

ISSN 2519-9293 (ONLINE)
ISSN 2519-9285 (PRINT)



GLOBAL JOURNAL OF ECONOMICS & BUSINESS

المجلد ٣- العدد ٢ - أكتوبر ٢٠١٧

Vol. 3 issue . 2 Oct 2017

فهرس المحتويات

١. Software Piracy in Developing Countries: Prevalence, Causes and Some Propositions١٩١
٢. How Billionaires Become Valuable Millionaires? Psychological Impact of Redenomination on٢١٧
Economy
٣. إدارة الموارد البشرية ودورها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالتطبيق على الشركة السودانية للتوليد الحراري خلال
الفترة ٢٠٠٢-٢٠١٢م.....٢٢٩
٤. مشروعات التدريب المهني ودورها في مكافحة الفقر بالسودان: دراسة تطبيقية على ولاية البحر الاحمر.....٢٤٥



المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال

تصدر عن رفاذ للدراسات والابحاث - الاردن

Global Journal of economic and Business (GJEB)

ISSN 2519-9293 (Online)

ISSN 2519-9285 (Print)



for Studies and Research

Bulding Ali altal-Floor 1,

Abdalqader al Tal Street –21166 Irbid – Jordan

Tel: +96227279055 Mobile: +962-797-621651

Email: editorgjeb@refaad.com info@refaad.com

<http://www.refaad.com/views/GJEB/home.aspx>

Software Piracy in Developing Countries: Prevalence, Causes and Some Propositions

Tafer Zoheir

Laboratory of Economic Studies and Local Development in South-West
University of Bechar, Algeria
zedtaf@gmail.com

Abbar Mohammed

Laboratory of Economic Studies and Local Development in South-West
University of Bechar, Algeria
abbar_mohamed@yahoo.fr

Abstract

Innovation is often described as key factors of competitiveness, as the driving force of the economy or as the basis of growth. This may be somewhat exaggerated, but it must be admitted that there cannot be any scientific advances without innovations, both are somewhat synonymous and correlated by a causal link. However, a paradox lies behind this reasoning: property rights, measures to protect innovation and creativity and aims to encourage more innovations and creativity. However, do these protective become a shovel that serves to deepen the know-how gap between the South and the North? It is widely known that, only, those who pay have the right to educate themselves, while the less fortunate remain held hostage and forced and obliged to follow in order to survive. Indeed, some of the arguments put forward above are pure sophistry, but are often used either by the adepts of the Robin's hood ideal or by the defenders of the sacrosanct right of property. This work aims to ascertain what, why and how not to respect the right to property, and notably software piracy, not to justify the practice, but to confront this phenomenon with the arguments of property rights and to demonstrate the selfishness and deception that lie behind the curtain of each camp, and subjecting them to the socio-cultural and economic realities of the developing countries, and demonstrate with concrete cases, that a consensus is possible.

Keywords: Knowledge, Human rights, Intellectual property, WIPO, Software piracy, Crackers, Robin hood effect.



Introduction

Human creativity always plays a key role in the evolution of human society, and it is never wrong to highlight that the most creative nations are very often the most successful. Indeed, creativity may have many forms and even expressed in various ways. Nevertheless, we have to question ourselves, what is creativity? «The origin of the word ‘creativity’ is hard to pinpoint in history. It seems however, that Mathias Sarbievius [...] is the first to make use of the word in 1623, in order to distinguish the creation (divine Act, or act of representation of the world as created by God) from the Act 'second creation' that is proper to mankind. Thus, creativity is merely a reflection of the artist quality and henceforth of his work [...]. At the beginning of the 1980s, creativity became a phenomenon of universal investigation applied to both; science and art, sociology and economy, consequently to both knowledge and perception (Kolp, 2009, p. 3).

One may wonder what will happen if creativity were not recognized? If its authors remain anonymous or not even paid for their relentless efforts? From an altruist point of view, creativity is seen as an individual human act that must be transmitted in order to educate and to inspire other peoples for the sake of knowledge and progress in sciences and arts.

Therefore, creativity has to submit certain rules in order to comply with ethics. Unfortunately, the efforts of certain authors and the denial of their intellectual property become commonly usual, notably with the internet advances; the fact that deteriorates creative aspects.

For a half of a century, technological revolution compared to industrial revolution, trembles the foundations of human societies. The spectacular development of Internet and the companies' progressive networking as well as society give birth to a specific phenomenon, simply stated in society advances and information and knowledge sharing. This greatly alter the classic design trade and relations among men: any form of information flows among billions of users throughout the planet denying the notions of time and space. The development of ICT's bring to existence intellectual creations worldwide, and here, a question doubts the adaptation of a right of intellectual property whose fundamentals were set two centuries ago.

Despite this spectacular evolution of the internet and all that is related to, a digital divide appears between North and South countries: it results in the inequality of access and the use of information technologies, i.e knowledge available online and especially economy based on knowledge.

However, the triptych 'Creativity, intellectual property, knowledge economy (the right to this one) and in the case of the Web, access to online knowledge and the use of softwares require compensation of authors and rights holders (as content producer and broadcaster). But in case where users cannot afford to pay (by lack of means especially), opposition appears between the collective good which consist of giving the means and methods to better process information and the interests of entrepreneurs to privatize most possible dissemination of knowledge in order to derive an added value (Arnaud, 2006). This situation and other factors push millions of users in rich and poor countries to use hacked software. Here introduce the paper, and put a nomenclature if necessary, in a box with the same font size as the rest of the paper. The paragraphs continue from here and are only separated by headings, subheadings, images and formulae. The section headings are arranged by numbers.

1. Problem Formulations

Considering what was cited above we sum up the problem of our research work in the following question: “Does intellectual property laws, imposed on softwares and online resources, constitute an opposition to the right of people to learn and develop and hence to their fundamental rights?”

To answer this question, we will try to tackle the problem making use of the following elements:

- The right to know;

- The basic principles of intellectual property;
- Software piracy and its forms;
- Its prevalence in the world;
- Its causes, through a literature review;
- Its repercussions on the various actors;
- And conclude with the arguments confrontation of different parties and try to probe elements of consensus.

2. Knowledge, Rights and Economy:

2.1 Human rights and knowledge rights:

The universal declaration of human rights in article 19, states that: "Everyone has the right to freedom of opinion and expression; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers".

A little further is in its art. 22, we cite that: "Everyone, as a member of society, has the right to social security and is entitled to realization, through national effort and international co-operation and in accordance with the organization and resources of each State, of the economic, social and cultural rights indispensable for his dignity and the free development of his personality". Last but not least, we find in art. 26, the no less important 'Right to education'.

Therefore, every individual, in order to figure himself, to develop and to live with dignity, is entitled to his social security based on the achievement of cultural right, taking into account that culture is a component of knowledge. Moreover, the right of expression inherently includes the right to access to information (Curtis, 2009).

Furthermore, to promote good governance, the development of nations and the struggle against poverty (whose ignorance and illiteracy are one of the main causes), the international community, and at the end of a meeting held in 2002 in Sofia, Bulgaria, established the day of 28 September of each year as 'The International day to Right Know' and created the 'FOI Advocates Network', "...a global coalition working together to promote the right of access to information for all people and the benefits of open, transparent, and

In the same vein, in 2013, the Obama Administration was committed to the proposal "...that citizens deserve easy access to the published results of federally funded research freely available to the public within one year of publication, and requiring researchers to better account for and manage the digital data resulting from federally funded scientific research..." (Stebbins, 2013).

Of course, these measures taken by the highest international bodies and by the most developed countries are not a denial of the intellectual property rights (although some projects like 'Google Books' were accused of doing so), and therefore an incentive to practices of hacks, but rather a recognition at the highest peak of the people right to know and to knowledge, and their importance in the process of economic and social development of individuals and nations.

2.2 knowledge-based economy:

If the nineteenth century was characterized by the rise of industrial economy in Western societies, the second part of the twentieth century and the rapid transition of Western capitalism by more service-based economy, then, the opening years of the twenty first century, considered as the era of 'knowledge economy' (Hargreaves & Shaw, 2006, p. 44). Actually the most suitable term is, 'economy knowledge-based', and that means for each country, the sectors of production and services based on the intensive activities in knowledge (Foray, 2009).

But how do we acquire knowledge? Still, what is knowledge? Let's start with the second part. Knowledge may be defined from various angles: for Plato, it is not a mere true belief, but a true belief 'with reason'. For others, as Descartes or Locke, knowledge is either a basic knowledge or an inferred from a basic knowledge. Knowledge bases are the first principles, those who are not derived from anything else (sensations, principles of logic, impressions, etc.), whereas the derived knowledge are science and our common knowledge about the world (Wikipedia, 2007). More generally, "Knowledge is a familiarity, awareness, or understanding of someone or something, such as facts, information, descriptions, or skills, acquired through experience or education by perceiving, discovering, or learning" (Wikipedia, 2017). This definition, already, gives the answer to the first question cited above, concerns the means to acquire knowledge, that are: "the interpersonal exchanges, the experiences (perceptions), reflections (personal) and meditations, spontaneous documentary research, and reading (written or audio-visual works)" (ASSIPO, 2009).

In conclusion, and at the risk of redundancy, we may say that every man has the right to live with dignity and to flourish both economically and socially, but to thrive, and especially at this time, one has to acquire and use knowledge, since the term "knowledge-based economy" results from a fuller recognition of the role of knowledge and technology in economic growth (OECD, 1996, p. 9). In this framework and at the occasion of the Eighth World Telecommunication Exhibition and Forum, at Geneva on 9 October 1999, and well before the TIC reached their current development, Kofi Anan the former United Nations Secretary-General, said about the digital divide: "Three days from now, the world's population will pass the six billions mark. Five out of those six billion live in developing countries [...] these people lack many things: jobs, shelter, food, health care and drinkable water. Today, being cut off from basic telecommunications services is a hardship almost as acute as these other deprivations, and may indeed reduce the chances of finding remedies to them" (Anan, 1999). So, the access to knowledge and education are not only human rights, but the necessary conditions to human race development and the struggle against poverty and inequalities.

Finally, as media that convey knowledge, and especially for the last two means of acquiring knowledge (research, documentation and reading), we simply may say that means are material and non-material. They can be material in case of books or any other physical item, and immaterial in case of means of dissemination or impalpable transmission, such as voice, thoughts, or digital resources (eBooks, software, applications, etc.) either used online or offline. But whatever the support is especially when it comes to knowledge inferred from a basic knowledge of (cinematographic, literary or artistic work, computer software, an invention; an innovation, etc.), it is often 'protected' and falls within intellectual property schemes.

3. Intellectual Property Rights:

3.1 Definition, evolutions and purposes:

According to Online Etymology Dictionary, 'Propriety' derives from Latin 'proprietas' (nominative 'proprietas'). This means 'quality of what is own', proper.

itself comes from Latin 'proprius' (appropriateness, ownership). On the other hand, the word 'intellectual', was originated from Latin 'intellectualis', that is relative to the understanding, from 'intellectus', in a meaning of discernment and understanding.

In the real context, these two words take a mercantilist meaning often expresses what relates more to property than to the intellect: the intellectual property laws, allow the creator, or the owner or patentee, a brand or a protected work by the copyright to benefit from its work or its investment (WIPO, 2013), for a long time, and even after death of the original creator.

These rights were stated in article 27 of the ‘Universal Declaration Of The Human Rights’¹, They find their origin in the first official conventions related to the protection of the property rights which goes up at the end of the XIXth century (with the exception of copyright, Appeared long before). It was inspired by ‘Literary and Artistic International Association’, founded in 1878 under the presidency of honor of Victor Hugo during a congress, held in Rome in 1882. It was an expression of the wish to set up the foundation of a ‘literary property union’, in order to put the basis of a uniform legislations that protects the copyright (Desbois, 1960).

In 1883 the convention of Paris for the protection of the industrial property was ratified. Its aim was “...to help the inhabitants of a given country to make sure that their intellectual creations are protected abroad by the use of labels, license industrial drawing, patent, brand and so on.” (JurisPedia, 2002). It is only in 9 September 1886 that the convention of Bern came into light. It was related to intellectual property and was ratified by 10 states². It aimed to help countries to obtain international protection of their rights, to exert a control on the use of their original works and to perceive a remuneration in this respect whatever the material used (novels, new poems, plays, songs, operas, musicals, sonatas, drawings, paintings, etc. (JurisPedia, 2002).

In 1893, the two offices, resulting from the conventions of Paris and Bern, that are in charge of their implementations and following-up, were joined together within the same organization called ‘The United International Offices for the Protection of Intellectual Property’ (BIRPI), which continued until 1970 and was replaced by the Stockholm convention ‘World Intellectual Property Organization’ (WIPO).

To answer the question ‘why protecting intellectual property? The WIPO counts three primary ways that are (WIPO, 2013, p. 3):

- The progress and the wellness of humanity that depend on the capacity to create and invent in the areas of technology and culture.
- The legal protection of new creations encourages the engagement of additional resources to the service of innovation.
- The promotion and the protection of the intellectual property stimulate the economic growth, create new jobs and new branches of activity and improve quality of life.

In other words, intellectual property laws remunerate creativity and mankind. Without copyright protection consumers may not acquire, safely any products or service. It also dissuades counterfeiters and piracy. Without the advantages, which they withdraw from the system of the patents, researchers and inventors would not be very inclined to continue to endeavour to improve quality and the effectiveness of the products in the interest of the consumers (WIPO, 2013, p. 4).

3.2 Types of Intellectual Property:

- **Copyright:** is the legal term used to describe the rights of the creators on their literary works, artistic musical sculptural and cinematographic works, as well as the computer programs, advertising databases, creations, technical geographical maps and drawings (WIPO, 2013). These “moral right”, which recognizes in particular the paternity work of the author and the respect of its integrity. These right are perpetual in certain countries as well as they are inalienable and imprescriptible. They confer an economic monopoly of exploitation on work during a certain time before they can be used freely (enter the public domain).

It is known that that the first true protective legislation of the authors interests , goes back to 1710 under the reign of the queen Anne of Great Britain: the ‘Statute of Anne’ (also

¹ “Everyone has the right to the protection of the moral and material interests resulting from any scientific, literary or artistic production of which he is the author”.

² Germany, Belgium, Spain, France, Britain, Italy, Luxembourg, Principality of Monaco, Switzerland and Tunisia.

known as ‘the Copyright Act 1710’) that gives the right to authors to enjoy a 14 years monopoly of their creations (Scammell, 2003).

- **Patents:** It is a monopoly on an invention. Thus, an inventor who presents a patent application must be evaluated by a special office assuring that invention goes under current law when he wants to exclude his fellow-members from research and the market revolving around his invention (Bond, 2006).
- **Labels:** It is any sign, any symbol, or any external appearance which allows a product or a service to be distinguished from those of competition (Novagraaf, 2011).
- **Drawing and industrial models:** concern the decorative or aesthetic aspect like 3D shapes and textures or the 2D lines and colours of an object (WIPO, 2013).
- **Geographical indications and designations of origin:** They are signs used on products coming from a given geographical zone, which have qualities, fame or characteristics due primarily to this place of origin. In most cases, the geographical description contains the products origin name place (WIPO, 2013).

3.3 Software rights regimes around the world:

As stated above, software, computer programs and databases, as well as literary, musical and cinematographic works, may be the subject of copyright. Moreover, art.10 of the TRIPS agreements stipulates that: “...Computer programs, whether in source or object code, shall be protected as literary works under the Berne Convention (1971) [...] Compilations of data or other material, whether in machine readable or other form, which by reason of the selection or arrangement of their contents constitute intellectual creations shall be protected as such. Such protection, which shall not extend to the data or material itself, shall be without prejudice to any copyright subsisting in the data or material itself” (WTO, 2001). The main purpose of these agreements is, according to the WTO: “Desiring to reduce distortions and impediments to international trade, and taking into account the need to promote effective and adequate protection of intellectual property rights, and to ensure that measures and procedures to enforce intellectual property rights do not themselves become barriers to legitimate trade...”

However, it was only after a global consensus in the 1980s that software was assimilated to a mind work, protected by literary and artistic property and susceptible to counterfeiting. Regarding the definition of computer program (from which software is a type), it was stated at European level in 1988, through ‘Green Paper on Copyright and the Challenge of Technology’ (APP, n.d.).

But if we consider the exponential evolution of computers, in general, and of the internet in particular, the eighties is for the digital era, is what prehistory is in our present era! Then, it's foolish to adopt the traditional regimes to this sector. On the other hand, copyright protects only forms and not ideas or concepts, and this protection derogates in certain points from what is called ‘Common Copyright Law’. It is a work that is not addressed directly to man but goes through a machine (APP, n.d.).

Given that software and digital resources in general fall under the copyright regime, we will focus in this part of our paper on the ‘rights’ in particular. In all copyright-affected countries, the death of the author marks the starting point of the period of protection to be granted to the rights holders. The author enjoys his rights as long as he is alive. Generally, the calculation is done in calendar years. A frequent exception in legislation concerns works that have no identified author or no single author. Thus, for works that remain anonymous or pseudonymous, as well as for collective works in the strict sense, the date of publication is the starting point of the term of protection (Frochot, 2015). The encyclopaedia Wikipedia on the page devoted to "the List of countries' copyright lengths", provides an interesting map to analyze:

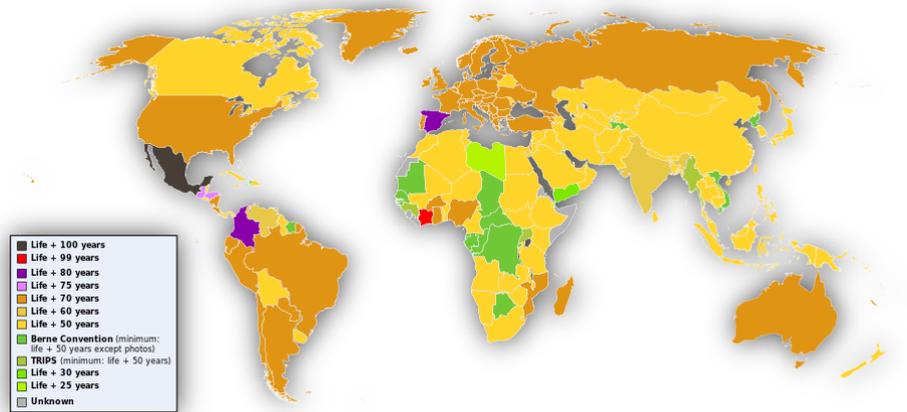


Fig 1. Map of countries by copyright lengths

Source: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries%27_copyright_lengths

The 50-years rule (beyond the death of the author) was enshrined in 1948 in the Berne Convention, which at the time included only a few dozen signatory countries. The so-called ‘Universal Rights of Author’, convention signed in Geneva in 1952 and entered into practice in 1956, was intended, partly, for developing countries and envisaged a period of 25 years post mortem as property right to authors. It is nowadays the shortest duration that exists (Frochot, 2015). Generally, and in different parts of the world, the protection period varies between 25 and 70 years: in Europe and according to ‘Council Directive 93/98/EEC’ of 29 October 1993, this period has a maximum of 70 calendar years post mortem. In the United States, the federal copyright law envisages, for works created after 1978, a period of 70 years post mortem. Exceptions and arrangements exist, which may extend to 95 years the term of protection of works published before 1978 (Frochot, 2015). Now, two things challenge us, i.e. the duration of protection and the software creation:

- The duration of protection is as much important that the country is developed. This period varies between 25 and 50 years for the developing countries, according to the Berne Convention, and it is 70 years and more duration in developed countries. This may seem normal for software, as most of them are created either in developed countries or in developing countries, by giants such as Microsoft or Symantec.
- Software creations benefit from the same regimes (duration of protection) in all countries what matter the artistic or intellectual creations.

In the same respect, let's look at this quote from (Bond, 2006): “... if, in some cases, the protection of investment by patent law encourages innovation, it is the opposite, in terms of software. Insofar, since commercialization of software is inexpensive, there is no need to protect any investment. Innovation is, therefore, not encouraged by the existence of operating monopolies, but rather slowed down by the latter, which entails costs (licenses and prosecutions) which are completely disproportionate to the expected revenues, and discourage software authors who live in an anxiety to get their patent infringed [...] thousands of software are designed every day, and the state of the art can evolve exponentially between the day of patent filing and the delivery of it [...] The distinction between ‘obvious’ and ‘non-obvious’ is very difficult to do when one reads the source code of a software [...] software has no more ‘industrial vocation’ in the sense of patent law that a music partition [...] For these reasons, the Munich Convention on the European Patent (1973) and much national legislation have clearly excluded software from the field of patentability”.

To conclude, the international community, led by WIPO, did not ask so many questions and did not consider it necessary to adapt to digital era or to question the technological obsolescence (infinitely faster in software than in literary works), by introducing proprietary regimes of ownership. Due to the lack of consensus and coherence, it is not surprising that the struggle against software piracy is so ineffective.

4. Counterfeiting and software piracy: Forms, prevalence and causes

The noun ‘Counterfeiting’ comes from Latin ‘contrefacere’, which means ‘Imitate’. It is therefore the “Intentional and calculated reproduction of a genuine article (such as money or trademark) for the purpose of misleading the recipient or buyer into believing he or she is receiving or buying the genuine article itself.” (Business.Dictionary, 2007). However, the definition given by the WTO is more accurate: “Unauthorized representation of a registered trademark carried on goods identical or similar to goods for which the trademark is registered, with a view to deceiving the purchaser into believing that he/she is buying the original goods.” (WTO, 2011).

There are, generally, four types of Counterfeiting (Perret & Gharbi, 2008, p. 63):

- **Artistic:** Reproduction; importation or sale of a literary work or artistic original without authorization of the author or having the right.
- **Of Brand/Label:** Copy or imitation, without authorization, of a sign being used to distinguish a product or a service (trademark, of trade or service) and having been the object of a deposit; detention, sale or importation of a covered product of a fake brand.
- **Of Drawing and Model:** Copy, sell or importation, without authorization, an object that is distinguished by a particular and non-functional presentation that has been filed or that is already on the market.
- **Of Patent:** Copy, without authorization, of a suitable new invention for industrial application and having been the object of a deposit; importation or sale.

Let us note that these four types of counterfeiting coincide with the four types of intellectual property, which we cited earlier. Therefore, we can say that there is counterfeiting when one infringes intellectual property. There is also another type of counterfeiting called “offence of filling” like, for example, putting a fake perfume in an original brand bottle (Perret & Gharbi, 2008, p. 64).

Said otherwise, it is possible to classify the types of counterfeiting according to other criteria, depending on their quality of being luxury items or common products, according to the nature of the counterfeited products (dress, drug, software, etc.) or according other parameters like the geographical source, but the typology related above, is most adapted to our problematic.

4.1 Software piracy and its forms:

Software piracy, also known as “copyright infringement of software” (Aladdin, 2007), is a crime commonly defined as illegal copying, downloading, sharing, selling or installing of copyrighted software. The majority of softwares are purchased with a single-user license (it can be used by exactly a single authorized user in one or more machines as long as the same licensee is the only user). Making multiple copies of it and sharing it with other persons is considered to be violation of the license terms and conditions (Khadka, 2015, p. 1).

There are different types of software piracy occurs in different forms. The most common forms of software piracy as listed by SIIA³ and BSA⁴ are:

- **Internet piracy:** It is one of the simplest and fastest means to acquire software while out passing the licence (Khadka, 2015). Thus, thousands of sites propose softwares

³ Software & Information Industry Association.

⁴ The Business Software Alliance

to downloading, and provide even ‘Cracks’ (little program who exploit gaps of which break software protections, making them usable on several machines), or a Key Generator, which provide keys of license’s activations, ready to use. This form of piracy increased considerably with the advent of high-speed connection and the proliferation of torrent clients (Bitorrent, Utorrent, etc.) and websites proposing thousands of torrents links to be exploited. (like Torrent9, PirateBay or Rarbg for example), who offer with or without a free inscription, hundreds of thousands of downloaded files in peer to peer⁵ (such as softwares, videos of all kinds, music files, Books, etc.).

- **Softlifting:** If a person has a single license, and that he can use it on once on only one machine (or on limited number, as it is the case of the antivirus Kaspersky Lab or MS Office 2016), and if he download it on other machines or provides a copy of it to other person, that would, thus, constitute a violation of license and is regarded as an act of software piracy. That is the case which one encounters more within the organizations, which are often satisfied with the purchase of only one specimen of a software and duplicate it on other machines (Korhonen, 2015).
- **Software counterfeiting:** Or ‘CD-R Piracy’ (the counterfeiting with the direct meaning of the term), which consists in selling at relatively low prices, illegal copying of software by making them authentic, and by conditioning them similarly to the originals. They are sometimes accompanied by documentation to complete the illusion (Khadka, 2015). At least 50% of the software are installed on the PC’s in the United States by way of counterfeits (SIIA, 2008).
- **Unauthorized use of academic software:** called also ‘Commercial Use of Non-commercial Software’. Many software companies sell academic versions of their software to educational institutions at low price, but if the use is normally restricted at the institution, which acquired it, some people violate the license by making a private or commercial uses (SIIA, 2008).
- **Hard-disk loading:** It is the fact of individuals or companies which sell PC’s uploaded with fake softwares as incentives with the purchase of their products (Khadka, 2015).
- **Renting:** involves someone renting out a copy of licensed software for temporary purposes. In such type of piracy, software is rented to individual computers and returned the original software to the renter (Khadka, 2015).

4.2 Worldwide software piracy prevalence:

The development of the classical counterfeit (of material objects), is supported by licit or illicit spaces that promote international trade. They are free zones, known as grey, white or of black holes: the ‘grey areas’, which are in Dubai or in Africa for most known, are precisely delimited territories where the customs authorities cannot intervene or very with difficulty, and where the licit one and the illicit one is scrambled. ‘White areas’, are strategic territories which are not reproduced on the cards. These phantom territories would intervene in the traffic, in particular, of counterfeited drugs, with the assistance of public or military authorities. ‘Black holes’, are territories which are almost not attached to an authority, leaving the seizure with the criminal networks which is one of most known is the ‘China Mall’ of the emirate of Fujairah at 40 km away from Dubai. In this place around 200,000 m² are divided in clusters of counterfeiting goods (cosmetics, leathers, foods, toys, etc.), that go through scrambled tracks before arriving at destination in order to mislead any control (Lachartre, 2013, pp. 125-126).

Regarding the software piracy (except the software counterfeiting proposed in stores and stalls of markets), for the counterfeiters, the matter is so easy: the virtual confrontation

⁵ Or P2P network, where the "peers" are computer systems which are connected to each other via the Internet. Files can be shared directly between systems on the network without the need of a central server. In other words, each computer on a P2P network becomes a file server as well as a client (Techterms, 2013).

of supply and demand does not require displacements, but also the fact that the product is delivered almost instantaneously (just the time of the download).

According to a study carried out by the BSA in 2015, the following maps show the number of PC's which uses softwares without licenses (or 'warez'). To be more accurate and for a clear analysis, we selected, for each area of the world, the 5 countries with the largest percentages of uses of unlicensed software, as well as the 5 countries the least affected:

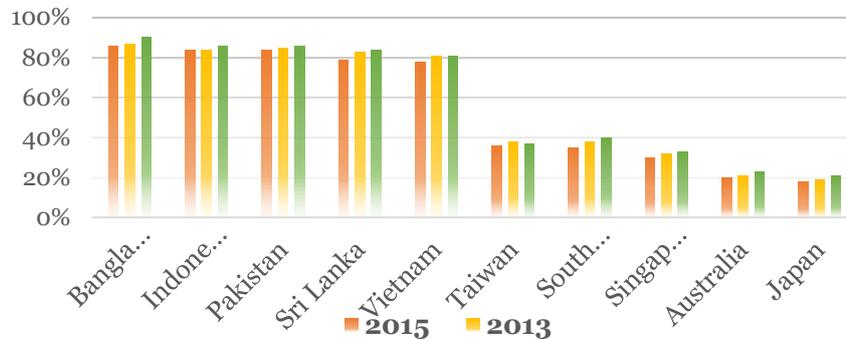


Fig 2. Rates of unlicensed software installation in some countries of Asia-Pacific

Source: Established by authors and based on BSA report: "Seizing Opportunity Through License Compliance", May 2016, p6.

This figure illustrates an interesting phenomenon. On the left countries where the prevalence of the unlicensed software is very important that are countries where GDP per capita is relatively low like Bangladesh (\$3,339.6), Pakistan (\$5,010.8), Indonesia (\$11,057.6), etc. The right side of the figure shows rich and technologically developed countries, where GDP per capita stretches between \$34,647 (South Korea) and \$85,382.3 (for Singapore). Whilst, China is not represented in Fig.2 (although it is considered as the Eldorado of the counterfeit), not because of a low rate of warez (it's around 70%), but because the high rates in others Asian countries relegate it further down the ranking.

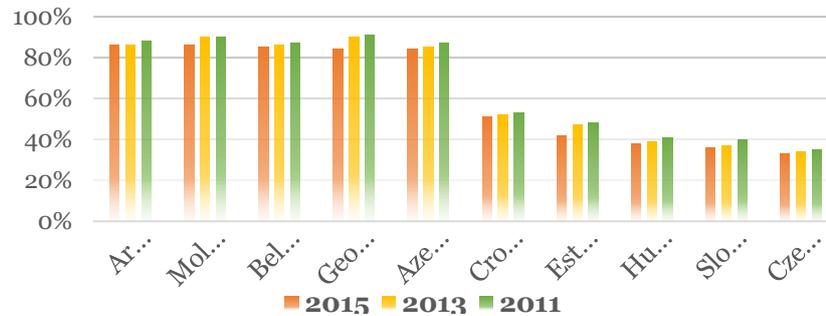


Fig 3. Rates of unlicensed software installation in some countries of Central and Eastern Europe

Source: Ibid.

Regarding Eastern Europe, the rates are also high; countries at the left of the figure often exceed 80% and those of the right side exceed 40%. Here, we notice again the relationship between GDP and the rates of installed warez: In the 5 countries above, the least affected countries are those where the average GDP per capita, in 2015, exceeds \$28,300, whereas countries on the left have a high rate of installed warez and their GDP per capita is less than \$11,800. Russia comes in the 20th position on a list which account 24 countries of Eastern Europe although this country is known for its very gifted and very active hackers and crackers (the rate in Russia, was of 64% in 2015.)

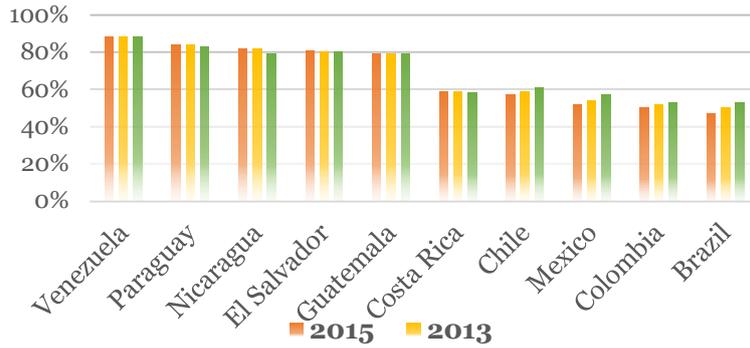


Fig 4. Rates of unlicensed software installation in some countries of Latin America

Source: Ibid.

In South America, the top of ranking is held by countries with rates approaching 80%. However, Venezuela which comes at the top with regard to the rate of unlicensed software installation, has a per capita GDP of \$15,000 (Venezuela), which is triple of Nicaragua (\$5,200) or the two fold of Guatemala (\$7,722). It is quite the same in as that of Mexico (\$16,988) and even superior of that of Latin America Colombia (\$13,829).

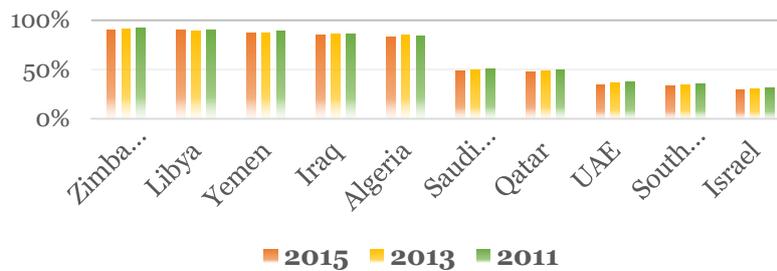


Fig 5. Rates of unlicensed software installation in some countries of Middle East and Africa

Source: Ibid, p7.

Africa and the Middle East are also hit by the phenomenon as the three other areas exposed higher. However, we notice two interesting aspects that are: first, we find at the right, countries with high rates but with a low per capita GDP like Zimbabwe (\$1,787) and Yemen (\$2,821), with others where per capita GDP are higher than \$14,000 like Iraq and Algeria. The second aspect, among the ‘lower’ affected countries, as Saudi Arabia and Qatar, which in spite of high GDP per capita (\$53,539 for the first one and \$141,543 for the second, the highest of the world), the rates are too high comparatively to the other ‘low rate countries’ in the other regions of the world: it’s approaching 50%, nearly 20 points higher than the least affected countries in the group (Israel and South Africa.)

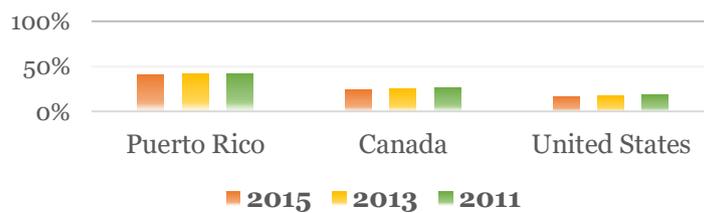


Fig 6. Rates of unlicensed software installation in some countries of North America

Source: Ibid.

In North America, the rates of unlicensed softwares are relatively very low, e.g. in the United States, the rate of installed warez was 17% in 2015, the lower rate of the world. The case of Puerto Rico (41%) is different: since this state, although attached to the USA, has economic, social, political, and even cultural conditions, rather different from those of United States.

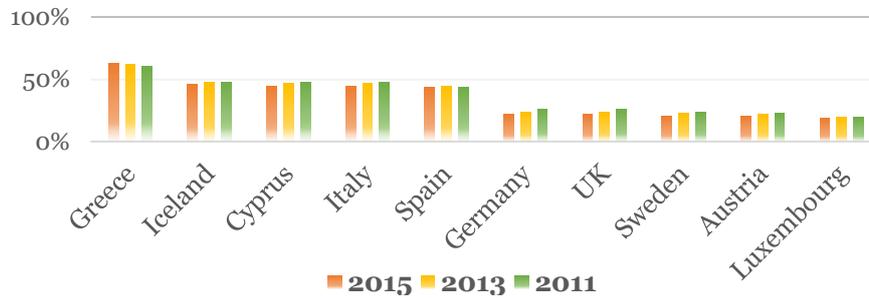


Fig 7. Rates of unlicensed software installation in some countries of Western Europe

Source: Ibid.

Western Europe know as well, a relatively weaker ratio of software piracy compared to other areas. The more affected countries are Greece (46%) and Iceland (23 %). This may be linked to the financial crises that these two countries underwent, and in particular in Iceland, where a distrust to the established order was identified and that translated (with other behaviours) by a resurgence of the use of warez (Stephens, 2017). Note that in left of the figure, we find Italy and Spain, which are far from being poor (respectively \$37,217 and \$34,727 \$ per capita GDP.) This is maybe related to cultural aspects, or to specifications of Mediterranean mentality. Other countries with low rates follow the trends observed above.

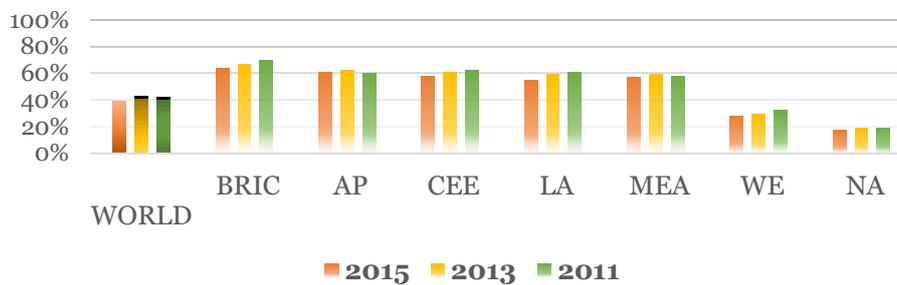


Fig 8. Rates of unlicensed software installation in the world

Source: Ibid.

BRIC= Brazil, Russia, India, China

AP= Asia-Pacific

CEE= Central & Eastern Europe

LA= Latin America

MEA= Middle East & Africa

WE= Western Europe

More generally, the means of unlicensed softwares installation in the world was about 39% in 2015. Most regions have higher rates than this average (BRIC countries, Asia-Pacific, Eastern Europe, Latin America and Africa-Middle East), and for little others it's below (Western Europe and North of America). These are regions designated by a high prevalence of poverty versus more prosperous countries. However, and as mentioned above, even if there is a close relationship between GDP per capita and software piracy, it is not always obvious; and it's confirms the existence of factors other than economic or pecuniary ones.

4.3 Main causes of the software piracy:

Some of the factors promoting downloading cracked softwares, the use of illegal copies and other forms of unlicensed softwares, could be explained by the level of GDP per capita, but it was shown that this fact doesn't explain the case of some developed or rich countries where software piracy abounds.

It is also interesting to highlight the mechanisms or underlying modes of action of this phenomenon. But, let us start by trying to check if there is a positive correlation between the number of PC's and the use of unlicensed softwares rate. The map below illustrates the world map with the top ten countries with the largest number of PC's:

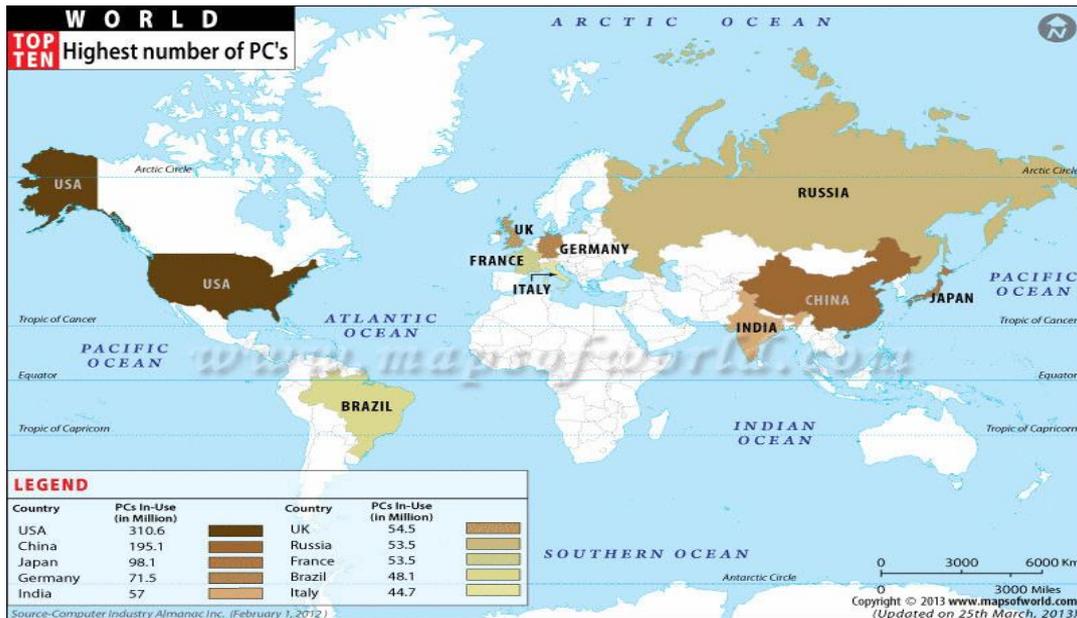


Fig 9. World Top Ten of highest number of PC's in March 2013

Source: <https://www.mapsofworld.com/world-top-ten/world-top-ten-personal-computers-users-map.html>

PC's and softwares are complementary goods, but a simple look at this map and a comparison with the data given before, and related to the prevalence of piracy, are sufficient to conclude that the presence of PC'S in large number, is apparently not correlated with the prevalence of pirated softwares. In this top ten, there are countries with low rate of installed warez, like United States (18% in 2013), Japan (19%), United Kingdom (24%) and Germany (24%); at the same time, other countries where the use of piracy have a rate higher than 50% of the PC'S in 2013: China (74%), Russia (62%), India (60%) and Brazil (50%).

Regarding the factors fostering the phenomenon, first, we distinguish affecting offer factors from demand affecting factors of pirated softwares; in other words, separate the motivations that encourage some to cracking softwares, from the other factors that push peoples to use pirated softwares.

a. Factors favouring the offer:

The typology used to distinguish different types of hackers, is actually based on the motivations that prompt them to act. Thus we find:

- The Script-Kiddie: denigrating term, used to designate lambda users without extensive computer knowledge and who use tools created by others in order to harm peoples. Sometimes referred to as 'Lamers', they are very dangerous by their incompetence (ACC, 2012). Their main motivations are often a search of belongingness and recognition.

- The Hackers: This is perhaps the name most used to refer to computer hackers, except that this word is really just a part of the pirate population: the origin of the word hacker goes back to the arrival of the first computer to the MIT (The IBM 704), which becomes a sort of Guinea pig for passionate students, fiddling in detail, without worrying about the use of IBM protocols. At the time, it described their work with the term hacking who were using a machine or technology for purposes that were not planned. According to their own definitions, hackers are ‘passionates of networks’ (Dejour & Souville , 2006), which have a very high level in computing, wishing to understand the information systems functioning mechanisms in every detail, in search of knowledge, but also to identify vulnerabilities and eventually exploit them (ACC, 2012). However, we find among the hackers some sub-types: the ‘White Hats’, innovators who use their knowledge the service of society (networks, specialists, administrators, security consultants open source...); the ‘Black Hats’, without scruples and who use their knowledge to circumvent or infect by viruses and malware, systems and information networks, and who are the archetype of the pejorative sense of computer hackers; As for the Grey Hats, they have no harmful intent, but do not hesitate to illegally infiltrate networks and systems, and seek more achievement and fame. There a last kind of hackers, called ‘Hacktivists’, whose objectives are political, and employ their knowledge to disseminate and promulgate their own opinions or political leaders ideology or their Governments policies. Their targets are often the most visited sites (the sites of news for example channels) or the governmental websites of "enemies".

These two categories of pirates are Lamers and Hackers, and even if they use any warez, they are not like the main creators or broadcasters... This is more the niche of Crackers.

- The Crackers : are computer specialists (in assembler-disassembler, programming languages, etc.), working mainly in the breaking of the softwares protection, neutralizing or bypassing the protection measures of softwares by creating a ‘Patch’ (or ‘Crack’) or a ‘Keys generator’ in the case of softwares protected by keys. Sometimes, the crackers act in groups, called into the piratosphere "Warez Groups", involved in creating and/or distributing warez such as movies, music or softwares, Their exploit is the breaking of the ‘DENUVO’ protection⁶ (deemed infallible) of some games, they assure for themselves a worldwide reputation. Among the best known of these warez groups: ‘DEVIANCE’, ‘CPY’ or even ‘CODEX’, very appreciated by gamers around the world, as they have regularly cracked games and free downloadable online, they act more by altruism or what may be referred to by ‘Robin Hood effect’⁷ : they give without expecting anything in exchange, if not recognition.

There exist also, the fact that the crackers, often, put the emphasis on the technical difficulty of their exploits, provide information on some of their major motivations: the challenge, the excitement that accompanies the transgression of the rules and the competition between developers of softwares and crackers or between warez groups to prove who the better are.

Some other crackers are motivated by purely monetary considerations, and even more are those who take advantage of warez by offering compressed files to download for free, but which require for their opening, password to pay or that you can get only by overcharged SMS or after

⁶ Denuvo Anti-Tamper, or Denuvo, is an anti-tamper technology and digital rights management (DRM) scheme developed by the Austrian company Denuvo Software Solutions GmbH (Wikipedia, 2016). It’s reputed like the most secure anti-piracy technology in the world.

⁷ It’s exist an economic occurrence called “*The Robin Hood effect*”, a phenomenon where the less well-off gain at the expense of the better-off. The Robin Hood effect gets its name from the folkloric outlaw Robin Hood, who, according to legend, stole from the rich to give to the poor (Investopedia, 2006). But the effect that we talked about here, concern another type of acts, which consist to give without waiting for anything in return.

clicking on a number of banners, It is the case of the site torentzzz.com or torrents.me for example.

b. Factors favouring the demand of warez:

- Price of legal softwares: This is one of the mains arguments of the users of warez. In countries where the purchasing power is low or fluctuating because of inflation, users have everything to gain by downloading and using unlicensed softwares. Regarding inflation, a positive correlation was found between it and the rate of use of warez, while this may be negative with income. Generally speaking, economic development is negatively and significantly related to software piracy rates. For example, a 10% increase in per capita GDP is associated with nearly 3% point decrease in software piracy rates.

The table below takes the average wages in some countries and prices of ‘Office Home and Student 2016’, sold on the ‘Microsoft store’, in June 2017:

Table 1. Comparison between wages and Office price in some countries

Country	Average Monthly Wage (in 2016)	Price of “Office Home & Student”, on Microsoft store (June 2017)	Share of Price from Average wage
United States	\$5,013	\$149.99	3,0%
Canada	\$4,034	\$149	3,7%
Germany	\$3,866	\$166.92	4,3%
France	\$3,583	\$166.87	4,7%
United Kingdom	\$3,570	\$152.73	4,3%
Italy	\$2,950	\$149	5,1%
Greece	\$2,094	\$149	7,1%
Mexico	\$1,276	\$94.19	7,4%
China	\$656	\$109.56	16,7%
Russia	\$549*	\$149	27,1%
Algeria	\$359	\$119.18	33,2%
Paraguay	\$356**	\$100.71	28,3%
Zimbabwe	\$353***	\$119.99	34,0%
Bangladesh	\$328***	\$120.17	36,6%

* In 2015

**Mean from May 2016 to December 2016

***In 2017

Source: Established by authors from different sources.

For example, in Algeria the GMI (‘Guaranteed Minimum Income’ is 18,000DA / month (\$165 at the exchange rate of May 2017) and the average salary of 39,200DA per month (\$359), while the price of a legal version Of MS Office Home & Student 2016, costs about 12,999DA (\$119.18), approximately 33% of the average wage or 72% of the Guaranteed Minimum Income, so what about professional softwares such as AutoCAD or Adobe After Effect? It is clear that even for those who earn double or triple the average wage, download a pirated version is more profitable, mostly that the cost of the 4Mbps internet connection is only around 3,100DA (\$28) per month. The behaviours are not different for Western populations in rich nations (as

was showed in the section relative to the prevalence of the use of warez): The ‘free’ has an irresistible attraction, in front of which fade many inhibitions!

- Laxness of the authorities and/or weaknesses of anti-counterfeiting legislation: In several countries developers, sellers, distributors and even warez or illegal copies of softwares or multimedia content, are subject to quite severe fines and even imprisonment. For example in the United States, if any business organization or individual is found guilty in copyright infringement, they will be sentenced to jail terms of up to 5 years along with \$250,000 as fines. In France, and under the HADOPI law ⁸, any guilty person of downloading softwares or multimedia content without a license, is punishable up to a prison sentence of 3 years and a fine of 300,000€. Of course, it's too dissuasive actions: a negative correlation was found between IPR enforcement, piracy practices and uses (Chua & Villasor, 2016), a result confirmed by Shoirahon: "...Countries with British legal origins tend to have lower software piracy rates by nearly 8 percentage points" (Shoirahon, 2017, p. 5).

However, countries like Algeria have a whole arsenal of legislation protecting intellectual property along with an official institutions operating in this affair: INAPI, Institut National de la Propriété Industrielle (in English: National Institute of the Intellectual Property), put under the supervision of the Ministry of Industry and ONDA, Office National des Droits d'Auteurs (English: National Office of Authors Rights). Anyone found guilty of infringement of a work, is liable to a term of imprisonment of 6 months to 3 years and/or a fine of 500,000DA 1,000,000DA (\$4,579 to \$9,152). But despite this punishment, the warez are present on almost every PC's in the country, even on computers of top executives of the state.

As a result, the application of the law is as important as the existence of laws, so if laxness there is in some countries like Algeria, it is often not because of deficiencies in legislation, but because it suits everyone even to the State, which finds itself unloaded to offer payed services to the population, while they can serve themselves and free of charges.

- Ignorance of the concept of property rights: Even if nobody is supposed to ignore the law, several studies have shown that millions of users around the world and during the process of installation of softwares, few are those who take the trouble to read pages and pages of terms of the license, and click the button ‘I agree to terms’ mechanically. This ignorance, contribute widely to the increasement of the prevalence of warez use (Fang & Lee, 2016). In the case of warez, they do not even realize that what they are doing is a perjure, then punishable by the law, because they had agree, by clicking, to respect the property rights and use a genuine product.
- Social and cultural factors: It has been found that there is a strong correlation between social or cultural factors and software piracy. These factors refers to the prevailing social structure of a country and the attitudes shared by the members of that society. Several previous studies have shown that collectivist-individualist aspects of the society affect the piracy rate in any country. For example, software piracy is most popular in collectivistic societies where software is purchased by an individual and is shared among other members of the society (Khadka, 2015, p. 7).

Otherwise, Labandji says about the piracy of movies, music or satellite TV packages, illegal access to the images of foreign countries is not only sought for the entertainment it provides, it is a means of ‘getting away’ from a daily life made of economic difficulties and insufficiencies democracy (Labandji, 2011).

⁸ The French HADOPI law or Creation and Internet law (French: *Haute Autorité pour la Diffusion des Œuvres et la Protection des droits d'auteur sur Internet*, "High authority for the distribution and protection of creativity on the internet") was introduced during 2009, providing what is known as a graduated response as a means to encourage compliance with copyright laws. HADOPI is the acronym of the government agency created to administer it (Wikipedia, 2011).

Finally, other studies have identified other factors that may affect the use of warez and illegal downloading, like the gender effect, where males commit more software piracy acts than females (Fang & Lee, 2016), unavailability of legal softwares in local markets (Fossbytes, 2017) and (Peace, Galletta , & James , 2003), who proposed a behavioural model about the motivations of individuals and the use of warez. It also provides information on the types of correlations that exists between the different factors and the use of pirated softwares:

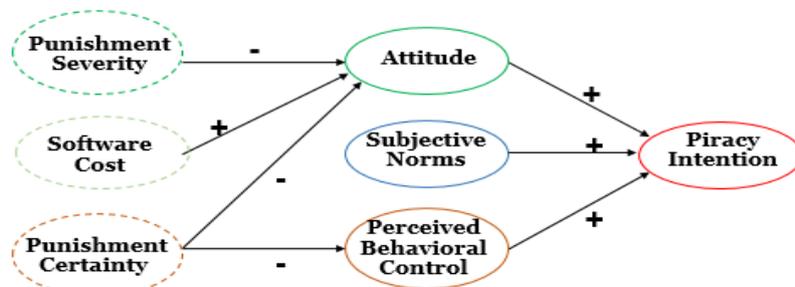


Fig 10. Model of Software Piracy Behaviour by Pearce & al.

Source: Peace, G., Galletta , D., & James , T. (2003). Software Piracy in the Workplace: A Model and Empirical Test . Journal of Management Information Systems, 20 (01) Summer, p162.

4.4 The impacts of software piracy:

The impact of software piracy can be positive or negative, depending on which side we are: for a softwares vendor, piracy allows a profit margin that is close to or exceeds the 90%: it supports only the cost of a blank CD to 30DA (\$0.27) in Algeria, for example, which he sold to 300DA (\$2,7). As for the cost of the connection for the duration of the download and the electricity, they are paltry in comparison and are quickly amortized due to economies of scale. For users, and despite the risks of infecting their machines with viruses and malware, for each illegal download, they saves the equivalent of the legal copy. But the profits of some are the losses of others. In what follows, we will list only the "negative" effects of software piracy, which nevertheless remains an illegal activity despite the benefits it brings to users:

- A lack a win for companies and developers: in March 2017, more than 3,739 millions of people uses internet (IWS, 2017) and in 2015, consumers spent \$444 billion on softwares around the world (Frontier-Economics, 2017). Then the software piracy takes industries in direct competition with counterfeiters suffer a direct loss in sales. Losses are proportional to the prevalence of warez: For the year 2015, if we calculate losses due to software piracy at the cost of used illegal softwares, we get by order descending the following losses: \$19,067 million for the Asia-Pacific region; \$10, 543 M for Western Europe; \$10, 016 M in North America; \$5, 787 M for Latin America; \$3, 696 M in Africa-Middle East and \$3, 136 M for Central and Eastern Europe region. In total, the aggregate value of illegal copies of softwares used worldwide is estimated at \$52.24 billion (BSA, 2016), so that the ‘International Chamber of Commerce’ (ICC) estimate the overall value of digital piracy in movies, music and softwares in 2015 to \$213 billion: \$160 bn in films, \$29 bn in music and \$24 bn in softwares (Frontier-Economics, 2017).
- The increase of the expenditures: related to the protection of rights property (OECD, 1998), additional costs which increase the prices of softwares, and the first sufferers are the purchasers of legal copies.
- The deterioration of the enterprise reputation: Often illegal copies have bugs and the users can wrongly believe that the malfunctions come from the creators. This situation could be seriously harmful for the companies’ reputation producing softwares, and may negatively overflows the future products.
- The slowdown in innovation: The proliferation of pirated softwares, discourages investment and therefore hinders innovation. This last is also hampered by the discouragement of the creators of

softwares or multimedia works, who see much of their efforts transferred without consideration of any kind.

- A tax shortfall for States: counterfeiting in general represents a considerable tax shortfall through VAT, corporate excise tax and the income tax. In the field of softwares, it was estimated that if the software piracy rate declines by only 10%, for the period (2010-2014), and only in the United States, it is then \$7 trillion of tax revenue that could be recovered (UNIFAB & IRPI, 2010). However, it is very difficult to quantify the amount of these losses in detail, because of the wide variety of tax regimes in the world, among other things.
- Link between unlicensed softwares and cyber security threats: malware can be embedded in the softwares, in the sites and sources from which the malware is obtained and in the reluctance of users of unlicensed softwares to install security updates (Gantz & Pavel , 2015, p. 5). The resulting costs are huge: In March 2013 it was estimated that during the year consumers would waste 1.5 billion hours dealing with malware from counterfeit softwares; direct costs to enterprises would amount to \$114 billion (Frontier-Economics, 2017, p. 35).

5. Confrontation of the arguments of the pro and anti-piracy, and some propositions:

This confrontation results from some drawn deductions shown in the following schema:

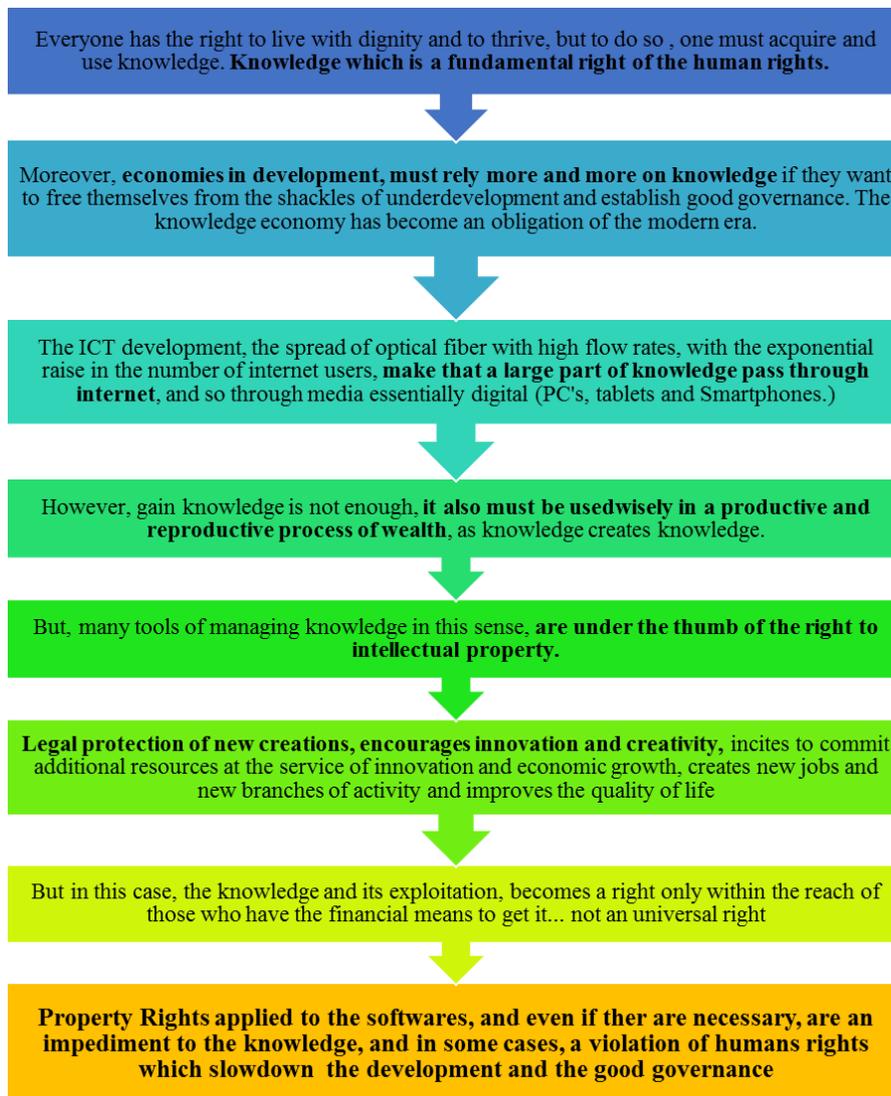
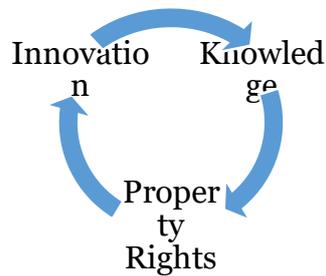


Fig 11. The dilemma ‘Property Rights–Knowledge Right’

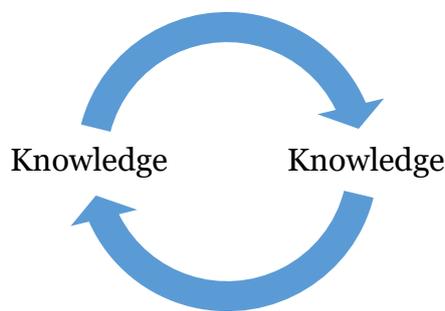
Source: Established by authors

In simple terms, the positions of the two group can be reduced to this schemes:

For the anti-Software piracy camp:



For the Pro-Software Piracy camp:



But...

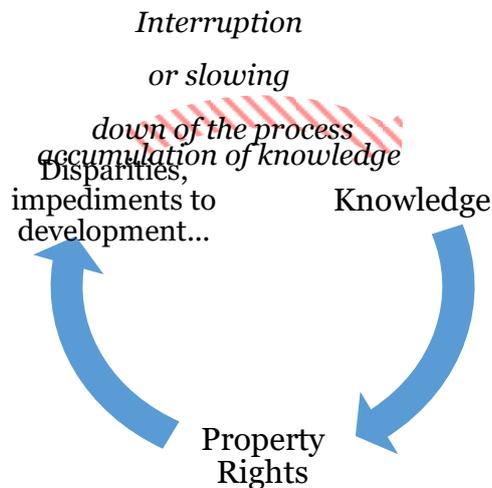


Fig.12: "Positions against property rights of pro and anti-software piracy"

Sources: Established by authors

It is a paradoxical situation, as each of the two sides (in favour of software piracy and those who are against), has more or less strong arguments, but justifying half-truths sometimes:

- For the anti-piracy software camp, it's the cause of losses close to \$24 billion (valued at the market value of illegal copies circulating around the world), and the loss of thousands job opportunities, noting that it is a shortfall and not a loss .There is no guarantees that warez users will change their behaviours immediately and buy legal copies, in the unlikely event that a trick is found to eliminate software piracy. On the other hand, vendors of illegal copies are more noxious: they do a handling of stolen goods, because they sell what has been acquired illegally, and they pay no even taxes on their sales.

Concerning the impact on employment: it's difficult to evaluate, since the piracy of a game or a softwares will, in theory, harm the designers and distributors rather than others; then, the huge impact of software piracy on employment, related by the software companies and authorities, seems to be exaggerated. In 2016, there are 1,114,000 software developers employed in United States (estimating), with incomes evaluated at \$49,17 per hour or \$102,280 per year, and an increase of 186,000 jobs from 2014 to 2024 (BLS, 2015). These statistics proof that this sector is far from crisis.

- In addition, many people claim falsely that the use of warez is exclusive for poor people without resources. Certainly, it is more common in less developed countries, but the BSA statistics shows that no country is away from that. In the case of developing countries, imposing outdated, iniquitous, inadequate and sometimes contradictory rules and setting prices of the softwares on these bases, lead to exorbitant prices and responsibility sharing of that, pushes many PC's users to the "dark side", in other words, the remedy is partly the cause of evil.
- As to the negative impact of software piracy and the spread of warez on innovation, it is true that those who cry wolf do not hesitate hack and copy, not even to evolve knowledge, but for purposes purely mercantilist. Samsung the Korean giant, was in open conflict with Apple for several years in the field of intellectual property. Samsung has managed to appeal to overturn the ruling that had sentenced it in 2014 to pay \$ 119.6 million to Apple for violating three patents. These three titles of industrial property relate to the software part of the iPhone, namely the iOS operating system. There is a method of automatic correction of the text, a system for the identification of a number appearing in a message and the famous 'Slide to Unlock' feature. In 1988, Apple filed a historic lawsuit against Microsoft. The trial has asserted that Microsoft Windows used GUI (Graphical User Interface⁹) parts too similar to those of Apple products such as the Macintosh operating system. However, Bill Gates had stated at the time: "We're saying that these graphic interface techniques, the ideas, are not copyrightable"... trials brought by Steve jobs, the Apple icon, then that he even expressed strong agreement in a TV interview, with the following aphorism which he ascribed to Picasso "...Good artists copy; Great artists steal" (Farber, 2014)...as the saying goes "This is the pot calling the kettle black". Moreover, does this facts not proofs that the property rights that are supposed to encourage innovation, are sometimes an impediment to innovation?

What to do to solve this dilemma? Here are some propositions:

- By means of the table data1, it is shown that the software was generally sold at nearly the same in different countries. In the USA for example, the average income is 15 times higher than that in Bangladesh, but the price of the MS Office is just 1.25 more expensive in United States than in Bangladesh... it is thus a question of selling the software at more accessible prices and more or less in keeping with the purchasing power of each country. The pricing by using relative prices is perhaps an option to take into consideration :

To avoid complication due to the numbers of hours worked in each country, the numbers of days per month, the numbers of public holidays paid, etc., hence we use the following formula:

$$\boxed{\text{Months of work necessary to acquire a good } Z = (\text{Price of Good } Z / \text{Monthly wage})}$$

To obtain the volume of work in hours, it is necessary to multiply the result by 24 (hours) and then by 30 (days). In the USA for example, we have:

$$\boxed{149.99/5013 = 0.03 \text{ months}}$$

$$\boxed{= 0.03 \times 24 \times 30 = 21.54H}$$

⁹ Stands for "Graphical User Interface" and is pronounced "gooey." It is a user interface that includes graphical elements, such as windows, icons and buttons (Techterms, 2015).

Then, it takes 21.54 work hours to buy MS Office Home and Student Edition. If we carry out calculations starting from the data of the tab.1, we will find that in the countries of G7 (except Russia), it is necessary to accomplish between 21 and 36 work hours to acquire the product of Microsoft, that is to say 30 hours approximately on average or 4.17% of the Monthly wage. Let us put this value of 30H as standard to evaluate the prices of the software in the developing countries, that is by calculating the wages per hour of each country (average Monthly wage / (24h x30j)) and by multiplying it by 30. If we do it, we obtain more equitable prices:

Table 2. Prices of MS Office in some countries after Indexation

Country	Normal price of MS Office H&S	<u>Indexed</u> Price of MS Office H&S	Share of Indexed Price from Average wage
China	\$109.56	\$27.32	4.17% (=30h of work)
Russia	\$149	\$22.87	
Algeria	\$119.18	\$14.95	
Paraguay	\$100.71	\$14.83	
Zimbabwe	\$119.99	\$14.70	
Bangladesh	\$120.17	\$13.66	

Source: Established by authors

This is obviously only one example which may seem utopian, but it is always within the advantage of so many users who obtain products of better quality and without viruses nor malwares, and also of the companies, Microsoft in fact, which nevertheless obtains something of the use of its softwares.

- On another hand, to adopt the industry business plans of the gaming on Android and iOS platforms seems a good track to reduce piracy and prevalence of warez. Let us take two examples, the Free to Play and the Freemium :

Free to Play (F2P), "...refers to a business model for online games in which the game designers do not charge the user or player in order to join the game. Instead, they hope to bring in revenue from advertisements or in-game sales, such as payment for upgrades, special abilities, special items, and expansion packs" (Techopedia, 2011). Many applications on tablets are based on this principle, and they make it possible to their owner to earn millions of dollars, like Candy Cush Saga with his \$569 millions sales turnover in 2015 (Takahashi, 2015) or Angry Birds and its owner, Supercell, that realized, in 2014, more than \$2.4 millions incomes per day (Bonvin, 2014). Certain softwares adopts also this principle, like the Avast antivirus, which can be downloaded free in basic version, but which becomes paying if one wants to go to the Premier version (\$79.99 a year). Youtube has adopted an alternative way: before October 2015, all the contents were free, but now advertisements often precede the videos you want to see, however, if you subscribe to YoutubeRed and pay \$9.99 per month, the inopportune advertisings are removed.

Concerning the Freemium, it "is a business strategy or model implemented by business owners or service providers to allow a user to use the basic features of a service or product free of charge for a limited time period. The service providers normally charge a premium for additional or advanced features. The term freemium is a blend of the two words free and premium." (Techopedia, 2011). This practice is found in Sharewares, however, the freemium softwares continuous to function after the fateful time, whereas the shareware are blocked automatically

(which is invitation to the crackers to show their talents). An example among others of freemium is a statistic software called 'XLSTAT'. It offers more than 200 very useful tools and features in its temporary version of 30 days of test, but at the end of this period it is retrogressed in free version and only with 13 tools available.

Obviously it is not claimed that these measures are the panacea to the software piracy, and it will always have vicious people who will try; and may be succeed to crack a freemium or free to play softwares, but at least, these businesses plans can reconcile the Robins Hood, defenders of the 'all free', and the Kings John, bugles of the 'all paid'.

6. Conclusion:

"More evil gets done in the name of righteousness than any other way"

(Glen Cook, The Fifth Chronicles of the Black Company, 1990)

It is in the name of human rights to knowledge that pirates divert the labour of others, and it is with the name of copyrights and property rights where multinationals block the propagation of knowledge. For many warez groups, property rights on softwares, under their present form, are a shovel that further digs the digital divide and piracy another serves to bridge the gap.

So what to do? Continue with the actual regime of rights on softwares? Support pirates and the users of warez? Classic control (strengthening of legislation, developing more systems of protection, etc.), have their limits and software piracy has good days ahead. So, claiming to eradicate the phenomenon is purely fanciful but it's possible to be contained, by making an effort on prices and index them according to average purchasing power for example, or by the adoption of certain techniques like business plans used by many creators of games for tablets and smartphones; all we need to do, is a little more of will and a little less egotism from each part.

References:

- [1] ACC. 2012, October 20. Les différentes catégories de hackers. Retrieved May 03, 2017, from Le site Anti-Cybercriminalité : <http://www.anti-cybercriminalite.fr/article/les-diff%C3%A9rentes-cat%C3%A9gories-de-hackers.fr/>
- [2] Aladdin. 2007. Software Piracy: Causes, Effects, and Prevention. Retrieved April 29, 2017, from HASP Software Right Management: ftp://ftp.cis-app.com/pub/marketing/HASP/HASP.../WP_HASP_Software_Piracy.pdf
- [3] APP. (n.d.). Préliminaires : Les logiciels et le droit d'auteur. Retrieved April 10, 2017, from Agence Pour la Protection des Programmes: <https://www.app.asso.fr/informer/droit-du-logiciel/preliminaires-les-logiciels-et-le-droit-d-auteur.html>
- [4] Arnaud, M. 2006. Propriété intellectuelle et accès public au savoir en ligne. Hermès, La Revue,45(2), pp. 61-68.
- [5] ASSIPO, D. 2009, October 3. comment acquérir la connaissance. Retrieved April 09, 2017, from Build Your World-Développement Personnel, Spiritualité: <http://buildyourspirit.over-blog.com/article-36872909.html>
- [6] BLS.2015. Occupational Outlook Handbook, 2016-17 Edition, Software Developers. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor. Retrieved from Bureau of Labor Statistcs: <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/mobile/software-developers.htm>
- [7] Bonvin, D. 2014, September 29. Comment les jeux gratuits rapportent des milliards. Retrieved May 26, 2017, from Bilan, la Référence Suisse de l'Economie: <http://www.bilan.ch/techno-plus-de-redaction/jeux-gratuits-rapportent-milliards>

- [8] BSA. 2016. Seizing Opportunity Through License Compliance. Retrieved May 01, 2017, from http://www.bsa.org/~ /media/Files/StudiesDownload/BSA_GSS_A4.pdf
- [9] Business.Dictionary. 2007, September 13. counterfeiting. Retrieved April 27, 2017, from BD-Business Dictionary: <http://www.businessdictionary.com/definition/counterfeiting.html>
- [10] Cherière, B., & Steinmann, A. 2005, June 01. Retrieved May 01, 2017, from 01net: <http://www.01net.com/astuces/les-secrets-des-pirates-281824.html>
- [11] Chua, C., & Villasor, R. 2016. Pirates of the Asia-Pacific: analyzing APEC digital piracy. DLSU Research Congress 2016. Manila, Phillipines.
- [12] Curtis, K. J. 2009, September 20. Is there a right to knowledge? Retrieved April 09, 2017, from Foreign Policy Association: <https://foreignpolicyblogs.com/2009/09/20/is-there-a-right-to-knowledge/>
- [13] Dejour, K., & Souville , J.-F. 2006, June 17. Les acteurs. Retrived May 01, 2017, sur Comprendre le piratage informatique: <http://projet.piratage.free.fr/acteurs.html>
- [14] Desbois, H. 1960. Les Conventions de Berne (1886) et de Genève (1952) relatives à la protection des œuvres littéraires et artistiques. *Annuaire français de droit international*, 6, pp. 41-62. doi:10.3406/afdi.1960.895
- [15] F.O.I. 2016. September 28: International Right to Know Day. Retrieved April 09, 2017, from The Global Network of Freedom of Information Advocates: <http://www.freedominfo.org/regions/global/rtk-day/>
- [16] Fang, X., & Lee, S.2016. Comparative Empirical Analysis on Computer Software Piracy Behaviors between China and the United States: An Exploratory Study. *Journal of International Technology and Information Management*, 25(2). Retrieved May 03, 2017 from <http://scholarworks.lib.csusb.edu/jitim/vol25/iss2/4>
- [17] Farber, D. 2014, January 28. What Steve Jobs really meant when he said 'Good artists copy; great artists steal'. Retrieved May 17, 2017, sur <https://www.cnet.com/news/what-steve-jobs-really-meant-when-he-said-good-artists-copy-great-artists-steal/>
- [18] FFII. 2004, September 6. L'Accord sur les ADPIC et les brevets logiciels. Retrieved April 13, 2017, from L'Association pour une Infrastructure Informationnelle Libre (FFII.FR): <http://ffii.fr/L-Accord-sur-les-ADPIC-et-les-brevets-logiciels>
- [19] Foray, D. 2009. Introduction. In F. Dominique, L'économie de la connaissance (pp. 3-8). Paris: La découverte.
- [20] Fossbytes. 2017, May 29. 10 Reasons why people do piracy. Retrieved June 15, 2017, from Fossbytes:<https://fossbytes.com/10-reasons-why-people-do-piracy-and-download-movies-shows-albums-software/>
- [21] Frochot, D. 2015, July 23. La durée de protection des droits d'auteur dans le monde. Retrieved April 30, 2017, from Archimag (Stratégies & Ressources de la Mémoire & du Savoir): <http://www.archimag.com/bibliotheque-edition/2015/07/23/duree-protection-droits-auteur-monde>
- [22] Frontier-Economics. 2017. The Economic Impacts of Counterfeiting and Piracy – Report prepared for BASCAP and INTA. International Chamber of Commerce. Retrieved June 02, 2017, from <https://iccwbo.org/publication/economic-impacts-counterfeiting-piracy-report-prepared-bascap-inta/>
- [23] Gantz, J. F., & Pavel , S. 2015. WHITE PAPER: Unlicensed Software and Cybersecurity Threats. IDC.

- [24] Hargreaves, A., & Shaw, P. 2006. Knowledge and Skill Development in Developing and Transitional Economies. World Bank, Washington DC. Retrieved April 09, 2017, from http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1126210664195/16369711_126210694253/DFID_WB_KS_FinalReport_7-31-06.pdf
- [25] IWS. 2017, March 20. Retrieved may 19, 2017, from Internet World Stats-Usage and Population Statistics: <http://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>
- [26] JurisPedia. 2002, June 2. Accords internationaux conclus par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (int). Retrieved April 13, 2017, from JurisPedia: [http://fr.jurispedia.org/index.php/Accords_internationaux_conclus_par_l%27Organisation_mondiale_de_la_propri%C3%A9t%C3%A9_intellectuelle_\(int\)#La_Convention_de_Paris_.281883.29](http://fr.jurispedia.org/index.php/Accords_internationaux_conclus_par_l%27Organisation_mondiale_de_la_propri%C3%A9t%C3%A9_intellectuelle_(int)#La_Convention_de_Paris_.281883.29)
- [27] Khadka, I. 2015, January 14. Software piracy: A study of causes, effects and preventive measures. Bachelor of Engineering Information Technology Thesis, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. Retrieved from https://theseus.fi/bitstream/handle/10024/87274/Khadka_Ishwor.pdf?sequence=1
- [28] Korhonen, J. 2015. Piracy prevention methods in software business. Bachelor's Thesis, University of Oulu-Department of Information, Oulu, Finland. Retrieved from <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201605131733.pdf>
- [29] Labandji, L. 2011. Les biens culturels piratés en Algérie : une fenêtre sur l'« ailleurs ». In T. Mattelart, & I.-D. Boeck (Ed.), Piratages audiovisuels: Les voies souterraines de la mondialisation culturelle. Paris–Brussels.
- [30] Novagraaf. 2011, November 09. Qu'est-ce qu'une marque ? Retrieved April 25, 2017, from Novagraaf-Intellectual Property:<http://www.novagraaf.com/fr/services/les-marques-sont-omnipresentes-dans-notre-vie-quotidienne/qu-est-ce-qu-une-marque>
- [31] OECD. 1996. The Knowledge Based Economy. Paris.
- [32] OECD. 1998. The Economic Impact of Counterfeiting. Paris: Head of Publication Service. Récupéré sur <https://www.oecd.org/sti/ind/2090589.pdf>
- [33] Online-Etymology-Dictionary. (n.d.). Retrieved April 10, 2017, from Online Etymology Dictionary: http://www.etymonline.com/index.php?term=property&allowed_in_frame=0
- [34] Peace, G., Galletta , D., & James , T. 2003, Summer. Software Piracy in the Workplace: A Model and Empirical Test. Journal of Management Information Systems, 20(01), pp. 153-177.
- [35] Scammell, A. 2003, June 24. Handbook of Information Management, 8th edition. (Routledge, Ed.) Oxford.
- [36] SIIA. 2008, August 13. What is Piracy ? Retrieved April 29, 2017, from <http://www.faihaca.org/SIIA.pdf>
- [37] Stephens, H. 2017, February 13. Here Come the Vikings: Piracy in the Nordic World. Retrieved May 02, 2017, from Hugh Stephens Blog: <https://hughstephensblog.net/2017/02/13/here-come-the-vikings-piracy-in-the-nordic-world/>
- [38] Takahashi, D. 2015, February 14. Candy Crush Saga maker King reports strong Q1 with \$569M in adjusted revenue and 61 cents a share profit. Retrieved May 26, 2017, from venturebeat: [//venturebeat.com/2015/05/14/candy-crush-saga-maker-king-beats-wall-streets-expectations/](http://venturebeat.com/2015/05/14/candy-crush-saga-maker-king-beats-wall-streets-expectations/)
- [39] UNIFAB, & IRPI. 2010. L'Impact de la contrefaçon, vu par les entreprises en France. Union des Fabricants. Retrieved June 02, 2017, from http://www.ladocumentationfrancaise.fr/docfra/rapport_telechargement/var/storage/rapports-publics/104000186.pdf

- [40] WIPO. 2013, November 07. What is Intellectual Property? Retrieved April 25, 2017, from The World Intellectual Property Organization (WIPO): http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf
- [41] WTO. 2001, February 01. TRIPs - World Trade Organization. Retrieved April 25, 2017, from World Trade Organization: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips.pdf

Ressources :

- [1] Bond, A. 2006, December 27. Synthèse du débat sur les brevets logiciels. Retrieved April 10, 2017, from L'Association pour une Infrastructure Informationnelle Libre (FFII.FR): <http://ffii.fr/Synthese-du-debat-sur-les-brevets-logiciels>
- [2] Cook, G. 1990. Dreams of Steel (Vol. The Fifth Chronicles of the Black Company). New York: Tor Books.
- [3] Anan, K. 1999, October 9. Secretary-General Addresses World Telecommunication Exhibition And Forum-Press Release SG/SM/7164. Consulté le June 05, 2017, sur United Nations-Meetings Coverage and Press Release: <http://www.un.org/press/en/1999/19991011.sgsm7164.doc.html>
- [4] Investopedia. 2006, November 28. Robin Hood effect. Retrieved May 14, 2017, from Investopedia: <http://www.investopedia.com/terms/r/robin-hood-effect.asp>
- [5] Kolp, P. 2009, Mars 19. La créativité considérée d'un point de vue historique (évolution de ses formes dans le temps et jusqu'à présent) et considérée d'un point de vue actuel. Formation de l'enseignement de l'UVCB. Braine-l'Alleud, Belgique.
- [6] Lachartre, J. 2013. La mondialisation de l'économie la contrefaçon : Le cas de l'Union Européenne. Hérodote (4 n°151), pp. 120-136. doi:10.3917/her.151.0120
- [7] Opentrackers. 2004, Summer. 2600 Hacker Quarterly Summer 2004: A Guide To Internet Piracy. Retrieved May 03, 2017, from Opentrackers.org: Private Torrent Trackers & File Sharing: https://opentrackers.org/i/2600_Guide_to_Internet_Piracy-TYDJ.txt
- [8] Perret, C., & Gharbi, N. 2008. La contrefaçon en Algérie : risques et prise en compte par les entreprises une application aux produits cosmétiques. Cahiers du CREAD(85-86), pp. 59-80.
- [9] Shoirahon, O. 2017. Cognitive abilities, institutions and software piracy: a note. Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Munich. Retrieved May 03, 2017, from <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76861/>
- [10] Stebbins, M. 2013, February 22. Expanding Public Access to the Results of Federally Funded Research. Retrieved April 25, 2017, from The White House-President Barack Obama: <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2013/02/22/expanding-public-access-results-federally-funded-research>
- [11] Techopedia. 2011, October 18. Free To Play (F2P). Retrieved May 26, 2017, from Techopedia: <https://www.techopedia.com/definition/27039/free-to-play-f2p>
- [12] Techopedia. 2011, October 21. Freemium. Retrieved May 26, 2017, from Techopedia: <https://www.techopedia.com/definition/23480/freemium>
- [13] Techterms. 2013, December 11. Home : Internet Terms : P2P Definition. Retrieved April 29, 2017, from The Tech Terms Computer Dictionary: <https://techterms.com/definition/p2p>
- [14] Techterms. 2015, April 03. GUI. Retrieved May 18, 2017, from Techterms: <https://techterms.com/definition/gui>

- [15] Wikipedia. 2007, Mars 7. Connaissance (philosophie). Retrieved April 09, 2017, from Wikipedia L'encyclopédie Libre: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Connaissance_\(philosophie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Connaissance_(philosophie))
- [16] Wikipedia. 2016, May 14. Denuvo. Retrieved May 03, 2017, from Wikipedia The Free Encyclopedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Denuvo>
- [17] Wikipedia. 2017, April 26. Knowledge. Retrieved April 9, 2017, from Wikipedia The Free Encyclopedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge>
- [18] WTO. 2011. counterfeit. Retrieved April 27, 2017, from WTO, World Trade Organization: Glossary.

How Billionaires Become Valuable Millionaires? Psychological Impact of Redenomination on Economy

Muhammad Rizwan Ullah

Department of Banking and Finance, Government College University, Faisalabad, Pakistan
mrizwanullah77@gmail.com

Safdar Husain Tahir

Department of Banking and Finance, Government College University, Faisalabad, Pakistan
drsafdar@gcuf.edu.pk

Ayesha Ateeque

Department of Banking and Finance, Government College University, Faisalabad, Pakistan
aisha.ateeq78@gmail.com

Iqra Shehzadi

Department of Banking and Finance, Government College University, Faisalabad, Pakistan
iqra7145@yahoo.com

Abstract

The study aims to investigate the psychological impact of deleting zeroes from the value of national currency. The data were collected from five countries: Israel, Argentina, Poland, Turkey and Brazil to investigate the impact of deleting zeroes. Line graphs and simple percentages were used to analyze the impact of redenomination on inflation. The results revealed almost positive impact of redenomination on economy in all cases. Negative impacts were found only in two events of the countries i.e. Argentina and Brazil in 1983 and 1996 respectively. It was concluded that the redenomination can be used to create value and to control inflation.

Keywords: Currency Redenomination, Value Creation, Inflation, National Economy, Psychological Impact

JEL CLASSIFICATION: G32, E31, E71



1. Introduction

Several countries use to delete three or more than three zeroes from their national currency. This event happens many times in several countries like Israel, Argentina, Poland, Turkey and Brazil. However, it is noted that elimination of zeroes from national currency can only be effective if at the similar spell, disinflation policies are carried out simultaneously. However, positive effects and the psychological dimensions can be applied to create value and to control inflation (Mehdi, Safdari, and Reza, 2012). However, the economics' positive effects can be used in liquidity management and anti-inflation policy until than it can be used to lapping several zeroes from the national currency in the monetary policy objectives of the country¹⁰ (Mas, 1995).

The currency value of country depends upon many factors like securing the costs and government efficiency, judicial and legal stability for inviting outside investments, being in line with the worldwide changes and noting the international law and regulation, etc. national currency devaluation leads to several psychological and social effects¹¹. When the currency is being depreciated, public feels some kind of mortification with respect to other strong money. Additionally, variations in currency value and its volume carry about too many hygienic effects (Mahdavi, 2011).

When the people show an inclination of using foreign currency for daily exchange along with national currency devaluation, "currency replacement"¹² phenomenon occurs. A very important use of removing zeroes from national currency is to maintain the national currency value. Deleting zeroes from the domestic currency is political and technical measure by the governments instead of experts and it is considered as a subpart of economic reforms package (MirHosseini and Rad, 2011).

The important factors to control inflation through redenomination are main question of the study. From 1350-1389, in Iran, consumer price index of services and goods in constant prices is nearly 570 times and in 1389, the largest bill to cut is from 10,000 Riyals to 100,000 Riyals. In 1389, cut bills increase the price, the highest and the biggest 6,000,000 Riyals coins were almost 20,000 Riyals. Actually, lessening the money's purchasing power has accumulated to about four eras. In the economic activity and transactions settlement, if the acute problem is not observed, the central bank will be unable to use for a long period of time, because of legal problems and temporary solutions in its monitoring (Kianpoor, 2011).

1.1 Backdrop and history of lopping zeros from currency in the world

The resolution of deleting zeroes from the currency is generally used in those countries having too many zeroes in their national currency. Since 1960's, the governments of the developing countries have been enforced to delete several zeroes from their domestic currency.

After the World War II, Germany was first time experienced the deleting zeroes from their currency. Under the pressure of economic after World War II and stayed harm, the nation of Germany faced a massive inflation that forced the maker of policies to delete the zeroes from national currency. Since the last 50 decades, 19 countries have deleted zeroes from their domestic currency and this happened twice in 10 countries. The zeroes have been deleted from the national currencies 6 times in Brazil, 5

¹⁰ <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/eng/index.html>.

¹¹ Cheap exports, expensive imports, inflation, improvement in the current account etc. are the social and psychological effects. <http://www.economicshelp.org/macroeconomics/exchangerate/effects-devaluation/>

¹² Banknote that is printed to exchange a faulty note and is used as a control mechanism for monetary authorities or governments to know the exact number of notes being printed. The serial numbers cannot be same on the two banknotes; the bill is basically reproduced with a symbol in the serial number, recognizing it as a replacement for an error note. There are different symbols for the replacement of bills to spot the error round the world, "stat notes" are the most popular example.

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Replacement_banknote&oldid=712796553

times in Yugoslavia, 4 times in Argentina, 3 times in Belgium, Russia, Ukraine and Poland, two times in Bolivia, and only once in Korea, Island, Ghana and Turkey (MirHosseini and Rad, 2011).

1.2 Reasons behind deleting zeroes

When the money value is reserved by the public trust instead of silver and gold, the government of a country starts to feel harder responsibility to maintain either position or value of their domestic currency. Because of eliminating zeroes from the national currency the inflation is enumerated. Liquidity growth and supply of money fuel growth of inflation and government may slash the zeroes from its domestic currency to control the rising inflation. Countries facing a huge rate of inflation and devaluated domestic currency have embarked on shedding zeroes from their bills to streamline commercial and economic transactions in addition to reduce costs of printing process of banknotes. However, most of the economists believe that slashing zeroes only from the banknotes does not influence the demand and supply parity as well as economic indicators¹³ but its affects restricted to psychological impacts on society¹⁴. Therefore, lopping zeroes can only be effective when it is accomplished with other preventive measure such as government's fiscal and monetary policies, otherwise psychological impacts caused by the eliminated zeroes will be invalidated soon enough and they will recall more powerfully than ever (Kianpoor, 2011 and Mass, 1995).

1.3 Effectiveness of cutting zeroes

Investigations explain that slashing zeroes from domestic currency can only be effective when: the government of a country restricts unnecessary expenditures, the rate of currency is stable, inflation is on the decline, and the confidence in the society is high in policies of government.

If a government of a country does not execute sweeping and comprehensive economic reforms and only cuts zeroes from their national currency, not only the policy of eliminating zeroes from the currency will be ineffective, but also currency changes values are lost to happen quickly.

1.4 Redenomination in Theory

The meaning of redenomination is that the face value of coins and bank notes in circulation is changed (in practice decrease). With the redenomination of currency, all prices are declined by the same value, in the economy. No one subject is affected directly in the market by this process. By issuing new bank notes in the economy or by stamping the old ones, this process is accomplished usually. When the economy of a country is affected seriously by dollarization or when there is hyperinflation in the country, the redenomination of currency is applied. Many difficulties occur in the country due to high level of prices, as for example – statistical evidences, difficulties with communicating nominal values of services and goods, with accounting, banks payment system, dealing with the software and the like (Zidek and Chribik, 2015).

According to the redenomination of currency theory, there is no direct impact of redenomination on the inflation because redenomination does not change any basic indicators that impact inflation directly. The rounding of prices could be small and only exception; the new prices in the market could be rounded up slightly (Ioana, 2005). Actually, in the both versions (new and old), prices are depicted. But there is an indirect impact of currency redenomination on inflation in the form of decreasing expectations of inflation (Mosley, 2005).

1.5 Significance of study

There is an important role of this measure in boosting up the confidence of public in governments. In self-governing regimes, slashing zeroes from a country's national currency can play an important role in electing again for a specific party. If in national currency, people drop their confidence, they will begin to use currency of other countries and this will leave a massive psychological and economic pressure on the governments. Therefore, the government's economic

¹³ key stats that indicates the economy's direction, such as the real GDP, money supply, consumer price index (CPI), product price index (PPI), consumer confidence survey, current employment statistics (CES), food services sales and retail trade sales, housing starts (newly residential construction), trade inventories, manufacturing and sales etc.

¹⁴ <http://www.aaii.com/investing-basics/article/the-top-10-economic-indicators-what-to-watch-and-why>

policies will be affected by foreign financial markets and international central banks will influence policies of economic of a country. Thus, cutting zeroes from national currencies will foreclose the penetration of international currencies in the consequences and in the country's economy.

1.6 Objectives of eliminating zeroes from national currency

There are several reasons because of which a country makes decision to change their national currency, some of them are mentioned below:

- i. To reduce the inflation pressures and to control currency market.
- ii. To obtain the international credit.

2. Literature Review

Overall 19 countries have used the currency redenomination one time, in 10 countries this happened twice. The zeroes have been removed from the national currencies 6 times in Brazil, 5 times in Yugoslavia, 4 times in Argentina, 3 times in Belgium, Russia, Ukraine and Poland, two times in Bolivia, and only once in Korea, Island, Ghana and Turkey (MirHosseini and Rad, 2011). According to Tarhan, (2006), Argentina redenominated 13 zeroes in 4 times (1992, 1985, 1983, 1970); Brazil 18 zeroes in 6 times (1994, 1993, 1989, 1986, 1970, 1967); in 4 times (1985, 1980), Israel 9 zeroes; Bolivia 9 zeroes in 2 times (1987, 1963); only one time (1993), Mexico redenominated 3 zeroes; Poland in one time (1995), 4 zeroes; Ukraine in one time (1996), 5 zeroes; 3 times (1998, 1961, 1947) in Russia; Iceland redenominated 2 zeroes in one time (1981); and Peru redenominated 6 zeroes in 2 times (1991, 1985) (Layna, 2010).

The redenomination of currency is generally happened when the countries are facing pressures of hyper-inflation which makes the currency of a country unattractive. A strong case of hyper-inflation is cited by Tarhan, (2006) in Turkey, where cost of Toyota corolla was 32 billion (32,900,000,000 TL), cost of drinking a bottle of water 0.0003 billion (300,000 TL), Ticket of a movies 0.0075 billion (7,500,000 TL), and the gross domestic production in 2002: 273 quadrillion (273,463,167,795,000,000 TL), redenominated by slashing 6 zeroes before the of old Lira. Similarly, Aluko (2007) cited the experienced years of Zimbabwe that influenced by inflation 1200% in a year.

2.1 Israel

The policy of slashing zeroes from the national currency implemented along with the programs of stabilization and can be at various rates of inflation. Israel, a country where the stabilization programs were successful, the redenomination of currency was made in very short period of time after the program of stabilization was launched.

Table 1: Israel Annual Inflation Before, During and After Removing Zeroes

Year	Inflation	Year	Inflation
1979	111%	1985*	185%
1980*	133%	1986	20%
1981	102%	1987	16%
1982	132%	1988	16%
1983	191%	1989	21%
1984	445%	1990	18%

(*) indicates redenomination year

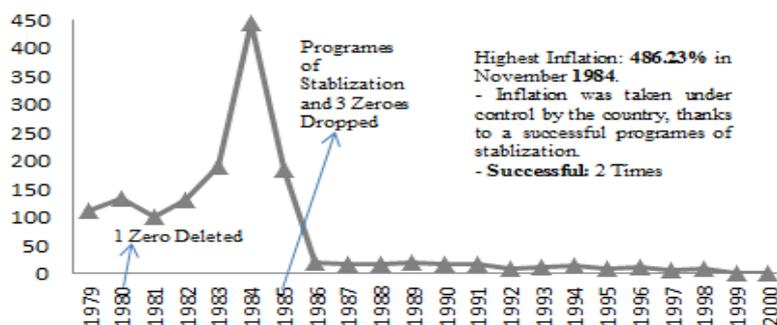


Figure 1: Israel Annual Inflation

In the literature of economic, Dutch disease was a familiar term. In 1980, in Israel, the sudden appearance of revenue resources from the gas exploitation resulted in irregular inflation. The government of Israel was forced to satisfy the needs of people in their daily exchanges by publishing large bills. For the time being, the rate of inflation increased 100% plus¹⁵.

Israel has removed a total of 9 zeroes from its currency during 1948-1985. In 1980's, Israel removed one zero from its currency and successfully controlled the inflation. In 1984, when the inflation rate went up to 445%, the government of Israel decided to eliminate three more zeroes from its currency, the operation took place in 1985 and the country had deleted 3 zeroes successfully and 1,000 old Sheqalim became equal to 1 new Sheqal. This time country was also controlled the inflation (Nahidi and Ahmad, 1995). (see Figure 1, Table 1).

2.2 Argentina

In Argentina, downturns of economic considerably devalued its currency and in 1992 it carried out dollar crisis. So, government of Argentina had to accept economic improvements by deleting zeroes from the currency to control the sharply rising inflation. In the year of 1960, 1100-3500 pesos of Argentina was equal to one US dollar. When Argentina shed two zeroes from its national currency, the peso value of Argentina fixed to the value of dollar. During the 1980's, 18000-180000 pesos were exchanged with one dollar. Thus, in 1983 government of Argentina decided to eliminate 4 zeroes from its national currency but failed, and in 1990's, subsequently to the monetary policy, by deleting 4 zeroes from its currency, Argentina was reached to the desired goal and it declined the rate of inflation dramatically (Calomoris, 2007 and Zidek and Chribik, 2015). (see Figure 2, Table 2).

Table 2: Argentina Annual Inflation Before, During and After Removing Zeroes

Year	Inflation	Year	Inflation
1983*	434%	1990	4924%
1984	688%	1991	5648%
1985*	385%	1992*	84%
1986	82%	1993	18%
1987	175%	1994	7%
1988	388%	1995	4%

(*) indicates redenomination year

¹⁵ <http://mastermanagers.blogfa.com>

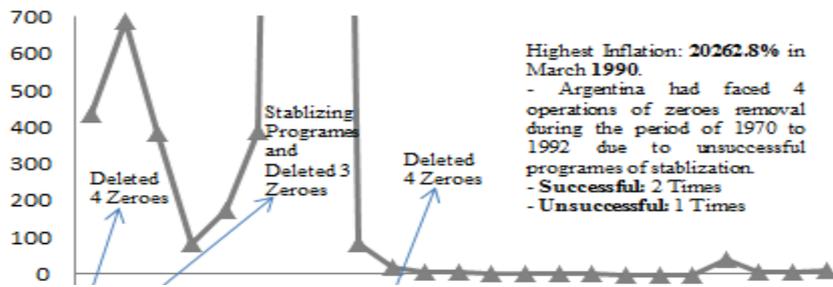


Figure 2: Argentina Annual inflation

2.3 Poland

In January 1995, the redenomination of Zloty took place in Poland under the name of “the slashing of four zeroes” and according to the international standards the Polish currency was made convertible. But the mathematical procedures were found as a stealing attempt by the country’s government. In Poland the zeroes deleting policy was implemented only when the impacts programs of stabilization were observed positive. Today, this approach is recommended.

Table 3: Poland Annual Inflation Before, During and After Removing Zeroes

Year	Inflation	Year	Inflation
1991	77%	1997	15%
1992	45%	1998	12%
1993	375%	1999	7%
1994	33%	2000	10%
1995*	28%	2001	5%
1996	20%	2002	4%

(*) indicates redenomination year

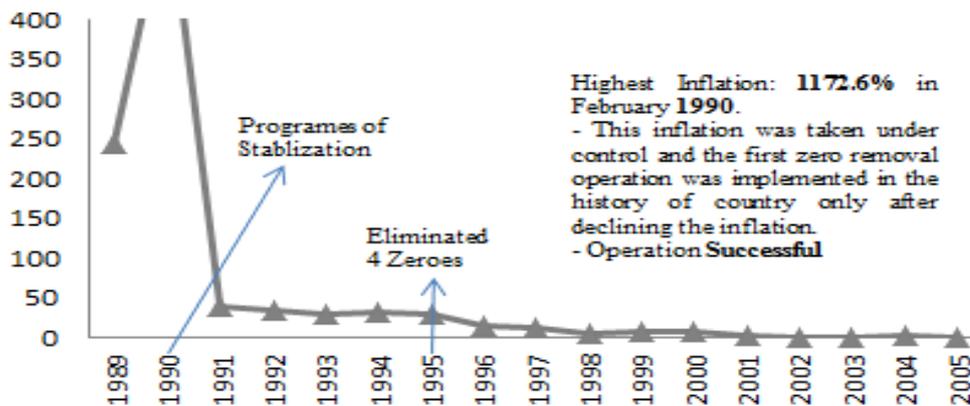


Figure 3: Poland Annual Inflation

When the zeroes deleting policy was implemented in Poland, the inflation was not less enough but it was continued at a moderate level by 5% per annum during the period of 1995 to 1997. It happened because a major liberalization and restructuring of country’s economy was already completed by Poland, because of which the redenomination of currency was successful. In 1995, after deleting four zeroes from national currency, 10,000 Zlotych were equal to 1 Zloty and the currency was renamed as “New Zloty”¹⁶ (Ncube, 2007). (see Figure 3, Table 3).

2.4 Turkey

Turkey is a European country while having the grounds like other developing countries. The Turkey has suddenly eliminated 6 zeroes from the currency in the year of 2005. In the beginning of

¹⁶ <http://www.donya-e-qtasad.com>

1980's, inflation started in Turkey. In 1988, one United States dollar was equal to 1422 Turkish old Lira, and in 2003 it went above 5.1 million Liras¹⁷. In Turkey, the price of one sandwich was three million old Liras. From 1981, there was a need of having large notes after every two years. In a cycle of 25 years, the highest bill of Turkey went from 5000 Lira to 1 million Liras, after this it reached up to multi trillion Liras due to which Turkish people faced many problems. According to a survey report of 2000's, a piece of bread price was multi trillion Liras in Turkey. On the first day of January 2004, the instructions were presented to slash 6 zeroes from national currency of Turkey, but it was executed on the first day of January 2005, the new coins and the bills were entered in market, and the new name of Turkish currency was "New Lira". Zero deleting from the currency of Turkey became coincidental with full inflation inhibition by using different tools of economics. Consequently, the new Turkish Lira came to be able to meet its responsibilities as a new unit of exchange (Central Bank of the Republic of Turkey, 2005).

Turkey has executed mitigating and reformative measures for more than two times. Some volatilities of inflation were results of Turkey's mitigating plans. These plans were executed as a political package. Turkey observed the sequence of these plans and finally they tracked realization of independence of its central bank through improving its system of banks. The disciplined budget announcement by the country's government was linked with the surplus of budget for some years in the country. Thus, deleting some zeroes from national currency of Turkey was not resulted in negative effects of allocation/distribution. But in turn, it has reformed the mechanisms of economic allocation via getting confidence of general public and attaining reputation for the Turkish government (Central Bank of the Republic of Turkey, 2005). (see Figure 4, Table 4).

Table 4: Turkey Annual Inflation Before, During and After Removing Zeroes

Year	Inflation	Year	Inflation
2000	39%	2006	10%
2001	68%	2007	9%
2002	30%	2008	10%
2003	18%	2009	6%
2004	9%	2010	6%
2005*	11%	2011	10%

(*) indicates redenomination year

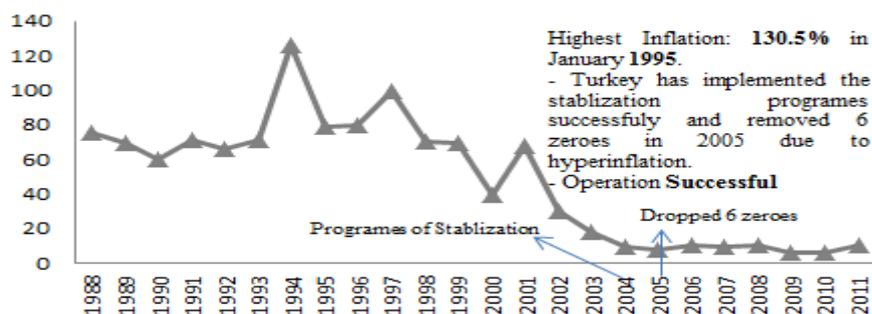


Figure 4: Turkey Annual Inflation

2.5 Brazil

Brazil faced one of the greater inflation in the period of 1960's and 1970's because of which the value of national currency of Brazil was decreased 30 to 40 per cent every month. Earlier that, the name of Brazil's currency had changed two times in between 1930-1942. In the period of 1967, Brazil deleted three zeroes from its national currency named "Cruzeiro" and the new name of Brazilian currency was "New Cruzeiro". Though, the government of country failed to control

¹⁷ <http://www.cloob.com/club/article>

inflation, and in 1981 the inflation went up to 151 per cent, during this period Brazil slashed three zeroes again from its national currency. The inflation rate increased again and went 1972 percent in 1989, and the government of Brazil deleted three more zeroes from the national currency and changed the currency name. When the inflation rate reached about 2000 percent in 1993, the Brazilian government removed another three zeroes from its national currency. But this time, Brazil controlled the inflation. Although, Brazil is a country which is still considered most expensive country among the American countries. From 1930 to present, Brazil has been eliminated total 18 zeroes from its national currency in 6 periods of times and has been changed the currency name 8 times (Martinez, 2007) and (MirHosseini and Rad 2011). (see Figure 5, Table 5).

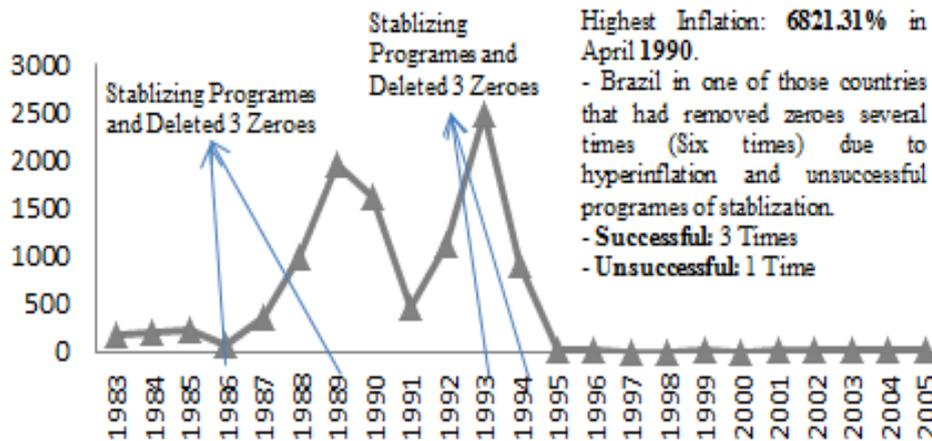


Figure 5: Brazil Annual Inflation

Table 5: Brazil Annual Inflation Before, During and After Removing Zeroes

Year	Inflation	Year	Inflation
1985	242%	1991	473%
1986*	80%	1992	1119%
1987	363%	1993*	2477%
1988	980%	1994*	916%
1989*	1972%	1995	22%
1990	1621%	1996	10%

(*) indicates redenomination year

3. Research Design and Methodology

3.1 Data Sources, Sample and Study Period

The present study conducted on five countries that had deleted several zeroes from their national currency. The sample countries were Israel, Argentina, Poland, Turkey and Brazil. In Israel, the sudden appearance of revenue resources from the gas exploitation resulted in irregular inflation. The government of Israel was forced to satisfy the needs of people in their daily exchanges by publishing large bills. In Argentina, downturns of economic considerably devalued its currency and in 1992 it carried out dollar crisis. So, government of Argentina had to accept economic improvements by deleting zeroes from the currency to control the sharply rising inflation. When the zeroes deleting policy was implemented in Poland, the inflation was not less enough but it was continued at a moderate level by 5% per annum during the period of 1995 to 1997. The Turkey has suddenly eliminated 6 zeroes from the currency in the year of 2005. In the beginning of 1980's, inflation started in Turkey. Brazil faced one of the greater inflation in the period of 1960's and 1970's because of which the value of national currency of Brazil was decreased 30 to 40 per cent every month. Earlier that, the name of Brazil's currency had changed two times in between 1930-

1942. To make comparison of selected countries, the data of during, before and after redenomination year had been analyzed. The secondary data were used in this study. The data had been gathered from different sources like World Bank, International Monetary fund, International Financial Statistics, Global Economy and Trading Economy.

3.2 Construction of Hypothesis

H₀: Deleting zeroes have positive impact on inflation.

H₁: Redenomination has positive impact on currency market.

3.3 Data Analysis

The descriptive study technique was used to analyze the data. The simple percentages and line graphs were applied to analyze comparative effect of redenomination on sampled countries. Israel, Argentina, Poland, Turkey and Brazil were taken as sampled countries for the analysis.

Table 6: Empirical Evidence from Sample Countries

Country	Year*	Operation	Result
Israel	1980	Successful	Positive
	1985	Successful	Positive
Argentina	1983	Unsuccessful	Negative
	1985	Successful	Positive
	1992	Successful	Positive
Poland	1995	Successful	Positive
Turkey	2005	Successful	Positive
Brazil	1986	Unsuccessful	Negative
	1989	Successful	Positive
	1993	Successful	Positive
	1994	Successful	Positive
Total Operations/Results: 11 Successful Operations/Results: 9 Unsuccessful Operations/Results: 2			
Note: (*) indicates the year in which zeroes were deleted			

Table-6 reported the empirical evidences from the sample countries. Overall 11 events were taken in to account to check the impact of deleting zeroes from the national currency on the inflation as well as the national economy. The results revealed that almost positive impact in all the cases. Negative impacts were found only in two events of the countries i.e. Argentina and Brazil in 1983 and 1996 respectively.

4. Results and Discussions

Since past half century, an economist of America in his analytical paper 71 cases referred of redenomination from national currency over the world (Layna Mosla, 2010). He is a professor at American University in North Carolina. Mosla (2010) wrote an article titled “analysis and review of eliminating zeroes from national currency” and believed redenomination can be used as an instrument to control inflation of countries. This instrument is more effective with in the sequence of important economic reforms in his opinion and that must be done. Furthermore, he recommended redenomination to control the inflation and increase the national economic credibility that will attract the foreign investment and through which national spirit be promoted.

The latest case is the Zimbabwe, whose government had been eliminated 10 zeroes from their country’s currency. Turkey had changed their currency name from old Lira to new Lira in January 2005. The Turkish government sent a message to the international and national community that economic policies of government had been incorrect in the past. It is noted that zeroes elimination from the national currency can be effective only when it is attended by the government’s policies of anti-inflation and asceticism measure in the financial regularities, financial policies of the

government of a country and efforts to get rid of deficits of long-term budget and dependence on revenues. If not, elimination of zeroes will lose its psychological impacts very soon and will return back with more strength. The better solution to execute the programs of economic stability and to control the rising inflation is central bank's independence from the government of a country and eliminating the problematic policies of economic. Results of the study were in line with the recommendations of L. Mosla (2010) as he considered an important pressure of deleting zeroes on national economy of developing countries.

In two ways, the eliminating of zeroes from the national currency can be helpful to reduce inflation. First, at the end of economic stability program, the slashing zeroes from the currency of a country can be done to provide confidence to private agencies and to the people that the period of greater inflation has gone. It is totally symbolic to remove zeroes in such a condition because inflation has been controlled due to other factors and cutting zeroes from the currency will not lead to minimize the inflation on its own. Secondly, it will gain the confidence of foreign investors and thus facilitating the economic growth process, attracting the foreign direct investment for countries. Finally, to increase the national currency value, economic power should also be increased. In fact, with the help of powerful economy, national currency value can be stronger and by controlling inflation, positive measure would be taken in long term.

In the political systems of democratic, elimination of zeroes from the national currency can have negative effect on the re-election of a party. Evidently, deleting zeroes from currency leads to the failure of a government party and the policies of economy, and can have negative effect. The current study found this negative effect in two countries in two cases Argentina (1983) and Brazil (1996). According to opinion of many experts¹⁸, exchange is facilitated by the money in the economy. Some experts¹⁹ trust that money is not only a medium of exchange; it also impacts the authority of state and the national identity of citizens. So, money can be considered as a tool that strengthens the national politics and national identity. Thus, national identity and economic status may be affected by the elimination of zeroes from national currency. To create the national currency value, the government of a country should increase the confidence of their citizens and to stop their citizens from foreign currency dealings. If the people of country highly use foreign currency in their routine dealings, it means the confidence of public is low in the national currency and the government should take decision regarding deleting zeroes.

On the basis of model statistics, removing zeroes from the national currency affects the exchange rates and inflation. In actual practice, there is a significant association between exchange rates, inflation and redenomination of currencies. The national policy of cutting zeroes is influenced by the democratic political system and democracy as well. The pressure of IMF to the implementation national currency programs is another point of deleting zeroes from national currency. Moreover, if in the past, the policy of deleting zeroes from national currency has used, the next government of a country may be forced to implement this policy.

5. Conclusion

It is noted that zeroes elimination from the national currency can be effective only when it is attended by the government's policies of anti-inflation and asceticism measure in the financial regularities, financial policies of the government of a country and efforts to get rid of deficits of long-term budget and dependence on revenues. If not, elimination of zeroes will lose its psychological impacts very soon and will return back with more strength. The better solution to execute the programs of economic stability and to control the rising inflation is central bank's independence from the government of a country and eliminating the problematic policies of

¹⁸ Mehdi, Safdari, and Reza M (2012). "An investigating Zeros Elimination of the National Currency and Its Effect on National Economy (Case study in Iran)." *European Journal of Experimental Biology* 2, no. 4 (2012): 1137-1143.

¹⁹ MirHosseini, S. V., & Rad, R. Z. (2011). Deleting Zeroes from National Currency. *Management*, 1(1), 20-24.

economic. In two ways, the eliminating of zeroes from the national currency can be helpful to reduce inflation. Firstly, at the end of economic stability program, the slashing zeroes from the currency of a country can be done to provide confidence to private agencies and to the people that the period of greater inflation has gone. It is totally symbolic to remove zeroes in such a condition because inflation has been controlled due to other factors and cutting zeroes from the currency will not lead to minimize the inflation on its own. Secondly, it will gain the confidence of foreign investors and thus facilitating the economic growth process, attracting the foreign direct investment for countries. Finally, to increase the national currency value, economic power should also be increased. In fact, with the help of powerful economy, national currency value can be stronger and by controlling inflation, positive measure would be taken in long term. Therefore, the opinion of public should be organized before any task in order to be habituated with new money and conditions. In simple words, a good way for successfulness of this policy is giving opportunity and engaging people to be accustomed with new money and conditions. So, before implementation of this policy, establishing the issue in universities, colleges and schools, role of media, testing the micro scales plan are very much important.

Other people, on the other hand, believe that countries that have deleted zeroes from their domestic currencies in instable and unsafe conditions without implementing stable and political reclamations have failed to achieve their desired results, but the countries that have changed their currency by using stabilizing and reformative measure and has used this policy as final and complementary measure to send an indicator to the people and market has achieved their desired goal. Slashing zeroes from the national currency of a country should be carried out after conducting reformative and stabilizing measures. So, intense control and supervision has vital importance in the implementation of this policy.

5.1 Suggestions and Propositions

In the economy of a country, we have to shift towards electronic transfer and trade via banking systems, ATM's etc. so that money transfers moving towards e-banking in future.

For application of this project, there is need to provide necessary grounds. If a country cuts zeroes from its national currency, it can create some kind of confusion in the data of financial reports. This problem can be minimized by providing proper definition of new and old currencies and by proper development of culture. Before implementing the policy of redenomination it is very important to proper make the advertisement of the policy well in time. Otherwise the policy will miss some parts of its benefits.

The prices might witness some inflation while applying the projects of dropping zeroes. Along with the alteration in the domestic currency some people want to maximize the prices of their goods. In the meantime, result of declining the basic currency might be in the shape of rounding off the prices to get rid of small coins which leads to the inflation. By providing necessary information and proper supervision, this problem can be minimized in order to avoid tangible effects on the economy of a country.

References

- [1] Aluko, S. A. (2007). The Proposed New Naira, Exchange Rate and the Nigerian Economy.
- [2] Calomiris, C. W. (2007). Devaluation with contract redenomination in Argentina. *Annals of Finance*, 3(1), 155-192.
- [3] Central Bank of the Republic of Turkey, (2005). Redenomination of Turkish Lira by Dropping Six Zeros.
- [4] Ioana, D. (2005). The National Currency Re-denomination Experience in Several Countries: A Comparative Analysis. In *International Multidisciplinary Symposium Universitaria Simpro*.

- [5] Kianpoor S., (2011). Dos and Don'ts remove zero currency in Iran, Journal of Siasi and Eghtesadi
- [6] Layna M., (2010). Dropping Zeros, Gaining Credibility? Currency Redenomination in Developing Nations, www.unc.edu/umosley.
- [7] Mahdavi A. Hamshahri Newspaper. 2011.
- [8] Martinez, I. (2007). Reflections from Latin America: Can new currency abate Venezuelan inflation, library of economics and liberty.
- [9] Mas, I. (1995). Things governments do to money: A recent history of currency reform schemes and scams. *Kyklos*, 48(4), 483-512.
- [10] Mehdi, S., & Reza, M. (2012). An investigating Zeros Elimination of the National Currency and Its Effect on National Economy (Case study in Iran). *European Journal of Experimental Biology*, 2(4), 1137-1143.
- [11] MirHosseini, S.V., & Rad, R.Z. (2011). Deleting Zeroes from National Currency. *Management*, 1(1), 20-24.
- [12] Mosley, L. (2005). Dropping zeros, gaining credibility? Currency redenomination in developing nations. In 2005 Annual Meeting of The American Political Science Association, Washington DC.
- [13] Nahidi and Ahmad (1995). *Money and Modern Banking*. Tehran: Danesh Emrooz Publication. (In Persian)
- [14] Ncube, C. (2007). Understanding the Business Challenges of Redenomination: Sharing Experiences from Zimbabwe.
- [15] Tarhan, S. (2006). The New Turkish Lira. Retrieved January, 26, 2011.
- [16] Zidek, L., & Chribik, M. (2015). Impact of Currency Redenomination on Inflation Case Study Turkey. *Asian Economic and Financial Review*, 5(6), 908-914.

Human Resources Management and its Role in the Application of TQM Applied to the Sudanese Company for Thermal Generation During the Period 2002-2012

Abubaker Dawelbet Abubaker Mohammed

Faculty of Economics and Business Administration, Department of Marketing
Mashreq University – Sudan

Hamza Abdallah Abdalrhman Yahya

Faculty of Economics and Management Sciences, Department of Business Administration
University of Zalingei – Sudan

Faculty of Administrative Sciences and Humanities, Department of Business Administration
Al-Jouf University - Kingdom of Saudi Arabia
Hamza1552015@gmail.com

Abdelshafi Mohammed Abbaker Younis

Faculty of Economics and Management Sciences , Department of Business Administration
University of Zalingei- Zalingei- Sudan

Abstract

This research tackles human recourse management and its role in applying total quality management to be applied in Sudanese thermal generating company during the period from 2002 to 2011. The problem of this research is that there is misconception in managerial philosophy of human resources in Sudanese organizations, besides, restricting its role in the classic tasks such as taking attendance, saving personnel records. Moreover, ignorance of the strategic roles of this management is represented in setting plans and strategies. Training and planning of manpower besides in considering of the concept of total quality Management which seeks employees satisfaction. This study is significant as human resources management(HRM) is crucial in organization due to dealing directly with mankind who is regarded as one of the crucial production income generators, and as the power affecting the identity of the organization and its traits. This research aims at knowing the role of HRM in applying total quality management through the following hypotheses: there is a

correlation of statistical significance between HRM and spreading of the concept of total quality management in a company. There is also a correlation between practicing HRM, for its functions according to HRM concepts, and realizing company employees satisfactions. There is also a correlation of statistical significance between the support of the high management and the success of applying HRM. The researcher has followed the descriptive analytic method to describe the phenomenon under investigation to analyze the randomly collected samples from the population of about 97 persons including managers, head departments and employees. The researcher has used a questionnaire to collect data and field information as its relevance to the nature of the research and its problem. SPSS is used to analyze data. The researcher has come up with some results such as: there is no significant correlation of statistical significance between HRM and spreading the culture of total quality in Sudanese thermal generating company. There is a correlation of statistical significance between human resource planning and employees satisfaction in Sudanese thermal generating company. The researcher recommends that human resource managers in this company should consider total quality management as an integrated managerial system declare for all employees to dispose of the traditional managerial styles with the aim of reaching sustainable improvement in all the company activities as well as spreading the concepts of total quality in the company.

Keywords: Human resources, Employee satisfaction, Salary systems, Performance evaluation, continuous improvement



إدارة الموارد البشرية ودورها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالتطبيق على الشركة السودانية للتوليد الحراري خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠١٢م

ابوبكر ضوء البيت ابوبكر محمد

كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال ، قسم إدارة الاعمال، جامعة المشرق - السودان

حمزه عبدالله عبدالرحمن يحيى

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، قسم إدارة الاعمال ، جامعة زالنجي - السودان
كلية العلوم الإدارية والإنسانية ، قسم إدارة جامعة الجوف - المملكة العربية السعودية

Hamza1552015@gmail.com

عبدالشافع محمد ابكر يونس

كلية العلوم الإدارية والإنسانية ، قسم إدارة الاعمال ، جامعة زالنجي - السودان

المخلص:

تناول البحث إدارة الموارد البشرية ودورها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالتطبيق على الشركة السودانية للتوليد الحراري خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠١٢م . تكمن مشكلة البحث في الفهم الخاطئ لفلسفة إدارة الموارد البشرية بالمنظمات السودانية و حصر دورها في القيام بالمهام التقليدية المتمثلة في تسجيل الحضور والإنصراف وحفظ سجلات العاملين وغيرها من الأدوار التقليدية وعدم التعرف على الأدوار الاستراتيجية لهذه الإدارة المتمثلة في المشاركة في وضع الخطط والاستراتيجيات وتخطيط وتدريب القوة العاملة والمحافظة عليها وكذلك عدم اهتمامها بمفاهيم الإدارة الحديثة ومن هذه المفاهيم مفهوم إدارة الجودة الشاملة الذي يدعو إلى تحقيق رضا العاملين. نبعت أهمية الدراسة من أهمية إدارة الموارد البشرية بالمنشآت باعتبارها الإدارة التي تتعامل مع العنصر البشري والذي يعتبر من أهم مدخلات الإنتاج والقوى المؤثرة في تحديد هوية المنظمة ورسم معالم مستقبلها. هدفت البحث إلى التعرف على دور إدارة الموارد البشرية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال اختبار الفرضيات التالية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشركة. هناك علاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية لوظائفها وفقاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا بالشركة وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، واتباع البحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة محل الدراسة، وتحليل البيانات التي جمعت من عينة عشوائية من مجتمع الدراسة الذي بلغ (٩٣) مبحوثاً من المديرين ورؤساء الأقسام والموظفين ، وقد اختار الباحثون الاستبانة أداة لجمع البيانات والمعلومات الميدانية، باعتبارها الأداة

المناسبة لطبيعة البحث ومشكلته، وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية). وقد خرج البحث بعدد من النتائج، أهمها: عدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحراري. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري. ومن توصيات البحث: على إدارة الموارد البشرية بالشركة السودانية للتوليد الحراري ضرورة اعتماد مفهوم إدارة الجودة الشاملة منهجاً إدارياً متكاملاً ومعلناً لجميع العاملين، والتخلي عن الأساليب الإدارية التقليدية للإدارة، من أجل الوصول إلى التحسين المستمر في جميع أنشطة الشركة. ضرورة اهتمام إدارة الموارد البشرية بنشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة في أوساط العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.

الكلمات المفتاحية : الموارد البشرية، رضا العاملين، أنظمة الاجور، تقييم الاداء، التحسين المستمر

المقدمة:

أصبحت منظمات الأعمال في ظل الانفتاح الاقتصادي وظهور ثورة المعلومات في تسابق من أجل كسب رضا العملاء من خلال استخدام الأساليب الإدارية الحديثة وتطوير المفاهيم الإدارية التي كانت مساندة من قبل من حيث التغيير في قوة العمل ، والوظائف ونظم الأجور والحوافز وعلى اتجاهات سلوك الأفراد . ويتطلب ذلك تبنى أفكار ورؤى حديثة ، وعلى ضوء ذلك تغيرت النظرة إلى إدارة الموارد البشرية في كونها مجموعة أعمال إجرائية تتعلق بتنفيذ سياسات أو نظم العاملين إلى اعتبارها وظيفة إستراتيجية تتعامل مع أهم موارد المنظمة وتتشارك مع الأهداف والاستراتيجيات العامة بها ، كما لم يعد كافياً قيام إدارة الموارد البشرية بوظائف من تخطيط للموارد البشرية ، وتحديد نظم الأجور والحوافز، وعمليات الاختيار والتعيين والتدريب وتنمية الموارد البشرية بل أصبحت تقوم بوظائف إستراتيجية من خلال مساهمتها في وضع إستراتيجية المنظمة ومشاركتها الإدارات الأخرى في وضع الاستراتيجيات الخاصة بالموارد البشرية في هذه الإدارات بالإضافة لتقديم الاستشارات الخاصة بالموارد البشرية .

هناك العديد من التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية منها ما يتعلق بزيادة هذه المنافسة ، والنمو المتزايد للمعرفة والتنوع في القوى العاملة ، ومنها ما يتعلق بالقوانين والتشريعات ، ومنها ما يتعلق بمقاومة التغيير والتحديث حيث أكدت بعض الدراسات أن تطبيق الأساليب الحديثة في المنظمات يلغي مقاومة داخلية من قبل المسؤولين والعاملين خوفاً مما يمكن أن تحدثه على أوضاعهم الوظيفية والاجتماعية من تغيير ، وقد أدت هذه التحولات إلى أن تصبح المنظمات في حالة تنافسية شديدة قائمة على توظيف العمل والتكنولوجيا وضرورة التطوير والتحسين والابتكار مما يحقق النمو والتفوق والاستمرارية .

فالموارد البشرية هي رأس المال الفكري الذي يتفوق في أهميته على كافة العناصر المادية الأخرى إذ يعتبر من أثنى موارد المنظمة والأكثر تأثيراً في الإنتاجية، اهتمت إدارة الموارد البشرية بوظيفة تخطيط الموارد البشرية في تحفيز مشاركة المرؤوس في وضع الخطط و في اتخاذ القرارات التي يقوم بتنفيذها وفي التدريب والرقابة على المهام والوظائف بغية الوصول للنتائج الإيجابية في العمل وتحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية، وتحقيق رضا العملاء وزيادة الإنتاجية ، وخلق الرضا الوظيفي لدى العاملين .

وتعتبر شركة التوليد الحراري واحدة من الشركات العاملة في مجال الكهرباء بالسودان والتي تحاول الوصول إلى قمة الشركات من خلال الاهتمام بالكادر البشري للوصول إلى الاستخدام الأمثل للموارد البشرية .

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في الفهم الخاطئ لفلسفة إدارة الموارد البشرية بالمنظمات السودانية و حصر دورها في القيام بالمهام التقليدية المتمثلة في تسجيل الحضور والإنصراف وحفظ سجلات العاملين وغيرها من الأدوار التقليدية وعدم التعرف على الأدوار الاستراتيجية لهذه الإدارة المتمثلة في المشاركة في وضع الخطط والاستراتيجيات وتخطيط وتدريب القوة العاملة وتقييم الاداء وتحاول الدراسة الاجابة

إلى أي مدى تؤثر وظائف إدارة الموارد البشرية في تحقيق رضا العاملين في الشركة السودانية للتوليد الحراري؟ ويكمن صياغة مشكلة البحث في:

ما هو دور إدارة الموارد البشرية في تطبيق الجودة الشاملة في الشركة السودانية للتوليد الحراري؟

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث في أهمية إدارة الموارد البشرية بالمنشآت التي تهتم بالعنصر البشري الذي يعتبر من أهم مدخلات النظام الإنتاجي وأعظم القوى المؤثرة في تحديد هوية المنظمة ورسم معالم مستقبلها، ويسعى الباحثون للوقوف على إسهامات وظائف إدارة الموارد البشرية في تحقيق رضا العاملين بالشركة، واستنادًا إلى هذا المفهوم يمكن تحديد أهمية البحث في الآتي:

١. يساعد متخذو القرار بالشركة في اتخاذ القرارات الخاصة من خلال توفير المعلومات لحل المشاكل المرتبطة بموضوع الدراسة.

٢. يسد ثغرة علمية .

٣. يمثل مرجعاً للدارسين.

٤. يفتح الآفاق لدراسات جديدة.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على دور إدارة الموارد البشرية في تطبيق الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحراري ومن أهم أهداف البحث:

١. التعرف على دور تخطيط لموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.

٢. دراسة أثر التدريب في تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.

٣. الكشف عن العلاقة بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.

٤. تحليل البيانات والوصول إلى النتائج والتوصيات التي يمكن الاستفادة منها في تحقيق فعالية الشركة.

٥. تقديم الحلول والمقترحات اللازمة التي تساعد في حل المشكلات التي تواجه إدارات الشركة بصفة عامة وإدارة الموارد البشرية بصفة خاصة.

فرضيات البحث:

تحاول الدراسة التأكد من صحة الفرضيات الآتية :

الفرضية الأولى:

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشركة

الفرضية الثانية:

هناك علاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية لوظائفها وفقاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وبين تحقيق رضا العاملين.

الفرضية الثالثة:

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة

منهجية البحث:

اتباع الباحثون المنهج الوصفي من خلال وصف الظواهر محل الدراسة وتحليل البيانات لإثبات فرضيات الدراسة باستخدام

الحزم الإحصائية (SPSS) في تحليل الاستبيان فضلاً عن المنهج التاريخي لتتبع الظاهرة موضوع الدراسة.

حدود البحث:

الحدود المكانية للبحث: الشركة السودانية للتوليد الحراري- ولاية الخرطوم، السودان.

الحدود الزمانية للبحث: وتشمل من ٢٠٠٢- ٢٠١٢

الحدود البشرية للبحث: العاملون بالشركة السودانية للتوليد الحراري رئاسة الشركة.

أدوات البحث:

تتمثل مصادر جمع المعلومات والبيانات في مصدرين أساسيين هما :
المصادر الثانوية: وتتمثل في بعض المراجع والكتب والدوريات والمراجع العلمية والرسائل الجامعية.
المصادر الأولية: تتمثل في جمع البيانات من خلال والاستبيان.

الدراسات السابقة :

١ . (دراسة مروان صويلح ٢٠٠٦):

دراسة بعنوان دور إدارة الموارد البشرية بالارتقاء بمستوى أداء العاملين من منظور تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وهدفت إلى التعرف على مقارنة اتجاهات المنتجين نحو ممارسات ووظائف إدارة الموارد البشرية في كل الشركات الصناعية الحاصلة على شهادات الايزو ٩٠٠٠، واستكشاف التأثير الناتج على أداء العاملين واقتراح نموذج لمشروع وطني للتوعية والدعم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وبناء رأس المال المعرفي على المستوى الوطني من أجل الارتقاء بالأداء الاقتصادي السعودي، وقامت الدراسة على فرضية أساسية مفادها، يوجد تأثير على المدى إدراك واهتمام الإدارة العليا بين مفاهيم الجودة الشاملة وتطبيقها بمصانع المنطقة الصناعية بجدة في إدارة الجودة الشاملة وذلك على تحسين أداء العاملين المتوقع لتطبيق الجودة الشاملة. وتوصلت الدراسة إلى عدت نتائج نورد منها، لا يوجد تدريب كافي في المصانع في مجال إدارة الجودة الشاملة يوجد إدراك واهتمام من الإدارة العليا نحو تبني مفاهيم إدارة الجودة الشاملة وان التطبيق الناجح يساعد على تحسين أداء العاملين، وأوصت الدراسة بعدة توصيات نورد منها، بناء نموذج وطني مقترح للتوعية والدعم ونشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة في غالبية المنظمات السعودية بالقطاعين العام والخاص، الحرص على الاهتمام بالمنظور الاستراتيجي في إدارة الموارد البشرية، وضع إطار جيد للحوافز الموجهة للمتميزين في مجال التعليم الذاتي وجودة الأداء مما يشجع العاملين على إعطاء مزيد من الاهتمام والحرص على تكريس الجهد والفكر لتحقيق ذلك.

٢ . (دراسة مهند عثمان 2009م):

دراسة بعنوان دور إدارة الموارد البشرية في تنمية القوى العاملة في الشركات السودانية هدفت الدراسة إلى توضيح معنى مفهوم تخطيط القوى العاملة والبيئة المثلى التي يتم بها الاختيار والتعيين أثر تخطيط الموارد البشرية في تنمية القوى العاملة ومعرفة المدى الذي يمكن الوصول إليه لتحقيق هذا الجانب المهم في عملية الأداء، وقامت الدراسة على فرضية أساسية مفادها، وهناك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين الاختيار السليم وتحسين الأداء الموظفين وهناك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين التدريب وزيادة كفاءة القوى العاملة، وهناك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين التخطيط وإتقان العمل، توصلت الدراسة إلى عدت نتائج نورد منها إن التخطيط السليم للموارد البشرية يؤدي إلى تقليل التكلفة ويساهم في حصة توزيع المهام بعدالة كما وضح إن لتخطيط الموارد البشرية دور مهم في عملية تنمية وتدريب القوى العاملة بالمؤسسات، وأوصت الدراسة بعدة توصيات نورد منها، ضرورة وضع خطط طويلة الأجل للموارد البشرية مع مشاركة رؤساء الأقسام والإدارات في وضعها، والاهتمام بالتدريب الداخلي والخارجي.

٣ . (دراسة على حسن أبو جراد ٢٠١١م):

دراسة بعنوان دور إدارة الموارد البشرية في مواجهة تحديات العولمة هدفت الدراسة إلى التعرف إلى مدى تطبيق العاملين في المنظمات غير الحكومية لاستراتيجيات إدارة الموارد البشرية لمواجهة تحديات العولمة ؛ ومعرفة الفرق بين استجابات العاملين في المنظمات غير الحكومية في تطبيق استراتيجيات إدارة الموارد البشرية لمواجهة تحديات العولمة التي تعزى للمتغيرات الديمغرافية الخاصة بالمنظمة (عمر المنظمة، عدد العاملين في المنظمة) ومعرفة الظروف بين استجابات العاملين في المنظمات غير الحكومية في تطبيق استراتيجيات HRM لمواجهة تحديات العولمة التي تعزى للمتغيرات الخاصة بمعبي الاستبانة (المؤهل العلمي

العمر ؛ عدد سنوات الخبرة)؛ وتناولت الدراسة الفرضيات لا يطبق العاملين بالمنظمات غير الحكومية استراتيجيات إدارة الموارد البشرية

لمواجهة تحديات العولمة ؛ وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العاملين في المنظمات غير الحكومية في تطبيق استراتيجيات إدارة الموارد البشرية لمواجهة تحديات العولمة تعزى للمتغيرات الديمغرافية الخاصة بالمنظمة استخدم الباحث المنهج الوصفي لدراسة الجوانب النظرية ؛ أما الدراسة الميدانية فقد اعتمدت على المنهج التحليلي في جمع المعلومات والبيانات وتفسيرها وتحليلها ومن نتائج الدراسة عدم وجود مخصصات مالية كافية في المنظمات غير الحكومية للأفاق على التدريب بالرغم من الدور الذي تمثله الدورات التدريبية التي تقدم للعاملين أهمية بالغه في إعداد لمواجهة التغيرات التي تطرأ جراء الانتشار الواسع للعولمة .

ان أداء الموارد البشرية في المنظمات غير الحكومية لا يرتقى إلى المستوى الذي يمكنها من مواجهة تحديات العولمة . عدم مواكبة المنظمات للتطورات العالمية، قد يكون ذلك بسبب الحصار المادي والعلمي والاقتصادي المفروض على كافة المنظمات قطاع غزه بما فيها المنظمات الغير حكوميه حيث لا تستطيع المنظمات استقطاب المواد العلمية أو الكفاءات البشرية ومن توصيات قدمتها الدراسة يتوجب على المنظمات غير الحكومية الاهتمام بتدريب الموارد البشرية وضرورة تخصيص الموارد المالية اللازمة لعملية التدريب وكذلك ضرورة تحسين مستوى أداء الموارد البشرية ليرتقى إلى المستوى الذي يمكنها من مواجهة تحديات العولمة حيث الموارد البشرية بواجهه ماسه إلى تطوير أداء العاملين لمواجهة تحديات العولمة ؛ وكذلك ضرورة تبني إستراتيجية إدارة الموارد البشرية لما لها من الدور الفعال الايجابي لرفع كفاءة وفعالية استراتيجيات تخطيط الموارد البشرية ؛ ومنها إستراتيجية الاختيار والتعيين وإستراتيجية تقييم أداء العاملين واستراتيجيات تدريب العاملين وإدارتها المؤقتة .

المحور الاول: إدارة الموارد البشرية

اولاً: مفهوم إدارة الموارد البشرية

شهدت السنوات الأخيرة تغييراً ملحوظاً في مفهوم إدارة الأفراد كعلم وممارسة على السواء كما تغيرت أيضاً النظرة الحديثة في الفكر المعاصر عن تلك التي كانت سائدة في الماضي القريب، فبدلاً من مسميات إدارة الأفراد وإدارة العاملين ، وإدارة شؤون العاملين أو المستخدمين ، وأصبح التعريف الأكثر حداثة والأكثر شيوعاً واستخداماً في كتابات كل علماء الإدارة تقريباً هو إدارة الموارد البشرية " Human Resource Management " (HRM)، كما تغيرت الممارسات بصفة جذرية فمن مجرد كونها مجموعة موظفين تقوم بإكمال إجراءات التعيين والترقية والتقلات والعلاوات والإجازات فيما يعرف بقسم المستخدمين أو شؤون العاملين، أصبحت أكثر التصاقاً بالأهداف العليا للمنظمة.

وهذا الواقع فرض على الجهة التي تتولى إدارة الموارد البشرية في القطاعين العام والخاص إجراء تعديلات جوهرية تتعدى الشكل إلى المضمون وأصبح من الضروري لها أن تتكيف مع معطيات الواقع الجديد(ابوالعباس، ٢٠٠٩ م)

وعلى الرغم من التقدم العلمي والتطور التكنولوجي في مجال الإدارة وانتشار النظم الآلية والأوتوماتيكية في كثير من الصناعات الحديثة فقد أجمع علماء الإدارة على وجه الخصوص إن العنصر البشري ما زال يشكل أهم العناصر التي تعتمد عليها المنشأة في تحقيق أهدافها، ومن هذه الأهمية أخذت إدارة الموارد البشرية موقعها المتميز بين إدارات التنظيم المختلفة(حامد، ١٩٩٦م).

ولقد اختلفت وجهات نظر المديرين في الحياة العملية في تحديد مفهوم موحد ومتفق عليه لإدارة الموارد البشرية، ويمكن التمييز بين وجهتي نظر رئيسيتين في الحياة العملية هما:

أ - وجهة النظر التقليدية(صلاح الدين، ٢٠٠٠م):

يرى فيها بعض المديرين أن إدارة الموارد البشرية ما هي إلا مجرد وظيفة قليلة الأهمية في المنظمة وتقتصر على قيامها بأعمال روتينية تنفيذية، ومن أمثلتها حفظ المعلومات عن العاملين في ملفات وسجلات معينه ومتابعة النواحي المتعلقة بهم مثل ضبط أوقات الحضور والانصراف والاجازات والترقيات، ويبدو أن إدارة الموارد البشرية لم تشغل اهتمام هؤلاء المديرين، حيث يرون

أن تأثيرها ضئيل على كفاءة ونجاح المنظمة وقد انعكس ذلك على الدور الذي يقوم به مدير إدارة الموارد البشرية، وكذلك على الوضع التنظيمي لهذه الإدارة.

ب- وجهة النظر الحديثة:

يرى البعض الآخر من المديرين أن إدارة الموارد البشرية تعتبر من أهم الوظائف الإدارية في المنظمات وهي لا تقل أهمية عن باقي الوظائف الأخرى، كالتسويق والإنتاج والمالية وذلك لأهمية العنصر البشري وتأثيره في الكفاءة الإنتاجية للمنظمة. أن مفهوم إدارة الموارد البشرية اتسع ليشمل أنشطة رئيسية من أهمها تحليل وتصنيف الوظائف، تخطيط الموارد البشرية، جذبها واستقطابها، وتحفيزها، وتنمية وتدريب تلك الموارد بالإضافة إلى النشاط التقليدي المتعلق بشؤون الموارد البشرية في المنظمة (خالد، ٢٠١٠م).

تعريف إدارة الموارد البشرية:

ثانياً: وظائف إدارة الموارد البشرية:

يقصد بإدارة الموارد البشرية ذلك النشاط الإداري الذي يعنى بالجانب البشري أو العنصر الإنساني في التنظيم ، وأنها الوظيفة التي تتعلق بالحصول على الأفراد اللازمين للعمل بالمشروع ، وتدريبهم وتطوير قدراتهم ، وتحفيزهم ثم المحافظة عليهم. وتتخصص وظيفة إدارة الموارد البشرية في مساعدة المديرين التنفيذيين في التعامل مع قضايا ومشكلات العنصر البشري وبما يمكنهم من تحقيق الأهداف المحددة لوحداتهم، فالمنظمة ليس سوى مجموعة من الأفراد، ومن ثم فإن الحصول على خدمات هؤلاء الأفراد، وتنمية مهاراتهم، وتحفيزهم لتحقيق أعلى مستويات الأداء وضمان استمرار ولائهم وانتمائهم للمنظمة يعتبر مطلباً أساسياً لتحقيق الأهداف التنظيمية، وينطبق القول على منظمات الأعمال كما ينطبق على أي منظمة أخرى سواء كانت عسكرية أو دينية أو علمية أو صحية أو غيرها، فالحصول على الأفراد والحفاظ عليهم يمثل الدعامة الأساسية لتحقيق النجاح والاستمرار والاستقرار والنمو لهذه المنظمات (جمال الدين، ٢٠٠٣م).

إدارة الموارد البشرية وظائف عدة منها تخطيط الموارد البشرية والاختيار والتعيين والتدريب والتحفيز، وتقييم الأداء، وبالإضافة إلى الوظائف الفرعية الأخرى وتناول وظائف إدارة الموارد البشرية في التالي:

أ- تخطيط الموارد البشرية:

يعرف بأنه عملية الحصول على العدد الصحيح من الأفراد المؤهلين للوظائف المناسبة في الوقت المناسب ، وبطريقة أخرى فإن تخطيط الموارد البشرية هو نظام توافق أو مقابلة عرض الأفراد داخلياً (الأفراد الموجودين فعلاً) وخارجياً (هؤلاء الذين سيتم تعيينهم أو البحث عنهم) مع الوظائف التي تتوقع المنظمة وجودها عبر فترة زمنية محددة (مؤيد، ٢٠٠٩م).

ويعرف تخطيط الموارد البشرية بكونه التنبؤ والرقابة على موارد المنشأة البشرية من حيث العدد والنوعية، وكونهم يقومون بأعمالهم في المكان والزمان المناسبين ، كما عرف أيضاً بكونه الأنشطة المتعلقة بالتحليل المستمر للموارد البشرية في ضوء إستراتيجية شاملة لتحديد أنواع الوظائف والمهارات والتخصصات المطلوبة والأعداد اللازمة من كل نوع بكل وحدة أو قسم أو إدارة وتوفيرها في المكان والزمان المناسبين لكي يساعد على البقاء والتطور.

ب- وظيفة الاختيار والتعيين:

تعتبر عملية التوظيف هي الامتداد الطبيعي لعملية التخطيط للاحتياجات البشرية والأداء الأساسية التي تمكن المنظمة من استقدام الأفراد وإجراء المفاضلة بينهما وفقاً للمعايير العلمية والتعرف على من تتوفر فيه الشروط اللازمة لأداء العمل وتحمل المسؤولية على أكمل وجه، وتنشأ عملية التوظيف عندما يزيد الطلب على الموارد البشرية المعروضة منها في المنظمة .

ج- تحديد أنظمة الأجور:

الأجر العادل للوظائف في المنشأة هو الذي يتناسب مقداره مع قيمة الوظيفة وأهميتها النسبية مقارنة بوظائف المنشأة الأخرى، وبمعنى أوضح خلق توازن بين أجور الوظائف المختلفة في المنشأة، والأجر هو مقابل قيمة الوظيفة التي يشغلها الفرد.

د- تحديد أنظمة الحوافز:

وتعرف الحوافز بأنها "مجموعة العوامل والمؤثرات الخارجية التي تثير الفرد وتدفعه لأداء الأعمال الموكلة إليه على خير وجه عن طريق إشباع حاجاته ورغباته المادية والمعنوية".

ويعرف الحافز بأنه "مؤثر خارجي يحرك شعور الإنسان ويجعله يسلك سلوكاً معيناً لتحقيق الهدف المطلوب، أو هو مجموعة الظروف التي تتوفر في جو العمل وتشبع رغبات الأفراد التي يسعون إلى إشباعها عن طريق العمل" (علي، ٢٠٠٣م).

هـ - التدريب والتنمية:

عندما يمارس مسؤولو الموارد البشرية مهامهم في مجال التوظيف فإنهم يحاولون البحث عن استقطاب أفضل العناصر الممكنة لشغل الوظيفة ، وعندما يفخر أولئك المسؤولون بقدراتهم على التمييز بين أولئك الذين يمتلكون قدرات شغل الوظيفة وغيرهم ممن لا تتوفر لديهم تلك القدرات فان الحقيقة تظل متمثلة في أن هناك نسبة قليلة من العاملين الجدد من يستطيع ممارسة العمل وتحقيق الأداء المتوقع بنسبة ١٠٠%. فالأفراد الجدد يحتاجون في البداية لعمليات إرشاد وتوجيه وتكييف مع بيئة العمل الجديدة والتي قد تستغرق عدة شهور من بداية الالتحاق بالعمل، حيث يتم التركيز على تعريف هؤلاء بقواعد وأنظمة العمل ، وأهداف التنظيم ، ومكوناته، ووحدات العمل المختلفة. وبعد تحقيق التأقلم والانسجام مع بيئة العمل وما تشمله من أفراد وأنظمة وقواعد... الخ، يمكن للتدريب الرسمي إن يحتل مكانه ويحقق أهدافه. وفي الحقيقة، فان إدارة الموارد البشرية تمارس دوراً هاماً في تشكيل وإعادة تكوين اتجاهات العاملين الجدد نحو منظماتهم ووظائفهم الجديدة، بحيث يكون لديهم الاستعداد والقدرة على تحقيق الممارسة السليمة لأعمالهم في اقل فترة ممكنة .

و - تقييم الأداء:

على الرغم من إن تقييم الأداء يعد من الأدوات المفيدة في تحفيز العاملين وتمييزهم في المنظمات كافة، ومع أهميته في تشخيص حالات التميز أو السلبية في العمل الذي ينجزه الموظفون، إلا أنه قد يكون مصدراً لإثارة القلق والإحباط لكل من الرؤساء والمرؤوسين (المدراء والعاملين)، وذلك بسبب الابتعاد عن الدقة، والغموض الذي يحيط بأنظمة تقييم الأداء.

تقييم الأداء يمكن الاستعانة به كوسيلة لتحفيز العاملين ، وتحسين مستويات أداءهم ، من خلال اطلاع الموظف (العامل) على نقاط القوى والضعف التي يتصف بها في انجازه للأعمال التي يكلف بها ، ومعرفة مجالات التي يجب ان يتجاوزها، وتلك التي يجب تعميقها، وزيادة مهاراته في أدائها، مما يساعد على الارتقاء بمستوى الانجاز، ويضمن تحقيق الواجبات والمهام الموكلة إليهم بالكفاءة والفعالية المطلوبة، في الوقت نفسه، فان نظام تقييم الأداء يمكن إن يشجع العاملين على العمل بروح الفريق الواحد، إذ تبين أن أنظمة الأداء التقليدية التي تركز على تقييم الأداء الفردي، قد أصبحت في الحاضر غير مناسبة وغير منسجمة مع الأعمال التي تتطلب جهداً جماعياً ، والتي لا يمكن معرفة ما يقوم به الفرد الواحد من جهد في انجاز عمل ما بدقة (نجم الدين، ٢٠١٠م).

المحور الثاني: إدارة الجودة الشاملة

أولاً: تعريف إدارة الجودة الشاملة

تعرف إدارة الجودة الشاملة بأنها فلسفة إدارية تهدف إلى تحقيق التميز في جودة أداء المؤسسة ككل من خلال الوفاء باحتياجات العملاء والعاملين.

وهناك مدرسة أخرى ترى إن إدارة الجودة الشاملة هي أداة للتحسين المستمر مثل تعريف بروكا بأنها: الطريقة التي تستطيع من خلالها المؤسسة تحسين الأداء بشكل مستمر في كافة مستويات العمل التشغيلي وذلك بالاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة.

ثانياً: مبادئ إدارة الجودة الشاملة

المبادئ الرئيسية التي تقوم عليها إدارة الجودة الشاملة هي:

١ - التزام ودعم الإدارة العليا:

لا شك أن الخطوة الأولى في تطبيق إدارة الجودة الشاملة تتمثل في مدى التزام الإدارة العليا بتطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة في كل أقسام المنظمة وعلى جميع المستويات والعمليات، ويعد التزام الإدارة العليا إجراء أساسياً وجوهرياً لتطبيق إدارة الجودة

الشاملة، ويتجلى ذلك من خلال كونها المسؤولة عن توفير الموارد المادية والبشرية اللازمة وتهيئة الظروف المساعدة لتطبيق ونجاح إدارة الجودة الشاملة (علي، ٢٠١١م).

٢- التركيز على العملاء:

أجمع الباحثون والمفكرون والاختصاصيون على أن العميل (المتلقي للخدمة أو المنتج) يعتبر المحور الأساسي للأنشطة التي تتعلق بإدارة الجودة الشاملة (خضير).

أن المفهوم الحديث لخدمة العملاء ظهر حديثاً في عام ١٩٨٢م على يد توم ترز ووترمان في كتابهما الرائع (البحث عن الامتياز) وهذا حفز الناس على التركيز على العملاء وخدمتهم وليس فقط على الإنتاج أو علاقات العمل أو الاستراتيجيات المالية (فيصل، ٢٠٠٨م).

هناك نوعين من العملاء وهما:

النوع الأول: العملاء الداخليين:

وهم الوحدات التنظيمية داخل المنظمة سواء كانوا أقسام أو إدارات أو أفراد، حيث يتم النظر إلى كل منهم باعتباره مورداً وعميلاً في نفس الوقت، وبالتالي فإنه يمكن اعتبار كل قسم أو إدارة أو فرد في المنظمة بمثابة عميل يتلقى مدخلات من مصدر سابقة، ويقدم مخرجات لمصدر يليه داخل المنظمة.

النوع الثاني: العملاء الخارجيين:

هم الذين تركز المنظمة كافة الموارد والجهود لهم بغية تحفيزهم ودفعهم نحو شراء منتجاتها من السلع والخدمات (احمد، ٢٠٠٩م).

٣- أداء العمل الصحيح من المرة الأولى:

عادة يرغب معظم الناس في أداء العمل الصحيح، ولكن في المؤسسات الكبيرة لا يفهم الناس عادة ما هو الصحيح. ولذلك على الإدارة أن توضح لكل عامل وموظف بدقة ما هو متوقع منه وأن الأداء الشخصي أمر أساسي في احتفاظ الشخص بعمله أو ترقيةه وعندما تكون التوجهات والتوقعات واضحة تمام وتتخذ الإجراءات بحزم عند حدوث الأخطاء ستكون النتيجة هي الالتزام، وستؤدي الممارسات الإدارية الملائمة إلى الحصول على الولاء وعلى قوى عاملة محفزة ذات إمكانيات وقدرات ضخمة متفجرة.

٤- التحسين المستمر:

ويقصد بالتحسين المستمر إجراء تحسينات لا تتوقف لكافة العوامل المرتبطة بعملية تحويل المدخلات إلى مخرجات، ويشمل هذا التحسين المبنى والمباني، التجهيزات، والمواد وطرق العمل، أداء سلوكيات العاملين، ثم إن كون بعض أو كل ذلك سليماً لا يعني أنه غير قابل للتحسين بل إن التحسين وارد وممكن من آن لآخر طالما تحفل البيئة المحيطة بمتغيرات تكنولوجية وثقافية وسياسية واقتصادية وتشريعية، وتتغير رغبات العملاء وتتوالى تحسينات ويدخلها المنافسون.

٥- مشاركة العاملين وتكوين فرق العمل:

تعتبر إدارة الجودة الشاملة العنصر البشري أهم عناصر هذه المنهجية الجديدة وبالتالي أهم عنصر في المنظمة، فهو الوسيلة الأولى لتحقيق الجودة والتميز وهو أيضاً من سيتولى عملية القيادة والتنفيذ لهذه المنهجية، لذلك يجب معاملته كشريك وليس كأجير، كما تتطلب إدارة الجودة الشاملة (فؤاد، ٢٠١٢م).

٦- التركيز على العمليات:

إن مدخل إدارة الجودة الشاملة يركز على العمليات وضرورة تحسينها ولا يهتم فقط بالمنتج، ويرجع السبب في ذلك إلى التأثير المباشر للعمليات على جودة المنتج. فإذا قلنا "شاملة" فمعنى ذلك أنها تشمل كل العمليات في المنظمة، ومحاولة جعلها جميعاً تساهم في جودة المنتج النهائي وبشكل يمنع وقوع الأخطاء.

٧- التدريب:

إن نموذج إدارة الجودة الشاملة يفرض التدريب على جميع العاملين في المنظمة بناءً على الدور التنظيمي الجديد للموظف، أو بناءً على التغيير في إجراءات العمل وليست بناءً على الرغبات الشخصية. ويرجع اهتمام نموذج إدارة الجودة الشاملة بالتدريب انطلاقاً من كونه ينظر إلى العاملين على أنهم ليسوا مجرد أيدي عاملة، بل هم العيون التي ترى المشكلات والعقول التي تفكر لإيجاد الحلول لهذه المشكلات.

المحور الثالث : مناقشة النتائج

يتناول الباحثون في هذا المحور مناقشة وتفسير نتائج الدراسة وذلك من خلال المعلومات التي أسفرت عنها جداول تحليل البيانات الاحصائية وكذلك نتائج التحليل الاحصائي لاختبار الفروض . وفي ضوء مشكلة وأهداف الدراسة واستقراء الدراسات السابقة يمكن للباحثين صياغة فروض الدراسة وهي:

الفرضية الاولى:

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشركة

الفرضية الثانية:

هناك علاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية لوظائفها وفقاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وبين تحقيق رضا العاملين. وتتفرع من

هذه الفرضية ثلاثة فروض فرعية:

١. هناك علاقة بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين.

٢. هناك علاقة بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين.

٣. هناك علاقة بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين.

الفرضية الثالثة:

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة

وفيما يلي مناقشة فروض الدراسة:

الفرضية الاولى: (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشركة)

يتم اختبار الفرض الاول عن طريق تكوين نموذج يقوم على أن نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة دالة في إدارة الموارد البشرية ولغرض اختبار فرض الدراسة والنموذج المقترح احصائياً تم صياغة هذا الفرض كما يلي :

الفرضية الصفرية: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية ونشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

الفرضية البديلة: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية ونشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

ولاثبات هذه الفرضية تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية) والمتغير التابع ويمثلة (نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة) وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١) نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين إدارة الموارد البشرية ونشر ثقافة الجودة الشاملة

نتيجة العلاقة	معامل الارتباط	معامل التحديد	ممعامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية	نتيجة العلاقة
رفض	0.69	0.48	0.34	1.67	0.192	هناك علاقة بين إدارة الموارد البشرية ونشر ثقافة الجودة الشاملة

المصدر : إعداد الباحثون من نتائج التحليل، ٢٠١٧م.

يتضح من الجدول (١) :

١. هنالك ارتباط طردى بين إدارة الموارد البشرية ونشر ثقافة الجودة الشاملة ويتضح ذلك من خلال قيمة معامل

الارتباط (R) وقيمة معامل الانحدار (B) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.69). وقيمة معامل الانحدار (0.34).

٢. تشير النتائج الواردة بالجدول (4/1) الى وجود تأثير للمتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية) على المتغير التابع (نشر

ثقافة إدارة الجودة الشاملة) حيث بلغ معامل التحديد (48) % وهذا يدل على أن نسبة مايفسرة المتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية) من المتغير التابع (نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة) (48) %.

٣. كما يتضح من نتائج التحليل عدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغير التابع (أداء العاملين) والمتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية) وفقاً لاختبار (t) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (1.67) بمستوى دلالة معنوية (0.192) وهى قيمة اكبر من مستوى المعنوية 5%.

وعليه يتم قبول فرض العدم والذي يشير الى عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية ونشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة.

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الاولى (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشركة) يعتبر فرض غير مقبول.. وعليه يمكننا القول بعدم وجود أثر ذو دلالة احصائية لإدارة الموارد البشرية على نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحرارى .

الفرضية الثانية: (هناك علاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية لوظائفها وفقاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وبين تحقيق رضا العاملين).

وتتفرع من هذه الفرضية ثلاثة فروض فرعية:

١. هناك علاقة بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين.

٢. هناك علاقة بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين.

٣. هناك علاقة بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين.

أولاً: (الفرضية الفرعية الاولى: هناك علاقة بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين).

يتم اختبار هذا الفرض عن طريق تكوين نموذج يقوم على أن رضا العاملين دالة فى تخطيط الموارد البشرية ولغرض اختبار فرض الدراسة والنموذج المقترح احصائياً تم صياغة هذا الفرض كما يلي :

الفرضية الصفرية: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ممارسة تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين.

الفرضية البديلة: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين .

ولاثبات هذه الفرضية تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (تخطيط الموارد البشرية) والمتغير التابع ويمثلة (تحقيق رضا العاملين) وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (٢) نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية لوظائفها وفقاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وبين تحقيق رضا العاملين

وظائف إدارة الموارد البشرية/ تحقيق رضا العاملين	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية	نتيجة العلاقة
هناك علاقة بين تخطيط الموارد البشرية وتحقيق رضا العاملين	0.91	0.983	2.26	3.92	0.029	قبول

المصدر : إعداد الباحثون من نتائج التحليل، ٢٠١٧.

يتضح من الجدول (٢):

١. هناك ارتباط طردى قوى بين تخطيط الموارد البشرية وتحقيق رضا العاملين ويتضح ذلك من خلال قيمة معامل الارتباط

(R) وقيمة معامل الانحدار (B) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.91). وقيمة معامل الانحدار (2.26).

٢. تشير النتائج الواردة بالجدول (4/28) الى وجود تأثير قوى للمتغير المستقل (تخطيط الموارد البشرية) على المتغير

التابع (تحقيق رضا العاملين) حيث بلغ معامل التحديد (83) % وهذا يدل على أن نسبة مايفسرة المتغير المستقل

(تخطيط الموارد البشرية) من المتغير التابع (تحقيق رضا العاملين) (83%).

٣. كما يتضح من نتائج التحليل وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغير التابع (أداء العاملين) والمتغير المستقل (تخطيط الموارد البشرية) وفقاً لاختبار (t) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (3.92) بمستوى دلالة معنوية (0.029) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%.

وعليه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل والذي يشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين تخطيط الموارد البشرية وتحقيق رضا العاملين.

ومما تقدم نستنتج أن الفرعية الاولى لفرضية الدراسة الثانية (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين) يعتبر فرض مقبول.. وعليه يمكننا القول بوجود أثر ذو دلالة احصائية لتخطيط الموارد البشرية وتحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحرارى .

ثانياً: الفرضية الفرعية الثانية (هناك علاقة بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين).

يتم اختبار هذا الفرض عن طريق تكوين نموذج يقوم على أن رضا العاملين دالة فى التدريب ولغرض اختبار فرض الدراسة والنموذج المقترح احصائياً تم صياغة هذا الفرض كما يلي :

الفرضية الصفرية: لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين.

الفرضية البديلة: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين التدريب ورضا العاملين .

ولاثبات هذه الفرضية تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (التدريب) والمتغير التابع ويمثلة (تحقيق رضا العاملين) وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (٣) نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين

نتيجة العلاقة	المعنوية	اختبار (T)	معامل الانحدار B	معامل التحديد	معامل الارتباط	الفرضية الفرعية الثانية
رفض	0.712	0.405	0.26	0.05	0.22	هناك علاقة بين التدريب وتحقيق رضا العاملين

المصدر : إعداد الباحثون من نتائج التحليل ، ٢٠١٧م.

يتضح من الجدول (٣) :

١. هنالك ارتباط طردى ضعيف بين التدريب وتحقيق رضا العاملين ويتضح ذلك من خلال قيمة معامل الارتباط (R) وقيمة

معامل الانحدار (B) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.22). وقيمة معامل الانحدار (0.26).

٢. تشير النتائج الواردة بالجدول (4/29) الى وجود تأثير ضعيف للمتغير المستقل (التدريب) على المتغير التابع (تحقيق رضا العاملين) حيث بلغ معامل التحديد (0.05) وهذا يدل على أن نسبة مايفسره المتغير المستقل (التدريب) من المتغير التابع (تحقيق رضا العاملين) (5%).

٣. كما يتضح من نتائج التحليل عدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغير التابع (أداء العاملين) والمتغير المستقل (التدريب) وفقاً لاختبار (t) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (0.405) بمستوى دلالة معنوية (0.712) وهى قيمة اكبر من مستوى المعنوية 5%.

وعليه يتم قبول فرض العدم والذي يشير الى عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين التدريب وتحقيق رضا العاملين.

ومما تقدم نستنتج أن الفرعية الثانية لفرضية الدراسة الثانية (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين) يعتبر فرض غير مقبول.. وعليه يمكننا القول بعدم وجود أثر ذو دلالة احصائية بين التدريب وتحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحرارى .

ثالثاً: (الفرضية الفرعية الثالثة هناك علاقة بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين).

يتم اختبار هذا الفرض عن طريق تكوين نموذج يقوم على أن رضا العاملين دالة فى تقييم الأداء ولغرض اختبار فرض الدراسة والنموذج المقترح احصائياً تم صياغة هذا الفرض كما يلي :

الفرضية الصفرية: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين.
الفرضية البديلة: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين .
ولاثبات هذه الفرضية تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (تقييم الأداء) والمتغير التابع ويمثلة (تحقيق رضا العاملين) وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤) نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين

الفرضية الفرعية الثالثة	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار B	اختبار (T)	المعنوية	نتيجة العلاقة
هناك علاقة بين تقييم الأداء وتحقيق رضا العاملين	0.61	0.37	1.37	1.33	0.274	رفض

المصدر : إعداد الباحثون من نتائج التحليل، ٢٠١٧م.

يتضح من الجدول (٤):

١. هنالك ارتباط طردى بين تقييم الأداء وتحقيق رضا العاملين ويتضح ذلك من خلال قيمة معامل الارتباط (R) وقيمة معامل الانحدار (B) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.61). وقيمة معامل الانحدار (1.37).
٢. تشير النتائج الواردة بالجدول (4/29) الى وجود تأثير ضعيف للمتغير المستقل (تقييم الأداء) على المتغير التابع (تحقيق رضا العاملين) حيث بلغ معامل التحديد (0.37) وهذا يدل على أن نسبة مايفسره المتغير المستقل (تقييم الأداء) من المتغير التابع (تحقيق رضا العاملين) (37%).
٣. كما يتضح من نتائج التحليل عدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغير التابع (أداء العاملين) والمتغير المستقل (تقييم الأداء) وفقا لاختبار (t) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (1.33) بمستوى دلالة معنوية (0.274) وهي قيمة اكبر من مستوى المعنوية 5%.
وعليه يتم قبول فرض العدم والذي يشير الى عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين تقييم الأداء وتحقيق رضا العاملين.

ومما تقدم نستنتج أن الفرضية الثالثة لفرضية الدراسة الثانية (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تقييم الأداء وتحقيق رضا العاملين) يعتبر فرض غير مقبول.. وعليه يمكننا القول بعدم وجود أثر ذو دلالة احصائية بين تقييم الأداء وتحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحرارى .

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية(هناك علاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية لوظائفها وفقا لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وبين تحقيق رضا العاملين) يعتبر فرض مقبول فقط (تخطيط الموارد البشرية) . بينما يعتبر غير مقبول لكل من

١. التدريب ٢. تقييم الأداء.
 ٢. وعليه يمكننا القول بوجود أثر ايجابى لتخطيط الموارد البشرية على رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحرارى .
- الفرضية الثالثة:(هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة) يتم اختبار هذه الفرضية عن طريق تكوين نموذج يقوم على أن نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة دالة فى دعم ومساندة الإدارة العليا ولغرض اختبار فرض الدراسة والنموذج المقترح احصائيا" تم صياغة هذا الفرض كما يلى :
- الفرضية الصفرية: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
الفرضية البديلة: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
ولاثبات هذه الفرضية تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (دعم ومساندة الإدارة العليا) والمتغير التابع ويمثلة (تطبيق إدارة الجودة الشاملة) وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٥) نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

نتيجة العلاقة	المعنوية	اختبار (T)	معامل الانحدار B	معامل التحديد	معامل الارتباط	
قبول	0.000	4.35	0.35	0.67	0.82	العلاقة بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

المصدر : إعداد الباحثون من نتائج التحليل ، ٢٠١٧م.

يتضح من الجدول (٥):

١. هنالك ارتباط طردى قوى بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة. ويتضح ذلك من خلال قيمة معامل الارتباط (R) وقيمة معامل الانحدار (B) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.82). وقيمة معامل الانحدار (0.35).

٢. تشير النتائج الواردة بالجدول (4/31) الى وجود تأثير للمتغير المستقل (دعم ومساندة الإدارة العليا) على المتغير التابع (تطبيق إدارة الجودة الشاملة) حيث بلغ معامل التحديد (0.67) وهذا يدل على أن نسبة مايفسره المتغير المستقل (دعم ومساندة الإدارة العليا) من المتغير التابع (تطبيق إدارة الجودة الشاملة) (67%).

٣. كما يتضح من نتائج التحليل وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغير التابع (تطبيق إدارة الجودة الشاملة) والمتغير المستقل (دعم ومساندة الإدارة العليا) وفقاً لاختبار (t) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (4.35) بمستوى دلالة معنوية (0.000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 5%.

وعليه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل والذي يشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة (هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة) يعتبر فرض مقبول.. وعليه يمكننا القول بوجود أثر ذو دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحراري.

النتائج:

اتخذ الباحثون الشركة السودانية للتوليد الحراري حالة دراسية لتقييم دور إدارة الموارد البشرية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠١٢م) واختتمت الدراسة بالنتائج التالية:

١. أثبتت النتائج عدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين إدارة الموارد البشرية وبين نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
٢. أثبتت النتائج أن معرفة العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري بمفهوم إدارة الجودة الشاملة جيدة.
٣. أكدت النتائج وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين تخطيط الموارد البشرية وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
٤. أثبتت نتائج التحليل بعدم وجود أثر ذي دلالة احصائية بين التدريب وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
٥. توصلت النتائج الى عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين تقييم الأداء وبين تحقيق رضا العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
٦. أكدت نتائج التحليل وجود أثر ذو دلالة احصائية بين دعم ومساندة الإدارة العليا وبين نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحراري.

التوصيات:

استناداً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإنه يمكن للباحثون تقديم التوصيات الآتية:

1. على إدارة الموارد البشرية بالشركة السودانية للتوليد الحراري، ضرورة اعتماد مفهوم إدارة الجودة الشاملة كمنهج إداري متكامل، ومعلن لجميع العاملين، والتخلي عن الأساليب الإدارية التقليدية للإدارة، من أجل الوصول إلى التحسين المستمر في جميع أنشطة الشركة.
2. ضرورة أن تهتم إدارة الموارد البشرية بنشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة في أوساط العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
3. عقد ورش عمل تضم جميع مديري الإدارات والأقسام مما يحقق إنتقال الخبرات وبالتالي زيادة أمكانية التعاون في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
4. الاهتمام بالتدريب على تطبيق إدارة الجودة الشاملة وإعتباره من الدورات الأساسية الإلزامية في جميع المستويات الإدارية بالشركة السودانية للتوليد الحراري.
5. توزيع فرص التدريب الداخلية والخارجية بصورة عادلة على جميع العاملين بالشركة السودانية للتوليد الحراري دون تمييز لزيادة رضا العاملين.
6. ضرورة إجراء البحوث والدراسات التي تعمل على تطوير سياسات التدريب وتقييم الأداء، بما يتلاءم مع مفهوم إدارة الجودة الشاملة مما يؤدي إلى توفير قوى عاملة راضية ومستمرة.

المراجع:

1. علي حسن أبو جراد، دور إدارة الموارد البشرية في مواجهة تحديات العولمة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١١م
2. مهند أحمد عثمان يوسف، دور إدارة الموارد البشرية في تنمية القوى العاملة في الشركات السودانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠٠٩.
3. أبو العباس فضل المولى كجوك، إدارة الموارد البشرية الأصول العلمية ونماذج التطبيق، (الخرطوم: شركة مطابع العملة المحدودة ٢٠٠٩م).
4. أحمد غنيم ، إدارة الجودة الشاملة، (المنصورة: المكتبة العصرية، ٢٠٠٩م).
5. جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، (الإسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٣م).
6. حامد التاج حامد الصافي، إدارة الموارد البشرية مدخل تطبيقي، (الرياض ، دن ، ١٩٩٦ م).
7. خالد عبد الرحيم الهيتي ، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي ، (عمان: الحامد للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ - ٢٠٠٠م).
8. خضير كاظم حمود، إدارة الجودة الشاملة، ط٢، (عمان: دار المسير للنشر، ٢٠٠٥م).
9. صلاح الدين محمد عبد الباقي ، إدارة الموارد البشرية من الناحية العلمية والعملية، (الإسكندرية : الدار الجامعية، ٢٠٠٠م).
10. علي ربيعة، إدارة الموارد البشرية تخصص نظم معلومات الإدارية، (عمان: دار الصفا، ٢٠٠٣م).
11. فؤاد محمد حامد، إدارة الجودة الشاملة، (عمان : دار البداية ، ٢٠١٢م).
12. فيصل جاسم بن محمد، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الإعلامية، (بيروت: دار المعرفة، ٢٠٠٨م).
13. لعلي بوكميش، إدارة الجودة الشاملة أيزو ٩٠٠٠، (عمان : دار الراية، ٢٠١٠م).
14. مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي تكاملي، (عمان :إثراء والنشر للتوزيع، ٢٠٠٩م).
15. نجم الدين عبد الله العزاوي وعباس حسين الجواد، الوظائف الإستراتيجية في إدارة الموارد البشرية ، (عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠١٠م).

Vocational Training and its Role to Poverty Reduction in Sudan: an Applied Study Red Sea State

Badreldin Mohamed Ahmed Abdulrahman

Department of Economics, University of Zalingei - Sudan
Department of Business Administration, Al-Jouf University - Saudi Arabia
badreco@gmail.com

Sumaya Awad Khader Ahmed

Department of Economics, Sudan Academy of Sciences - Sudan
Department of Business Administration, Al-Jouf University - Saudi Arabia

Abstract:

The Purpose of this study is to shed light to the role played by vocational training projects (VTP) to reduce poverty in Red Sea State, Sudan. The problem of the study concentrated on challenges and willingness facing youth to VTP. We adopted descriptive and analytical method to analyze questionnaire its size 44 respondent, which distributed to random sample in 2017. Obtained results showed that VTP contributed to find job opportunity for youth as well as poverty reduction. According to the results, we recommend to improve VT program by using technology.

Keywords: Vocational training, Combating poverty, poverty.



مشروعات التدريب المهني ودورها في مكافحة الفقر بالسودان: دراسة تطبيقية على ولاية البحر الاحمر

بدرالدين محمد احمد عبدالرحمن

قسم الاقتصاد، جامعة زالنجي - السودان

قسم ادارة الاعمال، جامعة الجوف - السعودية

badreco@gmail.com

سميه عوض خضر احمد

قسم الاقتصاد ، أكاديمية السودان للعلوم - السودان

قسم ادارة الاعمال، جامعة الجوف - السعودية

المخلص:

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه مشروعات التدريب المهني في مكافحة الفقر بولاية البحر الاحمر. وتتمحور المشكلة البحثية في أنه على الرغم من اهمية مشروعات التدريب المهني في مكافحة الفقر الا ان العديد من الشباب غير راغبين في هذه المشروعات، كما أن هنالك العديد من التحديات التي تواجههم. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل استبانة حجمها ٤٤ مفردة، وزعت على عينة عشوائية من الشباب بمنطقة الدراسة في العام ٢٠١٧. أشارت نتائج الدراسة الى أن هذه المشروعات ساهمت في ايجاد فرص العمل للشباب وبالتالي أدت الى تخفيف حدة الفقر. أوصت الدراسة بضرورة تحسين فرص الحصول على التدريب المهني وجودته من خلال الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

الكلمات المفتاحية: التدريب المهني، مكافحة الفقر، حدة الفقر.

المقدمة:

يلعب التدريب المهني دوراً مهماً في المجتمعات المختلفة (الريفية منها والحضرية)، حيث أنّ المجتمعات بحاجة ماسة الى التدريب المهني التطبيقي كحاجتها الى بقية الوظائف. إذ أنّ هذا القطاع له أهمية كبيرة في دفع عجلة الاقتصاد والحد من البطالة ومكافحة الفقر. يقصد بالتدريب المهني تعليم الحرف والمهن اليدوية التطبيقية بغرض تقديم خدمات للمجتمع، ويتمحور عادة على فئة الشباب.

التدريب المهني هو نظام تعليم خاص يستند الى العلاقة بين حرفي معلم ومتدرب خلال تدريب أثناء العمل يدوم طويلاً. ويشمل ذلك هرمية وعملية تعلم وحيازة مهارات تدريجية. فغالباً ما يبدأ المتدربون تدريبهم في سن مبكرة جداً ويعيشون مع معلمهم فتنمو لديهم علاقة أب وابن، وفي الواقع في كثير من الحرف كان يتم تناقل المهارات فقط ضمن العائلة كوسيلة للحفاظ على أسرار المهنة وغالباً ما كان يقبل المعلمون عدداً محدداً من المتدربين بهدف تسليمهم عملهم لاحقاً (شاتلار، ٢٠١١).

تتبع أهمية الدراسة في أنّ للشباب دور مهم في بناء المجتمع من خلال المشروعات التنموية المختلفة، خصوصاً مشروعات التدريب المهني.

وتتمحور المشكلة البحثية في أنّه على الرغم من أهمية مشروعات التدريب المهني في مكافحة الفقر الا ان العديد من الشباب غير راغبين في هذه المشروعات، كما أنّ هنالك العديد من التحديات التي تواجههم.

تتكون الورقة من خمسة محاور. يتناول المحور الثاني الادبيات والدراسات السابقة. بينما الجزء الثالث يشتمل على التدريب المهني ومكافحة الفقر في السودان. ويأتي التحليل والمناقشة بالاضافة الى الملاحظات الختامية في الجزئين الرابع والخامس على التوالي.

الادبيات والدراسات السابقة:

أولاً: مفهوم المشروع

المشروع مصطلح جديد نسبياً في الفرنسية، ظهر في القرن الخامس عشر واستمد اصوله من إهتمامات التيارات الفلسفية التي تنادي بحرية الذات ومسؤوليتها امام افعالها للارتقاء بالفرد الى ما هو أفضل كافكار Martin heidegge منذ سنة ١٩٢٧ وأعمال Jean-Pual Sarter سنة ١٩٤٣، الذي أكد أنّ الكائن الحي هو الذي يختار مشاريعه بنفسه ويقرر في مال تنفيذها وتحقيقها. لم يأخذ مفهوم المشروع معناه الحالي الا في القرن العشرين، حيث عرف خلال سنوات السبعينات والثمانيات توسعاً كبيراً في فرنسا، حيث تعد أعمال boutinet في كتابه نظريات الدافعية المهنية في بداية الثمانيات أحد الأصول السيكلوجيه لمفهوم المشروع التي تركز على البعد الإنساني للسلوك (مشري، ٢٠١٣، ٦٣).

يمكن تعريف المشروع بأنه عبارة عن فكرة أو إقتراح باستثمار قدر من الموارد الاقتصادية المتاحة في فرصة استثمارية جديدة أو قائمة وذلك بهدف تحقيق أكبر عائد اقتصادي ممكن لملاك المشروع والبيئة المحيطة به خلال مدة حياة المشروع الطويلة في المستقبل. وتتمثل أهداف المشروعات الاقتصادية في: تحقيق الربح وزيادة الانتاج وزيادة قدرة الاقتصاد الوطني على تشغيل عوامل الانتاج. هذا بجانب الاهداف الاجتماعية المتمثلة في القضاء على البطالة ومكافحة الفقر وتنمية روح التعاون (الشرقاوي، ٢٠١٥).

ثانياً: مفهوم التدريب المهني

إنّ التدريب والتنمية عملية مستمرة خلال حياة الفرد وفقاً لاحتياجاته كفرد وكعضو في المجتمع. وهو يسعى الى إحداث تغييرات في أنماط السلوك من خلال تعريضه لاساليب ووسائل تدريبية. ويمكن تعريف التدريب المهني على انه تدريب عملي مهم لتدريس المهارات المطلوبة لوظيفة ما (hrdiscussion.com).

التدريب نشاط يقوم على قواعد واسس يجب ان يلم بها القائمون على شؤونه. فهو يعتمد على الاحصاء كما يعتمد على علم النفس الصناعي في تقييم بعض الاساليب التدريبية. ولقد اصبح بناء الامم يتوقف الى حد كبير على تنمية مواردها البشرية وتنظيم نشاطها تنظيمياً علمياً يفضي بها الى مشارف التقدم والتطور في عالم اليوم. وبما ان هنالك عوامل كثيرة تقوم بدور مهم، في كل نمو اجتماعي واقتصادي ك رأس المال والموارد المالية والطبيعية والموارد التكنولوجية، الا انه ما من احد من هذه العوامل يفوق في

الاهمية عنصر القوى البشرية فهي تعتبر أهم عناصر الانتاج بل هي العنصر المحرك والمنظم لها والمشرف عليها. ولابد من تأهيل وتطوير هذا العنصر البشري وان مقدار كفاءة وقدرة العنصر البشري في اي منظمة تتوقف على كفاءة الادارة وحسن استغلال الموارد الاخرى فيها (الفكي، ٢٠١٦).

ترى أكاديمية علم النفس أن التدريب المهني بمعناه الواسع عبارة عن عملية تعلم وتعليم تمكن الفرد من إتقان مهنته والتكيف لظروف عمله.

يعتبر التدريب المهني من اهم ركائز تنمية الموارد البشرية خاصة بعد الثورة الصناعية و التقنية التي يشهدها العالم فى شتى المجالات، تطور عمل على تقليل الجهد البشرى العضلي، فأصبحت الحاجة الى عمالة ماهرة و فنيين فى مختلف مجالات سوق العمل امر ضروري للاستفادة من هذه التقنيات، وان اهتمام الدول بتوطين المعرفة بهذه التقنيات نابع من اهميتها فى عملية النمو الاقتصادي و ازدهار الدول، نجد ان دول كثيرة بلغت تصنيف العالم الاول بالاستثمار فى العقول و الأيدي الماهرة فنجحت فى تعويض شح الموارد الطبيعية الوطنية، وبذلك صار المورد البشرى من اهم الثروات فى العصر الحالي (أدم، ٢٠١٣).

تعرف منظمة العمل الدولية التدريب المهني بانه العملية المنظمة التي تكسب الفرد المهارة و المعرفة و الاتجاهات في اي من اوجه النشاط الاقتصادي بهدف الاستخدام المنتج ورفع الانتاجية، فالتدريب يقلل تكلفة و زمن الانتاج مع تجويد للمنتج نفسه، ويضيق احتمالات الاخطار والخسائر فى المؤسسة او المنتج.

يتضمن التدريب المهني صوراً متعددة منها: أ/ تدريب المبتدئين ب/ التدريب السريع ج/ التدريب أثناء العمل د/ إعادة التدريب هـ/ التدريب المستمر (الحضيري، بدون تاريخ).

ثالثاً: مفهوم الفقر

يدلّ مفهوم الفقر على وجود أوضاع وظروف معيشية لفئات اجتماعية، وهي أوضاع تتسم بالحرمان على مستويات مختلفة، غير أنه تسود مفاهيم عديدة للفقر في الأدبيات الحديثة ذات العلاقة بموضوع الفقر، والتي تصف الفقراء بأنهم أولئك الذين ليس بمقدورهم الحصول على سلة السلع الأساسية التي تتكون من الغذاء والملابس والسكن، إضافة إلى الحد الأدنى من الاحتياجات الأخرى مثل الرعاية الصحية والمواصلات والتعليم. من جهة أخرى تركز بعض مفاهيم الفقر على أشكال مختلفة من الحرمان، وتشمل أشكال الحرمان الفسيولوجية والاجتماعية، الأولى تتمثل في انخفاض الدخل (أو انعدامه) والغذاء والملبس والسكن، ومن هنا فهي تشمل فقراء الدخل و فقراء الحاجات الأساسية، أما الحرمان الاجتماعي فهو مرتبط بالتباينات الهيكلية المختلفة كالانتماء، الأرض، البنى التحتية المختلفة، وحتى الأملاك العامة (المشتركة)، إضافة إلى عدم تمكن "الفقراء" من الاستفادة من الأصول الاجتماعية كالخدمات الصحية والتعليمية.

كما يعرف على أنه عدم القدرة على بلوغ الحد الأدنى من الشروط الاقتصادية والاجتماعية التي تمكن الفرد من أن يحيا حياة كريمة (الحارثي نقلاً عن faculty.ksu.edu.sa).

يشير عبد الرحمن ٢٠١٤، الى الفقر بأنه صور وأشكال تتجاوز عدم كفاية الدخل الى الفقر البشري الذي يعتبر أحد المعضلات الرئيسة في اقتصاديات معظم الدول، وأن مؤشرات الفقر البشري تتمثل في التعليم والصحة بالإضافة الى مؤشر الدخل. وتوصلت الدراسة الى تدني تلك المؤشرات في معظم الدول النامية وبصورة خاصة السودان.

التدريب المهني ومكافحة الفقر في السودان:

في ظل المتغيرات الدولية والانفتاح الاقتصادي والتطورات العلمية والتكنولوجية والتقنية التي يشهدها العالم. وما قد ينتج عنها من تغيرات سريعة في المفاهيم الاقتصادية والمهن ووسائل وفنون الانتاج، فقد استشعرت جميع البلدان المتقدمة منها والنامية الحاجة الى ضرورة تزايد الاهتمامات بمنظومة تنمية الموارد البشرية وبصفة خاصة في مجالات التدريب المهني وتنمية المهارات أو إضافة مهارات جديدة في سبيل مواكبة التطورات السريعة والتكيف مع إحتياجات سوق العمل (منظمة العمل العربية).

بدأ السودان يهتم بالتدريب المهني بعد الاستقلال مباشرة حيث تم انشاء أول مركز للتدريب المهني بالسودان بمدينة الخرطوم سنة ١٩٥٧، كان الغرض منه ترقية وترقيع قدرات القوى العاملة وثقل مهاراتها حتى تكون قادرة على الاداء الجيد وتلبية احتياجات سوق

العمل الصناعي والمهني خاصة بعد خروج الفنيين والمهندسين الأجانب مع المستعمر، كان هذا المركز أكثر شمولاً من مدرسة جيببت الفنية التي انشأت سنة ١٩٢٠ خصيصاً لتدريب عمال السكة حديد. واخذ التدريب المهني يتطور ويتوسع بشكل مطرد بفضل منح قدمتها الدولة الصديقة للسودان، فإنشأت جمهورية ألمانيا مركز الخرطوم ٢ ومركز آخر في بورتسودان لتغطية الاحتياجات التدريبية لجميع دول الساحل وشرق أفريقيا، وفي فترات متباعدة قدمت الصين، كوريا، اليابان وتركيا دعم غير محدود لإنشاء وتطوير مراكز التدريب المهني بالسودان بالإضافة الى مساعدات أخرى قدمتها منظمة العمل الدولية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، منظمة التنمية الصناعية، الوكالة اليابانية للتعاون الدولي وغيرها من المنظمات والوكالات الدولية حتى بلغ عدد مراكز التدريب المهني بالسودان (بعد انفصال الجنوب) ١١ مركز حكومي بالإضافة الى ١٩ مركز تدريب مهني يملكها القطاع الخاص او القطاع الحكومي مثل المراكز المتخصصة كمعهد القوات المسلحة بضاحية (الكدرو) بمدينة الخرطوم بحرى و غيرها من المؤسسات الحكومية (دم، ٢٠١٣).

التحليل والمناقشة:

١. منطقة الدراسة:

تقع ولاية البحر الاحمر في شرق السودان بين خطى عرض ١٧-٢٣,٢ شمالاً خطى طول ٣٣,٣ - ٣٨,٥. تحدها ولاية كسلا، الحدود الأثرية، وساحل البحر الأحمر من الشرق ومن الشمال جمهورية مصر العربية ومن الغرب ولاية نهر النيل. وعاصمة الولاية بورتسودان ومساحتها ٢١٢,٨٠٠ كم. يبلغ عدد سكانها حوالي ٨٠٠٠٠٠ نسمة يتوزعون في عشرة محليات هي (بورتسودان، جيببت، طوكر، حلايب، هيا، سنكات، سواكن، عقيق، القنب والأوليب، دريب). تمثل الولاية بوابة السودان إلى الخارج عبر ميناء بورتسودان و بها منطقة للتجارة الحرة، تعتبر من أهم مناطق التجارة الحرة في أفريقيا، إضافة إلى ميناء بشائر لتصدير البترول وسواكن.

٢. التحليل والمناقشة:

تهدف هذه الدراسة الى فهم الخصائص الرئيسة لبيئة الاعمال المحلية من خلال مشروعات التدريب المهني المتمثلة في (البناء، النجارة، الحدادة، الخياطة، تجهيز الأغذية، نسج السرائر، الصناعات اليدوية، الكهرباء...الخ). وهذه الخصائص تساعدنا في فهم التحديات التي تواجه الشباب في ايجاد فرص العمل وبالتالي تخفيف حدة الفقر في المجتمع.

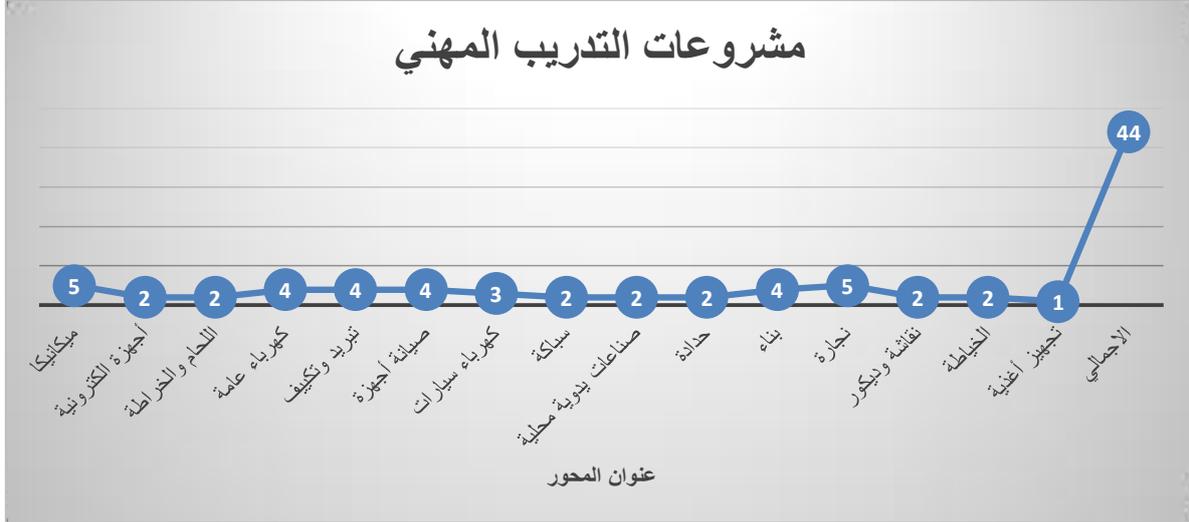
باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، فقد تم توزيع استبانة حجمها (٤٤) مفردة على عينة عشوائية من الشباب الذين يعملون في مشروعات التدريب المهني بمدينة بورتسودان بولاية البحر الاحمر السودانية في سنة ٢٠١٧.

والجدول التالي يبين مشروعات التدريب المهني للشباب الذين شملتهم الدراسة.

نوع النشاط	العدد
ميكانيكا	٥
أجهزة الكترونية	٢
اللحام والخرائط	٢
كهرباء عامة	٤
تبريد وتكييف	٤
صيانة أجهزة	٤
كهرباء سيارات	٣
سباكة	٢
صناعات يدوية محلية	٢
حدادة	٢
بناء	٤

٥	نجارة
٢	نفاشة وديكور
٢	الخيطة
١	تجهيز أغذية
٤٤	الاجمالي

إستناداً على الجدول أعلاه يمكن توضيح الانشطة السابقة بالشكل التالي:



وجاءت نتائج تحليل الاستبيان على النحو التالي:

أولاً: أهم الصعوبات التي تواجه العاملين في مشروعات التدريب المهني هي:

- عدم وجود عمالة مهرة ومنتدربة.
- إرتفاع أسعار المواد الخام.
- انخفاض دخول المستهلكين مقارنة مع إرتفاع أسعار السلع والخدمات.

ثانياً: هنالك حوجة ماسة لعمال تخرجوا من التدريب المهني حتى تتم الاستفادة من خبرتهم.

ثالثاً: هنالك إختلاف في العمل المنجز من قبل الذين تخرجوا من برامج التدريب المهني والعمل المنجز من قبل الذين لم يتخرجوا من برامج التدريب المهني. حيث أشار ١٠٠% من الذين شملتهم الدراسة أن إنتاجية الذين تخرجوا من برامج التدريب المهني أكبر.

رابعاً: هنالك مهارات اساسية يجب أن تتوفر في اصحاب مشروعات التدريب المهني وهي:

- الامانة وإتقان العمل والصدق.
- شهادات الخبرة.

• توفر المهارات والقدرة على إكتساب الفنيات من خلال التدريب.

خامساً: أشار المبحوثين الى أنّ هنالك تحديات تواجه الشباب الذين يعملون في التدريب المهني وهذه التحديات هي على النحو التالي:

١. المنافسة
٢. القدرة الشرائية لأفراد المجتمع
٣. تشبع السوق
٤. الحوجة للتدريب المستمر.

سادساً: يتراوح متوسط الدخل الشهري لهذه المشروعات بين ٣٠٠٠ جنيه-٢٠٠٠٠ جنيه في الشهر (ما يعادل ٣٦٠٠٠-٢٤٠٠٠٠ جنيه في السنة).

سابعاً: اشار ٩٠% من المبحوثين الى أن مشروعات التدريب المهني ساهمت في تخفيف حدة الفقر للشباب بمنطقة الدراسة بينما ١٠% يروا ان هذه المشروعات ليست لها دور كبير في تخفيف حدة الفقر.

الملاحظات الختامية:

تأولت الدراسة مشروعات التدريب المهني ودورها في مكافحة الفقر بالسودان بالتطبيق على ولاية البحر الأحمر. من أهم النتائج التي تم التوصل اليها ما يلي: هنالك تحديات تواجه الشباب تتمثل في المنافسة والقدرة الشرائية لأفراد المجتمع والحاجة الى التدريب. ١٠٠% من المبحوثين أكدوا أن إنتاجية خريجو برامج التدريب المهني أكبر. ٩٠% من المبحوثين أشاروا الى أن هذه المشروعات ساهمت في تخفيف الفقر بين الشباب.

على ضوء النتائج السابقة فإن هذه المشروعات ساهمت في ايجاد فرص العمل للشباب وبالتالي أدت الى تخفيف حدة الفقر وعليه توصي الدراسة بضرورة تحسين فرص الحصول على التدريب المهني وجودته من خلال الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

المراجع:

١. ادم، محمد حسين موسى (٢٠١٣). التدريب المهني في السودان ما بين الأهمال. صحيفة الراكوبة الالكترونية، عدد يوم الاحد ٢٠١٣/٥/١٦.

٢. الحضيبي، الطيب (بدون تاريخ). رؤية عربية ومستقبلية للتدريب المهني.

٣. الفكي، كمال محمد حامد (٢٠١٦). أساسيات إدارة الموارد البشرية. مكتبة المتنبى، الدمام، المملكة العربية السعودية.

٤. شاتلار، جيرالدين (٢٠١١). حلقة عملية حول التدريب المهني. بيروت، لبنان.

٥. منظمة العمل العربية، مكتب العمل العربي (بدون تاريخ). دراسة حول سياسات التدريب المهني في ضوء التحولات الاقتصادية. موجود على:

http://alolabor.org/wpcontent/uploads/2015/06/Training_policies_in_light_of_the_economic_transformations.pdf.

٦. عبدالرحمن، بدرالدين محمد احمد (٢٠١٤). الفقر البشري: دراسة تطبيقية وتحليلية على حالة البلدان النامية. المجلة العربية للعلوم الاقتصادية والإدارية. العدد التاسع، الجزء الاول، يوليو ٢٠١٤.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221446251400011>

٧. قليدة، حياة و سعيدة داودي (٢٠١٥). محددات المشروع المهني كما يمثله طلبة الارشاد والتوجيه: دراسة ميدانية بجامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية.

٨. مشري، سلاف (٢٠١٣). الاختيار الدراسي للضغط النفسي وعلاقته بتشكيل هوية الانا واستراتيجيات التعلم النظم ذاتياً في ظل التوجيه الجامعي في الجزائر. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة ورقلة.

www.hrdiscussion.com .٩

www.acofps.com .١٠

www.faculty.ksa.sa .١١