

" المصطلحات الضرورية لتسهيل فهم وقراءة الكتب العلمية والأدبية المكتوبة باللغة الإنجليزية "

إعداد وتقديم

المهندس:- احمد محمد الفلاح الرباطي.

التخصص:- الهندسة الكهربائية والإلكترونية.

القسم:- التحكم الألى.

الجامعة:- (جامعة الجبل الغربي, جامعة الفاتح, جامعة الله آباد)

المهنة والخبرة:- (معيد في كلية الهندسة سابقاً, مهندس في شركة ليبيا سابقاً, مهندس في

مصنع الأدوية بالرابطة سابقاً, معلم في المعهد الصناعي بالرابطة سابقاً, مهندس منفذ ومتابع

لصيانة منظومة الدراسة والامتحانات في شعبية الجبل الغربي سابقاً)

البريد الإلكتروني:- Ahmad_Engineer21@yahoo.com

المستوى التعليمي:- بكالوريوس في الهندسة الكهربائية شعبية التحكم الألى من جامعة الجبل

الغربي. ودبلوما في الدراسات العليا في الهندسة الكهربائية شعبية التحكم الألى من جامعة الفاتح.

ماجستير في الهندسة الكهربائية والألكترونية شعبية التحكم الألى من جامعة الله آباد في الهند.

الهواية:- المطالعة والشطرنج وكرة القدم.

العنوان:- ليبيا – غريان – الرابطة.

مقدمة

(Introduction)

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم (I seek Allah's protection from the rejected satan), بسم الله الرحمن الرحيم
 (In the name of Allah most Compassionate most Merciful) والصلاة والسلام على اكرم الأنبياء والمرسلين سيدنا
 محمد (The prophet Mohammed) وعلى آله وصحبه اجمعين و أشهد أن لا إله إلا الله و أشهد أن محمد رسول الله
 (I testify that there is no God but Allah and that Mohammad is His Messenger) و الحمد لله
 (Praises be to Allah) و سبحان الله (Glory be to Allah) و الله أكبر (Allah is Greatest) و استغفر الله
 (I ask Allah for forgiveness) و لا حول ولا قوة إلا بالله (There is no power nor might save in Allah).

أما بعد:.....

بإذن الله (by Allah`s will) و بمشيئة الله (if Allah will) نقدم لكم هذا البحث الذى عنوانه بي " المصطلحات
 الضرورية لتسهيل قراءة وفهم الكتب العلمية والأدبية المكتوبة باللغة الإنجليزية" وجاءت فكرة هذا الكتيب المختصر من خلال قرأنتي
 لعدة كتب باللغة الإنجليزية , لاحظت ان هناك مصطلحات تتكرر باستمرار وهى تعد كمفاتيح لفهم وربط الجمل بعضها ببعض وهذه الجمل
 متنوعة قد تكون فقط كلمة واحدة او عدة كلمات مع بعض تعطى معنى مختلف عن ما إذا كانت منفصلة. ولهذا قمت بتجميع هذه الكلمات
 والجمل المركبة ووضعها فى جدول مع ترجمتها وأيضاً وضع اللفظ الصوتى لها او ما يسمى فى اللغة الإنجليزية بي (phonetics)
 حيث اذا وجدت كلمة صعبة فى النطق وضعت لها اللفظ الصوتى لتسهيل نطقها بطريقة صحيحة. وأخيراً إن شاء الله (If Allah will)
 يكون هذا الجهد قد افادكم فى قراءة الكتب العلمية والأدبية واعلموا انه من اراد ان يتفوق فى أى لون من ألوان العلم فعليه بثلاث اشياء
 اولاً ان يعرف ماداً يريد وتانيا الصبر على ما يريد وثالثاً الاستمرار فيما يريد حتى انقضاء الأجل فقد جاء فى الأثر أنه رأى رجلاً مع
 الإمام أحمد بن حنبل محبرة، فقال له: يا أبا عبد الله أنت قد بلغت هذا المبلغ، وأنت إمام المسلمين، ومعك المحبرة تحملها، فقال: "مع
 المحبرة إلى المقبرة". ولما قيل لابن المبارك: إلى متى تطلب العلم؟ قال: "حتى الممات" إن شاء الله" وقيل له مرة أخرى، فقال: "لعل
 الكلمة التي تنفعني لم أكتبها بعد".

بهذا المنطق وبهذا الفهم صارت لهم الريادة وحازوا السيادة السلف لا يعرفون وقتاً محدداً للطلب، ولا عمراً معيناً للتعلم، فهم
 مع المحبرة إلى المقبرة، ومع الدواة إلى الممات . أما نحن فلا نفهم إلا أن مدة التعلم محدودة، ولا نفهم أولادنا إلا ذلك فهي (.. شدة
 وتزول) ثم يعلوا الكتاب التراب. وأرجوا من كل من استفاد من هذا الجهد ان يدعوا لنا فى ظهر الغيب برفقة النبي وآله وصحبه فى الجنة
 فوالله لا نريد شكراً ولا ثناء من أحد فكل هذا زائل ولكن نسألكم الدعاء. وأسأل الله قبول عملي وأن يباعد عنا الرياء والنفاق والسمعة وأن
 يخلص عملي كله له فما كانا من توفيق فمن الله ورسوله وما كانا من خطأ او نسيان فمنى ومن الشيطان.

والله ورسوله أعلم (Allah and his Messenger know best)

و السلام عليكم و رحمة الله و بركاته (May Allah's peace, mercy and blessings be upon you).

تذكر عظمة الله في كل وقت

Sentences or word الجملة او الكلمة	Phonetics كيف تلفظ الكلمة	Meaning in Arabic المعنى بالعربي
In terms of		من ناحية
With regard to		فيما يتعلق ب
With respect to		فيما يتعلق ب
Is related to	ri 'leIt Id	متعلق ب
is referred to		مشار إلى
is referred to as		مدعو باسم
In such a way		بطريقة
In such a way as to		بطريقة بالنسبة إلى
As to		بالنسبة إلى
Strictly speaking	'strikt li	على وجه التحديد
To some extent		إلى حد ما
Quite often		غالبا
Intentionally	In 'tentʃ ənəli	عمدا
Is mounted on		صاعد على
On other hand		من ناحية اخرى
By means of		بواسطة
Is applied by		طبق او تطبيقي بواسطة
For such		لهذا
As such		في حد ذاته
Such as		مثل
Such		مثل هذا
are such that		هكذا بحيث
On such		على مثل هذا
Without taking account		بدون أخذ حساب
Steeply	'sti:pli	بشكل حاد
Infeasible	In'fi:z əb əl	غير قابل للتطبيق
In the sense that		بمعنى أن
inherent	In 'her ənt	متأصل او ملازم او اساسي
Inherently	In 'her əntli	أصلا
Is needed at		مطلوب في
Is decoded into	Di:'kəʊd	محلول الشفرة او مترجم إلى
Is one in which		واحد الذي فيه
Unlike		على خلاف

Special significance	siɡ 'nɪf ɪk ənts	الأهمية الخاصة
As that in		كالذي في
Is shown in		معروض او مبين في
In this case		في هذه الحالة
extensive		شامل
Extensively		على نطاق واسع
Susceptible	sə 'sept əbəl	سريع التأثير او حساس
Is strictly		بصرامة
Incorporate	ɪn 'kɔ: p ə reɪt	متحد او مساهم او يدمج او يتحد
Are subdivided into		مقسّم إلى
Intermittently	ɪnt ə 'mɪt əntli	بشكل متقطع
For instance		على سبيل المثال
Strictly		بصرامة
Airborne	'eə bɔ:n (or) 'er bɔ:rn	محمول جوا
A broad sense		إحساس او حس او معنى واسع
Deliberately	di 'lɪb ərət	بتعمد
Wherein		عن طريق
Whereas		بينما
Turn out		إظهر
Whenever		حينما
However		على أية حال
Whether		سواء او إذا
As long as		طالما
As far as possible		بقدر الإمكان
As soon as possible		بأسرع ما يمكن
As simple as possible		بسيط بقدر الإمكان
In general		عموما
In general can state that		عموما يمكن أن يذكر او يحدد أن
Inevitably admit	ɪn 'ev ɪt əb əl	يعترف حتما او بشكل محتوم
Ordinarily	'ɔ:d ən ərəl i	بشكل عادي
Normally	'nɔ:m əl i	عادة
In a systematic way	sɪst ə'm t ɪk	على نحو منظم
In the sense mentioned previously	'pri:v iəsli	في المعنى المذكور او المشار سابقا
It is simple to show that		هو بسيط ليوضح ان
A notion that	'nəʊʃ ən	كرة او انطباع او اعتقاد او تصور أن

In a no rigorous manner	'rɪg ərəs	في أسلوب غير صارم
Certainly		بالتأكيد
A two-edged sword		سيف ذو حدين
A double-edged sword		سيف ذو حدين
Improperly	ɪm 'prɒp əli	بشكل غير صحيح
Properly		بشكل صحيح
It can be harmful	'hɑ:m fəl	هو يمكن أن يكون ضاراً
It is apparent that	ə 'p r ənt	هو ظاهر أن
It is not applied properly		هو لم يطبق بشكل صحيح
Arbitrarily	'ɑ:b ɪtr ər əl i	بشكل إعتباطي
In practice		عملياً
So that		لكي
In order to		لكي
As well as		بالإضافة إلى
In addition to		بالأضافة إلى
Are subject to		خاضع ل
In the absence of		في غياب
In the presence of		في حضور
It is supposed to accomplish	sə 'pəʊzɪt	هو مفترض للإنجاز
In a rudimentary way	Ru:d ɪ 'mentər i	على نحو أولي
Most important		أكثر أهمية
is prompted to	'prɒmpt ɪd	مدفوع او محثوث إلى
It will drop and settle at		هو سينخفض او يهبط ويستقر في
To recover quickly		للتعافي بسرعة
Is one whose		واحد الذي
Consequently	'kɒnts ɪk wəntli	ولذلك
Are fixed		ثابت او تبت
At all time		في كل الوقت
At all times		في جميع الأوقات
Regardless of		بغض النظر عن
That will tend to		الذي سيهتّم به او يميل الي
Persist	pər 'sɪst	يستمر
More rapidly	'r p ɪdli	بسرعة أكثر
With either or both		مع إما أو كلا
In more sophisticated cases	sə 'fɪst ɪkeɪt	في الحالات الأكثر تعقيدا

Is found in		وجد في
This closure of	'kləʊʒ əɾ	هذا إغلاق
Is said to be		قيل بأنه كان
Fulfill	fʊl'fɪl	أنجز
Which corresponds to	kɔr ə 'spɒndz	الذي يقابل
Similarly	'sɪm ələɾli	بنفس الطريقة
Typically	'tɪp ɪk əli	نموذجيا
Is sought	sɔ:t	مراد او ملتمس
By number of		بعدد
In a number of ways		في عدد من الطرق
Are classified as		يصنّف كـ
The main purpose	'pʒ:p əs	الغرض الرئيسي
The names imply		الأسماء تدل على
To some special features		إلى بعض الميزات الخاصة
Proper perspective is gained	pə 'spekt ɪv	المنظور او وجهة نظر او احتمال الصحيح مكسوب او مكتسب
Before embarking on	ɪm 'bɑ:k ɪŋ	قبل البدء او الصعود او المباشرة
The no uniqueness of	ju 'ni:k nəs	تفردية او وحداني
Reflect	ri 'flekt	يعكس
Not merely on	'mɪə li	ليس مجرد على
Are considered as		معتبر كـ
Salient features	'seɪl iənt	الميزات البارزة
In practice		عمليا
Practically	'pr kt ɪk li	عمليا
Quantitative and qualitative	'kwɒnt ɪt ət ɪv 'kwɒl ɪt ət ɪv	الكمّي والنوعي
The main interest		الإهتمام الرئيسي
As one of a kind		كأحد او كواحد من نوع
None of the		لا أحد من
In principle		من حيث المبدأ
In any prescribed fashion	pri 'skraɪbd	في أي أسلوب او طريقة موصوفة او مفروضة او محددة
This then		هذا ثم
Is concerned with	kən'sɜ:nd	مهمّة ب او معنيه ب او متعلقة ب

The distinguishing feature	dɪ'stɪŋ ɡwɪʃ ɪŋ	الميزة المميزة
Are categorized as	'k t ɪ ɡ ə raɪzd	مصنّف ك
That influence or get influenced	'ɪntf luənts	ذلك التأثير أو يصبح متأثرا
Completely flexible		مرن جدا
To confine oneself	kən'faɪn	للإنحصار نفسه
On the contrary	'kɒntr əri	بالعكس
As well		أيضا
In accordance with		بموجب
Attributable to	ə 'trɪb jʊt əb əl	منسوب إلى
Reciprocally	Rɪ'sɪp ræk əli	بشكل متبادل
Often broadly consists of		يشمل في أغلب الأحيان بشكل واسع
A collection of all of		مجموعة كل
In our terminology	tɜ:m ɪ'nɒl ədʒɪ	في مصطلحنا
Account for		فسّر
As being		كما أن يكون
For a long time		لوقت طويل
Therefore		لذا
So		لذا
Is riper than		ناضج من
Different types of		الأنواع المختلفة
the most popular		الأكثر شعبية
The real strength of this kind		القوة الحقيقية هذا النوع
The most common		الأكثر شيوعا
An important ingredient of	ɪn 'ɡrɪ:d iənt	مكون مهم
And also due to		وأيضا بسبب
A simple algorithm	' ɪ ɡ ə rɪ əm	خوارزمية بسيطة
In most of		في أغلب
A recent development of	dɪ 'vel əp mənt	تطور أو نمو أو توسيع أو نشوء حديث
Enables us to combine		يمكننا للجمع أو يدمج أو يوحد
In a quick and easy manner		إسلوب سريع وسهل a في
Prescribed manner		الإسلوب الموصوف
In more common terms		في الشروط الأكثر شيوعا
In the steering control of		في سيطرة تسيير
May be regarded as		قد يعتبر

In this case is composed of		في هذه الحالة متكوّنة من
Pressure exerted on		الضغط مارس على
The material & methodology		المادّة و علم المنهج
Simulation & results		المحاكاة والنتائج
Conclusion & future scope		الخاتمة والمجال المستقبلي
Review of literature	'Iɪtr ətʃ ə	مراجعة الأدب
Are characterized by		مميّز من قبل
By means of		بواسطة
A wide Variety of	və'raɪəti	نوع مختلف
Because of		بسبب
With which they		الذي به هم
Frequently		كثيرا
A wide range of		تشكيّلة واسعة من
A precise	Pri'saɪs	دقيق
Is chosen according to		مختار طبقا ل
more than		أكثر من
Is driven by		يقاد من قبل
Successfully		بنجاح
Is used to		متعود على
Towards	tə 'wɔɪdz	نحو
That will satisfy		الذي سيرضي او سيوافق او سيقتنع او سينجز
Malfunctioning	M ɪ'fʌŋk ʃən ɪŋ	التعطيل
The complete failure	'feɪl jə	الفشل الكامل
Moreover		علاوة على ذلك
Is achieved		منجز
the following objective		الهدف التالي
To express my sincere thanks		لإبداء شكري الخالص
Greatest gratitude		الإمتنان الأعظم
A valuable comment	'v ɪ jʊb əl	تعليق ثمين
Deepest gratitude		الإمتنان الأعماق
Their continued encouragement		تشجيعهم المستمر
Is carried out by me		منقذ من قبلي
Carried out by myself		نقذ لوحدي
This is certified that		هذا شهد او صدق او اجاز او أهل انا
Entitled		معنون

The report embodies result	Im'bɒdiz	يجسد التقرير نتيجة
Submitted by		قدم من قبل
Partial fulfillment	'pɑ:ʃ əl	الإنجاز الجزئي
A summary is a recap of	'ri: k p	يلخص او يوجز او خلاصة يختصر
Reshuffling	Ri: 'ʃʌf əl ɪŋ	التبديل او تغيير او تعديل او اعادة خلط
The intellectual progression	ɪnt ə 'lek tʃuəl (prəʊ 'ɡref ən)	التعاقب الثقافي
Debates	Di'beɪt	النقاش
Pertinent	'pɜ:ɪt ɪn ənt	وثيق الصلة
Relevant	'rel əv ənt	ذو العلاقة
The main focus		البؤرة الرئيسية
Insight	'ɪn saɪt	البصيرة
For scholars	'skɒl ərz	للعلماء
Breadth	bredθ	العرض او السعة
Credibility	kred ə'bɪl ət i	المصداقية
Annotated	'n əʊ teɪt	مشروح
One at a time		بافراد
Portray	pɔ:ɪ 'treɪ	صوّر
Appropriate	ə 'prəʊp ri eɪt	لائم
A myriad of	'mɪr iəd	أي عدد كبير من
By which		الذي فيه
In which		في أي
With which		الذي به
For which		للذي
In that at		في ذلك في
In that at the outset		في ذلك منذ البداية
Relative to	'rel ət ɪv	نسبة إلى
Briefly	'bri:f li	سريعا
Is placed in		موضوع في
Is known as		المعروف ب
Even though		بالرغم من أن
May still be excessive	ɪk 'ses ɪv	قد يكون مفرط
In addition to		بالإضافة إلى

تذكر عظمة الله في كل وقت

Are also frequently used		يستعمل أيضا كثيرا
Respective		خاص
Are by no means exhaustive	Ig 'zɔ:st Iv	على الإطلاق لا شامل
In which case		في هذه الحالة
In a great variety of		تشكيلة عظيمة a في
Relates to		يتعلق ب
On the other hand		من الناحية الأخرى
in other words		بكلمة أخرى
For general purposes	'pʒɪp əs Iz	للأغراض العامة
All of which		جميعها
Each of which		كلّ منها
All of which refer to		جميعها يشترن إليهن
If so		إذا كان الأمر كذلك
Is referred to as	ri 'fɜ:d	مدعو باسم
In recent years		في السنوات الأخيرة
It is possible		هو محتمل
Is mounted on		صاعد على
Situated in	'sɪtʃ u eɪt	واقف في
Disparity	dɪs 'p r əti	عدم التكافؤ
To experience	ɪk 'spɪər iənts	للمواجهة
Are equipped with	ɪ 'kwɪpt	مجهّز ب
This is accomplished by		هذا منجز من قبل
In further detail by	'fɜ: ər ('di:teɪəl)	في التفصيل الآخر من قبل
Are connected to		يوصل او موصول إلى
Are found on		يجد او وجد على
In contact with		باتصال مع
Interacts with		يتفاعل مع
Upward force		القوة الصاعدة
Downward force		القوة التحتية
Are reversed with respect to		يعكس او معكوس او منعكس فيما يتعلق ب
Is forced up		إجباري فوق او مدفوع فوق
Is forced down		مخفض
Are not in contact with		ليست باتصال مع
Is obtained from		مكتسب من
Is needed		مطلوب

Goes on and on		يذهب بدون توقف
Which interact with		الذي يتفاعل مع
Are dependent of each other		تابع او معتمده بعضهم البعض
Is devoted to		يكرّس إلى او مكرس إلى أو مخصص
Are presented in		مقدّم في
Are express in terms of		سريع او واضح او صريح من ناحية
It is easy to		من السهل
In evaluating its performance	i 'v l jueIt	في تقييم أدائه
In spite of		بالرغم من
To a great extent		إلى مدى بعيد
so as to		لكي
Are on look for		على النظرة ل
Reliability	ri laIə 'bIl ət i	الثقة
Incorporating	In 'kɔ:p ə reIt	الدمج
It is evident that	'ev Id ənt	هو واضح أنا
In return to	ri 'tɜ:n	بالمقابل إلى
Significantly	sIg 'nIf Ik ənt	بشكل ملحوظ
Are noted as follows		بارز او ملاحظة كالتالي
Bibliography	bIb li 'bɒg rəf i	البيبلوغرافيا
In view of this		نظرا لهذا
In view of that		نظرا لذلك
from my point of view		من وجهة نظري
Personally	'pɜ:s ənəl i	شخصيا
my opinion	ə 'pIn jən	رأيي
take over		سيطر
Back off		تراجع
hand in		سلم
hand over		
hand out		وزّع
hang up		علق
in the mean time		في هذه الأثناء
at once		حالا
Right now		الآن
Furthermore	'fɜ: ər mɔ:r	علاوة على ذلك

over and above		بالإضافة إلى
Therefrom		من هناك
Despite this	di 'spaIt	على الرغم من هذا
Despite		على الرغم من
notwithstanding	nɒt wɪ 'st ɒnd ɪŋ	على الرغم من
with high hand		باليدي العالية
Even if		حتى إذا
in all		إجمالاً
at all		مطلقاً
Absolutely	' b sə lu:t li	بالتأكيد
thereafter		فيما بعد
subsequently	'sʌb sɪk wənt	بعد ذلك
posteriorly	pɒ 'stɪər iəli	بشكل خلفي
colourably		ظاهرياً
Seemingly	'si:m ɪŋ li	على ما يبدو
apparently	ə 'p r əntli	على ما يبدو أو ظاهرياً
Ostensibly	ɒ'stents əbəli	زعماً
back off and let me handle this		تراجع ودعني أعالج هذا
Otherwise	'ʌ ə wəɪz	ما عدا ذلك
in order		بالترتيب
in turn		تباعاً
Repeatedly	ri 'pi:t ɪdli	مراراً وتكراراً
Precisely		بالضبط
Impact		التأثير أو يؤثر على
The conflicting objective	'kɒn flɪkt ɪŋ	الهدف المتعارض
Compatible	kəm 'p t əb	متوافق
Comparable	'kɒmp ərəbəl	مقارن
Do not pose any	pəʊz	لا تشكل أو تمثل أيّ
Ultimate cycle	'ʌlt ɪm ət	الدورة النهائية
Can be stated		يمكن أن يذكر
Very fussy	'fʌsi	صعب جداً
Crossover and mutation scenarios	'krɒs əʊv ə (mju'teɪʃ ən) sə'nɑ:ɪr iəʊ	سيناريوهات التغير والانتقال
Universal	Ju:n I 'vɜ:ɪs əl	عالمي أو عام

Aggregate objective	ˈg rɪg ət	هدف كلي او اجمالي
Trade-off		المبادلة
Overall	əʊv ərˈɔ:l	عموما
Crucial decision	ˈkru:ʃ əl	القرار الحاسم
At all instants		في كل اللحظات
In contrast		على النقيض من ذلك
Cooperation or co-operation	kəʊ ɒp ə ˈeɪʃ ən	التعاون
Survival of the fittest	sə ˈaɪv əl	البقاء للأصلح
Substitute		البديل
Spanned by		إمتدّ او غطى بواسطة
Feasible	ˈfi:z əb əl	عملي
Dominates		يسيطر عليه او يحكم او يهيمن
At random		عشوائيا
For each particle		لكلّ جزيئة
Are assigned		مخصّص
The cognitive and social factors	ˈkɒg nət ɪv	الإدراكية والعوامل الإجتماعية
Are composed of	kəmˈpəʊz	متكوّن من
Because it iterative	ˈɪtər ət ɪv	لأنه تكراري
To stabilize		للاستقرار
For compromising	ˈkɒmp rə maɪz	للمساومة
The stipulated limits		الحدود المشترطة او المنصوصة او المتعهدة
As well demonstrate that		أيضا يبيّن بأنّ
Superior feature	su ˈpiər iə	الميزة المتفوقة او الرفيعة او العلوية
Convergence characteristic	kən ˈvɜ:dʒ ənts	خاصية تقارب
Is more proficient	prəˈfɪʃ ənt	أكثر مهارة او براعة
With no overtaking		بدون إجتياز
Perturbation	pɜ:t ə ˈbeɪʃ ən	القلق
Exhibit	ɪg ˈzɪbɪt	المعروض او عرض او يعرض
The decoupled nature	Di:ˈkʌpd (ˈneɪʃ ə)	الطبيعة المنفصلة
Heuristic	hjuəˈrɪst ɪk	إرشادي
Versatility	vɜ:s əˈtɪl ət i	تعددية الاستعمال
With which they		الذي به هم

Gradient	'greɪd iənt	الميل
Wide array	ə'reɪ	الصفّ العريض
from here to there		من هنا إلى هناك
Candidate name	'k ɒnd ɪ deɪt	اسم مرشح
To manipulate	mə'nɪp juleɪt	للمعالجة
With randomly	'r ɒnd əmli	مع بشكل عشوائي
Unfavorable	ʌn 'feɪv ərəbəl	غير مناسب
Insight	'ɪn saɪt	البصيرة او فهم عميق
In the midst of	mɪdst	في وسط
Remarkable		رائع
The feasibility and versatility		العملية او معقولة او امكانية وتعددية الاستعمال
The peripheral devices	pə'rɪf ərəl	الأدوات او الأجهزة الخارجية
Important ingredient	ɪn 'ɡri:d iənt	المكون المهم
Widespread acceptance	ək 'sept ənts	القبول الواسع الإنتشار
is denoted by		مؤشر او مبین بواسطة
Thereby justifying	'dʒʌst ɪfaɪ	بذلك تبرير او ترتيب او مساواة
Stationary	Stationary	ثابت
Functionality	fʌŋk ʃə'n lət i	الوظيفة
by each individual	ɪnd ɪ'vɪdʒ uəl	بواسطة كل فرد
Is reciprocal	ri 'sɪp rək əl	متبادل
At first		في بادئ الامر
First of all		أولا
Firstly		أولا
Which are used to verify		الذي يستعمل ليحقق او يؤكد او يثبت
The novelty of this	'nɒv əlti	طرافة هذه
Is questionable	'kwes tʃən əbəl	مشكوك فيه
Massive	'm s ɪv	هائل
One may note that		واحد قد يلاحظ ذلك
Is routed to		موجه إلى
The learning ability		قدرة التعلّم
Forecasting		التنبؤ
The validity of the system	və'lɪd əti	صلاحية النظام

Comparison	kəm'p r Is ən	المقارنة
is allotted	ə'lɒt Id	موزع او مخصص
Gradually	'gr dʒ uəl	بشكل تدريجي
And locks to	lɒk	ويقفل او يغلق إلى
The concrete level	'kɒŋkri:t	المستوى الخرساني او الصلب او المؤكد
Vendors	'vend ə	الباعة
The emergence of	I'mɜ:dʒ ənts	ظهور او خروج او نشوء
Ranging from 50 to 100		تراوح من 50 إلى 100
Exceptionally	ɪk'sep ʃənəl	على نحو استثنائي
Distinguishable	dɪ'stɪŋ gwɪʃ əbəl	متميز
Have been advertised	' d v ə taɪzd	أعلن او اعلن عن
Complementary	kɒmp lɪ'mentər i	مكمل
After asserting these		بعد تأكيد او فرض او اثبات هذه
Will be sent out		سيبعث
Consecutive cycle	kən'sek jʊt ɪv	الدورة المتتالية
according to my own point of view		طبقا لوجهة نظري الخاصة
Is beyond		ما بعد او وراء
Are self explanatory	ɪk'spl n ətəri	نفس توضيحي
Once this is	wʌnts	عندما هذا
are so drawn that		مسحوب او مرسوم جدا بحيث
It Plays a very vital role	vəɪt əl	دور حيوي جدا a يلعب
once all		عندما كل
Are taken into		مأخوذ في
is run for		يدار ل
To evaluate	I'v l juet	للتقييم او ليقدر او ليخمن
The percentage of	pə'sent ɪdʒ	نسبة مئوية
Available resources		الموارد المتاحة
The proper routing	'raʊt ɪŋ	التوجيه الصحيح
In brief		بإختصار
To acquire	ə'kwəɪər	للإكتساب او ليحصل على او ليتمكن
Facile control	'f s aɪəl	السيطرة السهلة

Artificial methods	aɪt ɪ'fɪʃ əl	الطرق الاصطناعية
The wide span		المدى العريض
A favorite implementation	'feɪv rət	تطبيق مفضل
So forth	fɔ:rθ	هلم جرا
But tends to lack local search precision	Pri'sɪʒ ən	لكن يميل إلى الإفتقار إلى دقة البحث المحليّة
In absence of evidence	'ev ɪd ənts	في غياب الدليل
really and truly		باخلاص
Are imposed to	ɪm'pəʊzd	مفروض او مخدوع او مجبر إلى
Paradigm is intuitive	'p r ə daɪm (ɪn'tjuət ɪv)	المثال حدسي
They have gained popularity	pɒp ju'l r ət i	كسبوا شعبية
Elegant	'el ɪg ənt	رائع
The proposed one possesses	prə'pəʊzd (pə'zest)	المقترح الواحد يمتلك
It is relied on	ri 'laɪd	هو معتمد على
to attain this aim		لإنجاز هذا الهدف
Which are merged into	mɜ:dʒd	الذي مدموج او مندمج او ممزوج إلى
Regulation		التعلیمة او التعلیمات
Asymptotic	s ɪmp'tɒt ɪk	مقارب
Indices		الفهارس او المؤشرات
Normalized thing		الشيء المطبّع
Probability		الإحتمال
Are retained as		محتفظ او مبقى او محجوز او مؤخر ك
Speed up		سرّع
Herein		هنا
The superiority of	Supɪər i'ɔr ət i	تفوق
Council	'kaʊnts əl	المجلس او البلدية او مشورة او اجتماع
Conceptually	kən'sep tʃuəl i	مفهوميا
By all means need to		بكل الوسائل
Largely owing to		بشكل كبير بسبب
Tremendously	trə'mend əsli	بشكل هائل
With advance in		بالتقدّم في
Clear functionality		الوظيفة الواضحة

Applicability	əplɪk ə'bi l ət i	التطبيق او الاستعمال
Sustained		ثابت
Are highlighted by		مبرز او مؤكد او ملون بواسطة
Longevity	lɒn'dʒev ət i	طول العمر
Crucial issues	'kru:ʃ ə l	القضايا الحاسمة
It Endeavours to		يسعى او يحاول ل
Is commonly conveyed from	kən'veɪd	يحمل او محمول او موصل او منقول عموما من
Even exclude		يستثنى حتى
Disregard	dɪs ri'gɑ:d	الإهمال
To counteract this	kaʊnt ə r' kt	لصدّ هذا
They can accommodate	ə'kɒm ədeɪt	هم يمكن أن يسكنوا او يقبلوا او يلائمو
Firmware	'fɜ:m weə	البرنامج الدائم
It is reported that		وقد قيل او ذكر او قدم تقرير بأنّ
Is valuable as	'v l jʊb ə l	ثمين ك
Misused		مساء استعمال
This perception is	pə'sep ʃən	هذا الفهم او الإدراك
Which alone tends		الذي لوحده يدير
In the meantime		في هذه الأثناء
May be improved or degraded	Di'greɪd	قد يحسّن أو يخفض
Destabilize	Di:'steɪb ə laɪz	زعزع او يقلق
Generality	dʒen ə'r l əti	العمومية
Inequality	ɪn I'kwɒl əti	عدم المساواة
Nonetheless	nʌn ə'les	مع هذا
It will deteriorate	Di'tɪər iə reɪt d	هو سيتدهور
It does not restrict		هو لا يحدّد او يقيد او يحجز
Nevertheless	nev ə ə'les	على الرغم من هذا
Unwanted spikes		زيادات المفاجئة الغير مرغوبة
Preselection		قبل الاختيار
Can be grouped		يمكن أن يجمع
The main concern		القلق او الأهتمام الرئيسي
computerised heuristics	kəm'pjʊ:t ə raɪzd	ارشادى الإلكتروني
Familiarity	fə'mɪl i: r əti	الألفة او الإلمام

A lack of methods	l k	قلة الطرق
Systematically	sɪst ə'm tɪkəli	بشكل منظم
Augmentation	ɔ:g men'teɪʃ ən	الزيادة او اضافة او اندماج
Are detected		مكتشف او ملاحظ
Technology is targeted toward	'ta:g ɪt	التقنية موجهة نحو
Uniformly	'ju:n ɪ fɔ:m	بشكل موحد
Practitioners prefer	Pr k'tɪʃ ənə	الممارسون او المهنيون يفضلون
To further validate	'v lɪdeɪt	للتصديق او لتأكيد اولي ثبت ابعاد او اكثر
To swiftly	'swɪftli	إلى بسرعة شديدة
Chronologically	krɒn ə'lɒdʒɪk əl	زمنيا
Intellectual	ɪnt ə'lek tʃuəl	المتقف او ثقافي
To safety reasons	'seɪfti	إلى أسباب الأمان
It is hoped that such		من المؤمل أن مثل هذا
To invest a vast amount	ɪn'vest	كمية واسعة a لإستثمار
Manpower		القوة البشرية
Empirical estimates	ɪm'pɪrɪk əl	التخمينات التجريبية
Indestructible	ɪn dɪ'strʌkt əbəl	راسخ
destructible	dɪ'strʌkt əb əl	قابل للتدمير
Regressive	rɪ;ɡres ɪv	إرتدادي او تراجعى
Meanwhile		في هذه الأثناء
The collaboration of	kəl b ə'reɪʃ ən	تعاون
In cooperation with	kəʊpə ə'reɪʃ ən	بالتعاون مع
Is to realize possible interoperability		أن يدرك التوافقية محتمل
Are often burdened with	'bɜ:d ən	يرهق او مرهق او مثقل في أغلب الأحيان مع
Deserve	dɪ 'zɜ:v	يستحق
Agents	'eɪdʒ ənt	الوكلاء او العملاء
As originally developed	ə'rɪdʒ ənəl i	كمتطور أصلا
To with all		إلى بكل
To validate		للتصديق او لتأكيد او ليثبت
It reveals		يكشف او يوضح او يظهر او يعلن

Outperforms		يتجاوز
Suitability		الملائمة
Implication for deploying		نتيجة للإنتشار
To cope up with	kəp i	لمواكبة
Given objective		هدف معطى
Hypersensitive		شديد الحساسية او حساس جداً
In commutation		في التخفيف او التبادك او التحويل
Membership		العضوية
Is not concerned with		ليس مهتمّة ب او معنية ب
Very large actuation	k tʃu 'eɪʃ ən	تشغيل كبير جدا
Unknown uncertainties	ʌn'sɜ:ɪt ənti	الحيرة او اضراب او قلق المجهول
Functional variances	'veər iənts	الخلافات او التباينات الوظيفية
To chaos	'keɪ ɒs	إلى الفوضى
Is depicted in		مصورّ او موصوفة او مرسومة في
We can soften	'sɒf ən	نحن يمكن أن نخفض او نلين او نلطف او نخفف
Rather than		بدلاً من
Instead		بدلاً من ذلك
Instead of		بدلاً من
Remark		الملاحظة
Evaluation and validation		التقييم والتصديق
Predictive		تنبؤي
Is often degraded		يخفض في أغلب الأحيان
Trajectory tracking		تتبع المسير
Explicitly		بشكل واضح
And ease of use offered by		وسهولة الإستعمال عرضت من قبل
Result in		يؤدي الى
Degradation	deg rə'deɪʃ ən	المهانة او ذل او تخفيض
Are not yet used very often		لم يستعمل رغم ذلك في أغلب الأحيان
In such case		في مثل هذه الحالة
To be		لكي يكون
To be Realized		لكي يدرك
Is to be realized		هو سيدرك
In this condition		في هذا الشرط
Despite continual advances		على الرغم من التقدم او الأرتقاء

		المستمر
Is conceptually easy to	kən'sep tʃuəl i	سهل مفهوما إلى
Adequate	' d ɪk wət	كافي
adequately	' d ɪk wətli	بشكل كافي
Can also be regarded as		يمكن أيضا أن يعتبر
Acting on		التصرف وفق
Are highlighted by		مبرز او مؤكد او ملون بواسطة
Recall that	ri'kɔ:l	تذكر أن
To relate		ليتعلق ب
The diagrammatic representation	daɪə grə'm t ɪk	التمثيل البياني
To take place		ليحدث
Is excited adequately		متحمس بشكل كافي
Closely	'kləʊs li	مباشرة او بعناية او عن قرب او كثيرا
Which can be configured by	kən'fɪg əd	الذي يمكن أن يشكّل من قبل
Are selected empirically	ɪm'pɪr ɪk əli	مختار بشكل تجريبي
Fluctuates around the desire	'flʌk tʃueɪt	تتقلب حول الرغبة
To guarantee nominal stability	g r ən'ti: ('nɒm ɪn əl)	لضمان الإستقرار الإسمي
With exceedingly high gains	ɪk'si:d ɪŋ li	بالمكاسب العالية جدا
Relatively unpredictable	'rel ət ɪvli (ʌn prɪdɪkt əb əl)	متقلب نسبيا
For helpful discussions		للمناقشات المساعدة
Hybrid		هجين
Prime important	praɪm	الشيء المهم الأساسي
Is essential	ɪ'sentʃ əl	ضروري
Hitherto	hɪ ə'tu:	حتى الآن
It has relegated		نفي او ابعدا او سلم
Which adopts the merits of	'merɪt	الذي يتبنى إستحقاقات
Namely	'neɪm li	يعني
The remaining part	ri'meɪn ɪŋ	الجزء الباق
Suppresses	sə'pres ɪz	يقمع او يخمد او يوقف
The past history		التاريخ الماضي
Sluggishness	'slʌg ɪʃ nəs	بطء او ارتخاء او خمول

Under changing environmental conditions	Invaɪər ən'ment əl	تحت تغيير الشروط البيئية
The biological neural networks found in the brain	baɪə 'lɒdʒ ɪk əl ('nʊr əl)	الشبكات العصبية الحيوية وجدت في الدماغ
A single neuron in the brain	'nʊr aɪn	خلية عصبية وحيدة في الدماغ
An internal threshold	'θref həʊld	عتبة او مرحلة داخلية
Sigmoidal		ملتوي
The somatic gain		المكسب الجسدي
Can be cascaded to	K 'skeɪdɪd	يمكن أن يتعاقب إلى
A gamut of	'g m ət	سلسلة
To configure	kən'fɪg ə	ليشكل
Composite signal	'kɒmp əz ɪt	الإشارة المركبة
The error diminishes	dɪ'mɪn ɪʃ ɪz	الخطأ يقلل
And takes over		ويسيطر
Less significant	sɪg'nɪf ɪk ənt	أقل هام
Are now handled by		يعالج الآن من قبل
propagation	prɒp ə'geɪʃ ən	نشر او انتشار او اتساع
Is principally	prɪn'sɪp əli	أساسا
Would have been		كان يمكن أن يكون
Comprehensive	kɒmp rɪ'hents ɪv	شامل
Rapidly gaining popularity	'r p ɪdli	بسرعة كسب شعبية
Appliances	ə'plaɪ ən'sɪz	العدد او تطبيقات او استعمالات او ادوات
For a symmetrical	sɪ'metr ɪk əl	متماثل
There is no saliency	'seɪl iəntsi	ليس هناك أهميتها
To designate	'dez ɪgneɪt	للتعيين او ليحدد او ليختار
Is feasible due to	'fi:z əbəl	عملي بسبب
Encountering	ɪn'kaʊnt ə	المصادفة
Often in practice		في أغلب الأحيان عمليا
A time consuming		أي إستهلاك وقت
Deviation		الإنحراف
Due to precautions	Pri'kɔ:ʃ ənz	بسبب إجراءات وقائية
Are routinely	ru:'ti:nli	بشكل دوري
Reconstruction		إعادة البناء

تذكر عظمة الله في كل وقت

The standard approach		النظرة او طريقة القياسية
We constitute		نشكّل او نكون او نشرع
The probability of		إحتمال
Regional		إقليمي او محلي
Commissioned	kə'mɪʃ ənd	مكّلف او مفوض او مخول
A vast number of		عدد كبير من
Due to the fact that		بسبب الحقيقة بأنّ
In place of		بدلا من
Conservation		الحماية
The most Generic form		الشكل الأكثر عمومية
Multilayer		متعدّد الطبقة
Undertake		تعهدّ او يفترض او يباشر او يضمن او يتخذ
Broadly	'brɔ:d li	بشكل واسع
To be frictional		لكي يكون احتكاكي
To alter	'ɔ:l t ə	للتعديل او ليبدل او ليغير
Is commanded	kə'mɑ:nd Id	مأمور
Standstill		التوقف تامّ
It attains		ينجز
It will settle down		هو سيستقرّ
Paramount important thing	'p r ə maʊnt	شئ مهم عظيم او اساسي
Is affected by		متأثر من قبل
It has been reported		هو أبلغ عنه او ذكر او قرر
Are taken as per		مأخوذ بموجب
By canceling		بالإلغاء
In this case study		في هذه دراسة السيرة
Effectively		عمليا
Layout		التخطيط
Are trained to emulate	'em ju leɪt	يتدرّب للمحاكاة
Is robust to		متين إلى
Are tabulated in		مجدول في
Instantaneously	ɪn'st ən'teɪn iəsli	بشكل آني
Is highly simplified by		يبسّط إلى حد كبير من قبل
The precision of the sharpness	Pri'sɪʒ ən	دقة حدة
Transactions	Tr n'z k fənz	الصفقات
Hereunder	hɪr'ʌnd ɔr	فيما يلي

for now		الآن
To settle down aforesaid	ə'fɔ: sed	لإستقرار آنف الذكر
Is inferred that the change over	ɪn'fɜ:d	يستنتج أن التغيير إنتهى
Comparatively	kəm'p r ət ɪvli	نسبياً
As mentioned earlier		كما هو مذكور في وقت سابق
As that of		مثل ما عند
To nil		إلى لا شئ
In relation to		فيما يتعلق ب
A shock for	ʃɒk	صدمة ل
Indication		الإشارة او الدليل
Oscillatory	'ɒs ɪl ətər i	تذبذي
It tends towards		يدير نحو
Assess		يقيم او يقدر او يخمن
As per		بموجب
Respectively		على التوالي
Faithful	'feɪθ fəl	مخلص او مؤمن
faithfully	'feɪθ fəli	باخلاص
faithfulness	'feɪθ fəlnəs	الإخلاص
Is associated with	ə'səʊs ieɪt ɪd	هو مرتبط ب
It associated with		ارتبط ب
As to how		بالنسبة إلى كيفية
It has elapsed	i 'l pst	إنقضى
Dummy variable	'dʌmi ('veər iəbəl)	المتغير الوهمي
With reference to		بالإشارة إلى
Should be rigid as	'rɪdʒ ɪd	يجب أن يكون متصلب او صارم او صلب ك
Unilateral	Ju:ni'l tər əl	أحادي الجانب
Solely	'səʊl li	فقط او لمجرد
A pictorial representation relating	pɪk'tɔ:r iəl	تمثيل تصويري يتعلق به
Interconnecting		الربط
As described earlier		كما وصف في وقت سابق
Can be interchanged		يمكن أن يبادل
By way		بالطريق
Should be encountered more	ɪn'kaʊntə	يجب أن يصادف أكثر من مرة

than once		
After erasing	I'reIz Iŋ	بعد المحو
Precede		يسبق او يتقدم
As explained earlier		كما وضح في وقت سابق
Then in that case		ثم في تلك الحالة
To construct		للبناء او تركيب
Superimposed		متداخل او مقحم او متراكب
Conversely	'kənvɜ:slɪ	بالمقابل
In consequence to	'kɒnts ɪk wənts	في النتيجة إلى
In mathematical terms		في الشروط الرياضية
Clarification		التوضيح
Distinctly	dɪ'stɪŋktli	بوضوح
It is imperative		هو ضروري او إلزامي او حتمي
Marginally	'mɑ:dʒ ɪn əli	بشكل هامشي
Are verified as per	'ver ɪfaɪd	محقق او مثبت او مؤكد بموجب
To identify	aɪ'dent ɪ'faɪ	لتمييز او ليعرف او ليطابق
In such a manner		في مثل هذا الإسلوب
Coincident	kəʊ'ɪnts ɪd ənt	
Alternatively	ɔ:l'tɜ:n ət ɪvli	بدلا عن ذلك
The verge of	vɜ:dʒ	حافة
For clarity	'kl r ət i	للووضوح او لصفاء او لنقاوة
Are not applicable	ə'plɪk əbəl	ليست قابلة للتطبيق
Is appreciable	ə'pri:fəbəl	مقدر
As per above equation		حسب المعادلة أعلاه
It is uniquely	Ju'ni:kli	هو إستثنائيا
Are correlated to each other		هم مربوطون إلى بعضهم البعض
Existence on		وجود على
Sufficiently		بما فيه الكفاية
It is to have		هو أن له
to discover her destiny	'dest əni	لاكتشاف قدرها
supernatural	Su:p ə'n tʃ ərəl	عالم ماوراء الطبيعة
never ever		أبدا لا
I disbelieve	dɪs bi'li:v	أنكر
he disbelieves		ينكر

the disbelieves		الجاحود
do not block others		لا تمنع الآخرين
none of us		لا أحد منا
Allah highlights this		الله يبرز او يؤكد هذا
Allah makes mention		الله يجعل إشارة او ذكر
we deserve being with		نستحق أن نكون مع
most probably		من المحتمل جدا
totally different reasons	'təʊt əl i	أسباب مختلفة كلياً
definitely	'def ənətli	بالتأكيد
certainly	'sɜ:t ən li	بالتأكيد
surely	'ʃʊ:li	بالتأكيد
absolutely	' b sə lu:t li	بالتأكيد
assuredly	ə'ʃʊ:r ɪd li	بالتأكيد
obviously	' ʊb viəsli	من الواضح
to begins with		للبدء
but they deny	Di'naɪ	لكنهم ينكرون
they scream out	Skri:m	يصرخون
subsequent	'sʌb sɪk wənt	لاحق
do not be depressive	Di'pres ɪv	لا تكن كئيب
thereafter	eər'a:ft ə	فيما بعد
ultimately	' ʌlt ɪm ətli	في النهاية
you have to be familiarity by books		أنت يجب أن تكون ألفة او ملم بالكتب
they pass out		يغمون
sooner	'su:n ər	قريباً
my locality	ləʊ 'k l ət i	ناحيتي
what I have spoken moments ago		الذي تكلمت لحظات مضت
basically	'beɪs ɪk li	أساساً
it is reformed to every one	ri 'fɔ:md	هو يصلح إلى كل شخص
destination	dest ɪ 'neɪʃ ən	الإتجاه
indeed	ɪn 'di:ɪd	في الحقيقة او حقاً
actually	' k tʃu_əl i	في الحقيقة
in fact		في الحقيقة

timely	'taɪmlɪ	في الوقت المناسب
in tackling	't k ə lɪŋ	في المعالجة
to regulate	'reg juleɪt	للتنظيم
is relevant to	'rel əv ənt	ذو العلاقة إلى
the purpose of doing so	'pʊzɪpəs	غرض عمل ذلك
are attributed to	ə 'trɪb jʊt ɪd	ينسب إلى
commercially	kə 'mɜːʃ əli	بشكل تجاري
hypotheses	haɪ'pɒθə sɪz	الفرضيات
likely	'laɪk li	من المحتمل
tremendous	trə 'mɛnd əs	كبير او مدهش او ضخم او هائل او رائع
tremendously	trə 'mɛnd əsli	بشكل هائل او بشكل مخيف او بشكل رائع
it does not make sense		فإنه لا معنى له
I seek Allah's protection		أريد حماية الله
from the rejected satan		من الشيطان المرفوض
In the name of Allah		باسم الله
the most Compassionate	kəm'p ʃənət	الأكثر عطا
the most Merciful	'mɜːsɪ fəl	الأكثر رحمة
I testify that there is	'testɪfaɪ	أشهد بأن هناك
Praises be to Allah	'preɪz ɪz	يكون الثناء إلى الله
Glory be to Allah	'glɔːri	يكون غلوري إلى الله
Allah is Greatest	'greɪt ɪst	الله أعظم
forgiveness	fə'gɪvnəsənəs	المغفرة
by Allah's will		بإرادة الله
May Allah's peace,	piːs	سلام الله مايو/مايس،
mercy	'mɜːsɪ	الرحمة
blessings be upon you	'bles ɪŋz	البركات تكون فوقك
is also grateful to		ممتن أيضا إلى
fruitful		مثمر

without permission		بدون رخصة او ترخيص او موافقة او اجازة
from the publisher		من الناشر
the major candles		الشموع الرئيسية
preface		المقدمة
most definitely		أكثر بالتأكيد
deeds		الأعمال
and adopt		ويتبنى او يقبل او يتخذ او يقر
achieved		منجز
as soon as it turns on		حالما يفتح
The most basic requirement		المتطلب الأكثر أساسية
Yet accurately and acceptably		رغم ذلك بدقة وبشكل مقبول
,,,,,, . Also, , أيضا ,,,,,,
The past few years		السنوات القليلة الماضية
Rather than		بدلا من
Narrow and intensive rather than wide and extensive		الضيق والمركّز بدلا من عريض وشامل
With one another		مع بعضهم البعض
Is meant to lead		يقصد ليقود او يوجه
To put emphasis on		لوضع التأكيد على
Thereby		بذلك
consortium	kən 'sɔ:t iəm	الإنتلاف او اتحاد او اتحاد مالي
slowly but surely		بالتدرج
labyrinth of voluminous information	'l b ə rɪntθ	متاهة المعلومات الضخمة
endeavor, endeavour	In 'dev ə r	المسعى، مسعى او محاولة، يسعى او يحاول
it could kindle amongst		هو يمكن أن يوقد او ينير او يلهم بين
a sustaining interesting		يتحمّل الإهتمام a
facilitate learning and reinforcing the textual concepts	,rɪ: In 'fɔ:s In	سهّل التعلم وتعزيز المفاهيم النصية
a hands-on experience		تجربة شخصية

the emergence of a new class		صنف جديد a ظهور
uncertainty	ʌn 'sɜ:ɪt ən ti	الحيرة
beginning with		البدء
the labour	'leɪb ə	العمل
we are thankful to		نحن ممتنون من
Elucidates	i'lu:ɪsɪdeɪt	يوضح او يشرح
a small probability		إحتمال صغير
diversity		التنوع
a binary coding		تشفير ثنائي
propounded	prə'paʊnd	مقترح او مقدم او اقترح او قدم
have been theoretically and empirically proven	ɪm 'pɪrɪk əli	كان مثبت او مجرب او مبرهن نظريا وبشكل تجريبي
inversion	ɪn 'vɜ:ɪʃ ən	العكس
dominance	'dɒm ɪn ənts	الهيمنة
deletion	di 'li:ʃ ən	الحذف
duplication	dju:p lɪ 'keɪʃ ən	المضاعفة
segregation	seg rɪ 'geɪʃ ən	التفرقة
migration	maɪ 'greɪʃ ən	الهجرة
sharing	ʃeər ɪŋ	الإشتراك
mating	'meɪt ɪŋ	التزاوج
successive generations		الأجيال المتعاقبة
.Here too,		هنا أيضا
but in almost all		لكن في تقريبا كل
at random		عشوائيا
from either parent		من أي والد
offspring		النسل
sparingly		بشكل مقتصد
it initiated and developed	ɪ 'nɪʃ i eɪt ɪd	دأ وطور
which mimic some	'mɪm ɪk	الذي يقلد او يحاكي البعض

evolution	i:v ə 'lu:ʃ ən	التطور
criteria of goodness		معايير الطيبة
a figure of merit	'merit	رقم من الإستحقاق (يستحق (او يكسب)
specific finite length		الطول المحدود المعين او المحدد او النوعي
chromosomes	'krəʊm ə səʊm	الكروموسومات او مورثات
gens	dʒen	العشيرة
starting with an		بادئ ب
genetic inheritance	in'her it ənts	الميراث الوراثي
competes for survival	kəm 'pi:t (sə 'vaiv əl)	يتنافس للبقاء
reproduction		إعادة الإنتاج
cross over		عبر
mutation	mju 'teɪʃ	التغير
inference	'ɪn'f ərən' s	الإستدلال
elaborates	i 'l b ə reɪt	يتوسّع او يسهب
various problems have also been elaborated		إستضافة في كلّ
in pursuit of this goal	pə 'sju:t	المشاكل المختلفة أيضا أسهبت او توسعت
broad spectrum		بحثا عن هذا الهدف
unorthodox	ʌn 'ɔ:θ ə dɒks	الطيف الواسع
inspired by	ɪn 'spairəd	غير تقليديّ
individually and integratedly	ɪndɪ'vɪdʒ uəl ('ɪnt ɪ greɪtɪd)	ملهم او شجع من قبل
propositions	prɒp ə 'zɪʃ ən	بشكل منفرد وبشكل متكامل
fairly	'feə li	المقترحات
promoted by	prə'məʊtɪd	بانصاف او بلطافة او الى حد لا بأس به
patronage	'p tr ən ɪdʒ	روّج او نشر او طور له من قبل
union	'ju:ɪn i_ən	الإتحاد
composition of	kɒmp ə 'zɪʃ ən	تركيب او انشاء

it has given rise to		سببه
wide applicability in scientific and engineering areas	əplɪk ə 'bɪl ət l (saɪ_ən 'tɪf ɪk)	التطبيق العريض في مناطق علمية وهندسة
explores	ɪk 'splɔɪr	يستكشف
architecture	'ɑɪrk ə tek tʃər	الهندسة المعمارية
back-propagation	pɒp ə 'geɪʃ ən	التوليد الخلفي
associative	ə 'səʊs iət ɪv	ترابطي
gradient descent	'greɪd iənt	هبوط ميل
resonance	'rez ənənts	الرنين
competitive learning	kəm 'pet ət ɪv	التعلم التنافسي
as much as you can		بقدر ما تستطيع
is essential to	ɪ 'sentʃ əl	ضروري إلى
capture	'k ɒtʃə	الأسر أو يأسر أو يستحوذ على أو يقبض على
generality	dʒen ə 'r ətɪ	العمومية
vagueness	veɪg	الغموض
ambiguity	m bɪ 'gjuːət	الغموض أو إلتباس
the universe of discourse	'dɪs kɔɪs	كون الحديث أو قابلية التفكير
its grade of membership	greɪd	درجته من العضوية
crisp sets	kɪsp	مجموعات هشة
dwarfs		أقزام
to cite a few cases		لإستشهاد ببضعة حالات
could be graded to hold		يمكن أن يدرّج للحمل
gradual transitions	'gr ɒdʒ uəl	الانتقالات التدريجية
a broad utility	ju 'tɪ ət i	مرفق أو منفعة أو اداة واسع a
meaningful	'miːnɪŋ fəl	ذو مغزى
vague concepts	veɪg	المفاهيم المبهمة
highly interconnected network		شبكة مربوطة أو مرتبطة جدا
motivation		الحافز أو تحفيز
it inspired by	ɪn 'spaɪəd	ألهم من قبل

massively	'm s ɪvli	بشكل هائل
generalization	dʒen ərəl aɪ 'zeɪʃ ən	تعميم
acquire	ə'kwɑɪər	يكتسب او يحصل على
instances		الحالات
recurrent		متكرر
over the years		على مرّ السنين
associative memory	ə 'səʊs iət ɪv	الذاكرة الترابطية
to quote a few	kwəʊt	لإقتباس بضعة
probabilistic reasoning	prɒb əb ə 'lɪst ɪk	التفكير الإحصائي
predominantly	pri 'dɒm ɪn ənt	بالدرجة الأولى
subsumes genetic	səb'sju:ɪm	يضمّن وراثيا
chaos	'keɪ ɒs	الفوضى
in its tolerance to imprecision	ɪm prə 'sɪʒ ən	في تحمّله إلى الغموض
uncertainty	ʌn 'sɜ:ɪt ən ti	الحيرة او الأضطراب او القلق
precision	pri 'sɪʒ ən	الدقة
restricted		مقيد
the guiding principle		المبدء التوجيهي
is exploit	ɪk 'splɔɪt	مأثرة
tractability	tr ɪk t ə 'bɪət i	قابلية الإستطراق
it has led to high		أدى إلى المستوى العالي
quotient	'kwəʊʃ ənt	خارج القسمة
individually and exclusively	ɪk 'sklu:ɪs ɪv	بشكل منفرد وبشكل خاص
the emergence of a new class	i 'mɜ:ɪdʒ ənts	صنف جديد a ظهور
beginning with		البداء
the labour	'leɪb ə	العمل او عامل او حزب العمال او عمالة او يعمل
we are thankful to		نحن ممتنون من
Elucidates		يوضح
to be bound by		لكي يربط من قبل
neither the publisher nor its dealers	'di:əl ə	لا الناشر ولا تجاره

we associate with system	ə 'səʊs iəɪt	نرتبط بالنظام
intuition	ɪn tʃu 'ɪʃ ən	الحدس
creativity	kri: eɪ 'tɪv ət i	الإبداع
inference	'ɪntf ərənts	الاستدلال
its quest to comprehend	kɒmp ri 'hend	مسهاه للفهم
modest success in developing	sək 'ses	النجاح البسيط في التطوير
its relentless pursuit	ri 'lent ləs (pə 'sju:ɪt)	مسهاه المستمر
has fanned out to encompass	f ɒnd (ɪn 'kʌmp əs)	إنفتح للإحاطة
tenure	'ten jə	مدّة الخدمة او اقامة
In effect		في الواقع
The role model is		ان المثال
since then		منذ ذلك الحين
with which		الذي به
In which		الذي فيه
as warranted by	'wɒrənt ɪd	كما هو مبرر من قبل
at times		أحيانا
in contrast to		بالمقارنة مع
in contrast		على النقيض من ذلك
formally	'fɔ:m əl i	رسميا او شكليا
pictorial	pɪk 'tɔ:r iəl	المجلة المصوّرة او تصويري
all students enrolled in		كلّ الطلاب سجّلوا او دونوا في
Brainy or brainish	'breɪni	الذكي أو الذكي
As a prelude to	'prel ju:ɪd	مقدمة إلى ذلك
comprise	kəm 'praɪz	إشمل او يؤلف او يشكل او يتضمن
conscious	'kɒntʃ əs	الضمير او واعى
revolution	rev ə 'lu:ʃ ən	الثورة
could be interpreted as	ɪn 'tɜ:p rɪt ɪd	يمكن أن يترجم او يفسر ك
How silly of me	'sɪli	كم سخيف مني
in the event of		في حالة

newly	'nju: li	حديثا
to what extent		إلى أي مدى
nullify	'nʌl ɪ faɪ	يبطل او يلغى او يحطم
a little bit higher		أعلى قليلا
in particular		بشكل خاص
generally speaking		بشكل عام
it will mostly be		هو في الغالب سيكون
likewise		على نفس النمط
steep road		الطريق الحادّ
in effect	ə'fekt	في الواقع
temporary power	'temp ə rəri	القوة المؤقتة
permanent power	'pɜ:m ə nənt	القوة الدائمة
affection		المودة او الحنان او الحب
At best		في أحسن الأحوال
at worst		في أسوأ الأحوال
a combustion process	kəm 'bʌs tʃən (n)	عملية إحتراق a
some of you		البعض منك
to come to terms		للاتفاق
to come to terms with		للقبول
explicit	ɪk 'splɪs ɪt	واضح
clear statement		البيان الواضح
in particular	pər 'tɪk jəl ə r	بشكل خاص
alternatively	alternatively	بدلا عن ذلك
electrode	i 'lek trəʊd	القطب الكهربائي
to this end		إلى هذه النهاية
the case in point		مثال ينطبق على هذه الحالة
interrelationships	ɪnt ə ri 'leɪʃ ənz	العلاقات الداخلية
As to		بالنسبة إلى
the past value and the present value		القيمة الماضية والقيمة الحالية

as depicted in		كما صور في
it makes sense to suggest that		إنه معقول لإقتراح ذلك
Somewhat		بعض الشيء
Deny and defy		أنكر وتحذ
rigorously	'rɪg ə r ə sli	بصرامة او بدقة شديدة
whereby		حيث
whereas		بينما
wherein		عن طريق
with this in mind we can clarify the rationale	'kl r ə faɪ	متذكرا هذا الأمر نحن يمكن أن نوضح السبب الجوهرى
precisely		بالضبط
in connection with		بالإرتباط مع
in conjunction with		بالإرتباط مع
over-ridden		ملئى بأكثر من اللازم
Unique adj	ju 'nɪk	الفريد
Uniquely adv	ju 'nɪkli	إستثنائيا ظرفيا
It is roughly proportional	'rʌf li (adv)	هو نسبي تقريبا
It is inversely proportional	ɪn 'ɪnɜːsli	هو متناسب عكسيا
. Originating in	ə 'rɪdʒ ə neɪt ɪŋ	منشأ في
It originated in	ə 'rɪdʒ ə neɪt ɪd	نشأ في
it originates in	ə 'rɪdʒ ə neɪt	ينشأ في
Aforementioned adj	ə ˌfɔː r 'mɛnʃ ə nd	مذكور أعلاه
decent		محترم او محتشم
potentially dominant	pə'tentʃ ə li	مهيمن فعلا او ممكناً
potentially		فعلا او ممكناً
thereby		بذلك
previously	'prɪv i ə sli	سابقا
irrelevant	ɪ 'rel ə v ə nt	غير ذو علاقة
on the whole		إجمالاً

poorly		بشكل سيئ
it is attributed to	' tr ɪ bjʊxtd	هو منسوب إلى
it attributed to		نسب إلى
comparatively easier	kəm'p r ət ɪv	أسهل نسبيا
persistently	pə'sɪst əntli	بإصرار
correspondingly	kɒr ə 'spɒndɪŋli	تماثليا
merely	'mɪə li	مجرد
are linked to		يرتبط إلى
outcome		النتيجة
as if		كما لو أن
If so		إذا كان الأمر كذلك
which paved way	peɪvd	الذي مهد الطريق
concurrently	kən 'kʌr əntli	بنفس الوقت او بتوافق
it is placed in that place		هو موضوع في ذلك المكان
prematurely	'prem ətʃ ə li	قبل الأوان
Generalizing the concept	'dʒen ərə laɪz ɪŋ	تعميم المفهوم
its physical and mental characteristic		خاصيته الطبيعية والعقلية او الذهنية
to date		حتى الآن
In the mid-sixties		في منتصف الستينات
it is attempted to overcome the weaknesses of one with the strengths of the others		هو يحاول التغلب على ضعف واحد بقوى الآخرين
To optimize		للتحسين
Preview (n , v)	'pri:v ju:z	عرض أولي (n , v)
acceptably good	ək 'sept əb əli	جيد بشكل مقبول
acceptably quickly		بشكل مقبول بسرعة
the whole process		العملية الكاملة
the entire process		كامل العملية
occupy	'ɒk ju:pai	يحتل او يملأ او يشغل او يستغرق او يستولى على

أقوال الشعراء في طلب العلم

بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على الماحي وعلى آله وصحبه
أجمعين.

الامام الشافعي

العلم والتقوى

اصبر على مرّ الجفأ من مُعَلِّمٍ.....فإن رُسُوبَ العِلْمِ في نَقْرَاتِهِ
ومن لم يذق مرّ العِلْمِ ساعةً.....تجرع ذلّ الجهل طول حياته
ومن فاتته التعليم وقت شبابه.....فكبر عليه أربعا لوفاته
وذات الفتى والله بالعلم والثقى..... إذا لم يكونا لا اعتبار لذاته

اطلب العلم

من طلب العلم للمعاد.....فازَ بِفَضْلِ مِنَ الرِّشَادِ
فَنَالَ حُسْنَ لَطَائِبِيهِ.....بِفَضْلِ نَيْلِ مِنَ الْعِبَادِ

العلم نور

شكوتُ إلى وكيعٍ سوءَ حِفْظِي.....فأرشدني إلى تركِ المعاصي
وأخبرني بأن العلم نور.....ونور الله لا يهدى لعاصي

بالعلم تبنى الأمجاد

رأيت العلم صاحبه كريماً.....ولو ولدته آباءً لِنَامُ
وليس يزال يرفعه إلى أن.....يُعْظَمُ أمره القوم الكرامُ
ويتبعونه في كل حال.....كراعي الضأن تتبعه السوامُ
فلولا العلم ماسعدت رجال.....ولا عُرِفَ الحلال ولا الحرامُ