مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية المجلد: (41) العدد: 1 (2025) الصفحات: (119-140)

آراء طلاب طب الاسنان حول التدريب العملي لمقرري علم النسج وعلم الامراض

حبيب مثلج السلوم[1*]

*مدرس- قسم التشريح المرضي- كلية طب الأسنان-جامعة الرشيد الدولية الخاصة للعلوم والتكنولوجيا habibsalloumru@gmail.com

الملخص:

خلفية البحث وهدفه: إن تصورات الطلاب وملاحظاتهم لها تأثير كبير على التقدم الأكاديمي. ان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد تصورات طلاب طب الاسنان فيما يتعلق بالأسلوب التدريبي المتبع في دراسة مقررات علم الأنسجة وعلم الأمراض، بالإضافة إلى تصوراتهم ومقترحاتهم فيما يتعلق بتعديل هذا الاسلوب.

تعتبر دراسةعلم الأنسجة وعلم الامراض من اهم المناهج المقررة في كليات طب الاسنان وتعتبر أيضاً قاعدة أساسية في المناهج السريرية، ونظراً إلى أن التقييم الدوري للمناهج له دور كبير في اظهار نقاط الضعف والقوة في الهيكلية التعليمية ويعتبر من اهم أسس اصلاح العقبات الموجودة، لذلك تهدف هذه الدراسة إلى متابعة اراء الطلاب وتجميع المعلومات الكافية لإجراء تقييم أدق وأشمل للمناهج التدريسية.

مواد البحث وطرائقه: أجريت هذه الدراسة المقطعية من خلال تقديم استبيان الكتروني الى طلاب طب الاسنان في السنوات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة في الفصل الأول من العام الدراسي (2023-2024) والذين يدرسون أو انهوا دراستهم لمادتي علم الأنسجة وعلم الامراض، بلغ عدد المستجيبين للاستبيان (265) طالباً وطالبة ينتمون لكليات طب الأسنان في الجامعات السورية العامة والخاصة وتم استبعاد طلاب السنة الأولى فكان عدد المشاركين (225)، 22.22%(50) من المشاركين كانوا من فئة الإناث و77.78%(175) كانوا من فئة الذكور.

اشتمل الاستبيان على محورين رئيسيين من الأسئلة، حيث اشتمل المحور الأول على مقترحات الطلاب لتعديل أسلوب التدريب العملي وتصوراتهم فيما يتعلق بالاعتماد على المجهر الضوئي أو الاعتماد على جهاز الاسقاط الضوئي الموصول مع الكومبيوتر، واشتمل المحور الثاني على آراء الطلاب في أسلوب التدريب العملي وملاحظاتهم حول التعامل مع المجهر الضوئي التقليدي. تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) في الإحصاء الاصدار 29.

تم تحليل (225) استبياناً من أصل (265) استبياناً (معدل الاستجابة =84.9%) حيث تم استبعاد طلاب السنة الأولى والطلاب الذين لم ينهوا الإجابة على كامل أسئلة الاستبيان الالكتروني.

تكون الاستبيان الالكتروني من (20) سؤال ما بين أسئلة مغلقة ومفتوحة تغطي الجوانب المختلفة من التدريب العملي.

النتائج: بينت الدراسة ان مقررات النسج وعلم الامراض تأتي في المرتبة الثالثة من بين تسعة مقررات مفضلة لدى الطلاب

تاريخ الإيداع: 2024/7/29 تاريخ القبول:2024/9/3

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

ISSN: 2789-7214 (online)

http://journal.damascusuniversity.edu.sy

وبنسبة 34.2%(77)، احتل مقرر النسج الخاص المرتبة الأولى من بين المقررات الأكثر تفضيلاً وبنسبة 44.89%(101) فيما احتل مقرر النسج العام المرتبة الأخيرة وبنسبة 19.55%(44) وكانت نسبة الطلاب التي لم تكن تفضل ابداً مقررات علم النسج وعلم الامراض 21.3%(48).

وافق 44.89%(101) على ضرورة الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط فيما تعتقد غالبية الطلاب وبنسبة 64.4%(145) بضرورة الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر.

يعتقد 23.1%(52) من الطلاب بضرورة تقليل عدد المحضرات المدروسة ضمن جلسة التدريب العملي فيما رفض 62.2%(140) زيادة عدد المحضرات المدروسة.

يرى 65.8%(148) بضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة تدريب عملي ويعتقد أغلبية الطلاب وبنسبة 70.7%(159) بضرورة زيادة عدد الأطباء المشرفين و46.2%(105) يعتقد بضرورة الغاء رسم المحضرات النسيجية المدروسة على الدفتر ضمن جلسة التدريب العملي.

يرى59.1%(133) ان أسلوب التدريب العملي غير ممل فيما يعتقد39.1%(88) انه غير ممتع ويرى42.7%(96) انه يحتاج الى تعديل فيما يعتقد 68.4%(154) انه مقبول.

يرى 42.7%(96) ان التعامل مع المجهر الضوئي كان امراً صعباً فيما يرى 57.3%(129) عكس ذلك.

أغلبية الطلاب وبنسبة 94.2%(212) ترى ان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراسة المحضرات تحت المجهر فيما يعتقد3.1%(7) انه غير مفيد.

الاستنتاجات: قدمت هذه الدراسة معلومات مفيدة عن ضرورة تغيير المنهجية التقليدية في التدريب العملي لمقرري علم الأنسجة وعلم الامراض إلى طريقة أكثر ملاءمة للطلاب، وقد وجدنا ان غالبية الطلاب تفضل:

1. اجراء بعض التعديلات على أسلوب التدريب العملي.
2. إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي.
3. الاستغناء عن دراسة الشرائح تحت المجهر الفردي.
4. الاستغناء عن رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة التدريب العملي.
5. الاعتماد على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر لدراسة المحضرات.

الكلمات المفتاحية: علم النسج، علم الامراض، طلاب طب الأسنان، كليات طب الأسنان، آراء.

Opinions of dental students about practical training for histology and pathology courses

Habib Mouselg Salloum*[1]
*[1]Lectuer. Department Histopathology, Al Rasheed International Private University for Science &Technology.

Abstract:

Background: Students perceptions and observations have a significant impact on the academic progress.
Target: The aim of this study is to identify the perceptions of dental students regarding the training method used in the study of histology and pathology courses, in addition to their perceptions and suggestions regarding the modification of this method.
Materials research: This study was conducted in the first semester of the academic year (2023-2024) by submitting an electronic questionnaire to dental students in the second, third, fourth or fifth year who are studying or have completed their studies in histology and pathology. The number of respondents to the questionnaire reached (265) male and female students belonging to dental faculties in Syrian public and private universities and First-year students were excluded, so the number of participants was (225).(22.22%) of the participants (N. 50) were female and (77.78%) of the participants (N. 175) were males .
The questionnaire included two main topics, where the first topic included students suggestions to modify the practical training method and their perceptions regarding relying on light microscopy or relying on the optical projector connected to the computer, and the second topic included students' opinions on the method of practical training and their observations on dealing with the traditional light microscope. We used the Likert tertiary statistical scale. We used the statistical program SPSS version 29 to analyze the data. The electronic questionnaire consisted of (20) questions between closed and open questions covering different aspects of practical training.
Results: The study showed that histology and pathology courses came in third place out of nine preferred courses for students with(34.2 %), oral histology came first among the most preferred courses with (44.89%), while the general histology course came in last place with (19.55%). The percentage of students who never preferred histology and pathology courses was (21.3 %).
(44.89%) agreed on the need to study only about microscopes، while the majority of students 64.4% believe that it is necessary to cancel dealing with the microscope and rely on presentations from the computer.
(23.1%) of students believe that it is necessary to reduce the number of Biopsies studied within the practical training session while (62.2 %)refused to increase the number of Biopsies studied.
(65.8 %) believe in the need to give theoretical guidance at the beginning of each practical training session, and the majority of students believe by (70.7%) of the need to increase the number of doctors and (46.2%) believe that it is necessary to cancel the drawing of the studied textile Biopsies on the notebook within the practical training session.
(59.1%) believe that the practical training method is not boring. (39.1%) believe it is not fun(42.7%) believe that it needs to be modified and (68.4%) believe it is acceptable.
(42.7%) believe that dealing with light microscope was difficult and (57.3%) believe the opposite.
The majority of students (94.2 %) believe that presenting Biopsies on the display screen and with computers is more useful than studying the Biopsies under the microscope, while (3.1%) believe that it is not useful.
Conclusion: Our study showed that the majority of students prefer:
1. Make some modifications to the practical training method.
2. Give theoretical guidance at the beginning of each practical session.
3. Dispensing with studying slides under a light microscope.
4. Dispensing with drawing the studied biopsies on the notebook during the practical training session.
5. Relying on the display screen and through the computer to study the biopsies.

Keywords: Histology, Pathology, Dental Students, Faculty Of Dentistry, Opinions.

Submitted: 29/7/2024 Accepted: 3/9/2024
Copyright: Damascus University Syria.
The authors retain copyright under CC BY-NC-SA

1. المقدمة (Introduction):

يعد تدريس علم الأمراض من التحديات الرئيسية التي يتعامل معها المدرس الجامعي. تنطبق هذه الحقيقة أيضاً على تدريس علم الأنسجة حيث تم بذل الكثير من الجهد لتعزيز قدرة الطلاب على الاحتفاظ بالمعرفة وتمكينه من فهم المعلومات النظرية المعطاة بتدريبه عملياً بصورة جيدة. (Khan *et al.*, 2023)

يهدف البحث إلى تقييم آراء طلاب كليات طب الأسنان حول الآلية الحالية المتبعة في تدريس مقررات علم النسج وعلم الامراض خلال المرحلة الجامعية ومحاولة معرفة العوامل التي تؤثر سلباً أو ايجاباً على تدريبهم العملي ومدى رضائهم عن الأساليب المتبعة بهدف تحديد نقاط النقص والضعف والوصول إلى الفجوات العلمية الموجودة وبالتالي الوصول لطرق مختلفة وسبل تعليمية جديدة تصب في تطوير قدرات الطالب التعليمية.

لسوء الحظ لا يوجد دراسة تم القيام بها لتقييم آراء الطلاب حول دراستهم للعلوم الأساسية خلال فترة دراستهم ومن هنا أتت فكرة الدراسة الحالية.

2. الدراسات المرجعية (Review Literature):

تعد وجهات نظر الطلاب جزءاً لا يتجزأ من تشكيل منهج دراسي فعال لطب الأسنان حيث يقدمون فهماً مباشراً لعملية التعلم وتساعد آراؤهم على سد الفجوة بين النظرية والتطبيق مما يضمن جودة التدريب السريري والعملي، ومن خلال آرائهم، يمكن إجراء تعديلات على مناهج التدريس للاستفادة بشكل أفضل من الساعات العملية ولزيادة اهتمام الطلاب ومشاركتهم.

من خلال تقييم آراء الطلاب، يمكن لجامعات طب الأسنان تطوير منهج دراسي يتماشى مع اتجاهات العلم المتطورة ويزود الممارسين المستقبليين بالمهارات التي يحتاجون إليها. (Kwon *et al.*, 2022)

تتطلب المرحلة الجامعية الأولى لدراسة طب الأسنان في الجمهورية العربية السورية خمس سنوات يحصل الطالب من خلالها على خبرة جيدة إلى حد ما في التعامل مع المرضى وتشخيص وتدبير الحالات الفموية والسنية الشائعة، حيث تبدأ المرحلة السريرية من السنة الثالثة تقريباً، قبل هذه السنة ينبغي على الطالب دراسة مجموعة من العلوم الاساسية بشقيها النظري والعملي تحت إشراف أطباء مختصين، وبالتالي يحصل الطالب على تدريب مخبري جيد يؤهله للانتقال الى مرحلة التدريب السريري والتعامل مع المرضى.

يأتي علم النسج وعلم الامراض في مقدمة العلوم الأساسية التي يدرسها الطالب، ويحظيان بأهمية كبيرة في مجال طب الأسنان حيث يعتبران أساس معرفة الطلاب لصحة وامراض الحفرة الفموية.(Alhind *et al.*, 2019) (Waseem *et al.*, 2021)

يتعامل علم النسج العام مع الأنسجة البشرية بحالتها الفيزيولوجية الطبيعية على سبيل المثال النسيج البشروي والنسيج الضام، فيما يتعامل علم النسج الخاص مع أنسجة الحفرة الفموية والأسنان والغدد اللعابية وبالتالي فإن علم النسج بشقيه العام والخاص هام كي يستطيع الطالب فهم طبيعة الأنسجة التي سوف يتعامل معها وفهم الأجزاء الصغيرة والكبيرة منها وبالتالي التعرف على بنية الفم والأجهزة والأعضاء المرتبطة بها. (Bianchi *et al.*, 2022)

بينت دراسة قام بها Khan وزملائه على عينة من طلاب السنة الثانية (220 طالب) أن (75٪) منهم يدركون أهمية دراسة علم الأنسجة وعلم الأمراض. يعتقد (80٪) من الطلاب أن علم الأنسجة هو أحد الموضوعات التي تشكل أساس المناهج والممارسة السريرية، ومن بين جميع الطلاب (45٪) لم يجدوا علم الأنسجة مثيراً للاهتمام على الإطلاق بينما اعتبر الباقون (55٪) ان علم الأنسجة موضوعاً مثيراً للاهتمام. (Khan *et al.*, 2023)

يعد فهم علم الأنسجة أمراً ضرورياً لكل طالب عند دراسة علم الأمراض وقد تم اختبار دمج علم الأنسجة في السياق السريري وأثبت نجاحه (Singh, 2011; Shaw & Friedman, 2012;

Malau-Aduli *et al.*, 2013)، ومع ذلك هناك حاجة إلى مزيد من الجهد لتغيير مواقف الطلاب تجاه الأهمية السريرية لعلم الأنسجة. (Moxham *et al.*, 2017)

يتعامل علم الامراض العام مع الآليات الامراضية وطبيعة ومظاهر الامراض المتعلقة بالأنسجة والأعضاء وآلية الشفاء والترميم، على سبيل المثال الالتهاب والانتان والتنكس والاورام، فيما يتعامل علم الامراض الخاص مع طبيعة الامراض والأورام التي تصيب الحفرة الفموية، على سبيل المثال النخر السني والأورام سنية المنشأ، ودراسة التقارير النسيجية التي تعتبر المعيار الذهبي في التشخيص وبالتالي فهو يعتبر من العلوم الهامة فيما يتعلق بالرعاية الصحية في الطب وطب الاسنان من خلال التعرف على الحالات الطبية المرضية وبالتالي تمكين الطلاب من تشخيصها وعلاجها وتوفير الرعاية الصحية الافضل للمرضى (Bianchi *et al.*, 2022) ، كما تساعد هذه المعلومات أطباء الأسنان في الكشف والتعرف على العلامات المبكرة لمشاكل مثل الآفات قبيل السرطانية أو النمو الغريب.

يدرس علم النسج البنية الطبيعية للنسيج في حين يدرس علم الأمراض أي خلل أو مرض قد يصيبه، ومن الصعب معرفة غير الطبيعي إذا كان ما هو طبيعي غير معروف. نتيجة لذلك، عندما يتم تضمين علم الأمراض وعلم الأنسجة في تعليم طب الأسنان، فإن ذلك يساعد أطباء الأسنان في المستقبل على توفير رعاية صحية ممتازة وشاملة للمريض. (Wu *et al.*, 2022)

من وجهة نظر علم الأمراض، تم اختبار العديد من المناهج الدراسية المتكاملة واستخدامها في محاولة للوصول إلى الحد الأقصى من احتفاظ الطلاب بالمعرفة الجيدة والتي يحتاجونها في ممارساتهم السريرية. (Haspel *et al.*, 2012; Malau-Aduli *et al.*,2013; Atukorala & Atapattu., 2015; Lisk *et al.*, 2016). ومع ذلك، لا يُعرف سوى القليل عن الصعوبات الفعلية التي يواجها الطلاب عندما يحاولون تحديد التغيرات المورفولوجية في الأنسجة المريضة.

يتطلب دراسة علم الأنسجة وعلم الامراض استخدام كل من الأساليب التقليدية وغير التقليدية (Hightower et al., 1999) (Beck *et al.*, 2016) والأدوات السمعية والبصرية-Campos) Sánchez *et al.*, 2014)وتمت دراسة واختبار أساليب الرسم التكنولوجية والتقليدية على نطاق واسع (Cogdell *et al.*, 2012; Rafi *et al.*, 2017). بالإضافة إلى ذلك، أثبت المجهر الافتراضي فائدته في العديد من الجوانب. (Herrmann *et al.*, 2015; Hortsch *et al.*, 2017)

يعتمد التدريب العملي التقليدي على استخدام المجهر الضوئي والشريحة الزجاجية للطلاب خلال فترة زمنية محددة (ساعتين على الاغلب) .(Muñoz *et al.*, 2014) (Biswas *et al.*, 2017)

لا يزال الطلاب يواجهون صعوبة في إيجاد الساحة المجهرية المناسبة وربط النظرية بالتطبيق العملي. (Biswas *et al.*, 2017)

تقع على عاتق الأطباء المشرفين معرفة الصعوبات التي يصادفها الطلاب وحلها وهنا يأتي دورهم لجعل طريقة التدريس سهلة وواضحة للطلاب، حتى يتمكنوا من التدرب العملي خلال فترة محددة بصورة جيدة ومفيدة. (Kumari *et al.*, 2015)

وفق المنهاج الحالي المتبع في كليات طب الاسنان ضمن الجمهورية العربية السورية، تتطلب دراسة مادتي علم الانسجة وعلم الامراض من الطالب حضور محاضرات نظرية مترافقة مع جلسات تدريب عملية، يشتمل الجانب العملي على إعطاء توجيهات نظرية عن طريقة التعامل مع المجهر الضوئي وعن المحضرات النسيجية التي سوف تدرس ضمن الجلسة من قبل الطبيب المشرف والذي بدوره يقوم بعرض بعض الصور النسيجية المنتقاة من خلال جهاز الكمبيوتر الموصول بجهاز الاسقاط الضوئي، ثم يتم انتقاء عدة محضرات نسيجية توضع على عدة مجاهر كعروض توضيحية تبين للطالب الساحة المجهرية المثالية للمرض، بعدها يقوم الطالب باستلام شريحة

زجاجية تحتوي على مقطع نسيجي كي يقوم بدراسته تحت المجهر الضوئي وتحت عدة تكبيرات (تبدأ من تكبير 10 ثم 40 ثم 100) وبمساعدة الطبيب المشرف، بعدها يقوم الطالب برسم الصورة النسيجية على دفتر مخصص و بواسطة أقلام التلوين التقليدية (ايوزين- هيماتوكسيلين).

يلجأ الطبيب المشرف في المخبر الى استخدام اللوح والاقلام لرسم الصور والمخططات النسيجية قبل البدء بجلسة التدريب العملي، وقد يلجأ الى الاستعانة بالمراجع الطبية والاطالس الملونة.

لجأت معظم الجامعات في الجمهورية العربية السورية الى الاعتماد على وسائل التواصل الاجتماعي (الفيسبوك-التلغرام- الانستغرام .....) لتقديم فائدة أكبر للطالب وللاستغناء عن الوسائل التقليدية مثل الملخصات او الكتيبات، ولكنها مع الأسف لم تلجأ بعد لاستخدام المجهر الافتراضي كمعظم الجامعات الأجنبية التي بدأت خاصة خلال جائحة كورونا باستخدامه والذي يعتمد على بنك من الشرائح الالكترونية المحفوظة وبمساعدة الانترنت وأجهزة الكومبيوتر وبدأت بالاستغناء عن المجهر الضوئي التقليدي حيث يمكن استخدام المجهر الافتراضي في وقت واحد من قبل عدد كبير من الأشخاص، مما يحفز التعاون بين الطلاب ويحسن التفاعل مع المعلمين. (Saco *et al.*, 2016)

يمكن لأسلوب التعلم التقليدي أن يخلق المزيد من الاهتمام بين الطلاب، حيث أبدى العديد منهم اهتماماً بأخذ المحاضرة النظرية قبل التدريب العملي وقبل العرض التقديمي المقدم مع بداية جلسة التدريب العملي وأشاروا الى أهمية التوجيهات النظرية لأعضاء هيئة التدريس في الفصل العملي لأن التفاعل بين الطالب والمعلم يجعله يتذكر المعلومات لفترة طويلة. كما أظهروا اهتماماً باستخدام المجهر الفردي والوسائل السمعية والبصرية. (Das *et al.*, 2019)

أظهرت دراسة اجراها Biswas ان (85.1%) من الطلاب قد أشاروا الى أهمية استخدام المجهر الفردي في دراسة الشرائح النسيجية (Biswas *et al.*, 2017) و(52%) من الطلاب في الدراسة التي أجراها Prabhakaran (Prabhakaran *et al.*, 2012) تليها (51%) من الطلاب في دراسة Das. (Das *et al.*, 2019)

أظهرت دراسة (Ahmed *et al.*, 2018) أن المدرس يشعر بفائدة أكبر باستخدام المجهر والشريحة الزجاجية حيث يرى الطلاب الصورة الحقيقية للأنسجة تحت المجهر مما سيخلق تأثيراً نفسياً إيجابياً على ذهن الطلاب وعلى الحفظ لفترة طويلة وذكر البعض أن التعامل مع المجهر سيساعد الطلاب في العمل المستقبلي على تطوير مهاراتهم. (Harris *et al.*, 2001)

أظهرت عدة دراسات أهمية إعطاء المحاضرات النظرية قبل التدريب العملي وان تترافق جلسة العملي بمناقشات وتوجيهات ما بين الأطباء والطلاب حيث تكون الفائدة أفضل لفهم وتثبيت المعلومات لدى الطالب خلال تعامله مع المحضرات (Jayanthi *et al.*, 2014) (Biswas *et al.*, 2017) (Das *et al.*, 2019)، كما أوضحت بعض الابحاث أن الطلاب يعتبرون الإحاطة النظرية التي يقدمها المدرسون خلال جلسة التدريب العملي أداة تعليمية جيدة. (Amos *et al.*, 2012) (Anand *et al.*, 2016)، في حين لم تعطي بعض الدراسات أهمية لهذا الامر. (Kramer *et al.*, 2002)(Jaiswal *et al.*, 2015)

أظهرت دراسة قام بها Das وزملائه أن (85.5%) من الطلاب أشاروا الى أهمية عرض المعلومات النظرية قبل بداية الجلسة العملية والى ضرورة تقليل الفاصل الزمني بين المحاضرة النظرية والتدريب العملي وان يقوم الطبيب المشرف بإعادة شرح الموضوع النظري خلال الساعة العملية مما سيخلق تأثيراً ايجابياً. (Das *et al.*, 2019)

وجدت دراسة قام بها Khushale وزملائه أن (81%) من الطلاب يفضلون الرسوم والمخططات بتلوين الهيماتوكسيسين- ايوزين (H & E) مما يجعل التعلم ممتعاً وبين (83%) منهم

أن هذه المخططات تساعد الطلاب على تطوير المهارات وبين (67%) منهم أنها تساعد على زيادة القدرة على التفكير وذكر (93%) منهم ضرورة توفير كتيب يحوي المخططات والرسوم النسيجية (Khushale *et al.*, 2017)، في حين وجدت دراسة أخرى أن (48.3%) من الطلاب فضلوا رسم مخطط للمحضر المدروس أثناء جلسة التدريب العملي. (Das *et al.*, 2019)

يصبح التدريس بطرق التدريس التقليدية أسهل بمساعدة أجهزة تسمى الوسائل السمعية والبصرية (عرضpower point، الطباشير واللوحة، جهاز الاسقاط الضوئي (البروجيكتور) OHP، المخططات، مقاطع الفيديو). (Samol *et al.*, 2016)

في دراسة قام بها Chavan وزملائه، فضل معظم الطلاب (90.49%) استخدام الوسائل المختلطة من الوسائل السمعية والبصرية يليها الطباشير والسبورة بنسبة (58.57%) وعروض power point بنسبة (46.4%) في تدريبهم العملي (Chavan *et al.*, 2014) ، في حين وجد Das وزملائه ان (45.1%) من الطلاب يفضل استخدام مزيج من الوسائل المساعدة (الطباشير والسبورة + (عرض البروجيكتور)OHP + (عرض power point) PPT) كمساعدات صوتية وبصرية حيث كانت نسبة (15.9%) للعروض التقديمية ونسبة (89.3%) لعرض الشرائح من خلال جهاز الاسقاط الضوئي ونسبة (11.5%) للسبورة .(Das *et al.*, 2019)

3. المواد وطرق البحث (Methods and Materials):

أجريت هذه الدراسة المقطعية في جامعات طب الأسنان الخاصة والحكومية في الجمهورية العربية السورية باستخدام أخذ العينات المناسبة. تم إرسال الاستبيان إلى طلاب طب الأسنان عبر البريد الإلكتروني باستخدام نماذج Google forms وعبر مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك وإنستغرام) للوصول إلى عدد أكبر من المشاركين ومن خلال نشر رابط الاستبيان على المجموعات الطلابية لكل جامعة. تم اختيار موضوعات الأسئلة بشكل يناسب نوع وعنوان الدارسة المستخدمة.

تم شرح هدف الاستبيان قبل بداية وضع الأسئلة مع مراعاة خصوصية المشارك من خلال عدم ذكر أسماء المشاركين

ثم تم جمع المعلومات وتم تحليلها وصفياً باستخدام البرامج والاختبارات الإحصائية، استجاب 265 طالباً وطالبة حيث تم تحليل (225) استبياناً منها (معدل الاستجابة =84.9%) وقد تم استبعاد طلاب السنة الأولى والطلاب الذين لم ينهوا الإجابة على كامل أسئلة الاستبيان الالكتروني. تضمن الاستبيان أسئلة واستفسارات حول تفضيلات الطلاب لمقررات طب الاسنان بشكل عام ولمقررات علم النسج وعلم الأمراض بشكل خاص، وآرائهم فيما يتعلق بالتدريب العملي والوقوف على بعض الصعوبات التي تواجههم واقتراحاتهم حول كيفية التعاطي معها.

يتكون الاستبيان الالكتروني من (28 سؤالاً) من أسئلة مغلقة ومفتوحة تغطي الجوانب المختلفة من التدريب العملي وبعض المعلومات الديموغرافية، وللتحقق من موثوقية الاستبيان ونوعية الأسئلة المنتقاة تم عمل دراسة تمهيدية(تجريبية) (pilot study) من خلال عرض الاستبيان على عدد محدد من أفراد مجتمع الدارسة قبل اعتمادها بشكل نهائي وذلك لاختبار الاستبيان و للوصول إلى الأسئلة المناسبة و من ثم تم تعديل الأسئلة للتأكد من مدى فائدتها في الحصول على المعلومات المطلوبة (أجري بشكل تجريبي على 20 طالب) وتم ابلاغ الطلاب عن موضوع واهداف الاستبيان قبل تعبئته.

بدأنا العمل على الاستبيان في بداية الفصل الأول من العام الدراسي (2023–2024) وحتى نهايته (5أشهر)

بدأ الاستبيان بالاستفسار عن المعلومات الديموغرافية (3 أسئلة مغلقة) مثل الجنس والجامعة التي يدرس فيها الطالب (حكومية–خاصة) والسنة الدراسية، ثم عن تفضيلات الطالب لمقررات طب الاسنان بشكل عام ولمقررات علم النسج وعلم

الامراض بشكل خاص (2 أسئلة مفتوحة). قسمنا الاستبيان الى محورين رئيسين:

المحور الأول: مقترحات الطلاب لتعديل أسلوب التدريب العملي (9 اسئلة مغلقة) الإجابة: (موافق=1، موافق الى حداً ما=2، غير موافق=3)	
1	هل تعتقد بضرورة الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط
2	هل تعتقد بضرورة الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر
3	هل تعتقد بضرورة زيادة عدد المحضرات المدروسة
4	هل تعتقد بضرورة تقليل عدد المحضرات المدروسة
5	هل تعتقد بضرورة تقليل عدد الأطباء المشرفين
6	هل تعتقد بضرورة زيادة عدد الأطباء المشرفين
7	هل تعتقد بضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي
8	هل تعتقد بضرورة اعتمادك على الطبيب المشرف ضمن الجلسة المقررة
9	هل تعتقد بضرورة الغاء رسم المحضرات المدروسة على الدفتر
المحور الثاني: آراء الطلاب في أسلوب التدريب العملي (6 اسئلة مغلقة) الإجابة: (موافق=1، موافق الى حداً ما=2، غير موافق=3)	
1	هل تعتقد ان الأسلوب المتبع في التدريب العملي ممل
2	هل تعتقد ان الأسلوب المتبع في التدريب العملي ممتع
3	هل تعتقد ان الأسلوب المتبع في التدريب العملي يحتاج الى تعديل
4	هل تعتقد ان الأسلوب المتبع في التدريب العملي مقبول
5	هل تعتقد ان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراستها تحت المجهر
6	هل تعتقد ان تعاملك مع المجهر الضوئي كان امراً صعباً

4. النتائج (Results):

استخدمنا لتحليل النتائج الاختبارات التالية:

1-مقياس ليكرت الثلاثي (Likert scale).

استخدمنا لتحليل نتائج الدراسة التمهيدية (تجريبية) (pilot study) الاختبارات التالية:

1-معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس قوة وصدق وثبات أسئلة الاستبيان **(Reliability analysis)**.

2-معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) لقياس التجانس(Homogeneity) بين الأسئلة المطروحة ضمن نفس المحور.

احتوى التحليل الإحصائي على جداول بالإحصاءات الوصفية، وتمت معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS الإصدار 29 عند مستوى دلالة أصغر من 0.05 ومستوى ثقة 95%.

أولاً: الدراسة الإحصائية الوصفية

المعلومات الديموغرافية:

كان عدد الإناث المشاركات بالاستبيان (50) وبنسبة 22.22% بينما كان عدد الذكور (175) وبنسبة 77.78%. (جدول -1)

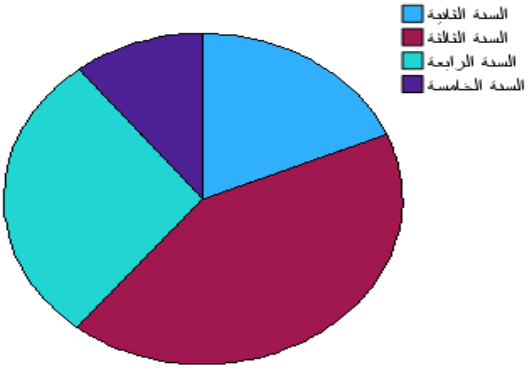
الجدول(1): يبين نسبة الذكور الى الاناث في عينة البحث

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	175	%77.78
أنثى	50	%22.22
	225	%100

كانت نسبة طلاب السنة الثانية المشاركين بالاستبيان 14.22% ونسبة طلاب السنة الثالثة 24.89% ونسبة طلاب السنة الرابعة 42.22% واخيراً طلاب السنة الخامسة وبنسبة 18.67%. (جدول -2) (الشكل-1)

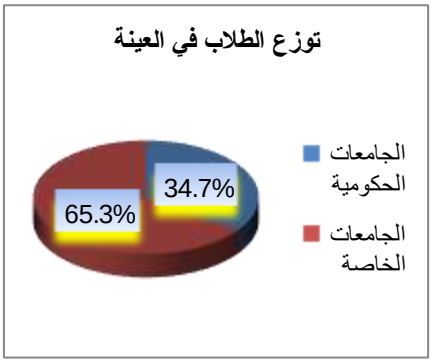
الجدول(2): يبين نسبة وعدد الطلاب في كل سنة دراسية في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	السنة الثانية	42	7،18	7،18
	السنة الثالثة	95	2،42	2،42
	السنة الرابعة	64	4،28	4،28
	السنة الخامسة	24	7،10	7،10
	Total	225	0،100	0،100



الشكل رقم (1) يبين توزع الطلاب حسب السنة الدراسية في عينة البحث

كانت نسبة طلاب الجامعات الحكومية 34.7% يقابلها 65.3% من طلاب الجامعات الخاصة. (الشكل-2)



الشكل رقم (2): يبين توزع الطلاب حسب الجامعة في عينة البحث

كانت مقررات المداوة هي الأكثر تفضيلاً لدى الطلاب وبنسبة 51.5% تليها مقررات الجراحة بنسبة 37.3% فيما احتلت مقررات علم النسج وعلم الامراض المرتبة الثالثة وبنسبة 34.2%. (جدول -3)

الجدول(3): يبين نسبة المواد الدراسية المفضلة في عينة البحث

اسم المقرر	النسبة المئوية	عدد الطلاب	ترتيب التفضيلات
الجراحة	%37.3	(84)	2
المداوة	%51.5	(116)	1
التقويم	%13.3	(30)	7
النسج وعلم الامراض	%34.2	(77)	3
التعويضات	%30.2	(68)	4
طب الفم	%25.3	(57)	6
طب اسنان الاطفال	%10.2	(23)	9
اللثة	%26.3	(59)	5
تجميل الاسنان	%12	(27)	8

كان مقرر النسج الخاص هو الأكثر تفضيلاً لدى الطلاب وبنسبة 44.9% يليه علم الامراض الخاص بنسبة 23.5% يليه علم الامراض العام بنسبة 23.1% فيما احتل علم النسج العام المرتبة الاخيرة وبنسبة 19.5%. (جدول –4)

الجدول(4): يبين نسبة المواد الدراسية المفضلة ضمن منهاج علم النسج وعلم الامراض في عينة البحث

اسم المقرر	النسبة المئوية	عدد الطلاب
النسج العام	%19.5	(44)
النسج الخاص	%44.9	(101)
التشريح المرض العام	%23.1	(52)
التشريح المرضي الخاص	%23.5	(53)

كانت نسبة الطلاب التي لم تكن تفضل ابداً مقررات منهاج علم النسج وعلم الامراض 21.3% والعدد (48).

ثانياً: الدراسة الإحصائية التحليلية لمحاور الاستبيان

A. نتائج تحليل ليكرت الثلاثي (Likert scale)

آراء الطلاب حول أسئلة المحور الأول:

1–آراء الطلاب حول الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط

وافق 44.89%(101) على ضرورة الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط و33.8%(76) موافق الى حداً ما فيما رفض 21.3%(48) المقترح. (جدول –5)

الجدول (5): يبين آراء الطلاب حول الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	101	9،44	9،44
	موافق الى حداً ما	76	8،33	8،33
	غير موافق	48	3،21	3،21
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول –6)

الجدول (6): يبين اتجاه الآراء حول الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		76،1
Mode (اتجاه العينة)		موافق(1)
Std. Deviation		781،
Variance		609،
Sum		397

2–آراء الطلاب حول الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر

وافق 64.4%(145) على ضرورة الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر 8.4%(19) موافق الى حداً ما فيما رفض 27.1%(61) المقترح. (جدول –7)

الجدول (7): يبين آراء الطلاب حول الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	145	4،64	4،64
	موافق الى حداً ما	19	4،8	4،8
	غير موافق	61	1،27	1،27
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول -8)

الجدول(8): يبين اتجاه الآراء حول الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		63□1
Mode(اتجاه العينة)		1(موافق)
Std. Deviation		883□
Variance		780□
Sum		366

3-آراء الطلاب حول زيادة عدد المحضرات المدروسة

وافق 16.4%(37) على ضرورة زيادة عدد المحضرات المدروسة و21.3%(48) موافق الى حداً ما فيما رفض 62.2%(140) المقترح. (جدول -9)

الجدول(9): يبين آراء الطلاب حول زيادة عدد المحضرات المدروسة في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	37	4□16	4□16
	موافق الى حداً ما	48	3□21	3□21
	غير موافق	140	2□62	2□62
	Total	225	0□100	0□100

كان اتجاه الآراء بعدم الموافقة على المقترح (غير موافق). (جدول -10)

الجدول(10): يبين اتجاه الآراء حول زيادة عدد المحضرات المدروسة في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		46،2
Mode(اتجاه العينة)		3(غير موافق)
Std. Deviation		761،
Variance		580،
Sum		553

4-آراء الطلاب حول تقليل عدد المحضرات المدروسة

وافق 23.1%(52) على ضرورة تقليل عدد المحضرات المدروسة و41.3%(93) موافق الى حداً ما فيما رفض 35.6%(80) المقترح. (جدول -11)

الجدول(11): يبين آراء الطلاب حول تقليل عدد المحضرات لمدروسة في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	52	1،23	1،23
	موافق الى حداً ما	93	3،41	3،41
	غير موافق	80	6،35	6،35
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة الى حداً ما على المقترح (موافق الى حداً ما). (جدول -12)

الجدول (12): يبين اتجاه الآراء حول تقليل عدد المحضرات المدروسة في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		12،2
Mode(اتجاه العينة)		2(موافق الى حداً ما)
Std. Deviation		757،
Variance		574،
Sum		478

5-آراء الطلاب حول تقليل عدد الأطباء المشرفين

وافق 1.3%(7) على ضرورة تقليل عدد الأطباء المشرفين 10.2%(23) موافق الى حداً ما فيما رفض 86.7%(195) المقترح. (جدول -13)

الجدول (13): يبين آراء الطلاب حول تقليل عدد الأطباء المشرفين في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	7	1،3	1،3
	موافق الى حداً ما	23	2،10	2،10
	غير موافق	195	7،86	7،86
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بعدم الموافقة على المقترح (غير موافق). (جدول -14)

الجدول(14): يبين اتجاه الآراء حول تقليل عدد الأطباء المشرفين في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		84،2
Mode (اتجاه العينة)		3 (غير موافق)
Std. Deviation		448،
Variance		201،
Sum		638

6-آراء الطلاب حول زيادة عدد الأطباء المشرفين

وافق 70.7%(159) على ضرورة زيادة عدد الأطباء المشرفين 20.9%(47) موافق الى حداً ما فيما رفض 8.4%(19) المقترح. (جدول -15)

الجدول(15): يبين آراء الطلاب حول زيادة عدد الأطباء المشرفين في عينة البحث

Frequency			Percent	Valid Percent
Valid	موافق	159	7،70	7،70
	موافق الى حداً ما	47	9،20	9،20
	غير موافق	19	4،8	4،8
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول -16)

الجدول(16): يبين اتجاه الآراء حول زيادة عدد الأطباء المشرفين في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		62،2
Mode (اتجاه العينة)		3 (موافق)
Std. Deviation		637،
Variance		406،
Sum		590

7-آراء الطلاب حول ضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي

وافق 65.8%(148) على ضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي و5.8%(13) موافق الى حداً ما فيما رفض 28.4%(64) المقترح. (جدول -17)

الجدول (17): يبين آراء الطلاب حول ضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي في عينة البحث

Frequency			Percent	Valid Percent
Valid	موافق	148	8،65	8،65
	موافق الى حداً ما	13	8،5	8،5
	غير موافق	64	4،28	4،28
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول -18)

الجدول(18): يبين اتجاه الآراء حول ضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		63،1
Mode(اتجاه العينة)		1(موافق)
Std. Deviation		898،
Variance		806،
Sum		366

8-آراء الطلاب بضرورة الاعتماد على الطبيب المشرف ضمن جلسة التدريب العملي

وافق 22.7%(51) على ضرورة الاعتماد على الطبيب المشرف ضمن جلسة العملي و60%(135) موافق الى حداً ما فيما رفض 17.3%(39) المقترح. (جدول -19)

الجدول(19): يبين آراء الطلاب حول ضرورة الاعتماد على الطبيب المشرف ضمن جلسة العملي في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	51	7،22	7،22
	موافق الى حداً ما	135	0،60	0،60
	غير موافق	39	3،17	3،17
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة الى حداً ما على المقترح (موافق الى حداً ما). (جدول –20)

الجدول(20): يبين اتجاه الآراء حول ضرورة الاعتماد على الطبيب المشرف ضمن جلسة العملي في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		95،1
Mode (اتجاه العينة)		2 (موافق الى حداً ما)
Std. Deviation		632،
Variance		399،
Sum		438

9- آراء الطلاب بضرورة الغاء رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة التدريب العملي

وافق 46.2%(105) على ضرورة الغاء رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة العملي و24.4%(55) موافق الى حداً ما فيما رفض 29.3%(66) المقترح. (جدول –21)

الجدول(21): يبين آراء الطلاب حول ضرورة الغاء رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة التدريب العملي

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	104	2،46	2،46
	موافق الى حداً ما	55	4،24	4،24
	غير موافق	66	3،29	3،29
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول –22)

الجدول(22): يبين اتجاه الآراء حول ضرورة الغاء رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة التدريب العملي

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		83،1
Mode (اتجاه العينة)		1 (موافق)
Std. Deviation		855،
Variance		730،
Sum		412

ثالثاً: آراء الطلاب حول أسئلة المحور الثاني

1-آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي ممل

اعتقد 16%(36) ان أسلوب التدريب العملي ممل و24.9%(56) يعتقدون انه ممل الى حداً ما فيما يعتقد 59.1%(133) انه غير ممل. (جدول –23)

الجدول(23): يبين آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي ممل

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	36	0،16	0،16
	موافق الى حداً ما	56	9،24	9،24
	غير موافق	133	1،59	1،59
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بعدم الموافقة على كون أسلوب التدريب العملي ممل (غيرموافق). (جدول –24)

الجدول(24): يبين اتجاه الآراء حول كون أسلوب التدريب العملي ممل في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		43،2
Mode (اتجاه العينة)		3(غير موافق)
Std. Deviation		754،
Variance		568،
Sum		547

2-آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي ممتع

اعتقد 29.8%(67) ان أسلوب التدريب العملي ممتع و31.1%(70) يعتقدون انه ممتع الى حداً ما فيما يعتقد 39.1%(88) انه غير ممتع. (جدول –25)

الجدول(25): يبين آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي ممتع في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	67	8،29	8،29
	موافق الى حداً ما	70	1،31	1،31
	غير موافق	88	1،39	1،39
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بعدم الموافقة على كون أسلوب التدريب العملي ممتع (غيرموافق). (جدول –26)

الجدول(26): يبين اتجاه الآراء حول كون أسلوب التدريب العملي ممتع في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		09،2
Mode (اتجاه العينة)		3 (غير موافق)
Std. Deviation		827،
Variance		683،
Sum		471

3–آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي يحتاج الى تعديل

اعتقد 42.7%(96) ان أسلوب التدريب العملي يحتاج الى تعديل و40.4%(91) يعتقدون انه يحتاج الى تعديل الى حداً ما فيما يعتقد 16.9%(38) انه لا يحتاج الى تعديل. (جدول –27)

الجدول(27): يبين آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي يحتاج الى تعديل في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	96	7،42	7،42
	موافق الى حداً ما	91	4،40	4،40
	غير موافق	38	9،16	9،16
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول –28)

الجدول(28): يبين اتجاه الآراء ان كان أسلوب التدريب العملي يحتاج الى تعديل في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		74،1
Mode (اتجاه العينة)		1(موافق)
Std. Deviation		729،
Variance		531،
Sum		392

4–آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي مقبول

اعتقد 30.7%(69) ان أسلوب التدريب العملي غير مقبول و0.9%(2) يعتقدون انه مقبول الى حداً ما فيما يعتقد 68.4%(154) انه مقبول. (جدول –29)

الجدول(29): يبين آراء الطلاب ان كان أسلوب التدريب العملي مقبول في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	154	4،68	4،68
	موافق الى حداً ما	2	9،	9،
	غير موافق	69	7،30	7،30
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول –30)

الجدول(30): يبين اتجاه الآراء ان كان أسلوب التدريب العملي مقبول في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		38،2
Mode(اتجاه العينة)		1(موافق)
Std. Deviation		923،
Variance		852،
Sum		535

5-آراء الطلاب حول ان كان التعامل مع المجهر الضوئي امراً صعباً

وافق 42.7%(96) على ان التعامل مع المجهر الضوئي كان امراً صعباً فيما لم يوافق 57.3%(129) على المقترح. (جدول -31)

الجدول(31): يبين اتجاه الآراء ان كان التعامل مع المجهر الضوئي امراً صعباً في عينة البحث

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	موافق	96	7□42	7□42
	موافق الى حداً ما	0	0	0
	غير موافق	129	3□57	3□57
	Total	225	0□100	0□100

كان اتجاه الآراء بعدم الموافقة على المقترح (غير موافق). (جدول -32)

الجدول(32): يبين اتجاه الآراء ان كان التعامل مع المجهر الضوئي امراً صعباً في عينة البحث

N	Valid	225
	Missing	0
Mean		15،2
Mode(اتجاه العينة)		3(غير موافق)
Std. Deviation		991،
Variance		983،
Sum		483

6-آراء الطلاب ان كان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراسة المحضر تحت المجهر

اعتقد 94.2%(212) ان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر اكثر فائدة من دراسة المحضر تحت المجهر و2.7%(6) يعتقدون انه اكثر فائدة الى حداً ما فيما يعتقد 3.1%(7) انه غير مفيد. (جدول -33)

الجدول (33): يبين آراء الطلاب ان كان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراسة المحضر تحت المجهر في عينة البحث

Frequency			Percent	Valid Percent
Valid	موافق	212	2،94	2،94
	موافق الى حداً ما	6	7،2	7،2
	غير موافق	7	1،3	1،3
	Total	225	0،100	0،100

كان اتجاه الآراء بالموافقة على المقترح (موافق). (جدول -34)

الجدول (34): يبين اتجاه الآراء ان كان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراسة المحضر تحت المجهر في عينة البحث

Missing	0
Mean	09،1
Mode(اتجاه العينة)	1(موافق)
Std. Deviation	379،
Variance	144،
Sum	245

ثالثاً: الدراسة الإحصائية التحليلية للدراسة التمهيدية (تجريبية) (pilot study)

A. نتائج تحليل (Cronbach's Alpha)

تم عمل دراسة تمهيدية (تجريبية) (pilot study) من خلال عرض الاستبيان على عدد محدد من أفراد مجتمع الدارسة قبل اعتمادها بشكل نهائي وذلك لاختبار الاستبيان (Cronbach's Alpha) وللوصول إلى الأسئلة المناسبة ومن ثم تم تعديل الأسئلة للتأكد من مدى فائدتها في الحصول على المعلومات المطلوبة (أجري بشكل تجريبي على 20 طالب).

ان قيمة معامل الثبات (Alpha) المقبولة هي (0.7288).

1-نتائج أسئلة المحور الأول

كانت قيمة معامل Alpha (0.823) مما يدل على ثبات وصدق أسئلة المحور (جيد جداً). (جدول -35) (جدول -36)

الجدول(35): يبين احصائيات اجمالي الأسئلة في المحور الاول

السؤال	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	09،17	701،14	858،	763،
2	23،17	795،14	717،	779،
3	40،16	018،15	821،	769،
4	02،16	254،18	520،	811،
5	24،16	565،24	717،-	906،
6	23،17	714،14	715،	779،
7	91،16	921،18	205،	835،
8	03،17	160،14	864،	758،
9	71،16	474،13	823،	760،

الجدول (36): يبين قيمة معامل (Cronbach's Alpha) لإجمالي الأسئلة في المحور الاول

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
823،	9

1-نتائج أسئلة المحور الثاني

كانت قيمة معامل Alpha (0.783) مما يدل على ثبات وصدق أسئلة المحور (جيد). (جدول -37) (جدول -38)

الجدول(37): يبين احصائيات اجمالي الأسئلة في المحور الثاني

السؤال	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	91،9	576،6	467،	767،
2	24،10	605،5	680،	709،
3	60،10	778،5	753،	692،
4	19،10	012،5	665،	720،
5	25،11	670،8	060،	822،
6	50،9	260،7	616،	749،

الجدول (38): يبين قيمة معامل (Cronbach's Alpha) لإجمالي الأسئلة في المحور الثاني

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
783،	6

B. نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient)

تم عمل دراسة تمهيدية (تجريبية) (pilot study) من خلال عرض الاستبيان على عدد محدد من أفراد مجتمع الدارسة قبل اعتمادها بشكل نهائي وذلك لاختبار الاستبيان (Pearson correlation coefficient) وللوصول إلى الأسئلة المناسبة ومن ثم تم تعديل الأسئلة للتأكد من مدى فائدتها في الحصول على المعلومات المطلوبة (أجري بشكل تجريبي على 20 طالب).

2-نتائج أسئلة المحور الأول

كانت جميع الأسئلة ذات علاقة ارتباطية مع المحور ككل وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01. (جدول -39)

الجدول(39): يبين قيمة معامل (Pearson correlation coefficient) لإجمالي الأسئلة في المحور الأول

Correlations		
		المحور الأول
المحور الأول	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	20
الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط	Pearson Correlation	713**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
الغاء التعامل مع المجهر والاعتماد على العروض من الكومبيوتر	Pearson Correlation	531**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
زيادة عدد المحضرات المدروسة	Pearson Correlation	944**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
تقليل عدد المحضرات المدروسة	Pearson Correlation	727**,-
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
تقليل عدد الأطباء المشرفين	Pearson Correlation	703**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
زيادة عدد الأطباء المشرفين	Pearson Correlation	354**,-
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
بضرورة إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي	Pearson Correlation	503**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	225
بضرورة اعتمادك على الطبيب المشرف ضمن الجلسة المقررة	Pearson Correlation	476**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
الغاء رسم المحضرات المدروسة على الدفتر	Pearson Correlation	692**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).		

3-**نتائج أسئلة المحور الثاني**

كانت جميع الأسئلة ذات علاقة ارتباطية مع المحور ككل وهي دالــة إحصــائياً عنــد مســتوى الدلالــة 0.01 ماعــدا الســؤال الأخير(السؤال 6) حيث كان ارتباطه ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05. (جدول -40).

الجدول (40): يبين قيمة معامل (Pearson correlation coefficient) لإجمالي الأسئلة في المحور الثاني

Correlations		
		المحور الثاني
المحور الثاني	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	20
الأسلوب المتبع في التدريب العملي ممل	Pearson Correlation	584**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
الأسلوب المتبع في التدريب العملي ممتع	Pearson Correlation	736**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
الأسلوب المتبع في التدريب العملي يحتاج الى تعديل	Pearson Correlation	785**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
الأسلوب المتبع في التدريب العملي مقبول	Pearson Correlation	426**,-
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
تعاملك مع المجهر الضوئي كان امراً صعباً	Pearson Correlation	871**,
	Sig. (1-tailed)	0.000
	N	20
عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراسة المحضر تحت المجهر	Pearson Correlation	147*,
	Sig. (1-tailed)	0.014
	N	20
**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed). *. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).		

5. المناقشة (Discussion):

فيما يتعلق بآراء الطلاب حول أسلوب التدريب العملي لمقرري علم الأنسجة وعلم الامراض وفق منهاج كليات طب الاسنان في الجمهورية العربية السورية، من سوء الحظ اننا لم نجد دراسات تناولت الموضوع، لذلك كان من المفيد من وجهة نظرنا مقارنة النتائج التي توصلنا اليها مع دراسات مشابهة من حيث الهدف مع وجود بعض الاختلاف في متغيرات البحث فمثلاً بعض الدراسات تناولت مقرر علم الانسجة فقط وبعضها تناول مقرر علم الامراض فقط.

استجاب في دراستنا 225 طالباً وطالبة بمعدل استجابة (84.9٪) من بين 265 طالباً. كانت استجابات الطلاب عالية حيث تتقارب مع دراسات أخرى تناولت وجهات نظر الطلاب فيما يتعلق بدراستهم لعلم الأنسجة فقط.

(Das *et* (Jayanthi *et al.*, 2014) (Biswas *et al.*, 2017 (جدول -41) .*al.*, 2019)

الجدول (41): يبين معدل استجابة الطلاب للاستبيان ومقارنتها مع دراسات أخرى.

الطلاب	الدراسة الحالية	Biswas *et al*	Jayanthi *et al*	Das *et al*
استجابة الطلاب (%)	%84.9	%93.06	%93.2	%96.7

فضل (44.89%) بضرورة الاكتفاء بالدراسة عن المجاهر فقط (جدول –5) وبذلك نختلف مع دراسة Biswas حيث كانت النسبة (85.1%) (Biswas *et al.,* 2017) ونعتقد ان مرد ذلك يعود الى اختلاف حجم العينة المدروسة ونتقارب مع دراسة Prabhakaran حيث النسبة (52%) (Prabhakaran *et al.,* 2012) ومع دراسة Das حيث النسبة (51%) (Das *et al.,* 2019).

رغب (27.1%) من الطلاب بدراسة الشرائح تحت المجهر الفردي وبعدم الاستغناء عنه (جدول –7) وهي أعلى من النسبة في دراسة (Biswas *et al.,* 2017) (10.39%) وفي دراسة (Kramer *et al.,* 2002) (13.5%) وأقل من النسبة في دراسة (Das *et al.,* 2019) (46.9%) ونعتقد ان تدني النسبة في دراستنا يمكن ان يكون مرده عدم رغبة الطالب ببذل المزيد من الجهد وتفضيله اللجوء الى الطرق غير التقليدية في دراسته، أو اعتقاده انها تحتاج الى مزيد من الوقت والتدريب.

أظهر 65.8% من الطلاب أهمية إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي (جدول–17) وبذلك نتفق مع دراسات (Amos *et al.,* 2012) (Anand *et al.,* 2016) وهي تعتبر أقل من النسب التي بينتها دراسات (Jayanthi *et al.,* 2014) (Das *et al.,* 2019) (Biswas *et al.,* 2017) والتي كانت تتجاوز 90%، وتعتبر أعلى من نسب دراسات (Jaiswal *et al.,* 2015) (Kramer *et al.,* 2002) والتي كانت أقل من 25%، ونعتقد ان مرد ذلك قد يعود الى اختلاف حجم العينة وتناول دراستنا لمقرري علم النسج وعلم الامراض في حين ان الدراسات السابقة تناولت مقرر علم الأنسجة فقط.

فضل (29.3%) فقط من الطلاب رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة العملي (جدول –21)، وبذلك نختلف مع دراسة Khushale والتي وجدت أن (81%) من الطلاب يفضلون الرسوم والمخططات بتلوين الهيماتوكسيسين–ايوزين (H & E) (Khushale *et al.,* 2017)، ومع دراسة Das التي وجدت أن (48.3%) من الطلاب فضلوا رسم مخطط للمحضر المدروس أثناء جلسة التدريب العملي (Das *et al.,* 2019) ونعتقد ان مرد ذلك يعود الى ضعف قدرات الطلاب للتعامل مع الرسم والالوان اوالى عدم محبة نسبة كبيرة منهم للرسم وعدم ترسيغ فكرة ان رسم المحضر تعزز من مقدرتهم على الفهم والتذكر.

أظهرت دراستنا ان (94.2%) من الطلاب يعتقدون ان عرض المحضرات على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر أكثر فائدة من دراسة المحضر تحت المجهر وبذلك نتفق مع دراسة Das حيث أظهر (89.3%) من الطلاب الحاجة إلى عرض الشرائح من خلال الكومبيوتر خلال فترة التدريب العملي (Das *et al.,* 2019).

6. الاستنتاجات (Conclusion):

قدمت هذه الدراسة معلومات مفيدة عن ضرورة تغيير المنهجية التقليدية في التدريب العملي لمقرري علم الأنسجة وعلم الامراض إلى طريقة أكثر ملاءمة للطلاب. نستطيع القول ان الغالبية العظمى من الطلاب تفضل:

1. اجراء بعض التعديلات على أسلوب التدريب العملي.
2. إعطاء توجيهات نظرية في بداية كل جلسة عملي.
3. الاستغناء عن دراسة الشرائح تحت المجهر الفردي.
4. الاستغناء عن رسم المحضرات المدروسة على الدفتر ضمن جلسة التدريب العملي.
5. الاعتماد على شاشة العرض ومن خلال الكومبيوتر لدراسة المحضرات.

Reference:

1. Ahmed R, Shamim K. M, Talukdar H.K, Pravin S. Light Microscopy for teaching-learning in Histology Practical in Undergraduate Medical Education of Bangladesh- a teacher's perspective. South-East Asian Journal of Medical Education. 2018;12(1):26-31.
2. Alhindi NA, Sindi AM, Binmadi NO, Elias WY. A retrospective study of oral and maxillofacial pathology lesions diagnosed at the Faculty of Dentistry, King Abdulaziz University. Clin Cosmet Investig Dent. 2019;45–52
3. Amos G Gona, Peter B Berendsen, Elizabeth A Alger. New approach to teaching histology. International Association of Medical Science Educator. 2012;15(2):57-59.
4. Anand, A. V., & Pushpa, N. B. (2016). Innovation in histology practical demonstration: Students and teachers view point. *International Journal of Anatomy and Research*, *4*(2), 2469-2472.
5. Atukorala, K. & Atapattu, P. M. Pre clinical- basic sciences teaching curriculum of a medical school in a developing country-Are we doing it right? J. Bangladesh Soc. Physiol., 9(2):98-104, 2015.
6. Beck, A.; Wood, C.; Helms, R.; Arvizo, C.; Cherry, B. M. & Ziats, N. P. Peer-assisted learning in introductory histopathology improves learner scores and delivers learner satisfaction. Med. Sci. Educ., 26(1):85-92, 2016.
7. Bianchi S, Torge D, Rinaldi F, Piattelli M, Bernardi S, Varvara G. Platelets' Role in Dentistry: From Oral Pathology to Regenerative Potential. Biomedicines. 2022;10(2):218.
8. Biswas, S., Sharma, S., & Chakraborty, S. (2017). Students' Perception of Present Teaching Method of Histology--A Study from Eastern Part of India. *National Journal of Integrated Research in Medicine*, *8*(5).
9. Campos-Sánchez, A.; López-Núñez, J. A.; Scionti, G.; Garzón, I.; González-Andrades, M.; Alaminos, M. & Sola, T. Developing an audio visualnotebook as a self-learning tool in histology: perceptions of teachers and students. Anat. Sci. Educ., 7(3):209-18, 2014.
10. Chavan, S. K., Chavan, K. D., Giri, P. A., & Jogdand, S. S. (2014). Perceptions of medical students regarding use of audio-visual aids in lecture delivery. IOSR J Research & Method in Education, 4(4), 28-32.
11. Cogdell, B.; Torsney, B.; Stewart, K. & Smith, R. A. Technological and traditional drawing approaches encourage active engagement in histology classes for science undergraduates. Biosci. Educ., 19(1):1-15, 2012.
12. Das, S., Saha, N., Chakraborty, T., & Shil, A. (2019). Perception of students on histology learning method. *Journal of Dental and Medical Sciences*, *18*(6), 11-18.
13. Harris T, Leaven T, Heidger P, Kreiter C, Duncan J, Dick F. Comparison of a virtual microscope laboratory to a regular microscope laboratory for teaching histology. Anatomy Record. 2001;1:10-14.
14. Haspel, R. L.; Bhargava, P.; Gilmore, H.; Kane, S.; Powers, A.; Sepehr, A.;Weinstein, A. R.; Schwartzstein, R. M. & Roberts, D. H. Successful implementation of a longitudinal, integrated pathology curriculum during the third year of medical school. Arch. Pathol. Lab. Med.,136(11):1430-6, 2012.
15. Herrmann, F. E.; Lenski, M.; Steffen, J.; Kailuweit, M.; Nikolaus, M.;Koteeswaran, R.; Sailer, A.; Hanszke, A.; Wintergerst, M.; Dittmer, S.;et al. A survey study on student preferences regarding pathology teaching in Germany: a call for curricular modernization. B. M. C. Med.Educ., 15:94, 2015
16. Hightower, J. A.; Boockfor, F. R.; Blake, C. A. & Millette, C. F. The stan-dard medical microscopic anatomy course: histology circa 1998. Anat.Rec., 257(3):96-101, 1999.

17. Hortsch, M. Using Virtual Microscopy–Advancing Anatomical Education Worldwide. FASEB J., 31(1 Suppl.):89.1, 2017.
18. Jaiswal, R., Sathe, S., Gajbhiye, V., & Sathe, R. (2015). Students Perception on Methods of Anatomy Teaching and Assessment. International journal of Anatomy and Research. 2015;3(2): 1103-08.
19. Jayanthi, A., Sarjna, M. V., & Benjamin, B. (2014). Students' perception of teaching learning method in dissection and histology lab. *IOSR J Dental Med Scie*, *13*(11), 24-28.
20. Khan, I., Arif, H., Afridi, P., Khan, H., Iram, R., & Kiran, S. (2023). Cumulative Effects of Histology Course on Pathology Curriculum: A Dental Student's Perspective. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, *17*(04), 674-674.
21. Khushale, K. D., Bhosale, Y. J., & Shyamkishore, K. (2017). Preparing histology charts for 1st MBBS students and perception of students and faculty. Indian Journal of Clinical Anatomy and Physiology, 4(1), 118-122.
22. Kramer B, Soley J. T. Medical students perception of problem topics in Anatomy. East African Medical Journal. 2002; 79(8): 408-414
23. Kumari, R., Yadav, A. K., Singh, B., Kaur, M., & Gupta, R. (2015). Evaluating anatomy teaching methodology as per the percipience offirst year MBBS students a questionnaire based study. *Int J Appl Basic Med Res*, *5*, 240-7.Ganguly PK. Teaching and learning of anatomy in the 21st century: direction and the strategies. The Open Medical Education Journal. 2010; 3: 5-10.
24. Kwon JH, Shuler CF, von Bergmann H. Professional identity formation: The key contributors and dental students' concerns. J Dent Educ. 2022;86(3):288–97.
25. Lisk, K.; Agur, A. M. & Woods, N. N. Exploring cognitive integration of basic science and its effect on diagnostic reasoning in novices. Perspect.Med. Educ., 5(3):147-53, 2016.
26. Malau-Aduli, B. S.; Lee, A. Y.; Cooling, N.; Catchpole, M.; Jose, M. & Turner, R. Retention of knowledge and perceived relevance of basic sciences in an integrated case-based learning (CBL) curriculum. B. M. C. Med. Educ., 13:139, 2013.
27. Moxham, B. J.; Emmanouil-Nikoloussi, E.; Brenner, E.; Plaisant, O.; Brichova, H.; Kucera, T.; Pais, D.; Stabile, I.; Borg, J.; Scholz, M.; et al. The attitudes of medical students in Europe toward the clinical importance of histology. Clin. Anat., 30(5):635-43, 2017.
28. Muñoz, A. L., López, J. L., & Falla, P. D. (2014). Use of virtual microscopy to promote histology learning. *Microscopy: Advances in scientific research and education*, 1210-1213..
29. Prabhakaran K, Anil K B, Dr. Vipul DP, Piyush K.S. Enhancing Histology Slide Identification Skills of 1st year Undergraduate Medical Students. NJIRM. 2012;3(4):61-64. [
30. Rafi, A.; Rauf, A. & Anwar, M. I. Significance of actually drawing microscopic images and its impact on students' understanding of histology. J. Dow Univ. Health Sci. Karachi, 11(3):77-81, 2017.
31. Saco, A., Bombi, J. A., Garcia, A., Ramírez, J., & Ordi, J. (2016). Current status of whole-slide imaging in education. *Pathobiology*, *83*(2-3), 79-88.
32. Samol, S. I., Dangar, P., Mathur, A., Parmar, D., & Dixit, R. (2016). Medical students' perception on role of audiovisual aids in didactic lectures. National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology, 6(4), 301.

33. Shaw, P. A. & Friedman, E. S. Clinico-histologic conferences: histology and disease. Anat. Sci. Educ., 5(1):55-61, 2012.
34. Singh, A. Student performance and their perception of a patient-oriented problem-solving approach with audiovisual aids in teaching pathology: a comparison with traditional lectures. Adv. Med. Educ. Pract., 2:9-15,2011
35. Waseem N, Rasheed A, Gill M, Asad A, Shamim MO, Waseem F. The attitudes of medical students towards clinical relevance of histology. Pakistan Armed Forces Med J. 2021;71(1):351–6
36. Wu, Y. H., & Chiang, C. P. (2022). Comparison of virtual microscopy and real microscopy for learning oral histology laboratory course among dental students. *Journal of Dental Sciences*, *17*(3), 1201-1205.