



مجلة التربوي  
Journal of Educational  
ISSN: 2011- 421X

معامل التأثير العربي 2.17  
العدد 26



# مجلة التربوي

## مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية بجامعة المرقب

المعقد السادس والعشرون  
يناير 2025م

### هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير: د. سالم حسين المدهون  
مدير التحرير: د. عطية رمضان الكيلاني  
سكرتير المجلة: أ. سالم مصطفى الديب

- المجلة ترحب بما يرد عليها من أبحاث وعلى استعداد لنشرها بعد التحكيم .
  - المجلة تحترم كل الاحترام آراء المحكمين وتعمل بمقتضاها .
  - كافة الآراء والأفكار المنشورة تعبر عن آراء أصحابها ولا تتحمل المجلة تبعاتها .
  - يتحمل الباحث مسؤولية الأمانة العلمية وهو المسؤول عما ينشر له .
  - البحوث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها نشرت أو لم تنشر .
- (حقوق الطبع محفوظة للكلية)



### ضوابط النشر:

- يشترط في البحوث العلمية المقدمة للنشر أن يراعى فيها ما يأتي :
- أصول البحث العلمي وقواعده .
  - ألا تكون المادة العلمية قد سبق نشرها أو كانت جزءا من رسالة علمية .
  - يرفق بالبحث تزكية لغوية وفق أنموذج معد .
  - تعدل البحوث المقبولة وتصحح وفق ما يراه المحكمون .
  - التزام الباحث بالضوابط التي وضعتها المجلة من عدد الصفحات ، ونوع الخط ورقمه ، والفترات الزمنية الممنوحة للتعديل ، وما يستجد من ضوابط تضعها المجلة مستقبلا .

### تنبيهات :

- للمجلة الحق في تعديل البحث أو طلب تعديله أو رفضه .
- يخضع البحث في النشر لأولويات المجلة وسياستها .
- البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعبر عن وجهة نظر المجلة .

### Information for authors

- 1- Authors of the articles being accepted are required to respect the regulations and the rules of the scientific research.
- 2- The research articles or manuscripts should be original and have not been published previously. Materials that are currently being considered by another journal or is a part of scientific dissertation are requested not to be submitted.
- 3- The research articles should be approved by a linguistic reviewer.
- 4- All research articles in the journal undergo rigorous peer review based on initial editor screening.
- 5- All authors are requested to follow the regulations of publication in the template paper prepared by the editorial board of the journal.

### Attention

- 1- The editor reserves the right to make any necessary changes in the papers, or request the author to do so, or reject the paper submitted.
- 2- The research articles undergo to the policy of the editorial board regarding the priority of publication.
- 3- The published articles represent only the authors' viewpoints.





**تحسين أداء الشبكة المحلية (LAN) بكلية العلوم صبراتة باستخدام الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN)**  
Improving the performance of the local network at the College of Science, Sabratha, using a  
virtual local network

نهلة أحمد فرج محمود<sup>1</sup>. أحمد آدم عبد الكريم عيسى<sup>2</sup>.  
كلية العلوم صبراتة  
nahla.alkhtry@sabu.edu.ly<sup>1</sup>, Ahmed.eissa@sabu.edu.ly<sup>2</sup>

**1. المستخلص Abstract.**

تسعى المؤسسات دائماً للإرتقاء بخدماتها من خلال تنفيذ الاستراتيجيات التي تخدم اهدافها المتعددة، وهذا الرقي يتم باستخدام التقنية والتي أحد تطبيقاتها استخدام شبكات الحاسب الآلي، حيث تهدف هذه الورقة إلى تصميم تطبيقات تستخدم الشبكات المحلية الافتراضية لكلية العلوم صبراتة بجامعة صبراتة من حيث قبول والتحكم في المكالمات ونقل البيانات للعديد من الافراد داخل المؤسسة و توفير درجة الامن لمعلوماتهم المختلفة، وتم ذلك بعد التعرف على النظام المتبع بها، و تشخيص عيوبه ووصف النظام الحالي بكلية العلوم صبراتة و عرض مشكله وإقتراح تصميم نظام حديث يتمثل في تصميم تطبيق يعمل في نظام الشبكة المحلية الافتراضية (VLAN) لقبول بيانات العاملين و الموظفين. وتم محاكاة النظام المقترح ببرنامج محاكاة سيسكو باكيت ترايسر (Cisco Packet Tracer8.0) لعمل الشبكة المحلية الافتراضية لكلية العلوم بجامعه صبراتة.

وأسباب استخدام تقنية شبكة (VLAN) عديدة منها التقليل من شراء مفاتيح (Switches) للعمل عليها وتقسيم الشبكة إلى عدة شبكات فرعية، و التحكم في حركة البيانات وتدفقها وتقييد وصول المستخدمين لاستخدام النظام داخل الشبكة، والتقليل من زمن الوصول وحركة مرور الشبكة، و سهولة إدارتها. وتوصل الباحثين إلى نتائج أهمها إمكانية تقسيم النظام إلى مجموعات مما يساعد في عملية التحكم في وظائف النظام، والارتقاء بمستوى الخدمات بالطريقة المطلوبة والمحافظة على السرية والخصوصية والسرعة في إنجاز كل المهام المطلوبة من النظام.

**الكلمات المفتاحية:** (LAN) Local Area Network، (VLAN) Virtual Local Area Network، Cisco Packet Tracer 8.0، الافتراضية (Virtual)، (MAC) Media Access Control، (IP) Internet Protocol.

**2. المقدمة.**

من أهم مقومات النجاح في هذا العصر هو تبادل المعلومات بشكل سريع والذي لا يتم إلا من خلال شبكات الاتصال و أجهزة الحواسيب وانطلاقاً من أن الشبكة هي عبارة عن ربط أو توصيل جهازين أو أكثر عن طريق وسط اتصال (سلكي أو لا سلكي) باستخدام تقنيات نظم الاتصالات، وذلك لغرض تبادل البيانات و المعلومات بين المستخدمين المشاركة في جميع الموارد و المكونات المادية و المعنوية، ومركزية الإدارة و التنسيق و الدعم والتحكم. ويُمكن تعريف شبكة الكمبيوتر بأنها عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الأخرى التي تتصل ببعضها البعض عبر وسائط اتصال، مما يُتيح مشاركة عدد من الموارد بين المُستخدمين، كأجهزة الطابعات وأجهزة المسح الضوئي، كما أنها تسمح بمشاركة الملفات والبرامج المختلفة، وسهولة الوصول إلى المعلومات الموجودة على الشبكة من قِبل المستخدمين الآخرين.

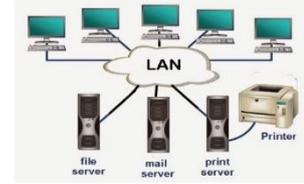
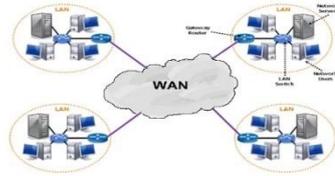
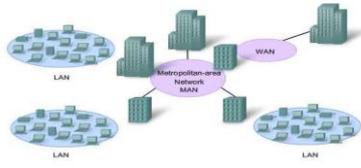
والمشكلة الحقيقية هي الاتصال لعدد محدود من الأجهزة وفق امكانية اجهزة الاتصال والربط القديمة وهذا البحث يهدف إلى استخدام أجهزة الاتصال والربط بتقنية حديثة هي (VLAN) والتي تسمح بربط العديد من الأجهزة مقارنة بالطريقة القديمة، وهذا ما يهدف إليه هذا البحث، وهو ما يتجه إليه بعض المتخصصين في بعض الدراسات المتواضعة في هذا الموضوع.

ولدراسة المشكلة يجب تسليط الضوء على اساسيات الشبكات بشكل مبسط في اطار نظري للشبكات.

**3. الإطار النظري:**

**1-3 أنواع شبكات الكمبيوتر حسب حجمها (المساحة الجغرافيا):** يمكن تصنيف شبكات الكمبيوتر حسب حجمها كما يأتي:

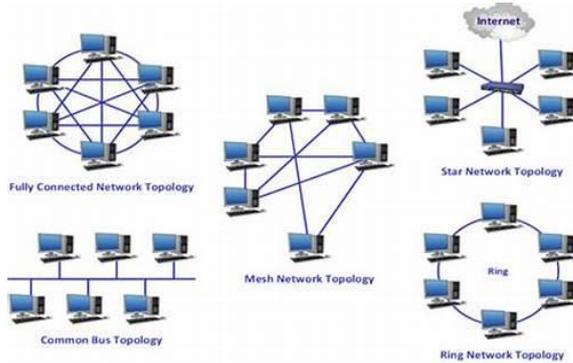
- الشبكة المحلية (LAN) local Area Networks
- الشبكة الإقليمية (MAN) Metropolitan Area Networks
- الشبكة الواسعة (WAN) Wide Area Networks



### الشكل (1) يوضح تصنيف الشبكات من حيث الحجم

و الفرق بين شبكة LAN وشبكة MAN وشبكة WAN يكمن في إنشاء شبكة LAN تتكون من مجموعة من أجهزة الحواسيب والأجهزة المرتبطة معاً. ضمن نفس المبنى، وينبغي أن يكون الاتصال بينها عالي السرعة ومُكلف نسبياً، أما شبكة MAN تكون أكبر عادةً، وتمتد على عدة مباني في نفس المدينة أو البلدة، شبكة WAN مشابهة لشبكة MAN لكنها لا تنحصر بمنطقة جغرافية واحدة ولا بحدود ولا ولاية أو بلد واحد وقد تمتد على عدة بلدان، وتربط WAN بين عدة شبكات LAN، وقد تقتصر على مؤسسة (أو منظمة لوحدها) أو تتوفر للعامة، وتتميز بأنها عالية السرعة ومكلفة، ويعتبر الإنترنت مثال لشبكة WAN العامة العالمية.[1]

3-2 أنواع شبكات الكمبيوتر حسب طريقة التوصيل: أن أشكال شبكات الحاسوب تختلف من حيث الترتيب الهندسي الذي يتم تركيبها فيه، ومنها:

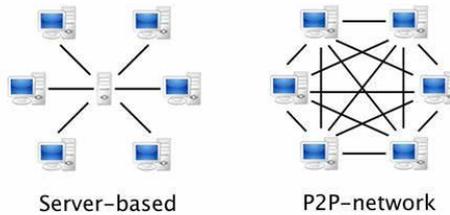


- الشبكة الحلقية (Ring Topology).
- الشبكة الهجينة (Hybrid Topology).
- الشبكات المتداخلة أو الشعريّة (Mesh Topology).
- الشبكة النجمية (Star Topology).
- الشبكة الشجرية (Tree Topology).
- الشبكة الخطية (Bus Topology).

### الشكل (2) يوضح الشبكات حسب طريقة التوصيل (توبولوجي)

3-3 معمارية الشبكة Network Architectures: يوجد نوعان من معمارية الشبكات حسب التهيئة و التركيب، والكيفية التي سيتم بها ربط و تهيئة الأجهزة بها، وهي تعتمد على الغرض من الشبكة و البرمجيات التي سيتم وضعها في كل جهاز وتنقسم الى:

- أ- شبكة الند للند أو نقطة ل نقطة (Peer to Peer): هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة متصلة معاً، ولا تحتوي بينها على جهاز خادم Server، وتكون تلك الأجهزة متساوية في الحقوق.
- ب- الخادم/ العميل Client / Server: هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة (العملاء)، متصلة جميعها مع جهاز خادم أو أكثر، في شبكة واحدة، ويتم مشاركة الملفات والمعلومات في الشبكة من خلال الخادم (Server).[2]



### الشكل (3) يوضح معمارية الشبكة



### 3-4- أنواع الشبكات حسب طريقة التوصيل:

#### 3-4-1 الشبكات السلكية (wired networks).

تعتمد الشبكات السلكية على الكابلات و الاسلاك و الوصلات وهي الوسيط الذي تنتقل من خلالها البيانات و المعلومات من حاسب إلى أخرى في الشبكة أو من شبكة إلى شبكة أخرى، وهناك العديد من أنواع الكابلات في عالم الشبكات وهناك ثلاث من هذه الأنواع المستخدم في الشبكات: [1]

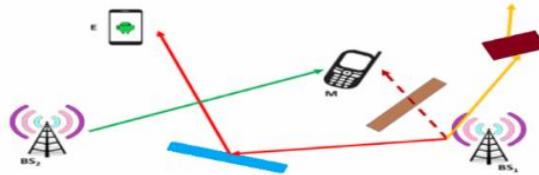


- الكابل المحوري (Coaxial Cable).
- الكابل المزدوج (Twisted Pair Cable).
- الكابل الضوئي (Fiber Optic Cable).

الشكل (4) يوضح الكابلات والوصلات المستخدمة في الشبكة

#### 3-4-2 الشبكات اللاسلكية (wireless network).

تعتبر الشبكة اللاسلكية أحد أنواع الشبكات الحاسوبية التي تتيح الفرصة لنقل المعلومات بين الأجهزة المختلفة دون الحاجة إلى استخدام الأسلاك والتوصيلات، ويمكن تنفيذ هذا النوع بالتحكم عن بعد مع أنظمة نقل المعلومات من خلال استخدام أمواج الراديو والكهرومغناطيسية كحامل لإشارة هذه المعلومات، وتنفيذها في الطبقة الفيزيائية من الشبكة ويعتمد هذا النوع من الشبكات في الربط بين الأجهزة على الإشارات مثل الأشعة تحت الحمراء infrared، البلوتوث Bluetooth، اشعة الليزر laser، موجات الراديو radio waves، و محطات الأقمار الصناعية satellite stations. [6]

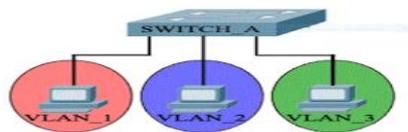


الشكل (4) يوضح أنواع شبكات الربط اللاسلكية

#### 3-4-3 الشبكة المحلية الافتراضية (Virtual local area network (VLAN)

ويمكن تعريفها بأنها شبكة وهمية أي بالمعنى الأكثر وضوح نطاق بث مجزأ ومعزول داخل شبكة الحاسوب ضمن طبقة ربط البيانات (Data Link Layer) وهي الطبقة الثانية والتي يتم تجهيز البيانات من أجل تسليمها إلى الشبكة، الموجودة داخل المحولات (switches)، ويتم العمل على هذه الشبكة عن طريق تقسيم منافذ المحوّل إلى عدة شبكات كل منها منفصلة عن الآخر بشكل وهمي غير مرئي.

ويكون مجال البث هو مقطع شبكة إذا قام جهاز ببث حزمة، فستستقبلها جميع الأجهزة الموجودة في نفس مجال البث، ستلقى الأجهزة الموجودة في نفس مجال البث جميع حزم البث ولكنها تقتصر على المحولات فقط لأن أجهزة التوجيه لا تعيد توجيه حزمة البث. لإعادة توجيه الحزم إلى شبكة محلية ظاهرية (VLAN) مختلفة (من شبكة محلية ظاهرية (VLAN) أو نطاقات بث، يلزم توجيه inter Vlan، من خلال VLAN، يتم إنشاء شبكات فرعية مختلفة صغيرة الحجم يسهل التعامل معها نسبياً. [7]



#### 4. النظام المقترح.

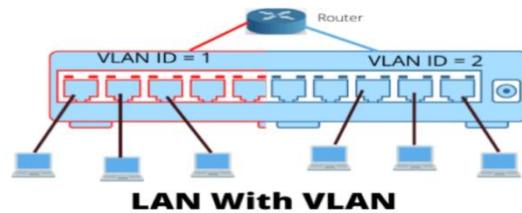
تركز فكرة النظام المقترح إلى منح المستخدمين عناوين افتراضية اثناء جلسة الاتصال لتبادل بياناتهم على مستوى الفرد و المجموعة من خلال استخدام الشبكة المحلية الظاهرية VLAN و بمجرد الانتهاء سوف يقوم النظام بإنهاء الجلسات



وحذف العناوين من الشبكة للمحافظة على أمن المعلومات كما يمكننا الاستفادة من التقسيمات لمحاولات الاشارة Switch في اغراض اخري من ضمن أهداف المؤسسة لضمان تحسين العمل واستقراره، إذن يعتمد النظام المقترح على شبكة المنطقة المحلية الافتراضية (VLAN) وهي شبكة فرعية منطقية تجمع مجموعة من الأجهزة من شبكات LAN فعلية مختلفة، حيث تتيح اجهزة الكمبيوتر طريقة لإعداد الشبكات و طريقة تقسيم الشبكة لتحسين إدارة حركة المرور و منح عناوين افتراضية و بالنسبة لمستخدمين الشبكة تمكنهم من المحافظة على الخصوصية في التعامل، حيث تدعم عدة أنواع من الشبكات المحلية الافتراضية بما في ذلك (Ethernet) و (Wi-Fi).

#### 4-1 نطاقات الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN)

- VLAN0، 4095: هذه هي شبكة VLAN المحجوزة التي لا يمكن رؤيتها أو استخدامها.
- الشبكة المحلية الظاهرية 1 (VLAN): إنها شبكة VLAN الافتراضية للمفاتيح بشكل افتراضي، تكون جميع منافذ التبديل في VLAN، لا يمكن حذف شبكة VLAN هذه أو تحريرها ولكن يمكن استخدامها.
- 100-2 VLAN: هذا هو نطاق VLAN العادي، يمكننا إنشاء وتحرير وحذف شبكات VLAN هذه.
- الشبكة المحلية الظاهرية 1002-1005 (VLAN) تمنح الإعدادات الافتراضية لـ CISCO لحلقات وجهت البيانات الموزعة Fiber Distributed Data Interface (FDDI).
- 1006Vlan-4094 هذا هو النطاق الموسع لـ VLAN. [4][13]

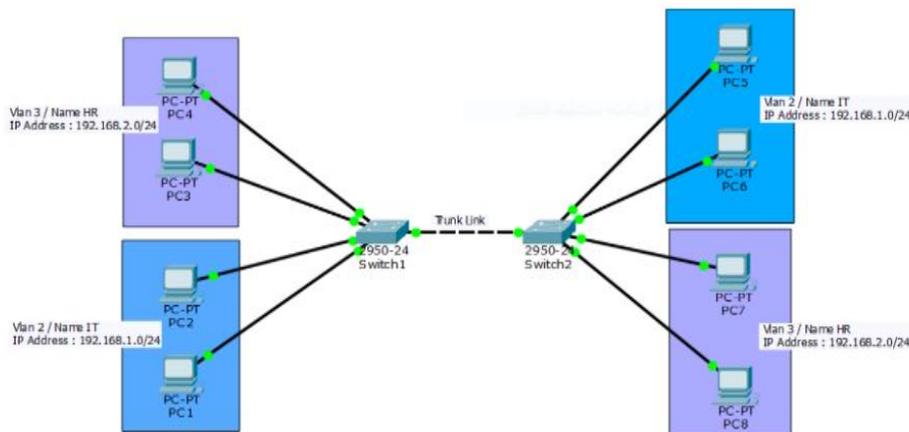


الشكل (6) يوضح تقسيم الشبكة الافتراضية VLAN

#### 4-2 الفرق بين الشبكة الافتراضية (VLAN) و الشبكة الفرعية subnetting.

الـ subnetting هو مفهوم تقسيم عنوان الشبكة IP address الواحد إلى عدة عناوين شبكة فرعية بغض النظر عن فئة العناوين a,b,c مع العلم إنه هذا المفهوم غير خاص في جهاز معين مثل الموجه أو الموزع، أما الـ VLAN تستخدم لتقسيم الموزع لعدة أجزاء بمعنى تقسيم المنافذ لعدة شبكات وفصل الشبكات عن بعضها البعض. كما موضح في الشكل (7) التالي:

وكذلك صورة الجهاز المستخدم في الشكل (8).



الشكل (7) يوضح تقسيم الشبكة الافتراضية VLAN



### الشكل (8) يوضح المحول (switch) سيسكو

#### 3-4 أنواع الشبكات القياسية الافتراضية (VLAN):

- Default VLAN
- Data VLAN
- Voice VLAN
- Native VLAN
- Management VLAN

3-4 طرق ربط VLAN: هناك طرق لتوصيل الأجهزة على شبكة محلية ظاهرية (VLAN)، يعتمد نوع التوصيل أو الربط على الأجهزة المتصلة، أي ما إذا كانت على دراية بشبكة محلية ظاهرية (جهاز يفهم تنسيقات VLAN وعضوية VLAN) أو VLAN-unaware (جهاز لا يفهم تنسيق VLAN وعضوية VLAN).

1. (Trunk point) رابط Trunk يجب أن تكون جميع الأجهزة المتصلة برابط جذع على دراية بشبكة VLAN. يجب أن تحتوي جميع الإطارات الموجودة على هذا على رأس خاص مرفق به يسمى الإطارات ذات العلامات المميزة. 2. (Access point) رابط الوصول يقوم بتوصيل الأجهزة غير المدركة لشبكة VLAN بجسر مدرك لشبكة VLAN. يجب إلغاء تمييز جميع الإطارات الموجودة على رابط الوصول، يتم إنشاء شبكة LAN الظاهرية (VLAN) على مفتاح Layer 2 لتقليل حجم مجال البث. إنها إحدى التقنيات المستخدمة لتحسين أداء الشبكة عن طريق فصل مجالات البث الكبيرة إلى نطاقات أصغر. [12]

#### 4-5 تطبيقات VLAN في الوقت الحقيقي.

تستخدم شبكات LAN الافتراضية (VLANs) على نطاق واسع في بيئات الحوسبة السحابية لتحسين أداء الشبكة وأمانها. فيما يلي بعض الأمثلة على تطبيقات شبكات VLAN في الوقت الفعلي:

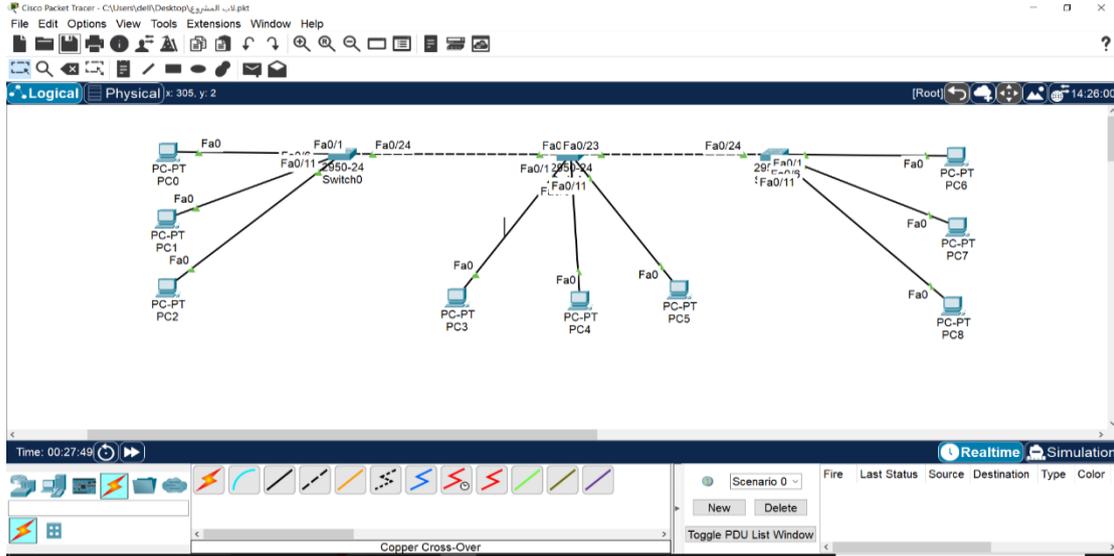
1. نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP): يمكن استخدام شبكات VLAN لعزل حركة المرور الصوتية عن حركة مرور البيانات، مما يحسن جودة مكالمات VoIP ويقلل من مخاطر ازدحام الشبكة.
2. مؤتمرات الفيديو: يمكن استخدام شبكات VLAN لتحديد أولويات حركة مرور الفيديو والتأكد من أنها تتلقى النطاق الترددي والموارد التي تحتاجها لعقد مؤتمرات فيديو عالية الجودة.
3. الوصول عن بعد: يمكن استخدام شبكات VLAN لتوفير وصول آمن عن بعد إلى التطبيقات والموارد المستندة إلى السحابة، عن طريق عزل المستخدمين عن بعد عن بقية الشبكة.
4. النسخ الاحتياطي والاسترداد السحابي: يمكن استخدام شبكات VLAN لعزل حركة مرور النسخ الاحتياطي والاسترداد، مما يقلل من مخاطر ازدحام الشبكة ويحسن أداء عمليات النسخ الاحتياطي والاسترداد.
5. الألعاب: يمكن استخدام شبكات VLAN لتحديد أولويات حركة مرور الألعاب، مما يضمن حصول اللاعبين على النطاق الترددي والموارد التي يحتاجونها للحصول على تجربة ألعاب سلسة.
6. إنترنت الأشياء: يمكن استخدام شبكات VLAN لعزل أجهزة إنترنت الأشياء (IoT) عن بقية الشبكة، مما يحسن الأمان ويقلل من مخاطر ازدحام الشبكة. [6]

#### 4-6 عيوب الشبكة الافتراضية (VLAN).

1. التعقيد: يمكن أن تكون شبكات VLAN معقدة في التكوين والإدارة، لا سيما في بيئات الحوسبة السحابية الكبيرة أو الديناميكية.
2. قابلية محدودة للتوسع: تقتصر شبكات VLAN على عدد معرفات VLAN المتاحة، والتي يمكن أن تكون قيدياً في بيئات الحوسبة السحابية الأكبر.
3. أمان محدود: لا توفر شبكات VLAN أماناً كاملاً ويمكن اختراقها من قبل الجهات الفاعلة الضارة القادرة على الوصول إلى الشبكة.
4. قابلية محدودة للتشغيل البيئي: قد لا تكون شبكات VLAN متوافقة تماماً مع جميع أنواع أجهزة وبروتوكولات الشبكة، مما قد يحد من فائدتها في بيئات الحوسبة السحابية.



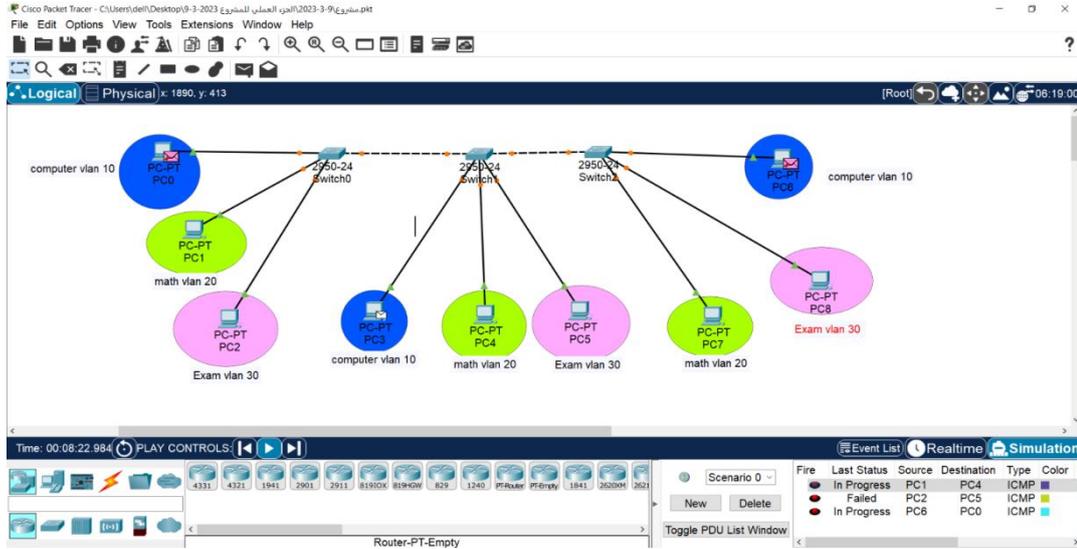
5. **محدودية التنقل:** قد لا تدعم شبكات VLAN حركة الأجهزة أو المستخدمين بين قطاعات الشبكة المختلفة، مما قد يحد من فائدتها في بيئات الحوسبة السحابية المتنقلة أو البعيدة.
6. **كلف الصيانة:** قد يكون تنفيذ شبكات VLAN وصيانتها مكلفاً، خاصة إذا كانت الأجهزة أو البرامج المتخصصة مطلوبة.
7. **رؤية محدودة:** يمكن أن تجعل شبكات VLAN من الصعب مراقبة مشكلات الشبكة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، حيث يتم عزل حركة المرور في قطاعات مختلفة [6].
- 4-7 **مميزات الشبكة الافتراضية (VLAN).**
1. **الأداء:** حركة مرور الشبكة مليئة بالبيث والإرسال المتعدد. تقلل شبكة VLAN من الحاجة إلى إرسال حركة المرور هذه إلى وجهات غير ضرورية. على سبيل المثال - إذا كانت حركة المرور مخصصة لمستخدمي 2 ولكن نظراً لوجود 10 أجهزة في نفس مجال البث، فستتلقى جميعها حركة المرور، أي إهدار النطاق الترددي ولكن إذا قمنا بإنشاء شبكات VLAN، فستذهب حزمة البث أو البث المتعدد إلى المستخدمين المقصودين فقط.
  2. **تشكيل مجموعات افتراضية:** نظراً لوجود أقسام مختلفة في كل مؤسسة وهي المبيعات والتمويل وما إلى ذلك، يمكن أن تكون شبكات VLAN مفيدة جداً لتجميع الأجهزة منطقياً وفقاً لإدارتها.
  3. **الأمان:** في نفس الشبكة، يمكن بث البيانات الحساسة التي يمكن الوصول إليها من قبل الخارج ولكن من خلال إنشاء شبكة محلية ظاهرية (VLAN)، يمكننا التحكم في مجالات البث وإعداد جدران الحماية وتقبيد الوصول. أيضاً، يمكن استخدام شبكات VLAN لإبلاغ مدير الشبكة بالتطفل. وبالتالي، فإن شبكات VLAN تعزز أمان الشبكة بشكل كبير.
  4. **المرونة:** توفر شبكة VLAN المرونة لإضافة وإزالة عدد المضيف الذي نريده.
  5. **خفض التكلفة:** يمكن استخدام شبكات VLAN لإنشاء نطاقات بث تلغي الحاجة إلى أجهزة توجيه باهظة الثمن، باستخدام VLAN يمكن زيادة عدد مجال البث صغير الحجم الذي يسهل التعامل معه مقارنة بمجال البث الأكبر [5].
- 8-4 شبكات (VLAN) بكلية العلوم صبراته ومحاكاتها على برنامج Packet racer:**
- لإنشاء وتفعيل الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) بالكلية تم اتباع الخطوات التالية [5][10] :-
1. وضع علامات على الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) يعد وضع علامات على الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) طريقة لتحديد حركة مرور الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) وتمييزها عن حركة مرور الشبكة الأخرى. يتم ذلك عادة عن طريق إضافة علامة VLAN إلى رأس إطار Ethernet. كما في الشكل رقم (9)
  2. عضوية الشبكة المحلية الظاهرة: تحدد عضوية VLAN الأجهزة التي تم تعيينها لشبكات يمكن تعيين الأجهزة لشبكات VLAN بناء على المنفذ أو عنوان MAC أو البروتوكول ومعايير أخرى.
  3. توصيل الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) تسمح وصلات VLAN بنقل شبكات VLAN متعددة عبر رابط مادي واحد. يتم ذلك عادة باستخدام بروتوكول مثل IEEE 802.1Q.
  4. إدارة الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) تتضمن إدارة الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN) تكوين شبكات VLAN وإدارتها، بما في ذلك تعيين الأجهزة لشبكات VLAN وتكوين علامات VLAN وتكوين توصيل شبكات VLAN.
  5. **مناقشة النتائج.**
- تقدم شبكات VLAN العديد من الميزات والفوائد من خلال العمل عليها عملياً بكلية العلوم صبراته، ومن أهم النتائج هي:-
- 1-5 الارتقاء بمستوى الخدمات و المحافظة على السرية و الخصوصية.**
- لتحسين أمان الشبكة تم استخدام شبكات VLAN لفصل حركة مرور الشبكة والحد من الوصول إلى موارد شبكة محددة. يعمل هذا على تحسين الأمان عن طريق منع الوصول غير المصرح به إلى البيانات الحساسة وموارد الشبكة. ولتحقيق أداء أفضل للشبكة بالكلية تم من خلال فصل حركة مرور الشبكة إلى شبكات منطقية أصغر، يمكن لشبكات VLAN تقليل مقدار حركة مرور البث وتحسين أداء الشبكة.
- 2-5 إمكانية تقسيم العمل إلى مجموعات مما يساعد في عملية التحكم في وظائف النظام.**
- تم العمل ببرنامج ال packet tracer حيث تم تقسيم عدد من المحولات و تهيئتهم و ربطهم مع عدد من أجهزة الحواسيب كما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل رقم (9) يوضح برنامج ال packet tracer والتقسيمات لعدد المحولات و ربطهم مع أجهزة الحواسيب

### 3-5 السرعة في إنجاز كل المهام المطلوبة من النظام.

من خلال هذا النموذج نستطيع معرفة سرعة انتقال البيانات وتبادلها من جهاز لآخر.



الشكل (10) يوضح تنفيذ العمل وكيفية سير المعاملات في الشبكات

### 4-5 توفير إمكانية تبادل المعلومات بكل صورها.

سمحت شبكات VLAN بإدارة مبسطة للشبكة لمسؤولي الشبكة بتجميع الأجهزة معاً بشكل منطقي، وليس فعلياً، مما يمكن أن يبسط مهام إدارة الشبكة مثل التكوين واستكشاف الأخطاء وإصلاحها والصيانة، وتبادل كافة المعلومات وسواء كانت نصوص أو صوت أو صورة أو فيديو.

### 5-5 إمكانية استخدام كل التطبيقات والبرامج التي تساعد الكادر الوظيفي في النظام.

كما اتسم النظام المقترح بالمرونة حيث يمكن تكوين شبكات VLAN ديناميكياً، مما يسمح لمسؤولي الشبكة بضبط تكوينات الشبكة بسرعة وسهولة حسب الحاجة. ووفر التكاليف بحيث يمكن أن تساعد شبكات VLAN في تقليل تكاليف الأجهزة والبرامج والتطبيقات من خلال السماح لشبكات افتراضية متعددة بمشاركة بنية تحتية فعلية واحدة للشبكة.



وأخيراً تميز النظام بقابليته للتوسع حيث يمكن استخدام شبكات VLAN لتقسيم الشبكة إلى مجموعات أصغر وأكثر قابلية للإدارة مع نمو حجم الشبكة وتعقيدها.

#### 6. التوصيات:-

- نوصي إدارة الكلية بتطوير الشبكة المحلية إلى شبكة VLAN وتطبيقها فعلياً لكل الأقسام ومراعاة النقاط التالية:-
- المراجعة الدورية للكابلات وأسلاك توصيل الشبكة المحلية بالكلية.
- توفير برمجيات الحماية اللازمة مثل الجدار الناري (fire wall) وبرامج التحكم في المراسلات (proxy server).
- توفير البرامج لمكافحة الفيروسات في الشبكة المحلية والتي تنتج من انتقال البيانات من جهاز إلى آخر.
- عملية نسخ البيانات باستخدام وحدات التخزين الثانوية.
- مواكبة التطور للبرامج الصادرة حديثاً من قبل الشركات المنتجة وايضاً التطور في معدات الشبكة.

#### 7. المراجع:-

1. Network Management: A Practical Perspective, by Allan Leinwand, Karen Fang-Conroy. Addison Wesley 1996, ISBN-10: 0201609991.
2. Internet System Handbook, By Marshall T. Rose, Daniel C. Lynch (Editor). Addison-Wesley Professional 1992, ISBN-10: 0201567415
3. Managing Internetworks With SNMP: The Definitive Guide to the Simple Network Management Protocol (SNMP and SNMP Version 2) by Mark A. Miller, P.E., Published by M & T Books; Book & CD-ROM edition Publication date: June 1997, ISBN: 1558515615
4. download-pdf-ebooks.org /Cisco Packet Tracer Data Sheetdownload-pdf-ebooks.org-ku-13504.
5. Essential SNMP, 2nd Edition by Douglas R Mauro, Kevin J Schmidt Published by O'Reilly Media, Publication date: September 21, 2005, ISBN: 0596008406.
6. Hands-On SNMP, (McGraw-Hill Series on Computer Communications) by Paul Simoneau, Published by Computing McGraw-Hill, Publication date: June 1, 1997, ISBN: 0079130755.
7. Managing Computer Networks: A Case-Based Reasoning Approach, By Lundy Lewis. Artech House Publishers 1995, ISBN-10: 0890067996.
8. How to Manage Your Network Using SNMP: The Networking Management Practicum, by Marshall T. Rose, Keith Mc Cloghrie Published by Prentice Hall, Publication date: January 1995, ISBN: 0131415174.
9. Object-Oriented Networks: Models for Architecture, Operations, and Management, By Subodh Bapat. Prentice Hall 1994, ISBN-10: 0130310972.
10. LAN Operations:A Guide To Daily Management, By Peter D. Rhodes. 1991, ISBN: 0201563010).
11. Total SNMP: Exploring the Simple Network Management Protocol 2nd Edition, by Sean J. Harnedy, Published by Prentice Hall, Publication date: July 1, 1997, ISBN: 0136469949
12. Odom.Wendell.Cisco CCNA Routing and Switching ICND2

المراجع العربية:

13- القبيلي مثنى , تقانة المعلومات والانترنت. Chapter 2. OSI and TCP/IP Reference Models.



## الفهرس

الصفحة	اسم الباحث	عنوان البحث	رت.
1-9	Hajer Mohammed farina Salem Husein Ali Almadhun Aimen M. Rmis Ramadan Faraj Swese	Database Security Issues and Challenges in Cloud Computing (Review)	1
10-23	حسين ميلاد أبوشعالة	جماليات الاقنعة والرموز الافريقية	2
24-35	رجعة سعيد محمد الجنقاوي عائشة مصطفى المقريف الهام محمد علي أبوستالة	الإمكانيات المائية في منطقة مسلاته وأهم المشكلات التي تواجه قطاع المياه فيها	3
36-42	رضا الصادق الرميح عصام امحمد الرثيمي عبدالرحمن عبدالسلام المنفوخ	تأثير الذكاء الاصطناعي في تقليل تكلفة البناء الحديث	4
43-60	زهرة أحمد يحيى نورية عمران أبو ناجي	الخطاب الموجه إلى الرسول صلى الله عليه وسلم دراسة نحوية وصرفية وبلاغية لآيات مختارة من القرآن الكريم	5
61-70	سالم مفتاح إبراهيم بعوه إسماعيل عاشور عبدالله بن صليل	الأصول الدعوية للتصوف وأثرها في تقويم السلوك	6
71-82	محمد يوسف اقتير سعاد علي محمد الشكيوي	دراسة السعة الحرارية لنظام فريمغناطيسي مختلط من الرتبة (5/2 و 7/2) باستخدام نظرية المجال المتوسط	7
83-96	فتول سالم الله عبد سعيدة	بعض الأسباب الاجتماعية المؤدية للطلاق في المجتمع الليبي "دراسة ميدانية بمدينة الخمس"	8
97-104	عائشة حسن حويل	تنمية المهارات الحسابية باستخدام لعبة تعليمية إلكترونية للصف الأول الابتدائي (تطبيق فلاش للعمليات الحسابية أنموذجاً)	9
105-112	عبد الرحمن بشير الصابري إبراهيم عبد الله سويبي أبوبكر أحمد الصغير سالم علي سالم شخطور	قوة النص في ارتباطه بالمعنى في قوله تعالى: ﴿وخصتم كالذي خاضوا﴾ أنموذجاً دراسة تحليلية وصفية	10
113-121	عبد المنعم امحمد سالم	مفهوم الدولة عند هيجل	11
122-131	عبد المهيم الحصان	Beyond the Screen: Challenges Faced by English as Second Language (ESL) Tutors in Teaching Online ESL to Koreans	12
132-154	عثمان علي أميمن	التنمر المدرسي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلاب المرحلة الثانوية: دراسة إيميريقية	13
155-163	عبد المولى محمد الدبار	اختلاف النحاة في إعراب بعض آيات من سورة البقرة وأثره على المعنى	14
164-168	علي عبد الرحمن إبراهيم الفيتوري	تدبر وبيان، في لفظة اقرأ في القرآن	15
169-172	Hind Mohammed Aboughuffah Fenny Roshayanti Siti Patonaha	Enhancing Critical Thinking and Learning Outcomes Through Flipped Classroom Strategy in Biology Education	16
173-179	علي سلامة العربي نواره صالح موسى عمر حسين أبوغرارة	الرؤية السردية في رواية نزيه الحجر لإبراهيم الكوني	17
180-187	فتحبة علي جعفر	مفهوم الذات وعلاقته بالتوافق النفسي لدى طلبة التعليم الثانوي	18
188-193	فرج الصديق علي إشميلة	الأسس الشرعية لدور الشباب في ترسيخ ثقافة التسامح لتحقيق الأمن والسلام في المجتمعات	19
194-205	لطيفة علي الكيب ربيعة المبروك سويبي	علاقة ممارسة النشاط البدني الرياضي باضطرابات الاكل لدى مريضات السكري ببعض مراكز المرأة بطرابلس	20
206-213	مروة الهادي أحمد الصاري هديل عبد الفتاح أبو بكر حمير أميرة صالح مفتاح التركي	تحديد العوامل المؤثرة في نسبة الأكسجين لمصاب فيروس كورونا (كوفيد 19) باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد	21
214-221	ملاك حسن القاضي	البلاغة بين الأصالة والتأثر (الترجمة) وعلاقتها بتطور الفكر البلاغي	22
222-232	ميلاد سالم المختار مغراف	دور القيادة الالكترونية في تحسين أداء العاملين دراسة ميدانية علي العاملين بصندوق الضمان الاجتماعي فرع سوف الجين- بني وليد-ليبيا	23



233-243	خيرية عبد السلام عامر ناصر مختار كصارة	استخدام الحوسبة السحابية لتطوير خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية	24
244-250	نجاة محمد المرابط نجاة صالح يحي	الاختبارات التحصيلية وأهميتها في العملية التعليمية	25
251-260	Najah Abdullah Albelazi Milad Ali Abdoalsmee	Sing, Learn and Grow; The benefits of English Educational Songs in the Nursery stage	26
261-275	نعيمة رمضان محمد أبو ناجي	دور مواقع التواصل الاجتماعي في التغييرات السياسية في المنطقة العربية	27
276-283	Zuhra Bashir Trabalsiy Nuri Salem Alnaass Mabruka Hadya Abubaira	Detections of The Presence of Aflatoxin Secreted Fungi in Some Foods Traded in The Markets of The City of Al Khums, Libya	28
284-300	حنان عيسى الراشدي نادية عبدالله التواتي الحراي وفاء عتيق عتيق	مستوى الوعي البيئي لدى أساتذة وطلاب كلية الآداب والعلوم قصر الأخبار بظاهرة الاحتباس الحراري	29
301-312	عطية صالح علي الربيعي	الغزل الأثوثي " غلبة العباسية أنموذجاً"	30
313-318	Abdalkareem Abdalsalam Benmustafa Najah Abdalhamid Aljoroushi	Foreign Language Planning: A Case Study of Program Planning at the Faculty of Languages and Translation at Misrata University	31
319-333	Abdussalam Ali Faraj Mousa Hamza Ali Zagloom	The Effectiveness of Implementing Language-Based Approaches to Enhance EFL Students' Literary Competence: A Case Study of Teachers at the Faculty of Education, Elmergib University, Libya	32
334-339	Ali Ali Milad Mohammed Abuojaylah Albarki Aimen Abdalsalam KleeB	Design a model for Teaching Management Information Security System in various faculties of Libyan Universities	33
340-350	Ali S R Elfard	Dimension Functions On Topological Spaces	34
351-358	Abduladiem Yousef	Calculate Petrophysics Properties for Gir Formation (Facha Member) in Dahab Field- NC74, Sirte Basin	35
359-362	Ebtisam. A. Eljamal Huda Ali Aldweby Entesar. J. Sabra	Certain Subclasses of Analytic Functions Defined By Using New Integral Operator	36
363-367	Fathi Abuojaylah Abo-Aeshah	Study efficiency of biosorbent materials ( pomegranate and fig leaves) in removing of Zinc from aqueous solution	37
368-378	Fatma A. Alusta Milad E. Drbuk	Inclusion Relations For K-Uniformly Starlike Functions Defined By Linear Operator	38
379-393	Ebtehal El-Ghezlani Fatma Kahel	Study of Pantoprazole and Omeprazole to Effect in the Treatment of Acute Gastric Ulcers and Reflux Esophagitis	39
394-400	ناجي سالم عبد السلام السفاقي محمود محمد محمود زربيط	الألعاب الالكترونية وأثرها على ممارسة السلوك العدواني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجه نظر الأمهات المعلمات. (دراسة ميدانية على بعض المدارس الابتدائية بالفرع الغربي بمدينة زليتن)	40
401-415	Ismail Elforjani Shushan Salah Eldin M. Elgarmadi Emad Eldin A. Dagdag	Mineral Precipitation Aspects within Sidi-Essaid Formation (Upper Cretaceous) Located at Sidi-Bujdaria Village, Wadi Gherim, Ghanema, NW Libya.(Part-1)	41
416-426	Khiri Saad Elkut	The Difficulties Facing Undergraduate Students in Writing Research Graduation Projects. Students' / Teachers' Perceptions and Attitudes	42
427-438	Moamer Mohamed Attallah	Proverbes français et leur traduction en arabe au niveau grammatical et sémantique.	43
439-451	Salaheddin Salem A.Elheshk Najla Mokhtar Elmusrati Abdalftah ali m. Abuaysha	استخدام نظام تنبيه وتسجيل المخاطر في المصرف الاسلامي الليبي ( فرع الخمس )	44
452-458	محمد فتحي محمد قدقود	أثر اللون في الشعر العربي (بشار بن برد أنموذجاً)	45
459-470	أسماء إشتيوي العيان فاطمة علي التير سميرة عمر الدوفاني	أثر المحددات المباشرة على الخصوبة في ليبيا للسنوات 2007،2014	46
471-481	الصادق سالم حسن عبد الله	أثر اللغة التركية في اللهجة الليبية	47



482-495	الظاهر سالم العامري عائشة فرج القطاع سهام عادل القطاع	بعض آراء الأخصف النحوية في باب المرفوعات	48
496-504	الوليد سالم إبراهيم خالد	دقة المفردة القرآنية في الدلالة على الأحكام التشريعية (مفردات من آيات النكاح والحدود أنموذجاً) "دراسة فقهية مقاصدية"	49
505-517	أمنة جبريل سليمان المسلاقي	القصة الشعرية في شعر المعتمد بن عباد	50
518-525	AMNA M. A. AHMED	On Some Types of Dense Sets in Topological Spaces	51
526-540	أميرة عبدالله الطوير	أثر استراتيجيات إدارة الأزمات الحديثة على الأداء الوظيفي من وجهة نظر القيادات الإدارية لشركة الأهلية للإسمنت المساهمة	52
541-547	أميمة سعد اللافي فاطمة يوسف اخميرة	أساليب المعاملة الوالدية ودورها في إحداث المرونة النفسية لدى الابناء	53
548-561	إنتصار علي ارهيمية وفاء محمد محمد العبيد	أسلوب تحليل الانحدار الخطي لدراسة أثر الحكومة المؤسسية على الحد من الفساد الإداري	54
562-571	إيمان حسين عبد الله علي بشير معلول حنان إبراهيم البكوش	دراسة إحصائية لتنبؤ بأعداد مرضى السكر باستخدام منهجية بوكس وجنكيز (دراسة تطبيقية)	55
572-580	تهاني محمود عمر خرازة	تحليل معدلات ظاهرة البطالة في منطقة المرقب عن العامين (2013 - 2022م)	56
581-590	جمال محمد الفطيسي	منهج الشيخ عبدالسلام أبو ناجي في بيان أدلة الأحكام من خلال كتابه أصول الفقه	57
591-593	حميدة علي عمر ابوراس	تحليل مطيافية التشتت الخلفي لراذرفورد لزراعة الفضة على كبريد السيليكون متعدد البلورات	58
594-606	حنان سعيد علي سعيد عائشة سالم اطيرجة عفاف محمد بالحاج	أسباب ظاهرة التنمر المدرسي من وجهة نظر الأخصائي الاجتماعي، والمرشد النفسي في بعض مدارس التعليم الأساسي	59
607-611	حواء بشير عمر بالنور	"إدّئ" في اللغة العربية	60
612-622	خيرية عمران كشيب	العنف ضد المرأة من منظور نفسي	61
623-630	عبدالحميد مفتاح ابو النور حنان فرج ابو علي	واقع التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي بين (طموحات التفعيل - التحديات)	62
631-638	نور الدين سالم رحومه قريع	مفهوم السلطة السياسية عند ميكافيللي (دراسة تحليلية نقدية)	63
639-650	يونس مفتاح الزايدي وليد فرج نعيمات محمد اسماعيل ابوصلاح أحمد علي إبراهيم البكوش ابوبكر الشريف الشيبلي	دراسة التغيرات الوظيفية في كبد وكل ذكور الارانب المعاملة بعقار الأيبوبروفين Olive Oil ومدى التأثير الوقائي المحتمل لزيت الزيتون Ibuprofen	64
651-659	بنور ميلاد عمر العماري	ظاهرة البطالة في المجتمع الليبي ودور الخدمة الاجتماعية في التعامل معها	65
660-669	خالد محمد الشريف	أثر رأس المال البشري على ربحية المصارف التجارية دليل تجريبي من المصارف التجارية العاملة في الأردن	66
670-680	عبدالحميد إبراهيم سلطان	في ترشيد الفكر ومحاربة التطرف الفكري دور الوسطية	67
681-693	مها المصري محمد أبورقيقة	المرونة المعرفية للمرشد التربوي ودورها في نجاح العملية التعليمية	68
694-706	عبدالخالق محمد الربيعي	Case Study: Investigating The Effect of Teaching Prewriting stage on Students' Writing Quality	69
708-714	زينب محمد العجيل أبوراس	الظروف التي تضاف إلى الجمل وجوباً "بناؤها واستعمالاتها"	70
715-722	سناء امحمد السائح معتوق	Considering the impact of peer observation on teacher's development	71
723-729	عطية رمضان الكيلاني عبدالسلام صالح أبوسديل ميلود الصيد الشافعي	التعريف بالطفيليات التي تصيب أسماك الهامور الداكنة ( Epinephelus marginatus) المصطادة من شواطئ مدينة الخمس - ليبيا	72
730-742	مختار حسين حسن محمد حسن ماخذي	"التوافق بين شيخ الإسلام ابن تيمية ومحققي الأحناف في المسائل المتعلقة بالإيمان بالله وتوحيد الألوهية: جمعا ودراسة"	73
743-758	سليمان امحمد بن عمر	حكم الاتجار بماء زمزم واستخدامها في إزالة النجاسة وما يتعلق بها من آداب	74



759-771	Ragb O. M. Saleh	Simulation and Comparison of Control Messages Effect on AODV and DSR Protocols in Mobile Ad-hoc Networks	75
772-777	Ghayth M. Ali Ilyas A. Salem Fathalla S. Othman Abdulati Othman Aboukirra Ayiman H. Abusaediyah Ashraf Amoura	INVESTIGATING THE EFFECT OF ALKALINE TREATMENT ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF HAY-EPOXY COMPOSITES	76
778-785	نهلة أحمد فرج محمود أحمد أم عبد الكريم عيسى	تحسين أداء الشبكة المحلية (LAN) بكلية العلوم صبراتة باستخدام الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN)	77
786-791	Reem Amhemmed Masoud	Evaluation of the efficacy of leave Extract of Ziziphus spina-Christi against three Bacterial species	78
792-799	Ruwida M. Kamour Zaema A. El Baroudi Taha H.Elsheredi	Saffron Adulteration: Simple Methods for Identification of Fake Saffron	79
800-813	فريال فتحي محمد الصياح	مدى ممارسة معلمي القسم الادبي للكفايات التعليمية الضرورية لتدريس مادة علم النفس العام في المرحلة الثانوية لبعض مدارس تعليم الساحل الغربي	80
814-824	سعاد صالح بلقاسم ايناس محمد ميلاد	استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية ومدى فاعليتها لدى الطلبة (دراسة ميدانية على طلبة كلية تقنية المعلومات الخمس /بلدية الخمس) (الواتساب نموذجاً)	81
825-832	ذكريات عبد المولى سالم العيساوي	حل مشكلة التخصيص الضبابي بطريقة التصنيف للأعداد الضبابية الرباعية	82
833-851	عباس رجب عبدالرحيم	النظام البازيليكي للكنائس البيزنطية دراسة أثرية تطبيقية للكنيسة الشرقية بقورينا "شحات"	83
852-860	محمد نجم الهدى	المكتبات الرقمية ودورها في نشر علوم السنة النبوية: دراسة تحليلية	84
861-875	Munera Shaili Asaki	Using electronic resource mobilization to develop mathematical thinking skills among higher institute students.	85
876-881	Hend ALkhamaesi ALmabrouk ALhireereeq	Evaluation of some Chemical components of the ground water in four regions of Tourist area	86
882-905	مبروكة سعد أحمد علي	المخاطر العقدية في الإعلام الغربي وإهانتته للمقدسات الإسلامية وموقف الإسلام من ذلك	87
906-924	صالح رجب أبوغفة	دراسة اضطرابات النطق وعلاقتها بالخلل الاجتماعي لدى الأطفال ودور الاختصاصي الاجتماعي في الحد منها (دراسة ميدانية بمدرسة الصم والبكم وضعاف السمع بمدينة زليتن)	88
925-935	نور الهدى نوري مجير	عناية أهل الأندلس بالنظافة وصحة البيئة	89
936-950	عبد الرؤوف محمد عبد الساتر الذرعاني	كان وأخواتها في الشعر العربي (ديوان المعتمد بن عباد أنموذجاً)	90
952-957	حنان عبد السلام علي سليم سعاد إبراهيم الهرم	توظيف الأنظمة الالكترونية في المجال الصحي (إنشاء نظام الكتروني لأخذ صيدليات مدينة زليتن)	91
958-977	محمد زكريا	" نماذج من أحاديث كتاب الفزْدُوس بِمَأْثُورِ الْخَطَابِ " لِأَبِي سُجَاعٍ، شَيْرُؤَيْهِ بُنْ شَهْرَدَارِ الدِّيْلَمِيِّ (445-509هـ)، تحقيقاً ودراسة"	92
978-989	نورية محمد الشريف	ظاهرة تراكم وتكدس النفايات الصلبة ( القمامة ) في منطقة سوق الخميس / الخمس	93
990-1004	Ahmid Emhemed Daw Altomi Zahia Kalifa Daw Musdeq	Vitamin D deficiency and its effect on human health in the city of Al-Jamil	94
1005-1014	محمود محمد رحومة الهوش	حصة التربية البدنية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة النهائية للتعليم الثانوي ببلدية العجيلات	95
1015-1031	عبد المنعم منصور الحر	التحديات الإيرانية وتأثيرها على الأمن القومي السعودي "دراسة تحليلية للنزاع في اليمن خلال الفترة من 2011 إلى 2014"	96
1032-1040	Fuzi Elkut Sabri M. Shalbi	A Review of mAs Optimization Strategies in CT Imaging: Maximizing Quality and Minimizing Dose simultaneously	97
1041-1049	Mostafa Omar Sharif Adel Omar Aboudabous	An overview of fish muscle physiology, omics, environmental, and nutritional strategies for enhanced aquaculture	98
1050-1058	أنيس محمد عبد الهادي الصل	دلالات صدق وثبات مقياس الطفل التوحدي على البيئة المحلية لمدينة مصراتة_ ليبيا للأعمار من (3 _ 10) سنوات	99



1059-1067	Abdaladeem Mohammad Hdidan	The Role and Effect of AI in Translation	100
1068-1077	علي معتوق علي صالح	التعزيز في الشريعة الإسلامية وتطبيقاته في القانون الجنائي المعاصر: دراسة تطبيقية على القانون الليبي	101
1078-1083	Hana Wanis Elfallah Hnady Hisham Alsiywi	Antagonistic Activity of Rhizobium sp Against some Human Pathogenic Microorganisms	102
1084-1089	Fuzi Mohamed Fartas Ramdan Ali Aldomani Ahmed Mohammed Mawloud Alqeeb Galal M. Zaiad	Determination of Arsenic and Cadmium in the Seawater Samples using Atomic Absorption Spectrometry	103
1090-1096	عبد السلام صالح علي انبيص مصعب مفتاح محمد الشريف	" التحديات التي تواجه الأندية الرياضية بمدينة الخمس في تشكيل فرق كرة اليد "	104
1097	الفهرس		