنێك زياتر پيسبووە , بەڵكوو لەمە ترسناكتر هەندێك كەرەستە كە خۆى لە هەواى شارەكاندا هەيەو شانبەشان يەكدەگرن كە پێكهاتەيەك دروستدەكەن كە دەبنە هۆى زەرەروزيان بۆنمونە گەريلەكانى كەرەستەى گۆگردى و نيترات يەكدەگرن لەگەڵ گەرديلە ووردەكانى هەوا كە دەبنە هۆى زەرەروزيانێكى زۆر بە سييەكانمان (1).

هەروەها قەبارەى پاشەڕۆكەكان كە لە ژيانى هاوچەرخەوە دروستدەبن ساڵ بە دواى ساڵ زياد دەكەن دەرئە نجامە زۆربوونى ئادەميزاد لەلايەك و زياصەرفكردنى لەلايەكى ترەوە ,

تەماشای وێنە (14) بکە . لەسەرو هەمویشیانەوە پێشکەوتنی پیشەسازی و زیادبوونی ئاوەدانی کە لەگەڵ خۆیدا بڕێکی زۆر پیسی دەهێنێت ,



شکڵی (٩)؛شێوازی دروستبوونی بارانی ترشەڵۆك و تەمومژ



وێنەی (١٣) ؛ کارلێکی لەناوبەری‌بارانی ترشەڵۆکی لەسەر دارستانەکان (٣٧).
جیاوازی لە نێوان دوو وێنەکەی سەرەوە و خوارەوەتەنها یازدە ساڵە ، لە ئەڵەمانیای فیدراڵی پێشوو

وێنەی (١٤) : پاشەڕۆکان یەکێکە لە هۆکارەکانی پیسبوونی شار ، ئەمە دیمەنێکی یەکێك لە شەقامەکانی پاریسە (٣٠).

ئەگەر تەماشای وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بکەین هەروەك نمونەیەك کە نێوەندی کێشی پاشەڕۆکی ڕەق لەساڵی 1945 لەنێوان 1-2.1 کگم بوو بۆ هەر هاووڵاتییەك , کە ئەم ژمارەیە بەرز بۆوە تا ساڵی 1990 بوو بە 700 کگم بۆ هەر دانیشتوانێك لە ساڵێك دا , وە پاشەڕۆکەکانی ماڵ لە ئەمەریکادا بە پلەی دووەم دێت لە کۆی ئەو پاشەڕۆکە ڕەقانەی کەهەن ,کە پێکهاتووە لە کاغەز و پلاستیك و کەرەستەی خواردەمەنی و چەندەهای تر , وە بوونی کەرەستەی خواردەمەنی لەگەڵ خواردن دا دەبێتە سەرچاوەی کۆبونەوەی مێرووگیانەوەری تر کە مایەی گواستنەوەی نەخۆشین , هەروەها کردنەژێرخۆڵەوە ی پاشەڕۆك دەبێتە هۆی شیتەڵکردنی کەرەستە ئۆرگانییەکان و دەرچونی گازی میسانی تۆقێنەر و هەندێك بۆنی ناخۆش , هەروەها دەرچونی هەندێك شلەمەنی لە پاشەڕۆکەکان کە دەچنە چینە جیۆلۆجییەکانەوە تا دەگەنە ناو ئاوی ژێر زەوی و دەبێتە هۆی پیسبوونی , وە سوتانی پاشەڕۆکەکان دەبێتە مایەی پیسکردنی هەوا بەهۆی ئەو سووتوو خۆڵەمێشانەی کە بەرز دەبنەوە و تێکەڵ بە هەوا دەبن وبۆنە خاخۆشەکانیش تێکەڵ بە هەوا دەکات , گرفتی گەورە لە پاشەڕۆکی پلاستیکیدا هەیە ئەوانە کە ماددەی (پۆلی کلۆرید ئەلفینیل) تێدایە کە لە کاتی سوتاندن دا گازی کلۆریدی هایدرۆجینی ژەهراوی دروست دەکات (7), لەبەر ئەمە وەزارەتی تەندروستی ئەڵمانی لەگەڵ کۆمەڵەی ئەمەریکی بۆ تەندروستیگشتی لەگەڵ چەندلایەنێکی تردا بانگەوازێکیان بڵاوکردەوە کە ئەگەر هاتوو بەدیل هەبوو گازی کلۆریدی ئەلفینیل چەندجارەیی بەکارمەهێنن (18) .

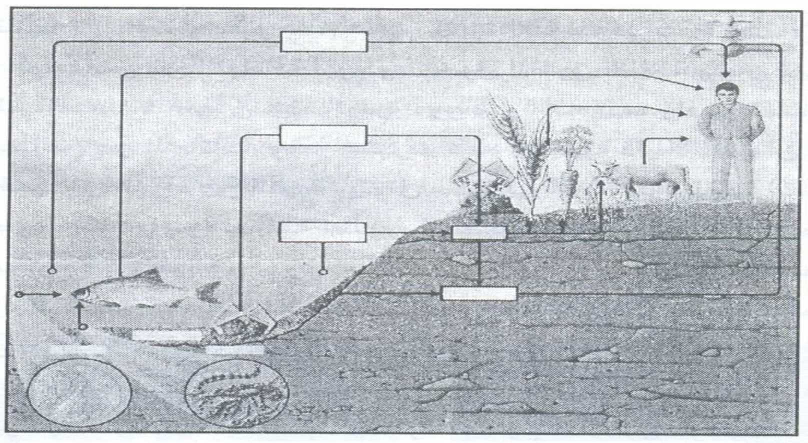
وەوا تەماشای ئۆقیانوس و دەریاکان دەکرێت کە گوایە لەبەر گەورەیی ڕووبەرەکەی زەرەری پێناگات , لەبەر ئەمە وەك سبتی تانکی چالاکییەکان و پاشەڕۆ مەردومییەکانئەوانەی کە ناویستریێت ,بەکاردەهێنرێت , وە صەرفکردنی ئاوەڕۆیی بۆ نزیکەی 12٪ ی دانیشتوانی بەریتانیا بەبێ چارەسەرکردن فڕێدەدرێتە ناوییەوە , وە هەروەها 30٪ لە کۆی پاشەڕۆکە ڕەقەکان دیسانەوە لە دەریاکاندا فڕێدەدرێت (3) .

وە لە گرنگترین هۆکاری پیسبوونی ئاوو بریتییە لەو ئاوە پاشەڕۆکانەی کە دەرئەنجامی ژیانی ڕۆژانەی مەردوم لە شارەکان دا کە مەزەندە دەکرێت بە نزیکەی 600 لیتر بۆ هەر کەسێك لە ڕۆژێك دا , وە هەروەها ئەو ئاوەی کە لە بنەڕەتدا پیشەسازییە یان کشت وکاڵی لە دەرئەنجامی بەکارهێنانی لەناوبەری مێرووپەینی کیمیاوی و پاشماوەی پاشەڕۆکی گیانەوەری دروست دەبن وە ئەنجامەکەی دەبێتە هۆی پیسبوونی ئاوو بەشێوەیەکی زۆر ترسناك ,شکڵی (10) , و وێنەی (15) بۆ نمونە زیادبوونی ڕێژەی نیترات لەو بڕەی کە خۆی هەیە , کە ئەمە عادەتەن لە ئاوی ژێرزەویدا دەبێت , کە دەبێتە هۆی نەخۆشی خوێنی منداڵ , بەڵام کانزای ژەهراوی وەك قوڕقوشم کە لەوانەیە لە ئاوی خواردنەوەدا سەرهەڵبدات , وە بوونی دەگەڕێتەوە بۆ بەکارهێنانی ئەو بۆرییەئاوانەی کە لەم جۆرە ماددانە پێکهاتوون (7)

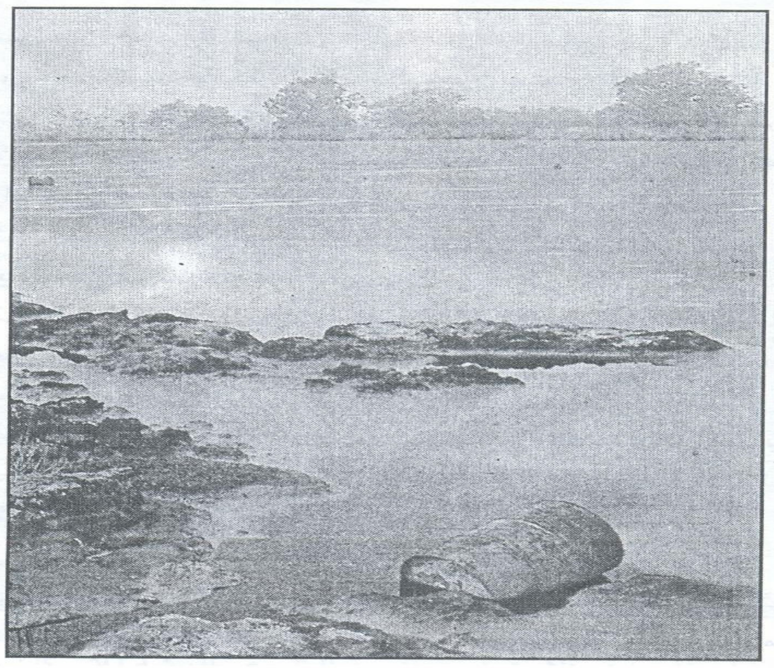
وەگرنگی بوونی ئاوی پاك بۆخواردنەوە بۆ بەکارهێنانی لەلایەن ئادەمیزادەوە بەتایبەتی لەو شوێنانەی کە لە جیاهاندا وشکن , وە ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی (W.H.O) بە شێوەیەی لای خوارەوە ڕوونی کردەوە (19) :" ژمارەی ئەو صەنابیرانەی ئاو بۆ هەر هەزار کەس باشترین بەڵگەن بۆ تەندروستی ژمارەیەکی زیاد لەوانەی کە لە نەخۆشخانەکان دا ئیش دەکەن ," ئاوی پیس یاریدەدەری دروستبوونی نەخۆشییە کە بە نزیکەی 25 ملیۆن کەس دەکوژێت بەتایبەتی لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان دا کە لەوانەیش لە 60٪ ی منداڵن .

هەروەها خۆڵیش پیس دەبێت بەو کانزا قورسانەی وەك قوڕقوشم , جیوە , کادمیۆم , ئەلەمنیۆم , وە ئەم کانزایانە ژەهراوین و کار لە ڕیشاڵی ڕووەك و بەروبومی دەکات و لەم ڕێیەوە دەگوێزرێتەوە بە ڕێی زنجیرەی خۆراکی (FOOD CHAINS) بۆ ئادەمیزاد , وە ئەم کانزا قورسانە دەگەنە ناو خاك یان لەگەڵ خۆڵرشتن دا کە تێیدا دەشاررێتەوە یان لەگەڵ ئاوێپیسی ئاودێرییەوە یان دەرئەنجامی کەوتنە خوارەوەی ئەو پێکهاتەیەی کە ماونەتەوە لە هەوادا هەروەکو نیشتنی تۆزە قوڕقوشم کە لەڕێی صالنصای ئوتۆمبێل و ئامێری سوتاندنی ناوەکییەوە دەکرێتە هەواوە ,وە تاقیکردنەوە لەسەر

دۆزینەوەی ڕێژەی قورقوشم لەو ڕووەکانە کراون کە لە نزیك ڕێگە گشتییەکان دا ڕوواون و دەرکەوتووە کە ئەو ڕێژەیەلە ڕیشاڵەکانی ئەو ڕووەکەدا زۆر بەرزترە , وە دەرکەوتووە کە تا دووری ڕواندنی ڕووەك چەند دوورتر بێت ئەوەندە ڕێژەی قورقوشم کەم دەکات , وە ئەم توێژینەوەیە ئەوە دەسەلمێنێت کە ئەو گازانەی کە بەهەر هۆکارێکەوە بێت و فڕێدەدرێتە دەرەوە تێکەڵ بە هەوا دەبن و پاشان دەنیشنە سەر زەوی و تێکەڵی خاك دەبن و کە لەڕێیەوەی بەهۆی ڕەگی ڕووەکەوە هەڵدەمژرێت و ڕووەك پیس دەکات (7) .



شکڵی (١٠) : پیسبوونی سەرمایەکانی ئاو بە فلزی قورس (٣٩)



وێنەی (١٥) : پاشەڕۆپیشەسازییەکانسەرچاوە ئاوییەکان پیسدەکەن (٣٧) .

وە هەندێك كەس وا دەبینن كە دیزاینەرەكان ناتوانن ئەو پیسبوونی ژینگەیە چارەسەر بكەن یان بەلایەنی كەمەوە كەمی بكەنەوە , كە پێچەوانەكەی ئەم بیروڕایە بە ڕاستتر دادەنرێت , وە هەر تۆنێك لە بەكارهێنانی سووتەمەنی چاڵی(وەك نەوت و پێكهاتەكان) بۆ گەرمكردنی بینا بە شێوەیەكی ڕاستەوخۆ یان دەسوتێنرێت لە وێستگەیەكی بەدەستهێنانی ووزەی كارەبادا بۆ ئەوەی بیناكان بەكاریبهێنن , چەندەها پیسی لەم ڕێیەوە فڕێدەدرێتە ناو هەواوە كە لە ڕێی بارانەوە دەگەڕێتەوە بۆسەر زەوی, هەروەها دیزاینەری تەلارسازی و ئەو كەسانەی كە ڕەچاوی ئەم خاڵە ناكەن لە دیزاینەكانیان دا بە ناڕاستەخۆیی بە بەرپرسی یەكەم دادەنرێن لە پیسبوونی ژینگە دەرئەنجامی سوتاندنی سوتەمەنی چاڵی وەك صەرفیاتێكی ووزە لە بیناكانیان دا .

3- كارلێكی نالەباری لەسەر تەندروستی ئادەمیزاد

لە قۆناغەكانی سەرەتا ی ژیانی مەردوم پێشكەوتنی مەردووم بەشێوەیەكی هێواش و لەسەر ئاستی تەسك و سنووردااردا دەڕۆیشت , لەبەر ئەوەی ژمارەی دانیشتوان سنورداربوون و لە شوێنە جیاجیاكانی گۆی زەوی بڵاوبوبونەوە لەبەر ئەمە كارلێكی كاتی و سنووردااربوو بەو شوێنەی كە لەسەری دەژیا , بەلاّم لەگەڵ زیادبوونیمەردوم و پێشكەوتنی پیشەسازی و نیشتەجێی شارەگەورەكان بووە هۆی ئەوەی كە كارلێكی گەورەتر لەسەر ژینگە بكات و بەشێوەیەكی بەردەوام كار لە تەندروستی ئادەمیزاد خۆی دەكات و كار لە بونەوەرە زیندووەكانی تریش .

وە ئەوەی گومانی تێدا نییە یەكێك لە گرنگترین دیاردەكانی نادروستی ژینگە – لەڕووی بۆچونی پزیشكایەتییەوە – بڵاوبونەوەی جۆرەكانی نەخۆشییە : سارییەكان , ئۆرگانییەكان , دەرونییەكان, بڵاوبونەوەی نەخۆشییە سارییەكانی وەك تیفۆس و درن و ڕیخۆڵییەكان و چەندەهای تر دەلالەتی باری نا دروستییە لە میانەی بڵاوبونەوە و تێكەلاّوكردنی پیسیدا و نا توانایی سیستەمی صەرفی تەندروستی , بەلاّم بڵاوبونەوەی نەخۆشییەكانی دڵ و فشاری خوێن و میزی شەكرەیی دەلالەتی ئەو هیلاكییە گشتییەی كە سەریكردۆتە سەر دانیشتوان ودەبێتە هۆی توشكردنیان بەم نەخۆشیانە , وە كارەكە دەگاتە چڵەپۆپە كاتێكی پێوانەی بڵاوبونەوەكانی نەخۆشییەكانی دەروونی و دەمارگیری لەشاردا كاتێك لەگەڵ گوندەكان دا هەڵدەسەنگێنرێت , وە ئەوەی كە ڕێژەیەكی نەگۆڕە ئەوەیە كە توشبوون بە نەخۆشییە ئۆرگانی و مێشكییەكان لە شاردا زۆر زیاترە وەك لە گوندەكان دا .

وە ئەو توێژینەوە بەناوبانگەی کە لە نیویۆرك دا لە پە نجاکانی سەدەی بیستەم دەرکەوت کە 80٪ ی ئەوانەی توێژینەوەی بۆکراوە هۆکانی شێواندنی دەرونییان بە ڕوونی تێدایە , وە 25٪ ی ئەوانە نەخۆشی دەمارگیریان هەیە , کە جیاواز نییە لەو حالآتانەی کە نەخۆشی تیا گلدەدەنەوە لە نەخۆشخانە عەقلییەکان دا , وە ڕێژەی ئەم نەخۆشییە زیاددەکات لەسەر ئاستی دنیادا لە پلە جیاجیاکانی کۆمەڵ و باری ئابووریدا , وێنەی (16) , هەروەها لە ناوەڕاستی شاردا زیاترە وەك لە چواردەوریدا

وێنەی (١٦) : بلاوبونەوەی نەخۆشی کۆمەلایەتیدەرئەنجامی بارودۆخی ژینگەیی دانیشتوان و ژینگە خۆی ، دیمەنێك لە گەڕەکێکی هارلم لە نیۆیۆرك کە مرۆڤەکان دەرئەنجامی جیاوازی ڕەگەزی لەگەلّ یەك و دەوری یەك کۆدەبنەوە (٤٠)

وە ئەمە زیادبوونی ڕێژەی خوڕەوشتی کۆمەلآیەتی نەخۆشەکە لەخۆدەگرێت وەك تاوان و کوشتن و تەعداکردن و سەرخۆشبوون و ئالودەبوونی بە خواردنی بێهۆشکەرەکان , وە هەروەها وا ڕێکەوتوون کە دابەشبوونی ئەم ڕێژەیە لەگەڵ دابەشبوونی نەخۆشییە سارییەکانی وەك بۆدرن و نەخۆشی زاوزێیی و ژەهراوی بوونی خۆراکی و دۆسەنتاریا لەگەڵ ڕێژەی بلاوبونەوەی فشاری خوێن و لەباربردن و مردنی مندالآن دا . وە ڕێککەوتوون لەسەر ئەوەی کە ڕێژەی بلآوبوونەوەی نەخۆشییە سارییەکان کە پەیوەندیان بە نالەباری ژیانی دانیشتوان لەگەڵ

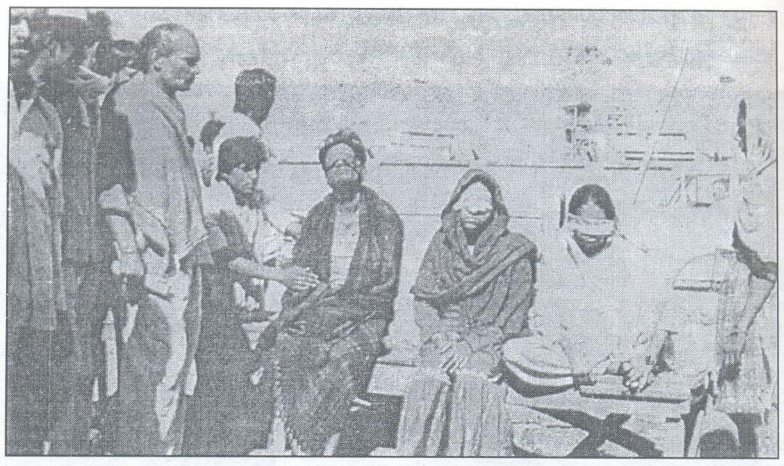
ڕێژەی ئەو نەخۆشیانەی کە ساریی نین کە ئەمیش پەیوەستە بە باری دەروونی کە هاوڕێژەیە لەگەڵ ژمارە چۆنییەتی پێکەوەژیانی تاکەکانی کۆمەڵ (8) .

لەم چەند ساڵەی داهاتوودا دەرکەوتووە کە پەیوەندی ڕاستەوخۆهەیە لە نێوان پیسبوونی ژینگەو نێوان توشبوونی کۆئەندامی هەناسە و ئەو مردنانەی کە لەم ڕێیەوە ڕوودەدات , وێنەی (17) (18) , کە بۆتە دیاردەیەکی دیاری گشتی لە شارە پیشەسازییەکان دا بەتایبەتی ئەوانەی کە سەرژمێری بۆکراوە , وە لەو بڕوایەدا بوون کە کە ئەم پەیوەندییە تەنها لەو ڕۆژانەدا ڕوودەدەن کە تەمومژ زۆرن و ئەو پاشەڕۆیە گازیانەی کە دەگێڕڕێنەوە بۆ کارگەکان لەباتی ئەوەی کە هەوا بلاوی بکاتەوە هەروەکو لە ڕۆژانی ئاسایدا ڕوودەدەن , ئەم بیرۆکەیە بلاوبوو ئەویش دەگێڕنەوە بۆ ئەو ڕوداوەی کە لە شاری لندن لە دیسەمبەری 1952 دا ڕویدا و , یان لە لۆس ئەنجلۆس لە ساڵەکانی 1964 , 1965 و , یان لە سانت لە ساڵی 1969 دا ڕویدا , کاتێك کە ئەم ڕوداوە بە هەزارانی کوشت لە ڕێیی توشبونیان بە نەخۆشی سنگ کە بووە دەرئەنجامی نەتوانینی هەناسەدان بە هۆی ئەو تەمومژەی کە هەڵگری سمۆگ (smog) بوو .

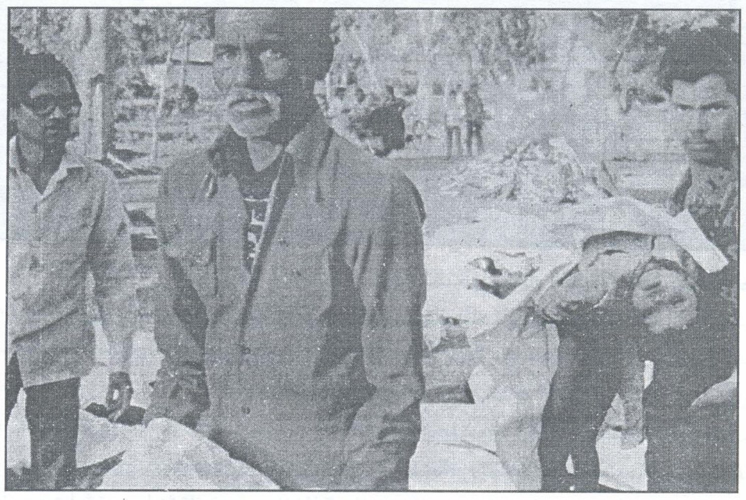
کوشاڵ توێژینەوەیەکی کرد , کە کوشاڵ (22) بریتییە لە توێژینەوەیەکی سەرژمێری لەسەر 40 شاری پیشەسازی ئەمەریکی , کە ئەویش دەربارەی پیسبوونی هەوابوو لەگەڵ ئەو ڕێژەی مردنەی کە ڕودەدات بۆ ماوەی هەشت ساڵ لە ساڵەکانی 1960 و 1967 , _بەبەکارهێنانی ڕێگەی شیتەڵی سەرژمێری گونجاو _بۆی دەرکەوتبەرزبوونەی ڕێژەی پیسبوونی هەوا لە شارە پیشەسازییەکان دا بەڕێژەی 10٪ زیاددەکات کە بەرامبەری زیادکردنی مردنە بە شێوەیەکی گشتی ڕێژەکە لە نێوان 1,2٪ و 1,9٪ دایە ئەم هەڵسەنگاندنە لەگەڵ ڕۆژە ئاساییەکان دا کراوە , هەروەها بۆی دەرکەوت کە نزمکردنەوەی ڕادەی پیسبوونی ژینگە بە ڕێژەی 50٪ پێویستمان بە بڕی 3400 بۆ 5400 ملیۆن دۆلار هەیە , وە توێژەرەوەکان گەیشتنە خۆلاصەی ئەوەی کە سوودگەیاندن بە کۆمەڵگا – بەلایەنیکەمەوە لەڕوی داراییەوە – لەوەدا خۆی دەبینێتەوە کە پیسبوونی ژینگە کەم بکەینەوە لەبەرئەوەی تێچوونی بڕی ئەو پارەیەی کە بۆ چارەسەرکردن بەکاردەهێنرێت کەمترە لە دەستکەوتەکانی .

وە بە پێی سەرژمێری ساڵی 1993 (9) دەرکەوت کە لە ئەفەریقادا زیاتر لە 60 ملیۆن کەس پێویستیان سستەمی ئاوەڕۆ هەیە , وە 48 ملیۆن بە ئاسانی ناتوانن ئاوی خواردنەوە بە دەست بهێنن , لە هندستان دا 90 ملیۆن کەس بێبەشە لە سیستەمی ئاوەڕۆ , وە 22٪ ئاوی خواردنەوەیان ناگاتێ ,وێنەی (19) , بەلام لە ئەمەریکای لاتینیدا 22ملیۆن کەس بێبەشن

لە سیستەمی ئاوەڕۆ , کە لە چین دا تا ڕادەیەك ئەم بارە باشترە کە 18 ملیۆن کەس بێبەشن لەم سیستەمە و 22 ملیۆن پێویستیان بە ئاوی خواردنەوە هەیە , هەروەها لە قاهیرە دا بەهۆی کەمی ژێرخانی ئابورییەوە , لەگەڵ ئەوەی کە 70٪ ی بیناکانی ناوشار بەستراونەتەوە بە تۆڕی ئاوەڕۆی سەرەکییەوە , بەڵام چارەسەری گشتی بۆ نەکراوە تەنها بەڕێژەی 15٪ نەبێت کە ئەو ئاوەڕۆیە کۆبونەوانە چارەسەرێکی کەمی بۆ دەکرێت , باقییەکەی کە دەکاتە ڕێژەی 60٪ بەبێ چارەسەر دەمێنێتەوە کە درێژییەکەی زیاتر لە 200کم لە ڕێی جۆگەی سەردانە پۆشراوەوە دەکرێنە ڕوبارەکانەوە و پاشتر دەریاوە .



وێنەی (١٧)؛ پیسبوون بە گازی ترسناککە هەزارەها لە هند توشی بوون (٣٦)



وێنەی (١٨)؛ توشبوون بە گازی ترسناك منداڵانی بەرەو مەرگ بردووە (٣٧)

وێنەی (١٩)؛ نەبوونی کارگوزاری ئاوەڕۆ و ئاوی خواردنەوەکە کارلێکی نالەباری هەیە بۆ سەر دروستی باری تەندروستی ئادەمیزاد - وێنەیەك لە هند - (٧)

بەلاّم ئەگەر تەماشای زوربەی زۆری بینا نوێیەکان بکەین سەرمان سوڕدەمێنیّ لەزۆر بوونی سەرچاوەی پیسبوون کە کار لە ژیانیدروستی مەردوم دەکات , کە دەتوانین بە سیفاتێکی گشتی لە سێ جۆردا کۆی بکەینەوە: گازەکانوبەهەلّمبووەکان , وە گەردیلەکان ,وە دواییان تیشکەکان و کێلّگە کەهرۆموگناتیسییەکان .

وە تێبینی ئەوە دەکرێت کە زوربەی زۆری پیسبوونی هەوا لە دەرەوەی بیناوە نایەت بەلّکو لە داخلّییەوە دێت , هەروەها توێژینەوەکانی ئەمەریکا ئەوەیان سە پاندووە کە ڕێژەی پیسبوونی هەوا ی ناو بینا بە دەیانجار زیاترە لە پیسبوونی هەوای دەرەوە , وە بە سەلماندنی کە تێکڕای پیسبوونی کەم و بەردەوامی بۆ کاتێکی زۆر بەرەو هەمان دەرئەنجامی دەبات . وە هەروەها (نوێنەرایەتی پارێزگاری لە ژینگەی ئەمەریکی) هەلّساوە بە دەستنیشانکردنی ژمارەیەکی زۆر لە پیسکردنی هەوا لەناو بینادا کە لەوانە 60 پیسبوونی دەبێتە هۆی نەخۆشی شێرپەنجەی جۆراوجۆر , وە ئەگەر بزانین ئادەمیزاد ئەگەر بۆ 80 سالّ بژی 46 سالّی لەبینادا صەرف دەکات , وە ئەگەر کارەکەی مەکتەبی بێت ولەناوبینادا کاربکات ئەوا 58 سالّی لەبینادا صەرفدەکات , کە ئەمەیش نزیکە لە سێبەشی تەمەنی , ئەمە ترسناکی پیسبوونی ناو بینا زیاتر دەکات بۆ سەر ژیانی ئادەمیزاد (19).

وە لەیەك لەو نمونانەی کە پیسبوونی هەوا دروست دەکەن لەناو بینادا ئەویش لە ڕێی ئەو کەرەستانەی کە بۆ بینا بەکاری دەهێنێت , هەروەك بەکارهێنانی(پۆلی یۆریسان) ی ژەهراوی لە چەورکردنی ئەو تەختانەی کە لە سەقف و ئەرزییەکان دا بەکاردەهێنرێت یان لە دروستکردنی کەلوپەلی ناوماڵ و نوسینگەکان دا , هەروەها بەکارهێنانی کەرەستەی فۆم (FOAM) لە عەزلی گەرمیدادەبێت بەهەڵمی(فۆرمالدهید) , وە لەوانەیە ڕوکەشکردنی دیوارەکانی ناوە وە ڕۆن و چەوری تیابەکارهاتبێت کە ئەسڵەکەی کەرەستەی پەترۆکیمیاوییە یان بە کاغەز داپۆشرابێت بە تایبەتی لە جۆری ڤینێل (Vinyl) کە چەندەها جۆری هەڵمی لێدەردەچێت کە مایەی ترسە بۆسەر ژیانی ئادەمیزاد, وە هەندێك گازی بلاَوبۆوە لە فۆرمالدهید وە پێکهاتووە ئۆرگانیە بلاَوەکانی (VOC) کە هەست بەبۆنەکەی دەکرێت , بەلاَم هەندێکی تریان بەو ژەهرەی کە لە پێکهاتەیاندایە هێرش دەکەنە سەر سیستەمی بەرگری مرۆڤ .

وە ڕێژەی دەربڕینی پێکهاتە ئۆرگانییە بلاَوبۆوەکان (TVOC) لە هەوای ناو بینادا بۆ هەوای دەرەوە بە ڕێژەی سەدی دەردەبڕڕێت ," بالَدوین و فارانت " (Baldwin & Farrant) (23) بڕیاریان دا بەوەی کە لە یەکەم ڕۆژی بەکارهێنانی ڕۆنی لە بینادا لە کاتی نوێکردنەوە ی ماڵ و نوسینگەکان دا ئەوا ڕێژەی بلاَوبونەوەی پێکهاتە ئۆرگانییە بلاَوبووەکان 734٪ دایە وە لە ڕۆژی دووەم 898٪ دایە وەناگاتە ڕێژەیکی ئاسایی پاش شەش مانگ نەبێت .

وەزوربەی جار کەلوپەلە نوێیەکانی ناوماڵ بە فۆمی یۆریسان پڕدەکرێت کە توانای سوتاندنی هەیە وە بە هۆی قوماشەوە دادەپۆشرێت , بەلاَم هەندێك یەکەی موبەق یان ژووری نوستن یان هۆڵ لە دروستکردنیدا لەوحەی تەختە بەکاردەهێنرێت کە صافکراوە بە کەرەستەی بریقەدار کە لە پێکهاتەیدا فۆرمالدهیدی تێدایە یان دادەپۆشرێت بە پلاستیك , بەلاَم فەرش و کومبار ی پیشەسازی بونبەهەڵمی لێدەردەچێت کە یەکێك لەوانە گازی فۆرمالدهیدە دەرئەنجامی ئەوەی کە بە کەرەستەی پێکەوەنوسانی تیابەکارهێنراوە کە ئەم جۆرە کەرەستەی تێدایە , هەروەها هەندێك داپۆشینی پلاستیکی هەندێك کەرەستەی کیمیاوی زەرەرمەندی لێدەردەچێت , لەبەر ئەوە دەبینیت بۆنی بینای نوێ وەك بۆنی ئوتۆمبیلی نوێ وایە لەبەرئەوەی لە پێکهاتەیدا هەندێك کەرەستەی کیمیاوی تیا بەکارهاتووە .

وە لە هەندێك کات دا ئەو زەوییەی کە بینای لەسەر دروست دەکرێت لەوانیە بە سلبی لەسەر دروستی مەردوم بووەستێتەوە, هەندێك زەوی بەردینی لەوانەیە گازی ڕادونی تیشکدەرەوەی

لێدەربچێت , وە لەوانەیە ئەو بینایەی کەلەسەر ووزەی سالبی ئەرز دروست بکرێت کارێکی سلبی دەبێتە سەر ئادەمیزاد لە ڕووی لاشەیی و دەرونییەوە , وە زاناکان بۆیان دەرکەوت کە توێکردنی لەرەیی زەوی (التشریح الذبذبی للارض) بریتییە لەتۆڕێك لە سەر ڕوکارەکەی , وە خاڵی بەیەکتری گەیشتنی ئەم تۆڕانەئەگەر بکەوێتە سەر یەکتربڕینی ڕوبارە ناوەکییەکانی لە ناو زەویدا یان جوڵەی جیۆلۆجی ئەوا ووزەی سالبی لێدروست دەبێت کە مرۆڤ توشی نەخۆشی بەرگەنەگرتنی جیاجیا دەکات , وە لە یەکێك لە گوندەکانی سویسرا دۆزراوەتەوەکە ئەم ووزەیە 10٪ ی ڕوبەری گشتییەتی وە ڕێژەی حالآتی شێرپەنجە لەم ناوچەیەدا دەگاتە 80٪ لە کۆی دانیشتوانی , وە دۆزاوەتەوە کە ئەگەر هاتوو مرۆڤ لە ماڵەکەیدا ڕاستەوخۆ بکەوێتە سەر خاڵی بەیەکترگەیشتنی ئەم تۆڕانە لە ناوچەی دیاری وەك ژێر فەرشەکەی یان کورسییەکەی ئەوا ئەو مرۆڤە توشی جۆرەها نەخۆشی بەرگەنەگرتن (المناعە) دەبێت (24) , شکڵی (11).

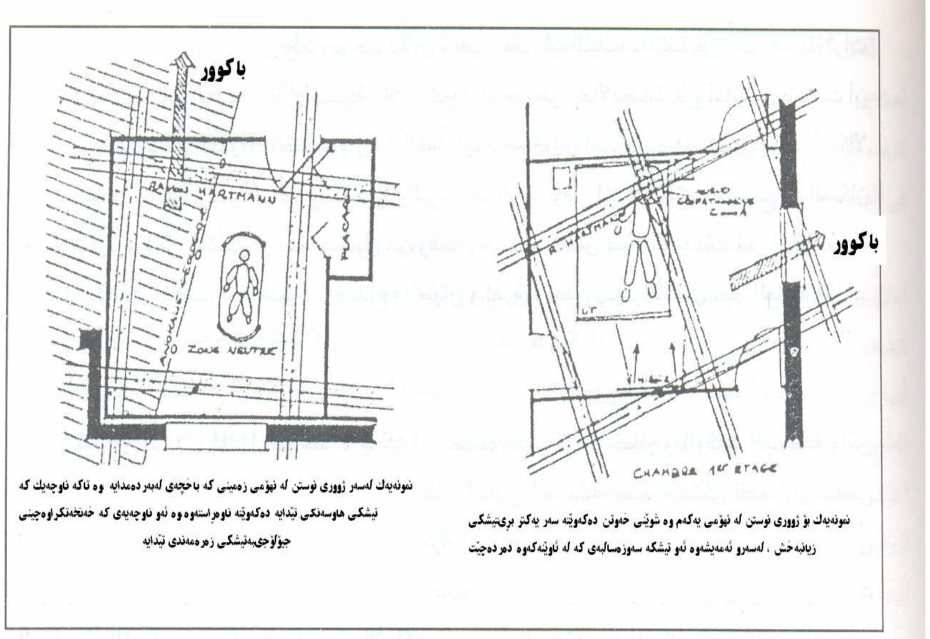
وە کارەبا بە تەکنیکە نوێیەکان دادەنرێت , وە ڕادەی زەرەوزیادی بۆ سەر ئادەمیزاد زانراوە , وە هەر شتێك کە شەحن بکرێت بەکارەبا ئەوا کێڵگەیەکی کارەبایی لە چواردەوری خۆی دروست دەکات لەو ناوچە نزیکانەی , وە ئەم کێڵگەیە بە ئاڕاستەی جیاجیا دەجوڵێت بە پێی جۆری شەحنەکە ئیتر ئەوەیش سالبە یان موجب , بەلآم ئەگەر هاتوو شەحنکردنەکە بەشێکی بچوك بوو ئەوا ئایۆنین (Ionized) ڕوودەدات , وە هەوا لە چینەکانی سەرەوەی بەرگی هەوادا بە ئایۆن دەبێت لە چینێك دا کە پێی دەوترێت ئایۆنۆسفیر (Ionosphere) کە کاتێك هەوا گەیەنەرێکی خراپ دەبێت ئەوا ئاڕاستەی ئەلکترۆنەکانبەرەو ئەرز توشی زەحمەت دەبن , بەلآم لە حاڵەتی ئەوشتانەی کە ڕەقن , وەك خانوو بینا ئەوا ئەمانە باشترین گەیەنەر دەبن بۆ ئەلکترۆنەکان , بەلآم ئەوبارگە لاوازانەی کە لە هەوادا هەن ناگەنە سەر زەوی (can not be earthed) ئەویش دەرئەنجامی بوونی کەرەستەی نەگەیەنەر ئەوا لەسەر شێوەی کارەبای ستاتیکی کۆدەبێتەوە ,وە چەندەها جۆر لە کەرەستە هەیە کە لە بینادا بەکاردەهێنرێت کە دەبنە کۆبونەوەی ئەم کارەبا ئیستاتیکە لەوانە کەرەستە پلاستیکییەکان , ڕەبەر و ڕیشاڵە دروستکراوەکان و ئەو فەرشانەی کە لە فۆم دروست دەکرێن , وە ئەم کارەبا ئیستاتیکییە لەو ژورانەی کە هەواگۆڕکێی باش نییە زیاددەبێت .

وە هەروەها چەندەها بەڵگە هەیە لەسەر ئەوەی کە چەندەها گیروگرفت هەیە کە پەیوەندی بەبەکارهێنانی کارەباوە هەیە لەناو ماڵدا ,بۆ نمونە ئامێری تەلەفزیۆن و ڤیدیۆچەندەها جۆر لە کارەبای ئیستاتیکی و تیشکی لێدەردەچێت هەروەها ئایۆنە سالبەکانی ناو هەوا کەم

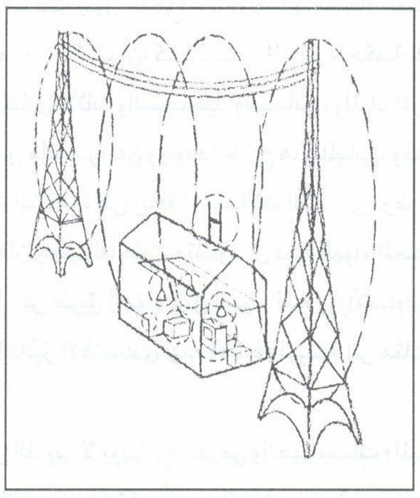
دەکاتەوە , لەبەر ئەوە هەواگۆڕکێ و ئاستی شێداری باش دوو هۆکاری گرنگن بۆ نەهێشتنی ووشکی هەوا و چارەسەرکردنی کەمی ئایۆنە سالبەکان , وە هەروەها فڕنی مایکرۆوێڤیش پێویستی بە وورپایەکی زۆر هەیە تا بزانرێت دەرگاکەی باش داخراوە یان نا ؟ لەبەر ئەوەی توانای دزەکردنی تیشك هەیە لە دەرگاکەوەی .

وە ئێستایش زانراوە کە هێڵی کارەبای زەخت بەرزەکان چەند زەرەری هەیە , شکڵی (12) , کە دەبێتە هۆی نەخۆشی شێرپەنجە لەوانەیش لۆکیمیا (شێرپەنجەی خوێن) , وە دەبێت بەبەردەوامی بەر کێڵگە کەهرۆموگناتیسییەکان نەبیت , بەتایبەتی ئەوانەی کە لەرەیان نزمە (ELF) لەناوماڵ دا یانشوێنکارەکاندا کە لە هۆکاری درێژکردنەوە دەردەچێت کە تەزووی گۆڕڕاوە (60,50 خول\ چرکە) وە لەگەڵ ئەوەی کە توێژینەوە لە قۆناغە سەرەتاییەکانیدا دەریخستووە بەبەڵگەوەکە بونەوەرەکان کارتێدەکرێن لە لایەنی تەنانەت لە کێڵگە کەهرۆموگناتیسیە نزمەکانیشەوە ئەوانەی کە لەرەیشیان نزمە , وە توێژینەوەکان لە ئەڵەمانیادا ڕونی کردۆتەوە هەستدارێتی خەڵك بە کارەبا گۆڕڕاوە وە کاردانەوە بۆ ئەم کێڵگانەی کە لەرەی نزمە شکڵی جیاجیا وەردەگرن کە فشاری خوێنی بەرز و دەمارگیری و پەشێوی خەوو لە خۆدەگرێت , لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا وا چاوەڕوان دەکەن کە خەڵکی کاردانەوەیەکی پێچەوانەی هەبێت بۆ ئەم کێڵگانە لە کاتێکەوە بۆ کاتێکیتر , کە ئەم لەرانەلە نەخۆشدا وەك پاڵنەرێکی هەستداری ئیش دەکەن, هەروەها دەبێتە هۆی سەرئێشەو ڕشانەوە و ئارەقکردنەوە و هەندێك کاردانەوەی خراپ (19) .

ئەوەی ڕستی بێت بینا یان خانوی تاکەکەس ناکرێت و نابێت کە پێکهاتبێت لەو هەموو ترس و پیسبوونەی کە باسمانکردن , بەڵام زوربەیان دەتوانرێت بە ئاشکرا لە بینای نوێدا ببینرێت, زۆر لە کرێکارەکان گلەیی و گازەندەی ئەوە دەکەن بەتایبەتی لە هەندێك بینای نوسینگەی نوێ و بینای گشتی و خوێندنگاکان دا کە توشی سەرئێشە و هیلاکی و خەوزڕان و سوتانەوەی چاوو ئاوکردنی لووت بوون , وە ووشکبوونی قوڕگ و نا چەقمگیری لە تەرکیزکردن و هێڵنجهاتن هاتوون , وە توێژینەوە سەلماندویەتی بەتایبەتی ئەوانەی لەسەر هەوا کراون لەم جێگایانەدا بوونی تێکەڵێکی ئاڵۆز لە پیسبوونی وەك (فۆرمالدهید , گازی ڕادون , یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن , و دووەم ئۆکسیدی گۆگرد , وئۆزۆن , وە هەروەها گەردیلەکانی وەك دوکەڵی جگەرە) شان بەشانی زیادبوونی پلەی گەرمی هەوا یان ووشکییەتی وە بوونی ئایۆنی موجەب , هەموو ئەم هۆکارانەو پیسبونانەی کە پێشتر باسمانکردن بوونە پێناسەیەك کە پێی دەوترێت " پێویستییەکانی بینای نەخۆش " .



شکڵی (١١٩)؛ توانای‌کارلێکی‌ووزەی سالب وتیشکی‌ئەرزی لەسەر ئادەمیزاد لەناو بینادا (٢٤)



شکڵی (١٢) ؛ ترسناکییەتی‌بەرکەوتەی بینا لە بواری کەهرۆموگناتیسی‌و هێڵەکانی های تێنشن (١٩).

دیاردەی " سیفاتەکانی بینای نەخۆش "کە لە زیاتر 30٪ ی بینا نوێیەکان دا دەردەکەوێت یان نوێکراوەکان بونەتە سیفاتێکی ناسراو لەسەر ئاستی جیهانیدا , بەکارهێنانی هۆکارەکانی هەواگۆڕکێ ی پیشەسازی بۆ پاراستنی پاکژڕاگرتنی هەوا زۆر جار دەبێتە زیان پێگەیاندنی لەبەر ئەوەی ئەم ئامێرە وا لە ئادەمیزاد دەکات کە ئەم هەوایە هەڵبمژێت بۆ ماوەی چەند سەعاتێك بەبێ پچڕان کە ئەمە دەبێتە هۆی بڵاوبونەوەی کەڕووەنا دروستەکان کە ئەمە وا لە ئادەمیزاد دەکات کە هەست بە سەرئێشە و ڕشانەوە بکات , وە هەروەها ئەو بینایانەی کە زۆر کەپسن و ڕێگە لە بڵاوەبوونی پێکهاتە ئۆرگانییەکان دەگرن بەتایبەتی ئەوانەی کە لە فەرشەکان و ڕۆنیەکان و کەرەستە گرێدراوەکانەوە دەردەچن , وە ئەم کەرەستانە لەناو بیناکە دا کۆدەبنەوە کە خەستییەکەیان لە سەدجار بەرەو ژوورترە وەك لە دەرەوەی بیناکە , وە بەرکەوتنیئەم کەرەستە بڵاوەبۆیانە بۆ ماوەیەکی زۆر لەوانەیە توشی نەخۆشی شێرپەنجەببێت یان ببێتە شێواندنی ئامڕازی بەرگریکردن , وە لە سەرو ئەمەیشەوە زۆر لە توێژینەوەرەکان لەو باوەڕەدان سوڕانی هەوای داخراو بەسانی دەبێتە هۆی بڵاوبونەوەیهەندێك لەو نەخۆشییانەی کە لە ڕێیی هەواوە دەگوێزرێتەوە , وەك سەرمابوون و ئەنفلۆنزا , وە ئەگەر ئەم قسەیە سەلمێنرا ئەوا کارلێکی ئەم بینا نەخۆشانە لە ڕووی ئابوورییەوە بەرز دەبێتەوە بۆ سەدان بلیۆنات دۆلار ساڵانە (18) .

نۆشداری لە ڕۆژئاوادا گەیشتۆتە ئەوەی کە نێوانی نەخۆشییەکان و ڤایرۆسەکان و میکرۆبەکان نابەستێتەوە بە یەکەوە بەڵکو دەییەستێتەوە بە دیاردەکانی ژینگە کە لە وانەیە کیمیاوی بێت (ئۆرگانی یان نا ئۆرگانی) یان بایۆلۆجی (تۆز,بەکتریا ......) یان فسیۆلۆجی (گەرمی , ڕوناکی , کەهرۆموگناتیسی, غەڵبەغەڵب) بێت .

ئەوەگێروگرفتە ژینگەییانەیکە لە ڕابوردودا باسمانکرد بۆیان ڕونکردینەوە کە هۆکارێکن توشی شارو بینای نوێ دەبن , کە ئەمانە پێویستیان زیاتر بە پشکنین و ووردبونەوە لێی هەیە , وە بە پێچەوانەی ئەو پیسبونانەی کە بەهۆی هۆکاری گواستنەوە یان کارگەکانەوە دەردەچن , کە زوربەی کۆمەڵگاکانی دنیا لێیی بە ئاگان وبۆتە بابەتی قسەکردن و شەڕی ناوخۆیی و ئیقلیمی لە زوربەی زۆری وڵاتانی دنیا .

وە کالێکی خراپی بینای نوێ لە ژینگە لە وێنەی بە فیڕۆدانی کەرەستە سروشتییەکان و خۆرسکەکان و لە شێوازی صەرفکردنی ووزە و ئاو لەلایەك و لە دەرئەنجامی ئەهەموو خۆڵ و خاشاکەی کە دروست دەبێت , وە شان بەشان لەگەڵ ئەمەدا کارلێکی خراپی ئەم بینا نوێیانە لەسەر ئەو کەسانەی کە بەکاریدەهێنن یان لەسەر دانیشتوانی ئەم شارە , کە بەهیچ

شێوەیەك نابێت پشتگوێبخرێت بەتایبەتی بە شێوەیەکی گشتی هەڕەشەیەکی بەردەوامە لەسەر کۆمەڵگای مرۆیی , کە بۆتە هۆیەکی گەورە کە شارەزایانی بواری ژینگە و بواری دیزاینی تەلارسازی بانگهێشتی خەڵك دەکەن بەوەی کە ڕووبکەنە بیری نوێ‌وشێوازی نوێ لە دیزاینی بینا و شاردا بە شێوەیەك کە ڕێز لە ژینگەی تێدا بگیرێت و هەروەها دەبێت ڕێز لە نەوەی دوارۆژ بگیررێت لەلایەنی ژیانێکی دروست و شایستە بۆیان , وە ئەوانەی هەڵگری ئەم بیرۆکەیەن بیرۆکەیەکیان هەڵبژاردووە کە پێیی دەڵێن " تەلاری سەوز " (GREEN ARCHITECTURE) بۆ دەربڕینی ئەم بیرۆکە نوێیە , کە لەبەشەکانی داهاتوودا بەدوورو درێژی باسی دەکەین .

سەرچاوەکانی بەشی یەکەم

1- Ghabbour, S. I. (1992 - 1993). Lectures on conservation of Natural Resources. Institute of African Research and Studies - Department of Natural Resources, Cairo University.

2-Baggs, S. & Baggs, j. (1996). The healthy house. Thames & Hudson, London.

3-Vale, B. & Vale, R. (1991). Green Architecture. Thames & Hudson, London.

٤- ياسين، عادل.(١٩٩٧)، **الدعوة إلى العمارة الخضراء**، كتاب محاضرات الدورة التدريبية الأولى (العمارة الخضراء)، جهاز تخطيط الطاقة، القاهرة.

٥- الفقى، محمد عبد القادر.(١٩٩٩)، **البيئة..مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث** (سلسلة مكتبة الأسرة)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

٦- عبد الله، محمد.(١٩٨١)، **تاريخ تخطيط المدن**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٧- لافون، روبرت (ترجمة: نادية القباني).(١٩٧٧)، **التلوث**، مؤسسة الأهرام، القاهرة.

٨- غبور، سمير.(١٩٧٨)، **المدينة كنظام بيئى** (فى كتاب الإنسان والبيئة)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

٩- **البيئة البشرية للمدن**.(١٩٩٥)، مجلة عصر المدن-المجلد الثالث-العدد الثانى، القاهرة.

10-Almgvist, E. (1974). An analysis of global air pollution. Ambio 3 (5): 161-167 (C.F.: Ghabour, 1978).

١١-أمين،أشرف (٢٠٠٠). **هل يمكن التحكم فى التغيرات المناخية؟**، جريدة الأهرام (صفحة طب وعلوم)، القاهرة.

١٢- الفندى، محمد جمال الدين.(١٩٦١)، **التعمير الصائب جويا**، مجلة "المجلة" -عدد (٤٩): ٩٤-٩٨، القاهرة.

١٣- السلطانى، خالد.(١٩٨٥)، **حديث فى العمارة**، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، بغداد.

١٤- فتحى، حسن.(١٩٥٧)، **وحدة الفن عند المصريين القدامى**،مجلة "المجلة" - عدد(٥): ٢٣ -٢٩، القاهرة.

15- Eberhard, J. (1966). Technology for the city. Intern. Sci. & Techn., New York (C.F.: Ghabour, 1978).

١٦- إبراهيم، عادل محمود.(١٩٩٧)، **وضع الطاقة فى مصر وأهم قضاياها**، كتاب محاضرات الدورة التدريبية الأولى (العمارة الخضراء)، جهاز تخطيط الطاقة، القاهرة.

١٧- الجوهرى، شريف.(١٩٩٧)، **ترشيد استهلاك الطاقة فى إنتاج مواد البناء**، كتاب محاضرات

الدورة التدريبية الأولى (العمارة الخضراء)، جهاز تخطيط الطاقة، القاهرة.
١٨- رودمان، دافيد مالين ولينسن، نيكولاس (ترجمة: شويكار ذكى). (١٩٩٧)، **ثورة فى عالم البناء**، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة.
19-Pearson, D. (1991). The natural house. Conran Octopus limited , London .
٢٠- قاسم، منى.(١٩٩٩)، **التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية** (سلسلة مكتبة الأسرة)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
21- Sonthwick, C. H. (1971). The biology and psychology of crowding in man and animals. Ohio J. Science 71: 65-72 (C.F.: Ghabour, 1978).
22- Koshal, R. K. & Koshal, M. (1974). Air pollution and the respiratory disease mortality in the United States. Social Indicators Research 1: 263-278 (C.F.: Ghabour, 1978).
23-Baldwin, M. & Farant, J. (1990). Study of selected volatile organic compounds in office buildings at different stages of occupancy. Proceedings, fifth inter. Conference on Indoor Air Quality and Climate, Ottawa (C.F.: Baggs, 1996).
٢٤- **العلاج بالأشكال الهندسية طب المستقبل**.(١٩٩٩)، مجلة "صحتك"-عدد(١٠):٣٢-٣٥، القاهرة.
٢٥- الحمد، رشيد وصباريني، محمد سعيد.(١٩٧٩)، **البيئة ومشكلاتها** (سلسلة عالم المعرفة)، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
٢٦- وزيرى، يحيى.(١٩٩٢)، **التعمير فى القرآن والسنة**، القاهرة.
٢٧- وزيرى، يحيى.(١٩٨٥)، **المطر الحامضى: ملوث وافد**، مجلة رسالة اليونسكو، عدد ٢٨٤ : ٢٤ ، ٢١، القاهرة.
٢٨- بكرى، جمال (١٩٨٥). **نزهة معمارية**. القاهرة.
٢٩- راتجنس وآخرون (١٩٩٣). **التغيرات البيئية والصرعات العنيفة**. مجلة العلوم - عدد (١، ٢): ٩١/١٠٠، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، الكويت.
٣٠- لافون، روبرت (ترجمة: نبيه الأصفهانى)، (١٩٧٧). **الانفجار السكانى**. مؤسسة الأهرام، القاهرة.
٣١- حماد، محمد.(١٩٧٣)، **الطرز المعمارية والفينيول**، القاهرة.
٣٢- ثيا وريتشارد بيرجيز، (ترجمة: محمد توفيق محمود)، (١٩٦٢). **من الحجارة إلى ناطحات السحاب**، دار النهضة العربية، القاهرة.
٣٣- عبد العزيز، محمد الحسينى (-). **عالم المآذن فى القاهرة**. مجلة الكويت - عدد (٩): ٣٦-٤٨، الكويت.
٣٤-إبراهيم،عبد الباقى (١٩٨٧). **المعماريون العرب.. حسن فتحى**، مركز الدراسات التخطيطية

والمعمارية، القاهرة.

٣٥- **الإنسان والمحيط الحيوى**.(١٩٨١)، مجلة "رسالة اليونسكو"-عدد (٢٣٩)، القاهرة.

٣٦- ديفيز (١٩٩٤). **طاقة من أجل كوكب الأرض**. مجلة العلوم- عدد (١٢): ٥-١٢، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، الكويت.

٣٧) **المشكلات البيئية الكبرى** (١٩٨٧).مجلة الكويت- عدد (٦١): ١٢-١٩، الكويت.

٣٨- عبد العزيز، محمد كمال.(١٩٩٩)، **الصحة والبيئة**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

ڕیپۆرتاژ...

دەزگای ئاوەدانکردنەوەی کوردستان

دەزگایەك بۆ سەر لە نویٚ داڕشتنەوەی دیزاینی ئاوەدان کردنەوەی کوردستان لە سەردەمێکی نوێدا

ئامادەکردنی... گۆڤاری ئەندازیـــــــــــــاران

❖ دەزگای ئاوەدانکردنەوەی کوردستان سەرەڕای کەمی ماوەی تەمەنی توانیویەتی کە جێگە دەستی دیار بێت لەسەر پرۆسەی ئاوەدانکردنەوەی کوردستان لە خێرا جێبەجێ کردنی پرۆژەکانی و ڕاست کردنەوەی هەڵەی دیزاین و دانانی دیزانینی نویێ بۆ پرۆژەکان . ئەم دەزگایە کارێکی گەورە و گرنگی لە ئەستۆ گرتووە بەوەی کە چاودێری مەرج و مواصفاتی هونەری و ئەندازەیی و دارایی پرۆژەکان دەکات و لە کاتی دیزاین و جیێ بە جیێ کردندا و دوا تریش لە کاتی وەرگرتنی ئەو پرۆژانەدا .

❖ بۆیە ئەم دەزگایە ئەگەر پشتگیری زیاتر بکرێت وە کادری شارەزا و خاوەن ئەزمونی تیادا دابمەزرێت دەتوانێت کاری گەلێك گەورە و گرنگتر ئەنجام بدات .

❖ بۆ زیاتر ئاشنا بوون بەکارو چالاکیەکانی ئەم دەزگایە و کێشە و گرفتو داواکاریەکانیان ڕووی پرسیارمان ئاڕاستەی بەڕێز ئەندازیاری شارستانی (حمە رشید معروف) سەرۆکی دەزگاکە بە وەکالەت کرد و بەڕێزیشی بەم شێوەیە وەڵامی داینەوە :-

•

ئەندازیاری شارستانی

حمه ڕەشید معروف

================

پ١: تکایە کورتەیەکی مێژویی لەسەر دامەزراندنی دەزگاکەتان و سروشتی ئیش و کارەکانتان باس بکەن :-

لەدوای تەواوبونی کارو چالاکی یەکانی بەرنامەی ٩٨٦ی نەتەوە یەکگرتوەکان کە ناسرابو بە بەرنامەی نەوت بەرانبەر بەخۆراك لە کۆتایی ساڵی ٢٠٠٣دا، ئیتر ئەرکی جێبەجێکردنی پرۆژەکانی ئاوەدانکردنەوە کەوتە ئەستۆی وەزارەت و دام و دەزگاکانی حکومەتی هەرێمی کوردستان، و بەتایبەتیش لەسەرەتای ساڵی ٢٠٠٤دا بەهۆی گۆڕانی بارو دۆخ عێراقیش پێویست وابو مامەڵەی ڕاستەوخۆ لەگەڵ حکومەتی هەرێم بکرێت. دیارە ئێستاشی لەگەڵدا بێت پێداویستی یەکانی خەڵکی کوردستان لە پرۆژەکانی ئاوەدانکردنەوە و گەشەپێدان ئێجگار زۆر بون و کارێکی لەوجۆرەش ئا لەو سەرەتایەدا پێویستی بە ڕاپەڕاندن و بەدواداچونێکی لێزانانەو چالاکانە هەبو کە بە ستافێکی کارامەو لەخۆ بوردو ئەکرا. ئاشکرایە لەو کاتەدا ژمارەیەکی بەرچاو لە باشترین ئەندازیارو کادری ئەندازەیمان لە ڕێکخراوەکانی سەر بە UN کاریان تەواو بوبو بەشێکی زۆریان ئارەزویان ئەکرد بە ئەزمونێکی تازەوە بگەڕێنەوە بۆناو دام و دەزگاکانی حکومەت، کەچی بەداخەوە لە جیاتی بەخێرهێنانەوەیان لە زۆر شوێن دژایەتی ئەکران و توانجی نابەجێیان ئاڕاستە ئەکرا وەك ئەوەی غەدرێکی گەورەیان لەم خاك و ئاوە کردبێ. بۆیە زۆربەیان دورە پەرێز وەستان و

نەچونەوە هیچ فەرمانگەیەك. شایانی وتنە لەو کاتەدا بەڕێز (هێرش محرم) لەگەڵ چەند ئەندازیارێکی تر بە شێوەیەکی خۆبەخش کەوتبونە ئیشکردن لەبەرنامەی ئاوەدانکردنەوە بۆ هاوکاری حکومەت و ڕۆڵێکی بەرچاویان هەبو لەو میانەیەدا، ئیتر ئەو دەستەیە بونە ناوەندێك بۆ کۆکردنەوەی ئەو ئەندازیارە دڵسۆزانەی لە ڕێکخاوەکانی UN وە گەڕابونەوەو نەچوبونەوە هیچ فەرمانگەیەك و هەتا کۆتایی ساڵی ٢٠٠٣ بەو شێوەیە ئیشکرا، بەڵام تا ئەهات ئیشەکان زیاتر ئەبون و ئەرکەکە گەورەتر ئەبو. دواتر حکومەت بۆی دەرکەوت کە هیچ جێگرەوەیەکی تر نیە لەجێی ئەو ئەندازیارانە، بۆیە بەبڕیارێك لە ٢٠٠٤/٣/٧ دا دەزگایەکی دروست کرد بەناوی (دەزگای پرۆژەکانی ئاوەدانکردنەوەی هەرێمی کوردستان) و پەیوەست کرا بە سەرۆکایەتی ئەنجومەنی وەزیران / ئیدارەی سلێمانی و بەشێکی ئەو ئەندازیارو کارمەندانەی تیادا کۆکردەوە. دەزگاکەش پێکهاتبو لە ٣ بەڕێوەبەرایەتی کە بریتی بوون لە:

١- بەڕێوەبەرایەتی وردبینی پرۆژەکان.

٢- بەڕێوەبەرایەتی ئامادەکاری تەندەر.

٣- بەڕێوەبەرایەتی ڕاوێژکاری و سەرپەرشتی پرۆژەکان .

مەبەست لە دامەزراندنی ئەم دەزگایەش هاوکاری و پشتگیری هەمو وەزارەت و دام و دەزگاکانی ئەو کاتەی حکومەت بو بۆ باشتر ڕاپەڕاندنی ئەرك و چالاكی یەكان نەك بەدیلی ئەوان .

پ٢: ئەو کار و چالاکی یانەی کە ئەنجامتان داوە لە ڕابوردوودا چی بوون؟

وەك لە پێشەوە ئاماژەم پێداوە، کارو چالاکی یەکانی دەزگاکە زیاتر تەواوکاری بوو لەگەڵ وەزارەت و دام و دەزگاکانی تری حکومەت و بە کورتی لەم خاڵانەی خوارەوەدا خۆی ئەبینی یەوە:

- وردبینی کردنی ئەندازەیی (التدقیق الهندسی) زیاتر لە ٩٣٠ پرۆژەی جیاواز کە لەلایەن دام و دەزگا جیاوازەکانی حکومەتەوە پرۆپۆزەڵی بۆ ئەکرا. وردبینی هەمو دیزاینەکان ئەکرایەوە لەڕوی مەدەنی و تەلارسازی و کارەبایی و میکانیکی یەوە. هەروەها وردبینی هەمو دەرخستەکان ئەکرایەوە لە ڕوی کمیات و مواصفات پێکهاتەکانیەوە. نمونەیەکی زۆر ساکار ئەهێنمەوە: جار هەبوە فەرمانگەیەك پرۆپۆزەڵی پرۆژەیان ناردوە بۆمان بۆ ئیعلان، پرۆپۆزەڵەکە تەنیا یەك لاپەڕە بوە!! دوای وردبینی و چاککردن و ڕێکخستن لەلایەن ئەندازیارانی دەزگاکەمانەوە پرۆپۆزەڵەکە بوە بە ٧٠ - ٨٠ پەڕە.
- ئامادەکردن و ڕێکخستنی تێندەرەکان، بانگهێشتی بەڵێندەران، کردنەوەی تێندەرەکان، شیکردنەوەی ئۆفەرەکان (عرض) و ئیحالەکردن هەر هەموی بە گوێرەی یاسا.
- بەدوادا چونی مەیدانی پرۆژەکان لە قۆناغی جێبەجێکردنداو پێشکەشکردنی ڕاوێژکاری ئەندازیاری و بەشداریکردنی چالاکانە لە چارەسەرکردنی هەمو ئەو کێشانەی ئەهاتنە پێش لەکاتی جێبەجێکردنی پرۆژەکان. بەشداریکردن لە لیژنەی وەرگرتنی پرۆژەکان.
- سەرپەرشتی جێبەجێکردنی چەند پرۆژەیەك وەك: پرۆژەی دروستکردنی ٤ بەشی ناوخۆیی بۆ زانکۆی سلێمانی و کۆیە بە بڕی ١٥ ملیۆن دۆلار، پرۆژەی دروستکردنی ١٤٠ خانو بۆ مامۆستایانی زانکۆی سلێمانی لە بەکرەجۆ بە بڕی ٩ ملیۆن دۆلار.

پ٣: بەرنامەو كارو چالاكیتان چیە بۆ ئایندە؟

لە مانگی ٢٠٠٦/٧ دا دەزگاكەمان خراوەتە سەر وەزارەتی ئاوەدانكردنەوەو نیشتەجێكردن و ئێستا بەشێكین لە تەشكیلاتەكانی وەزارەتی ناوبراو، واتە كارو چالاكی یەكانیشمان گۆڕان. هەر بەهۆی ئەو گۆڕانكاری یەوە ژمارەیەكی زۆر لە ئەندازیارەكانمان گوازرانەوە بۆ: بەڕێوەبەرایەتی گشتی ڕێگاوبان و ئاوەدانكردنەوەی سلێمانی، بەڕێوەبەرایەتی ئاوەدانكردنەوەی سلێمانی، بەڕێوەبەرایەتی ڕێگاوبانی سلێمانی، بەڕێوەبەرایەتی ئاوی سلێمانی، بەڕێوەبەرایەتی سەرچاوە ئاویەكان لە سلێمانی و هتد. بۆیە ئیستا بەرنامەی وەزارەت جێبەجێ ئەكەین و لە ئێستادا سەرقاڵی جێبەجێكردنی ئەو پرۆژانەین كە لە لیژنەی جێبەجێكردنی پرۆژە تایبەتی یەكانی پێشوەوە خراونەتە ژێر بەرپرسیارێتی دەزگاكەمان بەهۆی هەڵوەشاندنەوەی لیژنەی ناوبراوەوە لە مانگی ٢٠٠٦/٧دا. دیارە بۆ ئایندەش چاوەڕێی پلان و بەرنامەی وەزارەتین و هەر ئەرك و چالاكی یەك كە پێمان بسپێردرێت.

پ٤: ڕۆڵ و کاریگەری دەزگاکەتان چیە لەسەر پرۆسەی ئاوەدانکردنەوەی کوردستان؟

پێویستە وەڵامی ئەم پرسیارە بکەم بە دوو قۆناغ چونکە ئەرك و مەهامەکانی دەزگا جیاوازن. قۆناغی یەکەم وەکو لەسەرەوە ئاماژەم پێداوەو بە ژمارە (رقم) باسمکردوە، دەزگاکەمان ڕۆڵێکی کاریگەری بینیوە لە هاوکاری و هەماهەنگی هەمو وەزارەت و دام و دەزگاکانی حکومەتی هەرێم لە پرۆسەی ئاوەدانکردنەوە و ئەوەی کە ئێستا هەیە مۆرکی دەزگاکەمانی پێوە دیارە، ئەمە نەك بە ووتەی من بەڵکو بە ووتەی ژمارەیەکی زۆر لە بەرپرسە بەرێزەکانی حکومەت و بەڵێندەران و خەڵکانی تریش. دەزگایەکی بچوك بە ژمارەی کارمەندانی و لە ماوەیەکی کورتی دوو ساڵدا بەو هەمو ئەرك و چالاکی یە هەڵسێ بەبێ بیرۆکراتیەت، بەبێ گەندەڵی ئیداری و مالی، بەوپەڕی شەفافیەت و لەخۆبوردوی و بەشێوازێکی کارکردنی نوێوە کە هەمو شتێك بە داتاو کۆدو دۆکۆمێنت فایل بکرێت. ئەمانە هەموی ڕۆڵ و کاریگەرین و ئەگەر وا نەبوایە مەحاڵ بو ئەو هەمو پرۆژەیە بکەوێتە بواری جێبەجێکردن لەو ماوە کورتەدا. چونکە بەگەڕختستنی ژمارەیەکی وا گەورە لە پرۆژەو لە وڵاتێکی داخراوو تازە چاو هەڵهێناوی وەك کوردستاندا کارێکی سەرسوڕ هێنەرە. ئەتوانم بڵێم لە وڵاتە پێشکەوتوەکانیشدا بەرنامەیەکی وا گەورە بە ٥ ساڵیش ناخرێتە بواری جێبەجێکردن. لێرەدا ڕەنگە کەسانێك بڵێن خۆ ئەو کارە بێ هەڵەو کەم و کورتی نەبوە؟ منیش لەگەڵیانم و هەڵەو کەم و کورتیشمان هەبوە، ئێمە هەرگیز لەهەڵەی خۆمان ناترسین، کێ هەیە لە دنیادا هەڵە نەکات؟ بەڵام گرنگ ئەوەیە ئەنجامەکان هەڵە نەبن و پارەو سامانی ئەم وڵاتە بە فیڕۆ نەدرێت، گرنگ ئەوەیە نمونەیەك پێشکەش بکەیت کە ئەتوانرێ کار بکرێت بە شەفافیەت و بەبێ گەندەڵی.

قۆناغی دووەمیش لەو کاتەوە دەست پێئەکات کە دەزگاکەمان پەیوەستکراوە بە وەزارەتی ئاوەدانکردنەوەو نیشتەجێکردنەوەو ئێستا لەناو پرۆسەی جێبەجێکردنی چەند پرۆژەیەکداین و حەزئەکەم ئەو حوکمە بهێڵمەوە بۆ خەڵك کاتێ کە پرۆژەکان تەواو ئەبن.

پ٥: ئایا هەمو پرۆژەکانی کوردستان بەمەبەستی وردبینی کردن و ڕاستکردنەوە لە دیزایندا دێنە لای دەزگاکەتان؟

هەتا مانگی ٢٠٠٦/٧ زۆربەی دیزاینی پرۆژەکان بە فلتەری دەزگاکەماندا تێپەڕ ئەبون، بەڵام لەو بەروارە بەدواوە ئەو دەسەڵاتەمان نەماوەو چوینە سەر وەزارەتی ئاوەدانکردنەوەو نیشتەجێکردن.

پ٦: کاری دەزگاکەتان نزیکە لە کاری وەزارەتی پلان دانانەوە، ئایا هاوکاری و پەیوەندیتان هەیە بەیەکەوە؟

نەخێر لەدوای ئەو بەروارەوە کە لەسەرەوە ئاماژەمان پێداوە ئێمەش وەك هەر یەکێك لە تەشکیلاتەکانی وەزارەتی ئاوەدانکردنەوەو نیشتەجێکردن ئێستا پرۆژەکانی وەزارەتی خۆمان جێبەجێ ئەکەین.

پ٧: هەڵبژاردنی شێوازی دیزاین و ڕووکەشی بیناو تەلارەکانی ناوشار هەریەکە بەجۆرێکن؟ ئایا ئێوە هەوڵتان نەداوە کە شێوازێك لە دیزاین پەیڕەو بکەن کە مۆرکی بینای کوردەواری پێوە دیاربێت؟

پرسیارێکی زۆر گرنگە! بەڵام کێ پرس بەکێ ئەکات؟ کاتی خۆی ساڵی ٢٠٠٤ کە ڕێزدار د. بەرهەم سەرۆکی حکومەتی ئەوکاتەی ئیدارەی سلێمانی بو تەوجیهێکی وای دابو بە سەرۆکی دەزگاکەمان کە ئەوکاتە بەڕێز کاك (هێرش محرم) بو، ئەویش پرسی بەمن کرد لەبارەیەوە. منیش یاداشتێکم بۆ بەڕێزی نوسی لەو بارەیەوەو تیایا پێشنیارم کردبو کە پێویستە فەرمانگەیەك دروست بکرێت لەلایەن شارەوانی یەوە وەك فەرمانگەیەك مهندس

مقیم تایبەت بێ بەو بینایانەی کە لەلایەن کەرتی تایبەتی یەوە لەناو شاردا دروست ئەکرێن، ئەم دائرەیە نوێنەری پسپۆڕی هەریەك لە: شارەوانی، دەزگا، یەکێتی ئەندازیاران، هونەرمەندان، ژینگەپارێزی تێدا بێت و هەمو ئیمکانیاتی پێویستی بۆ دابین بکرێ. ئەوسا ئاگاداری هەمو لایەك بکرێت هەر پرۆژەیەك دێتە کایە بە فلتەری ئەو دائرەیەدا تێپەڕبێت، ئەوسا ئەتوانرێت لەم فەوزایەی ئێستا قوتار ببین و دیمەنی شارەکەمان جوانتر بکەین. بەداخەوە شێوازی تەلارسازیمان ئاڕاستەیەکی سەیری وەرگرتوەو ئەڵێی لەوڵاتێکداین هیچ کەرەسەیەکی خۆماڵی تیا نیە!! لە کاتێکدا کەلای خۆمان بەشی کیشوەرێك کەرەسەمان هەیە. من نازانم ئەگەر بێ ساحێبی نەبێ لەسەر ئەم هەمو کەرەسەی بیناسازی و تەلار سازیەدا وەك:حەللان و مەرمەڕو بەردی مەڵکەنی و خشت و بەردی مەفلوق و بەردی مەحفورو ..... هتد چ پێویست ئەکا بەو کەرەسە هێنراوانە (مستورد) کە هیچی لەگەڵ گەش و هەوای لای ئێمە ناگونجێ و بەرگەی ڕۆژگاری (زمن) ناگرێ بیناکانمان بڕازێنینەوە وێڕای ئەوەی کە بۆتە هۆی ئیفلیج بونی بەشێکی زۆر لە کارگەو هێزی کاری خۆماڵی مان؟ ئێستاش هەر زوەو پێم وایە زیاتر ئەمە ئەرکی شارەوانی یە کە هەوڵی جدی بدات بۆ ئەو کارەو نەهێڵێ شارەکەمان تەشویە بکرێت و باوەڕیشم وایە هەمو دڵسۆزێك درێغی ناکەن لە پشتگیری ئەو ئەرکە پیرۆزە کە لەبنەڕەتدا ئەرکی هەموانە. هیوادارم کرداری مەلموس ببینین لەو بارەیەوە.

پ٨: کێشەو گرفتەکانتان چیە؟

کێشەو گرفت زۆرن لەهەمو بارەیەکەوەو ئەگەر کێشەو گرفت نەبوایە وجودی ئێمەش پێویست نەبو، باشتر وایە پرسیارەکە وا گشتی نەبێ و بە ئاڕاستەیەکی دیاریکراودا بێت. بەهەرحاڵ وەك هەمو دام و دەزگاکانی تر چەند کێشەیەکی هاوبەش هەیە بۆ هەموان بەهۆی پیادەکردنی سستمێکی ئیداری کۆن کە لەگەڵ ڕەوتی ئیشەکان و پێداویستیە زۆرو بە پەلەکانی کۆمەڵگای ئێستادا یەك ناگرنەوەو پێویستی بە بڕیاری بوێرانەیە بۆ چارەسەری ڕیشەیی . ئەو گەندەڵی یەی کە ئەمڕۆ بەزۆری باسی لێ ئەکرێت بەشی شێری هەڵەی سیستمە نەك هەڵەی کەسەکان ، ئەو سیستمە مالی و ئیداری یە کۆن و ئێکسپایەرەیە کە بیرۆکراتی یەتێکی نەخوازراوی دروستکردوەو بۆ ئەم سەردەمە ناگونجێ. کێشەیەکی تر کێشەی ئەزەماتە! ئەزمەی کارەبا، ئەزمەی سوتەمەنی، ئەزمەی کەرەسەی بیناسازی، سەیتەرەی نەوعی، ئەزمەی هێزی کار ... کە هەر هەموی ڕاستەوخۆ کاریان کردۆتە سەر ناجێگیری نرخی ئیشەکان و ساردبونەوەی بەڵێندەران و خاوەن پرۆژەکان لە

جێبەجێکردنیان یان دابەزاندنی مواصفات و تەواوکردنی ئیشەکان بە نیوەناچڵی. کێشەی کەم و کورتی ئەزمون و خیبرەی بەڵێندەران و هێزی کاری وڵاتەکەمان. کێشەی ئینتما بۆ وڵات و کەم بونەوەی ڕادەی دڵسۆزی و لەخۆبوری ئەندازیاران و جێبەجێکاری پرۆژەکان لەچاو جاراندا .

پ٩: ڕۆڵی ئەندازیاران لە دیزاینی پرۆژەکان لە دەزگاکەتاندا؟

وەك لەسەرەوە ئاماژەم پێداوە، پێشتر چێکی دیزاینی پرۆژەی وەزارەتەکانمان ئەکردەوە بەڵام ئێستا ئەرکەکەمان گۆڕاوەو بەو کارە هەڵناسین. لێرەدا بە پێویستی ئەزانم ئاماژە بدەم بەوەی کە لەگەڵ ئەوەدا نیم دیزاینی پرۆژەکان لەلایەن دائرەکانەوە بکرێت و پێم باشە لەو میانەیەدا کەرتی تایبەت بێتە پێشەوە. پێویستە لە وڵاتی ئێمەشدا چەندەها بیرۆی ئەندازیاری پێشکەوتو دروست ببێت وەك وڵاتانی تر. دیارە ئەمەش ئەرکی حکومەتە کە پێشوازی و پشتگیری لێ بکات .

★ دوا وتەتان:

ئێمە لەسەرەتای کاردایین و پێویستمان بە هەمو شتێکە، لەپاڵ ئەوەدا سامانێکی سروشتی زۆرو سامانێکی مرۆیی گەورەمان لەبەر دەستایە، پێویستە میکانیزمێك بدۆزینەوە بۆ چۆنێتی بەگەڕ خستنی ئەو سامانە مرۆیی یە گەورەیە، چونکە بەداخەوە تا ئێستا نەك سودمان لێ وەرنەگرتوە بەڵکو بۆتە بارێکی گرانیش بەسەر داهاتی نەتەوەییمانەوە .

لێرەدا ڕوی دەمم لە ئەندازیارانەوەو بە تایبەتی نەوەی نوێ کە مەردانە قۆڵی لێ هەڵماڵن بۆ ئیش و باڵانسێکی وردی هەندەسی ڕاگرن لەنێوان (خۆم) و (خۆمان) و ئینتمایان بۆ ئیش زیاتر بێت وەك بۆ مادده، چونکە ئەمڕۆ قورسایی بارو دۆخەکە لەسەر شانی ئێمەیەو ئێمەش تا ئێستا لە ئاستی پێویست دا نین. من زۆرم بەلاوە سەیرە لەماڵەوە کە بەدیار تەلەفزیۆنەوە دائەنیشین و تەماشای خەڵکی ئەکەن گلەیی و گازندە ئاڕاستەی حکومەت ئەکەن، یەکسەر پشتگیری یان ئەکەین و ئەڵێین ڕاست ئەکەن حکومەت گەندەڵە. کەچی ڕۆژی دوایی کە خۆمان لەسەر مێز و کورسی یەکەی حکومەت دائەنیشین خۆیشمان ئەبینەوە بە کەرەسەی گەندەڵی. بۆیە پێم وایە پێویستمان بەوە هەیە کە هەریەکەو لەخۆمانەوە دەست پێ بکەین.

ئێمە پێویستمان بە ڕاوێژی دەرەکی هەیە لە بواری پلان و بەرمەجەو ئیدارەدا و هەم لە بواری گەشەپێدان و بەرزکردنەوەی قابلیەتی ئەندازیارانمان. بە دیدو بۆچونی بەندە باشترین شوێن کە بۆ ئەزموونی ئێمە بەسود بێت، کۆریای باشورە. چونکە نزیکی و هاوشێوەیی یەکی زۆر هەیە لەنێوان ڕابوردوی هەردو لامان و کولتورو باری سیاسی و کۆمەڵایەتی هەردو کۆمەڵگاکەمانا، بەڵام لە ڕوی گەشەکردن و پێشکەوتنەوە ئێستا ئەوان بەرەو پۆپە ئەچن و ئێمەش لەجێی خۆمانین. ئەزموونی ئەوروپا بۆ ئێمە بەسود نیە، چونکە ڕەهەندێکی گەورەی ڕۆشنبیری و کولتوری و کۆمەڵایەتی مان لە نێواندایە و بەئاسانی بەئێمە هەزم ناکرێت .

★ ★ ★ ★

★ ★ ★

بەسەرکردنەوە

لقی کەرکوکی
یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان

کاری هاوبەش و پێکەوە ژیانی ئەندازیاران
بۆ خزمەت کردنی زیاتر شاری کەرکوك

ئامادەکردنی گۆڤاری ئەندازیاران

* یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان لە بەرواری دامەزراندنیەوە لە ٢٧ / ٤ / ١٩٩٢ دا . وەك ڕێکخراوێکی کارا و ئاکتیڤی پیشەیی دەستی بە کار و چالاکی خۆی کرد لەناو ئەندازیاراندا بەمەبەستی کۆکردنەوەیان لە ژێر چەتری ڕێکخراوەکەدا . بۆ ئەوەی بە هەمووان هێز و توانای ڕێکخراوەکە زیاتر بکەن و بتوانن داواکاری و مافەکانی ئەندازیاران لە حکومەتی هەرێمی کوردستان وەربگرن لە :-
پێدانی دەرماڵەی ئەندازیاران و باشتر کردنی گوزەرانیان و دابەش کردنی زەوی و دروست کردنی بینا و یانەی تازە بۆ ئەندازیاران و کردنەوەی بارەگا و لقی ئەندازیاران لە شار و شارۆچکەکاندا و بەرز کردنەوەی ئاستی زانستی ئەندازیاران و کردنەوەی خولی زانستی و یانەی ئەنترنێت و ... هتد .
بۆ ئەوەی ئەندازیاران بتوانن هاوبەشی جدی و کارا بکەن لە پرۆسەی ئاوەدانکردنەوەی کوردستاندا و لەو میانەیەشدا یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان لە کۆنگرەی دووەمی خۆیدا لە ڕۆژدانی ١٩ – ٢١ / ٩ / ٢٠٠٦ دا لە شاری سلێمانی بڕیاری دا کە کاری سەرجەم لقەکانی گەشە و بەردەوامی پێ بدات . یەکێك لە لقە کاریگەر و گرنگ و گەورەکانی ئەم یەکێتیە لقی کەرکوکی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستانە .
بەمەبەستی زیاتر ئاشنا بوون بە کار و چالاکیەکانی ئەم لقە چەند پرسیارێکمان ئاڕاستەی بەڕێز ئەندازیار (یونس احمد محمود) سەرۆکی لقی کەرکوکی یەکێتی ئەندازیارانی کوردوستان کرد و بەڕێزیشیان بەم شێوەیەی خوارەوە وەلأمیان داینەوە .

ئەندازیار / یونس احمد محمود

سەرۆکی لقی کەرکوکی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان

پ ١/ کورتەیەکی مێژوویی لەسەر دامەزراندنی لقەکەتان‌و سروشتی ئیش‌و کارەکانتان باس بکەن ..

وەڵام / دوای دامەزراندنی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان‌و بەستنی کۆنگرەی یەکەمی لە ١٩٩٢/٤/٢٧ لقەکانی ئەو ڕێکخراوە لە شارە ئازادکراوەکانی کوردستان کرایەوە .

ئەندازیارانی کەرکووکیش کە ئاوارەی شارەکانی کوردستان بوون لە بارودۆخێکی نائاسایدا. لقی کەرکوکی یەکێتی ئەندازیارانیان لە سلێمانی بە شێوەیەکی کاتی داناو دەستیان کرد بە کۆکردنەوەی ئەندازیارانی کەرکووک‌و لەبەر بارودۆخی ئەو سەردەمە سێ نوێنەرایەتیان لە کەلارو چەمچەماڵ‌و دەربەندیخان کردەوەو کۆمەڵێك ئەندازیار کۆبوونەوە لەم لقەداو بەشداری چالاکانەیان کرد لە پرۆژەکانی ئەو سەردەمەی ئاوەدان کردنەوەی گوندو شارە وێرانکراوەکانی کوردستان‌و گەرمیان بە تایبەتی بەم شێوەیە بەردەوام بوون لە کارو چالاکیدا تاکو پرۆسەی ئازادی‌و ئازادبوونی شاری کەرکووك ئەوکاتە بارەگای لق گواسترایەوە شوێنی سروشتی خۆی کە بە سوپاسەوە شاری سلێمانی پێشتر لە ئامێزی گرتبوو هەموو ئاسانکار یەکی بۆ کرابوو بۆیە لێرەدا پێویستە سوپاسی یەکە یەکەی ئەندامانی یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان / لقی سلێمانی بکەین کە لەو سەردەمەدا بارەگای لقی سلێمانی کراوە بوو بۆ ئێمە. دوای گەڕانەوەی بارەگای لقی بۆ کەرکوك‌و ئاوێتە بوون بەو بارو دۆخە تازەیەی هاتە کایەوە کە جیاواز لە شارەکانی تری کوردستان

کەرکووك شاری فرەنەتەوەو فرە ئایین‌و فرە مەزهەبە. ئەرکەکانمان قورستر بوون لە جاران‌و پێویستی بە جوڵانەوەی زیاتر دەکرد بۆ کۆکردنەوەی ئەندازیاران لە دەوری ئەم ڕێکخراوە لە کاتێکدا چەند ڕێکخراوێکی ئەندازیاری تر لە هەمان کاتدا لە کەرکووك هەڵدەسوران‌و ئێمەش بە دوو ئاراستەی کارمان دەکرد یەکەمیان کۆکردنەوەی زۆربەی ئەندازیاران لە هەموو نەتەوەو ئاینە جیاوازەکان لە دەوری ڕێکخراوەکەو دووەمیان کارکردن بۆ هەماهەنگی لەگەڵ ڕێکخراوەکانی تردا بە تایبەتی کوردستانیەکان‌و ئەمەشیان بە ئەنجامی پێکهێنانی فیدراسیۆنی ئەندازیارانی کوردستان / کەرکوك گەیشت‌و زۆرینەی ئەندازیارانی کەرکووك لەم فیدراسیۆنە کۆبوونەوەو تا ئێستاش ئەو فیدراسیۆنە نوێنەرایەتی ئەندازیارانی کەرکووك دەکات کە ئێمەش بەشی شێری دەستەی باڵامان هەیە تیایدا.

جێی وەبیرهێنانەوەیە کە پێش ئێمە بەڕێزان ئازاد ڕەسول‌و نەوزاد حەمە عەلی‌و سەباح مستەفاو نەجمەدین جەبار لێپرسراوێتی لقیان لە ئەستۆدا بووە چالاکانە ئەرکەکانیان ڕاپەڕاندوە.

پ ٢/ بەرنامەو کارو چالاکیتان چیە بۆ ئایندە ؟

وەڵام/ لە بەرنامەی ئایندەماندا کار دەکەین لە چوارچێوەی فیدراسیوندا بۆ دروست کردنی گەڕەکی ئەندازیاران لە شاری کەرکووك‌و بۆ ئەم مەبەستە لیژنەی تایبەتمان دروست کردوە کارەکانی دەست پێ کردوە.

هەروەها کار دەکەین بۆ دامەزراندنی ئەو ئەندازیارانەی تازە زانکۆ تەواو دەکەن لە دامو دەزگاکانی حکومەتداو پلانمان هەیە بۆ کردنەوەی چەند خولێکی زانستی لە بوارەکانی دیزاین‌و ڕووپێوی‌و بەکارهێنانی ئامێرە تازەکانی ڕووپێوی. هەروەها کار دەکەین بۆ بەرز کردنەوەی ئاستی ووشیاری ئەندازیاران لە سەرپەرشتی کردنی پرۆژەکاندا لە ڕێی کردنەوەی خولی تایبەت بەو مەبەستە.

پ ٣/ ئەو کارو چالاکیانەی کە ئەنجامتان داوە لە ڕابردوودا چین ؟

وەڵام / لە ڕابوردوداو پێش پرۆسەی ئازادی لە ڕێگای نوێنەرایەتی یەکانەوە کاروباری ئەندازیاران سەرپەرشتی کراوەو هانی ئەندازیاران دراوە بۆ چاکتر بەشداری کردن لە جوان کردنی شارو شارۆچکەکان‌و بە وردی سەرپەرشتی کردنی پرۆژەکان‌و هەروەها هەوڵی زۆرمان داوە بۆ دابین کردنی زەوی لە قەزاکانی کەلارو

چەمچەماڵ و دەربەندیخان بۆ ئەندازیاران‌و دەیان پارچە زەوی دابین کراوە بۆیان لەو شارانەداو لە ڕێگای یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان / کۆمیتەی باڵاوە پاڵپشتی داوای دەرماڵەی ئەندازیاریمان کردوەو حکومەتی هەرێم ڕەزامەندی داوە لەسەر سەرف کردنی ئەو دەرماڵەیە. هەروەها زەوی مان دابین کردوە بۆ بارەگای نوێنەرایەتی یەکان لە کەلارو چەمچەماڵ‌و دەربەندیخان .

لە دوای پرۆسەی ئازادی‌و گەڕانەوەی بارەگای لق بۆ کەرکووک درێژەمان داوە بە کارەکانمان لەگەڵ بارودۆخی نوێداو وەك باسمان کرد فیدراسیونی ئەندازیارانی کوردستان / کەرکووك مان پێکهێنا لەگەڵ ڕێکخراوەکانی تری هاوشێوەداو ساڵانە گەشتێکی ئەندازیاری گەورەمان سازداوە بۆ ئەندازیاران بۆ شوێنە جیاجیاکانی کوردستان.

یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان / لقی کەرکووك ڕاستەو خۆ ئەرکی بەدواداچوون‌و سەرپەرشتی پرۆژەیەکی گەورەی کۆنکرێت کردنی گەڕەکەکانی کەرکووکی لە ئەستۆ گرتووە کە لە لایەن حکومەتی هەرێمی کوردستانەوە جێ بەجێ کراوە. بە هاوکاری لەگەڵ لیژنەی پەرەپێدانی کەرکوك‌و هەروەها لە ماوەی ڕابوردوودا بەدەیان ئەندازیارمان دامەزراندوە لە دام‌و دەزگاکانی حکومەتی هەرێم‌و تەنسیب کردنیان بۆ کارکردن لەناو شاری کەرکووکدا.

پ ٤/ کێشەو گرفتی ئەندازیاران چیە بە گشتی لە دام‌و دەزگاکانی حکومەتدا لە شاری کەرکوك ؟

وەڵام / ئەو کێشانەی ڕووبەڕووی ئەندازیاران دەبنەوە لە دام‌و دەزگاکانی شاری کەرکووکدا ئەوەیە شاری کەرکووك تاکو ئێستا لەسەر حکومەتی ناوەندیەو ئەمەش گرفتی دامەزراندنی دروست کردوە بە تایبەتی بۆ ئەندازیارانی کورد بە داخەوە لە بەغدا تاکو ئێستا بە عەقڵیەتی کۆن لە هەندێ شوێن کار دەکرێت‌و ئەمەش وای کردوە دامەزراندن زۆر کەمە. بە تایبەتی لە کەرتی نەوت کە تاکو ئێستا زۆر بە زەحمەت ئەندازیاری کورد دادەمەزرێت. لەناو دام‌و دەزگاکانیشدا بە تایبەتی ئەوانەی بەڕێوەبەرەکانیان کورد نین زۆر جار کێشە بۆ ئەندازیارانی کورد دروست دەکرێت‌و نیگەرانی لای ئێمە دروست کردووە لە هەوڵی بەردەوامین بۆ قووڵ کردنەوەی گیانی تەبایی‌و برایەتی‌و تێگەیشتنی شێوەی پێکەوە ژیانی نەتەوەکان. بۆ ڕەوانەوەی ئەو گرفتانە.

پ ٥/ ڕۆڵی لقی كەركوكی یەكێتی ئەندازیاران چیە لە ئاوەدان كردنەوەو جوان كردنەوەو دیزاینی پڕۆژەكاندا لە شاری كەركوكدا ؟

وەڵام / یەكێتی ئەندازیارانی كوردستان بەشداری بەرچاوی هەیە لە دامەزراندنی نوسینگەیەكی راوێژكاری ئەندازیاری لە كەركووك بۆ كاری پلان دانانو دیزاینو سەرپەرشتی پرۆژە گرنگەكانی كەركووك. هەروەها بە هاوكاری لەگەڵ شارەوانی كەركووك هەموو نەخشەیەكی تەلارسازی بەبێ ڕەزامەندی لیژنەی پسپۆری ئەندازیاری فیدراسیون جێ بەجێ ناكرێتو ئەمەش كار دەكاتە سەر شێوازی تەلار سازی لە شارەكەدا هەروەها ئەندامەكانمان لە دامو دەزگاكاندا ڕۆڵیان هەیە لە پلانو دیزاینو جێ بەجێ كردنی پرۆژەكاندا.

پ ٦/ لقەكەتان چ هەوڵێكی داوە بۆ یەكگرتنەوەی هەردوو سەندیكاو یەكێتی ئەندازیارانی كوردوستان ؟

وەڵام / لقەكەمان هەر لە سەرەتای گواستنەوەی بارەگای خۆی بۆ كەركووك زۆر زوو دەست پێشخەری كردووەو پەیوەندی بە سەندیكای ئەندازیارانی كوردستان / لقی كەركووك كردووە بۆ هەماهەنگیو هاوكاری ئەمەش بووە هۆی دامەزراندنی فیدراسیونی ئەندازیاران لە ٢٠٠٣/٩/٤و تاكو ئێستا بەیەكەوە لە كەركووك بە یەكگرتووی لە رووی رێكخراوەكانی تر كار دەكەینو فشارمان زۆر خستۆتە سەر هەردوو كۆمیتەی باڵای یەكێتی ئەندازیارانو سەندیكای ئەندازیاران بۆ زووتر یەكگرتنەوەو بەشداریمان كردوە لە هەندێك كۆبوونەوە هاوبەشەكانو كۆبوونەوەی هاوبەشی هەردوو رێكخراوەكە لە كەركوك بەستراوە بۆ یەكگرتنەوەو بەردەوامین لە فشار خستنە سەر ئەو دوو رێكخراوە چونكە كەركووك لە هەموو كاتو هەموو شوێن زیاتر پێویستی بەو یەكگرتنەوەیە هەیە.

پ ٧/ كێشەو گرفتو كەموكوڕیەكانی لقەكەتان چیە ؟

وەڵام / بە گشتی كێشەو گیرو گرفتی وامان نی یە باس بكرێتو كۆمیتەی باڵا بە تەواوی پشتیوانو هاوكارمانە بە سوپاسەوە هەروەها پەیوەندیمان لەگەڵ دامو دەزگاكانی حكومەتدا باشە.

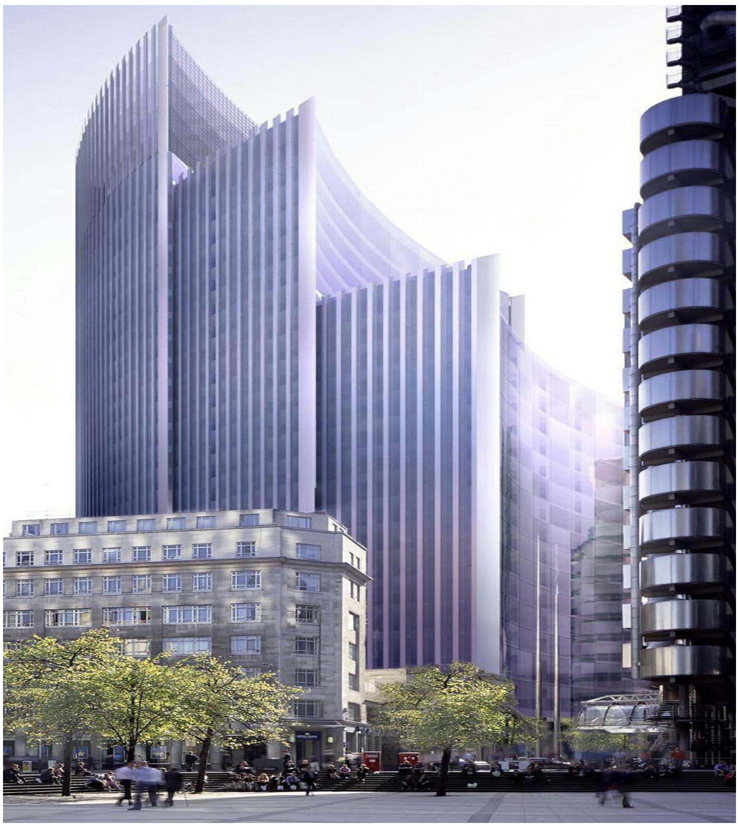
بەسەرکردنەوە...

* دوا ووتەتان

- لە کۆتاییدا دووبارە سوپاسی هەموو ئەندازیارانی سلێمانیو لقی سلێمانی یەکێتی ئەندازیاران دەکەم بۆ لە ئامێز گرتنی لقەکەمان لە کاتی ئاوارەییدا.

داوای هەموو ئەندازیارانی کەرکووك دوپات دەکەمەوە بۆ هەرچی زووتر یەکگرتنەوەی یەکێتی ئەندازیارانو سەندیکای ئەندازیارانو داوا لە حکومەتی هەرێم دەکەم تاکو گەڕانەوەی کەرکووك بۆسەر سنوری حکومەتی هەرێم درێغی نەکەن لە دامەزراندنی ئەندازیارانی کەرکووك هەروەها داوا دەکەم لە حکومەتی هەرێم ئەولەویەت بدەن ئەندازیارانی کەرکووك بۆ بەشداری لە خولە زانستی یەکانی زانکۆکانی کوردستان و دەرەوەدا چونکە بەڕاستی بوار نەڕەخساوە بۆ ئەندازیاری کەرکووکی کە بەشداری ئەو خولانە بکات.

هیوای هەردەم سەربەرزی بۆ کەس و کاری ئەندازیارە شەهیدەکان دەخوازمو داوام وایە ڕێزو حورمەتی زیاتریان لێ بگیرێتو سوپاسی بەسەرکردنەوەی گۆڤارە خۆشەویستەکەتان دەکەم بۆ لقەکەمان.



چاوپێکەوتن
چاوپێکەوتن
چاوپێکەوتن

ئەندازیار
بـارزان محمود أمين

لــەم ژمارەیــەی گۆڤارەکەمانــدا بەمەبەســتی زیــاتر ناساندن و سوودوەرگرتن لە شارەزایی ئەندازیارێکی بە ئــەزموون چــاوپێکــەوتنمان لەگــەڵ بــەڕێز ئەنــدازیاری راوێژکاری میکانیــک (بــارزان محمـود أمـین)دا سـازداو لەوەڵامی پرسیارەکانماندا بـەم شـێوەیەی لای خـوارەوە بۆمان دوا:

پ / ناوی سیانی ؟

وەلام / بارزان محمود أمين

پ / بەروار و شوێنی لەدایك بوون ؟

وەلام / ١٦ / ٧ / ١٩٥٩ سلێمانی – گەڕەکی کانێسکان

پ / قۆناغەکانی خوێندنی سەرەتایی و ناوەندی و ئامادەی و زانکۆتان لە چ ساڵ و چێگەیەك تەواو کردووە پسپۆریتان لە چ بوارێکی ئەندازەیدا هەیە ؟

وەلام /

لە ساڵی ١٩٧١ خوێندنی سەرەتایم تەواو کردووە لە قوتابخانەی گۆران و ساڵی ١٩٧٨ خوێندنی سانەویم تەواو کردووە لە قوتابخانەی سانەوی سەلاحەدین . و ساڵی ١٩٨٢ کۆلیژی ئەندازیاری بەشی میکانیکم لە زانکۆی تەکنەلۆجیا – بغداد تەواو کردووە .. و ئێستا سەرۆك ئەندازیارانی پێشکەوتووم لە (دەزگای ئاوەدانکردنەوەی هەرێمی کوردستان) .

پ / ئەو پڕۆژانە چین کە ئەنجامتان داوە یان سەرپەرشتیتان کردووە لە ژیانی وەزیفیتاندا و چ پڕۆژەیەکەی خۆتانتان لە هەموان پێ سەرکەوتووترە ؟

وەڵام /

لە ساڵی ١٩٨٣ لە (موئسسە العامة لصیانة العدود) بەنداوی دەربەندیخان دامەزراوم و سەرۆکی بەشی میکانیك بووم و بەشداری تەواوم کردووە لە (صیانە و ادامە) ی بەنداوی دەربەندیخان. و لە ساڵی ١٩٨٧ گواسترامەوە بۆ وەزارەتی (الاسکان و التعمیر) و لە بەڕێوەبەرایەتی ڕێگاو بانی عەمماره دەست بەکار بووم و بەڕێوەبەری وەرشەی هونەری بووم تا ساڵی ١٩٩٠ و دواتر لە هەمان ساڵ گواسترامەوە بۆ فڕۆکەخانەی بامەرنی کە لە قۆناغەکانی دروست کردنی ئەو فرۆکەخانەیە کارم تیا کردووە وەك ئەندازیارێکی میکانیك و دواتر لە پڕۆژەی چاکردنی پردی قورنەی ئاسنی کارم کردووە لە بەسرە . پاش ڕاپەڕینی بەهاری ساڵی ١٩٩١ و لە ساڵی ١٩٩٢ گەڕاومەتەوە بەڕێوەبەرایەتی ڕێگاوبانی سلێمانی و لە جێبەجێ کردنی چەند پڕۆژەیەکی ڕێگاوبان کارم کردووە و سەرپەرشتی چاکردن و صیانەی ئامێرەکانم کردووە و ساڵی ١٩٩٦ کراوم بە لێپرسراوی وەرشەی هونەری لەو بەڕێوەبەرایەتیە تا ساڵی ٢٠٠٠ .. دواتر کە بەڕێوەبەرایەتی کارگە و ئامێرەکان سەر بە وەزارەتی ئاوەدانکردنە و نیشتەجێ کردن دامەزرا لەو بەڕێوەبەرایەتیە لێپرساوی بەشی هونەری بووم . ساڵی ٢٠٠٣ گواسترامەوە بۆ سەرۆکایەتی ئەنجوومەنی وەزیران و لە لیژنەی جێبەجێ کردنی پرۆژە تایبەتەکان کارم کردووە و سەرۆکی بەشی ئامێرەکان و سەرپەرشتی چاکردن و صیانەی ئەو ئامێرانەم کردووە کە لە پرۆژە جیاکانی ئەو لیژنەیە جێبەجێ کراوە .. و ساڵی ٢٠٠٦ گواسترامەوە بۆ دەزگای پرۆژەکانی ئاوەدانکردنەوەی هەرێمی کوردستان .

پ / چۆن بەراورد دەکەن لەنێوان ئەو پرۆژانەی پێش ڕاپەڕین ئەنجام دراون و ئەوانەی لە ئێستادا ئەنجام دەدرێن لە ڕووی ئەندازەییەوە؟

وەڵام / چۆنیەتی جێبەجێ کردنی پرۆژەکان پێش ڕاپەڕین زۆر باشتر بوون وەك لە جێبەجێ کردنیان پاش ڕاپەڕین بەهۆی گەمارۆی سەر کوردستان و عێراق و نەهاتنی ئامێری تازە و یەدەك بۆیان .

پ / ئەو خولە زانستیانە چین کە بینیوتانن و لە چ وڵاتێك؟

وەڵام / لەم خولە زانستیانەدا بەشداریم کردووە .....

أ – لە ١٣ / ٦ / ١٩٨٧ تا ١٣ / ٧ / ١٩٨٧ لە بغداد خولی چاکردن و بینینی ئامێرە جۆراو جۆرەکانی (کتربد) کە بۆ پرۆژەکانی ڕێگا و بان بەکاردەهێنرێت .

ب – لە ١ / ٨ / ١٩٩٠ تا ١٥ / ٨ / ١٩٩٠ لە دهۆك (کۆمپانیای کوماتسوی یابانی) لە خولێکی زانستی بەشداریم کردووە بۆ ئامێرەکانی ئەو کۆمپانیایە کە لە وولاتی ئێمەدا کاریان دەکرد بۆ زیاتر شارەزایی بوونم لە هۆکارەکانی پەککەوتن و چاکردنەوەیان .

ج – لە ١٥ / ٥ / ٢٠٠١ تا ٣٠ / ٥ / ٢٠٠١ لە هەولێر لە خولی ڕاهێنان و چاکردنی ئامێرەکانی جۆری کۆماتسۆ کە ڕێکخراوی هابیتات سەرپەرشتی هێنانی دەکرد بۆ ناو کوردستان .

ح – لە ١٠ / ١٠ / ٢٠٠٢ تا ٢٥ / ١٠ / ٢٠٠٢ لە هەولێر بەشداری خولی ڕاهێنان و ئیش پێکردن لە ئامێری چپ چیمەنتۆ جۆری مرسیدس ئەڵمانی کردووە کە UN سەرپەرشتی کردووە .

ء – لە ١١ / ١ / ٢٠٠٦ تا ٣١ / ١ / ٢٠٠٦ بەشداری خولی ڕاهێنان و چاکردنی ئامێرە جۆراوجۆرەکانی کۆمپانیای (JCB)م کردووە لە وولاتی بەریتانیا .

پ/ ئایا سەردانی وولاتانی بیانیتان کردووە؟

وەڵام / بەڵێ سەردانی ئەم وولاتانەم کردووە ....

أ – وولاتی ئێران بۆ بینینی پرۆژەکانی ئاو و ئاودێری .

ب – وولاتی ئوردون بۆ گەران بە دوای ئامێری جۆراو جۆر بۆ شارەوانیەکان .

ج – وولاتی بەریتانیا و دا نمارك و سوید .

پ / جیاوازی نێوان ئەندازیارانی کورد و ئەندازیارانی بیانی چیە ؟

وەڵام / بێ گومان جیاوازیەکی بەرچاو هەیە لە نێوان ئەندازیارانی ئێمە و ئەو وولاتانەدا بۆ هەموو پسپۆریە جیاوازەکان .

ئەندازیاران لەو وولاتانە بەردەوام لە بەشداری کردن دان لە خولە زانستیە جۆر بە جۆرەکان بە پێی پسپۆری خۆیان هەوڵ دەدەن بۆ زیاتر وەرگتنی زانست و فێر بوونی نوێ ئەندازیاران لەو وولاتانە سەربەستانە بێ دەست وەردانە کارەکانیان , بیر و بۆچوونی خۆیان زانستانە بەکاردەهێنن و ئەمەش ڕەنگ دانەوەی تەواوی هەیە لە پرۆژەکان پاش جێبەجێ کردنیان .

چاوپێکەوتـــــن....

ئەندازیاران لای ئێمە بەهۆی زۆری گیروگرفتی ڕۆژانە و نەبوونی دەرامەتی تەواو و توانای بەرەو پێش بردنی خۆیانیان نیە و ئامۆژگاریم بۆ ئەندازیارە تازەکان ئەوەیە کە تا ئەتوانن سوود لە زانستی نوێ و ئەندازیارەکانی پێش خۆیان وەربگرن و بەهۆی بوونی سایتە جیاوازەکان لە زانستی نوێ دانەبڕین و پێش هەموو شتێك بیر لە کارەکانیان بکەنەوە ..

(چونکە سەفەرە هەزار میلەکەی ژیان بە هەنگاوێك دەست پێ دەکات)

مستقبل
احتياجات العالم من الطاقة

من الانترنيت

مستقبل احتياجات ..

❖ في نظرة مستقبلية على احتياجات العالم من الطاقة اتجاه استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء إلى انخفاض شروط مختلفة يجب توافرها إذا ما كان لهذه الطاقة النووية أن تعزز وجودها وتلعب الطاقة النووية دورا مهما في الإمدادات العالمية من الطاقة. ففي العام ١٩٩٨، وفر نحو ٤٣٤ مفاعل نووي تعمل في ٣١ دولة أكثر من ١٦٪ من الكهرباء العالمية، وأسهمت بذلك في تجنب نحو ٨٪ من الانبعاثات العالية للكربون. وبلغت خبرات التشغيل المتراكمة لمفاعلات الطاقة النووية أكثر من ٩٠٠٠ عام. وقد بدأ تحسن اجراءات السلامة والاعتمادية لمحطات الطاقة النووية واضحا خلال العقد الماضي من مؤشرات الأداء الرئيسة . إن الطلب العالمي على الطاقة، وخاصة على الكهرباء، يشهد تزايدا متواصلا بفعل النمو في أعداد السكان والاقتصادات في الدول النامية، ويتوقع سيناريو متحفظ من مجلس الطاقة العالمي أن يتضاعف الطلب العالمي على الكهرباء ثلاث مرات خلال السنوات الخمسين المقبلة . وقد دفع القلق بشأن ارتفاع درجة حرارة الأرض والتغير المناخي، الدول الصناعية إلى الموافقة على تخفيض الانبعاثات من الغازات الضارة بطبقة الأوزون التي هي من صنع الإنسان، بما ينسجم مع الأهداف التي تم تحديدها في بروتوكول كيوتو. وقد أعلنت دول أخرى تعهدات طوعية مماثلة. وتستحوذ الطاقة المنتجة من أنواع الوقود الحفرية على نحو نصف الغازات الضارة المنبعثة بفعل الإنسان . وفي حين أن هناك آمالا كبيرة معلقة على مصادر »نظيفة« للطاقة، فإن الحقيقة هي أنه باستثناء الطاقة النووية أو الكهربائية المائية (التي لديها قدرة نمو محدودة) ، فإنه لا يوجد حتى الآن خيار آخر قابل للتحقيق اقتصاديا وذو انبعاث قليل من الغازات الضارة لتوليد الطاقة الكهربائية على نطاق واسع. وعلاوة على ذلك، يتنبأ مجلس الطاقة العالمي أنه حتى مع وجود مخصصات ودعم هائلين للبحث، فإن المصادر غير التقليدية القابلة للتجديد والتي تستحوذ على ١٪ من الإمدادات العالمية للطاقة لن تنمو إلى أكثر من ٣ إلى ٦٪ من الإمدادات العالمية بحلول العام ٢٠٢٠ . والتحدي العالمي يتمثل في تطوير استراتيجيات تساعد على تحقيق مستقبل ثابت للطاقة يكون أقل اعتمادا على مصادر الطاقة الحفرية. وتحتاج خيارات الطاقة للمستقبل أن تأخذ بعين الاعتبار الأهداف والجداول الزمنية لتخفيض الانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون. وبالنسبة للكثير من الدول سيبقى تنوع مصادر الطاقة أولوية أساسية للأمن القومي . وعلى أساس هذه الاعتبارات، بمقدور المرء أن يتوقع أن تنمو الطاقة النووية كجزء أساسي في الاستراتيجيات الوطنية للطاقة من أجل التنمية الثابتة إلى جانب الاستخدام المتزايد للمصادر المتجددة واستخدام أفضل للوقود الحفري وكفاءة أكبر في نظام الطاقة. إلا أن الاحصاءات والتوقعات الأخيرة للوكالة الدولية

للطاقة الذرية تشير إلى عكس ذلك. فالطاقة النووية تمر بحالة من الجمود في أوروبا الغربية وأميركا الشمالية، وتنمو في بعض الاقتصادات السريعة النمو في آسيا وفي أجزاء من أوروبا الشرقية. وبشكل إجمالي، فإن حصة الطاقة النووية من الإمدادات العالمية للكهرباء يتوقع أن تنخفض إلى نحو ١٣٪ في العام ٢٠١٠، وإلى نحو ١٠٪ في العام ٢٠٢٠ . وهناك تحديان رئيسان يواجهان الطاقة النووية، ففي العديد من الدول يعتبر القلق الشعبي حول السلامة النووية، خاصة إدارة المخلفات، عاملا حاسما في ما يتعلق باتخاذ قرارات لبناء محطات جديدة. وتعتبر السلامة النووية مسؤولية وطنية إلى جانب كونها هما عالميا، ووجود سجل عالمي ثابت للسلامة، خاصة بعد تشيرنوبيل، سيكون برأيي بمثابة عامل حاسم بالنسبة للدور المستقبلي للطاقة النووية. ولتحقيق مثل هذا السجل هناك حاجة لتعاون دولي وثيق من قبل الجميع ولمصلحة الجميع. إن التعاون الدولي في الاستخدام الآمن للطاقة النووية مطلوب لتهدئة المخاوف الإقليمية ولنشر الممارسات الأفضل وزيادة البحوث والتطور المتعلقين بالسلامة إلى أقصى درجة وتبني آليات التعاون التقني. ويجب ألا ينظر إلى هذا التعاون على أنه تعد على السيادة الوطنية وإنما، على العكس من ذلك، كاستثمار في مستقبل الطاقة النووية . وأعتقد أن المجتمع الدولي يسير في المسار الصحيح بدعمه لجهود الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تبني نظام سلامة نووي شامل مؤلف من معاهدات ملزمة ومعايير إجراءات سلامة حديثة للمساعدة في تطبيق تلك المعاهدات والمعايير. وتعتبر معايير السلامة المتفق عليها أداة أساسية ودليلا مهما للمنظمين المحليين. وبحلول العام ٢٠٠١، تتوقع الوكالة إنهاء التحضير أو المراجعة للمجموعة الكاملة من معايير السلامة للتأكد من أنها شاملة وحديثة علميا. وهذه ينبغي الحفاظ عليها تحت مراجعة منتظمة . وتعتبر إدارة النفايات أحد مصادر القلق البارزة لدى العامة مع أن إحدى أفضليات الطاقة النووية على مصادر الطاقة الأخرى هي الحجم الصغير للنفايات التي تنتجها. وتتطلب الإدارة الآمنة للمخلفات موارد مالية كافية وأنظمة كافية للسيطرة على جميع المصادر الإشعاعية. أما في ما يتعلق بالإدارة والتخلص النهائي من النفايات عالية المستوى الاشعاعي، فإن هناك حاجة لاتخاذ قرارات ببناء مستودعات نهائية لتخزينها. ويمكن تأجيل هذه القرارات ولكن لا يمكن تجنبها، فكميات النفايات والوقود المستهلك في تزايد مستمر. ويوافق الخبراء على أن الحلول الفنية موجودة للتخلص الآمن والدائم من النفايات النووية. ولكن الجمهور لن يقتنع بأن مسألة النفايات قد تم حلها إلا إذا لمس ثمار الحلول على أرض الواقع . والنتيجة هي أن الثقة العامة لا يمكن فصلها عن السلامة النووية. والسلامة النووية لا يمكن الإعلان عنها فقط

وإنما يجب اثباتها. وقد لا تكون هناك أسئلة ليس لها إجابة في إدارة السلامة في دائرة الوقود النووي برمتها . لقد وضعت التغيرات العميقة في تركيبة القطاع العالمي للكهرباء وخاصة تحرير السوق والخصخصة والتنافس المتزايد أولوية قصوى لتحقيق كفاءة أكبر من جانب مشغلي المحطات النووية ومزودي محطات الطاقة النووية. ومن الضروري ألا يكون هناك تضحية في شؤون السلامة من أجل تحقيق الربح. والحذر المتواصل مطلوب من جانب السلطات التنظيمية المحلية لضمان استمرار مشغلي المحطات في تكريس الموارد الضرورية لتعيين الموظفين والتدريب والصيانة ولضمان التزامهم التام بإجراءات التشغيل المتبعة . والنقطة الثانية هي أن الاستثمار في البحث والتطوير يعتبر المفتاح لتحقيق كفاءة وثقة أكبر في السلامة وعدم الانتشار وتلبية حاجات السوق الجديدة. إن التحديات التي تواجهها الطاقة النووية تتطلب بحثا علميا وتقنيا، لا من أجل تحسين تقنية دائرة الوقود النووي الحالية فحسب، وإنما أيضا من أجل تطوير تقنية للمفاعلات ودورة الوقود وتصاميم جديدة لإدارة النفايات النووية. وسيساعد التعاون الدولي من أجل هذه الأهداف في الاستغلال الأقصى لموارد البحث الشحيحة والاستغلال الأفضل للبنى التحتية الدولية للبحوث النووية . أما النقطة الثالثة فتتعلق بأهمية التقويم الموضوعي لخيارات الطاقة المتاحة. فاختيار الطاقة النووية وخليط معين من الطاقة، هو قرار وطني يتخذ في ضوء الأولويات والاعتبارات القومية. وإذا ما أخذنا جديا خطر التغيرات المناخية العالمية، فإن تحليل التأثيرات البيئية كانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والملوثات الأخرى وتضمينها في الدراسات التقويمية المقارنة لخيارات الطاقة يجب أن يكون على رأس الأولويات . ومن جانبها، تسهم الوكالة الدولية للطاقة الذرية في العمل الذي تقوم به الهيئة الدولية حول التغيرات المناخية، وتعمل مع الأمم المتحدة ومنظمات أخرى للتحضير لتقويم عالمي للطاقة تقوم به لجنة الأمم المتحدة حول التنمية الثابتة في العام ٢٠٠١. وهدفنا في ذلك هو أن تحظى الطاقة النووية بفرصة كاملة وعادلة . قبل ثلاثة عقود، كانت الطاقة النووية تعتبر طاقة المستقبل، أما اليوم فإنها تقع على مفترق طرق في معظم أنحاء العالم. ولا أعتقد أن الاعتبارات البيئية العالمية هي وحدها التي تقف وراء احتمال عودة الاستثمار في توليد الطاقة النووية، إذ يعتمد مدى إسهامها الإيجابي في التنمية الثابتة على ضمان استخدامها الآمن والسلمي.

إن التحديات التي يواجهها مستقبل الطاقة النووية تتطلب استجابة فعالة من قبل المجتمع الدولي. وينبغي أن تركز ثقافة السلامة العالمية في البحث وبرامج التطوير على تكنولوجيا

نووية أكثر أمانا وكفاءة وعلى التزام أقوى بسياسة الحد من انتشار الأسلحة النووية ونزع السلاح النووي، حيث أن هذه الأمور كفيلة ببناء الثقة العامة بالطاقة النووية .

توصيات مهمة لمؤتمر الطاقة السنوي

عقد في منتف شهر يونيو الماضي في مدينة بوسطن الامريكية المؤتمرالسنوي التسعون حول الطاقة ونعني بالطاقة هنا الطاقة اللازمة لتكييف معيشة الانسان سواء طاقة كهربائية لتشغيل انظمة التكييف او طاقة حرارية لتشغيل انظمة التدفئة شتاء. حرص على حضور هذا المؤتمر عدد غير قليل من المهتمين بشئون الطاقة في الولايات المتحدة ان مؤتمراً كهذا يجدر بنا ان نتتبع ونناقش مضامينه لنستخلص منه التوصيات المناسبة لتطبيقها في بلداننا في المشرق العربي. لقد خرج هذا المؤتمر بوصايا عديدة منها: ١ـ ضرورة الخروج عن الطور التقليدي في انتاج الطاقة الكهربائية ان معظم محطات توليد الطاقة الكهربائية تقوم

بعملية احراق الوقود لتشغيل المولدات الكهربائية ثم يتم الاستفادة من الطاقة الحرارية المهدورة لتوليد المزيد من الطاقة الكهربائية اما في منطقة الخليج فإن الطاقة الحرارية المهدورة يتم استغلالها في تحلية المياه (وهي عملية ضرورية وبدونها سيكون الحصول على المياه باهظ الثمن) .
ان التوجه السائد اليوم في معظم البلدان الامريكية والاوروبية (السويد, فرنسا, الدنمارك) هو بروز شركات خدمات الطاقة بحيث تفي باحتياجات الطاقة (سواء كهربائية, حرارية) على حسب الطلب طوال العام. ففي فصل الصيف حيث الحاجة الماسة لانظمة التكييف المركزي, تقوم هذه الشركات بانتاج المياه المبردة وتوزيعه من المحطة الرئيسية عبر شبكة انابيب رئيسية الى كل مبنى او مؤسسة بحيث تلغي الحاجة الى امتلاك انظمة التكييف التقليدية. وفي فصل الشتاء, تقوم هذه الشركات بتوزيع البخار لاستخدامها في انظمة التدفئة وبهذا التنوع فقد تمكنت شركات انتاج الطاقة من تجزئة الحمل الكهربائي بحيث اصبح دور المولدات الكهربائية مقتصراً على انتاج الطاقة الكهربائية اللازمة للانارة وتشغيل الاجهزة الكهربائية والمستلزمات المنزلية. اما بالنسبة للطاقة اللازمة لتشغيل انظمة التدفئة والتبريد فقد أوكلت مهمة توفير الطاقة لها الى الطاقة الحرارية الكامنة في عوادم الاحتراق. وبهذا فقد تم تقليص سعة المولدات الكهربائية الى درجة كبيرة, اضافة الى تقليص حجم شبكات النقل والتوزيع. ٢ ـ من الوصايا التي خرجت بها اللجان المتنوعة من المؤتمر هو ضرورة الحاجة الى تمييز المباني التي تطبق اساليب خفض الطاقة. وقد عرضت مؤسسة EPA والتي تعودنا رؤية شعارها على شاشات الكمبيوتر المطبقة لبرنامج تخفيض الطاقة والمحافظة على البيئة اسلوباً مميزاً بابتكار ملصق معدني يحمل شعار Energy Star يوضع عند مدخل المباني التي طبقت انظمة خفض الطاقة, مما سيساعد المستأجرين من تقييم المباني قبل التعاقد على استئجارها او شرائها. ومن ضمن الامثلة الحيوية على انتشار فكرة (الطاقة الموسمية, اذا صح التعبير اي انتاج الطاقة حسب متطلبات كل فصل من فصول السنة) هو محطات الطاقة الكهربائية لكل من جامعة هارفارد والكلية التكنولوجية MIT وهما من اعرق واشهر الجامعات الامريكية ومقرهما في مدينة بوسطن الامريكية (مقر المؤتمر) .

فكرة مبسطة عن هاتين المحطتين: تحتوي هاتين المحطتين على: ـ مولدات كهربائية. ـ مراحل استعادة الحرارة (غلايات لتوليد البخار باستخدام حرارة العوادم) . ـ انظمة تبريد مركزية (١٧٠٠٠ طن تبريد لجامعة MIT, ٣١٠٠٠ طن تبريد لجامعة هارفارد) . ١ ـ تقوم المولدات الكهربائية بانتاج الطاقة الكهربائية اللازمة لتغذية مباني ومؤسسات الجامعة. ٢ ـ الطاقة الحرارية الكامنة من مخلفات الاحتراق يتم استعادتها بحيث يتم انتاج البخار. ٣ ـ يتم نقل البخار

مباشرة في فصل الشتاء عبر شبكة انابيب بحيث تتصل بمباني الجامعة ليتم تشغيل انظمة التدفئة شتاء بها. ٤ ـ في فصل الصيف يتم استغلال البخار في المحطة وذلك بامراره على انظمة التكييف المركزية حيث تتصل المياه المبردة الى مباني الجامعة عبر شبكة أنابيب. ٥ ـ يتم تزويد المباني والمؤسسات الاخرى والقريبة من مباني الجامعة بنفس الشبكة. ٦ ـ نسبة الكفاءة في هذه المحطات تتجاوز حاجز الـ ٨٠٪. وجدير بالذكر بأن الولايات المتحدة ليست هي الوحيدة في هذا المجال, ففي ماليزيا تم انشاء محطة مماثلة في مطار كوالالمبور وقد عبرت عنه مجلة (MPS) Modern Power System البريطانية بأنها المحطة الباردة في المنطقة. لقد خرج المؤتمر بوصايا عديدة لسنا هنا بصدد ذكرها نظراً لتطور موضوع خدمات الطاقة في الولايات المتحدة كما خرج بوصايا حول موضوع البيئة وضرورة وعي مؤسسات التطوير العقاري بالمستجدات الضرورية التي تفرضها جمعية حماية البيئة على انظمة ومواد البناء بشكل عام وعلى انظمة التكييف واستهلاك الطاقة بشكل خاص. وجدير بالذكر ان الشركة الوطنية للتبريد المركزي (تبريد) تقوم حالياً بدراسات لانشاء مجموعة من محطات التبريد المركزية على مستوى الدولة, حيث سيتم افتتاح المحطة الاولى والتي تعمل بنظام الغاز الطبيعي خلال الاسبوع الحالي, علماً بأن الاستهلاك الكهربائي لاجهزة التكييف المركزي بها لا يتعدى ١٥٪ من استهلاك انظمة التكييف التقليدية. كما انه يتم بناء محطة تبريد مركزية اخرى لتوفير خدمة التبريد لاحد الاحياء التجارية. كما ان (تبريد) تشارك مشاركة فعالة في المؤتمرات الدولية والمحلية والتي تتحدث عن ترشيد استهلاك الطاقة حيث تشارك في هذا الاسبوع في حلقة دراسة حول سبل تخفيض استهلاك الطاقة للمشاريع العمرانية وذلك في فندق البستان روتانا.

العزل الحراري للمباني

من الانترنيت

* طور الإنسان معالجاته للظروف البيئية المحيطة به من خلال التجارب الطويلة والمستمرة في ممارسة البناء فاستطاع أن يتعرف على خصائص مواد البناء فصار يستخدمها بأقصى فعالية لتلبية احتياجاته ومتطلباته .. فمن بين العيوب الرئيسية في المباني الخرسانية رداءة سلوكها وتصرفها الحراري بالنظر الى طبيعة المناخ وشدة حرارته . وافضل دليل على ذلك هو منحنى استهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة الرياض فالملاحظ ارتفاع استهلاك الكهرباء في فصل الصيف بمقدار الضعف عن فصل الشتاء . والسبب في هذا التزايد الكبير يرجع بصورة أساسية إلى الطاقة الكهربائية المستعملة لتشغيل وسائل التكييف المتنوعة والتي يضطر إليها الناس لطرد الحرارة الشديدة والنافذة الى مساكنهم نتيجة رداءة ومقاومة الحوائط والأسقف لاختراق الحرارة من الخارج .

كما أن نصف مرافق ومحطات الكهرباء مسخر بصورة أساسية لتشغيل أجهزة وسائل التكييف في فصل الصيف فقط مما يجعل معامل الانتفاع من هذه المرافق والمحطات منخفض جدا ويؤدي بالتالي الى ارتفاع تكلفة توليد وتشغيل وصيانة محطات وشبكات الكهرباء .

واما ما يمكن التحكم به على المستوى الفردي فاختيار الألوان الخارجية وتوجيه المبنى وتوزيع الفتحات ومساحاتها ومعالجتها وعزل الحوائط والأسقف المعرضة للأجواء والظروف المناخية الخارجية ،

العزل الحراري

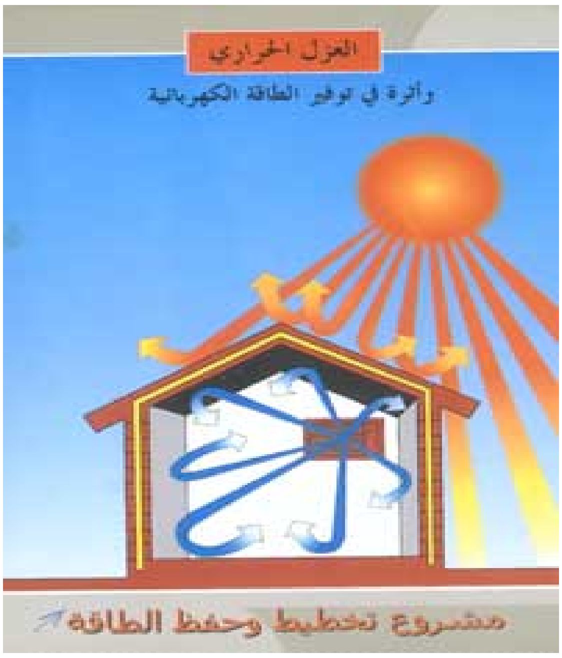
من المعلوم أن العزل الحراري هو عملية منع انتقال الحرارة من مكان الى آخر كليا أو جزئيا وذلك بالاستفادة من خصائص بعض المواد كرداءة التوصيل الحراري وكزيادة السعة الحرارية وخاصية الانعكاس .

مواد العزل

وهي تلك المواد أو تشكيلة المواد التي إذا استخدمت بطريقة مناسبة يمكن أن تمنع أو تقلل انتقال الحرارة بوسائل الانتقال الحراري المختلفة (التوصيل – الحمل – الإشعاع).

ويمكن تقسيم المواد العازلة بصورة أساسية كما يلي :

- **مواد عازلة غير عضوية تتركب من ألياف أو خلايا كالزجاج والاسبستوس والصوف الصخري وسيلكات الكاليسوم والبيرلايت والفيرميكيولايت .**
- **مواد عازلة عضوية ليفية مثل القطن وأصواف الحيوانات والقصب أو خلوية مثل الفلين والمطاط الرغوي أو البولي ستايرين أو البولي يورثين .**
- **مواد عازلة معدنية كرقائق الألمنيوم والقصدير العاكسة.**



وأما الأشكال التي توجد عليها المواد العازلة فهي كما يلي :

١. **مواد عازلة سائبة وتكون عادة في صورة حبيبات أو مسحوق تصب عادة بين الحوائط أو في أي فراغ مغلق كما يمكن أن تخلط مع بعض المواد الأخرى وهي تستخدم بصورة خاصة في ملء الفراغات غير المنتظمة .**
٢. **مواد عازلة مرنة الشكل وهي تختلف في درجة مرونتها وقابليتها للثني أو الضغط وتوجد عادة على شكل قطع أو لفات وتثبت عادة بمسامير ونحوه كالصوف الزجاجي والصخري ورقائق الألمنيوم ونحوها .**
٣. **مواد صلبة : وتوجد على شكل ألواح بأبعاد وسماكات محدودة بالبولي يورثين والبولي**

ستايرين .

٤. مواد عازلة سائلة تصب أو ترش في أو على المكان المطلوب لتكوين طبقة عازلة وهذه مثل البولي يورثين الرغوي .

خصائص مواد العزل الحراري

بالنظر الى متطلبات التصميم فإن اختيار مادة عازلة معينة يستلزم بالاضافة الى معرفة الخاصية الحرارية ، معرفة الخصائص الثانوية الأخرى للمادة كامتصاص الماء والاحتراق والصلابة ..الخ.

I. **الخصائص الحرارية :**

والمقصود منها قدرة المادة على العزل الحراري وعادة ما تقاس بمعامل التوصيل الحراري فكلما قل معامل التوصيل دل ذلك على زيادة مقاومة المادة للانتقال الحراري . فالمقاومة الحرارية تتناسب تناسبا عكسيا مع معامل التوصيل الحراري خلال المادة العازلة يتم عادة بواسطة جميع وسائل الانتقال المختلفة (التوصيل والحمل والاشعاع).

أما المواد العاكسة فهي لقدرتها العالية على رد الاشعاعات والموجات الحرارية تعتبر مواد فعالة في العزل الحراري بشرط أن تقابل فراغا هوائيا وتزيد قدرة هذه المواد على العزل بزيادة لمعانها وصقالتها .

وغالبا ما تكون المادة العازلة متكاملة مع الجدران والأسقف ولذا فلمعرفة المقاومة الكلية للانتقال الحراري لابد من جمع المقاومات المختلفة لطبقات الحائط أو السقف بما فيها مقاومة الطبقة الهوائية الملاصقة للأسطح الداخلية أو الخارجية .

وجمع هذه المقاومات يشابه تماما جمع المقاومات الكهربائية ، فهي إما أن تكون على التوازي أو التسلسل ويعتمد هذا على تركيبة المواد في الحائط أو في السقف. وإضافة الى ما ذكر من خصائص حرارية فإن هناك خصائص أخرى كالحرارة النوعية والسعة الحرارية ومعامل التمدد والانتشار والتي لابد من معرفتها لكل مادة عازلة .

II. الخصائص الميكانيكية :

بعض المواد العازلة تتميز بمتانة وقدرة على التحميل . ولهذا فيمكن أحيانا استخدامها للمساهمة في دعم وتحميل المبنى وذلك إضافة الى هدفها الأساسي وهو العزل الحراري . ولهذا ينظر الى قوة تحمل الضغط والشد والقص ..الخ.

III. الامتصاص :

وجود الماء بصورة رطبة أو سائلة أو صلبة في المادة العازلة يقلل من قيمة العزل الحراري للمادة أو يقلل المقاومة الحرارية ، كما أنه قد يساهم في إتلاف المادة بصورة سريعة .

وتأثير الرطوبة على المادة يعتمد على خصائص المادة من حيث قدرتها على الامتصاص والنفاذ ، كما يعتمد على الأجواء المناخية المحيطة بها كدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة ..الخ. اما الخصائص التي يقاس بها مدى تأثير المادة بالرطوبة فهي الامتصاص والنفاذية .

III. الأمان والصحة :

لبعض المواد العازلة خصائص معينة منها ماقد يعرض الإنسان للخطر سواء وقت التخزين أو أثناء النقل أو التركيب أو خلال فترة الاستعمال فقد تتسبب في إحداث عاهات في جسم الإنسان ، دائمة أو مؤقتة ، كالجروح والبثور والتسمم والالتهابات الرئوية أو الحساسية في الجلد والعينين مما يستوجب أهمية معرفة التركيب الكيميائي للمادة العازلة . كذلك صفاتها الفيزيائية الأخرى من حيث قابليتها للاحتراق والتسامي .

IV. الصوت :

بعض المواد العازلة للحرارة قد تستخدم لتحقيق بعض المتطلبات الصوتية كامتصاص الصوت وتشتيته وامتصاص الاهتزازات لذا فإن معرفة الخصائص المرتبطة بهذا الجانب قد يفي بتحقيق هدفين بوسيلة واحدة .

إضافة الى ما سبق من خصائص فإن هناك خصائص قد تكون ضرورية عند اختيار المادة العازلة المناسبة كمعرفة الكثافة والقدرة على مقاومة الانكماش وامكانية الاستعمال وانتظام الأبعاد ومقاومة التفاعلات الكيميائية والمقاسات والسماكات المتوفرة..الخ . إضافة لكل ما سبق يلعب العامل الاقتصادي أخيرا دورا هاما في اتخاذ القرار ، في سعر المادة العازلة له اثر كبير عند الاختيار .

ما هو القدر المناسب من المادة العازلة

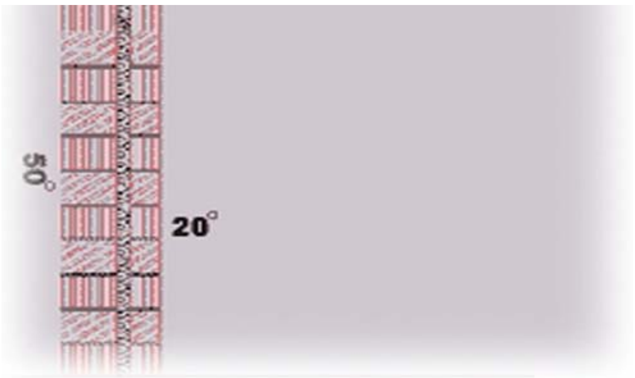
يتم عادة اختيار نوعية المادة العازلة بالموازنة بين تكلفتها الاقتصادية ومدى تحقيقها للمتطلبات الرئيسية والثانوية ولكن هذا الاختيار لا يغني عن السعي الى تحديد السماكة المناسبة من المادة المختارة . يمكن تقسيم المباني من حيث نوعية وطريقة الاكتساب الحراري الرئيسي الى نوعين :

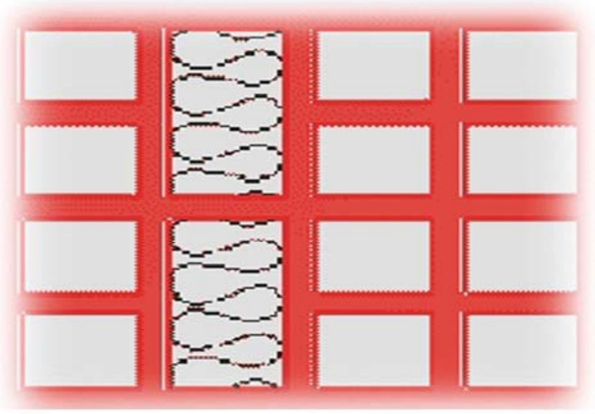
١. مباني معظم اكتسابها للحرارة يأتي من خلال القشرة أو الغلاف الخارجي للمبنى بمعنى أن متطلبات التبريد والتدفئة تتناسب بصورة تقريبية مع الفرق بين درجة الحرارة الداخلية والخارجية . وتقع المساكن والمخازن عادة في هذا القسم نظرا لأن الحرارة المكتسبة من الخارج تفوق بكثير الحرارة الناتجة عن النشاطات المختلفة داخلها .ففي هذه المباني فإن زيادة العزل الحراري في الغلاف الخارجي للمبنى سيؤدي بالضرورة الى تقليل مقدار الحرارة المكتسبة أو المفقودة وهذا بالتالي يؤدي الى تقليل الطاقة اللازمة لإزالة ما يكتسب أو تعويض ما يفقد . ولتحديد السمك الأمثل للمادة العازلة في المباني من هذا النوع فإن الضابط الأساسي لهذا التحديد هو مقدار التكلفة الكلية وهي تساوي مجموع تكلفة المادة العازلة وتكلفة الطاقة اللازمة لتكييف المبنى .

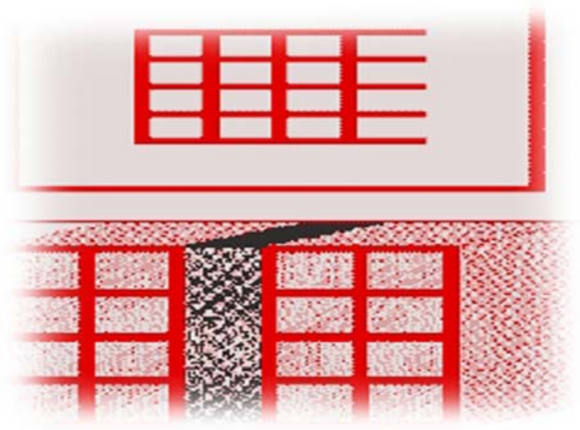
٢. مباني اكتسابها الرئيسي للحرارة يأتي من داخلها وهذه المباني يكون الاكتساب الرئيسي للحرارة فيها نتيجة للنشاطات المقامة داخلها كالمصانع أو نتيجة لضخامة عدد المستخدمين أو للحرارة الناتجة عن الاضاءة الصناعية كالمكاتب ونحوها . ففي مثل هذه المباني ولأن معظم الاكتساب لا يتأثر بشكل أساسي بالظروف الجوية الخارجية فإن زيادة سمك الطبقة العازلة لا يؤدي بالضرورة إلى تقليل تكلفة الطاقة بل قد يؤدي إلى

العزل الحرارى ..

زيادتها فضلا عن زيادة التكلفة الكلية . فزيادة سمك الطبقة العازلة يؤدي إلى احتباس الحرارة المكتسبة في الداخل من تراكمها فتزيد أحمال التبريد بصورة واضحة . لذا فالمباني من هذا النوع تحتاج إلى دراسة مستفيضة بواسطة الحاسب الآلي لتحديد سلوك المبنى الحراري على مدار العام باستخدام سماكات مختلفة من المادة العازلة ومن ثم الوصول الى السمك الأمثل .







بەرزکردنەوەی پلە

ئەندازیاری بەڕێز:

کۆمیتەی باڵا و لقەکانی یەکێتیی ئەندازیارانی کوردستان, دووهەفتە جارێك کۆبوونەوەی ئاسایی خۆیان دەبەستن و لە کۆبوونەوەکانیاندا بڕیار لەسەر بەرزکردنەوەی پلەی ئەو ئەندازیارانە دەدەن کە داوایان پێشکەش کردووە و هەموو مەرجەکانیان تێدایە. لەخوارەوە ناوی ئەو ئەندازیارانە دەنوسین کە لە (٢٠٠٧/٤/١ وە تا ٢٠٠٧/٦/٣٠) پلەیان بەرز کراوەتەوە:

یەکەم : بەرزکردنەوەی پلە لە (یاریدەدەر) وە بۆ (کارا)

عادل شیرخان نوروز	عمران کریم غفور	عزالدین مجید خسرو	خلیل محمد نجم	علی خورشید فرج	چیا عبدالله وهاب
دیار جبار صابر	عبدالکریم محمد مجید	سالم عبید یابە	علی عبدالرحمن قادر	محمد عبد المناف نریمان	عبدالکریم رشید حسن
احمد غولام علی	شیر شکور محمود	کازم جواد عباس	عدنان خلیل ابراهیم	ضوحا یعقوب یوسف	علی عبدالرزاق علی
موئید حمید محمد	میدیا رەزا قنبر	وسام محمد حسانی	فلاح حسن علی	عمر جبار صالح	ئیبراهم فازل علوان
تاریق عباس بگ محمد	ریبوار علی حسین	دلشاد عبدالرحمن ابراهیم	ئەرکان عمر حسن	سۆزان سعید حسن	کێشان عوسمان محمد
سۆزان عبدالقادر مستەفا	شاباز ناجی نوری	کامەران نریمان صدیق	یادگار مستەفا عزیز	محمد هادی یاسین	خضیر ئیبراهیم سلیم
دەریا حمە رەئووف عارف	محمد مستەفا عزیز	سوسن سلیمان یوسف	عماد فوئاد رشید	فریاد خالید محمد	یاسر حاتم محمد
هەڵگورد مستەفا کریم	عادل صابر حمە سعید	هیشام هومام عبدالغنی	ئۆراس رۆمی طعما	ئامانج رحمان حمە امین	
کمال جمال کریم	سعد عبدالقادر محمود	شارا جەزا فارس	فراس عبداللطیف		

دووەم : بەرزکردنەوەی پلە لە (کارا)وە بۆ (ڕێپێدراو)

ئارام علی احمد	سالار صلاح الدين محی الدين	عامر بيان ستار مارف	جوان صابر محمد
كمال عبدالله محی الدين	بەهار خضر سعيد	سەركەوت احمد امين	ازهار حسن حسێن
يدالله فرج پاشا	فهمی جوهر خورشيد	علی مدحت محمد	قيس عبدالله فتح الله
نوزاد مجيد محمود	رمصان رەزا محمد فتاح	تارق تەيب شكر	باسم حميد كريم
عباس كريم سرتيپ	اكرم نامق ڕەشيد	ڕزگار محمد عبدالله	دلێر حسن عوبيد
فارس محمد جاسم	بەختيار خالد كريم	خالده عبدالمجيد فرج	مهاباد لطيف محمود حفيد
تەها ابراهيم عبدالحسين	كمال صفر دەروێش	عبدالسلام صديق محمد	سعادت عارف ستار
فريال ابراهيم كريم	رشدی علی محمد	محمد مستەفا عزيز	يادگار محمد جەزا محمد
نبيل حسين مراد	شهاب محمد عوسمان	ڕێبوار تاهير ميرزا	نبيل عادل طيب
تارا محمد علی محمود	كمال عزيز علی	معمر نوری احمد	
ڕياز احمد علی	احمد حكيم محمد	زەينەب محمد امين	
شنۆ محمد عبدالله	محمد عادل طيب	علی عبدالرزاق علی	
انور حمه ڕەشيد صاڵح	صلاح الدين سلێمان محمود	گۆران مستەفا عباس	
چيا عوسمان عارف	ابراهيم فازل علوان	ڤيان متی نعوم	
چرۆجبار محمد	هەڵگورد مستەفا كريم	خلوق ياسين نوری العزاوی	
ڕۆوف مستەفا حمه شريف	چيا سوارە محی الدين	نبيل ابراهيم حسن	
شۆڕش محمد جزا محمد امين	شايان محمد فوئاد	ئازاد علی اكبر	
سالار نادر احمد	فەريدون حمه حمه امين		

سێیەم: بەرزکردنەوەی پلە لە (ڕێپێدراو) وە بۆ (ڕاوێژکار)

عبدالخالق بكر عمر	جمال بكر قصاب	د.كمال احمد ڕەشيد	سمير ابراهيم خداداد
نعمان جاسم فلامورس	كەژاڵ محمد فرج	شوان عبدالله محمد	بەختيار عبدالرحمن محمد
ناظم عبدول نريمان	د.ئازاد عباس احمد	عبدالله يوسف طيب	پێشڕەو كمال جلال
عسكر احمد محمد	حافز نەدا مەجيد	نەوزاد علی محمد	
نوزاد جلال محمود	بەهرۆز ياسين مستەفا	عوسمان عبدالله فقێ	
حكيم محمد عبدالحكيم	خەبات علی كريم	نەورەز جلال احمد	

وولاّتی بیٚ بوودجه
وولاّتـــی بـیٚ بــەرنـامـەیـە

===================

- ئاشکرایە هـەموو وولاّت و حکومـەتێك سـالاّنە بودجـەی پێشنیازکراوی خـۆی پێش هـاتنی سالّی نـویٚ دیاریـدەکات و لەسـەر ئـەو بودجەیـەش بەرنامـە و پـلان بـۆ سالّی ئاینـدە دادەڕێـژێت. هەربۆیـە بـوونی بودجـە و دیـاریکردنی بـڕو بوارەکـانی خەرجکردنی کارێکی زێدە گرنگ و لەپێشی هەموو کارەکانی حکومەتە.

چـونکە نـەبوونی بوودجـە مانـای نـەبوونی بەرنامـە و پـلان و بەرچـاوڕوونی دەگەیـەنێت, جا وولاّتێك گـەورەبێت یـان بـچووك , هـەژار بێـت یـان دەولّەمەنـد, دواکەوتوو بێت یان پێشکەوتوو, پێویست دەکات بودجـەی سالاّنەی هـەبێت و دیارکراوبێـت.چـونکە نـەبوونی بودجـە لەلایـەکی تـرەوە مانـای پاشـاگەردانی و بێحـسابی دەگەیـەنێت.کـە ئەمـەش ڕێگـە خۆشـکەردەبێت بـۆ سـەرهەلّدان و دروستبوونی گەندەلّی و مشەخۆری دارایی و ئیداریو ...هتد.و وولاّت هێنـدەی تـر بـەرەو فـەوزاو پاشاگەردانی زیـاتر دەبـات و لـەو میانەیەشدا تـەنها زۆرینـەی جـەماوەرو بـواری گـشتی و خزمەتگوزاریـەکان زەرەرمەنـد دەبـن و کۆمەلّـە کەسانێکی بەرپرس و کەم سوودمەند دەبن.

- لەئێستادا و لـە وولاّتـی عێراق و بەکوردوسـتانی خۆشمانەوە کـە ٤ مـانگ لەسـالّی ٢٠٠٧ گوزەری کردوە تائێستا بودجـەی سـالّی ٢٠٠٧ نەڕاستێنراوە و نەکەوتۆتـە بواری جێبەجێکردنەوەوە.کە ئەم حالّەتە بۆ عێراق و کوردوستانیش کـە وولاّتێکـی گرنگــە و بــە قۆنــاغێکی نوێــو هەســتیاردا تێپــەڕدەبێت و لەســەر ڕێگــای ئاوەدانکردنـەوە و بوژاندنـەوەو کرانـەوەی زیـاترە , وەك کارەسـات وایـە, چـونکە تائێستا سەرجەم پرۆژە ئاوەدانی و خزمەتگوزاریەکان نەکەوتونەوە کـار و تووشـی شـەلەل بـوون بـەهۆی نـەبوون و پێنـەدانی دراو و سـلفەوە.کەئەمـەش کاریکردۆتـە سـەر ئاسـتی گـوزەران وژیـانی سـەرجەم هاولاّتیـان و کزبـوونی بـازاڕو زیـادبونی

بێکاری و سەرهەڵدانەوەی جۆرەها تاوانی دزی و کوشتن و ...هتد و جارێکی تر سەرهەڵدانەوەی دیاردەی کۆچی گەنج و لاوان وخێزانەکان بۆ دەرەوەی وولآت.

- بۆیە ئەرکی پەرلەمان و حکومەتە کە بەزوترین کات بودجەی ساڵی ۲۰۰۷ بڕاستێنێت و بیخاتە بواری جێبەجێکردنەوەوە بەمەبەستی دەستکردنەوە بەکارو پڕۆژە ئاوەدانی و خزمەتگوزاریەکان و بۆئەوەی هێندەی تر کوردوستان بۆدواوە نەگەڕێتەوە و ڕق و قین و بێزاری جەماوەریش زیاتر نەبێت.....

گۆڤاری ئەندازیاران

* * * * *

* * * *

* * *