

AIAAN

جمعية الأكاديميين العراقيين
في استراليا ونيوزيلاند

THE ASSOCIATION OF IRAQI
ACADEMICS IN AUSTRALIA & NZ

الأكاديمي ALACADEMY

مجلة ثقافية فكرية أخبارية تصدر
عن جمعية الأكاديميين العراقيين في
استراليا ونيوزيلندا

٢٠٢٤

السنة :

الثاني والخمسون

العدد :

هيئة تحرير مجلة الاكاديمي

رئيس التحرير

أكاديمي دكتور بيولوجيا نافوك
ريسان خريط

رئيس مجلس الإدارة

الاستاذ الدكتور
داخل حسن جريو

الاستاذ المشارك الدكتور
أحمد الربيعي
نائب الرئيس

عضو

أ.د. رياض حامد الدباغ

2

عضو

أ.د. كوركيس عبد ال ادم

1

عضو

أ.د. معن العمر

4

عضو

أ.د. طلال يوسف

3

عضو

أ.د. ماجد مطر الخطيب

6

عضو

أ.د. مقداد الجباري

5

عضو

أ.د. حميد الخفاجي

8

عضو

أ.د. وسيم الخليل

7

عضو

د. عمار السعدي

10

عضو

أ.د. علي عبد الرحمن الزعك

9

عضو

د. عبد المنعم ناصر

11



العدد : الثاني و الخمسون : ٢٨ يوليو / تموز / ٢٠٢٤

مجلة الأكاديمي

مجلة علمية ثقافية فكرية تربوية شهرية تصدرها جمعية الأكاديميين
العراقيين في استراليا ونيوزيلاندا تعني بالمواضيع الثقافية والفكرية
والدراسات العلمية والبحثية.

تأسست في استراليا - برزبن

في ١٥ / كانون الاول / ٢٠١٥

شروط النشر بمجلة الأكاديمي:-

1. ترسل البحوث والدراسات والمقالات مطبوعة إلكترونياً باللغة العربية أو اللغة الإنكليزية بصيغة (Words).
2. لا تزيد عدد صفحات البحث أو الدراسة أو المقالة عن خمسة عشر صفحة كحد أقصى.
3. تدرج قائمة المصادر والمراجع التي اعتمدها الكاتب في نهاية البحث أو الدراسة و يجب الإشارة إليها في متن البحث كلما اقتضت الضرورة ذلك.
4. يحق لهيئة التحرير الاستعانة بآراء محكمين لتقويم البحث حيثما رأت ضرورة لذلك.
5. لا تعاد البحوث والدراسات والمقالات لأصحابها نشرت أم لم تنشر.
6. لا تقبل للنشر البحوث والدراسات والمقالات المنشورة أو المراسلة للنشر في أي مجلات او دوريات اخرى.
7. يلتزم الكاتب بحقوق الملكية الفكرية بكل ما يتعلق ببحثه أو دراسته أو مقالته حصراً.
8. لا يعبر بالضرورة ما ينشر في المجلة عن آراء هيئة التحرير.

المراسلات :

يرجى التواصل عبر البريد الإلكتروني:

academyrissan@live.com
ahmadalmusa2@gmail.com

موقع المجلة الرسمي على شبكة الانترنت

[/https://ejsst.com/AlAcademy](https://ejsst.com/AlAcademy)

الفهرست

ت	العنوان	الاسم	الصفحة
١	نظرة في الترقیات العلمية الجامعية	الاستاذ الدكتور داخل حسن جريو	٦
٢	لماذا أدعو الى أصلح التعليم العالي	الاستاذ الدكتور محمد الربيعي	١٢
٣	علم البيئة وأهميته في حياة المجتمعات البشرية	الاستاذ الدكتور حميد جلوب علي الخفاجي الاستاذ الدكتور مقداد حسين الجباري	١٧
٤	الجغرافية والبنیوية	الاستاذ الدكتور مضر خليل عمر	٣٠
٥	التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية واثارة على الفاعلية والكفاءة الانتاجية للمنشآت الوطنية	الاستاذ الدكتور منير شاكر محمد	٣٥
٦	نشيد الانشاد – فصائد الحب المقدس السومرية البابلية	نزار حنا الديراني	٥٢
٧	جودة أداء الجامعة التكنولوجية وتحليلها احصائياً من خلال أداء الطلبة المتخرجين منها باستخدام STAT SOFT STATISTCA .	م. رجاء كامل مجيد م.م علي حسين عبد علي أ.د. عبد الحسين غانم صخي، د.سودد عصام يونس	٦٥



نظرة في الترقيات العلمية الجامعية

أ.د. داخل حسن جريو

عضو الأكاديمية الدولية للعلوم

المقدمة

تحدد الألقاب العلمية لأعضاء هيئات التدريس في الجامعات في دول العالم المختلفة عادة ، على وفق معايير علمية محددة، قد تختلف قليلاً من جامعة لأخرى، لكن جميعها تشترك بسمات معينة تؤكد على الإنجازات العلمية المتميزة (بتخصص طالب الترقية)، والرصانة والإبداع والإبتكار وإثراء المعرفة .ونشرها على أوسع نطاق عبر مجلات ودوريات علمية محكمة، يشرف عليها أساتذة جامعيون مشهود لهم بالكفاءة والتميز في حقول تخصصاتهم ، أو عبر وقائع مؤتمرات علمية دورية منتظمة تنظمها جهات علمية معروفة ومشهود لها برصانتها .

شروط الترقية العلمية

ندرج في أدناه أبرز شروط الترقية العلمية :

١. أن يكون حاصل على شهادة الماجستير أو الدكتوراه أو ما يعادلها من جامعة رصينة معترف بها في حقل تخصصه.
 ٢. أن يكون قد مارس العمل الجامعي بحثاً وتدرّيساً وأسهم بتطويره .
 ٣. أن تكون له إسهامات بحثية أو أكاديمية ملموسة في مجال تخصصه، عادة من خلال النشر في المجلات العلمية المحكمة والمشاركة في الندوات والمؤتمرات الأكاديمية.
- يتم تحديد الألقاب العلمية بعد دراسة ملف كل تدريسي وتقييم إسهاماته الأكاديمية والبحثية طبقاً للمعايير المعمول بها في الجامعة المعنية.

سلم المراتب العلمية الجامعية

يتألف سلم المراتب العلمية الجامعية في معظم جامعات العالم كالآتي :

- **مدرس :** يمنح لقب مدرس لمن يحمل شهادة الدكتوراه عند تعيينه لأول مرة في الجامعة ، وتشترط معظم الجامعات أن تكون لديه بعض الخبرة في مجال تخصصه .

- **أستاذ مساعد :** يمنح لقب أستاذ مساعد لمن شغل مرتبة مدرس لمدة معينة بحسب تعليمات الترقيات العلمية المعمول بها في الجامعة ،وقدم طلبا لترقيته إلى مرتبة إستاذ مساعد ، وإستيفائه الشروط المطلوبة بموجب تعليمات الترقيات العلمية الجامعية .

- **أستاذ مشارك :** تمنح بعض الجامعات لقب أستاذ مشارك لمن شغل مرتبة أستاذ مساعد لمدة معينة ، تمهيدا لمنحه مرتبة أستاذ بعد التأكد من إستيفائه شروط الأستاذية .

- **أستاذ :** وهي أعلى مرتبة علمية جامعية يمكن أن يحصل عليها عضو هيئة التدريس الجامعية . تحدد بعض الجامعات عدد حملة لقب الأستاذية في كل قسم .

- **أستاذ كرسي :** تمنح بعض الجامعات هذا اللقب الرفيع لبعض كبار الأساتذة لسمو مكانتهم العلمية وتقديرا لإنجازاتهم العظيمة في حقل تخصصهم . وتعود هذه التسمية إلى الحضارة العربية الإسلامية ، فقد عرف العرب هذه التسمية قبل ألف سنة ، فيكون كرسي الأستاذية لكبار العلماء أو الفقهاء.

- **أستاذ متمرس :** تمنح هذه المرتبة لبعض الأساتذة المتقاعدين للإستفادة من خبراتهم عند الحاجة .

يلاحظ حاليا كثرة عدد حملة لقب الأستاذية في الجامعات العراقية ، مقارنة بنظيراتها من الجامعات العربية والأجنبية ، وبصورة غير مألوفة في الأوساط الجامعية ، إذ عادة ما يكون سلم المراتب العلمية الجامعية على شكل هرم ، قاعدته واسعة وقمته ضيقة كي يكون مستقرا ، يتربع الأساتذة قمته ويشكل المدرسون قاعدته ، بينما يكاد يكون عدد الأساتذة في معظم الجامعات العراقية ،مقاربا لعدد التدريسيين في المراتب الأدنى في ظاهرة غريبة تؤشر خلا ما في نظام الترقيات المعمول به في الجامعات ، الأمر الذي يستوجب دراسته ومعالجة نقاط الخلل فيه سواء ما يتعلق منها بمضمونه أو أسلوب تنفيذه . وتكرر هذه الظاهرة في صفوف القوات العراقية المسلحة بمختلف صنوفها ، حيث يلاحظ تضخم عدد حملة رتبة فريق الذين عادة ما يكون عددهم قليلا، أو نادرا في الجيوش العالمية بما في ذلك جيوش الدول الكبرى .

لا يقتصر إستخدام لقب أستاذ على الرتب العلمية الجامعية في مجتمعاتنا العربية ، بل يطلق على كل من يمارس مهنة التعليم بمراحله المختلفة بدءا برياض الأطفال وصولا للمرحلة الجامعية ، كما يطلق هذا اللقب على المثقفين من الكتاب والشعراء والمحامين ، ويطلق على الحرفي الماهر في مهنة ويمكنه أن يعلمها لغيره ، وهذه حالة غريبة لا وجود لها في المجتمعات الأخرى ، مما يثير الإلتباس لدى البعض في مفهوم اللقب ، بمعنى الرتب العلمية الجامعية ، ومفهومه اللغوي المتداول بين الناس . ولإزالة هذا اللبس إقترن لقب عضو هيئة التدريس الجامعي ممن هو بمرتبة أستاذ ، بلقب أستاذ دكتور .

تختلف تسمية بعض هذه المراتب في بعض البلدان ، إذ يطلق مصطلح مدرس أقدم بدلا بدلا من مصطلح أستاذ مشارك ، reader من مصطلح أستاذ مساعد ، ومصطلح

كما هو الحال في الجامعات البريطانية والأسترالية . ويطلق مصطلح أستاذ مساعد بدلا من مصطلح مدرس ومصطلح أستاذ مشارك بدلا من مصطلح أستاذ مساعد كما هو الحال في الجامعات الأمريكية وبعض جامعات دول الخليج العربي وشبه الجزيرة العربية. كما تمنح بعض الجامعات مرتبة مدرس مساعد لحملة شهادة الماجستير أو ما يعادلها ، لكنها لا تسمح لهم بتدريس المواد العلمية النظرية ، إلا في حالات الضرورة القصوى ، ولا يسمح لهم بالإستمرار بالخدمة الجامعية ما لم تتم ترقيتهم إلى مرتبة مدرس خلال مدة معينة . ويطلق مصطلح محاضر على من يقوم بالتدريس الجزئي لبعض المواد الدراسية من خارج ملاكاتها التدريسية التي تقتضيها الحاجة .

يتم ربط كل مستوى من المستويات الأكاديمية براتب معين، حيث يتقاضى الأعضاء المتقدمين في الهيكل الأكاديمي رواتب أعلى ، مقارنة بالأعضاء في المستويات الأدنى، إلا أن الحال مختلف في الجامعات العراقية ، إذ أن الراتب مرتبط بعدد سنوات الخدمة فقط ، فقد يتقاضى عضو هيئة تدريسية (بمرتبة علمية متدنية وسنوات خدمة أطول) ، راتبا أعلى من راتب عضو هيئة تدريسية (بمرتبة علمية أعلى وبسنوات خدمة أقل). وتمنح الجامعات مخصصات لقب علمي بنسبة معينة من الراتب حسب المراتب العلمية .

متطلبات الترقية العلمية

لا شك أن البحوث العلمية التي ينجزها وينشرها أعضاء الهيئات التدريسية الجامعية، تعد أهم متطلبات الترقيات العلمية في الجامعات ، لذا ليس غريبا أن يتداول الأكاديميون في "publish or perish" الأوساط الجامعية الأمريكية مقولة شائعة في صفوفهم

والتي تعني أن على عضو الهيئة التدريسية الجامعية : النشر أو الفناء ، للتأكيد على أهمية قيام عضو الهيئة التدريسية بإنجاز البحوث العلمية ونشرها لضمان بقائه بوظيفته الجامعية والسعي لترقيته العلمية . ونحن هنا لا ننكر أبدا أهمية البحث العلمي في الترقيات العلمية. كونه أحد أهم وظائف الجامعة لإثراء المعرفة ونشرها وتوظيفها لخدمة مجتمعاتها وتنميتها ، ومواكبتها لحركة تطور العلوم والتكنولوجيا ومختلف صنوف المعرفة ، لضمان رقي وتقدم دولها وتحسين فرص منافستها في الأسواق الدولية في عالم تشتد فيها المنافسة في جميع المجالات ، والأهم من كل ذلك ضمان أمنها وإستقرارها في عالم باتت فيه العلوم والتكنولوجيا تلعب دورا أساسيا بذلك . ولا عجب أن نرى أن البحوث التي تعنى بقضايا الأمن والشؤون العسكرية والمعلوماتية تحظى بدعم مالي سخي في البلدان الصناعية الكبرى . وعلى الرغم من ذلك نقول أن إنجاز البحوث العلمية على أهميتها، لا يكفي لمنح الألقاب العلمية الجامعية، فالبحث العلمي وأن كان

ركنا أساسيا من اركان الوظيفة الجامعية ، إلا أن هناك وظائف جامعية أساسية أخرى لا تقل أهمية ، وربما أكثر من البحث العلمي قدر تعلق الأمر بالجامعات ، كالتعليم الذي يمثل الوظيفة الأساسية للجامعة ، وخدمة المجتمع وتقديم الإستشارات ونشر الثقافة وتبسيط العلوم وتعزيز حوار الثقافات ومقومات الهوية الوطنية ، ذلك أن وظيفة الكوادر الجامعية تتمثل بثلاث وظائف أساسية هي :

١. التعليم ونشره على أوسع نطاق ممكن.

٢. البحث العلمي إنماء وإثراء ونشرا وتوظيفاً.

٣. خدمة المجتمع في مجالات الحياة المختلفة.

لذا ينبغي أن تعتمد هذه الوظائف الثلاث مجتمعة، عند النظر بترقية كوادرها الجامعية المناط بها تنفيذ هذه الوظائف ، ذلك أن الجامعات ليست مراكز بحوث فحسب ، بل مراكز تعليمية وتربوية ونشر المعرفة وتقديم الإستشارات وخدمة المجتمع . وتعتمد مراكز البحوث العلمية غير المرتبطة بالجامعات ، سلم ونظام خاص خاصة بترقية منتسبيها : مساعد باحث، باحث ، باحث أقدم ، رئيس باحثين .

هناك تخصصات يكون فيها الإبداع والابتكار لا يقل أهمية من البحث العلمي ، وقد يكون أكثر أهمية من البحث العلمي ، وبخاصة في مجالات الفنون والأدب ، إذ كيف ستقيم على سبيل المثال ، أعمال مبدعين مثل : نجيب محفوظ في الأدب، و محمد مهدي الجواهري في الشعر ، وبيتهوفن في الموسيقى ، وبابلو بيكاسو في الرسم ، وبيل غيتس، مؤسس شركة مايكروسوفت أكبر شركة برمجيات حواسيب شخصية في العالم وغيرهم الكثيرون من العباقرة. فهل يا ترى كانت الجامعات ستمنحهم رتبة الأستاذية، لو كانوا على ملاكاتها.

وتقتضي منا الموضوعية أن نقول هنا أن هناك ثمة خوف وتحفظ مشروع من فتح باب اعتماد الإنجازات في مجال الترقيات العلمية الجامعية في بيئات علمية ينخرها الفساد والتزوير، ولا تقيم وزنا للقيم والأعراف الجامعية ، إذ ستكون مدخلا لكل من هب ودب من ذوي السلطة والمال والنفوذ للحصول على ألقاب علمية جامعية ، وهم أبعد ما يكونوا عن العلم ومؤسساته الجامعية ، وقد لا يفقه الكثير منهم ألف باء العلم والمعرفة. فلا عجب أن نرى في الآونة الأخيرة ظاهرة غريبة عن قطاع التعليم الجامعي تماما ،حيث أقحم مجلس النواب العراقي نفسه في موضوع الترقيات العلمية التي هي أساسا من صلب عمل الجامعات حصرا . حيث شرع المجلس قانونا بعنوان قانون الترقيات العلمية في الوزارات والمؤسسات العراقية كافة ، ويعد تشريع هذا القانون أمرا غريبا شكلا ومضمونا ، وبعيد عن كل القيم والأعراف والسياقات القانونية بصورة غير مسبقة في العراق والعالم أجمع .

وإستنادا لهذا التشريع الغريب والمريب في غاياته وأهدافه ، قامت بعض الوزارات بإصدار تعليماتها تحت باب الترقيات العلمية لمنتسبيها ، أي منحهم ألقاب علمية غير مستحقة لهم ، ذلك أن هذه الألقاب ، ألقاب تمنح لإعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات حصرا ، إذ أن لكل مهنة مسمياتها المهنية الخاصة بها . فالأطباء مثلا العاملون في القطاعات الصحية العامة والخاصة ، يحصلون على ألقابهم المهنية بموجب تعليمات تحددها نقابة الأطباء/ جمعية الأطباء بالتنسيق مع وزارة الصحة ، يتدرجون بموجبها من طبيب مقيم إلى طبيب عام بعد دورة تدريبية معينة في المستشفيات المعتمدة، يسمح له بعدها بممارسة الطب العام . يصبح طبيبا أخصائيا بعد حصوله على شهادة طبية عليا بتخصص معين في الطب أو الجراحة، ويترقى من إختصاصي إلى إستشاري ، وصولا الى إستشاري أقدم بحسب مؤهلاته طبقا للتعليمات الطبية النافذة في كل بلد. وكذا الحال للمهندسين فقد صنف الماده (١٢) من قانون نقابة المهندسين ذي الرقم (٥١) لسنة ١٩٧٩ ، المهندسين لممارسة المهنة الهندسية إلى : مهندس مساعد ، مهندس ممارس ، مهندس مجاز ، مهندس إستشاري ، بموجب شروط وصلاحيات محددة في النظام الداخلي للنقابة. وحددت تعليمات نظام الترقية للمهندسين الزراعيين ذي الرقم (٥) لسنة ١٩٨٩ بخمسة مراتب هي : معاون مهندس زراعي ، مهندس زراعي ، مهندس زراعي متمرس، مهندس زراعي إستشاري ، رئيس إستشاريين. ويحصل العاملون في الجامعات من أصحاب هذه المهن على ألقابهم العلمية بحسب نظام الترقيات العلمية المعمول بها في الجامعات .

نكتفي هنا بالقدر من التوضيح ، إذ أن لكل مهنة تعليماتها الخاصة بتحديد مراتب ممارسيها وسبل ترقيتهم بحسب تعليمات خاصة بها ، وليس هناك ما يدعو لخلط الأوراق وتداخل ألقاب المهن المختلفة ببعضها . فالأطباء والمهندسون وحاملو الشهادات العليا مثلا ليسوا جميعا أعضاء هيئات تدريسية جامعية ، كما أن الحصول على شهادة الدكتوراه أو ما يعادلها لا تمنح حاملها صفة عضو هيئة تدريسية، ما لم يكن معيناً بهذه الوظيفة في الجامعة ، ولا يحق له التدرج في سلم ترقيات علمية في مهنة لا ينتسب إليها ، ما لم يكن قد مارس التدريس فعلا لمدة معينة وأنجز خلالها بحوثا علميا معتبرة ، وأسهم بتطوير الجامعة في مجالات مختلفة ، بحسب آراء خبراء أكاديميون من ذوي الخبرة والإختصاص ، فضلا عن أن المراتب العلمية هي ليست مراتب شرفية ، إنما تعني مسؤولية علمية وتربوية حصرا بمنتسبي الجامعات ، ويتوهم كثيرا من يعتقد أن الحصول على الشهادات العليا ونشر البحوث العلمية بمعزل عن البيئة الجامعية تخوله الحق بالحصول على اللقب العلمي الجامعي ، ما لم يكن جامعيًا حقا بالإنتماء لجامعة معينة ، وهذه ليست بدعة خاصة بالجامعات العراقية ، بل ناموسا معتمدا في جميع جامعات العالم بدون إستثناء على الإطلاق .

لذا نهيب بكل من يعنيه أمر العراق بعامة ، وأمر التعليم العالي بخاصة أن يمد يد العون لوقف هذا الخرق الفاضح لكل القيم والأعراف الجامعية المتعارف عليها في العالم ، حفاظا على ما تبقى من هوية للجامعات العراقية ، إن بقيت لها هناك ثمة هوية في ضوء التدهور الحاد التي

تشهده هذه الجامعات ، لدرجة باتت فيها تصنف خارج أطر التقييم والتصنيف الدولي للجامعات ، بعد أن كانت يوما مشهود لها بالتميز والرصانة العلمية ، لا على صعيد جامعات المنطقة بل وجامعات العالم أجمع.

لماذا أدعو إلى إصلاح التعليم العالي؟

(إصلاح التعليم العالي الطريق السليم لإصلاح الدولة)

الاستاذ الدكتور محمد الربيعي

هذه المقالة تتبنى ما طرحته في كتاباتي السابقة وتعيد ما اكدت عليه في سياقات مختلفة. اسأل القراء الأوفياء الذين يتابعون أعمالي مسامحتي ازاء الالاحاح في التأكيد، فالحاجة تدعوني لاعادة النظر في هذه القضايا بين الحين والآخر، نظرا لاستمرار تراجع جودة التعليم العالي وتجاهل مسألة الإصلاح، وغياب النقاش حوله بين الأكاديميين والتربويين.

تراجع التعليم وسبل تطويره

في ظل الأوضاع الراهنة بالعراق، أصبح من المألوف في بيئة متأرجحة تسودها ظواهر الفساد، أن نشهد ترجعا في مهام الجامعات بتنمية الإنسان. لم يعد الالتحاق بالجامعة مؤشرا للنجاح كما كان في السابق، بل تحول إلى مجرد مراحل انتظار للحصول على وظيفة قد لا تتصل بالمؤهلات الأكاديمية المكتسبة، مما افضى الى تدني القيمة الأخلاقية والمعنوية للشهادات الجامعية، والى سيطرة نوع من الأمية المخفية وتزايد الخسائر في العملية التعليمية، وبالتالي تعقيد مسيرة الفرد العراقي نحو الانخراط في مجتمع المعرفة.

عند تقييم حال التعليم العالي والجامعات، ومع الأخذ في الاعتبار تأثيرات العزلة والحصار الذاتي والهجرة والإرهاب وعدم الاستقرار، نجد واقعا مؤسفا يتسم بنقص الإمكانيات البشرية والمادية ومن مشكلات عديدة وتحديات كبيرة تحد من فعاليته وتعيق تقدمه، وهذه التحديات مرتبطة بالوضع العام للمجتمع العراقي الذي يحمل عبء تاريخيا يعيق تطوره نحو مجتمع المعرفة وإنتاجها، ومن ثم تحويل هذه المعرفة إلى قوة دافعة للتقدم الاقتصادي والاجتماعي. ومن ابرز هذه التحديات، تطوير قدرات الأفراد وأدائهم، وهو ما يقع ضمن مسؤوليات الجامعات التي يجب أن توفر الأدوات والأنظمة المستندة إلى تكنولوجيا المعرفة لمساعدة الانسان العراقي على دخول القرن الحادي والعشرين والمشاركة في انتاج المعرفة العالمية.

تطوير التعليم العالي يتجاوز الإصلاحات الطفيفة، إذ يستلزم تحولا شاملا وعميقا في نظام الجامعات والتعليم العالي. ينبغي ان يقوم هذا التحول على اسس علمية رصينة توازي المعايير الدولية المعتمدة في الأوساط الأكاديمية المتقدمة. يجب أن يتسم هذا الإصلاح بالنزاهة والموضوعية، وان يشمل إزالة العناصر البالية من النظام الحالي. الإصلاح يعني تفكيك القديم وبناء الجديد، وإنجاز هذا الإصلاح، يجب الاستعداد لتحمل تبعاته السياسية والاجتماعية والمالية، التي قد تكون ثقيلة، وهذا يتطلب عزيمة وشجاعة، وبالطبع، فهما شاملا للواقع الأكاديمي العالمي ومتطلبات سوق العمل والأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.

هل الأولوية لإصلاح التعليم أم الإصلاح السياسي؟

عند التطرق لموضوع إصلاح التعليم، يواجهنا البعض برفض إمكانية تحقيقه قبل إصلاح النظام السياسي. يرى هؤلاء ان أي محاولة لإصلاح التعليم دون تغيير النظام السياسي ستكون بمثابة "ترقيع" لن يحل المشكلة بشكل جوهري. في المقابل، يعتقد آخرون أن إصلاح التعليم ضروري لخلق جيل جديد قادر على المطالبة بالتغيير السياسي. فبرأيهم، لا يمكن بناء نظام سياسي ديمقراطي فعال دون تعليم نوعي يُنشئ مواطنين فاعلين وواعين.

فما هو الصحيح؟ هل إصلاح التعليم يسبق إصلاح النظام السياسي أم العكس؟

لا يمكن الجزم بأيهما يأتي أولاً، الإصلاح السياسي أو إصلاح التعليم، فهما مترابطان بشكل وثيق. فمن ناحية، يعد التعليم عنصراً أساسياً في أي إصلاح سياسي ناجح، حيث يوفر للمواطنين المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الفعالة في الحياة السياسية. من ناحية أخرى، لا يمكن إصلاح التعليم بشكل فعال دون وجود بيئة سياسية داعمة. فغياب الحرية والديمقراطية والعدالة الاجتماعية يعيق تطوير نظام تعليمي مبتكر وفعال. باعتقادي أن إصلاح التعليم يمكن أن يأخذ الأولوية على الإصلاح السياسي في العراق. واستند في هذه الحجة إلى عدة نقاط رئيسية:

١. التعليم هو أساس التغيير:

يعد التعليم أداة قوية لتحقيق التغيير الاجتماعي والاقتصادي. من خلال تزويد العراقيين بمهارات ومعارف أفضل، يمكنهم المساهمة بشكل أكثر فاعلية في مجتمعهم واقتصادهم. كما يمكن للتعليم أن يساعد على تعزيز التسامح والتفاهم بين مختلف الفئات في العراق، ولفهم خطورة الفساد وإدراك أنه آفة متعددة الأوجه، تخلف وراءها ندوباً عميقة في مختلف جوانب المجتمع، وهو أمر ضروري لبناء مجتمع ديمقراطي مستقر.

٢. جيل متعلم ضروري للإصلاح السياسي:

لا يمكن تحقيق إصلاح سياسي حقيقي بدون جيل متعلم ومنور. إن العراقيين المتعلمين هم أكثر قدرة على التفكير النقدي واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن مستقبلهم. كما يمكنهم المساهمة بشكل أكثر فاعلية في العملية السياسية ومحاسبة الحكومة.

٣. التعليم يساعد على تقليل التوتر الطائفي:

يمكن للتعليم أن يلعب دوراً هاماً في تقليل التوتر الطائفي في العراق. من خلال تعليم جميع العراقيين عن تاريخهم وثقافتهم المختلفة، يمكن للتعليم أن يساعد على بناء جسور التفاهم والاحترام بين مختلف الفئات.

٤. إصلاح التعليم يحظى بدعم شعبي:

يسود الرأي أن إصلاح التعليم هو أحد أهم القضايا بالنسبة للشعب العراقي. هناك دعم شعبي واسع النطاق لبرامج تهدف إلى تحسين جودة التعليم.

خلاصة القول إن إصلاح التعليم لا يمثل بديلاً عن الإصلاح السياسي، بل هو ضروري لخلق الظروف المواتية للإصلاح السياسي الحقيقي.

هل الأولوية لاصلاح التعليم الاولى أم التعليم العالى؟

اصلاح التعليم الاولى والتعليم العالى يمكن ان يكونا متوازيين فى الأهمية، ولكن بالرغم من ان العديد من الخبراء يرون ان إصلاح التعليم الأولى يجب أن يكون له الأولوية لاعتقادهم أن الأساس القوى الذى يبنى فى المراحل الأولى من التعليم يمكن ان يؤدي الى نتائج أفضل فى المراحل التعليمية اللاحقة. بالإضافة الى ذلك، التعليم الاولى يعد الطلاب للتعلم المستمر ويساعد فى تطوير المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب. الا ان اصلاح التعليم العالى يمكن ان يتحقق بصورة منفردة لكونه لا يتطلب مثلما يتطلبه التعليم الاولى من وقت طويل ومرادف لاصلاح المجتمع والعائلة والنظام السياسى، بالرغم من ان هذه عناصر مهمة تؤثر فى سرعة او فاعلية تحقيقه، وبالتأكيد فأن مجرد الشروع باصلاحه سيحفز عمليات مشابهة لاصلاح قطاعات الدولة الاخرى والنظام السياسى ككل، ونظرا لان له تأثير مباشر على الابتكار والتنمية الاقتصادية، فلا يعد مجرد خطوة نحو تحسين النظام التعليمى فحسب، بل هو استثمار فى مستقبل البحث العلمى والابتكار والتقدم الاقتصادى للبلاد. يمكن للجامعات المحدثه ان تنتج خريجين مجهزين بالمهارات اللازمة لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين، مما يساهم فى تعزيز القدرة الاقتصادية والتنافسية العالمية للبلاد، فالتعليم العالى يعد الطلاب ليس فقط للمهن المتخصصة، بل يعلمهم كيفية التفكير النقدي وحل المشكلات والابتكار. هذه المهارات ضرورية لتطوير منتجات جديدة وخدمات طبية وهندسية وتقنيات يمكن ان تحدث ثورة فى الزراعة والصناعة والبيئة وتساهم فى النمو الاقتصادى. علاوة على ذلك، البحث العلمى الذى يحدث فى الجامعات يمكن ان يؤدي إلى اكتشافات وابتكارات جديدة تساهم فى تحسين جودة الحياة ودفع عجلة التقدم العلمى. الجامعات التى تركز على البحث تعد مراكز للابداع والتفكير الريادى، وتعزز الروابط بين الأكاديميا والصناعة، مما يساعد فى تسريع وتيرة التحول الاقتصادى.

بالإضافة إلى ذلك، سيمكن اصلاح التعليم العالى من تحسين جودة القوى العاملة، مما يعزز الانتاجية ويساهم فى الاستقرار الاقتصادى والاجتماعى. الجامعات المتميزة تعد الطلاب ليكونوا مواطنين فاعلين ومسؤولين، قادرين على المشاركة بشكل إيجابى فى المجتمع.

لذلك، يعتبر إصلاح التعليم العالى استثمارا حيويا يُمكن ان يحقق عوائد طويلة الأمد للمجتمع ككل، ويساهم فى تحقيق التنمية المستدامة والشاملة. فى الحصيلة، يمكن للتحسينات فى التعليم الأولى أن تعزز جودة التعليم العالى، والعكس صحيح. المهم هو اصلاحات تعالج التحديات فى كل مستوى من مستويات التعليم.

بعد ان ادركنا اهمية وضرورة إصلاح التعليم العالى، يتعين علينا الآن تحديد العناصر الأساسية لهذا الإصلاح، والتي أعتقد أنها تتمثل فى النقاط التالية:

١. تطوير المناهج وطرائق التدريس والتخلص من اسلوب التلقين وحشو المعلومات واعتماد التفكير النقدي معيارا رئيسيا فى القبول والتدريس والبحث العلمى. وهذا يعنى التحول من التعليم الى التعلم والتأكيد على نشاط الطالب ونتاجاته من خلال اعادة انتاج معارف الاخرين وابتكار اخرى جديدة، اي تحويل الطالب من دوره السلبي بتلقي المعلومات فقط الى دور ايجابي يعتمد بدرجة كبيرة على استنباط المعلومات بنفسه وبمشاركة زملائه وتوجيه وارشاف استاذهم، وحيث يتطلب منه (اي الطالب) اتقان جميع ما اكتسبه من مهارات الدروس.

٢. اعادة هيكلية الجامعات بما يساير التطور العالمى فى الادارة الجامعية والتنظيم الادارى للجامعات ومنع الفساد. وبالرغم انى لا ارجب هنا من اقتراح نظام ادارى واكاديمى معين الا انى ارى اهمية

في نظام ادارة الجامعات يتضمن لمجلس امناء بالاضافة لمجلس اكايمي ومجالس استشارية خارجية، ودمج الجامعات القريبة من بعضها وتقليل عدد الكليات في الجامعة الواحدة.

٣. نظام فاعل لضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي، يمكن ان يكون عبر تأسيس هيئة مستقلة لضبط الجودة مرتبطة بمجلس الوزراء. وهذا النظام يحتاج الى ادوات تقييم انتاجية لكي توفر اجابات واضحة لما هي رؤية الجامعة والاهداف التي تسعى لتحقيقها؟ كيف يمكن قياس نجاح الجامعة؟ ما هي انظمة التقييم وقياس النوعية والجودة؟ وما هي المواضيع التي تسعى الجامعة لتحقيق الصدارة والتميز فيها؟ والتقييم يبني بالاساس على توفير اجابات شافية للسئلة التالية: ماذا تحاول أن تفعل الجامعة؟ لماذا تحاول أن تفعل ذلك؟ ما هي الطريقة التي ستتبعها؟ لماذا تفعل ذلك وبهذه الطريقة؟ لماذا تعتقد ان هذه هي الطريقة المثلى للقيام بذلك؟ وهل تعرف الجامعة كيف يتم التحسين؟

٤. تنمية مستوى كفاءات ومؤهلات الموارد البشرية ومنها اكتساب مهارات تقنية متقدمة وتعزيز المهارات الأساسية وتنمية المهارات الشخصية وتعزيز المهارات اللغوية والحصول على شهادات احترافية بحيث يكون هدفها تحسين الاداء والابتكار وتعزيز قدرة المنافسة.

٥. تعزيز تنافسية الجامعات من خلال ربط سياساتها وسلوكياتها بمتطلبات سوق العمل واحتياجات المجتمع العراقي، بدلا من التركيز الحصري على ابتكار برامج تماثل تلك المطبقة في الدول المتقدمة.

٦. تطهير الجامعات من الفاسدين وانصاف المتعلمين وحملة الشهادات المزورة والمتهربين من العمل.

٧. الإدارة اللامركزية للجامعات والمرونة التنظيمية والهيكلية وضمان الحرية الاكاديمية. ان تطبيق مفهوم استقلالية الجامعة يعتبر الضمانة الرئيسية لاداء الاستاذ لمهامه الاكاديمية وكذلك للتخلص من قبضة الثقافة البيروقراطية، فالاستقلالية تشجع الاختلاف في المناهج الدراسية بين الجامعات المختلفة وبما يتناسب مع قدرات كل جامعة وامكانياتها البشرية وحاجة مجتمعها، وفي هذه الوصفة يكون لقيادات الجامعات والكليات والاقسام حقوق كاملة في الادارة، وعندئذ يكون حجر الاساس في ادارة الجامعة هو التدريسي، والمرونة التنظيمية والهيكلية لمختلف مؤسساتها هو جوهر ادارتها.

٨. التعاون الأكاديمي والعلمي مع جامعات الدول المتطورة لكون التعاون الأكاديمي والعلمي مع جامعات الدول المتطورة أداة استراتيجية لتعزيز قدرات العراق في مجالات التعليم والبحث العلمي. من خلال تنفيذ مشاريع بحثية وبرامج تدريسية مشتركة، وعقد مؤتمرات وندوات علمية، وتأسيس مراكز أبحاث مشتركة، تتيح هذه الشراكات تبادل المعرفة والخبرات وتطوير المهارات وتعزيز الابتكار وبناء علاقات دولية قوية.

٩. زيادة مصادر التمويل والانفاق بسخاء على البنية التحتية للجامعات ومؤسسات التعليم الاخرى، وإقامة المشاريع التعليمية سواء الدراسات الأولية، أم الجامعات، أم مدن العلم (التي يمكنها من جذب أفضل العقول من الخارج) أم مشاريع البحث العلمي والتطوير، اذ يصب كل هذا في تنمية الموارد البشرية التي هي أساس التنمية الاقتصادية واستثمار عقول الشباب العراقي لمواجهة تحديات العصر والاستجابة لمتطلباته. ان اي اصلاح بدون توفير اموال جديدة وكافية لا يمكن ان يحقق الغاية منه.

١٠. برنامج ابتعاث واسع النطاق. الشهادات العليا وخصوصا الدكتوراه من الجامعات العالمية الرائدة ضرورية لتطور التعليم ولاقتصاد البلدان النامية، لذلك ركزت هذه البلدان خصوصا بلدان جنوب شرق اسيا وبلدان الخليج العربي والصين على تمكين ابنائها من الدراسة في الخارج.

١١. تأسيس مجلس للتربية والتعليم العالي والبحث العلمي والابتكار والتطوير مرتبط برئاسة الوزراء، بحيث يمثل هيئة مستقلة ذات طبيعة استشارية للتفكير الاستراتيجي في قضايا التربية والتكوين والبحث العلمي، وآلية لرصد عمل وتطور المنظومة التربوية.

هذه هي المكونات الجوهرية لاصلاح التعليم العالي، وهي نفس العناصر التي تناولتها في مقالاتي السابقة حول الاصلاح وشددت على أهميتها في سياقات متعددة. بالطبع، هناك جوانب أخرى قد تكون ذات أهمية بالغة للتدريسين الذين تعاملوا مع تحديات التعليم ومشكلاته في الجامعات العراقية. ومن هنا، تبرز الحاجة الى تأسيس لجنة عليا مختصة بتحديد المعايير الرئيسية واعداد خطة متكاملة للاصلاح.

والخلاصة، لقد أصبح ضروريا اصلاح نظام التعليم العالي والبحث العلمي بشكل شامل لمواكبة متطلبات القرن الواحد والعشرين، فالتأخر الزمني وضعف الجودة يعيقنا عن التقدم في هذا المجال، وان مسألة العلاقة بين التدريب وسوق العمل هي المسألة الأساس في أي مشروع للاصلاح الجامعي، بالاضافة الى ان عملية الاصلاح والتطوير وتغيير القوانين غدت حتمية لا مناص منها، ونتطلع من خلال هذه العملية لمستقبل باهر للتعليم العالي والبحث العلمي في العراق.

علم البيئة وأهميته في حياة المجتمعات البشرية



أ. د. مقداد حسين علي الجباري
أستاذ متقاعد/كلية العلوم / جامعة بغداد



أ. د. حميد جلوب علي الخفاجي
أستاذ متقاعد/كلية الزراعة / جامعة بغداد

تعريف علم البيئة (Ecology) :

أحد فروع علم الاحياء الهامة ويبحث هذا العلم في علاقة العوامل الحية (الحيوان، النبات، الكائنات الحية الدقيقة) مع بعضها البعض، ومع العوامل غير الحية المحيطة بها. وهو معني بدراسة الكائن الحي في موقعه، فضلا عن محيطه الفضائي. لقد ترجمت Ecology الى اللغة العربية بعبارة علم البيئة ، حيث وضعها العالم الألماني (ارنست هيغل Ernest Haegckel) عام ١٨٦٩ م بعد دمج كلمتين يونانيتين هما Oikes ومعناها مسكن و Logos ومعناها علم ولها مرادف باللغة الإنجليزية Environment وقد اعطى تعريف آخر لا يختلف كثيرا عن التعريف السابق وهو ان علم البيئة يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي تعيش فيه ويهتم هذا العلم بالكائنات الحية وتغذيتها، وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات او تجمعات سكنية او شعوب أو موائل طبيعية Habitats كما يتضمن أيضا دراسة العوامل غير الحية مثل خصائص المناخ (الحرارة ، الرطوبة ، الاشعاعات ، الغازات) بالإضافة الى الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء. ويعتمد علماء البيئة على علم المناخ وعلم الجغرافيا وعلم الأرصاد الجوية وعلم المحيطات لدراسة الهواء والأرض والماء وتفاعلاتها. اعتبرت منظمة اليونسكو البيئة كل الأشياء الحية وغير الحية التي تحيط بالإنسان وتتبادل معه التأثيرات المستمرة ولا تقتصر على البيئة الطبيعية ولكن تشمل البيئة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية وعلى هذا الأساس تم تحديد ثلاثة ابعاد أساسية لمفهوم البيئة وهي:

- ١- البعد الأيكولوجي: وهو البعد الذي يتضمن وصف العلاقات بين الانسان والطبيعة وتعريفها وتحليل الأنظمة البيئية وعناصرها والعناصر الداخلة فيها.
- ٢- البعد الاقتصادي الاجتماعي: وهو البعد المتمثل بمستوى التنمية ودرجة التجهيز التكنولوجي واستخدام الموارد الطبيعية في الاقتصاد والإطار الإداري والتشريعي الذي يتحكم في اتخاذ الإجراءات اللازمة.

٣- البعد الاجتماعي الثقافي: وهو البعد الذي يتضمن القيم والانماط السلوكية التي تتحكم فيها او تبرز اوجهه استخدام الموارد الطبيعية والعلاقات بين الانسان والطبيعة

نظرة تاريخية في علم البيئة:

لقد ارتبطت الدراسات الأولى في البيئة مع انسان ما قبل التاريخ محاولا فهم البيئة المحيطة به من خلال البحث عن الغذاء وصيد الحيوانات وإيجاد المأوى ضد العوامل غير الحية التي تفرضها الطبيعة وهنا من الصعب فصل الكائن الحي عن بيئته، فبيئة الكائن الحي هي حالته التي يعيشها في موطنه البيئي. لقد جاء علم البيئة كامتداد لدراسات التاريخ الطبيعي في تسمية الكائنات وإعطاء وصفا لها ولبيئتها اما علم البيئة اليوم فيركز على الدور الوظيفي على كل كائن حي في بيئته المحيطة والبيئة العامة.

ولو عدنا الى تاريخ علم البيئة فقد نشر العالم والفيلسوف اليوناني أبوقراط (٤٦٠-٣٧٧ ق.م) كتابا بعنوان (عبر الأجواء والمياه والأماكن) إدراكا منه بتأثير هذه العوامل الثلاثة على حياة الكائنات الحية وخاصة الانسان. اما ارسطو طاليس ٣٨٤-٣٢٢ قبل الميلاد فكان له الدور الكبير في تبيان عادات الحيوان ووصف بيئتها التي تعيش فيها ، ومن اشهر مؤلفاته في هذا المجال كتاب (الحيوان) وهو دراسة علمية للحيوان الى أن جاء العالم دارون Charles Darwin (١٨٠٩-١٨٨٢) م وهو من علماء الطبيعة وتحدث عن أصل الأنواع في كتابه (The Origin of Species) في عام ١٨٥٩ م.

دور العلماء العرب في علم البيئة:

كلمة البيئة في اللغة العربية مشتقة من " بؤا" ويقال تبؤأت منزلا بمعنى نزلته وهيأته وقال تعالى (وكذلك مكننا ليوسف في الارض يتبؤأ منها حيث يشاء) "سورة يوسف" وبذلك يمكن القول ان كلمة بيئة تعني المكان وحالاته الطبيعية.

تأتي الحضارة العربية والإسلامية في مقدمة الحضارات التي قدمت لعلم البيئة الكثير. فقد كان للعلماء العرب والمسلمين دور لا يمكن تناسيه في علم البيئة بالإضافة الى علم النبات، والحيوان، والحشرات، والأرض، ... والخ.

وقد وردت الملاحظات عن البيئة في رسائل أخوان الصفاء وخلان الوفاء وكتاب الحيوان للجاحظ (٧٦٧-٨٦٩ م) الذي تحدث فيه عن المشاهدات البيئية الصادقة للحيوانات وتحدث عن أثر البيئة على هذه الحيوانات ، ويعتبر الجاحظ أول من أشار الى أسلوب مكافحة البيولوجية (الحيوية) Biological Control حيث جمع الذباب مع البعوض في غرفة واحدة وقال ان الذباب يفني البعوض، اما العالم القزويني (١٢٠٨-١٢٨٣) يعتبر من علماء علوم الأرض والنبات والجغرافيا والحيوان والتاريخ وكتبه في الحيوانات والنباتات (عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات) تحدث في تأثير البيئة على الحيوان ووصف البيئات المناسبة لتوليد ومعيشة كل نوع. اما ابن سينا (٩٨٠-١٠٣٦م) فقد تحدث عن الحيوان والنبات في كتابه (الشفاء) ويعد أول من تحدث عن علم البيئة وتحدث الاصمعي عن حياة الجراد وهكذا استمرت البحوث والدراسات.

العوامل البيئية Environment factors:

إن العوامل البيئية متعددة ومتنوعة وغالبا ما تكون متداخلة مع بعضها البعض وهذه العوامل تؤثر أما بشكل مباشر أو في حاله مجتمعه. وهي التي تحدد وجود القوة أو الضعف، النجاح النسبي أو الفشل لمختلف المجتمعات المناخية في بيئتها الخاصة.

إن محيط أي كائن حي يمكن إن يقسم إلى مكونات طبيعية (A biotic) ومكونات أحيائية (Biotic). إن المكونات الطبيعية أو غير الأحيائية لكل الكائنات الحية على الأرض تتضمن ثلاثة أوساط رئيسيه والتي تتضمن:

١- الـ (Atmosphere) أي الغلاف الجوي (هواء)

٢- الـ (Lithosphere) (التربة) Soil

٣- الـ (Hydrosphere) (الماء) Water

تتكون البيئة أو الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي من جملة العوامل البيئية التي تتحكم في أسباب ومقومات ودورها. ويمكن تلخيص هذه العوامل بأربعة أقسام رئيسية وهي كما يأتي :

✚ عوامل مناخية - Climatic Factors لها علاقة بالهواء.

✚ عوامل أرضية Edaphic Factors لها علاقة بظروف التربة .

✚ عوامل الطبيعة الجغرافية: Physiographic Factors (الطوبوغرافية).

✚ عوامل حيوية: Biotic Factors

العوامل المناخية Climatic Factors :

المناخ واحد من أهم عوامل الطبيعة التي تسيطر على حياة الكائنات الحية وان دراسته يطلق عليها علم المناخ Climatology. وتشمل العوامل المناخية كل ما يتعلق بعناصر المناخ العامة والمحلية كالإشعاع الشمسي والحرارة والضوء والرياح والرطوبة، بينما تشتمل العوامل الأرضية على جميع الخواص الفيزيائية والكيميائية للتربة، وتضم العوامل الفيزوغرافية شكل سطح الأرض بما فيها من وديان وجبال وكذلك الارتفاع عن سطح البحر والانحدار ... وبالطبع لا يمكن الفصل بين عوامل الوسط المختلفة هذه نظرا لتعقيدها وكثرة تداخلاتها وإمكانية استعاضة بعضها عن بعض. وان تشابك هذه العوامل وترابطها يخلق تنوعا في البيئات مما ينتج عنه تنوعا في الكائنات الحية لما يتيح هذا التشابك والترابط من فرص. وهذه العوامل هي:

١- الحرارة Temperature

تعتبر الحرارة أهم عنصر من عناصر المناخ ذلك لأنها تؤثر على بقية العناصر الأخرى من ضغط جوي، ورطوبة، ورياح، وللحرارة آثار على الإنسان والحيوان والنبات ومصدرها الأساسي هو الشمس التي تحمل أشعتها الضوء والحرارة في وقت واحد إلى الأرض وتكون عمودية على خط الاستواء ومائلة على خطوط العرض الأخرى وتنتشر أشعتها في كل الاتجاهات على شكل أمواج كهرومغناطيسية وبسرعة الضوء (٣٠٠٠٠٠٠ كلم/ثا) ويصل الأرض جزء بسيط من مجموع الأشعة التي تستغرق ٨ دقائق حتى تصل إلى الأرض. وتتأثر بالحرارة كل العمليات الكيميائية، الفسيولوجية، او البيولوجية للكائنات الحية .

٢- الضوءLight :-

وهو أكثر العوامل غير الإحيائية ضرورة فبدونه لا توجد حياة ولا توجد حدود مميتة أي حدود دنيا وعليها إن المصدر الطبيعي للضوء هو الشمس، القمر، النجوم، والضوء الناتج من الكائنات الحية المضيئة ولكن يعتبر ضوء الشمس الأكثر أهمية للبيئة. للضوء وخواصة وخاصة الفترة الضوئية أهمية كبيرة في حياة النبات والحيوان

وتتحكم الفترة الضوئية فيما يلي:

- عملية الإزهار في النباتات وإنهاء فترة السكون Dormancy في بذور بعض النباتات والتحكم في بعض العمليات الحيوية .
- هجرة الطيور والحشرات والأسماك من بيئة إلى أخرى بهدف التكاثر.
- السلوك اليومي للحيوانات (البعض ينشط خلال ساعات النهار والبعض الآخر ينشط خلال ساعات الليل)
- لضوء القمر ارتباط وثيق بالدورات التناسلية في بعض الكائنات الحية كبعض الأسماك مثل دورة التناسل للديدان البحرية حيث تبين أنها تصل فترة البلوغ عندما يكون القمر في الربع قبل الأخير .

٣- المياه:المتساقطة ورطوبة الغلاف الجوي Precipitation and Atmosphere humidity :

يكون الماء نسبة ٦٠-٨٠٪ من أجسام الكائنات الحية. ويرتبط وجود الكائنات الحية ووفرته في أي منطقة بوفرة الماء وتتكيف تبعاً لتوفر الماء ويرتبط عامل المياه بما يلي:

- الهطولPrecipitation
- الرطوبةHumidity

سقوط الامطار: هي كمية الماء الساقط على أي بقعة بغض النظر عن هيتها الفيزيائية (سائل أو بخار أو متجمد). ويتوقف سقوط الامطار على :

- الموسم
- العوامل الحيوية كالرياح والضغط والحرارة
- طوبوغرافية المنطقة :تتأثر تأثيراً سلبياً في معدل توزيع الامطار كذلك اتجاهات الرياح حيث تؤثر في تغير الفصول وكميات سقوط الامطار. ويمكن ان نلاحظ ان سقوط الامطار في احد الوديان حوالي ١٠٠ مم او ١٠٠٠ مم وعلى منطقة على بعد ٥٠ كيلومتر منها يسقط كمية الامطار حوالي ١٥٠ ملم موقع وارتفاع الجبال والذي يشكل حاجزا للغيوم سيؤدي الى ارتفاعات اعلى وانخفاض في درجات الحرارة وهنا نلاحظ توزيع للنباتات في المناطق الباردة يختلف عما هو عليه في منطقة أخرى.

- اما الرطوبة Humidity : هي وجود بخار الماء الغير المرئي في الهواء او الكمية النسبية من بخار الماء الموجود في حجم معين من الهواء.

تسبب الحرارة الناتجة عن الإشعاع الشمسي تبخر ملايين الأطنان من بخار الماء إلى الجو يومياً من (البحار والأنهار والمسطحات المائية) كما تبخر كمية كبيرة من الماء عن طريق عملية النتح من النبات Transpiration ومع ارتفاع الهواء الرطب الى طبقات الجو العليا فان الهواء يبرد مما يسبب في هطول الامطار عند الوصول إلى نقطة التشبع (١٠٠٪ رطوبة نسبية)

• الندى Dew :

بخار الماء الذي يصل نقطة التشبع (Saturation ١٠٠٪ رطوبة نسبية) نتيجة ملامسته سطح صلب بارد حيث يتكثف ويتحول إلى قطرات ماء مثال على ذلك ما نراه على أوراق النباتات أو أسطح السيارات في الصباح الباكر

تأثير الرطوبة على الكائنات الحية :

- يقل معدل حدوث عملية النتح في النبات بزيادة نسبة رطوبة الهواء
- زيادة نمو بعض الكائنات الحية التي تستطيع امتصاص الرطوبة مثل الفطريات .
- توزيع الكائنات الحية حسب البيئات المختلفة (السراخس تتواجد في المناطق ذات الرطوبة العالية والزواحف تكثر في الصحراء).

الرياح :

تحدث الرياح في المناطق المائية ما يسمى بالتيارات المائية التي تؤدي إلى التأثير على نسبة الغازات والمواد الغذائية المذابة في الماء وتعتبر هذه التيارات المائية عاملاً محدداً في توزيع الكائنات المائية . أما تأثير الرياح على الكائنات الحية في اليابسة فيتمثل ذلك في:

- عدم قدرة الطيور على الطيران في الأيام التي تكون فيها الرياح شديدة
- توقف الرياح الشديدة نمو الأشجار الموجودة في المناطق الجبلية المفتوحة
- التأثير في انتقال وتوزيع وهجرة الحشرات والكائنات الدقيقة.
- يزداد حدوث عملية النتح في النباتات والتبخر في الحيوانات بزيادة سرعة الرياح
- تنقل الرياح بذور وبيوض ويرقات الكائنات الحية مما يساهم في انتشارها
- المساعدة في عملية التلقيح

أهم العوامل المؤثرة في المناخ:

يقصد بالعوامل المؤثرة في المناخ تلك العوامل التي تؤثر في عناصر المناخ كافة او في احداها. ولهذه العوامل دور رئيسي في تمايز المناخات واختلافها على سطح الكرة الارضية بل وفي تمايزها في رقعة محدودة من هذا السطح ومن أهمها:

١- الموقع

ويظهر أثره في الحرارة بشكل خاص اذ ان المناطق الاقرب الى خط الاستواء هي الاكثر حرارة، وتتناقص كلما بعدنا عنه. ولهذا كان للحرارة دور كبير في ارتصاف الاقاليم المناخية الكبرى على جانبي خط الاستواء

والتيارات البحرية الحارة ترفع من درجة حرارة السواحل التي تمر بها وتزيد من رطوبتها اما التيارات البحرية الباردة فيكون دورها على العكس من التيارات الحارة.

كما تلعب عوامل مختلفة دوراً هاماً في اختلاف درجة حرارة الهواء فوق اليابسة من مكان لآخر وأهمها:

١- عامل القرب والبعد عن البحار والمحيطات

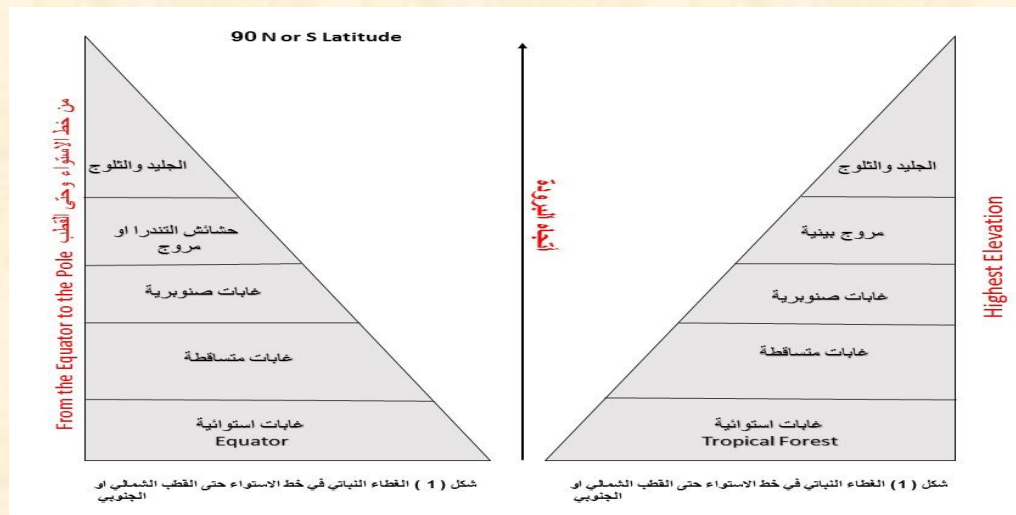
قد يشعر سكان المناطق الساحلية بتأثير البحر فيهم وذلك بفعل ظاهره نسيم البر والبحر كما ان الرطوبة في الجو تساعد على تلطيف درجات الحرارة فالمناخ في الجهات البحرية يكون معتدلاً بينما يكون المناخ في الجهات البعيدة عن البحار متطرفاً اي شديد الحرارة في الصيف ومنخفض الحرارة في الشتاء كما ان المناطق الساحلية المجاورة للبحار تزداد امطارها بينما تقل في الجهات الداخلية البعيدة عن البحر ويتضح ذلك في الجهات الساحلية في الوطن العربي والجهات الداخلية منه.

٢- شكل الأرض او التضاريس

فالحرارة تنخفض كلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر بينما تزداد الامطار على المرتفعات اكثر من السهول وهذا واضح في مناخ المناطق الجبلية.

٣- الغطاء النباتي

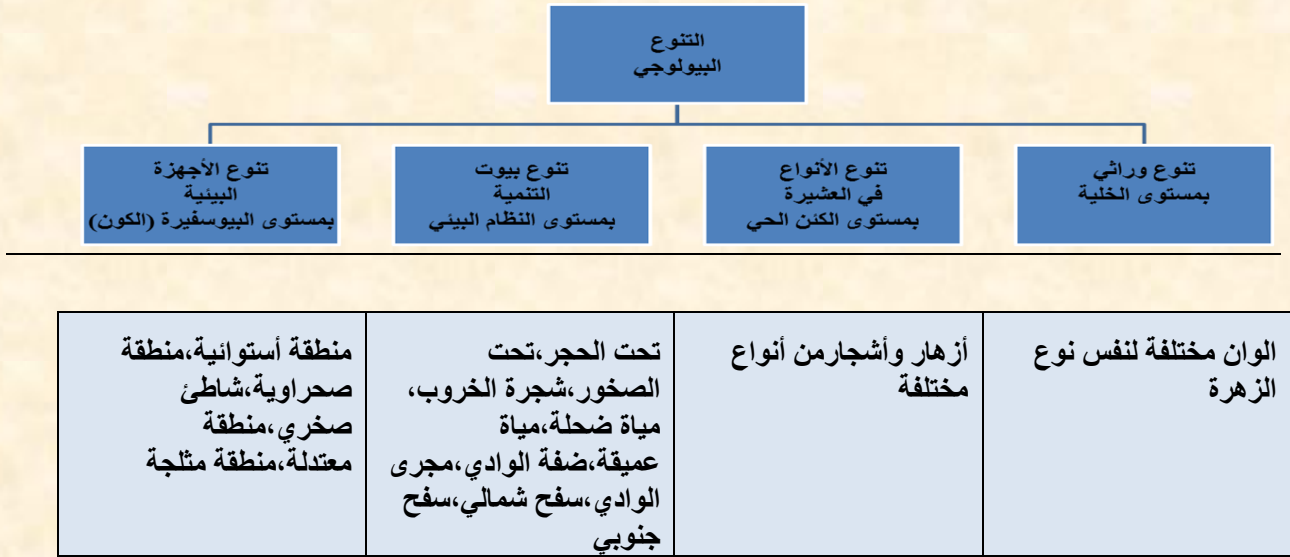
يؤثر الغطاء النباتي تأثيراً كبيراً في درجات الحرارة فيعمل وجوده على تلطيفها ويزيد من كمية الرطوبة في الجو كما يساعد على تقليل اثر الرياح الشديدة الهبوب ويعمل على تنقيتها من الغبار وتوضح اهمية الغطاء النباتي من الاهتمام بالثروة النباتية ويلاحظ ذلك في مناطق الغابات الاستوائية على عكس المناطق الصحراوية حيث يندر بها الغطاء النباتي وشكل رقم (١) يوضح اتجاه الغطاء النباتي ونوعيته اعتماداً على درجات الحرارة وارتفاع مستوى سطح البحر.



كما أصبح الان دور كبير للنشاط البشري بالتأثير على المناخ وعلى سبيل المثال تظهر التغيرات المناخية بصورة أسرع بالقرب من القطبين مما كانت عليه في العديد من الأماكن الأخرى.

النظام البيئي (Ecosystem):

هو عبارة تجمع للكائنات الحية (نباتات وحيوانات وكائنات حية أخرى) كمجتمع حيوي، حيث تكون علاقات متبادلة بين هذه الكائنات الحية وعلاقات متبادلة مع بيئتها. فالنظام البيئي هو الوحدة البنائية الأساسية في علم البيئة وهو عبارة عن مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حية وغير حية فالكائنات الحية التي تعيش معا في بيئة تكون او تشكل نظاما بيئيا محددا حيث يعتمد كل منها على الآخر وعلى الظروف غير الحية المحيطة بها.



المجتمع الاحيائي: هو المكون الحي من نظام بيئي معين ويحوي من سلسلة تجمعات الكائنات التي تعيش معا في حالة انسجام وتوافق

التجمع الاحيائي: هو مجموعه من الكائنات التي تنتمي الى نوع واحد

الموائل Habitat (الموطن البيئي): هو المكان او السكن او المحل الذي يحتوي الكائن الحي سواء كان منفردا او في تجمع، وفيه ينمو الكائن ويمكن عزله منه وقد يكون على سبيل المثال قاع بحيرة او تربة خصبة غنية بالدوبال او معدة او امعاء بعض الثدييات.

النمط الحياتي: يعكس المحل السكني لا يرجع للمكان حقيقي لكائن ما ولكن يرتبط او يعلق بعمل او وظيفة تجمع معين داخل المجتمع أي انه يرسم ملامح لأطار بيئي لهذا التجمع من هذا الكائنات.

ذروة المجتمعات : عندما تصل التجمعات داخل أي مجتمع الى حالة التعاون والاتزان وحالة التغيير تتوقف وتصل الى حالة النضوج

الغلاف الاحيائي: هو مجموعة النظم البيئية الموجودة في العالم وهو يشمل طبقة رقيقة من الأرض التي تعيش فيها الكائنات المختلفة وجزئا من الغلاف الهوائي وجزئا من القشرة الأرضية وكل الغلاف المائي

ويرتفع الى ٢٦ كيلومتر فوق سطح الأرض والى ١٢ كيلومتر الى تحت سطح التربة ويطلق عليه أحيانا الوسط البيولوجي

الكائن الحي: ويعتبر أصغر وحده في المكونات الخمسة للبيئة.

أنواع النظم البيئية: النظام البيئي (Ecosystem) أستخدم لأول مره عام ١٩٣٥ من قبل العالم البريطاني Tansely وهو عبارة عن اية وحدة تنظيمية في مكان ما ويشمل على المكونات الحية والغير الحية حيث تكون بصورة متفاعلة فيما بينها وهذه العلاقات تكون بنظام بالغ الدقة والتوازن حتى تصل الى حالة الاستقرار. أي خلل في النظام البيئي قد ينتج عنه تهديم وتخريب للنظام. ان النظام البيئي قد يتركز في منطقة صغيرة تتواجد وتستمر عليها الحياة في الكرة الأرضية فقد يكون بركة ماء او مستنقعا او حقلا زراعيًا او مدينة او قارة وشكل العالم بأكمله يعد نظاما بيئيا ضخما ومتوازنا وهو ما يدعى بالمحيط البيئي (Ecosphere). كذلك يدعى بالغلاف الحيائي (Biosphere) والذي يغطي المنطقة المذكورة على الكرة الأرضية التي تقطنها الاحياء وقد يصل مداها الى الأجواء التي تتواجد فيها الاحياء وهكذا يمكن اعتبار هذا النظام البيئي بمثابة كيان او وحدة ديناميكية مستقلة ومتزنة ولها القابلية الذاتية على ادامة واستمرار الحياة فيها الامر الذي يؤدي الى نشوء نوع من التوازن بين العناصر والعوامل المختلفة مما يعطي للنظام البيئي حالة من الاكتفاء الذاتي.

تقسيمات (فروع) علم البيئة:

يرتبط علم البيئة ارتباطا وثيقا في المكان وما يحويه من نظم حياتية وعند النظر الى الكرة الأرضية نلاحظ نوعين متباين من المحيط او Environment وهو المياه التي تشكل اكثر من ٧٠ % من الكرة الأرضية واليابسة تمثل المتبقي ويمكن تقسيم علم البيئة الى قسمين متميزين:

أولا: علم البيئة الفردية: فعلم البيئة الفردية او الذاتية Autecology

يهتم في دراسة كائن حي واحد او مجموعة من الكائنات الحية تعود الى نفس النوع Species وذلك لدراسة علاقتها بالعوامل البيئية المحيطة من العوامل الحياتية او الغير الحياتية وكمثال على ذلك: دراسة بيئة الانسان او بيئة حيوان معين او بيئة نوع معين من الأشجار

ثانيا: علم البيئة الجماعية: يهتم هذا الجزء بدراسة المجاميع الحياتية المختلفة وفيه تدرس جميع العوامل الحية (جميع الكائنات الحية) من حيث علاقاتها مع العوامل البيئية المحيطة بها مثل البيئة الصحراوية او بيئة الغابات او بيئة بحيرة ما او بيئة الأنهار وهكذا ، وتم تقسيم هذا العلم الى:

- علم البيئة البرية Terrestrial Ecology

يهتم هذا العلم بدراسة الكائنات الحية وعلاقاتها مع بعضها من جهة وببقية العوامل البيئية ذات العلاقة من جهة اخر وذلك في أي منطقة من اليابسة وقد تم التركيز على دراسة هذا العلم منذ القدم وذلك لسهولة الوصول الى المناطق اليابسة مقارنة مع البيئة المائية وتم التركيز على طوبوغرافية الأرض ومواقعها المختلفة فيمكن القول بان هنالك بيئة للجبال، بيئة الهضاب، بيئة للسهول، بيئة التلال، بيئة الصحاري. كذلك تم الاهتمام في دراسة البيئية من مواقع خط الاستواء مثل البيئة الاستوائية Tropical Environment والبيئة شبه الاستوائية Sub-tropical Environment وبيئة المناطق المعتدلة Temperate Environment والبيئة القطبية Polar Environment كما ان هناك أنماط مختلفة في دراسة بيئة اليابسة مثل بيئة الغابات Forest بيئة المدن Urban وبيئة المحاصيل Crops وبيئة المراعي Grassland وبيئة الادغال Weeds وبيئة البساتين

Horticulture وهكذا. كما يمكن تقسيم بيئة اليابسة حسب المجموعات الحياتية التصنيفية المختلفة فعلى سبيل المثال فهناك بيئة الطيور، بيئة اللبائن وبيئة الحشرات وبيئة الزواحف.

- علم البيئة المائية : Aquatic Ecology :

ويهتم هذا العلم بدراسة الاحياء المائية وعلاقاتها مع بعضها البعض من جهة ومع العوامل الغير الحية من جهة أخرى. وقد اهتم الانسان حديثا في دراسة البيئة المائية بخاصة دراسة البحار والمحيطات والبحيرات وما تخفيه من أسرار لحياة الاحياء المختلفة سواء ضمن عمود الماء او على القاع. فقد بدأ الجامعات بتدريس مثل هذا العلم في كلياتها المختصة وانشأت مراكز بحثية لدراسة البيئة المائية وقد قسمت الدراسة اعتمادا على عامل الملوحة الى ثلاث بيئات مائية رئيسية هي:

• البيئة البحرية : Marine Ecology :

وتشمل دراسة البيئة المائية البحار والمحيطات والتي تتميز بملوحتها العالية حيث تحوي هذه المياه على ملوحة (Ec) تقدر بحدود ٣٥ جزء بالألف او اكثر ويكون كل من أيوني الكلوريد والصوديوم هما المتغلبلين من بين الايونات الأخرى المتواجدة في المياه.

• بيئة المصببات : Estuarine Ecology :

ويهتم علم البيئة المصببات في دراسة البيئة في مصبات الأنهار والتي تعد منطقة تلاقي مياه الأنهار العذبة عند جريانها الى البحار حيث تختلط مع مياه البحر المالحة وبذلك تكون ملوحة المياه مخففة عن ملوحتها في البحار وأكثر ملوحة من المياه العذبة.

• بيئة المياه العذبة : Fresh water Ecology :

وتشمل بيئة المياه العذبة الداخلية Inland water كما هو الحال في الأنهار والجداول. كما تضم أيضا دراسة البحيرات لذا يسمى هذا العلم كذلك بالمنولوجي Limnology . وتتميز المياه العذبة بملوحتها التي لا تزيد عادة عن ٠.٥ جزء بألاف. وفي تطوير الدراسات للبيئة المائية برزت الاهتمامات في دراسة بيئة المياه العذبة خلال تقسيم المياه الداخلية الى نوعين رئيسيين هما:

أ- بيئة المياه الراكدة (Lentic environment (standing water) وتشمل

البحيرات والاهوار والمستنقعات والبرك حيث تكون حركة المياه فيها نسبيا ساكنة

ب- بيئة مياه المجاري Lotic environment (Running water) وتشمل الأنهار والجداول القنوات والينابيع والتي يلاحظ فيها حركة المياه واضحة وقد تصل سرعة التيارات فيها الى مديات واسعة.

تقسيم اخر يقسم علم البيئة الى:

- علم البيئة الحيوانية

- علم البيئة النباتية

هذا بالإضافة الى تقسيمات أخرى للبيئة

- البيئة الطبيعية

- البيئة المشيدة

اما تقسيم البيئة وفق توصيات مؤتمر ستوكهولم فقد جاءت ضمن ثلاث عناصر مهمة هي:

• البيئة الطبيعية : Natural Environment : ويقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية

وغير حية وليس للإنسان أي أثر في وجودها. وتتمثل هذه الظواهر او المعطيات البيئية في البنية والتضاريس والمناخ والتربة والنباتات والحيوانات ولا شك ان البيئة الطبيعية هذه تختلف من منطقة الى أخرى تبعا لنوعية المعطيات المكونة لها

- **البيئة البيولوجية (الاحيائية): Biological Environment:** هي عبارة عن دراسة الكائنات الحية في بيئاتها الطبيعية وما حولها من عوامل بيئية مختلفة والشكل رقم (٢) يوضح ذلك:



- **الصحراء**



- **شاطئ بحر**



- **بحر**



- **احراش**



- **- حديقة عامة**

شكل رقم (٢) يوضح الكائنات الحية في بيئاتها المختلفة

- **البيئة الاجتماعية: Social Environment:** تتكون من البيئة الأساسية المادية التي شيدها الانسان والمقصود بالبيئة الاجتماعية ذلك الجزء من البنية البشرية التي يتكون من الأفراد والجماعات في تفاعلهم وكذلك التوقعات الاجتماعية وانماط التنظيم الاجتماعي وجميع مظاهر المجتمع الأخرى. وبصوره عامة تتضمن البيئة الاجتماعية انماط العلاقات الاجتماعية القائمة بين الافراد والجماعات التي ينقسم اليها المجتمع وتلك الأنماط تؤلف النظم الاجتماعية والجماعات في المجتمعات المختلفة

تركيب النظام البيئي: Structure of the Ecosystem

يتكون النظام البيئي من:

المكونات الاحيائية Biotic components: تشمل الكائنات الحية كافة المتواجدة في النظام البيئي بأنواعها المختلفة واعدادها واحجامها وطرق تغذيتها كذلك الاعتماد على مصدر التغذية أي مدر الطاقة ويمكن تقسيمها الى ما يلي:

• الكائنات الحية ذاتية التغذية Autotrophic Organisms

تضم الكائنات التي تستطيع صنع غذائها نفسها بنفسها والتي تشمل النباتات الخضراء والطحالب ونوع من البكتيريا التي لها القدرة على استغلال الطاقة الكيميائية في حين ان النباتات الخضراء لها القدرة على استغلال الطاقة الضوئية وبالاشتراك مع البلاستيدات الخضراء وصبغة الكلوروفيل يتم صناعة الغذاء بعملية التمثيل الضوئي من قبل هذه الكائنات المنتجة وتعرف هذه الكائنات بالكائنات المنتجة، اما بقية الكائنات الحية فتعتمد بصورة مباشرة او غير مباشرة على الكائنات الحية المنتجة تتبين أهمية الكائنات الحية المنتجة في البيئة اليابسة من خلال تواجد وانتشار النباتات الخضراء بأحجامها واشكالها المختلفة حيث تستخدم الضوء مع ثاني أكسيد الكربون لإنتاج الغذاء في أجزاء النباتات المختلفة. اما الطحالب فتنتشر في البيئات المائية كالبهار والمحيطات وتتواجد بأعداد هائلة وتتواجد معظمها على هيئة هائمات نباتية تسمى Phytoplankton ولها أهمية كبيره في استمرارية ديمومة الحياة بالإضافة الى دورها الكبير في التوازن الغازي في الطبيعة حيث توفر كميات مناسبة للأكسجين والغذاء للأحياء المائية الأخرى.

• الكائنات الحية غير ذاتية التغذية Heterotrophic Organisms

تعتمد هذه الكائنات بصورة مباشرة وغير المباشرة على الكائنات الحية المنتجة في غذائها لذا تسمى بالكائنات معتمدة التغذية او مختلفة التغذية او المستهلكة وتعمل هذه الكائنات على استخدام او إعادة ترتيب وتحليل المواد العضوية الجاهزة لغرض القيام بالعمليات الحيوية ومن ضمنها النمو وخزن هذه المواد بتراكيب معقدة أخرى وتتمثل هذه الكائنات بالحيوانات المختلفة متباينة التغذية والحجم والعدد. يمكن اعتبار الفطريات والعديد من الاحياء المجهرية الأخرى مثل البكتيريا، كائنات حية معتمدة التغذية كون قسم منها طفيلية والأخرى رمية ويشار لمثل هذه الاحياء في النظام البيئي decompose.

وتنقسم النظم البيئية من ناحية توفر المكونات الحية وغير الحية الى:

- **نظام بيئي متكامل:** وتضم جميع المكونات الاساسية الاولى الحية وغير الحية لذا تسمى بالنظام البيئي المفتوح. ومن بين الأمثلة على هذه الأنظمة هي أحواض اسماك الزينة حيث يمكن انجاز نوع من التوازن البيئي بشرط البقاء على عدد من الأسماك المتوازنة مع المياه والنباتات الصغيرة من اجل انجاز التوازن الغازي والغذائي في النظام البيئي. وقد قام عدد من الباحثين في مراكز البحوث والمؤسسات العلمية في عمل نظام دقيق لتحقيق بعض الدراسات.
- **نظام بيئي غير متكامل:** وهو الذي يفنقر الى واحد او أكثر من مكون اساسي لذا تسمى احيانا بالنظام البيئي المغلق؟

ومن الأمثلة الواضحة لهذه الأنظمة تلك التي تتواجد في أعماق البحار والمحيطات حيث توجد كائنات محلله وأخرى مستهلكة في حين لا وجود للكائنات المنتجة بسبب الظلام الدامس وذلك لعدم وصول

الاشعة الضوئية الى تلك الأعماق ويكون المستهلك في هذه الحالة مؤلفا من كائنات تتغذى على ما يسقط من كائنات ميتة نباتية كانت ام حيوانية من الطبقات العليا

كما تم تقسيم النظم البيئية حسب الطاقة ما يلي:

- **نظام بيئي طبيعي يدار بالطاقة الشمسية**
- **أو نظام بيئي صناعي يدار بطاقة الوقود، حيث تعتمد طاقة هذا النظام على الوقود وغيرها وهذا النوع هو الذي ادى الى تلوث البيئة بشكل مباشر.**

إن اتزان الانظمة البيئية الموجودة في الكرة الأرضية أمر ضروري لاستمرار الحياة وهذا يعني ان يكون هناك توازن بين الانتاج والاستهلاك والتحلل داخل النظام. حيث يوجد اتزان في جميع مستوى التنظيم الحيوي حتى داخل الفرد هناك انتظام للعمليات الجسدية والوعائية والايضية عن طريق تنظيم نبضات القلب والتنفس ودرجة حرارة الجسم وهناك تآزر وتداخل بين الضبط العصبي والهرموني في النمو والتكاثر والسلوك واذا درسنا مفهوم الاتزان البيئي فهناك مدخلات بيئية تأتي من الوسط المحيط كالطاقة الشمسية وثاني اكسيد الكربون والاكسجين والماء والعناصر الغذائية ومخرجات بيئية تطرح في الوسط المحيط من اكسجين وثاني اكسيد الكربون والماء وعناصر غذائية وطاقة وحرارة مفقودة من عملية التنفس ولتحقيق الاتزان يجب ان تتعادل دخول المدخلات وخروج المخرجات وسطياً ويتحقق الاتزان داخل المجتمعات النباتية والحيوانية عن طريق التغذية الراجعة والتنظيم الذاتي وكمثال النشاط العضلي يزيد من تركيز ثاني اكسيد الكربون في الجسم ويقلل من مستويات الاكسجين في الدم وهذا يحفز الإسراع في نبضات القلب ومعدلات التنفس مما يساعد على طرد ثاني اكسيد الكربون وأخذ الاكسجين من الهواء. وعندما تعود مستويات كلا منهما الى وضعها العادي الطبيعي تعود أيضاً معدلات نبض القلب والتنفس الى وضعهما الطبيعي وهكذا يبقى النظام في توازن ذاتي والملاحظ من هذا المثال انه حصل تراكم للمخرجات داخل الجسم "حالة تغيير" أدى الى زيادة معدل دخول المدخلات للسيطرة على هذا التغيير وتستمر التفاعلات الايضية ويستمر المخرجات حتى يتعادل معدل دخول المدخلات مع طرح المخرجات.

وهكذا هناك اتزان داخل جميع الانظمة البيئية المتنوعة وتستطيع هذه الانظمة الحفاظ على اتزانها من خلال مقدرة الجماعات السكانية بالتعامل مع الوسط الجديد والجماعة السكانية من خلال مقدرة افرادها الفسيولوجية والسلوكية ليس فقط للتعامل مع الشروط الجديدة وانما مقدرتهم على انتاج افراد جدد قادرين على التعامل مع الوسط الجديد والعيش فيه ويعمل النظام البيئي دوره في التعامل مع الوسط المحيط من خلال طريقتين اثنتين:

أ- المرونة البيئية وهي القدرة على امتصاص التغيير والبقاء والعودة الى الوضع الطبيعي (حريق مرعى ثم تعود الحشائش الى وضعها بسرعة) لذا فالنظام سريع المرونة يمتاز بقدرة على التناسل بكثرة ضمن فترة زمنية قصيرة وتعويض النقص الحاصل في الجماعة السكانية.

ب- المقاومة البيئية وهي قدرة النظام البيئي على مقاومة التغيير بأقل قدر ممكن من الضرر وعادة تمتاز هذه الفئة بقدرة حيوية عالية وبطاقة مخزنة مثلاً الغابات تستطيع مقاومة درجات الحرارة المنخفضة والمرتفعة باستخدام طاقتها الكامنة في الانسجة ولكن عندما تتعرض للقطع فلا تستطيع العودة الى الوضع الطبيعي بسهولة لذا فمرونتها قليلة "مقاوم قليل المرونة".

وهناك اتجاه آخر يدعي بأن اتزان النظام البيئي يعود الى ان تكون المكونات الحياتية له متزنة بأقصى حد وان نقص اي عنصر منها يؤدي الى اختلال وظيفي واختلال في انتاج الطاقة والدورة الغذائية اختلال وظيفي وهذا يؤدي الى هجرة الانواع وغيرها وهذا الاتجاه دعا الى اعادة الانواع الى بيئتها الطبيعية لاكتمال الدورة الغذائية البيئية.

ان معظم الانظمة البيئية تتصف اما بالمرونة او بالمقاومة ونادرا ما تجمع بين الاثنين، وكذلك فلها حد معين من التنظيم الذاتي فاذا تجاوزت التدخلات حدود طاقتها عندها تحصل مختلف التغيرات والتحويلات والضرر والاضمحلال ويكون التغيير في النظام البيئي مرتبطاً بدرجة اللياقة التي يتحلى بها افرادها. والتغيير في العوامل الفيزيائية او الحية في منطقة ما يسبب تغيرات في المجتمعات الحية وهذا يعرف بالتعاقب يتسبب بنشوء مجتمع حيوي جديد بدلاً عن مجتمع سابق في نفس المكان.

تؤكد النظرية على أن المجتمعات البشرية وبيئاتها مترابطة، مما يعني أن التغيرات في جزء واحد من النظام يمكن أن تؤثر على النظام بأكمله. على سبيل المثال، قد يؤدي الإفراط في استغلال المجتمع للموارد الطبيعية إلى تدهور البيئة، مما يؤثر على توافر الموارد، وبالتالي على الرفاه الاجتماعي والاقتصادي لذلك المجتمع.

كيف تؤثر الأنشطة البشرية على البيئة

- التزايد السريع في عدد السكان
- التلوث البيئي
- تراجع التنوع البيولوجي
- التلوث الناجم عن مياه الصرف الصحي
- التغيرات المناخية
- الاستهلاك الزائد
- سوء استخدام الطبيعة



الجغرافيا و البنيوية

الاستاذ الدكتور مضر خليل عمر

المقدمة

عرضت في مقال سابق شيئا بسيطا عن مذهب الحداثة وكيف يمكن الافادة منه كمنهج فكري في الجغرافيا ، والمحت الى مذهب ما بعد الحداثة . ولعل القارئ الكريم يعرف ان كل مذهب فلسفي يطفو على السطح يتناوله الكتاب و المفكرين الاخرين بالتحليل والنقد ، وبالنتيجة تطرح افكارا مناقضة او مصوبة ، او مكملة . وهذه سنة الحياة وحركتها مع التطورات العلمية والتقنية و مساسهما (التقدم العلمي – التقني) بحياة المجتمع و القوى المتحكمة به . وقد تلى مذهب الحداثة مذهب عرف باسم مذهب ما بعد الحداثة ، الذي سبق مذهب البنيوية و اوصل اليه . لذا كان ضروريا ان نعرج عليه قليلا . وسأتبع في كتابة هذا المقال السياق السابق ، عرض اقتباسات من الانترنت عن الموضوع مع التعليق والاضافة قليلا .

ما قبل البنيوية

- أن حاضر ومستقبل البشرية يحتاج انمطا اشتراكية اليوم وفي المستقبل اكثرمن اوضاعه المتردية في القرن العشرين الفائت وسط تسارع تضخم الفقر و الامراض اليوم بمتواليات هندسية لا يمكن السيطرة عليها ولا يمكن ايضا التنبؤ بنتائجها الكارثية . ومثلها تفشي الفقر والحاجة الى المياه العذبة وامتدادات التصحر المرافق له إرتفاع درجة حرارة الارض والتغيرات المناخية التي تنذر بمستقبل كارثي منظور وبيل ، كما يأتي في آخر قائمة إنحطاط عصر ما بعد الحداثة وقوفها المتفرج العاجز امام انعدام القيم الانسانية والاخلاقية عالميا . جغرافيا : لم نعش الحداثة ولا ما بعدها ، وكنا اغرقنا بنتائجها السلبية و ما اثمراه من امراض وعلل اقتصادية واجتماعية .
- أن العلم ذاته قاد البشرية الى حروب متطاحنة في القرن العشرين بفضل إختراعاته نتيجة تفاقم الهوس الصناعي التكنولوجي . كما ومن مبادئ ما بشرت به ما بعد الحداثة : "موت الفن ، موت الحركة الانسانية ، العدمية ، الغائية التاريخية ، تجاوز الميتافيزيقا" . جغرافيا : ماتت الانسانية قبل غيرها واصبحت الحروب علاجا لما تعانيه الدول المصنعة للأسلحة .
- نبع تيار ما بعد الحداثة من الاتساع الهائل للوعي من خلال منجزات التكنولوجيا التي اصبحت حجر الاساس في المعرفة الروحية في القرن العشرين ، ونتيجة ذلك اصبحت ينظر للوعي على انه معلومات ، والتاريخ على انه حدوث وتلك رؤية تتعارض ظاهريا . جغرافيا : تأثرنا بالتحديث وليس بالحداثة ، ولم يصبنا من ما بعد الحداثة الا هوس المنجزات التقنية الشخصية ، غير الانتاجية .
- تقوم ما بعد الحداثة على الهدم والتقويض في استبعاد العجز عن تقديم البديل ، بهذا المعنى تكون فلسفة ما بعد الحداثة نزعة تناولت كل شيء بالادانة والتقويض ولم تقدم أي شيء بديل على مسارتصحيح بعضا من تاريخ الفلسفة . جغرافيا : الهدم و التقويض قائم على قدم وساق لكل ما هو نافع و اصيل .

النبوية

انقل في ادناه مقتطفات عن ما كتب عن النبوية ، وهو غيض من فيض ، واعتقد اننا بحاجة الى معرفة بسيطة عنها وليس عميقة في الجانب الفلسفي وتاريخ المذهب .

- النبوية الابن الشرعي لتيار ما بعد الحداثة . علميا : كل شيء يخلق نقيضه .

- مصطلح النبوية حديثاً وهو عبارة عن نهج تحليلي لمختلف مجالات العلوم والمعارف ، ولكنه نشط كثيراً في مجال اللغة والنقد الأدبي حيث إن النبوية من الناحية الأدبية تُعنى بدراسة الأجزاء والمفردات التي يتشكل منها العمل الأدبي وتُحلل العلاقة فيما بينهم بعيداً عن أية تأثيرات خارجية . جغرافيا : دراسة الجزء ضمن شمولية الكل والعلاقات المتكاملة بينهما منهج جغرافي .

- هذا المنهج ولید للثورة الكمية التي ظهرت في الفكر الجغرافي منذ ستينيات القرن العشرين ، وانصب اهتمامها على تحليل مواقع وأماكن الظواهر، حتى أن المنهج أطلق عليه في بعض الأحيان اسم مدرسة المواقع ، لأن التركيز على المواقع لم يهمل العوامل المؤثرة على الظواهر، وكل ما في الأمر أن تحليل المكان والموقع يأتي أولاً ثم يتلوّه دراسة العوامل المؤثرة . جغرافيا : دراسة الموضوع ثم الموقع بداية لكل دراسة جغرافية ، ثم تستكمل الدراسة مسارها طبقاً للهدف المنشود . يركز المنهج الكمي على العلاقة ما بين العينة ومجتمعها ، و/او العلاقة ما بين المتغيرات قيد الدرس ، اي تحليل العلاقة الداخلية لعناصر المكان والعوامل المؤثرة عليه .

- وأساس هذا التيار نظرية مفادها ، أن العالم لا يتألف من عناصر أو وحدات ذات وجود مستقل أو منفرد ، وإنما من وحدات توجد ضمن بنية أو نسق عام يضبط علاقاتها المتبادلة لتكتسب معنى وقيمة ، إضافة إلى خاصيتها الفردية . وتفقد هذه الوحدات معانيها وأهميتها خارج إطار هذا النسق أو البنية . ولا يبحث النيبويون في خصائص الوحدات والأجزاء أو محتواها ، وإنما في علاقة الأجزاء فيما بينها بقصد الكشف عن وحدة العمل الكلية أو النسق . جغرافيا : بنية المكان و نسقه (علاقاته المكانية) ليست منفصلة عن غيرها ضمن منظومة الأرض وبنيتها ، دون ان يفقد المكان خصوصيته .

- وتعتمد هذه النظرية التي طبقت في جميع المجالات ، وخاصة في العلوم الإنسانية والفيزيائية ، على ثلاث مقولات رئيسية هي : الكلية والتحول والضبط الذاتي . والكلية نظام شامل من العلاقات المتبادلة بين جميع الوحدات التي تنتمي إليه ، وتستمد منه معناها وقيمتها . أما التحول فهو نظام تتمتع به البنية ، على ثباتها ، ليساعد في إيجاد معاني وتركيبات متجددة دائماً ، لكن ضمن قواعد ثابتة والضبط الذاتي لكل وحدة فيها . يمكن لهذه الكلمات أن تكتسب معاني جديدة حسب تبدل العلاقات بعضها ببعض وحسب التغيرات التي تطرأ على استخدام اللغة في مجتمعاتها لتكسبها مدلولات جديدة . وهنا يأتي الضبط الذاتي ليحافظ على وظيفة الوحدات وعلاقتها ببعضها ضمن ضوابط ثابتة داخل النسق العام . جغرافيا : كل شيء متغير طبقاً لدورة حياته الخاصة ، وما يحدث من تغيير في جزء ما ، له انعكاساته واثره على بقية عناصر المنظومة المكانية ، والتي بدورها تعمل على الضبط الذاتي لتحافظ على الذات المكانية .

- التزامن synchronie والتزامن diachronie : التزامن هو دراسة حال اللغة والعلاقة بين عناصرها في مرحلة زمنية محددة من دون الاهتمام بتطورها التاريخي ، ويقوم على اعتبار اللغة كلاً متماسكاً إلى حد ما . أما التزامن فهو دراسة اللغة في تطورها من خلال التغيرات التي تطرأ عليها . فالحاجة قائمة في العلوم إذن للتفريق بين محورين : محور أفقي (محور المعية) الذي يهتم بالعلاقات القائمة بين عناصر تتواجد في الوقت نفسه ، ومحور شاقولي (محور التعاقب) الذي يهتم

بتغير العناصر والعلاقات بينها في أوقات متعاقبة . وقد اهتم دي سوسور بالتزامن لدراسة اللغة ، وليس بالتزامن . **جغرافيا** : يشكل الزمن بعدا رابعا في الدراسات الجغرافية ، فعندما تأخذ الدراسة مسارا افقيا (التباين المكاني) فانها تؤثر الحال الجغرافي - المكاني في لحظة زمنية معينة ، اما عندما تأخذ منحى تاريخي (عمودي - شاقولي) فانها تسلط الضوء على فترة زمنية من حياة المكان نفسه وخصائصه .

- العلاقات التركيبية syntagmatique والعلاقة التبادلية paradigmatic: العلاقات التركيبية هي تلك التي تقيمها وحدة ألسنية ما مع الوحدات الأخرى في المستوى نفسه لتشكل تركيباً (مثل العلاقات التي تقيمها الكلمات لبناء جملة) ؛ أما العلاقات التبادلية فهي تلك التي توجد بين وحدات تقوم بالوظيفة نفسها ويمكن إبدالها فيما بينها . **جغرافيا** : تدرس الجغرافية العلاقات التركيبية في المكان نفسه وللمكان مع الاماكن الاخرى ، وقد يتطلب الامر عند تحليل مشكلة ما البحث عن اماكن اخرى (بدايل - السيناريوهات) للمعالجة وايجاد حلولاً انية او مستقبلية .

- والبنية موضوع منتظم ، له صورته الخاصة ووحدته الذاتية ؛ لأن كلمة (بنية) في أصلها تحمل معنى المجموع والكل المؤلف من ظواهر متماسكة ، يتوقف كل منها على ما عداه ، ويتحدد من خلال علاقته بما عداه . **جغرافيا** : شخصية المكان لا تحدد سمة واحدة او خاصية معينة ، بل التفاعل بين عناصر المكان (الطبيعية والبشرية) هي التي تحدد شخصيته و مكانته بين اقرانه .

- والبنية: تعني (structure) مشتقة من الكلمة اللاتينية (structura) من الفعل (strure) بمعنى (construire) . ويرى ليفي شتراوس أن " البنية مجرد طريقة أو منهج يمكن تطبيقها في أي نوع من الدراسات تماماً ؛ كما هي بالنسبة للتحليل البنوي المستخدم في الدراسات والعلوم الأخرى " . **جغرافيا** : اعتمدت الجغرافيا هذا النهج منذ ستينيات القرن الماضي ، من خلال اتباع المنهج الكمي في التحليل و التوجه التطبيقي - التخطيطي - التنموي ضمن اهداف الدراسات الاكاديمية و المكاتب الاستشارية .

- فستراوس يحدد البنية بأنها "نسق يتألف من عناصر يكون من شأن أي تحول يعرض للواحد منها أن يحدث تحولاً في باقي العناصر الأخرى" . ويمكن أن نعرف البنية بأنها ليست صورة الشيء أو هيكله أو عناصره أو أجزائه أو وحدته المادية أو شئياته الموضوعية ولا حتى التعميم الكلي الذي يربط أجزائه . **جغرافيا** : المنظور النظامي System Approach اعتمدته الدراسات الجغرافية عند تحليل الظواهر و المشاكل الاجتماعية و العمرانية و الطبيعية منذ اواسط القرن الماضي والى يومنا هذا .

- فالبنية ، في واقع الأمر ، شبكة العلاقات التي يعقلها الإنسان ويجردها ويرى أنها هي التي تربط بين عناصر الكل الواقعي أو تجمع أجزائه ، وهي القانون الذي يتصور الإنسان أنه يضبط العلاقات بين العناصر المختلفة . وهذا القانون هو الذي يمنح الظاهرة هويتها ويضفي عليها خصوصيتها . ويتم التعرف على البنية من خلال علاقة التعارض والتشابه بين العناصر المختلفة ويطلق عليها " قوانين التركيب " . **جغرافيا** : ما قيل في اعلاه يؤكد هذه الحقيقة و يدعمها . فاي شيء مرتبط بكل شيء ، على مستوى الارض كمستقر للبشر ، و كوكب ضمن المجموعة الشمسية .

- وهي في معناها الواسع "طريقة بحث في الواقع ، ليس في الأشياء الفردية بل في العلاقات بينها " وهذا ما ذهب إليه جان بياجه وغيره . ويرى (ليونارد جاكسون) أن البنوية هي "القيام بدراسة ظواهر مختلفة كالمجتمعات ، والعقول ، واللغات ، والأساطير، بوصف كل منها نظاماً تاماً ، أو كلاً مترابطاً ، أي بوصفها بنيات ، فتتم دراستها من حيث أنساق ترابطها الداخلية ، لا من حيث هي

مجوعات من الوحدات أو العناصر المنعزلة ، ولا من حيث تعاقبها التاريخي". **جغرافيا** : منظومة المكان تعمل وفق سياق النظام المفتوح Open System الذي يؤثر ويتأثر بما يحيط به .

- والبنوية (Structuralism) مذهب من المذاهب التي سيطرت على المعرفة الإنسانية في الفكر الغربي ، مؤداه الاهتمام أولاً بالنظام العام لفكرة أو لعدة أفكار مرتبطة بعضها ببعض على حساب العناصر المكونة له . ويعرف أحياناً باسم البنائية ، أو التركيبية . **جغرافيا** : تداخل العلوم في دراسة ظاهرة معينة أو مشكلة محددة ، الجغرافيا هذا هو نهجها وهدفها ومسعاها منذ الازل ، النظام العام (نظام المكان وشخصيته) الذي يضم في حناياه فكرة (ظاهرة أو مشكلة) أو عدة افكار مرتبطة ببعضها البعض على حساب العناصر المكونة له (طبيعية ام بشرية ، اجتماعية ام اقتصادية ، مكانية ام لا مكانية) .

- فقيمة الشيء - من وجهة نظر البنوية - ليس بذاته بل بعلاقاته بغيره . **جغرافيا** : قيمة السكن تحدد عادة بما يضمه في داخله من مرافق خدمات ، و بما يحيط به من خدمات ومنافع عامة ، وموقعه بالنسبة للشارع والحي السكني والمدينة ، على سبيل المثال لا الحصر .

- فالسمة الأساسية للبنوية هو : الاهتمام بالعلاقات القائمة بين الأشياء والتي تبين من خلالها قيمة الشيء ، وعدم الاعتراف بالفردية والاستقلالية . **جغرافيا** : العلاقات هي التي تحدد قيمة الشيء (المكان) ، ولا قيمة له بمفرده معزولاً عن غيره .

- هي التي لا يمكن تعريفها إلا بالرجوع إليها بوصفها بناء أو نظاماً ، أي بالرجوع إلى علاقاتها الداخلية (الدال والمدلول) بدلا من علاقاتها الخارجية (سياق اجتماعي ، تاريخي) لأنها توظف حسب تناقضاتها الداخلية . وعلى الرغم من أن دي سوسير نفسه لم يستخدم كلمة "بنية" ، وإنما استخدم كلمة "نسق" أو "نظام" . **جغرافيا** : تدرس الجغرافيا المكان كنظام بحد ذاته ، وتدرسه كعنصر ضمن نظام اكبر منه ، وهذا يعتمد على المقياس Scale من الاصغر الى الكبير جدا ، من مستوى الحي السكني الى المدينة ، الى النظام الحضري ، الى الاقليم ، الى الدولة ، الى العالم الاوسع ، وهكذا .

- اشتق لفظ البنوية من البنية إذ تقول : كل ظاهرة ، إنسانية كانت أم أدبية ، تشكل بنية ، ولدراسة هذه البنية يجب علينا أن نحللها (أو نفككها) إلى عناصرها المولفة منها ، بدون أن ننظر إلى أية عوامل خارجية عنها . **جغرافيا** : المدينة كظاهرة عمرانية - بشرية ، تتطلب دراستها تحليل بنيته الداخلية ، وعلاقاتها الداخلية (في ما بين عناصرها المكونة لها) والخارجية (مع الاقليم والمدن الاخرى) ليتم ادراك كنه المدينة واستيعاب شخصيتها ومكانتها بين اقرانها .

- إن دراسة أي ظاهرة أو تحليلها من الوجهة البنوية ، يعني أن يباشر الدارس أو المحلل وضعها بحيثياتها وتفاصيلها وعناصرها بشكل موضوعي ، من غير تدخل فكره أو عقيدته الخاصة في هذا ، أو تدخل عوامل خارجية . **جغرافيا** : الموضوعية في التحليل والتفسير دون الركون الى رأي او موقف مسبق ، الحيادية في تقييم عناصر المشكلة - الظاهرة قيد الدرس مطلوبة في البحوث الجغرافية.

- البنية تكتفي بذاتها . ولا يتطلب إدراكها اللجوء إلى أي من العناصر الغريبة عن طبيعتها . **جغرافيا** : دراسة المدينة كتركيب بنوي يكفي بوحده للحكم عليها وتقييمها دون الحاجة الى اعتماد مقارنات مع عناصر او معايير بيانات تختلف عنها كليا .

- وكل ظاهرة - تبعاً للنظرية البنوية - يمكن أن تشكل بنية بحد ذاتها . **جغرافيا** : الجريمة كظاهرة تشكل بنية بحد ذاتها (لها عناصرها ومكوناتها وابعادها وخصائصها) ، ولكنها تبقى عنصراً ضمن بنية (منظومة) اكبر منها ، منظومة المجتمع الذي حدثت به .

- السعي لحل معضلة التنوع والتشتت بالتوصل إلى ثوابت في كل مؤسسة بشرية . **جغرافيا** : الجغرافيا معنية بالتنوع والتشتت طبيعياً واجتماعياً واقتصادياً وعمرانياً و بيئياً وسياسياً ، والابحاث الجغرافية تسعى الى ايجاد حلولاً منطقية لهذا التنوع والتشتت بحيث لا يؤدي الى التصادم و الانهيار .
- القول بأن فكرة الكلية أو المجموع المنتظم هي أساس البنيوية ، والمرء التي تؤول إليه في نتيجتها الأخيرة . **جغرافيا** : العلاقة بين المقاييس Scales ذي التنظيم الهرمي ، هي افضل دليل على النظرة الكلية في الجغرافيا .
- هي منهج فكري وأداة للتحليل ، تقوم على فكرة الكلية أو المجموع المنتظم . اهتمت بجميع نواحي المعرفة الإنسانية . **جغرافيا** : النظر الى المكان كمجموع منتظم لما يحويه من عناصر طبيعية وبشرية ، و دراسته على هذا الاساس و في ضوء تفاعل العناصر البشرية مع العناصر الطبيعية لتشكيل شخصية المكان و كينونته الخاصة به .
- والبنيوية أساساً هي منهج بحث مستخدم في عدة تخصصات علمية تقوم على دراسة العلاقات المتبادلة بين العناصر الأساسية المكونة للبنى فيمكن أن تكون : عقلية مجردة ، لغوية ، اجتماعية ، ثقافية ، وبالتالي فإن البنيوية تصف مجموعة نظريات مطبقة في علوم ومجالات مختلفة مثل الإنسانيات والعلوم الاجتماعية والاقتصاد ؛ لكن ما يجمع جميع هذه النظريات هو تأكيدها على أن العلاقات البنيوية بين المصطلحات تختلف حسب اللغة والثقافة ، وأن هذه العلاقات البنيوية بين المكونات والاصطلاحات يمكن كشفها ودراستها ، وبالتالي تصبح البنيوية مقاربة أو طريقة (منهج) ضمن التخصصات الأكاديمية بشكل عام يستكشف العلاقات الداخلية للعناصر الأساسية في اللغة ، والأدب ، أو الحقول المختلفة للثقافة بشكل خاص مما يجعلها على صلة وثيقة بالنقد الأدبي وعلم الإنسان الذي يعنى بدراسة الثقافات المختلفة . **جغرافيا** : لا حاجة للتكرار ، فما قيل أنفاً يفى بالغرض .
- تنادي بالنظام الكلي المتكامل والمتناسق الذي **يوحد ويربط العلوم بعضها ببعض** ، ومن ثم يفسر العالم والوجود ويجعله مرة أخرى بيئة مناسبة للإنسان . **جغرافيا** : ليس منهج الجغرافيا كعلم اول من نادى بهذا وعمل جاهداً على تحقيقه ؟
- إن جميع الأبحاث المتعلقة بالمجتمع ، مهما اختلفت ، تؤدي إلى بنيويات ؛ وذلك أن المجموعات الاجتماعية تفرض نفسها من حيث أنها مجموع وهي منضبطة ذاتياً ، وذلك للضوابط المفروضة من قبل الجماعة . **جغرافيا** : مراجعة لمنهج دراسة المجموعة في الجغرافيا الاجتماعية (افضل تسمية جغرافية المجتمع) يغني عن الكثير من الكلام .
- إن دراسة أي ظاهرة أو تحليلها من الوجهة البنيوية ، يعني أن يباشر الدارس أو المحلل وضعها وبحيئياتها وتفصيلها وعناصرها بشكل موضوعي ، من غير تدخل فكره أو عقيدته الخاصة في هذا، أو تدخل عوامل خارجية (مثل حياة الكاتب ، أو التاريخ) في ببيان النص . وكما يقول البنيويون: "نقطة الارتكاز هي الوثيقة لا الجوانب ولا الإطار" . **جغرافيا** : تحرص الابحاث الجغرافية على تحقيق الموضوعية الحيادية عند دراسة المكان او الظواهر او المشاكل وصولاً الى العلمية بنزاهة و تجرد.
- والبنيوية جاءت لتفسر الواقع الاجتماعي الحديث وذلك بتركيزها على العوامل الثقافية والمعرفية والسياسية والاقتصادية في نفس الوقت ، وهي بذلك تحاول وضع نظرية سوسيولوجية تفسر هذه العوامل وطرح البدائل النظرية والأطر المرجعية الماركسية البنيوية ، ويطلق عليها أيضاً اسم الماركسية أو الشيوعية الأوروبية . **جغرافيا** : الاتجاه الثقافي – الحضاري في جغرافية المجتمع

اوضح مثال لسعي الجغرافيا كعلم لدراسة بنية المجتمع بكامل جزئياته وتفاصيلية المنظورة وغير المنظورة .

ما بعد البنيوية

التفكيكية في ما بعد البنيوية أحد الجوانب الدراسية لما بعد البنيوية هي الحركة التفكيكية، إذ تعرف بأنها حركة بنيانية وضد بنيانية ، وذلك لأنها تعمل على تفكيك الخطابات والنظم الفكرية بهدف الوصول إلى محور معانيها ومقاصدها ، أي إنها تعمل على فك الارتباط بهدف النظر في خبايا الشيء وفهمه . ويتخذ التفكيك عدة مظاهر، فأحياناً يظهر بصورة فلسفية ، أو سياسية ، أو فكرية ، أو على شكل أسلوب في القراءة . والقراءة التفكيكية تهدف لخلق شرح يبين ما يعرضه النص بشكل صريح ، وبين ما يحمله من معانٍ خفية ، كما أنه يهدف إلى الوصول لأساس الشيء ومصدره لكشف حقيقته المخفية . **جغرافيا** : لعل التركيز على التخصصات الفرعية الدقيقة في الجغرافيا مثال على هذا ، فهي تفكيك للفكر الجغرافي و الابتعاد عن خصائص الجغرافيا : الشمولية – الكلية ، المتداخلة التخصصات ، الهادفة الى خدمة المجتمع البشري .

الخلاصة

الجغرافيا علم بنيوي المنهج ، شمولي ، تركيبى ، يدرس شبكة العلاقات المتداخلة بين عناصر المكان (الذي هو مركز الجغرافيا و محور دراساتها) ، الطبيعية والبشرية ، و ما يطرأ عنهما من ظواهر و/او مشاكل ذات ابعاد مكانية . يعتمد في دراساته نظرية النظم Systems المفتوحة على بعضها البعض ، و بمنحى تطبيقي يخدم المجتمع وتنميته و تقدمه . الدراسات الجغرافية المعاصرة معنية بشكل اساس بالنتائج السلبية التي اثمرتها الحداثة وما بعدها . وقد ادى ذلك الى ظهور جغرافيات فرعية عديدة وبتسميات جغرافية . لذا ، الخوف الان ، ان لا تعالجها بحسب طبيعتها و جوهرها البنيوي ، وبالتالي تفتح الطريق الى مذاهب وافكار ما بعد البنية الى تفكيك الجغرافيا و شذمتها الى تفرعات (مستقلة وشبه مستقلة) عن الاصيل ، والانجرار ، واللهاث وراء التقانات الحديثة و اضوائها البراقة . الخوف من الانجرار وراء التجديد دون الحداثة ، و وراء التفكيك على حساب البنية . وكما قال نزار قباني ((لبسنا قشرة الحضارة وبقيت الروح جاهلية)) .

المراجع

<https://almerja.com/reading.php?idm=160069>

<https://arab-ency.com.sy/ency/details/1790/5https://hadrnews.ps/post/89700>

<https://al-maktaba.org/book/31862/1285>

الكتب المشار اليها في ادناه متوفرة على الشبكة يمكن تنزيلها للاطلاع عليها :

- البنيوية ، جان بياجيه
 - البنيوية ، جان ماري اوزياس
 - البنيوية وما بعدها ، جون ستروك .
- اضافة الى الكثير من المقالات و الابحاث المنشورة على صفحات المجلات والدوريات العلمية .



التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية واثاره على

الفاعلية والكفاءة الإنتاجية للمنشآت الوطنية

الاستاذ الدكتور منير شاكر محمد

كلية الكنوز الجامعة - البصرة

المقدمة:

يعتبر التخطيط الاستراتيجي بشكله العام والتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية بشكله الخاص من المواضيع التي تزداد أهميتها يوماً بعد يوم في مؤسساتنا الوطنية سواء الحكومية او شركاتنا الاهلية خاصة في ظل الظروف التي يمر بها البلد بعد ازدياد هجرة العقول والخبرات من البلد وحالة عدم الاستقرار وقلة الاهتمام بالتدريب المتخصص الأمر الذي جعل الحصول على الخبرات التي تمكن مؤسساتنا من الوقوف على ارجلها أمراً هاماً جداً إضافة الى ضرورة الربط بين التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية والأهداف الإستراتيجية للمنظمة ككل. ويعرف التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية (HR Strategic Planning) بأنه عملية التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية للمنظمة بعد تحليل الموارد البشرية الحالية للمنظمة وسوق العمل الخارجي وبيئة الموارد البشرية المستقبلية التي ستعمل بها المنظمة. كما يشير مفهوم التخطيط الاستراتيجي إلى العملية التي من خلالها توضع خطط متطورة على المستوى الطويل من أجل رفع كفاءة إدارة الموارد البشرية بشكل خاص، وتطوير أداء المؤسسة أو الشركة بشكل عام في سبيل تحقيق الأهداف المطلوبة. (Schneider and Konz, 1989, 63)، (Jordan Turner, 2022).

وتهدف هذه الدراسة الى ارتياد مجال التخطيط في المؤسسات العراقية لمعرفة الى أي مدى تتمتع هذه الإدارات بقدرة على تلبية متطلبات التخطيط الاستراتيجي ، خاصة ان هذه المجال لم يعد ترفاً للإدارات العراقية يمكن تركه او التفريط به بعد نمو ظاهرة هجرة الكفاءات في جميع المهن والتخصصات بحيث لم يعد امراً سهلاً ان تبقى الشركة او المؤسسة تنتظر ان يأتيتها ذوي الخبرة والمهارة والمبدعين اعتباطاً ودون معالجات ومحفزات يتطلبها واقع العمل وسياسات تشجيع واضحة. كما تهدف الدراسة الى مناقشة مفاهيم ومتطلبات ومراحل التخطيط الاستراتيجي والمهارات الإدارية المطلوبة له ووضع الإدارات في المكان الذي يهيأهم لفهم متطلبات التخطيط الاستراتيجي والمهارات والخبرات الإدارية الضرورية له. وقد حددت مشكلة الدراسة على انها:

" الى أي مدى تستطيع المنشآت الوطنية مواجهة تحديات التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في ظل هجرة الكفاءات والعقول البشرية والتغيرات السوقية ". كما حددت اهداف الدراسة على انها :

دراسة وضع المنشآت الوطنية وتحديد مدى قدرتها على التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية (الجانب العملي).

تحليل التحديات الرئيسية التي تواجه المنشآت والمؤسسات العراقية في مواكبة وتطوير التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية بما في ذلك التغيرات السوقية والتكنولوجية والتغيرات الديموغرافية في قوة العمل.

استكشاف الاستراتيجيات الفعالة و التعرف على الاستراتيجيات الناجحة التي يمكن تطبيقها للتغلب على التحديات المذكورة وتحقيق التكامل الاستراتيجي للموارد البشرية مع أهداف العمل طويلة الأمد.

وعلى ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها فإن هناك مجموعة من الفرضيات ينبغي دراستها منها:

- **فرضية التكامل الاستراتيجي:** يوجد تأثير إيجابي مباشر لتكامل استراتيجيات الموارد البشرية مع الأهداف العامة للمنظمة على الأداء العام للمنظمة.
- **فرضية التكنولوجيا:** استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية يحسن بشكل كبير كفاءة عمليات الموارد البشرية ويساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.
- **فرضية التدريب والتطوير:** برامج التدريب والتطوير المستمر للموظفين لها تأثير إيجابي على قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات السوقية والتكنولوجية.
- **فرضية التوظيف الاستراتيجي:** هناك علاقة إيجابية بين استراتيجيات التوظيف الفعالة التي تركز على جذب المواهب المتوافقة مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وبين النجاح الطويل الأمد للمنظمة.
- **فرضية التغذية الراجعة وتقييم الأداء:** وجود نظام فعال للتغذية الراجعة وتقييم الأداء يساهم في تحسين الأداء الفردي والجماعي للموظفين، وبالتالي يدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.
- **فرضية التغيرات السوقية:** المنظمات التي تتبنى نهجاً استباقياً في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، مع مراعاة التغيرات السوقية المتوقعة، هي أكثر قدرة على المحافظة على مرونتها وتحقيق النجاح المستدام.

متطلبات التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية:

أن التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية هو عملية مهمة تساعد المنظمات على تحديد احتياجاتها من الموارد البشرية في المستقبل لتحقيق أهداف العمل طويلة الأجل. ولذلك فإن من الضروري اخذ النقاط التالية بنظر الاعتبار عند التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية :

تحليل الوضع الحالي : يبدأ التخطيط الاستراتيجي بفهم وضع الموارد البشرية الحالي في المنظمة، وذلك يشمل تقييم القوى العاملة من حيث العدد، المهارات، والكفاءات. كما ينبغي التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية بناءً على أهداف الشركة الاستراتيجية، وتخطيط النمو المستهدف والتغيرات المتوقعة في السوق والتطور المطلوب في المنتج.

سد الاحتياجات : كما يتطلب هذا التخطيط العمل على سد الاحتياجات او الفجوات بين الوضع الحالي والاحتياجات المستقبلية، حيث يجب وضع استراتيجيات لسد هذه الفجوات ، وقد تشمل هذه الاستراتيجيات التوظيف، التدريب والتطوير، إعادة الهيكلة، أو الاستعانة بمصادر خارجية. للوصول الى الوضع المرغوب به او محاولة الوصول له .

تطوير القيادات: تعتبر القيادات الإدارية وكفاءتها الركن الأساس في نجاح التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، حيث يجب على المنظمة ضمان وجود قادة مؤهلين لقيادة الشركة نحو تحقيق أهدافها.

تقييم الأداء والتغذية الراجعة : كما تتطلب العملية المذكورة تصميم نظام فعال لتقييم أداء الموظفين وتوفير التغذية الراجعة لهم بشكل منتظم لضمان الارتقاء بمستوى الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

الاستثمار في التكنولوجيا : كما تستوجب عملية التخطيط الاستراتيجي في الموارد البشرية الاستثمار في الأنظمة والتكنولوجيا الحديثة للمساعدة في تحسين إدارة الموارد البشرية من خلال أتمتة العمليات وتوفير. (The HR Digest)، (Ob Cit , 2023 , بيانات دقيقة لاتخاذ القرارات

النظرة الحديثة لإدارة الموارد البشرية :

وقد أصبحت النظرة الحديثة لإدارة الموارد البشرية غالباً ما تكون معززة بفكرة الاستراتيجية . أي الإدارة الإستراتيجية لهذه الوظائف في ضوء رؤية أمانة، ورسالتها ، (أي التفكير المستقبلي لجميع شؤون المنظمة (للتعرف على ظروف البيئة الخارجية للمنظمة وظروف التنافس، وربط هذه الوظائف بإستراتيجية المنظمة ككل، وتحقيق الترابط بينها، وإعداد خطة إستراتيجية. ومن أمثلة ذلك الإدارة الإستراتيجية للتسويق والإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية والتمويل الإستراتيجي وإدارة شؤون العاملين وغيرها من جوانب الإدارة الخاصة بمنظمات اعمال اليوم. (Schneider and Konz, 1989, 63)

ولذلك فان النظرة الحديثة الشاملة لإدارة الموارد البشرية أصبحت تتضمن في الوقت الحالي الجوانب التالية:

- إدارة الموارد البشرية
- الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية.
- إدارة رأس المال البشري (إدارة المعرفة)
- إدارة رأس المال الفكري (إدارة الابداع البشري)

وكل من هذه الجوانب يحتاج الى اهتمام خاص ومتخصص لان كل منها يحتاج الى مهارة متميزة وخبرة عملية خاصة. (Greengard, 1998)

ان ذلك يعود الى حقيقة أن الهدف من الإدارة الإستراتيجية للمنظمة هو توظيف وتخصيص الموارد في سبيل تحقيق الميزة التنافسية تجاه المنشآت والمؤسسات الأخرى ذلك ان إدارات اليوم لأ تعمل بمفردها فالتنافس مع الشركات ومؤسسات الاعمال الأخرى اصبح يشكل هاجساً لكل إدارة وخاصة فيما يتعلق بالعمال والخبرات ومجالات الابداع ومتطلبات تنويع وتحسين المنتج وكسب معركة التنافس (Mintzberg (1979.

التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية:

يمكن تتبع التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية (HR) عبر عدة مراحل رئيسية، كل منها يعكس تغيرات في النظريات الإدارية والتطورات الاقتصادية، والتقدم التكنولوجي وتطور دور الموارد البشرية من مجرد إدارة إجرائية إلى دور استراتيجي محوري في مجالات الأعمال . وقد بدأت هذه التطورات خاصة بعد الثورة الصناعية التي شهدت تطورات مهمة منها تقسيم العمل والتخصص لتبدأ التطورات في هذا المجال. وهنا ينبغي ان نشير الى حقيقة ان التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية لابد وان ينعكس على التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية وهو موضوع شامل يعكس كيف تطورت ممارسات إدارة الموارد البشرية وتحسن ألياتها عبر الزمن لتلبية الاحتياجات المتغيرة للمنظمات والعمل في سياقات اقتصادية واجتماعية متطورة. وفيما يلي نظرة عامة على التطور التاريخي للتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية .

١-العصر الصناعي (القرن ١٨ وأوائل القرن ١٩) : في هذه الفترة، كان التركيز الأساسي على الإنتاجية والكفاءة لزيادة الإنتاج اما العمال فكان يُنظر إليهم كجزء من عملية الإنتاج، ولم تكن هناك استراتيجيات محددة لإدارة الموارد البشرية أو تطويرها.

٢-بدايات الإدارة العلمية (أواخر القرن ١٩ وأوائل القرن ٢٠) : ظهور المفكر فريدريك تايلور وغيره من رواد الإدارة العلمية حيث وضعوا الأساس للتفكير العلمي بكيفية التخطيط للموارد البشرية واعطائها دورها الملائم ضمن العملية الإنتاجية كما بدأ التركيز جدياً على مفاهيم الإنتاجية والكفاءة وكيفية قياسها وطرق تحفيز العاملين للالمام بها ، مع إدخال الأساليب العلمية في الإدارة، واصبح العمال يُنظر إليهم كجزء أساسي من العملية الإنتاجية والتطوير فيها وعنصرا مهما لتطوير الإنتاج.

٣-ما بعد الحرب العالمية الثانية (منتصف القرن ٢٠) : نمو النقابات العمالية وتزايد الاهتمام بعلاقات العمل و الأجور وظروف العمل. بداية ظهور مفهوم إدارة الموارد البشرية وبدأ المطالبة بحقوق العمال وظهور محاكم العمل وبدأ التفكير في ضرورة تطور مهارات العمل وضرورة الاحتفاض بالعمالة الماهرة وبدأ تسمية شعب إدارة الأفراد في المؤسسات المختلفة بشعب الموارد البشرية.

٤-العصر الرقمي (أواخر القرن ٢٠ وبداية ٢١) : التحول نحو الاقتصاد المعرفي والتركيز على

المواهب والمهارات والابتكار. واصبح تخطيط الموارد البشرية موضوعا استراتيجياً، مع التركيز على التطوير والتدريب وظهور مفاهيم راس المال الفكري وفي مرحلة لاحقة بدأ ظهور تقنيات الذكاء الصناعي والتكنولوجيا الرقمية وبدأ التركيز على مهارات تطوير الإنتاج ومواجهة المنافسة والتغيير والتركيز على الثقافة التنظيمية والرفاهية، وفي بدايات القرن الحادي والعشرون ظهر مفهوم الادارة علي المكشوف والتي أصبحت بنظر العاملين عنصر أساسي لاطلاعهم على جميع تفصيل العملوجوانب التخطيط المختلفة (The HR Digest 2023).

جميع هذه المراحل التي مر بها تطور مفهوم الموارد البشرية ساهمت في تطويره حتى سميت بثورة تطور الموارد البشرية واصبحت مهارات العاملين وابداعاتهم مجالات خصبة للتطوير والتقدم ومواجهة حالات التنافس بين المؤسسات وقد أسهمت جميع هذه التطورات والتحولات في تطوير التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في مشاريع الاعمال.

بالإضافة الى ذلك فانه يمكن لادارات الأعمال استخدام طرق إبداعية أخرى في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية تأخذ بالاعتبار ابداعات الإدارة في إيجاد طرق حديثة للتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية ، ومن بين هذه الطرق (Patty Hilger , 2024)، (١) تحفيز الابتكار: تشجيع الادارات على التفكير خارج الصندوق (أي خارج المعتاد) وهو مايمكن أن يؤدي إلى ابتكارات تحسين الإنتاجية وتعزيز الرضا لدى الموظفين، وتخلق منتجات أو خدمات جديدة. (٢) تطوير برامج تدريبية مبتكرة :استخدام أساليب تدريبية إبداعية يمكن أن يزيد من فعالية برامج التطوير المهني ويحسن من مهارات الموظفين بطرق غير تقليدية. حيث أصبحت برامج تدريب العاملين وتطوير قابلياتهم مجالاً هاماً للتفكير الاستراتيجي الأبعد للموارد البشرية. فقد تكون هناك عمالة مبدعة لكنها لم تعتاد العمل لدى المؤسسة التي تقوم بالتخطيط وهنا يبرز التدريب كعنصر مهم يؤخذ بنظر الاعتبار قبوله مثل هذه العناصر على العمل المطلوب . (٣) تعزيز ثقافة العمل :الإبداع يمكن أن يساعد في تشكيل ثقافة تنظيمية تقدر المرونة في العمل والتكيف مع متطلباته والقدرة

على التعاون ، والابتكار والابداع والتغيير مما يجعل المؤسسة أكثر جاذبية للمواهب الجديدة. (٤) حل المشكلات بطرق جديدة : وهو ما يعني قدرة العامل على استخدام الفكر الإبداعي في مواجهة مشاكل العمل والتحديات وهو ما يقود إلى حلول أكثر فعالية وكفاءة وإيجاد حلول لمشاكل كانت تعيق العمل لفترات طويلة ، خاصة (٤) في بيئات العمل المعقدة والمتغيرة بسرعة. (٥) تحسين التواصل الداخلي : تطبيق أساليب إبداعية في التواصل مع العاملين انفسهم ومع إدارة المشروع وقياداته وهو ما يمكن أن يعزز الفهم المتبادل ويحسن من التعاون بين الأقسام والفرق. (٦) تصميم بيئات عمل محفزة : إنشاء مساحات عمل مصممة بشكل إبداعي يمكن أن تحفز الموظفين على الابتكار والتفكير الإبداعي واستغلال الطاقات والقدرات غير المستغلة . (٧) استخدام أفكار الإدارة على المكشوف : جعل العاملين على وضوح حول اهداف الإدارة وتخطيطها ومدى نجاح المشروع في خطته وتنافسه مع المشاريع المنافسة وتقدير رأي العاملين فيما يواجهه المشروع من صعوبات ومعوقات.

ولغرض دمج الجانب الإبداعي في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، يمكن للإدارة اعتماد مقاربات مثل ورش العمل الإبداعية وجلسات العصف الذهني وبرامج الابتكار المفتوح التي تشجع الموظفين على المشاركة بأفكار جديدة وحلول مبتكرة ومناقشة توقعات العمل والإنتاج المستقبلي واحتمالات التنافس من المنتجات البديلة والمنافسة.

كما ينبغي للإدارة الناضجة استخدام العامل النفسي في تخطيط الموارد البشرية، حيث يلعب دورًا حاسمًا في تحقيق النجاح التنظيمي و فهم الديناميكيات النفسية للموظفين وهو ما يمكن أن يساعد في تصميم استراتيجيات فعالة للتوظيف والتدريب والتطوير والاحتفاظ بالمواهب. ويمكن للطرق التالية ان تساهم في ذلك حيث يمكن من خلالها دمج العامل النفسي في تخطيط الموارد البشرية:

(١) التوظيف والاختيار : استخدام اختبارات الشخصية وتقييمات الكفاءة النفسية وهي جوانب مهمة حيث ان الكثير من الأعمال تحتاج الى عمالة تتمتع بثقة نفسية عالية او قادرة على مواجهة الحالات الصعبة ويمكن أن يساعد في تحديد المرشحين الذين لا يتناسبون مع الدور المطلوب فحسب بل انهم لا يناسبون ثقافة الشركة أيضًا. وهذا يعزز فرص النجاح والرضا الوظيفي.

(٢) تطوير وتدريب الموظفين : فهم الحوافز النفسية يمكن أن يساعد في تصميم برامج تدريبية تحفز الموظفين بشكل فعال وتعزز من مهاراتهم وقدراتهم ذلك ان العامل يستطيع تقبل البرنامج التدريبي كلما كان البرنامج منسجما مع الحالة النفسية له . إضافة الى ذلك فان تحليل أداء العاملين بشكل قريب ومن خلال محللين اكفاء يمكن ان يوضح العامل الجيد القادر على انجاز عمله بكفاءة عن مجموعة العمل الذين لا يهتمهم انجاز العمل بكفاءة وانما يكون معيارهم هو الإنجاز فحسب. أي اننا يجب ان نبحث عن العامل الحريص على جودة العمل.... (Dubois and Rothwell, 2000) .

(٣) الرفاهية النفسية : تطوير برامج دعم الصحة النفسية في مكان العمل حيث يمكن أن يساعد في تقليل الإجهاد وتحسين الرضا الوظيفي وزيادة الإنتاجية. ومن بين الجوانب التي يشملها ذلك توفير الدعم النفسي وكذلك ورش العمل حول إدارة الإجهاد وتوفير بيئة عمل داعمة.

(٤) القيادة والإدارة : فهم النظريات النفسية حول القيادة يمكن أن يساعد القادة على تطوير أساليب إدارية تحفز الموظفين وتعزز العمل الجماعي والإنتاجية.

(٥) تحليل وتحسين الثقافة التنظيمية : استخدام العلم النفسي لفهم كيف تؤثر القيم و الأعراف والمعتقدات على سلوك الموظفين وأدائهم يمكن أن يساعد في تطوير ثقافة تنظيمية تعزز الإبداع والابتكار ووالرضا الوظيفي . وهناك عدة طرق لتحليل الثقافة التنظيمية في المنظمة والوقوف على مستوياتها لتصميم الخطط القادرة على رفع مستوياتها (Deal and Kennedy, 1982) . (٦) إدارة التغيير :فهم كيفية تفاعل الأفراد نفسيًا مع التغيير وهو مايمكن أن يساعد في تصميم استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير وتقليل المقاومة وتعزيز التبني الإيجابي للتغييرات الجديدة.

ويمكن القول ان دمج العامل النفسي في تخطيط الموارد البشرية يعزز من فهم السلوك البشري، مما يساعد في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة وتطوير الموارد البشرية في المنظمة. ذلك ان الاختلاف في القيم بين الأفراد ينبغي ان يأخذ بالاعتبار عند دراسة الجوانب النفسية المؤثرة في سلوك وتفكير وتوجهات العاملين. وبالتالي فان اخذ العوامل النفسية للعاملين عند التخطيط الاستراتيجي ضمانة لنجاح هذا التخطيط لانسجامه مع توجهات العاملين، (March and Simon (1958)، (Laabs, 1997)

مكونات تخطيط الموارد البشرية:

لتخطيط الموارد البشرية استراتيجيا فان هناك خطوات أساسية وضرورية يشترك بها مع التخطيط للموارد البشرية بشكل عام ولا بد لادارة الشركة او المؤسسة اتباعها لكي تعطي لموضوع التخطيط حقه من العناية والتركيز والاهتمام لما له من فوائد واهمية لمستقبل المؤسسة وموقفها التنافسي وقدرتها على التطور والتغيير لمواجهة احتياجات السوق . هذه المراحل هي: (Barney and Wright, 1998; Lam and White, 1998)

(١) التنبؤ بالطلب: أي تحديد متطلبات القوى العاملة المستقبلية والتنبؤ بها بناءً على الأهداف التنظيمية وخطط التوسع والتغيرات التكنولوجية وعوامل أخرى.

(٢) تحليل العرض: أي تقييم القوى العاملة الداخلية الحالية، بما في ذلك المهارات والخبرة وإمكانات التطوير، بالإضافة إلى النظر في العوامل الخارجية مثل اتجاهات سوق العمل، وتوافر المواهب، والتحول الديموغرافية.

(٣) تحليل الفجوات: وهو مايعني مقارنة الطلب المتوقع مع العرض الحالي لتحديد أي فجوات أو فوائض في القوى العاملة. ويساعد ذلك في تحديد ما إذا كانت المنظمة بحاجة إلى توظيف موظفين جدد، أو تدريب الموظفين الحاليين، أو إجراء تعديلات استراتيجية أخرى.

(٤) تطوير الاستراتيجيات: أي صياغة استراتيجيات لمعالجة الثغرات التي تم تحديدها، والتي قد تشمل التوظيف والتدريب والتطوير، وتخطيط التعاقب، وإعادة هيكلة القوى العاملة، أو غيرها من مبادرات الإدارة إضافة الى عمليات ربط استراتيجيات التخطيط في الشركة بالتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية. (Dyer (1984, p. 79), Rothwell, 2000 & (Dubois .

(٥) تطبيق الاستراتيجيات: أي وضع الاستراتيجيات المخططة موضع التنفيذ من خلال تنفيذ برامج التوظيف والتدريب والتطوير، بالإضافة إلى مراقبة التقدم وتعديل الخطط حسب الحاجة (٦) رصد وتقييم:

أي المراقبة المستمرة لفعالية استراتيجيات تخطيط الموارد البشرية وإجراء التعديلات بناءً على التغييرات في البيئة الداخلية والخارجية، مما يضمن التوافق المستمر مع الأهداف التنظيمية.

التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في العراق:

من الضروري عند التخطيط للموارد البشرية استراتيجياً ان المخطط يجب ان يتفهم وضع العراق كبلد نامي مر بظروف صعبة ولازال يواجه هذه الظروف كما انه يعاني من هجرة العمالة الوطنية الكفوءة لاسباب كثيرة، ولذلك فان عدم اخذ هذه الجوانب بنظر الاعتبار يعني بقاء التخطيط الاستراتيجي قاصراً عن معالجة الواقع. ولذلك فان استغلال وضع الدول التي تعاني من هجرة العقول كوضع العراق، في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية يمكن أن يساعد في فهم الظروف المؤثرة في هذه العمالة ويمكن ان يكون له جوانب إيجابية عديدة إذا تم التركيز على تحويل التحديات إلى فرص. وكما هو معروف فان الدول النامية كالعراق غالباً ما يواجه تحديات مثل نقص الفرص الوظيفية بسبب ضعف القطاع الصناعي والزراعي والخدمي والتحديات الاقتصادية والحاجة إلى تطوير المهارات والتعليم. ومع ذلك، يمكن لهذه التحديات أن توفر أرضية خصبة لاستراتيجيات موارد بشرية مبتكرة وفعالة، ومن بين هذه الطرق:

(Rothwell, Prescott, and Taylor, 1998)

١- تطوير المواهب المحلية : يمكن للشركات الوطنية الاستثمار في تطوير المواهب المحلية من خلال برامج التدريب والتطوير، مما يساعد في بناء قوى عاملة ماهرة تلبي احتياجات السوق المحلي والدولي. وهي حالة يجب التفكير فيها ملياً لأن التجربة تشير ان العراق يفتقر الى مؤسسات التدريب والتطوير والتنمية المتطورة كما ان برامج التطوير الخارجي المتخصص للكفاءات قد ضعف الاهتمام بها. ، ولذلك فان نسبة عالية من القوى العاملة يتم تعيينها وايقال العمل أليها دون مرورها بفترة تدريب او تطوير ودون الاهتمام بالتخصص او مهارات العمل التي يتم تحديدها والتي قد تحتاج الى تدريب وتطوير مناسب للخبرات المطلوبة لتمكين العامل من الالمام بعمله بل ان نسبة عالية من الخريجين لايراعى في تعيينهم طبيعة خبرته او تخصصه الذي تمت دراسته في الجامعة او الكلية كما ان غالبية مؤسسات التعليم في غالبية العراق لاتطلع طلابها على التجارب العملية لتخصصاتهم في دوائر الدولة وقد لاحظت من خلال عملي في هيئة التعليم التقني ان بعض الدوائر حتى عندما توافق على تدريب طلاب الهيئة لاتطلعهم على طبيعة العمل او مهاراته أو جوانب التطبيق وتكتفي بقبولهم كزوار لأكثر ، ولا تضع برامج محددة لتدريبهم . وهذا يعني أن الخبرة والتخصص موضوعا ليس مهما من وجهة نظرهم .

٢- تنمية الشراكات مع المؤسسات التعليمية : أي التعاون مع الجامعات والمؤسسات التعليمية لتطوير المناهج التعليمية بما يتوافق مع احتياجات الصناعة او السوق بما يمكن أن يساعد في ضمان تدفق مستمر للخريجين المؤهلين.وهو موضوع لاخطر على بال غالبية المؤسسات العراقية فلم نشهد الا القليل جدا من الإدارات التي تجلب عاملها الى الجامعات او الكليات لتوضيح احتياجات العمل كذلك لم نشهد العكس الا القليل واذا حدث فهو لأغراض إعلامية. كما نلاحظ ، خلافا للكثير من الدول ، ان المناهج الدراسية لاتطور وفقا لاحتياجات السوق لعدم وجود أي فرص لتبادل الأفكار.ولذلك فان الدعوة للشراكات مع المؤسسات التعليمية ضرورة لابد منها.

٣- تعزيز ريادة الأعمال : تشجيع ودعم ريادة الأعمال يمكن أن يساعد في خلق فرص عمل جديدة وتحفيز النمو الاقتصادي. ويمكن للشركات الكبرى دعم الشركات الناشئة من خلال الاستثمار أو الشراكات وهو جانب مهم قامت بعض الدول العربية بالاهتمام به وتنظم سنويا برامج تدريبية له ونحتاج في العراق الأهتمام به لكي يدخل ضمن مجالات التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية وتنميتها.

٤- الاستفادة من التكنولوجيا : استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساعد في تجاوز العقبات الجغرافية والاقتصادية وحجم الإنتاج ، مما يتيح الوصول إلى أسواق جديدة وتحسين الكفاءة التشغيلية. وهو مايشجع على تحسين بيئة التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية عندما يمكن الحصول الى التكنولوجيا التي تلهم الكثير من العمالة على الإنتاج والابداع .

٥- التركيز على الصناعات الواعدة : تحديد ودعم الصناعات ذات الإمكانات العالية في السوق المحلي يمكن أن يساعد في توجيه الجهود الموارد نحو قطاعات يمكن أن توفر نمواً اقتصادياً مستداماً ، (Dyer ,1983, P83).

٦- تعزيز الصادرات : تطوير المهارات والمنتجات التي يمكن تصديرها يساعد في فتح أسواق جديدة وزيادة الدخل القومي والتحفيز على تقديم منتجات قد يكون الاحتياج لها كبيرا في دول مجاورة. (٧) الاستثمار في البنية التحتية الاجتماعية: تحسين البنية التحتية الاجتماعية، مثل الرعاية الصحية والتعليم، يمكن أن يساهم في تحسين جودة الحياة وزيادة الإنتاجية وتحسين رفاهية المجتمع.

كما يمكن استغلال افكار مفهوم رأس المال الفكري مع التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية. ذلك ان رأس المال الفكري يشير إلى تمتع العاملين بالمعرفة و المهارات والابتكارات والعلاقات التي يمتلكها الموظفون والتي يمكن أن توفر قيمة كبيرة للمنظمة. ان دمج أفكار رأس المال الفكري في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية يمكن أن يعزز الابتكار و يحسن الأداء و ويخلق ميزة تنافسية مستدامة. كما انه يوفر مجالا للتنافس بين العاملين لتطوير مواهبهم ولتحقيق ذلك فانه يمكن مناقشة بعض الطرق :

١- تحديد وتقييم رأس المال الفكري : الخطوة الأولى هي تحديد وتقييم الموارد الفكرية الموجودة داخل المنظمة. ويشمل ذلك المهارات، المعرفة، البراءات، العلامات التجارية، والعلاقات العملية. ان فهم هذه الأصول يمكن أن يساعد في تحديد الفجوات والفرص.

٢- تطوير المواهب : ان الاستثمار في تطوير المواهب والمهارات اللازمة لتعزيز رأس المال الفكري مهم جدا لكافة المنشآت لتعزيز قدرتها واستمرارها. ويمكن تحقيق ذلك من خلال برامج التدريب والتطوير، ورش العمل، والتعليم المستمر. وفي هذا المجال فان المخطط لأستراتيجي يمكن ان يأخذ بالاعتبار تلك العمالة التي يمكن ان تكون ضمن فئة العمالة الماهرة ولكن ليس بالدرجة التي يمكن تصنيفها ضمن المبدعين او أصحاب المواهب وبالتالي فان التخطيط الاستراتيجي في الوقت الذي يأخذ بالاعتبار العمالة المبدعة من أصحاب المواهب فانها قادرة على اكتشاف تلك العمالة من غير الماهرين والقادرة على تحقيق الأهداف المطلوبة بشكل فعال (Dubois and Rothwell , 2000).

٣- تعزيز الابتكار : تشجيع بيئة العمل التي تدعم الابتكار والتفكير الإبداعي. يمكن للمنظمات تحفيز الموظفين على المشاركة بأفكار جديدة وتطوير حلول مبتكرة من خلال مسابقات الابتكار، جلسات العصف الذهني، وبرامج مشاركة الأرباح

٤- إدارة المعرفة : تطوير نظم إدارة المعرفة لتسهيل تبادل المعلومات والخبرات داخل المنظمة. يمكن أن يساعد ذلك في تحسين الكفاءة، تعزيز التعلم المستمر، وتسريع عملية الابتكار.

٥- حماية رأس المال الفكري : تأكد من حماية الأصول الفكرية من خلال براءات الاختراع، حقوق النشر، والعلامات التجارية. هذا يضمن الاستفادة الكاملة من هذه الأصول ويمنع المنافسين من استغلالها.

٦- تعزيز الثقافة التنظيمية : بناء ثقافة تنظيمية تقدر المعرفة والابتكار. يشمل ذلك تقدير وتكريم المساهمات الفردية وتعزيز التعاون والتواصل الفعال بين الفرق.

٧- التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية : دمج رأس المال الفكري في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية يعني التأكد من أن الأهداف طويلة الأجل للمنظمة تتماشى مع تطوير وحماية هذه الأصول القيمة.

من خلال تطبيق هذه الاستراتيجيات، يمكن للمنظمات استغلال رأس المال الفكري لتعزيز نموها وتحقيق الميزة التنافسية لها في السوق وتعزيز بيئة التخطيط الاستراتيجي للموارد البشري للمؤسسة التي تنتمي إليها.

خطوات التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في العراق:

لغرض استفادة الادارات والشركات العاملة في بلد نامي كالعراق من التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية والبحث عن افضل السبل لتحقيقه وجعله ضمن واجبات الإدارة الأساسية التي ينبغي القيام بها فانه من الضروري التعرف على الفوائد الأساسية للتخطيط الاستراتيجي ومعرفة خطوات تطبيقه في الشركات والمؤسسات العامة والخاصة ومعرفة كيفية متابعة الخطوات للوصول الى افضل السبل لتحقيق مستوى شامل وموضوعي للتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية مدعوم بجهود إدارية في جميع المجالات لجعله تخطيطا ناجحا يحقق اهداف المؤسسة في جذبها للموارد البشرية عن طريق معرفة أهمية هذا النوع من التخطيط والعوامل المؤثرة فيه .

ان من النقاط الرئيسية التي ينبغي اخذها بالاعتبار عند التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية الجوانب التالية:

١- تحليل الوضع الحالي : يبدأ التخطيط الاستراتيجي بفهم وضع الموارد البشرية الحالي في المنظمة، وذلك يشمل تقييم القوى العاملة من حيث العدد، المهارات، والكفاءات

٢- تحديد الاحتياجات المستقبلية : يشمل هذا التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية بناءً على أهداف الشركة الاستراتيجية، وتخطيط النمو، والتغيرات المتوقعة في السوق.

٣- سد الفجوات : بعد تحديد الفجوات بين الوضع الحالي والاحتياجات المستقبلية، يجب وضع استراتيجيات لسد هذه الفجوات، وقد تشمل هذه الاستراتيجيات التوظيف، التدريب والتطوير، إعادة الهيكلة، أو الاستعانة بمصادر خارجية

٤- **تطوير القيادات:** يعد تطوير القيادات والإدارة جزءاً لا يتجزأ من التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، حيث يجب على المنظمة ضمان وجود قادة مؤهلين لقيادة الشركة نحو تحقيق أهدافها.

٥- **تقييم الأداء والتغذية الراجعة:** يجب وضع نظام فعال لتقييم أداء الموظفين وتوفير التغذية الراجعة لهم بشكل منتظم لضمان الارتقاء بمستوى الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

٦- **الاستثمار في التكنولوجيا:** الاستثمار في الأنظمة والتكنولوجيا الحديثة يمكن أن يساعد في تحسين إدارة الموارد البشرية من خلال أتمتة العمليات وتوفير بيانات دقيقة لاتخاذ القرارات.

ويتطلب التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية تفكيراً طويلاً ومرونة للتكيف مع التغيرات الداخلية والخارجية، وبالذات وضع السوق والبيئة المحيطة إضافة إلى سوق العمالة في البلد وهو أساسي لضمان نجاح المنظمة واستدامتها في بيئة الأعمال المعاصرة.

العوامل المؤثرة في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية:

وضمن هذا الإطار فإن هناك العديد من العوامل المؤثرة في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية ينبغي أخذها بالاعتبار من بينها:

(١) مدى التوافق بين الخطة الاستراتيجية للمؤسسة وبين أهدافها الأساسية.

(٢) التغيرات التي تطرأ على التكنولوجيا لما لها من تأثير على الكفاءات المطلوبة للعمل.

(٣) مدى التزام المؤسسة قانونياً باللوائح الخاصة بالقوى العاملة.

(٤) التركيبة السكانية وما تمر به من تغيرات سواء جيوغرافية أو ثقافية أو عمرية، ولما لها من تأثير على متطلبات المؤسسات في الموارد البشرية.

(٥) سوق العمل وما يتعرض له من تغيرات مفاجئة سواء محلياً أو عالمياً.

أهمية التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية :

كذلك فإن هنالك العديد من الفوائد والمنافع للتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية يمكن للمؤسسة تحقيقها إضافة إلى أنها تكسبها الميزة التنافسية مع الشركات والمؤسسات الأخرى ، ومن المعروف ان التخطيط الاستراتيجي يزداد أهمية كلما كانت الظروف متغيرة وحالة عدم التأكد تسود البلد او المنطقة . وفي ظل الظروف التي تسود العراق فإن كل شيء يعتبر مشمولاً بظروف عدم التأكد ، لذلك فإن التخطيط الاستراتيجي بشكله الشامل للمؤسسة وشكله الخاص للموارد البشرية يعتبر حالة لا بد منها، ومن فوائده :

(١) خفض التكاليف المرتبطة بالموارد البشرية عن طريق التنبؤ الدقيق للحاجات الكمية والنوعية المستقبلية لكل وظيفة من وظائف المنظمة

(٢) يوفر للمنظمة بيانات نشاطات وعمليات الموارد البشرية مما يؤدي الى نجاح برامج التخطيط وتطوير المسار المهني للعاملين

(٣) الموازنة بين وظائف ونشاطات إدارة الموارد البشرية وأهداف المنظمة بحيث تحقق كفاءة الأداء الفردي والتنظيمي.

(٤) التخطيط للموارد البشرية في بناء القاعدة الأساسية لنجاح خطط وسياسات الموارد البشرية الأخرى كالاختيار والتدريب والتحفيز.

(٥) يعمل على تحليل قوة العمل المتاحة ومعرفة أسباب تركهم للخدمة أو بقائهم فيها ومدى رضاهم عن العمل.

(٦) يساعد تخطيط الموارد البشرية على تخطيط المستقبل الوظيفي للعاملين حيث يتضمن ذلك تحديد أنشطة التدريب والنقل والترقية.

(٧) يقلل من حالة عدم التأكد والتخلص من النقص في أصحاب الكفاءات باختيار أفضل المرشحين.

منافع تبني التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في المؤسسات العراقية:

لذلك فان من منافع التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في العراق والمؤسسات العراقية مايلي:

١- رفع مستوى أداء الموظفين: إذا ما تمكنت المؤسسة أو الشركة من تحقيق النجاح وتحقيق الميزة التنافسية فهذا يعني أنه من بين عوامل ذلك هو إنتاجية وأداء الموظفين، وهذا يتحقق من خلال تخطيط إدارة الموارد البشرية لتطوير مهارات وخبرات ومعارف الموظفين عبر توفير البرامج التدريبية لهم

٢- توفير بيئة عمل أفضل: ان احد العوامل المؤثرة في تحقيق الميزة التنافسية للشركة هو أنها تتمتع ببيئة عمل إيجابية للموظفين تساعد على زيادة إنتاجيتهم وتحفزهم على تقديم أفضل مستوى ممكن، إلى جانب توفير بيئة تعزز التفاعل والتواصل والتعاون بين جميع الموظفين من مختلف الأقسام لتطوير علاقاتهم. (Hupp, 1995)

٣- الاعتماد على الأفكار الإبداعية : عند البحث بعمق وراء العوامل التي تساهم في تحقيق الميزة التنافسية ستجد أن من أبرزها هو التفكير خارج الصندوق والاعتماد على الابتكار في الأفكار، واختيار الفكرة بعناية شديدة بعد التأكد من تماشيها مع الأهداف. (Bridges, 1994).

٤- اختيار الكفاءات من المرشحين: عند الرغبة في تحقيق الميزة التنافسية، فإن إدارة الموارد البشرية لا تستهدف فقط تطوير مهارات وقدرات الموظفين العاملين لديها، بل تحرص أيضاً على اختيار الأفضل من المرشحين للوظائف في المهارات والخبرات مما يضمن أعلى جودة في العمل.. (Flynn, 1997)

وقد قام الباحث بدراسة ميدانية ضمت عشرة من الشركات الحكومية والاهلية في محافظة البصرة في محاولة لمعرفة ماذا كانت هذه الشركات تدرك أهمية التخطيط الاستراتيجي و تستطيع ممارسة وتوفير مستلزماته موجهة مجموعة من الأسئلة تمثل فرضيات البحث وأهدافه وكانت الأسئلة الموجهة ونسبة الإجابات حول كل سؤال كما يوضحها الجدول التالي:

ت	الأسئلة	أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق تماماً
	الأسئلة العامة					
١	هل سبق لمؤسستكم ممارسة التخطيط للموارد البشرية بشكل عام؟	٥٠ %	٣٠ %	١٠ %	--	--
٢	هل سبق لمؤسستكم ممارسة التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية الذي يأخذ بنظر الاعتبار فترة زمنية تمتد لعدة سنوات؟	١٠ %	١٠ %	١٠ %	٤٠ %	٣٠ %
٣	هل تتطلب ظروف عملكم وامكانيات التوسع المستقبلي التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية؟	٥٠ %	٣٠ %	--	٢٠ %	--
٤	هل دوران العمل لديكم عال بحيث يشعركم بالحاجة للتفكير المستقبلي بالموارد البشرية؟	٤٠ %	٣٠ %	١٠ %	٢٠ %	--
٥	هل نعتقد ان قسما مما تحتاجونه من موارد بشرية يتميز بالندرة بحيث يحتاج الى تخطيط استراتيجي مسبق؟	٤٠ %	٣٠ %	١٠ %	٢٠ %	-
	(ب) الأسئلة المتخصصة					
٦	هل تعتقد انه يوجد تأثير إيجابي مباشر لتكامل الخطط الاستراتيجية للموارد البشرية مع الأهداف العامة للمنظمة على الأداء العام للمنظمة؟	٥٠ %	٣٠ %	١٠ %	١٠ %	--
٧	هل تعتقد ان برامج التدريب والتطوير المستمر التي يمكن ان تقدم للموظفين لديكم لها تأثير إيجابي على قدرة المنظمة على التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية لديكم؟	٥٠ %	٤٠ %	١٠ %	--	--
٨	هل تعتقد ان هناك علاقة إيجابية بين استراتيجيات التوظيف الفعالة التي تركز على جذب الخبرات المتوافقة مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وبين النجاح الطويل الأمد للمنظمة؟	٦٠ %	٣٠ %	--	١٠ %	--
٩	هل تعتقد ان وجود نظام فعال للتغذية الراجعة وتقييم الأداء يسهم في تحسين الأداء الفردي والجماعي للموظفين، وبالتالي زيادة الكفاءة والفاعلية ويدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة؟	٥٠ %	٤٠ %	١٠ %	--	--
١٠	هل تعتقد ان الشركات التي تتبنى وضعاً استباقياً في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، مع مراعاة التغيرات السوقية المتوقعة، هي أكثر قدرة على المحافظة على مرونتها وتحقيق نجاح مستدام؟	٦٠ %	٤٠ %	--	--	--

ان نظرة بسيطة الى أجابة أسئلة الفرع الأول (الأسئلة العامة) يشير بوضوح الى ان جميع إجابات العينة تشير الى اقتناعها بأهمية التخطيط سواء لجوانب العمل المختلفة او للموارد البشرية ولكن بطبيعته التي تشير الى التجاوب مع الحاجات السنوية المباشرة والالية والتي لا تنتظر بعيدا الى السنوات او الفترات القادمة وهو مؤشر أما على الجهل بأهمية التخطيط الاستراتيجي او عدم إمكانية دراسة وضع السوق والبلد في السنوات

القادمة وعدم وجود خطط مستقبلية واضحة من قبل الدولة تنير الطريق امام القطاع الخاص والعام حول التوجهات المستقبلية او افاق التطور المستقبلي لميادين الصناعة او البنية التحتية وتوضح الحاجة المستقبلية للعمالة البشرية او عدم الأخذ بالاعتبار مدى ضرورة وجود عمالة متخصصة لتلبية حاجات المشاريع وهي جميعا مؤشرات على عدم وضوح الوضع الاقتصادي المستقبلي وعدم التفكير في التهيأ له بدراسة احتياجاته وانما توجد هناك تهيأت فردية لاتضع الموضوع ضمن اطاره الاستراتيجي ولا تنظر الى

هجرة العقول المتخصصة والخبرات الوطنية نظرة موضوعية متخصصة ومدركة لاثاره.

يشير الجدول المشار اليه أعلاه الى ان معظم العينة تدرك أهمية التخطيط بشكل عام وتمارسه الغالبية ولكنها تفشل في الإجابة بالإيجاب حول ممارسة التخطيط الاستراتيجي رغم ادراكها بأهميته. فعندما تغير السؤال ليصبح حول التخطيط الاستراتيجي كما ورد في السؤال الثاني (هل سبق لمؤسستكم ممارسة التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية الذي يأخذ بنظر الاعتبار فترة زمنية تمتد لعدة سنوات ؟) فان الأجابة كانت سلبية حيث أجاب ٧٠% من العينة انه لم يمارس التخطيط الاستراتيجي وعندما سألوا لماذا اجابت الغالبية من يعرف ماذا سيحدث غداً.

كما يلاحظ من الجدول ان الاغلبية توافق على فرضيات البحث والتي ضمتها أسئلة الفئة (ب). مما يعني وجود وعي عام لأهمية الافتراضات مع عدم وجود أي محاولة لممارستها لأغراض التخطيط . وفي زيارة لاحدى المنشآت العراقية كانت تشكو من قلة العنصر اليشري المؤهل لفترة اشهر لمغادرة الكثير منهم ، وجدت انه قد تم تعيين العدد المطلوب من الجنسيات الأخرى دون تخطيط مسبق فقط لان الأجور التي طلبوها زهيدة مقارنة برواتب العراقيين فتم تعيينهم دون اختبار ودون تطبيق لأي معيار وبمجرد استعدادهم للعمل المطلوب باعتبار انهم مارسوا العمل مع انها من الشركات الكبيرة نوعا ما.

الاستنتاجات:

١- هنالك اقتناع واضح لدى غالبية العينة بأهمية التخطيط والتخطيط الاستراتيجي لمؤسسات الأعمال ، الا ان هنالك قناعة بان مقومات التخطيط الاستراتيجي غير متوفرة في البيئة العراقية أولا بسبب التغير المستمر في كافة العوامل التي تستند اليها وثانيا لان الدولة تفتقر حاليا الى خطط التنمية التي توضح توجهات الدولة وغاياتها.

٢- ان غالبية العينة أوضحت انها مارست التخطيط بشكله العام ولكنها أبدت أيضا ان الغالبية لم تمارس التخطيط الاستراتيجي لعدم توفر الظروف التي يستند اليها والتي توفر إمكانية نجاحه.

٣- ان الغالبية توضح أن مفهوم التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية لم يتبلور لديهم بالشكل المفهوم رغم ادراكهم الحاجة له. وهو مايدعو الى تنشيط الدورات والبرامج التدريبية التي توضح كيفية التخطيط ومراحله ومستلزماته.

٤- هنالك تأييد واسع لدى العينة ان ظروف العمل والتوسع المستقبلي ودوران العمل وندرة العوامل الخبيرة المتخصصة كلها عوامل توجب ضرورة الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية والاهتمام به لانه يشكل الأساس في تطور العمل مستقبلا وتحسين الشركة تنافسيا.

- ٥- هنالك تأكيد واضح لدى العينة في ان هنالك تأثير إيجابي لأهمية تكامل الخطط الاستراتيجية للموارد البشرية مع التخطيط العام للمؤسسة لما له من اثر إيجابي على الفاعلية ، كما تعتقد بوجود اثر إيجابي وعلاقة إيجابية عند تفاعل استراتيجيات التوظيف الفعال مع الخطط الاستراتيجية للمؤسسة، مما يؤدي الى تحسين الكفاءة والفاعلية.
- ٦- اكدت غالبية العينة على أهمية التدريب والبرامج الفعالة في هذ المجال على نجاح الخطط الاستراتيجية للموارد البشرية ودعت الى توفير مثل هذه البرامج سواء كانت تقدم من قبل الجهات الدولية المتخصصة او الوطنية او من قبل المؤسسات التعليمية العراقية ، وتكييف البرامج الدراسية بالشكل الذي يلبي حاجة السوق وهو ماندعو اليه أيضا لتطوير العمالة الوطنية.
- ٧- هنالك فجوة واسعة بين المؤسسات وسوق العمل من جهة والمناهج الدراسية المتخصصة التي تقدمها المؤسسات العلمية ، وأصبحت المؤسسات العلمية في وضع العاجز عن رقد سوق العمل بالعمالة الماهرة، كما ان القطاع الصناعي العراقي تخلف كثيرا عن نظرائه في الدول المجاورة لعدم الاتصال بمؤسسات التدريب، إضافة الى هجرة الكفاءات العراقية الى الدول المجاورة ومنذ فترة طويلة دون وجود جهود صادقة في أداخل لمعالجة هذا الوضع.

التوصيات:

- ١- ضرورة قيام المؤسسات الوطنية بتوجيه الجهود السنوية لدراسة الوضع الاستراتيجي وتعديل الدراسات السنوية بضوءه نتيجة التغير وألتهياً لكل ماهو طارئ.
- ٢- التعامل مع العمال الوطنية بشل مدروس لكسب ولائها للعمل بما في ذلك دراسة المحفزات وفرص التطوير .
- ٣- تنوير العمالة من خلال كافة الوسائل والسبل لأهمية الولاء الوظيفي وارتباطه بالمحفزات وتطبيق مبادئ الإدارة على المكشوف مع العاملين
- ٤- اتاحة دورات تدريبية وتطويرية للإدارات للإلمام بمفاهيم وتطبيقات التخطيط الاستراتيجي ومستلزمات نجاحه وأهميته للإدارات.
- ٥- المشاركة الجدية للجامعات والكليات مع سوق العمل وضرورة اهتمام الدولة بالمناهج الدراسية للكليات وتصميمها بالشكل الذي يلبي حاجة السوق وتقوية الروابط بين المؤسسات الوطنية العاملة والمؤسسات التعليمية واجراء التبادل الدوري للزيارات لعكس حاجة السوق وحاجة المجتمع على المناهج الدراسية.
- ٦- ضرورة التفكير جديا في تقديم الدورات والبرامج الهادفة الى تطوير العمالة المبدعة والمتخصصة لقدرتها على تطوير المنتج ورفع مستوى الأداء وكذلك تقديم مفهوم راس المال الفكري كأساس لعمل

العمال واختيار الماهرة منها والتي تستطيع ان تدفع عجلة الإنتاج الى الامام ورفع مستوى الأداء والفاعلية.

REFERENCES

- 1-Barney, J., and P. Wright. "1998", On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management* 37, no. 1, P31–46.
- 2-Bridges, W. ,” 1994” The end of the job. *Fortune* 130, no. 6P.62–74.
- 3-Deal, T., and A. Kennedy. 1982. *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- 4-Dubois, D. and W. Rothwell “2000”. *The competency toolkit*. 2 vols. Amherst, Mass.: Human Resource Development Press. P541
- 5-Dyer, L. ,”1984”, Linking human resource and strategic planning, *Human Resource Planning* 7, no. 2 , P79–84.
- 6-Flynn, G. “1997” It takes values to capitalize on change. *Workforce* 76, no. 4 P.27–34.
- 7-Greengard, S. “1998 “, Economic forces are squeezing growth potential, but HR can unlock a prosperous future. *Workforce* 77, no. 3 P44–54.
- 9-Hupp, T. 1995. *Designing work groups, jobs, and work flow*. San Francisco: Jossey-Bass.
- 10-Jordan Turner, “2022”, "What Are HR’s Top Priorities and Trends for 2023", : Gartner for Publishing.
- 11-Laabs, J. “ 1998” ,Boeing announces plans to overhaul exec pay structure. *Workforce* 77, no. 4, P13.
- 12-March, J., and H. Simon. 1985. *Organizations*. New York: John Wiley.
- 13-Martell, K. How strategic is HRM? *Human Resource Management* 34, no. 2 (1995):253–268.
- 14-Patty Hilger, “2024”, “Strategic Human Resource Management Examples & Tools”, Genesis HR Solutions.
- 15-Mintzberg, H. 1979. Organizational power and goals: A skeletal theory. In *Strategic management: A new view of business policy and planning*, edited by C. 16-Rothwell, W., R. Prescott, and M. Taylor. 1998. *Strategic HR leader: How to prepare your organization for the six key trends shaping the future*. Palo Alto, Calif.: Davies Black Publishing.
- 17-Schneider, B., and A. Konz. "1989 “, Strategic job analysis. *Human Resource Planning* 28, no. 1 P51–63.
- 18-The HR Digest, 2023, " HR Trends: A Look Ahead" The HR Digest.

نشيد الانشاد و قصائد الحب المقدس السومرية البابلية

نزار حنا الديراني

المقدمة

في الفترة التي عاش بها اليهود مدينة بابل تمازجوا مع شعب بابل ودرسوا في مدارسهم وتشبعوا من تراثهم الادبي الزاخر وخاصة كانت بابل تعج بالمدارس الفكرية ، لذا حينما عادوا الى وطنهم نقلوا معهم علومهم وفنونهم وذاكرتهم ، ولا بد كان من بينهم أدباء وكهنة ، لذا حينما كتبوا أسفارهم وأناشيدهم كانت مخيلتهم مشبعة بأدب بلاد النهرين فوظفوا فيها الكثير من الفنون الشعرية والاساطير والصور الشعرية كالتي تشبعوا منها في كتابة نتاجهم الادبي ومن بينها نشيدهم هذا . وآخرون وظفوا ما تعلموه من بلاد النيل ، من مفاهيم وأساطير في كتبهم .

كان محور قصائد الحب المقدس في أدب بلاد النهرين تتعلق بفكرة الخصوبة والزواج المقدس للالهة معبرا عنه على الارض من خلال الزواج بين الملك او رئيس الكهنة مع الكاهنة الكبرى في المعبد . فلقد توفر لدى علماء السومريات الكثير من القصائد الغنائية السومرية والاكادية تتعلق بالزواج المقدس ، ومن بين هذه القصائد قصيدة (الحب من أجل شو - سين) التي ترجمها ونشرها العالم الاثاري نوح كريم في كتابه (التاريخ يبدأ من سومر ص ٢٤٦-٢٤٧) والقصائد التي كانت تغنيها بلباله السومرية (وهي مغنية في البلاط السومري) والتي كانت تغني تارة على لسان الالهة اينانا وهي تخاطب زوجها ديموزي وفي الاخرى على لسان ديموزي وهو يخاطب زوجته اينانا وقصائد في الحب المتبادل بين الاله أنليل والالهة ننليل وكذلك قصائد الشاعرة (أنخديونا ٢٣٠٠ ق م) والتي تعتبر الشاعرة الاولى في التاريخ وهي ابنة سرجون الاكدي وعمه الملك نرام سين وكانت الكاهنة العليا لإله القمر نانا عند السومريين في مدينة أور وقصائد أخرى كثيرة ، حيث كتبت الكثير من الأشعار والترانيم للآلهة السومرية وخصوصاً إنانا، وبقيت تراتيلها وصلواتها تنشد في المعابد لسنوات طويلة.

وغيرها من القصائد التي ارتوى منها الشاعر العبري (اليهودي) وهو يعيش في بابل ، لذا حين عاد الى بلاده كانت مخيلته مليئة بالصور الشعرية والفن الشعري فوظفها في كتابة أناشيده ومن بينها (نشيد الانشاد) التي نحن بصدها .

سفر نشيد الانشاد : وهو سلسلة من القصائد والحوارات المختصرة، على شكل مقطوعات غزلية يعبر فيها الشخصان الرئيسيان عن حبهما لبعضهما البعض فتد تارة على لسان فتاة اسمها شولميت بفتى احلامها

الذي سحرها بجماله وخصائله ، وفي الأخرى ترد الانشودة على شكل مقطوعات غزلية يردها فتى عاشق (سليمان) سحرته حبيبته بجمالها فراح يصفها بأجمل الصفات .

لا شك أن سفر نشيد الأناشيد نال أكثر من نصيبه من الجدالات العلمية، اللغوية والتفسيرية. متى تم كتابته وتسميته وتنسيبه إلى الملك سليمان. كما هو الحال في سفر الأمثال والجامعة، اللذين ينسبهما التقليد أيضاً إلى سليمان، مما سمح للعبري المتدين بإضفاء قدسية خاصة على المجموعة.

وهذا السفر هو من بين الأسفار التي جمعها عزرا الكاتب بعد عودة اليهود من السبي البابلي سنة ٥٣٤ ق.م وترجمت تلك الأسفار إلى اللغة اليونانية بأمر بطليموس فيلادلفيوس نحو سنة ٢٨٢ ق.م.

ويشير التراث اليهودي القديم إلى أن القرن الأول الميلادي شهد جدالاً بين الحاخامات الأوائل حول مدى ملائمة النشيد لضمه إلى الكتاب المقدس، حيث جرت عدة دراسات لاهوتية عن تاريخ كتابة (سفر نشيد الانشاد) والذي ينسب إلى النبي سليمان وعن سبب ضم هذا الانشاد الغرامي ضمن الكتاب المقدس .

حيث رأى كل من (كارل بوده، ومن بعده أدولف لودز، وأومبرتو كاسوتو) أن النشيد في أصله عبارة عن مجموعة من الأغاني المتداولة في المنطقة قديماً ، وكانت تنشد في مناسبات الزواج والأعياد لإشاعة جو من البهجة، ثم انتقلت لاحقاً لبني إسرائيل .

وسفر نشيد الانشاد ، هو نشيد غرامي وفيه ما يشبه الإباحة الجنسية

كما في :

قامتُك مثلُ النخلةِ
وثدياكِ مثلُ العناقيدِ
قلتُ أصعدُ إلى النخلةِ
وأمسِكُ بأقراطِها
ليكنُ ثدياكِ كعناقيدِ الكرمِ
ورائحةُ نفسكِ كالنِّفَاحِ
وحلَقُكِ كخمر طيبة

وكما كان متبعاً في قصائد بلاد النهرين وحيث كان يدور الحوار بين العاشق ومعشوقته، وهذا ما يتعارض مع خط الكتاب المقدس كون هذا النشيد (وحسب المعارضين) ألف كي يغنى في الاعراس وكما معمول لدى الشعوب الاخرى ، وهذا ما لا يتوافق مع الكتاب الديني .

إن سفر الكتاب المقدس المعروف باسم "نشيد الأناشيد" لسليمان، لا يشبه أي كتاب آخر في العهد القديم. وعلى عكس كتابات الكتاب المقدس الأخرى، فلا ذكر لله فيه بأي صورة، ولا ما يتعلق بمصير شعب يهوذا وتاريخه ، وكذلك فهو لا يحتوي على نبوءات كاشفة أو مواظ ملهمة؛ لذا فهو ليس إلا مجموعة منظمة من أغاني

الحب الحسية الخالية من أي دافع ديني أو لاهوتي أو أخلاقي أو تعليمي. ووجوده ضمن الكتب المقدسة لم يكن الا صدفة .

لكن الكاهن رابي عقيبا (٤٠ - ١٣٧ م)، أحد أكبر علماء التلمود دافع عنه وحسم الموضوع لصالح قانونيته من خلال مقولته الشهيرة والمسجلة في مشنا يديم ٣: ٥، حيث قال :

(حاشا السماء أن يكون هناك انقسام في إسرائيل حول قدسية نشيد الأناشيد، إن العالم كله لا يساوي ذلك اليوم الذي أعطي فيه نشيد الأنشاد لبني إسرائيل. فكل الكتب مقدسة، وأما نشيد الأنشاد فهو أقدس الكتب) .

وحصل جدال مماثل في المسيحية حول مدى قانونيته لضمه الى الكتاب المقدس حيث روي أن تيودور المصيصي ١ (٣٥٠ - ٤٢٨ م) كان معارضا لاعتباره قانونيا.

وبمجرد قبولها في القانون العبري، ذهب العديد من الدارسين على أن يجدوا فيها ما يجيب على الاحتياجات اللاهوتية. فمنذ القرون الأولى للميلاد وحتى العصور الوسطى حاول المفسرون اليهود والمسيحيون دراسة النشيد من خلال أربعة مدارس مختلفة كما يقول الباحث جاك م. ساسون Jack M. Sasson وهي:

(١) قراءة حرفية، أي أخذ كل كلمة بقيمتها الاسمية .

(٢) استعاريا، أي البحث عن مستوى آخر من الفهم يمكن من خلاله موازنة النص.

(٣) أخلاقيا، أي العثور فيه على تعليمات حول كيفية إدارة الحياة الشخصية.

(٤) باطنيا، أي تحديد رمز روحي يمكن من خلاله التواصل مباشرة مع الله .

وكلا الطرفين وجدوا لانفسهم منفذا لضمه الى الكتاب المقدس من خلال تفسيرهم للنشيد تفسيراً مجازيا ، على اعتبار أن الاله يهوه هو المقصود في النشيد وحبيبته هي شعب اسرائيل حسب التفسير التوراتي وكون المسيح هو المقصود وحبيبته هي الكنيسة بحسب آباء الكنيسة. حيث يفتح هذا التفسير المجازي شريانا غنيا من البصيرة اللاهوتية. إنه لا يضع الأغنية على أنها مجرد رواية تاريخية عن الحب الرومانسي، بل كاستكشاف عميق للعلاقة بين الإلهي والإنسان، لذا كلا المجموعتين ذهبا أن نشيد الانشاد هو نص قانوني مقدس .

ومن حيث التاريخ ، هناك من ينسبه لسليمان او عن سليمان وكانت آرائهم مبنية على التقليد (المحفوظ في سفر الملوك الأول - ٥ : ١٢) أن سليمان هو كاتب الأغاني . فضلا عن الإشارات التي وردت إلى المحب كملك في النشيد الاول (٤ ، ١٢)، وعلى ذكر سليمان في عدة آيات .

وفي دراستي للنشيد وعلى ضوء ما ورد فيه من الايات التي تذكر سليمان أقر أن النشيد قد كتب عن سليمان لذا فهو يعود الى ما بعد سليمان ومن مثال على ذلك ما جاء في الاصحاح الثالث (٦ - ١١) :
هوذا تَخْتُ سليمان حَوْلَهُ سِتُونَ جباراً من جبابرة إسرائيل

كلهم قابضون على السيوفِ ومتدربون على الحربِ

كلٌ منهم سيفُهُ على فَخْذه بسبب أهوال الليل

' جدلية التفسير الرمزي والمادي / أحمد الجندي

الملك سليمان عمل لنفسه تختاً من خشب لبنان

وآخرون يذهبون واستنادا الى لغته كونه قد كتب في القرن الخامس قبل الميلاد - في ايام الفرس بمعنى ان لغته الارامية هي الارامية الامبراطورية ، واخرون يرجعونها الى القرن الثالث قبل الميلاد - العصر الهليني ... إلا أن أغلب دارسي هذا النشيد يذهبون الى كونه لا علاقة لسليمان بهذا النشيد حيث نسب اليه خطأ اسوة بالعديد من الاسفار ، كسفر الامثال والجامعة وسفر الحكمة .

وهناك من يرى من حيث التفسير الليتورجي انه نقل لشعائر دينية وثنية نهرينية اكراما لاله يموت (ديموز) وتقتش عنه في الجحيم حبيبته إلهة الحب والحرب (أينانا /عشتار) يمثلهما على الارض الملك وعظيمة الكهنة اللذين يرمز زواجهما بالزواج المقدس الى الاتحاد وتجديد الخصب في رأس السنة (أكيتو) . وبشكل عام، يمكن تلخيص رسالة نشيد الأنشاد بأنه استكشاف عميق للحب، يتم تصويره من خلال الحوار بين عاشقين.

وفي عام ١٩٢٣ نشر الاستاذ ميك دراسة مقارنة بينه وبين قصائد الحب المقدس في بلاد النهرين وبلاد كنعان قائلاً :

ان نشيد الانشاد يمثل صورة محورة للطقوس العبرانية التي كانت تقام احتفالاً بزواج إله الشمس من الالهة الأم . وان طقوس هذا الزواج المقدس قد أخذها العبرانيون عن الكنعانيين الذين أخذوها عن سكان بلاد النهرين ومن جملة النقاط الرئيسية التي استند اليها ميك في تكوين فرضيته :

١- ان الفتى العاشق في نشيد الانشاد ينعت مرة بكلمة ملك ومرة أخرى بكلمة راع وهما من نعوت إله الخصب دموزي في بلاد النهرين.

٢- ان الفتاة في نشيد الانشاد توصف مرة بكونها زوجة ومرة بكونها أختا وهاتان ايضاً صفتان لالهة الخصب إنانا (عشتار) في بلاد النهرين .

٣- ان هذا النشيد عبارة عن حوار عاطفي يرد مرة على لسان الفتى ومرة على لسان حبيبته على غرار ما نجده في قصائد الحوار السومرية بين الاله دموزي وحبيبته انانا .

وفي سنة ١٩٦٢ نشر كرايمر مقاله عن نشيد الانشاد وانشيد الحب السومرية ، حيث استخلص الاستاذ كرايمر في ضوء ما أكتشف من نصوص سومرية جديدة :

(أن سفر نشيد الانشاد) يمثل هو الآخر أناشيد دينية لطقوس الخصب والزواج المقدس عند العبرانيين على غرار الاناشيد السومرية، لذا فهو ليس مجرد أغان عاطفية رخيصة كما يذهب البعض .

وفي عام ١٩٦٤ وخلال المؤتمر العالمي السادس والعشرين لعلماء اللغات الشرقية في نيودلهي قدم كرايمر مجموعة من الاناشيد السومرية الموازية لنشيد الانشاد وبعد ذلك طبعت دراسته في كتاب بعنوان (طقوس الزواج الالهي) ، مؤيداً رأي الاستاذ ميك القائل بتأثير مدوني سفر نشيد الانشاد باناشيد الزواج المقدس لدى

سكان بلاد النهرين ، ويضيف الاستاذ كرايمر قائلاً ان نشيد الانشاد لسليمان في رأيه يسمو في صورته وخياله على الاناشيد السومرية التي يخيم عليها طابع الجمود وانعدام العاطفة على حد تعبيره .

وقد خلص أستاذ كرايمر من خلال دراسته المقارنة الى ما كان قد توصل اليه الاستاذ ميك فأقر بوجود تشابه بين هذه المقطوعات السومرية وبين سفر نشيد الانشاد وان هذا التشابه يتعدى الصورة والاطار العام الى التشابه في بعض التعابير أحيانا . وذهب الى ما ذهب اليه الاستاذ ميك بهذا الخصوص وزاد عليها .

وفي عام ١٩٧٧، نشر الاستاذ مارفن بوب من جامعة ييل كتابه الضخم المكون من ٧٥٠ صفحة عن نشيد الانشاد المكون من ثمانية إصحاحات فقط ، أي بإجمالي ١١٧ آية وذهب بالقول أن نشيد الانشاد هو أحد أقصر أسفار الكتاب المقدس وحل كل هذه الايات بدراسة مفصلة تصل الى ٦-٧ صفحة لكل آية :

ولكون التشابه كبير بين أناشيد الزواج المقدس لتموز ونشيد الإنشاد لسليمان، وذلك لكون طقوس الخصب من الطقوس المتداولة لدى كلا الشعبين ، ويتجلى ذلك من خلال تجسيد العلاقة بين الاله تموز والالهة أينانا في السماء وما يقابلها على الارض الزواج بين الملك أو رئيس الكهنة مع رئيسة المعبد لدى السومريين وما يقابل ذلك العلاقة بين الاله يهوا وبين الأرض التي نزحوا إليها العبرانيين أو الشعب في نشيد الانشاد وما يقابلها من علاقة بين سليمان وشولميت على الارض .

ومن أجل اثبات وجود تأثيرات سومرية بابلية في سفر نشيد الانشاد لا بد أن نقدم دراسة مقارنة بين النصوص السومرية ونصوص نشيد الانشاد كنصين أدبيين لبيان أوجه التشابه على أساس التناص بينهما كونهما نصين أدبيين خاضعا للتحليل النقدي وذلك من خلال:

اولا - من حيث الاسلوب :

بسبب كون صور النشيد غير مرتبطة مع بعضها، دفع بعض العلماء بالقول (أن النص عبارة عن مجموعة من الأغاني القصيرة، واحدة تلو الأخرى ، جمعت على بعضها وسميت بنشيد الانشاد أي أعظم الأناشيد - مارفن بوب) . ومن بين النقاط المشتركة بين المجموعتين :

١ - كلا المجموعتين يستخدمان الخطاب المباشر للحبيب كما في قصيدة (من أجل شو - سن) السومرية

في حُجرة النوم ، المَلأى بالعسل
دَعْنِي أَسْتَمْتِعُ بِجَمَالِكَ الْأَخَاذِ
يَا أَسْدِي ، إِسْمَحْ لِي أَنْ أُعَانِقُكَ
مُعَانِقَتِي الْقَوِيَّةَ لَكَ ، هِيَ أَكْثَرُ لَذَّةً مِنَ الْعَسَلِ
عَرِيسِي ، عَلَيْكَ أَنْ تَنَالَ مَسَرَّتَكَ مَعِي..

وهذا ما نجده في الاصحاح الاول من نشيد الانشاد :

٣: ١ في الليل على فراشي طلبتُ من حَبِّه نفسِي طلبتهُ فما وَجِدتهُ

٣: ٢ أَنِي أَقُومُ وَاطُوفُ فِي الْمَدِينَةِ فِي الْأَسْوَاقِ وَفِي الشُّوَارِعِ اطْلُبُ مِنْ تَحِبِّه نفسِي طلبتهُ فما وَجِدتهُ .

وكذلك :

أسندوني بأقراص من الزبيب أنعشوني بالتفاح

فقد أسقمني الحبّ شماله تحت رأسي ويمينه تعانقني

٢- توظيف الحوار : في كلا المجموعتين نجد المؤلف يستخدم الحوار وكما في الحوار الدائر بين ديموزي وانا :

- هلم أيها الثور البري، أطلقني لأعود إلى البيت.

دوموزي أطلقني لأعود إلى البيت.

كيف أحتال بالقول على أمي ننجال؟

- دعيني أخبرك بما تسوقه البنات من معاذير

قولي لقد صحبتني صديقتي إلى الساحة العامة

حيث تسلينا بالرقص والموسيقى

وفي بهجة غامرة أمضينا الوقت هناك

وهذا ما نجده في نشيد الانشاد :

٦: ١ أين ذهب حبيبك إيتها الجميلة بين النساء

أين توجه حبيبك فنطالبة معك

٦: ٢ حبيبي نزل إلى جنته إلى خمانل الطيب ليرعى في الجنات و يجمع السوسن

٣- استعمال الصور التشبيهية : غالبًا ما يتم التعبير عن هذا الحب من خلال الاستعارات المتعلقة بالطبيعة، والتي ترمز إلى رمزية الكتاب الغنية ، حيث يتميز كلا النصين باستخدامهما المكثف للصور الطبيعية لوصف جمال العشاق والتعبير عن مشاعرهم .

إن الإشارات إلى الحقائق وكروم العنب والأشجار والزهور والحيوانات لا تعزز الجودة الشعرية لحواراتها فحسب، بل تؤكد أيضًا على العلاقة بين العاطفة الإنسانية والعالم الطبيعي ، حيث :

أ- كلا المجموعتين توظفان الصفات الموجودة لدى الحيوانات على شخصيهما فعلى سبيل المثال نجد في الادب السومري يستخدم الشاعر كلمة (الأسد أو الثور البري) عوضا عن بطله وهما رمز القوة والفحولة كقول بلباله:

أيها العريس الحبيب إلى قلبي

جمالك باهر حلو كالشهد

أيها الأسد الحبيب إلى قلبي

جمالك باهر حلو كالشهد!

وهكذا في قصيدة دوموزي :

هلم أيها الثور البري، أطلقني لأعود إلى البيت.

دوموزي أطلقني لأعود إلى البيت.

وفي قصيدة نشيد الانشاد نجد الشاعر يستخدم كلمة الفرس ، الطبي وهما رمز السرعة وقدرة التنقل :

١: ٩ لَقَدْ شَبَّهْتُكَ يَا حَبِيبَتِي بِفَرَسِي فِي مَرَكَبَاتِ فِرْعَوْنَ

١: ١٠ مَا أَجْمَلَ خَدْيِكَ يَسْنَ الْعُقُودَ وَغُنَقَكَ بَيْنَ الْقَلَائِدِ

وكذلك :

هو الذي يَرعى بَيْنَ السَّوْسَنِ قَبْلَ أَنْ تَتَسِمَ رِيحُ النَّهَارِ

وَتَتَهَرَّمُ الظِّلَالِ

عُدْ يَا حَبِيبِي وَكُنْ كَالطَّبْيِ أَوْ كَشَادِنِ الْإِيلَةِ عَلَى جِبَالِ الْأَطْيَابِ

ب- التشبيه بالراعي : فالعاشق يصور راعياً وملكاً في آن معاً (ولقب الراعي على ما نعرف اختص به الإله

دوموزي) :

الراعي أتى بالزبدة إلى البيت الملكي

دوموزي أتى بالزبدة إلى البيت الملكي

وأمام الباب نادى:

افتحي الباب سيدتي، افتحي الباب

وكذلك في قصيدة إنليل يقع في غرام ننليل :

الراعي الذي يقرر المصائر ذو النظر البراق

سلط عليها عينيه

أو :

هيا ايها الراعي دعني يجب ان اعود الى بيتنا

دعني اذن يا صديق انليل يجب ان اعود الى بيتنا

وهذا ما نجده في نشيد الانشاد بشخصية راع الغنم :

٧:١ اخبرني يا من تحبه نفسي أين ترعى أين تربض عند الظهيرة لماذا أنا اكون كمقنعة عند قطعان اصحابك

١: ٨ إِنْ كُنْتُ لَا تَعْرِفِينَ أَيْتُهَا الْجَمِيلَةُ بَيْنَ النِّسَاءِ

فاخرجي في إثرِ الغنم وأرعي جِداءَكَ عِنْدَ مَسَاكِنِ الرُّعَاةِ .

ج- تقمط الملك (الاله) دور العريس :

ان الملك السومري كان يقوم بدور الاله العريس دموزي في طقوس الزواج المقدس نذكر منها على سبيل المثال قيام كل من الملك شولكي (٢٠٩٥-٢٠٤٨ ق م) ، والملك شو - سن (٢٠٣٨-٢٠٣٠ ق م) من سلالة اور الثالثة والملك أدن - دكان (١٩٧٤-١٩٥٤ ق م) من سلالة ايسن بهذه المهمة فهذه العروس السومرية تخاطب زوجها الملك السومري شو - سن وتدعوه بحرارة لان يقبلها :

هو أنت الاله ، هو انت الملك

أي أنليل هو أنت الاله هو انت الملك

يا نوناميز الاله انت الملك

الاله المطلق القدرة الاله الأكثر سموا

الاله الذي يجعل الزروع تنمو

وينبت الشعير

وهكذا في قصيدة إنليل يقع في غرام نليل :

أريد أن أضاجعك قال لها الاله

لكنها رفضت

أريد أن أجامعك أعلن لها انليل

لكنها رفضت

وبطبيعة الحال فان دور الملك سليمان في سفر نشيد الانشاد يكون مطابقا لدور نظيره السومري ، حيث نجد العروس هي الاخرى تدعو حبيبها الملك لان يقبلها فتقول :

١: ٤ اجذبني وراءك فنجري ادخلني الملك إلى حجاله نبتهج و نفرح بك نذكر حبك أكثر من الخمر بالحق يحبونك

وكذلك :

٣: ١١ أخرجن يا بنات صهيون وانظرن الملك سليمان بالتاج

الذي توجته به أمه في يوم عرسه وفي يوم فرح قلبه

ثانيا من حيث اللغة : أنا لا اعني هنا قواعد اللغة كوني أتعامل هنا مع نصوص مترجمة بل أتناولها كسياق عام ، فكلا المجموعتين هما نسيج من اللغة الشعرية يتعمقان في رمزية الحب والرغبة والشوق الروحي في جوهرهما، هذه المجموعة من قصائد الحب هي احتفال بجمال وقوة الحب البشري، ولكنها أيضاً

بمثابة استعارة للحب الإلهي بين الله وشعبه (بموجب مؤيدوها) من خلال صورها الحية والحوارات العاطفية بين العشاق.

١- **كلاهما يستخدمان لغة بسيطة خالية من الغموض والاساطير** إلا أنهما تتكئان على الرموز لنقل رسائل حول قوة الحب الدائم ونقاوته فالرموز المستخدمة في القصائد السومرية هي (الشهد ، انبلاج الفجر ، الظلال ، ضوء النهار ، سنونة ، الإكليل ...) كل هذه الرموز ترمزان الى صفاء الحب وجمال العلاقة وسموها و ... وفي نشيد الانشاد هناك (وردة شارون ، زنيق الوديان ، كرم العنب ، الحديقة المقفلة ، أشجار الأرز والسرور ، الحمامة ، الخمر ، الخاتم ..) كلها تشير الى الحب والخصوبة والنقاء والعاطفة والبراءة وسكر الحب .. كل هذه الرموز المستخدمة في كلا النشيدتين ترمزان الى طبيعة الحب لذا فإن الرمزية داخل هذه النصوص تعمل على تعميق فهمنا لهذه المواضيع.

إن فهم هذه الاستعارات يساعدنا على فهم الرسالة المركزية لهذه النصوص التي تركز على طبيعة الحب العميقة والقوية والدائمة.

٢ - **التلاعب بالانفاظ كأستخدام لفظ أختي في مخاطبة عروسه** وهذا ما نجده في أناشيد الزواج المقدس ونشيد الانشاد لسليمان .

فالراعي دموزي يذكر حبيبته إنانا بما قدم لها من هدايا فيقول :

أختاه ! الى قلبك انا من جلب الشهد

أجل الى قلبك القلب المحبوب انا من جلب الشهد

أختاه يا ضوء النجوم يا شهد الام التي ولدتها

أختاه ! يا من جلبت لها أرغفة الخبز خمسة خمسة

وفي مكان آخر يقول دموزي بخصوص هدايا عروسه فيقول :

أختاه سأجلبها معي الى البيت

حملان لطيفان ونعاج

جداء لطيفة وماعز

حملان جيدة وماعز

أختاه سأجلبها معي الى البيت

وها هو العريس في سفر نشيد الانشاد يخاطب عروسه مستعملا الكلمة نفسها :

٩: ٤ قد سبيت قلبي يا أختي العروس قد سبيت قلبي بإحدى عينيك بقلادة واحدة من عقدك

١٠: ٤ ما أجمل حبك يا أختي العروس إن حبك ألد من الخمر

ورائحة أطيابك أطيب من كل الاطياب

١١: ٤ شفتاك أيتها العروس تقطران شهداً تحت لسانك غسل

ولبنُ حليب

وكذلك :

قد أتيتُ الى جَنَّتِي يا أُختَي العَروس

وهذا الاسلوب كان متبعاً ايضاً في الادب المصري كما في القصيدة التي وردت على لسان بيتوحا الفرعونية :

آه يا أخي

يا للعدوبة التي أجدها

حين أهبط النهر معك

وأستحم فيه أمامك!

٣- استخدام الفعل الماضي بكثرة في كلا المجموعتين

٤- استخدام اسم فعل الامر (أيها ، ها) في كلا المجموعتين :

كما نجد في قصيدة بلباله :

أيها العريس الغالي على قلبي

عظيمة هي مسرتك، حلوة كالعسل

أيها الليث الغالي على قلبي

أيها الأسد ستأخذني إلى غرفة نومك،

أيها العريس

يقابها في نشيد الانشاد :

١٥: ١ ها أنتِ جميلة يا حبيبتي ها أنتِ جميلة عيناكِ حمامتانِ

١٦: ١ ها أنتِ جميلٌ يا حبيبي وحلُّ وسريرُنا أخضرُ

٥- في كلا المجموعتين هناك تكرار للجمله أو البيت

٦- لغة التخاطب : نجد في كلا المجموعتين تكون المرأة هي المحور وهي التي تخاطب زوجها وتتحدث

وتدعوه الى بيتها ، وان الحديث عن المضاجعة في ليلة الزفاف يأتي عادة على لسان العروسة كما نجد في

قصيدة أنخيدوانا :

أنا الكاهنة العليا

إنخيدوانا

حاملة فُفّة الطقوس، ورتلت

أدعيتك.

منبوذة الآن بين المجذومين

حتى ما عاد بمقدرتي أن أحيا معك
وكذلك في قصيدة (من أجل شو - سين) :
عَرِيسِي ، سَتَأْخُذْنِي مَعَكَ إِلَى حُجْرَةِ النُّومِ
لَقَدْ أَسْرَيْتَنِي ، إِسْمَحْ لِي أَنْ أَقِفَ أَمَامَكَ مَرْتَعِشَةً
يَا أَسْدِي ، سَتَأْخُذْنِي مَعَكَ إِلَى حُجْرَةِ النُّومِ
عَرِيسِي ، إِسْمَحْ لِي أَنْ أُعَانِقُكَ
مُعَانِقَتِي الْقَوِيَّةَ لَكَ ، هِيَ أَكْثَرُ لَذَّةً مِنَ الْعَسَلِ
فِي حُجْرَةِ النُّومِ ، الْمَلَأَى بِالْعَسَلِ
دَعْنِي أَسْتَمْتِعُ بِجَمَالِكَ الْآخِذِ
وهذا ما نجده في نشيد الانشاد :

إِنِّي نَائِمَةٌ وَقَلْبِي مُسْتَيْقِظٌ ، إِذْ بِصَوْتِ حَبِيبِي قَارِعاً
أَفْتَحِي لِي يَا أُخْتِي يَا خَلِيلَتِي يَا حَمَامَتِي
فَإِنْ رَأْسِي قَدْ إِمْتَلَأَ مِنَ النَّدى وَخَصَائِلِي مِنْ قَطَرَاتِ اللَّيْلِ
قَدْ نَزَعْتُ ثَوْبِي فَكَيْفَ أَلْبَسُهُ؟ قَدْ غَسَلْتُ رِجْلِي فَكَيْفَ أَوْسِخُهَا؟
وكذلك :

لِيُقْبَلْنِي بِقُبْلِ فَمِهِ فَإِنْ حُبَّكَ أَطْيَبُ مِنَ الْخَمْرِ
أَطْيَابُكَ طَيِّبَةُ الرَّائِحَةِ وَأَسْمُكَ طَيِّبُ مِرَاقِ

ثالثاً - من حيث المضمون :

يجد الباحث في النصوص السومرية للزواج المقدس، وكذلك في سفر نشيد الإنشاد، أن المحور العام في كلا المجموعتين يتركز على مظهر الخصب والانماء والتجدد وعودة الحياة الى الطبيعة في موسم الربيع الذي يقام فيه الزواج المقدس في مجئ العريس الى دار حبيبته طارقا باب بيتها واستجابة العروس بفتح الباب وهي في أجمل ثيابها وأبهر زينتها ... لذا فان دور الملك سليمان في سفر نشيد الإنشاد يكون مطابقا لدور نظيره السومري تموز أو إنليل أو ..
نلاحظ في كلا المجموعتين :

١- توظيف التقليد المتبع في الأعراس وهو الاستحمام والتجميل قبل اللقاء .

ففي احتفال الزواج المقدس لناخذ مثالا على ذلك كالتى تخاطب الملك السومري شولكي وهي تقول :
عندما أغتسل من أجل ثور الوحش . من أجل سيدي
عندما أغتسل من أجل الراعي دموزي
عندما أطيب فمي بالعنبر

عندما أزين عيني بالكحل
وكذلك في قصيدة إنليل يقع في غرام ننليل :
في مجرى الماء الصافي ، استحمت ننليل
في مجرى الماء الصافي
وتنزهت على طول القناة الاميرية
وفي نشيد الانشاد :

٢: ٤ أدخلني إلى بيت الخمر وعلمه فوق محبة

٢: ٥ اسندوني باقراص الزبيب أنعشوني بالتفاح فاني مريضة حبا

و:

٥: ٣ قد خلعت ثوبي فكيف البسه قد غسلت رجلي فكيف اوسخهما

٥: ٤ حبيبي مد يده من الكوة فأنت عليه احشائي

٢- توظيف الطبيعة في الصورة الشعرية :

في كلا النشيدين هناك تأكيد على مظهر الخصب والانماء والتجدد وعودة الحياة الى الطبيعة في موسم الربيع الذي يقام فيه الزواج المقدس في الادب النهريني احتفالاً في عودة الاله ديموزي ثانية الى الحياة من العالم السفلي .

كما نجد في دعوة الاله ديموزي لحبيبتة إنانا:

أدخلني ديموزي الى جنينته
فتمشيت معه بين أشجارها الباسقة
وتوقفت معه عند أشجارها الممتدة
ثم جثوت كما يجب عند شجرة التفاح

وكذلك :

أي صهرنا عندما يغيب النهار

أي صهرنا عندما يأتي الليل

عندما سيدخل القمر بيتنا

سوف أطفئ النجوم على مساراتها

وهكذا في سفر نشيد الانشاد ايضا ترد الإشارة الى دخول العروس جنة الحبيب :

كالسوسنة بين الشوك كذلك حبيبتي بين البنات

كالتفاحة في أشجار الغابة كذلك حبيبي بين البنين

في ظلّه استَتهيتُ الجلوسَ وثَمَرُهُ حُلُوٌّ في حَلقي

٣- **وصف الحبيب والحبيبة في الصورة الشعرية :** كلا المجموعتين فيهما وصف جميل للحبيبة كما في قصيدة انا و تموز :

وعندما فتَحْتُ له المصراع
شعت من داخل البيت كضوء القمر
وكذلك :

في حضنِ الملك ارتفعَ الأُرُرُ سامقاً
من حولهما تدافع القمحُ باسقا
وازدهر كل بستان
وكذلك :

ايها الرجل العسل الفاتن الذي يغمرني
بالحلاوة الى الابد
ايها الاله الاكثر سحرا بين الالهة
يا حبيب امه انت لي
وفي نشيد الانشاد :
ما أجملُك وما أحلاكِ أيتها الحبيبة بالذاتِ
قامتُك هذه شبيهةٌ بالنخلةِ وثدياكِ بالعناقيد
وكذلك :

من هذه المَشْرِقةُ كالصُبحِ الجَميلةِ كالقَمَرِ
المُختارةُ كالشمسِ المَرهوبةِ كصُفوفِ تحتِ الراياتِ
وكذلك :
وعيناكِ كحمامتينِ من وراءِ نقابكِ وشعرُكِ كقطيعِ معزٍ

المصادر

- ١- الكتاب المقدس - ط ٣ - بيروت ١٩٨٨
- ٢- مجلة (ضفة ثالثة - منبر ثقافي عربي - انترنيت) "نشيد الأنشاد": جدلية التفسير الرمزي والمادي / أحمد الجندي
- ٣- ديوان الاساطير (سومر - اكاد - اشور) الكتاب الاول - أناشيد الحب السورية / علي مولى
- ٤- (التأريخ يبدأ في سومر) ؛ لمؤلفه ؛ عالم السومريات "صموئيل نوح كريم

٥- مجلة سومر المجلد ٣٤ / ١٩٧٨ / اناشيد الزواج المقدس لتموز ونشيد الانشاد لسليمان / د. فاضل عبد الواحد علي - كلية الاداب - جامعة بغداد

٦- أشهر شاعرات الحب في بلاد الشرق والغرب - د. إحسان هندي

منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب - وزارة الثقافة - دمشق ٢٠١٢ م

٧- The Biblical "Song of Songs" and the Sumerian Love Songs

BY: [SAMUEL NOAH KRAMER](#)

<https://www.penn.museum/sites/expedition/the-biblical-song-of-songs-and-the-sumerian-love-songs>

٨- نشيد الأنشاد في العهد القديم وأصله السومري / أديب الأديب

٩- Unlocking the Poetry of Love in the Song of Songs

By [Jack M. Sasson](#)

<https://library.biblicalarchaeology.org/article/unlocking-the-poetry-of-love-in-the-song-of-songs/>

جودة أداء الجامعة التكنولوجية وتحليلها احصائياً من خلال أداء الطلبة المتخرجين منها باستخدام STAT SOFT STATISTCA .

م. رجاء كامل مجيد ، م.م علي حسين عبد علي ، أ.د. عبد الحسين غانم صخي
د.سؤدد عصام يونس

ملخص البحث :

أن تقييم الأداء الجامعي يعد من الأنشطة التقييمية المهمة التي تزاولها المؤسسات الجامعية بهدف التحقق من جودة الأنشطة التربوية بشكل عام .

ان حصيلة كل هذه الجهود خلال الفصل الدراسي او السنة الدراسية تعكسها نتائج الامتحانات النهائية . و ان نتائج الطلبة و أداءهم في الامتحانات النهائية تقع تحت تأثير عوامل متعددة منها النشاطات التفاعلية خلال السنة الدراسية و نوعية التدريس و قدرات التدريسيين وصعوبة المواد الدراسية و طبيعة اساليب القياس من اسئلة و اختبارات و اساليب التقييم العام ان القياس و التقييم النوعي يعد من الاجراءات الاولى في عملية التقييم التربوي الشامل و لهذا فأن البحث الحالي يعد محاولة اولية في اجراء تقييم نوعي لمخرجات الجامعة التكنولوجية من خلال تقييم اداء الطلبة المتخرجين منها ان المشكلة الاساسية في تقييم اداء الجامعات العراقية هو عدم وجود مؤشرات معيارية يمكن الرجوع اليها و اعتمادها كمحكات يمكن الرجوع اليها لمقارنة الاداء النوعي على وفق هذه المؤشرات .

و ان هذا البحث يهدف الى وضع حلول لهذه الاشكالية و محاولة لايجاد مؤشرات معيارية قياسية لاداء الاقسام العلمية بالمقارنة مع بعضها البعض او مع المؤشر العام للجامعة .

اما اجراءات تحقيق اهداف هذا البحث فقد تم الرجوع الى النتائج الامتحانية المتحققة في قسم التسجيل على وفق الطلبة المشاركين و الناجحين في المرحلة النهائية في الجامعة .

توصل البحث الى وضع مؤشرات عديدة منها الاوساط الحسابية و درجة الوسيط ، والمنوال ، و حساب درجة المدى و الدرجات الزائفة و مقدار الانحراف المعياري و نسبة الطلبة من الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي و نسبة النجاح .

لقد توصل البحث الى تحديد مؤشرات معيارية للجامعة بشكل عام و الاقسام العلمية بشكل خاص فيما يخص المعدل العام لاداء طلبة الجامعة و كذلك الاوساط الحسابية للاقسام العلمية و غيرها من المؤشرات ذات الاهمية في التقويم النوعي .

الكلمات المفتاحية : جودة ، تقويم ، الاداء النوعي ، مؤشرات معيارية ، المتخرجين .

quality of performance for the university of technology and statistical analysis through the Evaluation of graduate s student performancein using STAT SOFT STATISTCA.

Abstract:

The evaluation of university performance is one of the important evaluation activities that university institutions engage in in order to verify the quality of educational activities in general.

The results of all these efforts during the semester or academic year are reflected in the results of the final exams. And that the results of students and their performance in the final exams fall under the influence of multiple factors, including interactive activities during the school year, the quality of teaching, the capabilities of teachers, the difficulty of the subjects, the nature of the measurement methods of questions, tests, and methods of general evaluation. The main problem in evaluating the performance of Iraqi universities is the lack of standard indicators that can be referred to and their adoption as criteria that can be referred to to compare the qualitative performance according to these indicators.

And that this research aims to develop solutions to this problem and an attempt to find standard benchmarks for the performance of scientific departments in comparison with each other or with the general index of the university.

As for the procedures to achieve the goals of this research, we have referred to the exam results achieved for the academic year 2018/2019 in the registration department, according to the participating and successful students in the final stage of the university.

The research found several indicators, including the arithmetic mean, the median degree, the mode, the degree of range, the z-score, the amount of standard deviation, the percentage of students whose rates are above the arithmetic mean, and the success rate. The research has come to define standard indicators for the university

in general and the scientific departments in particular with regard to the overall rate of university student performance, as well as the arithmetic circles of the scientific departments and other indicators of importance in the qualitative evaluation.

Keywords: quality / evaluation / qualitative performance / benchmarks / graduates.

المقدمة :

ان تقويم الاداء الجامعي يعد من الانشطة التقييمية المهمة التي تزاولها المؤسسات الجامعية بهدف التحقق من جودة الانشطة التربوية بشكل عام .

ان العملية التربوية فيها الكثير من المدخلات التي منها مؤهلات الطلبة و قدرات الهيئات التدريسية في الجوانب العلمية و التربوية و الثقافية فضلاً عن كل المناهج الدراسية و البنى التحتية و البيئات التعليمية و غيرها .

كل هذه المدخلات تتفاعل خلال العام الدراسي او الفصل الدراسي لكي تنتهي هذه التفاعلات في الامتحانات النهائية .

ان حصيلة كل هذه الجهود خلال الفصل الدراسي او السنة الدراسية و اداءهم في الامتحانات النهائية تقع تحت تأثير عوامل متعددة منها النشاطات خلال العام الدراسي و نوعية التدريس و جهود التدريسيين فضلاً عن طبيعة الاسئلة و الاختبارات و اساليب القياس و التقويم في الجامعات .

ان النتائج الامتحانية و اعطاء درجات للطلبة و معرفة نسب النجاح ما هي الا اجراءات قياس لم ترتق الى التقويم .

و مع كل الجهود التي تبذلها الجامعات العراقية في الامتحانات النهائية لقياس اداء الطلبة الا انها لن ترتق الى عملية التقويم الحقيقية التي تنتهي باتخاذ القرارات التشخيصية التي تحدد نقاط القوة و الضعف و تعطي الحلول اللازمة لمعالجة الامور التي ادت الى تحقيق تلك النتائج .

ان القياس و التقويم الكمي يعد من الاجراءات الاولى في عملية التقويم التربوي الشامل . و لهذا فان البحث الحالي يعد محاولة اولية في اجراء تقويم نوعي لمخرجات الجامعة التكنولوجية من خلال تقويم اداء الطلبة المتخرجين منها لسنة ٢٠١٨ / ٢٠١٩ .

مشكلة البحث :

على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذل في الجامعات العراقية من خلال اجراء الامتحانات الشهرية و الفصلية و النهائية و ما تقوم به اللجان الامتحانية فضلاً عن جهود التدريسيين في اعداد الاسئلة و الاختبارات .تبقى هذه الاختبارات منقوصة و لا تعطي النتائج الحقيقية لما آلت اليه العملية التربوية ان الجامعات العراقية لم تعمل في سياق عملها التربوي على التدريس وفق اسلوب تحقيق الاهداف التربوي بمعنى ان المواد التي تدرس في الجامعات العراقية لم يتم بناء اهدافها التربوية بشكل سليم و لم تكتب بشكل تربوي على اساس ما

يجب ان يتعلمه الطالب .هذا من جانب و الجانب الاخر لم ينظر الى تحصيل الطلبة في ضوء نوعية المخرجات المخطط لها .

و لهذا ترى تذبذب واضح في النتائج الامتحانية و عدم قيام الجامعات العراقية بأجراءات التقويم الشامل الذي يحدد مؤشرات الاداء النوعي و هذه بحد ذاتها تعد مشكلة كبيرة في تقويم الاداء الجامعي النوعي و عليه فأن هذا البحث يعد محاولة جادة لاجراء عملية تقويم شاملة لجميع مخرجات الجامعة التكنولوجية بهدف وضع حلول لهذه الاشكالية و محاولة لوضع مؤشرات معيارية قياسية لاداء الاقسام العلمية بالمقارنة مع بعضها او مع المؤشر العام للجامعة .

اهمية البحث و الحاجة اليه :

في نهاية السنة الدراسية تقوم الجامعات العراقية بعقد مجالس الجامعات لغرض مناقشة النتائج الامتحانية و الوقوف على اداء الكليات و الاقسام العلمية في ضوء النتائج الامتحانية المتحققة . و تجري المناقشة على اساس نسب النجاح و كيفية تعديل هذه النسب و مساعدة الطلبة من خلال عدد الدرجات التي تمنح للطلبة لغرض تغيير حالاتهم من الرسوب الى النجاح و تعديل نسب النجاح بشكل عام .

ان هذه الاجراءات هي ضمن خطوات القياس و ليس فيها اي شيء من متطلبات تقويم الاداء . و ان الجامعات العراقية لم تمارس عملية تقويم الاداء الجامعي في ضوء النتائج الامتحانية المتحققة و لهذا فأن اهمية هذا البحث تكمن في كـــــــونها محاولة جادة لاجراء عملية تقويم نوعي لأداء الجامعة التكنولوجية في ضوء النتائج الامتحانية المتحقق فيها ، و مــــــن ثم وضع مؤشرات لهذا الاداء النوعي .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي في اجراءات التقويم النوعي لمخرجات الجامعة التكنولوجية في ضوء النتائج الامتحانية للسنة الدراسية ٢٠١٨/٢٠١٩ و للدراسات الاولى فيها .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي الى اجراء عملية تقويم نوعي شاملة لمخرجات الجامعة التكنولوجية في ضوء النتائج الامتحانية للدراسات الاولى للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ .ومن ثم استخراج مؤشرات معيارية لكل قسم علمي لتكون مؤشرات سنة الاساس وتعتمد للمقارنة لسنوات قادمة وصولا الى معايير اداء حقيقية بهدف اتخاذ قرارات صائبة لغرض تحسين الاداء النوعي في الجامعة التكنولوجية .

إجراءات البحث :

لغرض تحقيق اهداف هذا البحث فقد تم الرجوع الى النتائج الامتحانية المتحققة للسنة الدراسية ٢٠١٨/٢٠١٩ في قسم التسجيل و شؤون الطلبة و على وفق عدد الطلبة المشاركين و الناجحين و نسبة النجاح و المعدل العام في كل قسم علمي في الجامعة التكنولوجية .

كما تم حساب اعلى معدل في القسم و اقل معدل ومن ثم حساب المدى بين اعلى معدل و اقل معدل و كذلك حساب الوسيط و المنوال و الانحراف المعياري لمعدلات الطلبة فضلا عن حساب نسبة اعداد الطلبة من الذين تقع معدلاتهم فوق الوسط الحسابي .

كما تم حساب الدرجة الزائفة الاعلى و الادنى في كل قسم علمي فضلاً عن حساب المعدل العام لمعوم الجامعة لغرض معرفة موقع الاقسام العلمية على وفق قربها او بعدها من المعدل العام للجامعة و هو مؤشر معياري لغرض تقويم اداء الاقسام العلمية .

ان هذه البيانات قد تم اعدادها لكل قسم علمي على حده و من ثم قمنا بأعداد الجدول رقم (١) الذي وضعت فيه جميع بيانات الاقسام العلمية بهدف المقارنة و وضع المؤشرات المعيارية العامة للاداء النوعي للجامعة التكنولوجية .

جدول (١) بيانات درجات الطلبة المتخرجين من الجامعة التكنولوجية حسب الاقسام العلمية لسنة

٢٠١٩/٢٠١٨

ت	القسم	عدد الطلبة	الوسط الحسابي	اعلى معدل	اقل معدل	المدى	اعلى زائفة	اقل زائفة	الانحراف المعياري	الوسط	المنوال	نسبة الطلبة فوق الوسط	نسبة النجاح
١	هندسة المواد	٥٨	٦٥.٨٩	٨٨.٠٩	٥٤.٨١	٣٣.٢٨	٣.٢٩	-١.٦٤	٦.٧٤	٦٥.٥٣	-	٤٥.٥٥	٩٦.٦٦
٢	هندسة السيطرة و النظم	٨٢	٦٤.٢٨	٨١.٦٤	٥١.٨٩	٢٩.٧٥	٢.٥٩	-١.٨	٦.٦٩	٦٣.٩٦	-	٤٨.٧٨	٩٠.١٠
٣	هندسة الانتاج و المعادن	٩٢	٦٤.١٩	٨٦.٢١	٥٤.٤٦	٣١.٧٥	٣.٢٠	-١.٤١	٦.٨٨	٦٢.٥٥	-	٣٩.١٣	١٠٠
٤	الهندسة الكهربائية	١٠٢	٦٥.٠٩	٩٣.٢٦	٥٢.٨٤	٤٠.٤٢	٣.٠٤	-١.٣٢	٩.٢٥	٦٢.٥٤	٦٤.٠٦	٣٨.٢٣	٩٥.٣٢
٥	الهندسة الكهروميكانيكية	٢٠٤	٦٤.٤٣	٩٠.٢٥	٥١.٣١	٣٨.٩٤	٣.٦٢	-١.٦٥	٧.٩٢	٦٣.١٥	-	٤٣.١٣	٩٧.٤٤
٦	الهندسة المدنية	١٨٣	٧١.٢١	٩١.٠٠	٥٥.٥١	٣٥.٤٩	٢.٧٩	-٢.٢١	٧.٠٩	٧١.٣٣	٧٣.٤٣	٥١.٣٦	٩٧.٨٦
٧	الهندسة الكيمائية	٧٣	٦٣.٧٨	٨٦.٦٧	٥٣.١٤	٣٣.٥٣	٢.٨٨	-١.٣	٧.٩٤	٦١.٨٤	-	٣٩.٧٢	١٠٠
٨	الهندسة المعمارية	٤٧	٧١.٣٣	٨٦.٨٩	٦١.٤١	٢٥.٤٨	٢.٨٥	-١.٨	٥.٤٥	٧٠.١٢	-	٤٢.٥٥	١٠٠
٩	هندسة حاسوب	٣٨	٦٦.١٠	٨٥.٤١	٥٢.٧٥	٣٢.٦٦	٢.٥٤	-١.٧	٧.٥٩	٦٤.٩٩	-	٤٤.٧٣	٩٢.٦٨
١٠	هندسة الليزر والبصريات الالكترونية	٦٣	٦٨.١٨	٨٩.١٨	٥٢.٨١	٣٦.٣٧	٢.٢١	-١.٦٢	٩.٤٨	٦٦.٩٤	-	٤٧.٦١	١٠٠
١١	الهندسة الميكانيكية	١٢٧	٦٢.٥٠	٨٩.٧١	٥١.٨٦	٣٧.٨٥	٣.١٧	-١.٢٤	٨.٥٧	٥٩.٤٤	٦٤.٤٢	٤٤.٠٩	٨٣.٠٩
١٢	تكنولوجيا النفط	٢٦	٦٨.٢٩	٨٤.٥٤	٥٧.٣٦	٢٧.١٨	٢.٤٢	-١.٦	٦.٧١	٦٧.٨٦	-	٤٢.٣٠	١٠٠
١٣	هندسة الاتصالات	٣٣	٦٦.٧٣	٨٤.٢٠	٥٩.٣٢	٢٤.٨٨	٢.٧٤	-١.١٦	٦.٣٦	٦٤.٦٣	-	٣٠.٣٩	١٠٠
١٤	العلوم التطبيقية	١٧٠	٦٦.٠١	٨٩.٣٤	٥٢.٦٠	٣٦.٧٤	٢.٥٨	-١.٤	٩.٠١	٦٥.٠٢	٥٨.٣٢	٤٣.٥٢	٩٨.٥٢
١٥	علوم حاسبات	١٤٦	٦٨.٨٥	٩٠.٧٨	٥٣.٣٤	٣٧.٤٤	٢.٦١	-١.٨٥	٨.٣٨	٦٧.٨٩	-	٤٥.٨٩	٩٠.١٢
المجموع			٦٦.٣٥	١٤٤٤									

استعراض النتائج :

كما اشرنا سابقاً بأن البيانات الخاصة بالاقسام العلمية في الجامعة التكنولوجية في ضوء النتائج الامتحانية للصفـــوف المنتهية على وفق معدلات الطلبة الخريجين حسب الاوامر الجامعية للخريجين و لكل قسم علمي .

ان الاوامر الجامعية للخريجين لكل قسم علمي هي للناجحين في جميع الادوار و ان الطلبة في هذه الاوامر الجامعية للخريجين تكون أسماءهم حسب معدلاتهم من اعلى معدل الى اقل معدل .

و بذلك يسهل معرفة الطالب الاول و الثلاث الاوائل و العشرة الاوائل و ٢٥% بمعنى من الربع الاول من
الـخـريـجـين

و لا غراض هذا البحث سوف نقوم بأستعراض النتائج الامتحانية لكل قسم علمي على وفق البيانات المتوفرة لكل قسم علمي فضلاً عن البيانات المتوفرة من الجدول رقم (١) .

١. استعراض نتائج قسم هندسة المواد :

عند الرجوع الى البيانات الخاصة في قسم هندسة المواد و كذلك البيانات المتوفرة في الجدول رقم (١)

لهذا القسم يتبين ان عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٥٨) طالب و طالبة و الوسط الحسابي لمعدلات الطلبة (٦٥.٨٩) و ان اعلى معدل كان (٨٨.٠٩) و اقل معدل (٥٤.٨١) اما المدى فكان يساوي (٣٣.٢٨) و ان اعلى درجة زائفة هي (٣.٢٩) و اقل درجة زائفة (١.٦٤-) اما الانحراف المعياري لدرجات الطلبة في هذا القسم

جدول رقم (٢) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم هندسة المواد مصنفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

المجموع الكلي	المجموع			اجانب			عرب			عراقيون			الفرع	القسم
	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور		
58	21	17	4	0	0	0	0	0	0	21	17	4	عام	هندسة المواد
	18	15	3	0	0	0	0	0	0	18	15	3	بوليمرية و بتروكيمياوية	
	19	18	1	0	0	0	0	0	0	19	18	1	سيراميك و مواد بناء	

(٦.٧٤) و ان درجة الوسيط هي (٦٥.٥٣) . اما نسبة الطلبة الذين معدلهم فوق الوسط الحسابي تساوي (٤٦.٥٥) في حين كانت نسبة النجاح (٩٦.٦٦%).

جدول رقم (٣) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين :

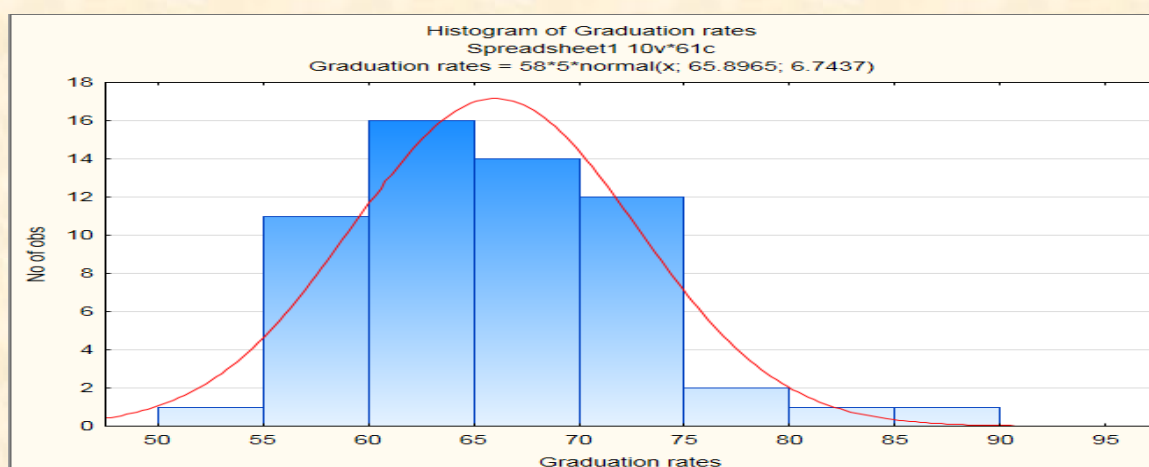
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	58	65.89653	65.53050	Multiple	1	54.81100	88.09700	45.47702	6.743665

جدول رقم (٤) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
58	27	46.551%

جدول رقم (٥) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
60	58	96.666%



شكل رقم (١) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٢. استعراض نتائج قسم هندسة السيطرة و النظم :

عدد الطلبة المتخرجين من قسم هندسة السيطرة (٨٢) طالب و طالبة و ان الوسط الحسابي لعموم معدلات الطلبة في هذا القسم (٦٤.٢٨) و اعلى معدل كان (٨١.٦٤) و اقل معدل (٥١.٨٩) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٢٩.٧٥) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٥٩) و اقل درجة زائية (-١.٨). اما الانحراف المعياري لدرجات طلبة قسم السيطرة (٦.٦٩) و ان درجة الوسيط كانت (٦٣.٩٦). اما نسبة الطلبة الذين درجاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٨.٧٨%) و نسبة النجاح في القسم (٩٠.١٠%).

جدول رقم (٦) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم الهندسة السيطرة و النظم مصنفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	
هندسة السيطرة و النظم	هندسة السيطرة	31	19	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82
	هندسة الحاسبات و السيطرة	22	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ميكاترونكس	23	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	نظم طبية	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

جدول رقم (٧) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

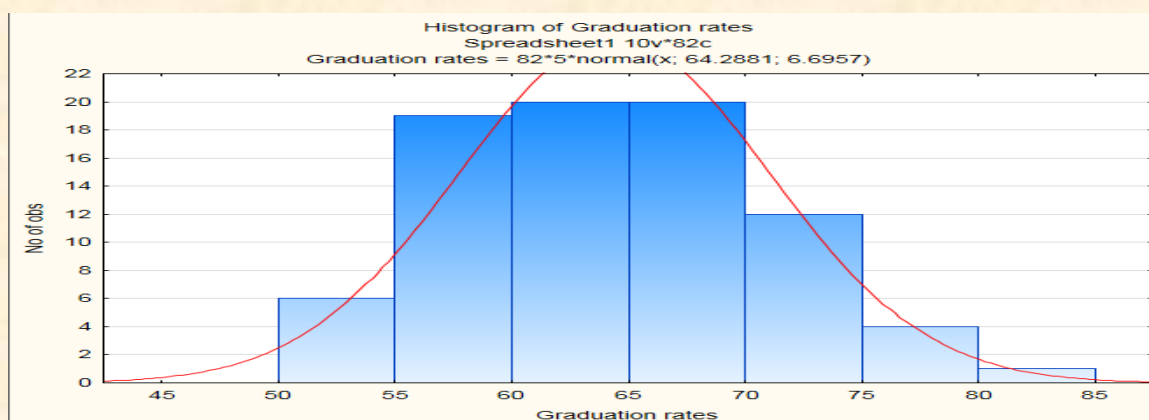
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)									
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.	
Graduation rates	82	64.28815	63.96350	Multiple	1	51.89800	81.64100	44.83207	6.695676	

جدول رقم (٨) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
82	40	48.780%

جدول رقم (٩) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
91	82	90.109%



شكل رقم (٢) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٣. استعراض نتائج قسم هندسة الإنتاج و المعادن :

عدد الطلبة المتخرجين من قسم هندسة الإنتاج و المعادن (٩٢) طالب و طالبة و ان الوسط الحسابي لعموم معدلات الطلبة في هذا القسم (٦٤.١٩) و اعلى معدل كان (٨٦.٢١) و اقل معدل (٥٤.٤٦) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣١.٧٥) في حين كانت اعلى درجة زائية (٣.٢٠) و اقل درجة زائية (١.٤١) . اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٦.٨٨) و ان درجة الوسيط كانت (٦٢.٥٥) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٣٩.١٣%) و نسبة النجاح في القسم (١٠٠%).

جدول رقم (١٠) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم الهندسة الإنتاج و المعادن مصنفيين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	
هندسة الإنتاج و المعادن	هندسة الإنتاج	11	22	33	0	0	0	0	0	0	0	11	22	33
	هندسة المعادن	7	9	16	0	0	0	0	0	0	0	7	9	16
	هندسة صناعية	3	8	11	0	0	0	0	0	0	0	3	8	11
	تصميم وتصنيع	7	5	12	0	0	0	0	0	0	0	7	5	12
	تعيين و استخلاص	9	11	20	0	0	0	0	0	0	0	9	11	20

جدول رقم (١١) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

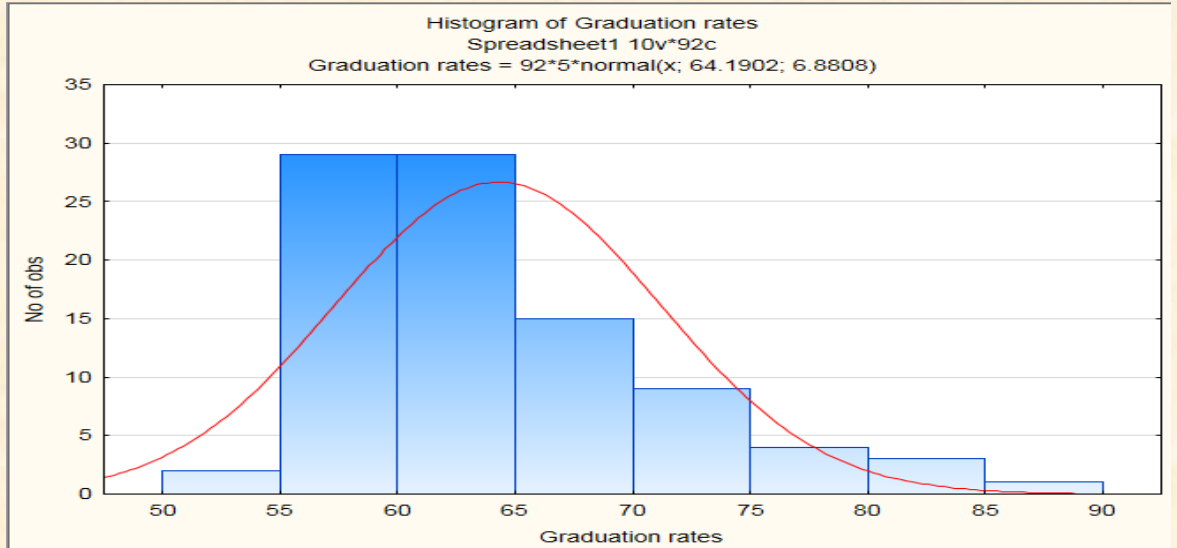
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)									
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.	
Graduation rates	92	64.19021	62.55450	Multiple	1	54.46000	86.21000	47.34568	6.880820	

جدول رقم (١٢) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
92	36	39.130%

جدول رقم (١٣) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
92	92	100%



شكل رقم (٣) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٤. استعراض نتائج قسم الهندسة الكهربائية :

جدول رقم (١٤) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم هندسة الانتاج والمعادن مصنفيين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	
الهندسة الكهربائية	هندسة الاتصالات	11	3	8	0	0	0	0	0	0	0	3	11	102
	الهندسة الالكترونية	44	20	24	0	0	0	0	0	0	0	20	44	
	الهندسة الكهربائية	47	13	34	0	0	0	0	0	0	0	13	47	

عدد الطلبة المتخرجين من قسم الهندسة الكهربائية (١٠٢) طالب و طالبة و ان الوسط الحسابي لعموم معدلات الطلبة في هذا القسم (٦٥.٠٩) و اعلى معدل كان (٩٣.٢٦) و اقل معدل (٥٢.٨٤) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٤٩.٤٢) في حين كانت اعلى درجة زائية (٣.٠٤) و اقل درجة زائية (-١.٣٢) اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٩.٢٥) و ان درجة الوسيط كانت (٦٢.٥٤) و المنوال (٦٤.٠٦) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٣٨.٢٣%) و نسبة النجاح في القسم (٩٥.٣٢%).

جدول رقم (١٥) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

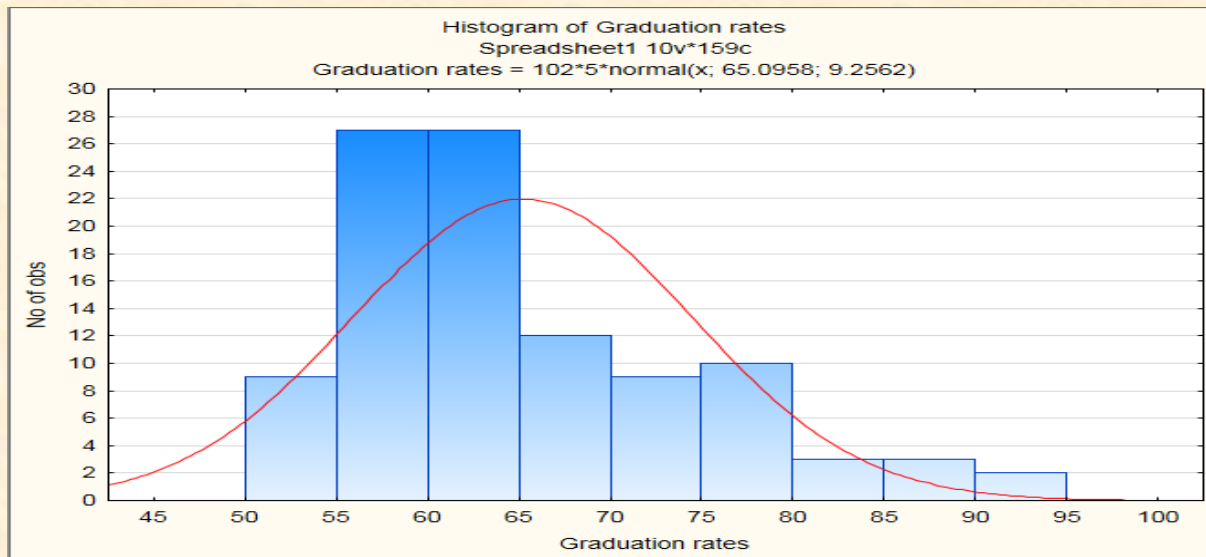
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)									
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.	
Graduation rates	102	65.09579	62.54600	64.06800	2	52.84600	93.26100	85.67704	9.256189	

جدول رقم (١٦) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
102	39	38.235%

جدول رقم (١٧) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
107	102	95.327%



شكل رقم (٤) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٥. استعراض نتائج قسم الهندسة الكهروميكانيكية :

عدد الطلبة المتخرجين من قسم الهندسة الكهروميكانيكية (٢٠٤) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع

جدول رقم (١٨) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم الهندسة الكهروميكانيكية مصنفيين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	
الهندسة الكهروميكانيكية	هندسة الطاقة	51	39	90	0	0	0	0	0	0	51	39	90	204
	الهندسة النظم	33	36	69	0	0	0	0	0	0	33	36	69	
	الهندسة الملاحظة	29	16	45	0	0	0	0	0	0	29	16	45	

طلبة القسم (٦٤.٤٣) و اعلى معدل كان (٩٠.٢٥) و اقل معدل (٥١.٣١) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٨.٩٤) في حين كانت اعلى درجة زائفة (٣.٢٦) و اقل درجة زائفة (١.٦٥) -. اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٧.٩٢). و ان درجة الوسيط كانت (٦٣.١٥) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٣.١٣%) و نسبة النجاح في القسم (٩٧.١٤%)

جدول رقم (١٩) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

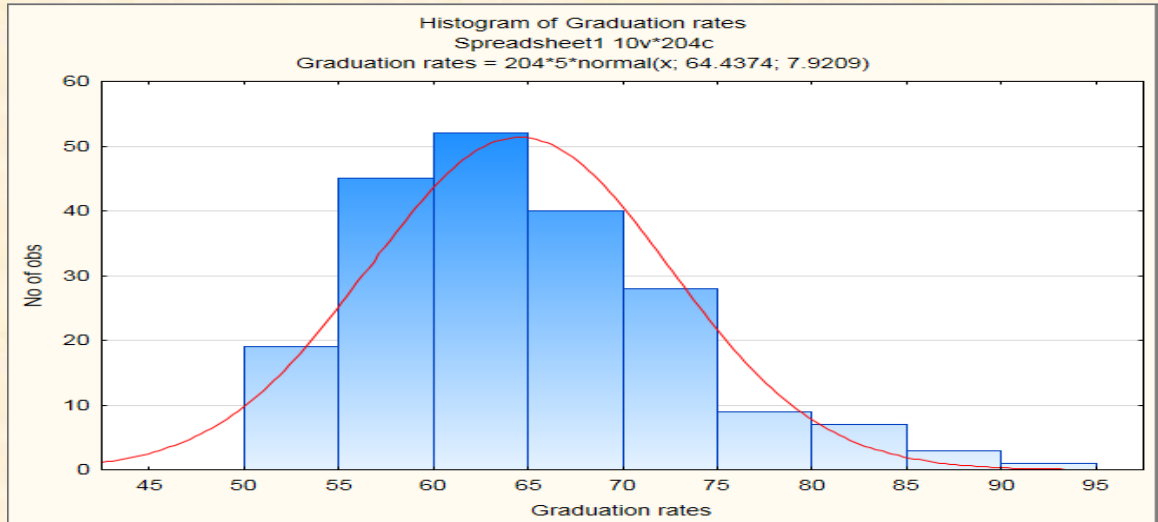
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	204	64.43739	63.15700	Multiple	1	51.31300	90.25400	62.74086	7.920913

جدول رقم (٢٠) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
204	88	43.137%

جدول رقم (٢١) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
210	204	97.142%



شكل رقم (٥) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٦. استعراض نتائج قسم الهندسة المدنية :

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (١٨٣) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٧١.٢١) و اعلى معدل كان (٩١.٠٠) و اقل معدل (٥٥.٥١) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٥.٤٩) في حين كانت اعلى درجة زائفة (٢.٧٩) و اقل درجة زائفة (٢.٢١) -. اما الانحراف المعياري لعموم

معدلات الطلبة (٧.٠٩) و ان درجة الوسيط كانت (٧١.٣٣) و قيمة المنوال (٧٣.٤٣) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٥١.٦٣%) و نسبة النجاح في القسم (٩٧.٨٦%).

جدول رقم (٢٢) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم الهندسة المدنية مصنفيين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	
الهندسة المدنية	الهندسة الإنسانية	27	21	48	0	0	0	0	0	0	27	21	48	183
	بناء و إدارة مشاريع	23	28	51	0	0	0	0	0	0	23	28	51	
	طرق و جسور	15	13	28	0	0	0	0	0	0	15	13	28	
	صحية و بيئة	7	10	17	0	0	0	0	0	0	7	10	17	
	مياه و منشآت هيدروليكية	7	7	14	0	0	0	0	0	0	7	7	14	
	جيوماتك	6	19	25	0	0	0	0	0	0	6	19	25	

جدول رقم (٢٣) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

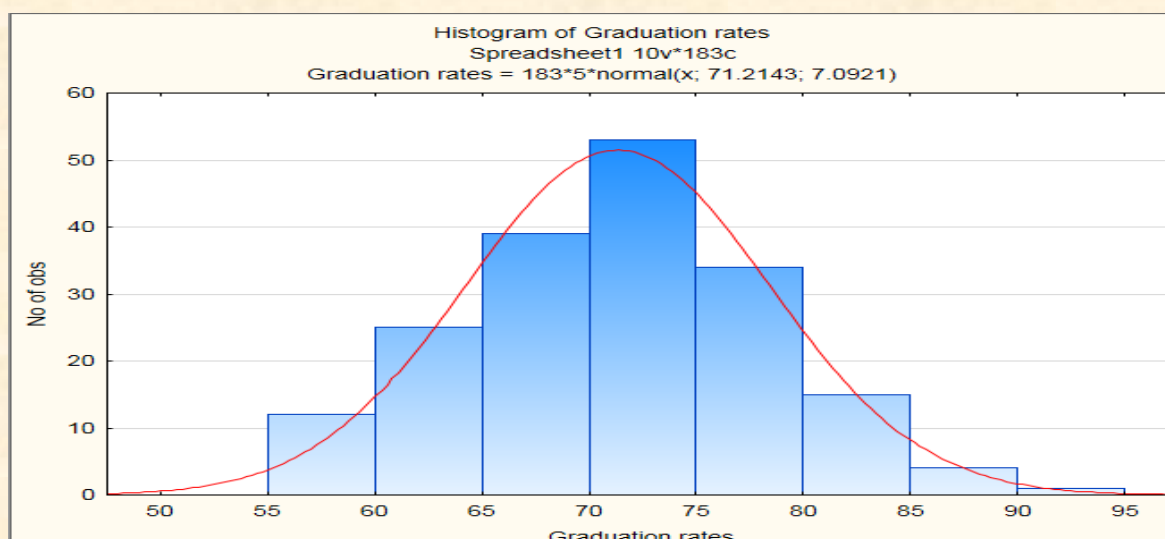
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)									
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.	
Graduation rates	183	71.21435	71.33800	73.43000	2	55.51500	91.00100	50.29775	7.092091	

جدول (٢٤) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
183	94	51.366%

جدول رقم (٢٥) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
187	183	97.860%



شكل رقم (٦) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٧. استعراض نتائج قسم الهندسة الكيميائية :

جدول رقم (٢٦) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم الهندسة الكيميائية مصنّفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائية

المجموع الكلي	المجموع			اجانب			عرب			عراقيون			الفرع	القسم
	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور		
73	36	18	18	0	0	0	0	0	0	36	18	18	عمليات كيميائية	الهندسة الكيميائية
	21	2	19	0	0	0	0	0	0	21	2	19	تكرير النفط و الغاز	
	16	5	11	0	0	0	0	0	0	16	5	11	التلوث الصناعي و النفطي	

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٧٣) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٣.٧٨) و اعلى معدل كان (٨٦.٦٧) و اقل معدل (٥٣.١٤) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٣.٥٣) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٨٨) و اقل درجة زائية (-١.٣). اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٧.٩٤). و ان درجة الوسيط كانت (٦١.٨٤) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٣٩.٧٢%) و نسبة النجاح في القسم (١٠٠%).

جدول رقم (٢٧) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

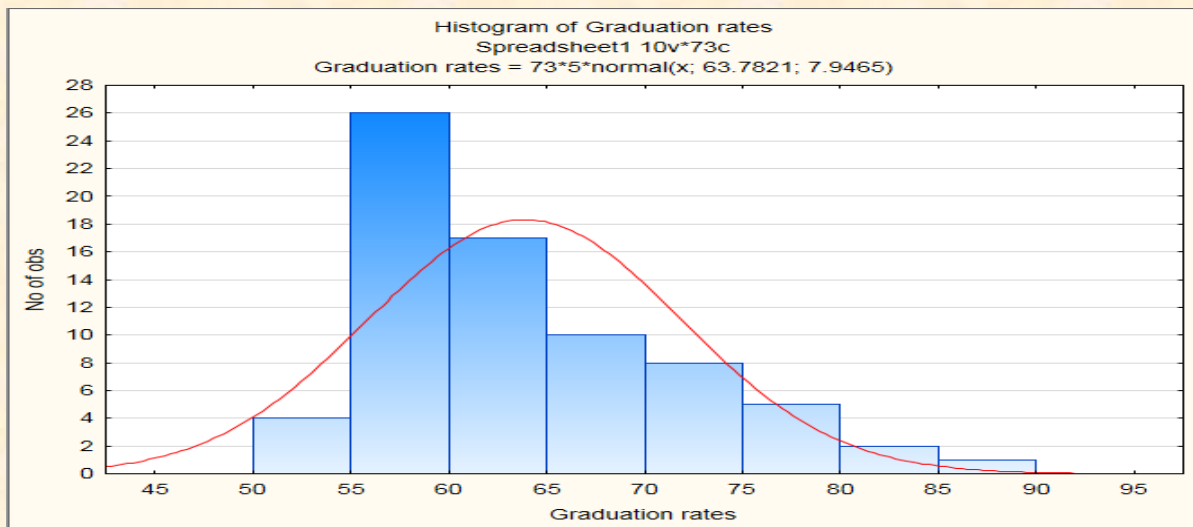
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	73	63.78205	61.84800	Multiple	1	53.14400	86.67700	63.14670	7.946490

جدول رقم (٢٨) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
73	29	39.726%

جدول رقم (٢٩) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
73	73	100%



شكل رقم (٧) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٨. استعراض نتائج قسم الهندسة المعمارية :

جدول رقم (٣٠) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم هندسة العمارة مصنفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	
هندسة العمارة	عام	11	36	47	0	0	0	0	0	0	11	36	47	47

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٤٧) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٧١.٣٣) و اعلى معدل كان (٨٦.٨٩) و اقل معدل (٦١.٤١) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٢٥.٤٨) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٨٥) و اقل درجة زائية (١.٨-). اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٥.٤٥). و ان درجة الوسيط كانت (٧٠.١٢) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٢.٥٥%) و نسبة النجاح في القسم (١٠٠%).

جدول رقم (٣١) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين

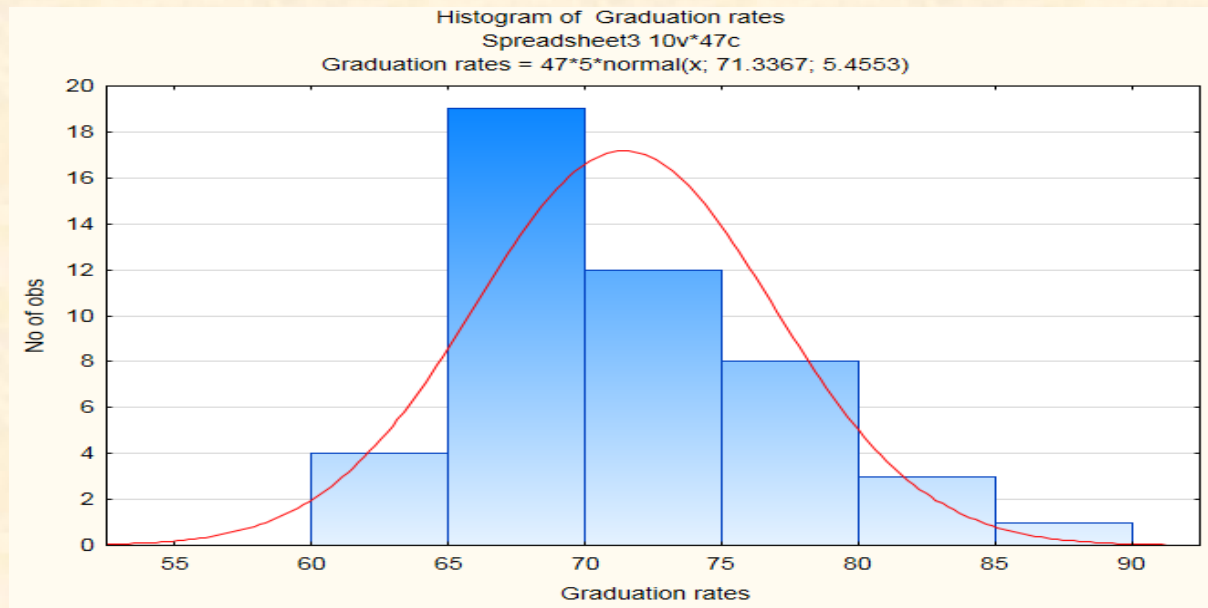
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet3)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	47	71.33674	70.12200	Multiple	1	61.41900	86.89300	29.75987	5.455261

جدول رقم (٣٢) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
47	20	42.553%

جدول (٣٣) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
47	47	100%



شكل رقم (٨) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

٩. استعراض نتائج قسم هندسة الحاسوب :

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٣٨) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٦.١٠) و اعلى معدل كان (٨٥.٤١) و اقل معدل (٥٢.٧٥) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٢.٦٦) في حين كانت اعلى درجة زائفة (٢.٥٤) و اقل درجة زائفة (١.٧-). اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٧.٥٩) و ان درجة الوسيط كانت (٦٤.٩٩) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٤.٧٣%) و نسبة النجاح في القسم (٩٢.٦٨%).

جدول رقم (٣٤) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الاولى (لجميع الادوار) في قسم هندسة الحاسوب مصنفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	
هندسة الحاسوب	هندسة المعلومات	6	9	15	0	0	0	0	0	0	6	9	15	38
	هندسة الشبكات	6	17	23	0	0	0	0	0	0	6	17	23	

جدول رقم (٣٥) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

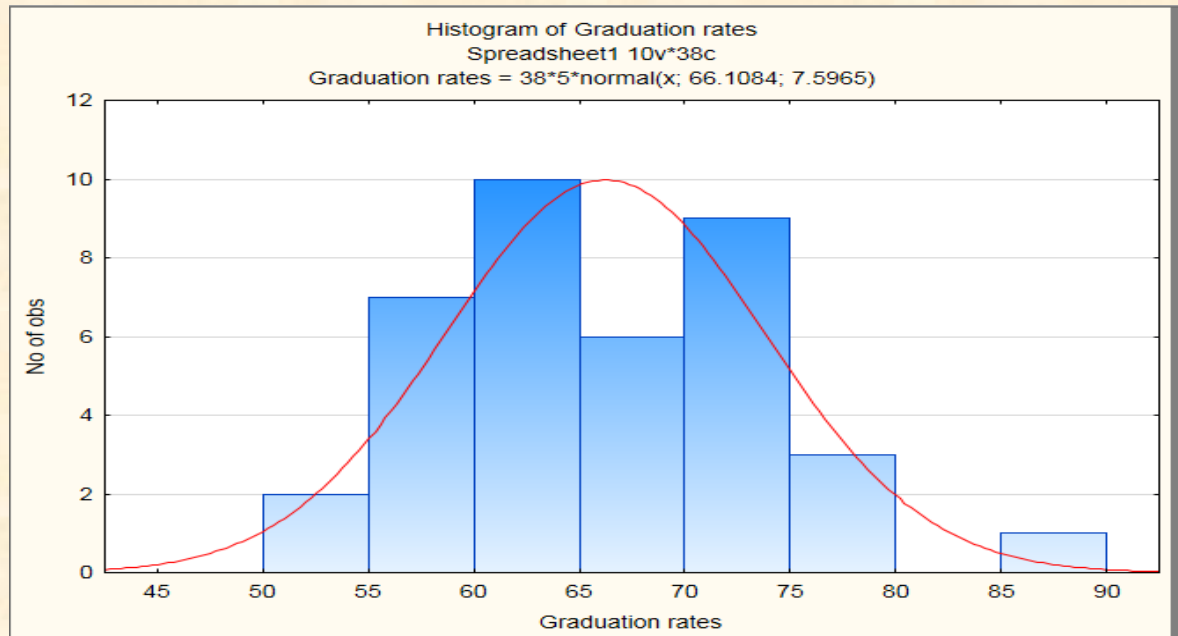
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)									
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.	
Graduation rates	38	66.10842	64.99250	Multiple	1	52.75600	85.41000	57.70625	7.596463	

جدول رقم (٣٦) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
38	17	44.736%

جدول رقم (٣٧) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
41	38	92.682%



شكل رقم (٩) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

١٠. استعراض نتائج قسم هندسة الليزر و الالكترونيات البصرية :

جدول رقم (٣٨) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم هندسة الليزر و الالكترونيات البصرية مصنفيين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراستين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	
هندسة الليزر	هندسة الليزر	11	24	35	0	0	0	0	0	0	11	24	35	63
	هندسة البصريات	10	18	28	0	0	0	0	0	0	10	18	28	

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٦٣) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٨.١٨) و اعلى معدل كان (٨٩.١٨) و اقل معدل (٥٢.٨١) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٦.٣٧) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٥٤) و اقل درجة زائية (-١.٦٢). اما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٩.٤٨) و ان درجة الوسيط كانت (٦٦.٩٤) اما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٧.٦١%) و نسبة النجاح في القسم (١٠٠%).

جدول رقم (٣٩) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

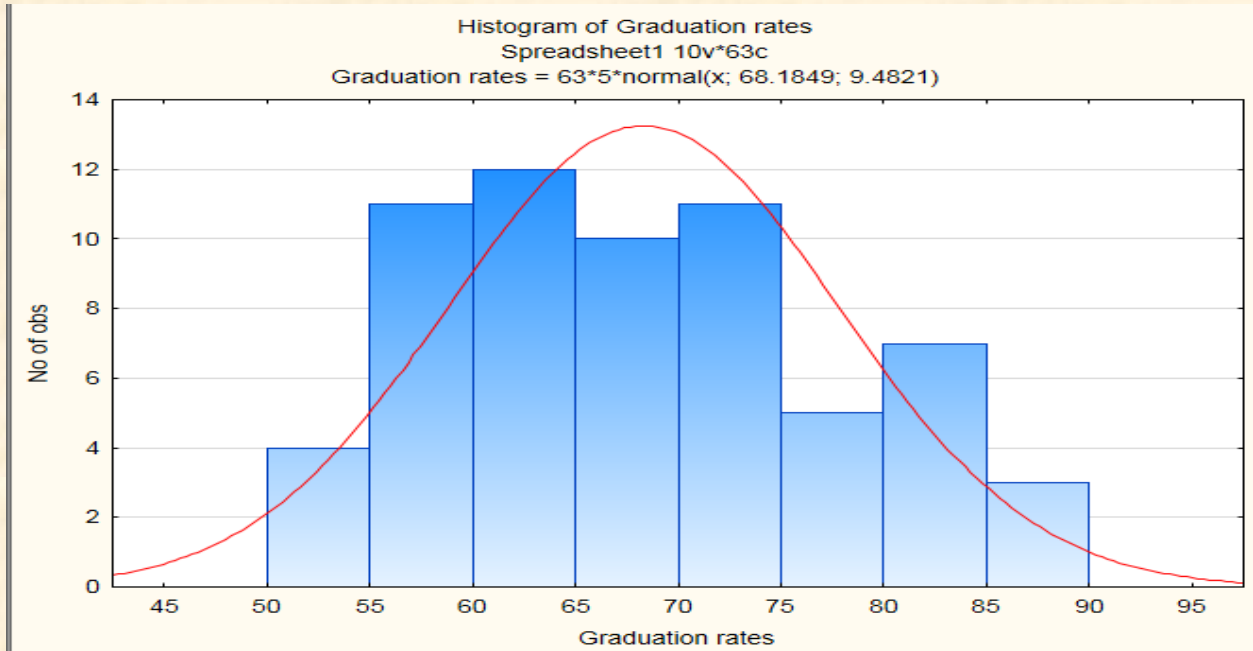
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	63	68.18487	66.94200	Multiple	1	52.81600	89.18300	89.91010	9.482094

جدول رقم (٤٠) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
63	30	47.619%

جدول رقم (٤١) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
63	63	100%



شكل رقم (١٠) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

١١. استعراض نتائج قسم الهندسة الميكانيكية :

جدول رقم (٤٢) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم الهندسة الميكانيكية مصنفيين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراساتين الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	
الهندسة الميكانيكية	ميكانيك عام	28	7	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127
	تكييف و تجميد	10	14	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ميكانيك طائرات	25	6	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ميكانيك سيارات	16	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	محطات قدرة	15	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (١٢٧) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٢.٥٠) و اعلى معدل كان (٨٩.٧١) و اقل معدل (٥١.٨٦) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٧.٨٢) في حين كانت اعلى درجة زائية (٣.١٧) و اقل درجة زائية (١.٢٤) -. أما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٨.٥٧) و ان درجة الوسيط كانت (٥٩.٤٤) و ان مقدار المنوال (٦٤.٤٢) أما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٤.٠٩%) و نسبة النجاح في القسم (٨٣.٠٩%).

جدول رقم (٤٣) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

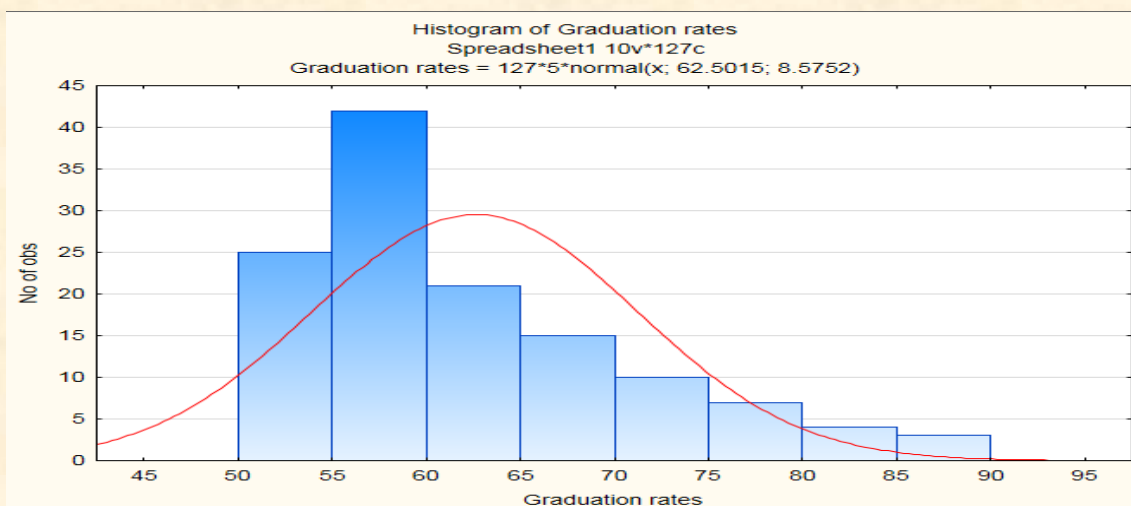
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	127	62.50154	59.44300	64.42000	2	51.86300	89.71600	73.53353	8.575170

جدول رقم (٤٤) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
127	56	44.094%

جدول رقم (٤٥) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
153	127	83.006%



شكل رقم (١١) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

١٢ . استعراض نتائج قسم تكنولوجيا النفط :

جدول رقم (٤٦) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم تكنولوجيا النفط مصنفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	
تكنولوجيا النفط	هندسة النفط	26	19	7	0	0	0	0	0	0	26	19	7	26

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٢٦) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٨.٢٩) و اعلى معدل كان (٨٤.٥٤) و اقل معدل (٥٧.٣٦) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٢٧.١٨) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٤٢) و اقل درجة زائية (-١.٦). أما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٦.٧١). و ان درجة الوسيط كانت (٦٧.٨٦) أما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٢.٣٠%) و نسبة النجاح في القسم (١٠٠%).

جدول رقم (٤٧) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

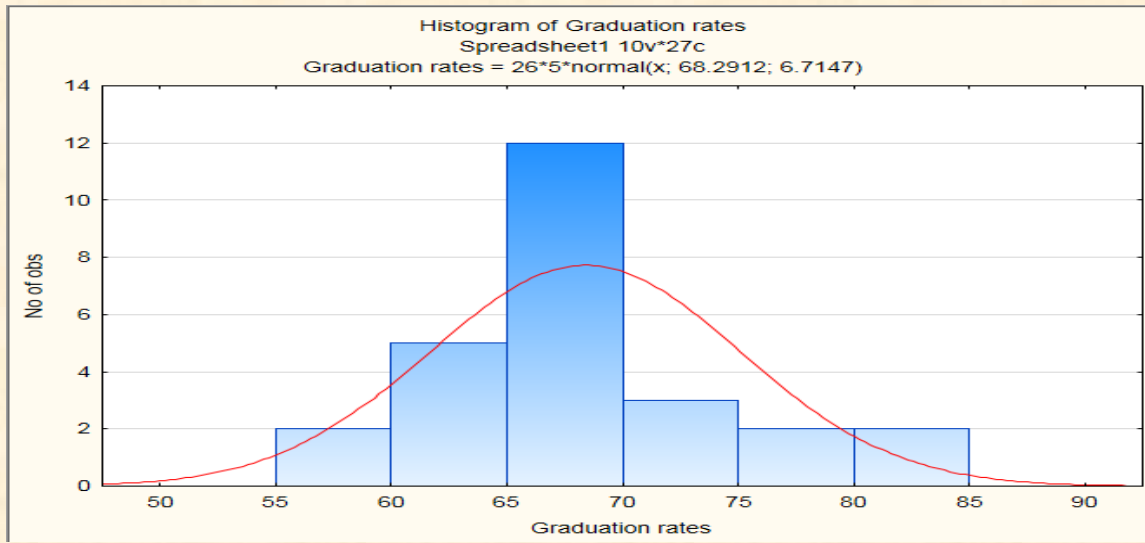
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	26	68.29123	67.86900	Multiple	1	57.36600	84.54800	45.08710	6.714693

جدول رقم (٤٨) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
26	11	42.307%

جدول رقم (٤٩) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
26	26	100%



شكل رقم (١٢) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

١٣. استعراض نتائج قسم الاتصالات :

جدول رقم (٥٠) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم هندسة الاتصالات مصنّفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	
هندسة الاتصالات	نظم الاتصالات الضوئية	5	12	17	0	0	0	0	0	0	5	12	17	33
	نظم الاتصالات اللاسلكية	5	11	16	0	0	0	0	0	0	5	11	16	

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (٣٣) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٦.٧٣) و اعلى معدل كان (٨٤.٢٠) و اقل معدل (٥٩.٣٢) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٢٤.٨٨) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٧٤) و اقل درجة زائية (١.١٦) -. أما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٦.٣٦) و ان درجة الوسيط كانت (٦٤.٦٣) أما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٠.٦٢%) و نسبة النجاح في القسم (١٠٠%).

جدول رقم (٥١) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

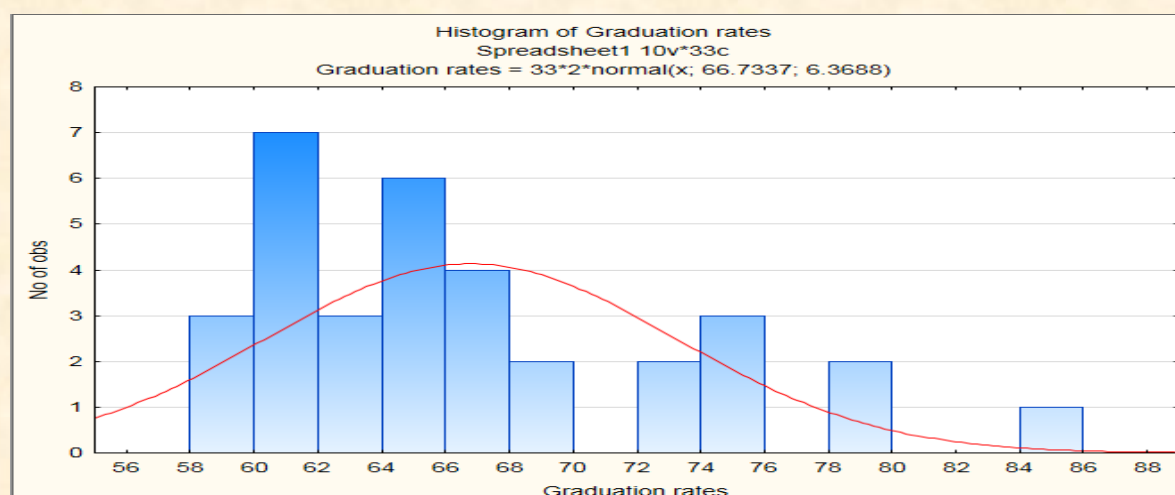
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	33	66.73373	64.63500	Multiple	1	59.32300	84.20900	40.56111	6.368761

جدول رقم (٥٢) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
32	13	40.625%

جدول رقم (٥٣) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
32	32	100%



شكل رقم (١٣) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

١٤. استعراض نتائج قسم العلوم التطبيقية :

جدول رقم (٥٤) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم العلوم التطبيقية مصنّفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائي

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	
علوم تطبيقية	الفيزياء وتكنولوجيا الليزر	12	16	28	0	0	0	0	0	0	12	16	28	170
	علم المواد	6	12	18	0	0	0	0	0	0	6	12	18	
	الرياضيات وتطبيقات الحاسوب	9	16	25	0	0	0	0	0	0	9	16	25	
	كيمياء تطبيقية	5	21	26	0	0	0	0	0	0	5	21	26	
	تقنيات احبائية	19	29	48	0	0	0	0	0	0	19	29	48	
	فيزياء تطبيقية	10	15	25	0	0	0	0	0	0	10	15	25	

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (١٧٠) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٦.٠١) و اعلى معدل كان (٨٩.٣٤) و اقل معدل (٥٢.٦٠) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٦.٧٤) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٥٨) و اقل درجة زائية (١.٤-). أما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٩.٠١) و ان درجة الوسيط كانت (٦٥.٠٢) ودرجة المنوال (٥٨.٣٢) أما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٣.٥٢%) و نسبة النجاح في القسم (٩٨.٢٦%).

جدول رقم (٥٥) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

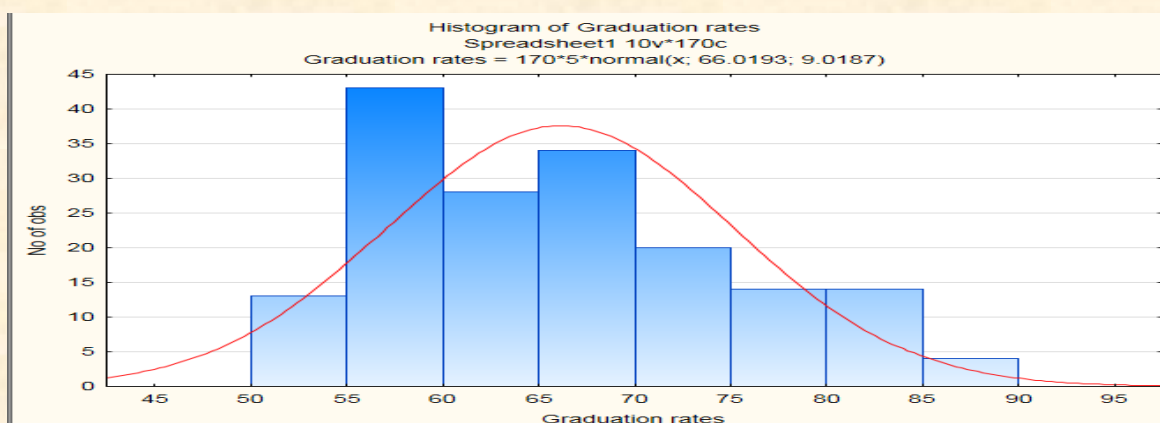
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	170	66.01932	65.02300	58.32700	2	52.60400	89.34600	81.33690	9.018697

جدول رقم (٥٦) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

عدد الطلبة الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
170	74	43.529%

جدول رقم (٥٧) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
173	170	98.265%



شكل رقم (١٤) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم

١٤. استعراض نتائج قسم علوم الحاسوب :

جدول رقم (٥٨) أعداد الطلبة المتخرجين من الدراسات الأولية (لجميع الادوار) في قسم علوم الحاسوب مصنفين حسب الفرع و الجنسية و الجنس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ في الجامعة التكنولوجية للدراسات الصباحية و المسائية

القسم	الفرع	عراقيون			عرب			اجانب			المجموع			المجموع الكلي
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	
علوم الحاسوب	البرامجيات	6	13	19	0	0	0	0	0	0	6	13	19	146
	نظم المعلومات	9	22	31	0	0	0	0	0	0	9	22	31	
	ذكاء اصطناعي	12	9	21	0	0	0	0	0	0	12	9	21	
	امنية البيانات	9	15	24	0	0	0	0	0	0	9	15	24	
	وسائط متعددة	12	13	25	0	1	1	0	0	0	12	14	26	
	ادارة شبكات	12	13	25	0	0	0	0	0	0	12	13	25	

عدد الطلبة المتخرجين من هذا القسم (١٤٦) طالب و طالبة و ان المعدل العام لجميع طلبة القسم (٦٨.٨٥) و اعلى معدل كان (٩٠.٧٨) و اقل معدل (٥٣.٣٤) و كان المدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٣٧.٤٤) في حين كانت اعلى درجة زائية (٢.٦١) و اقل درجة زائية (١.٨٢-). أما الانحراف المعياري لعموم معدلات الطلبة (٨.٣٨) و ان درجة الوسيط كانت (٦٧.٨٩) أما نسبة الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي (٤٥.٨٩%) و نسبة النجاح في القسم (٩٠.١٢%).

جدول رقم (٥٩) المقاييس الاحصائية لمعدلات المتخرجين:

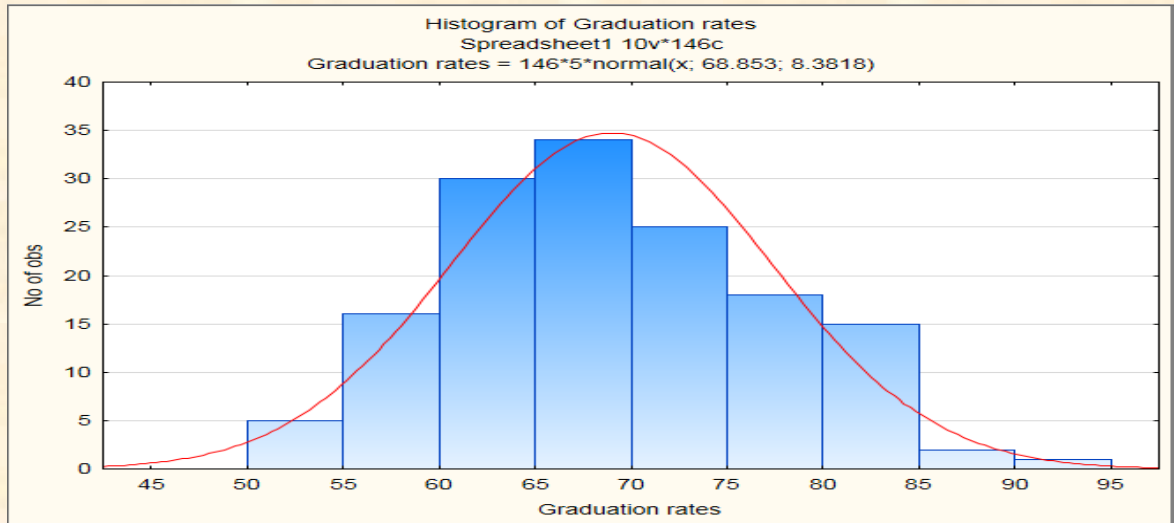
Variable	Descriptive Statistics (Spreadsheet1)								
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Variance	Std.Dev.
Graduation rates	146	68.85297	67.89900	Multiple	1	53.34000	90.78900	70.25384	8.381756

جدول رقم (٦٠) عدد و نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي :

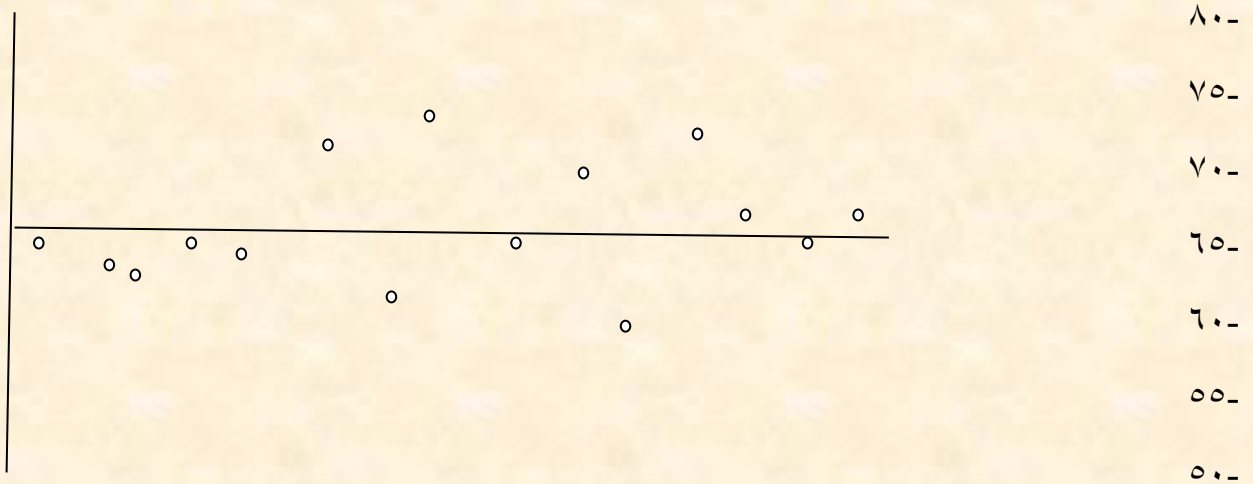
عدد الناجحين في الامتحان	عدد الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي	نسبة الطلبة الحاصلين على معدل فوق الوسط الحسابي
146	67	45.895%

جدول رقم (٦١) عدد المشاركين في الامتحان و عدد الناجحين و نسبة النجاح :

عدد المشاركين في الامتحان	عدد الناجحين	نسبة النجاح
162	146	90.123%



شكل رقم (١٥) مدرج تكراري يوضح عدد المتخرجين حسب معدلاتهم



علوم الحاسوب	علوم تطبيقية	اتصالات	نفط	الميكانيك	الليزر	هندسة الحاسوب	العمارة	الكيمياء	المدني	الكهروميكانيك	الكهرباء	الاتاج	السيطرة	المواد
--------------	--------------	---------	-----	-----------	--------	---------------	---------	----------	--------	---------------	----------	--------	---------	--------

شكل بياني رقم (١٦)
يوضح توزيع المعدلات
العامة للأقسام في ضوء
المعدل العام للجامعة .

مناقشة النتائج الاحصائية :

عند الرجوع الى ملخص البيانات الاحصائية في الجدول رقم (١) و الرسم البياني رقم (١٦) يمكن ملاحظة الاتي :

لقد تبين في الجدول ان عدد الطلبة الخريجين كمن الجامعة لسنة ٢٠١٨/٢٠١٩ قد بلغ (١٤٤٤) طالب و طالبة و كان حصة قسم الهندسة الكهرميكانيكية (٢٠٤) و اقل عدد هم في قسم تكنولوجيا النفط .

من الرسم البياني رقم (١٦) يتبين ان الوسط الحسابي العام لاداء جميع الطلبة (٦٦.٣٥) حيث هناك ستة اقسام علمية هي فوق الوسط الحسابي و تسعة منها دون الوسط الحسابي العام .

اعلى معدل حصل عليه الطلبة في قسم الهندسة الكهربائية (٩٣.٢٦) و اقل معدل تخرج كان (٥١.٣١) في قسم الهندسة الكهرميكانيكية .

كان اعلى مدى بين اعلى معدل و اقل معدل (٤٠.٤٢) في قسم الهندسة الكهربائية و اقل مدى كان (٢٤.٨٨) في قسم هندسة الاتصالات .

اعلى درجة زائية كانت من حصة قسم هندسة المواد (٣.٢٩) و ان اقل درجة زائية هي (٢.٢١-) في قسم الهندسة المدنية .

اعلى انحراف معياري كان يساوي (٩.٢٥) في قسم الهندسة الكهربائية و اقل انحراف معياري هو (٥.٤٥) في قسم هندسة العمارة .

اما اعلى درجة وسيط فكانت (٧١.٣٣) في قسم الهندسة المدنية و اقل درجة وسيط كانت (٥٩.٤٤) في قسم الهندسة الميكانيكية .

ان اعلى نسبة طلبة حصوا على معدل فوق الوسط الحسابي كانت (٥١.٣٩%) في قسم الهندسة المدنية و اقل نسبة كانت (٣٢.٢٣%) في قسم الهندسة الكهربائية.

اما نسبة النجاح فكانت تتراوح بين (١٠٠%) و (٨٣.٠٩%) .

التوصيات و المقترحات :

من اهداف هذا البحث هو اجراء عملية تقويم شاملة في ضوء النتائج الامتحانية للطلبة الخريجين و كذلك وضع مؤشرات عمل الجامعة و الاقسام العلمية لتكون المؤشرات سنة الاساس .

و في ضوء ذلك تبين الاتي :

ان معدل العام لاداء الطلبة في الجامعة التكنولوجية لسنة ٢٠١٨ / ٢٠١٩ هو (٦٦.٣٥) و هذا يعد مؤشرا على الاقسام العلمية ان تسعى ليكون اداء طلبتها فوق هذا المتوسط و على الجامعة ان تسعى ليكون الوسط الحسابي العام للجامعة اعلى من هذا الوسط الحسابي مستقبلاً .

الوسط الحسابي لاداء الاقسام العلمية يعد من منخفض نسبيا و على الاقسام العلمية ان تسعى لرفع مستوى اداءها فوق هذا المتوسط .

ان درجة المدى التي تعبر عن الفرق بين اعلى درجة و اقل درجة عالية نسبيا و هذا يدل على تشتت درجات الطلبة و على الاقسام السعي لجعل درجة المدى اقل ما يمكن .

على الرغم من اعلى معدل للتخرج هو (٩٣.٢٩) في قسم الهندسة الكهربائية الا انه ليس الافضل و انما الطالب الذي حصل على اعلى درجة زائية (٣.٢٩) هو الطالب الافضل في الاداء و هو الاول على الجامعة

ان درجة الانحراف المعياري تعبر عن مقدار التشتت من توزيع درجات الطلبة الخريجين ، و ان الانحراف المعياري ذي المقدار القليل يوضح تقارب اداء الطلبة و تجمع درجاتهم بشكل قريب حول الوسط الحسابي ، و ان الاداء النوعي الافضل هو عندما يكون مقدار الانحراف المعياري قليل كما هو في قسم هندسة العمارة (٥.٤٥)

لم تظهر النتائج اية اعتدالية في توزيع درجات الطلبة في جميع الاقسام العلمية ، فمنها ما هو التواء سالب و منها ما هو التواء موجب . و على الاقسام ان تسعى الى تحقيق التوزيع الاعتدالي في اداء الطلبة و رفع مستوى المتوسط العام و كذلك رفع درجة الوسيط . فكلما كانت درجة الوسيط عالية فهذا يؤشر الى ان (٥٠ %) من مجموع الطلبة هم اعلى من درجة الوسيط .

ان نسبة اعداد الطلبة الذين معدلاتهم فوق الوسط الحسابي تعد نسبة قليلة و على الاقسام السعي لجعل هذه النسبة اعلى من الوضع الحالي حيث ان اعلى نسبة كانت (٥١.٣٦ %) في قسم الهندسة المدنية .

على الرغم من ان نسبة النجاح عالية و قد تراوحت بين (١٠٠ % - ٨٣.٠٩ %) الا انها تعبر عن اداء كمي فقط و ان الاداء النوعي يستدل عليه من مؤشرات اخرى منها الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال و اعتدالية التوزيع و مقدار المدبو الانحراف المعياري و نسبة الطلبة من الذين حصلوا على معدلات فوق الوسط الحسابي .

على الجامعة ان تسعى لاجراء تقويم اداء سنوي في ضوء النتائج الامتحانية في جميع المراحل الدراسية و استنباط المؤشرات المعيارية و مقارنتها مع السنة الاساس ومن ثم اجراء تقويم شامل لجميع المدخلات لتحديد نقاط القوة و الضعف ووضع الاجراءات اللازمة لتحسين الاداء النوعي في ضوء هذه المؤشرات .

- 1.Allen,MaryJ.,Assessing General Education programs ,Anker publishing Company , INC.,2006.
- 2.Azzam A. Sabry .Applied Statistics System spss .2016; Amman , Jordan, Methodological House for Publishing.
3. Freund J. Modern Elementary Statistics 10th Edition.2001;Printice Hall.
4. H., Billingsley ,Patrick ., Elements of Statistical Inference ,Allyn and Bacon, Inc . Boston ., 1977.
5. Keller G.,Waracck B..Statistics for Management and Economics 6th Edition.2001;Duxbur
6. Mahfouz J. Basic statistical analysis using Publishing and Distribution spss.2009;Wael Publishing House for Printing.
- 7.Mahmoud E. Abu El-Nile .Psychological, social and educational statistics.2014; Edition 8 , Faculty of Arts ,Ain Shams University .
8. Mendenhall,William., Beaver ,Robert J., Introduction to probability and statistics, PWS- kent publishing Company .1991 .
- 9.Mahfouz J. Basic statistical analysis using Publishing and Distribution spss.2009;Wael Publishing House for Printing.
- 10.Mahmoud E. Abu El-Nile .Psychological, social and educational statistics.2014; Edition 8 , Faculty of Arts ,Ain Shams University .
- 11.Neeter J., Wasserman, Whitmare.Applied Statistics.4th Edition.1993; Louise Richardson.4.Huntsberger, David.
- 12..Popham , W.James . Education Evaluation , prentice- Hall , Inc . Englewood cliffs ,New Jersey., 1975.
- 13.Tariq Al-Rawi.Explanation book for statistical analysis program spss.Arabic Books Magazine.

إن المقالات في المجلة تعبر عن راء ا الزملاء اصحاب هذه المقالات