جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
العلوم الإنسانية

مذكرة ماستر

علوم إنسانية واجتماعية
علوم الإعلام والاتصال
اتصال وعلاقات عامة

رقم: أدخل رقم تسلسل المذكرة

إعداد الطالب:
زبير دبابي **شهرة صماري**

يوم: 30/06/2021

دور البيئة الرقمية في تفعيل التواصل البيداغوجي لدى الطالب الجامعي الكفيف
دراسة ميدانية حول عينة من طلبة المكفوفين بجامعة محمد خيضر بسكرة

لجنة المناقشة:

محمود عياد	أ. مح أ	محمد خيضر بسكرة	مقرر
قوراري صونيا	أ. مح أ	محمد خيضر بسكرة	رئيس
جفافلة داود	أ. د.	محمد خيضر بسكرة	مناقش

السنة الجامعية : **2021-2020**

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا وحبيبنا محمد صل الله عليه وسلم.

نحمدالله عزوجل على تيسيره لنا في إعداد هذا العمل وتوفيقه في إنجازه.

أما بعد نتقدم بشكرنا الجزيل لمشرفنا " **الدكتور محمود عياد** " على حرصه وتفانيه في أداء عملية الإشراف والمتابعة، الذي استفدنا منه سواء من الجانب المعرفي والمنهجي، أومن حيث الخلق الحسن والرفيع، تحية احترام وتقدير لك، أدامك الله في خدمة العلم والسعي في تحصيله.

خالص الشكر والامتنان لعينة الدراسة والمتمثلة في **الطلبة المكفوفين بجامعة محمد خيضر بسكرة** على مساعدتهم البحثية في الإجابة عن أسئلة الاستبيان.

كل عبارات الاحترام والتقدير لأساتذتنا الأفاضل على مستوى **شعبة علوم الإعلام والاتصال جامعة بسكرة** كل بإسمه ومقامه العلمي الذين لم يبخلوا علينا بالنصائح طيلة مشوارنا الدراسي.

تحية شكر وعرفان للأستاذة **فائزة مشحود** على دعمها.

الشكر موصول لكل زملاء الدراسة **دفعة ماستر اتصال وعلاقات عامة 2021** اللذين لطالما كانوا لنا نعم الأخوة والأحبة، كما لا ننسى الترحم على أختنا الغالية على قلوبنا "**مريم بديري**" وأن يجمعها الله بالنبيين والصالحين وحسن أولئك رفيق.

إهداء

نهدي عملنا هذا في المقام الأول إلى **العائلة الكريمة أبي وأمي**

والإخوة الأفاضل والأخوات الفضليات .....

أهدي هذا العمل إلى كل طالب علم شغوف يتحلى بالعزيمة والإصرار في سبيل نيل العلم، **لك أنت أيها الطالب الكفيف** رغم الظروف ولكن لازلت تسعى لتحقيق الحلم والنجاح، وفق الله كل ساعي نحو هدفه.

إلى الأصدقاء الأعزاء والصديقات العزيزات **كل بإسمه ومقامه، حفظكم الله وأدام الله الصداقة والأخوة فيه.**

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على دور البيئة الرقمية في تفعيل التواصل البيداغوجي لدى الطالب الجامعي الكفيف جامعة محمد خيضر– بسكرة .

أجريت الدراسة على عينة قصديه قوامها 18طلبة مكفوفين يزاولون الدراسة بجامعة محمد خيضر –بسكرة، معتمدة في ذلك المنهج الوصفي، استمارة الاستبيان كوسيلة أساسية لجمع المعلومات الضرورية للدارسة.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

–يستخدم الطالب المكفوف عدة وسائل اتصال رقمية بشكل دائم ومستمر وذلك من خلال تقنيات وتطبيقات تساعده على استعمالها الأمثل في مساره الدراسي.

–لا تلبي جامعة محمد خيضر"بسكرة" احتياجات الطلبة المكفوفين من المعلومات والخدمات بصورة مطلقة.

–تعتبر الأسباب المادية من بين الأسباب التي تواجه الطلبة المكفوفين لاقتناء وسائل اتصال رقمية.

الكلمات المفتاحية : البيئة الرقمية– التواصل البيداغوجي– الإعاقة البصرية– التكنولوجيا المساعدة.

Résumé :

L'étude visait à faire la lumière sur le rôle de l'environnement numérique dans l'activation de la communication pédagogique chez l'étudiant universitaire aveugle, Université de Mohamed Khider - Biskra.

L'étude a été menée sur un échantillon intentionnel de 18 étudiants aveugles étudiant à l'Université de Mohamed Khider - Biskra, en utilisant l'approche descriptive, le questionnaire comme principal moyen de collecter les informations nécessaires à l'étude.

L'étude a atteint un ensemble de résultats, notamment :

-L'étudiant aveugle utilise plusieurs moyens de communication numériques de manière permanente et continue, à travers des techniques et des applications qui l'aident à les utiliser de manière optimale dans son cheminement académique.

-L'Université Mohamed Khider - Biskra ne répond pas absolument aux besoins des étudiants aveugles en matière d'informations et de services.

-Les raisons financières font partie des raisons auxquelles sont confrontés les étudiants aveugles pour acquérir des moyens de communication numériques.

Les mots clés :

Environnement numérique - communication pédagogique - déficience visuelle - technologie d'assistance.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر وعرفان	
إهداء	
ملخص الدراسة	
مقدمة	**أ–ب**
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والمنهجي للدراسة	
أولا: الجانب المفاهيمي للدراسة:	
إشكالية الدراسة وتساؤلاتها	**4–5**
أسباب اختيار الموضوع	**5**
أهداف الدراسة	**6**
أهمية الدراسة	**6**
تحديد المفاهيم	**7**
الدراسات السابقة	**9**
ثانيا: الجانب المنهجي للدراسة:	
منهج الدراسة وأدواته	**11–12**
مجتمع البحث والعينة	**13**
مجالات الدراسة	**14**

الفصل الثاني: البيئة الرقمية والتواصل البيداغوجي	
المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للبيئة الرقمية	
المطلب الأول: مفهوم البيئة الرقمية	**18**
المطلب الثاني: استراتيجيات البحث في البيئة الرقمية	**20**
المطلب الثالث: معايير انتقاء مصادر المعلومات الإلكترونية في البيئة الرقمية	**21**
المطلب الرابع: مجالات استخدام تكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية	**22**
المطلب الخامس: أثر البيئة الرقمية على نموذج الاتصال التعليمي	**26**
المبحث الثاني: التواصل البيداغوجي	
المطلب الأول: مفهوم البيداغوجيا	**27**
المطلب الثاني: مفهوم التواصل البيداغوجي	**28**
المطلب الثالث: المفاهيم المشابهة للتواصل البيداغوجي	**29**
المطلب الرابع: أهداف التواصل البيداغوجي	**30**
المطلب الخامس: معوقات التواصل البيداغوجي	**31**
الفصل الثالث: الإعاقة البصرية وأهم التكنولوجيات المساعدة	
المبحث الأول: الإعاقة البصرية	
المطلب الأول : تعريف الإعاقة البصرية	**42**
المطلب الثاني: خصائص الإعاقة البصرية	**43**
المطلب الثالث: مظاهر الإعاقة البصرية	**44**
المطلب الرابع: أسباب انتشار الإعاقة البصرية	**46**

المطلب الخامس: مشاكل الإعاقة البصرية	**47**
المبحث الثاني: التكنولوجيا المساعدة لفئة المكفوفين	
المطلب الأول :مفهوم التكنولوجيا	**48**
المطلب الثاني : مفهوم التكنولوجيا المساعدة	**49**
المطلب الثالث: التطور الزمني لأنظمة التكنولوجيا المساعدة للمكفوفين	**49**
المطلب الرابع : أنواع وأهمية التكنولوجيا المساعدة	**51**
المبحث الثالث: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة مع الطلبة ذوي الإعاقة البصرية	
المطلب الأول: المستحدثات للقراءة والكتابة" البرايل"	**52**
المطلب الثاني: المسحدثات السمعية	**53**
المطلب الثالث: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في تكبير النصوص والصور	**55**
المطلب الرابع: المستحدثات التكنولوجية المبنية على نظام الحاسوب	**55**
الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة	
تفريغ البيانات الشخصية للمبحوثين	**66-63**
تفريغ وتحليل بيانات المحور الأول	**70-66**
تفريغ وتحليل بيانات المحور الثاني	**74-71**
تفريغ وتحليل بيانات المحور الثالث	**77-75**
نتائج الدراسة	**78**
خاتمة الدراسة	**80**
قائمة المصادر والمراجع	

الملاحق العامة للدراسة

فهرس الجداول

رقم الجدول	عناوين الجداول المحور الأول : البيانات الشخصية	رقم الصفحة
جدول رقم 01	يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	**63**
جدول رقم 02	يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر	**63**
جدول رقم 03	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	**64**
جدول رقم 04	يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى المعيشي	**64**
جدول رقم 05	يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمتغير الحالة البصرية	**65**

جدول رقم 06	يوضح نسبة حدوث كف البصر قبل وبعد سن المتمدرس	**65**
جدول رقم 07	يوضح نسبة التحاق المبحوثين بالمدارس الخاصة والعادية.	**66**
المحور الثاني : أنماط وعادات استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية المستخدمة من طرف الطالب الجامعي الكفيف		
جدول رقم 08	يوضح نسبة استخدام الطالب الكفيف لمختلف الوسائل التكنولوجية.	**66**
جدول رقم 09	يوضح أبرز الوسائل التي يستخدمها الطالب الجامعي الكفيف	**67**
جدول رقم 10	يوضح نسبة تكوين الطلبة قبل استخدام الوسائل التكنولوجية.	**67**
جدول رقم 11	يوضح نسبة احتياج المبحوثين للمساعدة أثناء تعاملهم مع الوسائل التكنولوجية.	**68**
جدول رقم 12	يوضح أفضل برنامج ناطق مستخدم من طرف المبحوثين	**69**

جدول رقم 13	يوضح اللغة الأكثر استخداما من طرف المبحوثين أثناء استخدامهم لمختلف الوسائل التكنولوجية.	**70**
جدول رقم 14	يوضح الأوقات الأكثر ملائمة للمبحوثين أثناء استخدامهم للوسائل التكنولوجية.	**70**
المحور الثالث: أثر تكنولوجيا البيئة الرقمية على التواصل البيداغوجي لطالب الجامعي الكفيف		
جدول رقم 15	يوضح مدى تلائم الوسط البيداغوجي مع المتطلبات التكنولوجية.	**71**
جدول رقم 16	يوضح أهم الوسائل المستخدمة من طرف المبحوثين أثناء تواصلهم مع الطلبة والأساتذة بيداغوجيا	**72**
جدول رقم 17	يوضح عدد الأجهزة المستخدمة من طرف المبحوثين أثناء تحصيلهم الدراسي	**72**
جدول رقم 18	يوضح نسبة استعانة المبحوثين من مختلف الوسائل الرقمية في انجاز المبحوثين لمختلف المهام البحثية والعلمية	**73**

جدول رقم 19	يوضح طبيعة الكتب الأكثر اعتمادا لدى المبحوثين	**73**
جدول رقم 20	يوضح نسبة المساعدة التي تقدمها هذه الوسائل في المسار الدراسي لدى المبحوثين.	**74**
المحور الثالث: اتجاهات الطالب الكفيف نحو واقع استخدام وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية في التعليم الجامعي		
جدول رقم 21	يوضح نسبة توفير الجامعة لمختلف الوسائل التكنولوجية التي تسد الاحتياجات البحثية والعلمية للمبحوثين.	**75**
جدول رقم 22	يوضح نسبة تزايد وتحسن نعلم الطالب الكفيف عبر هذه الوسائل التكنولوجية.	**75**
جدول رقم 23	يوضح تعامل مع الوسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية يكون عن طريق الاجتهاد الشخصي.	**76**
جدول رقم 24	يبين الجدول أن الأسباب المادية من بين الأسباب التي تمنع من اقتناء الوسائل التكنولوجية.	**76**
جدول رقم 25	يوضح الجدول الصعوبات التي تواجه الطلبة المكفوفين أثناء البحث عن المعلومة أثناء استخدامهم للوسائل التكنولوجية.	**77**

مقدمة

مقدمة

يعتبر التعليم حق من حقوق الإنسان فلكل فرد الحق في أن يحصل على تعليم مناسب لخصائصه وقدراته وأن يتم هذا التعليم في بيئة قليلة القيود بما يتلاءم مع الاحتياجات التعليمية الفردية لكل فرد بغض النظر عن قدراته وإعاقاته، وللتقدم العلمي الملحوظ في عصرنا الحاضر في جميع مجالات الحياة دور فعال في الاهتمام بالإنسان وحياته بشكل عام وذوي الإعاقة بشكل خاص، وتماشيا مع الاتجاهات العالمية الحديثة فنحن بحاجة إلى اكتشاف ورعاية وتنمية هذه الفئة، ووضع المناهج والطرق التربوية التي تناسبهم للتواصل البيداغوجي معهم، وإجراءات علاجية تهدف إلى مساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة في تحقيق الحد الأدنى الممكن من الكفاية الذاتية والشخصية والنجاح الأكاديمي وذلك مع إيضاح حقيقة أن كل شخص يستطيع المشاركة بفعالية في مجتمعه الكبير وأن كل إنسان له الحق في أن تتوفر له فرص النمو والتعلم.

وفي ظل ثورة تكنولوجيا البيئة الرقمية التي شغلت كافة مناحي الحياة وبخاصة التعليم أصبح ضروريا على القائمين على التعليم وبرامجه ومناهجه واستراتيجياته وضع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بكل فئاتهم عامة والأشخاص ذوي الإعاقة البصرية بصفة خاصة في بؤرة الاهتمام حيث أن عدد هؤلاء الطلبة في مجتمعنا أصبح عددا لا يستهان به.

حيث أسفرت تكنولوجيا البيئة الرقمية في السنوات الأخيرة عن ظهور وسائل إلكترونية وتقنيات معاصرة ومتطورة تساعد فئة الطلبة المكفوفين على التعليم والتعلم، وأصبحت هذه الوسائل في الآونة الأخيرة مكونا رئيسيا في بناء صرح عملية التواصل البيداغوجي وتطوير المناهج والمواد الدراسية لهذه الفئة، إذ لم تعد هذه العملية تقتصر على طريقة برايل التي تمكن الكفيف من تعلم مهارتي الكتابة والقراءة وممارستهما فحسب، بل ظهرت مجموعة من الأجهزة و البرامج التعليمية الإلكترونية المتطورة، التي تسعى إلى جعل هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة تواكب مستجدات العصر، وتنتقل هي الأخرى من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني.

وقد قسمت هذه الدراسة الى ثلاث فصول:

الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة تناولنا فيه الإشكالية وتساؤلات الفرعية وأهداف الدراسة وأسباب اختيار الموضوع وأهمية الدراسة ومفاهيم الدراسة والدراسات السابقة.

الفصل الثاني: البيئة الرقمية والتواصل البيداغوجي.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للبيئة الرقمية وقد تضمن مطلب حول مفهوم البيئة الرقمية. و استراتيجيات البحث في البيئة الرقمية، ومعايير انتقاء مصادر المعلومات في البيئة الرقمية، ومجالات استخدام التكنولوجية الرقمية في البيئة الجامعية، وأثر البيئة الرقمية على نموذج الاتصال التعليمي.

المبحث الثاني: كان بعنوان مدخل مفاهيمي لتواصل البيداغوجي وتضمن مطلب حول مفهوم البيداغوجيا، بالإضافة إلى مفهوم التواصل البيداغوجي، وتضمن المطلب الثالث المفاهيم المشابهة لتواصل البيداغوجي، كما احتوى المطلب الرابع على أهداف التواصل البيداغوجي، معوقات التواصل البيداغوجي.

الفصل الثالث: الإعاقة البصرية وأهم التكنولوجيات المساعدة.

وتضمن الفصل مبحثين بحيث كان المبحث الأول بعنوان الإعاقة البصرية، وتضمن هذا الآخر خمس مطالب المطلب الأول: تعريف الإعاقة البصرية، المطلب الثاني: خصائص الإعاقة البصرية، المطلب الثالث: مظاهر الإعاقة البصرية، المطلب الرابع: أسباب الإعاقة البصرية، المطلب الخامس: مشاكل الإعاقة البصرية.

أما المبحث الثاني كان معنون بالتكنولوجيات المساعدة للمكفوفين، تضمن أربع مطالب المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا، المطلب الثاني: تعريف التكنولوجيا المساعدة، المطلب الثالث: التطور الزمني لتكنولوجيات المساعدة للمكفوفين، المطلب الرابع: أهمية وأنواع التكنولوجيا المساعدة.

الفصل الرابع: الإطار التطبيقي للدراسة، وتم فيه عرض ومناقشة الدراسة التطبيقية وفي الأخير أهم النتائج المتحصل عليها.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي والمنهجي للدراسة

أولا: الجانب المفاهيم للدراسة:

1-الإشكالية:

عرف مجتمعنا اليوم تحولات هامة على عدة مستويات وهذا راجع إلى ما أفرزته التكنولوجيات الحديثة، حيث أعطت لنا صبغة جديدة في تعاملات الفرد مع بيئته وأنتجت لنا ما يسمى بالبيئة الرقمية، وهي من أسمى مظاهر العولمة حيث اتسعت فيها المعلومة وأصبحت متاحة للجميع ، ومن بين أكبر المجالات التي يمكنها أن تستفيد منها هو مجال المعرفة العلمية وهذا راجع لما تتمتع به من تقنيات ووظائف متعددة يمكنها أن تسهل الكثير من عمليات التعليمية التي تصب إليها أي مؤسسة كانت ولاسيما الجامعة، بالإضافة إلى ذلك فان هذه الابتكارات ساهمت في بروز العديد من الباحثين والمبتكرين لي فئات ذوي الاحتياجات الخاصة على غرار فئة المكفوفين من خلال محاولة توفير ما يسمح لهم ويسهل عليهم الاندماج في المجتمع ،حيث نشأت عن هذه الإسهامات العديد من التقنيات والوسائل التكنولوجية في ميدان التعليم والتي من خلالها يمكن أن تعزز حضور فئة المكفوفين خاصة إلا أن على الرغم من هذه الابتكارات لفئة المكفوفين فإنها تكاد أن تنعدم في المؤسسات التعليمية في الوطن العربي بشكل عام وفي الجزائر بشكل خاص، وربما إن كانت تعتمد على بعض الأساليب الخاصة والداعمة لهذه الفئة فإنها لا تزيد عن أساليب البرايل والبرامج الناطقة.

لذا تأتي هذه الدراسة لتعريف بمختلف الوسائل الأخرى كالأجهزة الالكترونية و التقنيات الرقمية المتعددة والتي يستفاد منها في مجال التواصل البيداغوجي و المعرفي لهذه الفئة واكتشاف مدى قابلية وإمكانية تبني هذه الابتكارات، من خلال الوقوف على الإمكانيات المادية والبشرية وتفعيلها لنهوض بالخدمات الجامعية والمساهمة في تفعيل البحث العلمي وخدمة هذه الفئة، ونظرا لأهمية البالغة لهذا الموضوع وعلى وجه الخصوص فئة المكفوفين نطرح **التساؤل الرئيسي** للدراسة كالآتي: **كيف تساهم البيئة الرقمية في تفعيل التواصل البيداغوجي لدى الطالب الجامعي الكفيف؟**

التساؤلات الفرعية:

1/ ما هي أنماط وعادات استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية من طرف الطالب الكفيف؟

2/ ما هو آثر تكنولوجيا البيئة الرقمية على التواصل البيداغوجي لطالب الكفيف؟

3/ ما هي أبرز اتجاهات الطالب الكفيف نحو واقع استخدام وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية في التعليم الجامعي؟

2-أسباب اختيار الموضوع:

/نقص الدراسات التي تطرقت إلى هذا الموضوع في الجزائر.

2/الإحساس بأهمية هذا الموضوع من خلال الانتشار الواسع الاستخدام لتكنولوجيات والتقنيات الرقمية لدى الطالب الجامعي الكفيف.

3/حداثة الموضوع والتي تنطلق منه حداثة تكنولوجيا الاتصال الحديثة خاصة برامج قارئات الشاشة مثلا حيث أن اغلب الباحثين في هذا النوع من المواضيع لم يعطوها حقها رغم دخول الأجهزة الالكترونية في خدمة ذوي الإعاقة البصرية عامة والطالب الجامعي الكفيف خاصة.

4/أهمية البيئة الرقمية ودورها الكبير التي باتت تلعبه في تسهيل عملية التواصل البيداغوجي والمعرفي لدى الطالب الجامعي الكفيف.

3- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1/التعرف على البيئة الرقمية و المعلوماتية الجامعية وإمكانية تبني هذه التقنيات لفائدة الطالب الكفيف.

2/التعرف على سلوكيات الطالب الكفيف في البحث عن مصادر المعلومات والمعرفة.

3/محاولة الكشف عن الدور التي تلعبه تقنيات التعليم لفئة الطالب الكفيف على المستوى الجامعي للنهوض بالبحث العلمي.

4/تسليط الضوء على الخدمات الرقمية للطالب الكفيف بغية تحسين التواصل البيداغوجي لهذه الفئة,

5/الخروج باقتراحات لتطوير تكنولوجيا التعليم المتاحة للطالب الكفيف من اجل الارتقاء بمستوى فعال ونيل رضا المستفيد الطالب الكفيف.

4-أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في الجوانب التالية:

1/تعطي هذه الدراسة الإشارة للجامعات الجزائرية بضرورة قبول طلبة ذوي الإعاقة البصرية مع توفير ما يلزمهم من تقنيات تساعدهم على التعليم.

2/تسهم في الفتح المجال أمام الباحثين الآخرين لكسب المعرفة وزيادة الدراسات والتي تحاول الكشف عن التحديات التي يواجهها الطالب الكفيف.

3/ضمان الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة والطلبة المكفوفين على وجه الخصوص.

*إن ندرة الدراسات الجزائرية في مجال البيئة الرقمية لذوي الاحتياجات الخاصة ولاسيما الطالب الجامعي الكفيف تعطي هذه الدراسة أهمية خاصة كونها تكشف مدى الاهتمام والعناية بهذه الفئات كإحدى مكونات المجتمع الجزائري كما تمكن أهمية الدراسة في التعرف على أنواع أجهزة تكنولوجيا الرقمية المعدة لخدمة هذه الفئات، ومدى توفرها واستخدامها في

كسب المعلومة كما تساهم النتائج التي سيتم التوصل إليها في مساعدة متخذي القرار من القائمين على المؤسسات في تسيير سبل الوصول إلى المعلومات بما يتناسب مع الطالب الجامعي الكفيف.

5- تحديد المفاهيم:

أ_البيئة الرقمية:

لغة:

لنا أن نقف على تعريف لكلمة "البيئة" فهي مشتقة في اللغة العربية من "بوأ" ويقال تبوأت منزلا بمعنى نزلته وهيئته.قال الله تعالى{ وكذلك مكن يوسف في الأرض يتبوأ منها حيث يشاء},ويمكن القول "تبوأ المكان أي نزله وأقام به.

اصطلاحا:

البيئة الرقمية هي المحيط الذي تكون فيه علاقة تفاعلية بين الطالب الجامعي المستخدم والممارس لبعدي البيئة الرقمية المحددين في هذه الدراسة التواصل متمثلا لهما في واقعه الاجتماعي بحيث يعطي هذا للمحيط الرقمية رؤية وظيفية للعالم تسمح له بإضفاء منه لسلوكهم فهم الواقع عبر أنساقه المرجعية.[1]

التعريف الإجرائي:

هي عبارة عن مزيج من الأنشطة والخدمات التي تكتسي طابع رقمي تبعا للوسائل والإمكانات المتاحة على غرار التكنولوجيات الاتصالات الحديثة المستخدمة من طرف المتعلم الكفيف عبر برنامج قارئ الشاشة والذي بدوره يقوم بتحويل ما هو مكتوب على الشاشة إلى كلام منطوق مسموع يشبه صوته صوت البشري أو الرجل الآلي حسب طبيعة البرنامج ونوعيته، حيث بواسطته يستطيع المتعلم الكفيف قراءة والمقالات والرسائل والنصوص.

[1] إيمان نوي ، **البيئة الرقمية وعلاقتها بالاغتراب الثقافي عند الطلبة الجامعيين**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علوم الاجتماعية والعلوم الانسانية,جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016/2015، ص62_63

ب_**التواصل البيداغوجي:**

1. مفهوم التواصل:

لغة:

كلمة التواصل في اللغة العربية تفيد الاشتراك وأصله من "وصل" يقال وصل الشيء وصلته زمنه وصل فلان رحمه يصله صلة قالو وصل ضد الهجرات والتواصل ضد التصارم والتقاطع بمعنى تواصل الكلام دون انقطاعه.

اصطلاحا:

يدل التواصل على عمليات نقل المعارف والخبرات وتبادل الأفكار والتجارب مثلما أشار إلى ذلك عاطف عدلي العبد حين عرفه بأنه"نقل للمعلومات والأفكار والاتجاهات من طرف إلى أخر من خلال عملية دينامكية مستمرة ليس لها بداية ولانهاية.

التعريف الإجرائي:

التواصل هو عبارة عن نقل للمعلومات من المرسل إلى المستقبل بواسطة إحدى الوسائل التكنولوجية الحديثة.

2.التواصل البيداغوجي:

التواصل البيداغوجي هو كل أشكال و سيرورات ومظاهر العلاقة التواصلية بين الأستاذ والطالب أو بينهم وبين أنفسهم, انه يتضمن نمط الإرسال اللفظي المباشر وغير اللفظي.كما يتضمن الوسائل التواصلية وهو يهدف إلى تبادل وتبليغ ونقل الخبرات والتجارب والمواقف مثلما يهدف إلى التأثير على سلوك المتلقي.[1]

التعريف الإجرائي:

هو جملة الممارسات التربوية والتفاعلات القصدية وكل أصناف التأثيرات الناشئة من العلاقة القائمة بين الأستاذ والطالب الجامعي الكفيف في سياق بيداغوجي أو داخل قاعة المحاضرات نقلا وتبليغا أو تبادلا للمعارف والخبرات والتجارب والمواقف باستخدام إحدى وسائل التكنولوجيا الحديثة التي تتماشى مع متطلبات الطالب الجامعي الكفيف بغرض التعلم معرفيا ووجدانيا و مهارتيا.

[1] مختار بروال، **التواصل البيداغوجي ومعيقاته، مقاربة تحليلية من منظور العقد البيداغوجي الحديث**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية،جامعة الوادي العدد الخامس فيفري,2014، ص ص، 88،99.

3.الكفيف:

لغة: الكفيف في اللغة من"الكف بصره" ومنع من أن ينظر ونقول كف بصره ذهب بصره،كما يقال كف بصره ومكفوف جمع مكافيف ومعناه من ذهب بصره ومنع من الرؤية.

اصطلاحا:

الكفيف(كف البصر) مصطلح وصفي يستخدم للإشارة إلى الفرد الذي يفتقر إلى حدة الإبصار التي تكفي لأداء أنشطة الحياة اليومية بصورة عادية.[1]

التعريف الإجرائي:

الكفيف هو الشخص الذي لا يمكنه إدراك الموجودات المحيطة باستخدام عينة مجردة، فقد يولد الإنسان كفيف وقد يضعف بصره إلى أن يصل الكف البصر في مراحل عمرية متفاوتة.

6- الدراسات السابقة:

المقصود بالدراسات السابقة البحوث العلمية التي أعدت من قبل في نفس نقطة البحث، من المهم جدا لأي بحث أن يطلع على البحوث التي سبقت بحثه لأن اطلاعه على ما سبق يجنبه التكرار ويمكنه من تفادي الأخطاء ويسمح له الفهم الأكثر لموضوعه، لقد أسفر جهدنا على الحصول على مجموعة من الدراسات المشابهة لهذه الدراسة:

الدراسة الأولى:[2]

مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع من إعداد الطالبة "إيمان نوي" بعنوان:
البيئة الرقمية وعلاقتها بالاغتراب الثقافي عند الطلبة الجامعين، دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة محمد خيضر بسكرة المستخدمين لبعدي البيئة الرقمية، هدفت هذه الدراسة إلى: التعرف على المعدل العام للاستجابات مفردات عينة الدراسة على مقاييس الاغتراب الثقافي، قياس طبيعة العلاقة بين استخدام بعدي البيئة الرقمية والغربة الاجتماعية عند الطلبة الجامعين واختبار الفرض الصفري الخاص بالفروق في استجابات مفردات العينة حول

[1] حسان عباس، ربيعة برياق، **برنامج قارئ الشاشة الاكتروني ودوره في تعليمية اللغة للمكفوفين**، مجلة الأداب والعلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة،الجزائر، 2020، ص91.

[2] إيمان نوي ، **البيئة الرقمية وعلاقتها بالاغتراب الثقافي عند الطلبة الجامعين**، دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة محمد خيضر بسكرة المستخدمين لبعدي البيئة الرقمية، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع تخصص علم الاجتماع الاتصال والعلاقات العامة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية بسكرة، 2015.

مقياس الاغتراب الثقافي، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي لإعتباره الأنسب والأكثر ملائمة لموضوع الدراسة كونها أكثر المناهج البحث ملائمة للواقع الاجتماعي، وقد لجأت هذه الدراسة إلى اختيار العينات ذات النوع الغير الاحتمالي(عينة كرة الثلج)، أما فيما يخص الأداة فكانت الأداة الاستبيان.

*توصلت الدراسة إلى **النتائج** التالية:

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات العينة على مقياس البيئة الرقمية تعزى لمتغير الجنس.

– لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات العينة حول مقياس الاغتراب الثقافي تعزى لمتغير الجنس.

– توجد علاقة بين استخدام الطلبة الجامعين لبعدي البيئة الرقمية والتمرد عندهم.

الدراسة الثانية:[1]

مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المناهج و أساليب التدريس من إعداد الطالبة"إيمان إبراهيم عبد الله زيدان"لعنوان اثر استخدام برنامجي **nvda** و **gaws** على تنمية التحصيل والاتجاه نحوهما لدى الطالبات ذوات الإعاقة البصرية في الجامعة الإسلامية بقطاع غزة.

هدفت هذه الدراسة إلى :

*التعرف على صورة برنامج **nvda** والتعرف على صورة برنامج **gaws**, والكشف عن اثر استخدامهما على تحصيل الطالبات ذوي الاعاقة البصرية في الجامعة الإسلامية، والكشف عن اتجاه استخدام الطلبة نحو هذه البرامج.

*اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي,حيث قامت الباحثة بدراسة اثر هذين البرنامجين على تنمية التحصيل والاتجاه نحوهما لدى هذه الفئة من الطلبة,وقامت الباحثة في ظل ذلك بإعداد دروس الخاصة متعلقة بتدريب على استخدام جهاز الحاسوب المدمج ضمنه هذين البرنامجين الخاصين بذوي الإعاقة البصرية, حيث اتبعت الباحثة التصميم شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة بحيث تخضع طالبات لاختبار

[1] "إيمان إبراهيم عبد الله زيدان، **أثر استخدام برنامجي nvda و gaws على تنمية التحصيل والاتجاه نحوهما لدى الطالبات ذوات الإعاقة البصرية في الجامعة الإسلامية بقطاع غزة**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المناهج و أساليب التدريس كلية التربية، قسم المناهج وأساليب التدريس،2016.

قبلي ومن ثم تخضع نفس طالبات المجموعة لتعلم بواسطة برنامجي (**gaws** و **nvda**) ثم تخضع بعد ذلك نفس الطالبات المجموعة لاختبار البعدي.

*تم اختيار عينة قصدية مكونة من (10) طالبات وهي تمثل كل مجتمع الدراسة من طالبات ذوي الإعاقة البصرية، كما اعتمدت هذه الدراسة وهي اختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي ومقياس نحو استخدام هذين البرنامجين.

ثانيا: الجانب المنهجي للدراسة:

1-منهج وأداة الدراسة:

المقصود بالمنهج هو أسلوب لتفكير، العمل يعتمده الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها و عرضها و بالتالي الوصول إلى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة المدروسة.

واستدعت دراستنا هذه استخدام المنهج المسحي كونه انه ينطبق مع موضوع دراستنا، بحيث انه يغطي لنا دراسة كافة العينات المبحوثة.

المنهج المستخدم:

المنهج المسحي:

يعتبر المسح واحدا من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية ,حيث يهتم بدراسة الظروف الاجتماعية والسياسية و الاقتصادية وغيرها في مجتمع معين...بقصد تجميع الحقائق

واستخلاص النتائج اللازمة لحل مشاكل هذا المجتمع أن المنهج المسحي هو الأنسب لهذه الدراسة فمن خلاله نستطيع تغطية كافة الحالات الموجودة والتي تمثلها العينات المطلوبة,إضافتا إلى ذلك فان العينة في حد ذاتها تساعدنا في تطبيق هذا المنهج إذ أنها عينة محدودة من مجتمع البحث وتمثل نسبة قليلة منه لذلك لابد منا إجراء عليها مسحا وهذا لتحقيق دراسة الكلية لها.[1]

[1] أحمد بدر ,**أصول البحث العلمي ومناهجه**,د,ط,د,ن,ص 289

1-2-أدوات الدراسة:

المقابلة:

تعد المقابلة استبانة شفوية يقوم من حلالها الباحث بجمع المعلومات بطريقة شفوية مباشرة من المفحوص و المقابلة عبارة عن حوار بين الباحث و الشخص الذي يتم دراسته يبدأ هذا الحوار بخلق علاقة وئام بينهما ليضمن الحد الأدنى من تعاون المستجيب ثم يشرح الباحث الغرض من المقابلة .[1]

وهناك تعريفات كثيرة من بينها :

لقاء يتم بين الشخص المقابل و الباحث أو من يتوب عنه الذي يقوم بطرح مجموعة من الأسئلة على الأشخاص المستجوبين وجها لوجه ويقوم الباحث بتسجيل الإجابات على الاستمارات ، وسيلة شفوية عادة مباشرة أو هاتفية أو تقنية لجمع البيانات يتم خلالها سؤال فرد أو خبير

عن المعلومات لا تتوفر عادة في الكتب أو المصادر الأخرى.

إن المقابلة هي الأداة الأنسب لعينتنا المختارة لذلك تم اللجوء إليها نظرا لخصائص التي تتميز بها هذه العينة, بحيث انه يتم التعامل مع هذه الفئة بطرق شفهية وهذا ما تعبر عنه المقابلة فمن خلالها نستطيع الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة من هذه الفئة.[2]

***الهيكل العام لاستمارة البحث:**

المحور الاول: البيانات الشخصية

المحور الثاني: أنماط وعادات استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية المستخدمة من طرف الطالب الجامعي الكفيف.

المحور الثالث: أثر تكنولوجيا البيئة الرقمية على التواصل البيداغوجي لطالب الجامعي الكفيف.

المحور الرابع: اتجاهات الطالب الكفيف نحو واقع استخدام وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية في التعليمي الجامعي.

---

[1] رحيم يونس، **منهج البحث العلمي**، دط، دار دجلة ناشرون وموزعون، 2008، ص16.

[2] محمد عبيدات واخرون، **منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات**، دار وائل لنشر والتوزيع،ص55،,95.

2-إجراءات تطبيق استمارة الدراسة:

تم تصميم الاستمارة في شكلها الورقي الالكتروني، وقد تم إخضاع استمارة الاستبيان على عينة من المحكمين* .

2- مجتمع البحث والعينة:

1-مجتمع الدراسة: من المعروف أن لكل بحث علمي مجتمع معين تجرى عليه الدراسة ويعرف حسب مادلين غراويتز أنه"مجموعة عناصر له خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميزها من العناصر الأخرى التي يجرى عليها البحث أو التقصي".

وفي هذه الدراسة لدينا مجتمع الطلبة الجامعين المكفوفين في جامعة محمد خيضر بسكرة بكل تخصصاتهم.

2-عينة الدراسة:

هي جزء من مجتمع البحث الذي نجري عليه الدراسة, يختارها الباحث لإجراء دراسته عليه على وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا.

العينة القصدية:

العينات المقصودة هي العينات التي يتم انتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظرا لتوافر بعض الخصائص في أولئك الأفراد دون غيرهم ولكون تلك الخصائص هي الأمور الهامة

بالنسبة لدراسة، كما يتم اللجوء لهذا النوع من العينات في حالة توافر البيانات اللازمة الدراسة الأصلي، لقد تم اختيار هذا النوع من العينات لان العينة الواجب علينا البحث فيها واضحة إضافتا إلى ذلك فان هذه العينة محدودة، فهي تمثل جزء صغير وواضح من مجتمع البحث توجب علينا في هذه الدراسة البحث في فئة المكفوفين الطلبة منهم الذين يزاولون الدراسة في جامعة الجزائرية.[1]

* أسماء المحكمين **فريجة محمد طه: أستاذ محاضر** ب، جامعة بسكرة، **نبيل لحمر: أستاذ محاضر** أ، جامعة بسكرة، **نهلة حفيظي: أستاذ مساعد** أ جامعة بسكرة).

[1] موريس أنجرس،ترجمة بوزيد دراسي صحراوي واخرون، **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**،ط2، دار القصبة الجزائر,2006، ص62.

-مجالات الدراسة:

المجال البشري

يتمثل المجال البشري للدراسة في الطلبة المكفوفين من جامعة محمد خيضر بسكرة جميع التخصصات

المجال الزماني:

يقصد به الفترة التي استغرقتها الدراسة بمختلف مراحلها ،وقد انطلقت الدراسة في مرحلتها الأولى من يوم تم الموافقة على الموضوع للدراسة، من خلال جمع المعطيات الأولية المعتمدة على الملاحظة والاطلاع على المراجع، بما سمح لتكوين فكرة عامة حول الموضوع قادت لصياغة الإشكالية، وكذلك في المرحلة الثانية تم التطرق للجانب الميداني للدراسة من خلال تصميم استمارة المقابلة ، وتم التعديل والتصحيح ليوزع على أفراد العينة، وبعدها يتم دخول مرحلة تفريغ البيانات والقيام بالعمليات الإحصائية والتحليل والتفسير وصولا إلى النتائج النهائية.

المجال المكاني:

يقصد به المكان الذي ستجرى فيه الدراسة الميدانية، أي هو المجتمع الكلي المستهدف الذي سيتم اخذ عينة الدراسة منه، تمثل في اختيار جامعة محمد خيضر بسكرة.

الفصل الثاني

البيئة الرقمية والتواصل البيداغوجي.

الفصل الثاني: البيئة الرقمية والتواصل البيداغوجي.

تمهيد.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للبيئة الرقمية.

المطلب الأول: مفهوم البيئة الرقمية.

المطلب الثاني: استراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.

المطلب الثالث: معايير انتقاء مصادر المعلومات في البيئة الرقمية.

المطلب الرابع: مجالات استخدام التكنولوجية الرقمية في البيئة الجامعية.

المطلب الخامس: اثر البيئة الرقمية على نموذج الاتصال التعليمي.

المبحث الثاني: مدخل مفاهيمي لتواصل البيداغوجي.

المطلب الأول: مفهوم البيداغوجيا.

المطلب الثاني: مفهوم التواصل البيداغوجي.

المطلب الثالث: المفاهيم المشابهة لتواصل البيداغوجي.

المطلب الرابع: أهداف التواصل البيداغوجي.

المطلب الخامس: معوقات التواصل البيداغوجي.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

شهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا في تقنيات الاتصالات بشكل كبير أدى إلى تنامي استخدامها في مختلف المجالات والتخصصات، وتعد شبكة الانترنيت من أهم التقنيات التي حظيت بانتشار واسع كونها تعد بيئة و معلوماتية ثرية تمكن من الوصول إلى معلومات هائلة بسرعة عالية، وقد أصبح استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصال لحاجة ملحة وضرورية من ضروريات البحث العلمي الذي نمى وتطور في البيئة الرقمية، هذه الأخيرة مكنت من إتاحة معلومات على أوسع نطاق وفي أقل ممكن، لتعمم الاستفادة منها ولتبادل الأفكار والآراء بين أفراد المجتمع العلمي من أساتذة وطلبة..، هذا ما يعزز سبل التواصل بكل أنواعه في إطار الاتصال العلمي.

الفصل الثاني: البيئة الرقمية والتواصل البيداغوجي.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للبيئة الرقمية.

المطلب الأول: مفهوم البيئة الرقمية.

تتعدد مفاهيم البيئة الرقمية وهذا راجع إلى اختلاف التوجهات الباحثين وحداثة المصطلح في حد ذاته, وهذا ما أثر على قلة تداولها في مختلف المراجع, ونظرا إلى تعدد المصطلحات المعبرة عن هاته الأخيرة كالمجتمع اللاجماهيري و إلى حداثة هذا المصطلح تناولنا تعريفين هما:[1]

- جاءت البدائل التكنولوجية الحديثة لتغير كل الأسس العملية لتلك الأنظمة التي كانت سائدة منذ، إذ حل النص الكامل (Full Text) محل التسجيلية الببليوغرافية, وحلت المعلومات متعددة الوسائط محل الوسائط محل المعلومة النصية، واستبدلت الأجهزة المكتبية المنعزلة والشبكات المحلية بأنظمة أكثر شيوعا وانفتاحا كالشبكات القطرية و الاقليمة والدولية المبنية على برمجيات متطورة وتصميمات مفتوحة وموزعة،إذ تمثل شبكة الانترنيت اليوم الإطار العام الذي تبنى حوله كل نظم المعلومات بجميع مكوناتها من بنية للشبكة, وهيكلة للمحتويات المعرفية ونوعية للخدمات الاتصالية داخلها.

ومن أبرز معالم التحول من البيئة التقليدية إلى البيئة الرقمية إحلال مستودعات المعلومات الالكترونية محل المطبوعات والأرصدة الورقية، وتغيير طبيعة الإجراءات والعمليات التي يتم فيها التعامل مع الأرصدة ووسائط حفظها ونقلها، بالإضافة إلى تبدل في ملامح الخدمات التي تقديمها للمستفادين من خلال تطور طرق إتاحة المعلومات وتمكين طالبيها من الحصول عليها في أقل وقت وبأيسر الطرق والتكاليف...من أجل التكيف مع البيئة الجديدة ذات الإبعاد المتعددة والتي تفرض بدورها ضرورة تغيير الذهنيات السلوكيات طرق التعامل مصادر المعلومات من جهة والمستفيدين من هذه المصادر من جهة ثانية، إضافة إلى الاهتمام بالعنصر حيوي يتمثل في التكوين والتكوين المستمر في مجال التقنيات الحديثة, والذي يعد ضرورة حتمية في كل مجالات المعرفة في سبيل أداء الوظائف على أكمل وجه, في عالم متجدد يتسم بالتحول والتغير المستمرين,ومنه يمكن أن نعرف البيئة الرقمية والتي

[1] _بن خرور خير الدين،عيشاوي وهيبة، **راهن ثقافة التسيير البيداغوجي للتكوين المفتوح في البيئة الرقمية بالجامعة**، جامعة البليدة2،ص148:

يطلق عليها البعض بالبيئة التكنولوجية بأنها مجموعة من العناصر متفاوتة المهام والاختصاصات والدرجات الوظيفة والقناعات والكفاءات العلمية المتفاعلة فيما بينهما وفق منظومة لانجاز مهام محددة، وبعبارات أخرى فان البيئة الرقمية هي نتيجة لتطبيقات التكنولوجية المختلفة في المؤسسات، وتفاعل الإنسان ومدى تقبله للتغييرات التكنولوجيا الجديدة.

و مماسبق يمكن اعتبار أن البيئة الرقمية عبارة عن مزيج من الأنشطة والخدمات، التي تكتسي طابعا رقميا تبعا للوسائل والإمكانيات المتاحة، وتتفاعل فيها العديد من التقنيات التي تساهم في تغيير ملامح الخدمات المقدمة،وأنها تركز على شبكات المعلومات وعلى رأسها شبكة الانترنيت وكذا مختلف مخرجات تكنولوجيا المعلومات من أدوات وتقنيات تجهيزية وبرمجية, والتي تطرح نتيجة لتطورات الحاصلة.[1]

- ومن بين التعاريف المعبر عن البيئة الرقمية أيضا:[2]
- أنها بنية يكون اتصال المستفيد منها من أي مكان ومن أي حاسوب ولا تكون المعلومات والمراجع فيها منظمة بل يحتاج الباحث فيها إلى استخدام استراتجيات وطرق معينة لاسترجاع المراجع والمصادر التي يبحث عنها، ومن هنا نلاحظ أنها بيئة الانترنيت فلا يحتاج الباحث سوى شبكة وحاسبو للاتصال بها، إذن يمكن أن نطلق على شبكة الانترنيت مسمى البيئة الرقمية. فالبيئة الرقمية تضم عددا هائلا من المكتبات الرقمية ويمكن استخدام عدة تقنيات بحثية تسهل عملية البحث وهي إستراتجية الطلقة في الظلام، إستراتجية البنجو، إستراتجية افعل ما بوسعك ،إستراتجية القضمة الكبيرة إستراتجية زراعة اللؤلؤ من الاستشهاد المرجعي.

[1] _ بن خرور خير دين, عيشاوي وهيبة(**مرجع نفسه**)ص 148.

[2] _ لحواطي عتيقة، **استرجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية** ،ودوره في دعم الاتصال العلمي بين الباحثين,اطروحة دكتوراه غير منشورة في علم المكتبات والتوثيق، غير منشورة, قسم التقنيات الارشفية,جامعة قسنطينة 2،2013_2014.

المطلب الثاني: استراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.

تتعدد استراتيجيات البحث في البيئة الرقمية وفقا لأهداف الباحث عبر مختلف البوابات الالكترونية فمن بين هذه الاستراتيجيات نذكر:[1]

استراتيجية الطلقة في الظلام: لقد أخذت هذه التسمية لام الباحث يدخل كلمة واحدة تكون بمثابة طلقة في الظلام من الصعب أن يصيب بها الهدف إلا إذا كانت تلك الكلمة دقيقة, وهذه الإستراتجية تتلاءم مع الاستفسارات ذات المفهوم الواحد والمعبر عنها بكلمة واحدة.

استراتيجية البنجو: سميت هذه الاستراتيجية بهذا الاسم مسبة إلى لعبة البنجو التي يفوز فيها اللاعب إذا كانت الأرقام التي اختارها عشوائيا لتتطابق مع تلك الموجودة على بطاقات اللعبة، وهذا الأسلوب يصف وجها موضوعيا واحدا ولكن التعبير عنه يتم بواسطة عبارة كاملة.

استراتيجية افعل ما بوسعك: حيث يستخدم الباحث جميع العبارات الممكنة لتعبير عن الاستفسار الذي يأخذ أكثر من وجه مع التركيز على المصطلحات الأساسية أثناء صياغة الاستراتيجية.

استراتيجية القضمة الكبيرة: وتستخدم لإجراء بحث حول موضوع يتضمن عدة أوجه فعندما يتجه الباحث إلى البحث عن وجه واحد بواسطة استراتيجية الطلقة في الظلام أو البنجو، ثم البحث ضمن النتائج عن الأوجه الأخرى وبذلك تكون النتيجة الأولى بمثابة قضمة أولى يحصل عليها الباحث ثم يواصل البحث عن قضمات أخرى.

استراتيجية زراعة اللؤلؤ من الاستشهاد المرجعي: يتم تطبيق هذه الاستراتيجية بطريقة إلية في بعض محركات البحث، فالباحث عندما يعرف وثيقة معينة عندما يعرف وثيقة معينة يستطيع البحث في الصفحات المماثلة أو ذات الصلة والتي تظهر في نهاية الموقع.

استراتيجية الحصول على الأصدقاء: في بعض الأحيان لا يكون الباحث على معرفة بأي مصطلح من المصطلحات التي يمكن استخدامها لإجراء البحث، وبالتالي يكون بحاجة للاستعانة بصديق، والذي يمكن الرجوع إليه لاستشارة والحصول على المساعدة.

[1] _ بن خرور خير الدين,عيشاوي وهيبة,(**مرجع نفسه**)،ص151_152.

المطلب الثالث: معايير انتقاء مصادر المعلومات الالكترونية في البيئة الرقمية:

هناك العديد من المعايير تتحكم في عملية الانتقاء المعلومة في بوابات البيئة الرقمية والتي من خلالها يمكن تصور دقة المحتوى المتحصل عليه ومن خلالها أيضا تتوصف المعلومة بالدقة والوضوح:[1]

إن المعايير المعتمدة في انتقاء مصادر المعلومات الالكترونية في البيئة الرقمية لا تختلف كثير عن انتقاء مصادر المعلومات المطبوعة مع التدقيق أكثر في الأولى نظرا لطليعة التكنولوجيا التي تقدم هذه المصادر وما تتمتع به من مميزات نوعية من مرونة وتفاعلية ووسائط متعددة، ولذلك تخضع المعلومات المستقاة من شبكة الأنترنيت الطبيعة الالكترونية سواء من خدماتها المعرفية أو خدماتها الاتصالية لمجموعة من المعايير، وتتمثل في خمسة معايير أساسية وهي:

1_معيار الدقة: لتحديد مدى موثوقية المعلومات من حيث واقعيتها و اتفاقها مع الكثير من المراجع, فضلا عن خلوها من الأخطاء بمختلف صنوفها: المطبعية و النحوية و الإملائية.

2_معيار المسؤولية: لتحديد المسؤول وصاحب السلطة للمحتوى والمضمون، من خلال تحديد هوية المصدر، فتتضح معالم التأليف ويمكن الاستدلال على ذلك من اسم الميدان: مؤسسة حكومية، جامعات ومعاهد ومؤسسات تربوية، مؤسسات تربوية, منظمات الانترنيت.

نشاط وفاعلية الموقع وعدمه من خلال مدى حداثة المعلومات المتاحة، وتاريخ الإنشاء، وتاريخ آخر تحديث أو تعديل...

4_معيار التغطية: لتحديد مدى إمكانية تغطية الموضوع بشكل جيد بالمقارنة مع المعلومات الموجودة على المواقع الأخرى.

[1] _ بن خرور خير الدين،عيشاوي وهيبة،(**مرجع نفسه**)، ص150_151.

المطلب الرابع: مجالات استخدام التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية.

يمكن تحديد أهم المجالات التي يمكن أن تستخدم فيها تكنولوجيا الاتصال في المدرسة وتتجلى في:[1]

1_المقررات الدراسية: ويقصد بها الاستفادة من وسائل الاتصال في خدمة المنهج الدراسي، ويأتي التلفزيون والراديو وما يرتبط بهما من إمكانيات تكنولوجية أخر مثل الدائرة المغلقة ونوادي الاستماع والمشاهدة.

2_**تصميم برامج إعداد المعلم** لمواكبة تطورات العالم الرقمي، وتغيير دور المعلم ووظيفته من مجرد التلقين إلى ضرورة الاهتمام بالتصميم، وبأن يكون مبرمجا تربويا بحيث يمكنه استخدام مختلف وسائل تكنولوجيا الاتصال لخدمة التعليم ولنجاح عملية التعليم.

3_**خدمة الذاتية الثقافية للمجتمع** بما يتضمنه من إثراء لهذه الذاتية بما يدعمها ويقويها ويجعلها تتفاعل بشكل مضمون وسليم مع الثقافات الأخرى والتي تساعد كل فرد على مواجهة المشكلات واكتساب الخبرة التي تعمل على نجاحه في مراحل حياته.

4_تعليم اللغة الأجنبية باستخدام هذه الوسائل الحديثة يزيد من قدرة المتعلم من اكتسابها بسهولة.

5_تبني برامج لتنمية التفكير النقدي عند التلاميذ والطلاب للتعامل مع الزيادة الهائلة في المعلومات.

6_استثمار التقنيات الرقمية لتعزيز دمج التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة.

7_**نشر الثقافة الرقمية في المؤسسات الجامعية والتعليمية.**

***ولكن علينا الأخذ بعين الاعتبار أن المؤسسات الجامعية لابد وان تتوافر ضمنها مجموعة الوسائل من خلالها يمكن تطبيق تكنولوجيات الرقمية في البيئة الجامعية وهي كالآتي:**

أ_**جهاز الكومبيوتر:**

يعد التعليم بواسطة الكمبيوتر(CAI (Assisted Instruction نوعا من التعلم القائم على الكومبيوتر وفيه يقوم الكومبيوتر بالتفاعل المباشر مع المتعلم، فور استجابة التلميذ

[1] _ ميمونة مناصرية، منوبية قاسمية،**استخدامات تكنولوجيا الاتصال الرقمية في البيئة التربوية**، جامعة محمد خيضر، مجلة الدراسات الإعلامية،مجلد، العدد8، 2018، ص13_14.

يحصل على ما يبين مدى صحة استجابته, قم تقدم له خطة علاجية, أو خطوة جديدة, وفي بعض أنواع التعليم بمساعدة الكومبيوتر يمكن للمتعلم أن يطلب المساعدة من البرامج الأخرى.

والتدريس بمساعدة الكومبيوتر يسهل من عملية تحميل وتخزين المعرفة من مصادر التعلم متعددة، ويساعد المتعلمين في معالجة المعلومات المتضمنة في النظام أثناء استخدامهم له بذلك يمكن النظر إلى طريقة المتعلمين بمساعدة الكومبيوتر بأنها تحسن معالجة المعلومات المعرفية لطلاب حيث أنها تجعل عملية التعلم مفضلة وموجهة أكثر نحو الطالب المستقل في تعلمه، وتكمن أهمية استخدام الكومبيوتر في العملية التعليمية فيما يلي:

_إن استخدام الحاسوب كأحد أساليب تكنولوجيا التعليم يخدم أهداف تعزيز التعليم الذاتي مما يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية, وبالتالي إلى تحسين نوعية التعلم والتعليم.

_يقوم الحاسوب بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصورة الشفافة والأفلام والتسجيلات الصوتية.

_المقدرة على تحقيق الأهداف التعليمية الخاصة بالمهارات, كمهارات التعلم ومهارات استخدام الحاسب الآلي وحل المشكلات.[1]

ب_مواقع التواصل الاجتماعي:

توجد الكثير من المزايا و الفوائد من الخدمات التي تقدمها منظومات التعليم عبر شبكات التواصل الاجتماعي, حيث يستطيع (عضو هيئة التدريس) ورؤساء المصالح الأخرى بعرض المادة التعليمية على المتعلمين, والمشاركة بإثارة القضايا التعليمية، وقد يطلب من الطلبة انجاز دروس معينة وواجبات في إطار البرنامج المقدمة, كما يستطيع أن يعرض عليهم مشكلة ما, ويطلب منهم ردا على تلك المشكلة في رسائل خاصة إن تطلب الأمر، وتتاح أيضا له إضافة الصور و مقاطع صوت وفيديو تتعلق بأحد الأمور البحثية، بما يثري الطلبة والبرنامج الدراسي, ويساعد الفهم بشكل أفضل وتكون من إنتاج المعلم أو المتعلم أو من انتقائهما، مع إمكانية إضافة روابط لصفحات على الانترنيت، تقدم المزيد من إثراء للمادة

[1] _ميمونة مناصرية,منوبية قاسمية,(**مرجع نفسه**)ص15_16.

التعليمية ومناقشة محتواها والاستفادة من الدردشة الموجودة على شبكات التواصل الاجتماعي، بمناقشة بعض عناصر الدرس بين المعلم ومتعلمين أو بعضهم أو بين المتعلمين أنفسهم, وإنشاء تطبيقات جديدة من شأنها إثراء الرصيد المعرفي.

• تجمع بين الفردية والاجتماعية في التعلم، بحيث تشكل بيئة تعلم تعاوني وتكاملي.

تحويل العملية التعليمية من التعليم إلى التعلم.

•تمتاز الشبكات الاجتماعية بمعالجة الذاتية، وهو يعتبر من أهم مناهج التعلم الذاتي الذي يعتمد على: البناء، الحوار، الإنتاج، التعاون.

• متابعة الإعلانات الجديدة وإدارة المشاريع المتعلقة بالعملية التعليمية.

•التحفيز على الإبداع، إذ يمكن لمجموعة من الطلبة يؤلف أداة أكثر للتعليم.

•تبادل المعلومات و المناقشة و التعليق، مما يساعد على تنشيط مهارات الكلاب عن طريق التعلم بالأنشطة.

•التعامل مع المعلومات على أنها حق عام.[1]

السبورة الذكية (التفاعلية):

وتسمى أيضا السبورة الالكترونية أو الرقمية أو السبورة البيضاء، وهي عبارة عن سبورة موصله

بالحاسب الآلي، ويتم التحكم فيها من خلال الحاسب الآلي، وهي تغني عن أجهزة العرض التقليدية, ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الحاسب الآلي مع تطبيقات متنوعة, فالسبورة يمكن التفاعل معها و إظهار تطبيقات حاسوبية عليها والتفاعل معها باللمس باليد أو بالقلم أو بأدوات التأشير المختلفة، والسبورة التفاعلية في الحقيقة عبارة عن شاشة تخزن ما يتم كتابته عليها ويمكن الرجوع إليها بعد ذلك كما يمحو ما كتبه أن أراد بممحاة الكترونية أنيقة وهي مجهزة للاتصال بالحاسب و أجهزة العرض وبمجرد توصيلها تتحول في ثواني إلى شاشة كمبيوتر عملاقة عالية الوضوح، وفضلا عن ذلك هي مزودة بسماعات وميكرفون لنقل الصوت و الصورة، استنادا بكتابة جملة أو رسم شكل وإذا ما قام الأستاذ بكتابة جملة أو رسم شكل من الأشكال التوضيحية أو عرض صورة من الحاسب أو الانترنت, فيمكنها على الفور حفظها في ذاكرتها ونقلها إلى حاسبات الطلاب إن أرادو، ويمكن لأي طالب أن

[1] ميمونة مناصرية، منوبية قاسمية، (**مرجع نفسه**، ص ص16_17.

يبعث بما لديه من ملاحظات ومساهمات في الدرس لتعرض على السبورة إذا ما كان لديه حاسب أو قام بإعدادها على حاسب أخر وأتى بها على وسيط تخزين ونقلها لحاسب المدرس، تؤثر السبورة التفاعلية تأثيرا واسع النطاق في سير العملية التعليمية, فهي تساعد على تسهيل العملية التعليمية في المؤسسات التعليمية بما فيها الجامعات من خلال إثارة الحوار والنقاش أثناء العرض للدرس لأنها تستطيع أن تجذب الانتباه وتجعل تركيز الطلاب طوال المدة الزمنية للحصة الدراسية، فهذا يسمح للطالب في زيادة النشاط والتعامل. كما أنها تساعد الأساتذة على وضع خطة قبل البدء بالحصة من خلال الترتيب والتنظيم وإضافة بعض الجماليات من الصوت والصورة، فهي تخدم جميع محتويات الدروس والمقررات.[1]

تعتبر السبورة التفاعلية من أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي بدأ استخدامها يزيد بشكل ملحوظ لأهميتها التالية:[2]

*إن السبورة التفاعلية تثير اهتمام المتعلمين.

*تساهم السبورة التفاعلية في زيادة خبرة المتعلم.

*تقوم السبورة التفاعلية بتفعيل الخبرات التعليمية.

*السبورة التفاعلية تزيد وتنوع من طرق التعليمية.

سهولة استرجاع الدروس والمعلومات المخزنة كاملة بالنسبة للمعلم والمتعلم حيث من الممكن عمل مشاركة لمساحة تخزينية معينة على شبكة الانترنيت، وذا من شأنه رفع كفاءة الطلاب وتحفيزهم، تتيح للمعلم طباعة ما تم شرحه وتوزيعه على الطلاب أو حفظه وإرساله لهم عبر البريد الالكتروني Email ولا يحتاج فيها المتعلم من نقل ما يكتب من طرف المتعلم في السبورة، وهذا بدوره يقلل من تشتت الطالب حيث يكون تركيزه موجه لفهم المواضيع المشوهة.

[1] _ ميمونة مناصرية، منوبية قاسمية، **(مرجع نفسه)**، ص ص16_17.

[2] _ ميمونة مناصرية، قسمية منوبية، **(مرجع نفسه)**، ص ص 19_20.

المطلب الخامس: أثر البيئة الرقمية على نموذج الاتصال التعليمي.

تبدأ دورة الاتصال العلمي المكتوب بحلقة إنتاج العلمي_الفكري المكتوب التي يؤمنها المؤلف وتنتهي باستخدام هذا الإنتاج من طرف القارئ، وتتدخل في هذه العملية عدة أطراف تقوم بدور الوساطة لنقل النصوص المكتوبة والتي تشمل الناشرين، الموزعين، المروجين، والمكتبيين، إلا أن الإطار العام عرف تغييرات في محيط البيئة الرقمية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات والرقمنة وانتشار النصوص الرقمية.[1]

لقد تدخلت تكنولوجيا المعلومات في جميع حلقات نقل المعلومات العلمية والتقنية, بل إنها اندمجت نسبيا شيئا فشيئا في النشاط العلمي لتصبح أداة عمل للباحثين، وقد كان لتطور شبكات الاتصالات الالكترونية تأثير مباشر على عمليات الاتصال بما أن هذه الأدوات شكلت البنية التحتية لنقل نتائج البحث العلمي، ويبدو أن الانتقال للعمل في البيئة الرقمية له مزايا عدة من خلال الإسراع في تبليغ نتائج البحوث العلمية ونشرها مما يؤثر إيجابا في بناء المعارف الجديدة, إلا أنه يمكن أن يصطدم بصعوبات فنية، نفسية وهيكلية تتعلق بركائز نظام الاتصال العلمي التي لا يمكن التخلي عنها ومن أهمها:[2]

تحكيم البحوث قبل نشرها ومقاييس الاعتراف الأكاديمي والتي لها انعكاس مباشر على السلوك الاتصالي للباحثين وكذا التنظيم الاجتماعي للبحث العلمي باعتبارها أنها تغير معايير التعامل بين الباحثين ومؤشرات النفوذ للمعلومات العلمية والتقنية داخل المجتمع العلمي ، إن أهم ما يميز الفضاء المعلوماتي الجديد هو أن عمليات تخزين المعلومات، معالجتها، تجهيزها وإيصالها تتم كلها بطريقة متزامنة، وفق مسار لبناء نظام معلوماتي جديد يعود لكون هذا النظام يسمح بإدماج مصادر مختلفة في فضاء معلوماتي موحد، بفضل إمكانيات الإبحار والتنقل عبر المصادر عن طريق الروابط النصية، كما يمكن من بلوغ مستويات مختلفة ومتفاوتة من المعارف بفضل عمليات الرقمنة التي تساهم في التحول التدريجي من البيئة الورقية إلى الرقمية، والتي تسهل إدماج مختلف الأشكال المعلوماتية والنصية, بما في ذلك الصوت والصورة.

---

[1] _ ميمونة مناصرية،قسمية منوبية(**مرجع نفسه**) ، ص19_20.

[2] _ لحواطي عتيقة، (**مرجع سبق ذكره**)،2013_2014، ص108_109

المبحث الثاني: التواصل البيداغوجي.

المطلب الأول: مفهوم البيداغوجيا:

للوصول لمفهوم التواصل البيداغوجي لابد والمعرفة الجيدة لمصطلح البيداغوجيا كونه هو الذي من خلاله نستطيع معرفة ممارسة عملية التواصل البيداغوجي في ظل البيئة الرقمية من جهة وفي ظل المحيط الجامعي من جهة أخرى:[1]

أ_لغة:تتكون كلمة بيداغوجيا من الأصل اليوناني من حيث الاشتقاق اللغوي من شقين هما:peda وتعني الطفل وagoge وتعني القيادة و السياقة وكذا التوجيه، و بناءا على هذا كان البيداغوجي le bedagoe هو الشخص المكلف بمراقبة الأطفال ومرافقتهم في خروجهم للتكوين أو النزهة.

ب_اصطلاحا: لقد أخذت كلمة البيداغوجيا بمعان عدة من حيث الاصطلاح. حيث اعتبرها أيميل دوركايم "نظرية التطبيقية للتربية"، تستعير مفاهيمها من علم النفس وعلم الاجتماع، أما أنطوان ماكرينكو: فيري بأنها "العلم الأكثر جدلية" والذي يرمي إلى هدف عملي وملاحظ أن هذه التعاريف تقيم دليلا قويا على تعقد البيداغوجيا وصعوبة ضبط مفهومها.

لذا من الصعب تعريف البيداغوجيا تعريفا جامعا ومانعا, بسبب تعدد واختلاف دلالتها الاصطلاحية من جهة، وبسبب تشابكها وتداخلها مع مفاهيم وحقول معرفية أخرى مجاورة لها, وتعرف البيداغوجيا على أنها مجموعة الطرائق والتقنيات والخطوات التي تميز مادة معينة: بيداغوجية القراءة، الحساب، العلوم الطبيعية...أو نشاط أساسي يجب تحفيزه عند التعلم بيداغوجية الاكتشاف، أو دخول محددا في الممارسة التربوية بيداغوجية الأهداف ،ويعرفها البعض على أنها مصطلح عام يحدد من ناحية علم وفن التدريس، ومن ناحية أخرى طريقة التدريس وتستعمل في معناها الضيق لتحديد التقنيات البيداغوجية.

[1] بوزيان مريم، **أنماط التفاعل والتواصل البيداغوجي داخل الصف التعليمي**، مذكرة ماستر في اللغة والأدب العربي، قسم اللغة والادب العربي,جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2019_2020، ص02.

المطلب الثاني: مفهوم التواصل البيداغوجي:

إذا أردنا أن نبحث في مفهوم التواصل البيداغوجي من المنظور الحديث للعقد البيداغوجي الذي ترتكز فيه السلطة و تتهيمن حول التلميذ أو الطالب باعتباره محل وغاية العلمية التعليمية، فإننا لا نجد مفهوما انسب لجلاء معناه الذي أورده عبد اللطيف الفارابي في معجم علوم التربية:[1]

التواصل البيداغوجي هو كل أشكال وسيرورات مظاهر العلاقة التواصلية بين المدرس والمتعلم أو بينهم أنفسهم، أنه يتضمن نمط الإرسال اللفظي وغير اللفظي، كما يتضمن الوسائل التواصلية والمجال والزمان، وهو يهدف إلى تبادل وتبليغ ونقل الخبرات والتجارب والمواقف مثلما يهدف إلى تأثير على سلوك المتلقي، وهذا التعريف يفصح عن مجموعة من المكونات أو المتغيرات أساسية في بنية فعل التواصل البيداغوجي، نقتصر على ذكر ثلاثة فقط باعتبارها مدار التفاعل في الوضعية التعليمية وهي:

_المدرس الذي يمثل بلغة الإعلام المرسل أو القائم بالاتصال الذي يبادر بربط العلاقة بينه وبين المتعلم.

_المتعلمين وهم جمهور المتلقين المستهدفين بالعملية الاتصالية برمتها وقد يتحول المتعلم إلى مرسل والأستاذ إلى متلقي وهكذا على حسب ما اتفق عليه في إطار التواصل أو العقد البيداغوجي.

_الرسالة البيداغوجية بما هي المعارف والخبرات.....وهي مادة الحوار وموضوع النقاش ومضمون التواصل الذي يجري بين المتواصلين.

وهذه العناصر هي ذاتها التي تشكل أقطاب المثلث البيداغوجي الذي أشار إليه فيليب ميريو كوسيلة مثلى لفهم طبيعة العلاقة القائمة بين المتعلم والمادة والأستاذ, زمن ثم الفهم السليم لمصادر المعيقات في العلاقة التواصلية.

[1] مختار بروال، **التواصل البيداغوجي ومعيقاته مقاربة تحليلة من منظور العقد البيداغوجي الحديث**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، الوادي، العدد الخامس,2014، ص90_91

المطلب الثالث: المفاهيم المشابهة لتواصل البيداغوجي.

هناك العديد من المفاهيم المشابهة لمفهوم التواصل البيداغوجي، التي من خلالها نتمكن من الفهم الجيد لهذا المصطلح كونه من المصطلحات الجديدة والغير متداولة بصفة كبيرة ومن بين هذه المفاهيم نذكر:[1]

أ_الطرائق البيداغوجية:

يشير كلا من Eteve وChamby إلى أن استعمال "طريقة بيداغوجية" يعد من الاستعمالات الواسعة في الأدبيات البيداغوجية, حيث يمكن أن نميز بين ثلاث من معاني متداولة المعنى الأول، يشير إلى اعتبارها اتجاها بيداغوجيا يبحث عن دعم بعض الغايات التربوية، فيؤدي إلى مجموعة واضحة من الممارسات، مثل الطرائق التقليدية، حديثة فعالة.....وما يوجد بين هذه الطرائق هو كونها تعمل على توظيف وضعيات ووسائل مختلفة المعنى الثاني, يشير الإشارة إلى نوع من الأنشطة التي تهدف إلى إتاحة بعض أنواع التعليم أو إلى تنمية بعض القدرات أما المعنى الثالث فيستعمل للإشارة إلى وسائل خاصة ذات استعمالات مضبوطة ترتبط بأهداف محددة جدا، كما أن الطريقة البيداغوجية الحقيقة هي عبارة عن نموذج واضح ينطلق من أسس مرجعية ومنهجية.

ب_العلاقة البيداغوجية طالب_أستاذ: يقصد بها في البحث أسلوب التواصل والتفاعل الذي ينشأ بين طالب_أستاذ داخل الفضاء التعليمي الجامعي وخارجه والتي يمكن أن تتمظهر في الأنماط التالية:

_النمط الإنساني للعلاقة البيداغوجية طالب_أستاذ: ونقصد به كل ما تشمله المعاملات الإنسانية للأساتذة مع طلابه كالاحترام, والسماح لهم بالمنافسة والحوار حلال الحصة التعليمية تثمين مبادراتهم والمساواة بينهم في المعاملة كطلاب، السؤال عنهم في حال غياب أحدهم.....

_النمط المتشدد للعلاقة البيداغوجية طالب_الكفيف: ونقصد به كل ما تشمله المعملات المتسيبة للأساتذة مع طلابه: كعدم اهتمامه بأمر طلابه ولا بأمر مراقبة أعمالهم و المبالغة في سرد أحداث متصلة بحياته الشخصية خلال تقديم المحاضرات....[2]

[1] _ زرقين صورية، **أنماط العلاقة البيداغوجيه طالب_أستاذ في جامعة الجزائر**، مجلة أبحاث نفسية وتربوية،مجلد 10، عدد01، ص173.

[2] _زرقين صورية، **أنماط العلاقة البيداغوجيه طالب_أستاذ في جامعة الجزائر**، مجلة أبحاث نفسية وتربوية، مجلد 10، عدد01، ص173.

ج_المرافقة البيداغوجية: هي عملية مكملة وصورة للعلاقة البيداغوجية طالب_أستاذ وهي متابعة مستمرة للأساتذة بمجموعة من الطلاب منذ دخولهم الجامعة إلى يوم خروجهم منها ويتكفل الأستاذ (بيداغوجيا, نفسيا).[1]

د_التسيير البيداغوجي: هو الجانب العلمي والتقني, أي كل ما يتعلق بتنظيم التعليق, وأهم الوسائل المستعملة من خلال البرامج والمواقف والآراء المتداولة في المجالس المنعقدة.[2]

المطلب الرابع: أهداف التواصل البيداغوجي.

تعمل البيداغوجيا على تحقيق أهداف متنوعة منها ما تتصل بالمناهج المدرسية من حيث سعيها لتطوير المحتويات المعرفية والمناهج المدرسية مما يتلاءم مع الأهداف والغايات وتنويع طرق و أساليب التدريس واختيار أنجعها بحسب الأهداف التي تتعلق بطبيعة العلاقة بين الأستاذ و المتعلم ومن بين الأهداف التي يتم تحقيها والتي لها علاقة نوعا بالشق الاتصالي هي:[3]

1.تناقل المعلومات والتوجهات والأفكار في المؤسسة التربوية: من مدير المدرسة الى المعلمين ومن المعلمين إلى الطلاب وبالعكس، فعملية التعليم والتعلم لا تتم الا من خلال تبادل ومشاركة المعلومات .

2.التأثير: ويكون بين المعلم والمتعلم فيما بينهم بالفصل وذلك من خلال الشرح ونقل وتبادل المعلومات والاتصال المباشر بالمتعلم، وهذا يتعلق بالمتعلم واستخدامه لاستراتيجية الجذب والإعلام.

3.الإعلام: يكون بين المعلم والمتعلم بحيث يتم التزويد بالمعلومات وبهذا نأخذ عملية الاتصال شملا إعلاميا هادفا ودافعا يخدم الاستمرارية في العمل عن طريق توضيح الأهداف والبرامج المسطر، فإن الأهداف الأساسية الاتصالية ثلاثية الأبعاد وهي التأثير والإعلام والتعبير، فالمعلم يزود المتعلم بالمعلومات العلمية والمعرفية قصد تنمية وتوسع الفهم(الإعلام)، ويدعم الاتجاهات والتصرف (التأثير) ويحضر التعبير عن الأغراض والمشاعر، إضافة إلى الأهداف العامة للاتصال:

_ يهتم الاتصال بتوحيد الجهود المختلفة في القسم.

---

[1] _ زرقين صورية، (**مرجع نفسه**)، ص171.

[2] _ بن خرور خير الدين،عيشاوي وهيبة(**مرجع سبق ذكره**)،ص149.

[3] _بوزيان مريم، (**مرجع سبق ذكره**)، ص ص 9_27.

_يمثل الاتصال وسيلة إحداث التغيير في السلوك.

_تهيئة بنية الفصي لتحصيل حسن و أفضل.

المطلب الخامس: معوقات التواصل البيداغوجي:

يقصد بالعائق كل ما من شأنه أن يمنع أو يحد من فعالية التراسل أو التواصل بين أطراف العقد البيداغوجي أو على أقل تقدير يطرح صعوبات في طريق التعلم، أو هي"جميع المؤثرات التي تأثر سلبا أو تمنع عملية التبادل المعلومات ما بين المرسل أو المستقبل أو تعطلها أو تأخر وصولها أو تشوه معانيها.

وقد تعددت التصنيفات التي تصنف أنواع هذه العوائق المانعة فمنهم من صنفها بالنضر إلى مصدرها ومنهم من صنفها بحسب أصولها، غير أن التصنيف الذي نريد أن نسلط عليه الضوء أكثر لارتباطه وظيفيا بعنوان موضوعنا، هو التصنيف الذي ينظر إلى العوائق من خلال مصدرها، وبناء على هذا الأساس نشرع في تفصيل هذه المعوقات فيما يلي:[1]

عوائق مرتبطة بالمدرس:

تواجه المدرس باعتباره مرسلا مجموعة من الصعوبات تقف عائقا أمام كفاءته التواصلية وقد اختلف الباحثون والدارسون من حيث تصنيفها ومنهم من ذكرها دون أن يتقيد بأي تصنيف، غير أننا في هذا العرض نلتزم بتحديد الآتي:

_المعيقات النفسية والاجتماعية:

وتشمل مجموع العوامل ذات الطابع النفسي والاجتماعي التي تعزى إلى شخصية المدرس سواء كان في وضعية الإرسال أو التلقي وتؤدي إلى التباين والتمايز بينه وبين المتعلم في فهم محتوى الرسالة التعليمية، كالتي أشارت إليها دراسة موساوي عبد الجليل وحددتها في ثلاث صور:

*الصورة الخاطئة التي يحملها المدرس عن نفسه، وما يترتب عنها من خجل واضطراب وضعف شخصية، أو من غرور، والمبالغة في الثقة بالنفس يقضيان إلى سوء التقدير وسوء التصرف في العلاقات ، أو في الانتظارات، والصورة التي يحملها المدرس عن المتعلم: كلهم أو بعضهم، مما يقضي إلى الارتياح إلى البعض والإقبال عليهم، والنفور من البعض

[1] مختار بروال، (مرجع سبق ذكره)، ص93.

وإهمالهم أو على التبسيط المفرط أو على الصعوبة المفرطة التي تجعله يطلب من المتعلمين ما يتجاوز إمكانياتهم الذهنية وهو ما يكون عادة نتيجة عهد المربى بمهنة التدريس.

المعيقات الفنية والتقنية:

وتتعلق ببيئة وطبيعة العمل والأدوات والوسائل المادية التي تستخدم في التواصل البيداغوجي وقد صنفها **ربحي مصطفى عليان و عدنان محمود الطوباسي:**[1]

_معوقات نقل الرسالة بالطرق التقليدية (عدم كفاءة الأساليب والوسائل المستخدمة في نقل الرسالة).

_معوقات نقل الرسالة بوسائل الاتصال الحديثة مثل انقطاع التيار الكهربائي أو التشويش...

_معوقات تحليل الرسائل وخزنها واسترجاعها.

*وفصل في ذلك اكسر **مصطفى حجازي** وحددها بعد إسقاطها على المجال التعليمي في:

_مشكلة التشويش على القنوات المستخدمة.

_سوء الصيانة للقنوات والوسائل التعليمية الموظفة.

_العجز عن احتيار القناة الملائمة لطبيعة المحتوى التعليمي.

وكان من أهم ما ذكر أيضا في موضوع شروط الكفاءة التواصلية بالنسبة للمدرس حتى يتجاوز المعوقات التي تعترض العملية التواصلية التعليمية في هذا المستوى، ما ذكره محمد منير حجاب وزميله بان يكون المرسل" على دراية بكافة أنواع الوسائل التواصلية ..وخصائصها المختلفة حتى يتمكن من احتيار الوسائل المناسبة لتوصيل فكرته وفقا لطبيعة الموضوع والجمهور و الإمكانيات المادية المتاحة وقدراته الفنية وفي الوقت المناسب...

المعيقات اللغوية والمعرفية:

وهي معوقات ترتبط أساسا بأدوات التبليغ التعبيرية المنطوقة والمكتوبة, اللغوية و الميتا لغوية التي يوظفها المدرس في تفاعله البيداغوجي مع التلاميذ، نكتفي منها بذكر هذه الثلاثة التي ذكرها عبد الجليل الموساوي, وجود خلل في النطق مثل: اللكنة، واللثغ، والفأفأة، التأتأة وسرعة نسق الكلام، وخفوت الصوت، و الزعيق، وعلو طبقة الصوت إلى الحد الذي يتحول

[1] _ مختار بروال، (**مرجع سبق ذكره**)، ص93.

معه إلى نوع من الضجيج يحد من قدرة أذهان المتلقين عن الاستيعاب ويمنعهم من التواصل مع بعضهم ومع أساتذتهم, وهي كالتالي:[1]

ب_عوائق مرتبطة بالمتعلم:

وهي العوائق تحول دون فهمه واستيعابه لمحتوى الرسالة بيداغوجية يقصدها ويعنيها المدرس ويمكن إدراجها في النقاط التالية كما أشار إليها مصطفى حجازي في ذات المؤلف و هي:

_سوء التقاط الرسائل والتسرع في تأويل المقصود بالحديث.

_إدراك انتقائي مفرد يؤدي إلى سوء تفسير المقصود المحتوى التربوي والتعليمي للرسالة ينتج عنه اضطراب في عملية التواصل البيداغوجي.

_سوء إرجاع الأثر الذي يسترشد به المدرس ويتواصل من خلاله بفعالية معه.

_تحيزات والأحكام المسبقة أتجاه المرسل/المدرس يترتب عليه تحريف لمعنى الرسالة و إدراك الانتقائي يتفق مع هذه التحيزات، ويضاف إلى ذلك حالات الشرود وعدم الانتباه التي تطرق أحيانا على المتعلم لأسباب ذاتية وموضوعية، وحالات الخوف والقلق والاضطراب النفسي التي قد يمر عليها المتعلم كمتلقي، تؤثر كلها على استعداده للتواصل والتفاعل مع محتوى الرسالة الاتصالية وهي ذاتها التي أشار إليها عبد الجليل موساوي يمكن أن نجملها بشكل مقتضب في الآتي مع التعليق عليها والتصرف فيها إضافة وحذفا وتوضيحا.

ومن بين المعيقات التي من شئنها أن تعرقل علاقة المتعلم بالمعلم وما يؤثر ذلك على فهم الطالب نذكر:[2]

_إخلال التعبير عن الاستجابة: خلل في النطق والقدرة على الكلام قصور عضوي أو عجز مهاري يحد من قدرة المتلقي عن استجابته بإنجاز العمل المطلوب أو القيام بالحركة المعبرة.

_عوائق نفسية تمنع المتعلم/المتلقي من الاندماج في النشاط التواصلي وتحد من رغبته في المشاركة ويأتي في مقدمتها شعوره بالخجل أو بالتألم, الخوف من العقاب أو السخرية، عدم الإحساس بالحرية و التلقائية.

_ضعف الحافز على التعلم أو فقدانه فإذا لم يقتنع المتعلم بحيوية الخطاب الموجه إليه والقضايا والمسائل المطروحة عليه ولم يجد فيها ما يثير اهتمامه ويغريه بها فانه لا يقبل

[1] مختار بروال، **(مرجع نفسه)**، ص94 95.

[2] _ مختار بروال، **(مرجع نفسه)**، ص96..

عليها ولا يشغل باله جديا, فينقطع التواصل أو يمتنع من أساسه, وهذا الذي تنعته البيداغوجيا في تصورها الحديث بالوضعية المشكلة أو ما تسميه بعض الكتابات التربوية بتلغيز المعرفة أين ينطلق المتعلم في تعلمه من كون هذه الوضعية تواجه أو تلامس حاجاته وتتحدى قدراته حيث تستفزه وتفقده توازنه النفسي، فيعمل على إعادة هذا التوازن المفقود كما تشير ذلك أبحاث بياجيه في نظريته البنائية.

_ عدم تناسب الموضوع والقضايا المطروحة على المتعلم مع مستواه الذهني سواء كانت فوق مستواهم بما تمثله من صعوبة بالغة، أو كانت فيها من سهولة بالغة.

_اختلاف المرجعية التي يستند إليها المتلقي يبني عليها فهمه على المرجعية التي استند إليها المدرس.

_المكتسبات ما قبل علمية أو ما قبل مدرسية وهي جملة الأفكار وتصورات التي يملكها المتعلم عن الموضوع مسبقا صحيحة كانت أو خاطئة، وكذلك ما يملكه المتعلم من معلومات والمواقف وأحكام وقيم تتعلق بمسائل الدرس، و كانوا قد استقروا من محيطهم العائلي أو الاجتماعي.

*وهذا العائق الأخير قد المح إلى مدلوله بورديو حينما فسر أسبا الفشل الدراسي باختلاف الأصول الأسرية والاجتماعية للمتعلمين, وما يترتب عنه من فروق في التحصيل أو إعادة الإنتاج الطبقات الاجتماعية, بالإضافة إلى بعض المعوقات الناتجة عن تفاعلهما مع بعضهما وهي:[1]

_تباين الخبرات والإطار الذهني: يعتبر التجانس العقلي واحدا من أهم الشروط التواصل بين المتعلم والمدرس واضطراب هذا التجانس يؤدي إلى سوء تفسير الرسالة وبالتالي يؤدي إلى سوء الاتصال.

_اتساع فجوة الفروق الثقافية، اللغوية، الاجتماعية والفردية بين المدرس والمتعلم، يترتب عنه تباين في إدراك محتوى الرسالة.

_ضعف المصداقية وقلة الثقة بين المدرس والمتعلم وفي الميدان البيداغوجي يتجلى هذا العائق في سلوكيات الانطواء وتفضيل العمل الفردي...الشعور بمعرفة كل شيء...فمدلولات

[1] مختار بروال(**مرجع نفسه**)،ص96.

الألفاظ أو العجز عن التعبير أو القراءة والكتابة عند أطراف عملية الاتصالات(المدرس أو المتعلم أو كلاهما).

ج:**العوائق المرتبطة بالرسالة البيداغوجية:**

وهي صعوبات ترتبط بمضامين الرسالة البيداغوجية أو بشكلها ومبناها, وتحول دون تحقق استجابة المتعلمين الواعية والفاعلة, فطبيعة الرسالة ومكوناتها، وطريقة تصميمها وصاغتها وحجم ودقة ونوع المعلومات الواردة فيها، ومستوى لغتها ونوعها، كلها عوامل تأثر في فاعلية وكفاءة هذه الرسالة والعملية التواصلية البيداغوجية ككل، وقد ألمح محمد منير حجاب إلى مجموعة من المعوقات في معرض حديثه عن جملة الاعتبارات التي ينبغي مراعاتها في إعداد الرسالة حتى تحقق هدفها المأمول، حيث أن غياب هذه الاعتبارات يمثل عوامل معيقة في الرسالة التواصلية, وفي ما يلي ذكر لهذه الاعتبارات:[1]

1.استعمال الألفاظ والرموز التي يستطيع التلميذ فهمها والتجاوب معها، ودون ذلك يفسد التناغم، ولهذا يجب أن نتعرف على المستوى الدلالي لجمهور المتعلمين لتقديم رسالة تفاعل معهم في نطاق هذا الإطار نفسه.

2. الانضباط بمعايير وقواعد معالجة المضمون من حيث الترتيب كالتركيز على معلومات معينة و إهمال أخرى مثلان أو تكرار الدليل الذي يثبت به رأيه، أو سرد الحقائق في الرسالة أو ترك المتعلم ليكمل الجوانب التي لم تذكرها الرسالة... وعموما يوجد معياران يمكن الاستعانة بهما في مجال الترتيب وهما:

***معيار الجاذبية:** ويعني البدء بعرض الجوانب الأكثر جاذبية أو تشويق ثم إيراد الجوانب الأخرى وذلك لجذب انتباه المتعلم ودفعه غالى إتمام الرسالة كلها.

***معيار الأولوية:** ويعني أن النقاط التي تقدم أولا تحظى باهتمام اكبر من التي تليها في العرض أو التقديم...كما أن تقديم المعلومات الحادث يكون أكثر فعالية من البدء بالمعلومات الأقدم حدوثا.

3.أن تتوافر للرسالة من حيث الأعداد المقومات الفنية التي تساعد على زيادة فعاليتها...وفي هذا الإطار ينصح علماء اللغة بضرورة الالتزام بمجموعة من الضوابط الخاصة ببناء الرسالة.

[1] _ مختار بروال، (**مرجع نفسه**)، ص97،98.

*ويمكن تصنيف الصعوبات أو العوائق التي تعترض الرسالة التواصلية البيداغوجية بوصفها أساس العملية التعليمية إلى نوعين رئيسين كما فعل ذلك موساوي عبد الجليل في دراسته حول عوائق التواصل البيداغوجي:[1]

1.استخدام عبارات فضفاضة ليست لها دلالات محددة، ويمكن أن تفهم بمفهوم مختلفة تكون سببا في اختلاف المرجعية بين المدرس والمتعلم.

2.التعقيد والغموض, وهما يأتيان إما نتيجة للاكتفاء بالتلميح عن التصريح. وإما نتيجة الإسهاب أو التطويل حيث تشمل الرسالة البيداغوجية على فائض من الكلام أو الرموز، لا اقتضيه مضامين الرسالة، و إنما يعالج مثل هذه العوائق بتحديد الكفايات الأساسية للدرس وضبط حدود المعارف والواجب الاكتفاء، حتى يكون لا يكون اختزال مخل ولا تطويل ممل.

***عوائق منهجية:** وهذه الصعوبات مصدرها الوسائل المنهجية المعتمدة في تحقيق التواصل البيداغوجي, وعدم وضوح الأهداف وضبابية التصور لتأثيرات المراد إحداثها في المتلقي حيث تصبح المعلومة المعرفية هدفا في حد ذاتها، ولأهمية الرسالة البيداغوجية على وجه الخصوص في **تجويد التواصل البيداغوجي**، نريد أن نغتنم المقام لنشير إلى بعض العوامل والشروط التي ينبغي العناية بها، حتى نتجاوز المعيقات التي قد تعرض التواصل البيداغوجي في المستوى الحيوي ,حيث تشير بعض الدراسات إلى أن هناك خمسة متغيرات أسلوبية تتصل بالفهم للرسالة وهي على المحو التالي:

_المتغير الأسلوبي الأول وهو المقروئية Readability أو المسموعية Listenability ويتصل بالقدرة على استيعاب الرسالة.

_المتغير الأسلوبي الثاني وهو الاهتمام الإنساني HumanlNterest ويعني المدى الذي تتصل فيه الرسالة بالمتلقي.

_المتغير الأسلوبي الثالث وهو تنوع المفردات Vocabulary Diveresty ويعني المدى الذي يذهب إليه القائم بالاتصال في استعمال كلمات وجمل مختلفة وتجنب تكرار كلمات يعينها.

[1] مختار بروال،**(مرجع نفسه)**، ص98،99

*كما أن هناك مجموعة من الشروط الواجب إتباعها ومراعاتها في إعداد الرسالة لضمان استجابة المتعلم:[1]

1.أن تصمم الرسالة بحيث تجذب انتباه المتعلم: وذلك يتحقق بتناسب موضوع الرسالة مع حاجات المتعلم, مع حرية المتلقي في اختيار ما يشاء من رسائل وقد توصل **فرانك لوثر** إلى قاعدة تقول أن اختيار متوقف على العلاقة بين الفائدة التي ينتظرها المستقبل من جهة والجهد الذي يبذله من جهة أخرى ويغبر عن ذلك النحو الآتي:

الفائدة المرجوة من الرسالة= الاختيار= الجهد المبذول عليها

*صياغة الرسالة بحيث تحتوي على مثيرات تضمن استمرار انتباه المتعلم وتشوقه لمتابعة الرسالة.

*اختيار الوقت المناسب الاستقبال المتعلم للرسالة البيداغوجية, فلمي تلقى الرسالة استجابة من المتعلم ينبغي أن توجه إليه في أوقات أو أزمان تتناسب مع ظروفه.

2.يجب أن يصوغ المدرس كمرسل رسالته صياغة تناسب المتعلم فلا يستعمل إلا الرموز أو اللغة التي يفهمها هذا المتعلم فالرمز الذي يستخدمه المدرس في رسالته يدل على معنى معين، فكلمة مثلا ليست الشيء وإنما يرمز له، أي أن الرمز يثير في المتعلم /المستقبل معنى معين أو مدلول معين وكي تتحقق عملية الاتصال ينبغي أن يتماثل المعنى الذي يثيره الرمز عند مستقبل المعنى الذي قصده المرسل عند صياغته، ويتوقف تماثل المعنى للرمز بين المدرس والمتعلم على وجود الخبرات متشاركة بينهما أو إطار دلالي مشترك.

[1] مختار بروال، **(مرجع نفسه)**، ص99.

خلاصة الفصل:

تعد البيئة الرقمية فضاء لتبادل المعلومات بين فئات المجتمع بشت أنواعها، إذ تمكن الفرد من دخول بوابات عدة باستطاعتها أن تسد حاجيات الفرد على مستوى هذا الفضاء, إذ من خلال ما يقتنيه الفرد من تقنيات تكنولوجية مختلفة يستطيع الفرد الولوج إلى مختلف الصفحات التي من شأنها أن تثريه، إن من أهم النوافذ التي لها أهمية كبيرة على الفرد هي النوافذ العلمية، التي من شأنها أن تثري المتعلم والباحث في مساره الدراسي، وهذا ما يعزز تواصل عبر هذه الصفحات منها التواصل البيداغوجي الذي يترجم لنا علاقة المتعلم بالمعلم وخاصة عندما تكون في صرح إلكتروني، وهذا مع التطبيق الجيد لمختلف استراتيجيات لاستكمال هذا النوع من الاتصال بشكل دقيق ومثري على وجه الخصوص.

الفصل الثالث

الإعاقة البصرية وأهم التكنولوجيات المساعدة

الفصل الثالث: الإعاقة البصرية وأهم التكنولوجيات المساعدة.

تمهيد.

المبحث الأول: الإعاقة البصرية.

المطلب الأول: تعريف الإعاقة البصرية.

المطلب الثاني: خصائص الإعاقة البصرية.

المطلب الثالث: مظاهر الإعاقة البصرية.

المطلب الرابع:أسباب الإعاقة البصرية.

المطلب الخامس: مشاكل الإعاقة البصرية.

المبحث الثاني: التكنولوجيات المساعدة للمكفوفين.

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا.

المطلب الثالث: التطور الزمني لتكنولوجيات المساعدة للمكفوفين.

المطلب الرابع: أهمية وأنواع التكنولوجيا المساعدة.

المبحث الثالث: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة لذوي الإعاقة البصرية.

المطلب الأول: مستحدثات القراءة والكتابة(البرايل).

المطلب الثاني: المستحدثات السمعية.

المطلب الثالث: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في تكبير النصوص.

المطلب الثالث: المستحدثات المبنية على نظام الحاسوب.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

لقد أسفرت تكنولوجيا البيئة الرقمية في السنوات الأخيرة عن ظهور وسائل تعليمية وتقنيات معاصرة ومتطورة تساعد فئة المكفوفين على التعليم والتعلم، وأصبحت هذه الوسائل في الآونة الأخيرة مكونا رئيسيا في بناء صرح العلمية والعملية وتطوير مناهج والمواد الدراسية لهذه الفئة الخاصة، إذ لم تعد هذه العملية تقتصر على طريقة "برايل"، التي تمكن الكفيف من تعلم مهارتي للكتابة والقراءة، بل ظهرت مجموعة من الأجهزة الالكترونية المتطورة، التي تسعى إلى جعل هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة تواكب مستحدثات العصر.

المبحث الأول: الإعاقة البصرية

يأخذ مفهوم الإعاقة البصرية العديد من المناحي وهذا راجع الى حالة الفرد في حد ذاته و لإعاقته، ولتوضيح مفهوم الإعاقة البصرية على وجه الخصوص تطرقنا إلى تناول هذا التعريف:

المطلب الأول:تعريف الإعاقة البصرية.

أ/تعريف الإعاقة.

لغة: كلمة إعاقة مأخوذة من كلمة عوق: يقال رجل عوق لا خير فيه، تجمع على أعواق، وعاقه عن الشيء يعوقه عوقا: صرفه، ومنه التعويق و الاعتياق والتعويق:تثبيط الناس عن الخير، وعوائق الدهر: الشواغل ، والتعوق: التثبط والتعويق: التثبيط.

اصطلاحا:

الإعاقة حالة يتعرض لها الفرد نتيجة العجز أو القصور في أي من القدرات بحيث يؤدي ذلك إلى عدم تمكن الفرد من مزاولته ووظائفه الأساسية.[1]

ب/ تعريف الإعاقة البصرية:

الإعاقة البصرية عدة تعارفي نذكر منها:

التعريف اللغوي:

تستخدم اللغة العربية ألفاظا كثيرة للدلالة على الشخص الذي فقد بصره منها:

الكف" هو الاتفاق الكامل أو الجزئي لفاعلية عمل الإبصار"، وكلمة كفيف مستمدة من الكف ومعناها حجب الإبصار.[2]

[1] _ غباري، محمد سلامة، **رعاية الفئات الخاصة في المحيط الخدمة الاجتماعية**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2003، ص16

[2] _ القمش، مصطفى نوري **المعايطة، خليل عبد الرحمن، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة** ، مقدمة في التربية الخاصة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2007، ص 112.

التعريف التربوي:

يشير إلى أن الإنسان المكفوف هو الذي فقد بصره بالكامل ولا يستطيع تعلم القراءة والكتابة إلا بطريقة البرايل.[1]

التعريف المعجمي:

يعرف بأنه فقد البصر أو العجز عن الرؤية، وقد يكون عضويا بسبب نقص أو خلل عضوي وقد يكون وظيفيا لأسباب غير عضوية، وهو مظهر من مظاهر الهستيريا التحويلية، وقد يكون خلقيا بالولادة.[2]

المطلب الثاني: خصائص الإعاقة البصرية.

1- الخصائص الأكاديمية:

من أهم الخصائص الأكاديمية للإعاقة البصرية ما يلي:

- بطء معدل سرعة القراءة سواء خطوط الكتابة العادية أو بالنسبة لطريقة برايل.
- وجود أخطاء في القراءة الجهورية بالنسبة لضعاف البصر.
- انخفاض مستوى التحصيل الدراسي بصفة عامة بمقارنة بالمبصرين.
- رداءة خط الكتابة وحدوث مشكلات في كتابته نقاط الحروف بالنسبة للمكفوفين جزئيا.
- الإكثار من التساؤلات الموجهة إلى المعلم، لتأكد مما يسمع أو يرى.

2- الخصائص الكلامية واللغوية: تتمثل فيما يلي:

- تنوع محدود في نبرات الصوت
- ميل المعاق بصريا إلى الحديث بصوت أكثر ارتفاعا من المبصرين.
- يتحدث المعاق بصريا ببطء مقارنة بالمبصرين.
- المعاق بصريا اقل من المبصرين في استخدام الإيماءات وتعبيرات الوجه، وحركات الجسم المصاحبة للكلام.
- الإقلال من حركة الشفاه عند النطق بالأصوات.[3]

---

[1] _ السيد خليفة، وليد، علي عيسى، مراد، **كيف يتعلم المخ ذو الإعاقة البصرية**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، القاهرة، 2007، ص18.

[2] _ بهجات محمد، عبد السميع، **الاغتراب لدى المكفوفين: ظاهرة وعلاج** ،دار الوفاء للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص69.

[3] _ أمير إبراهيم القرشي، **التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة بين التصميم والتنفيذ**، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 2013، ص.ص، 263،264.

3- الخصائص الحركية:

إن الخصائص الحركية التي تميز المعاقين بصريا تتمثل فيما لي:

- يبذل الكفيف طاقته وجهدا اكبر أثناء انتقاله، مما يؤدي إلى تعرضه للإجهاد العصبي والبني.
- يعاني قصورا شديدا في الحركة وفي التناسق الحركي.
- يعاني بعضهم من بعض اللزمات الحركية مثل: فرك العينين أو فتح الساقين، ويعلل البعض ذلك بخلو أوقات فراغ المعاقين بصريا من الأنشطة الترويجية، وبالتالي يلجئون إلى إفراغ الطاقة الجسمية في صورة حركات تصبح بمرور الوقت لزمة من لزماتهم.
- الكفيف غير قادر على استخدام تعبيرات الوجه، والإيماءات الجسمية المناسبة نتيجة حرمانه من فرص التعلم العرضي التي تتوافر لدى المبصرين.

4- الخصائص الاجتماعية:

- إحساس المكفوف بالنقص في الثقة بذاته.
- يكون الكفيف مقيدا في تفاعله مع البيئة المحيطة به، حيث لا يستطيع رؤية تغيرات الوجه للآباء والمدرسين.
- إحساس المكفوف بالفشل والإحباط، بسبب إعاقته البصرية التي تشكل السبب في تدني أدائه المهني.
- درجة التوافق الشخصي والاجتماعي عند المكفوفين اقل من درجة التوافق عند المبصرين.[1]

المطلب الثالث: مظاهر الإعاقة البصرية.

لقد تعددت مظاهر الإعاقة البصرية ومن بينها ما يلي:

1- حالة قصر العين :

تبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأشياء البعيدة لا القريبة، ويعود السبب في مثل هذه الحالة إلى سقوط صورة الأشياء المرئية أمام الشبكية، وذلك لان الكرة العين أطول من طولها الطبيعي، ونستخدم النظارات الطبية ذات العدسات المقعرة لتصحيح رؤية الأشياء، بحيث تساعد هذه العدسات على إسقاط صورة الأشياء على الشبكية نفسها.

[1] _ أمير إبراهيم القرشي (**المرجع نفسه**)، ص265

2- الحول:

وهو عبارة عن اختلال وضع العينين أو إحداهما مما يعيق وظيفة الإبصار عن الأداء الطبيعي، ويكون الحول إما خلقيا أو وراثيا، وإما ينتج عنه أسباب تتعلق بظهور الأخطاء الانكسارية في مرحلة الطفولة أو ضعف الرؤية في إحدى العينين، وكثيرا ما يكون ضعف عضلات العين واحدا من الأسباب الرئيسية للحول.

3- الرأرأة:

وهي عبارة عن التذبذب السريع والدائم في حركة المقلين مما لا يتيح للفرد إمكانية التركيز على الموضوع المرئي.[1]

ومن بين المظاهر الأخرى أيضا التي تم ذكرها, والتي تعبر عن حالات أخرى لقصر النظر نذكر منها:

- عتامة عدسة العين:

ويشار لها في أحيان كثيرة باسم الماء الأبيض، وتنتج عتامة العين عن تصلب الألياف البروتينية المكونة للعدسة مما يفقدها شفافيتها، والغالبية العظمى من الحالات تحدث في الأعمار المتقدمة وتتلخص أعراض عتامة العينين، بعدم وضوح الرؤية والإحساس بان هناك غشاوة على العينين ما يؤدي إلى الرمش المتكرر، أو رؤية الأشياء وكأنها تميل إلى اللون الأصفر.

5- الجلاكوما:

يعرف مرض الجلاكوما في كثير من الأحيان باسم الماء الأزرق، وفي هذه الحالة تنتج عن ازدياد في إفراز السائل المائي الموجود في القرنية، أو يقلل تصريفه نتيجة لانسداد القناة الخاصة بذلك مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط داخل مقلة العين والضغط على العصب البصري الذي ينتج عنه ضعف البصر.

[1] _ سيسالم، كمال سالم، **المعاقون بصريا: خصائصهم ومناهجهم**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1997، ص45.

6- حالة طول العين:

تبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأشياء القريبة لا البعيدة، ويعود السبب في مثل هذه الحالة إلى سقوط صورة الأشياء المرئية خلف الشبكية وذلك لان كرة العين اقصر من طولها لتصحيح رؤيته الطبيعية.[1]

المطلب الرابع: أسباب انتشار الإعاقة البصرية.

هنالك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى الإعاقة البصرية ما هو قبل الولادة وأثناء الولادة وما بعد الولادة وهي كالتالي:

1- أسباب ما قبل الولادة:

أ- العوامل الوراثية والبيئية التي تؤثر على نمو الجهاز العصبي المركزي والحواس بشكل عام ومنها على سبيل المثال العوامل الجينية.

ب- سوء التغذية.

ج- العقاقير والأدوية.

د- الأمراض المعدية والحصبة الألمانية والزهري ، وتعتبر هذه عوامل مشتركة في إحداث أشكال مختلفة من الإعاقة البصرية.

هـ- تعرض الأم الحامل للأشعة السينية.

و- العوامل الوراثية مسئولة عن أكثر من 35% من حالات الإعاقة البصرية.

2- أسباب أثناء الولادة:

أ- نقص الأكسجين

ب- الولادة القيصرية

ج- الولادة البيتية.[2]

[1] _ سيسالم، كمال سالم،**(مرجع نفسه)**،ص 46.

[2] – سامي عطا الله أبو غوله، **استخدامات ذوي الإعاقة البصرية لتطبيقات التواصل الاجتماعي في الهواتف الذكية و الإشباعات المتحققة** ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الصحافة، كلية الآداب، الجامعة الإسلامية، 2017، ص46.

3- أسباب ما بعد الولادة:

أما الأسباب التي تسبب الإعاقة على مستوى البصر هي:

أ_إصابة الطفل ببعض الأمراض التي تؤثر على العين.

ب_الإصابات الناتجة عن الحوادث.[1]

المطلب الخامس: مشاكل الإعاقة البصرية.

يواجه المكفوفين عدة مشاكل نذكر منها ما يلي:

1- المشاكل الاقتصادية:

تتمثل المشاكل الاقتصادية في:

- تحمل الكثير من نفقات العلاج.
- انقطاع الدخل أو انخفاضه خاصة إذا كان المكفوف هو العائل الوحيد للأسرة، حيث أن الإعاقة تؤثر على الأدوار التي يقوم بها.
- قد تكون الحالة الاقتصادية سببا في عدم تنفيذ خطة العلاج.

2- المشاكل التعليمية:

تواجه المكفوفين مشكلات عدم توافر المدارس الخاصة بهم أو بعدها عن مكان السكن، أو عدم توفر فرص الإقامة بها.[2]

3- المشاكل الأكاديمية:

تواجه المكفوفين عدة مشاكل نذكر منها:

- شعور بالرهبة والخوف الذي ينتاب الأطفال عند رؤية كفيف، وانعكاس ذلك على سلوك الكفيف الذي يكون إنسحابيا أو عدوانيا كعملية تعويضية.
- تؤثر بعض العاهات في قدرة الكفيف على استيعاب الدروس وخاصة إن كان هناك عاهات أخرى غير عاهة كف البصر.

---

[1] سامي عطا الله أبو غوله،**(مرجع نفسه)**، ص46.

[2] السيد عبيد، ماجدة بهاء الدنيا، **تأهيل المعاقين**، دار الصفاء، عمان، ط2، 2007، ص29.

4- المشاكل الطبية:

- عدم انتشار مراكز كافية للعلاج المتميز للمعوقين بالمستشفيات وخاصة التي تراعي ظروفهم ومشاكلهم.

- عدم معرفة الأسباب الحاسمة لبعض أشكال لإعاقة.

5- المشاكل النفسية والاجتماعية:

- المشاكل النفسية:

* عدم الشعور بالأمن، مما يولد القلق والخوف من المجهول.

* عدم الاتزان الانفعالي، مما يولد مخاوف وهمية مبالغ فيها.

- المشاكل الاجتماعية:

نقصد بها المواقف التي تضطرب فيها علاقات الفرد بمحيطه داخل الأسرة وخارجها خلال أدائه لدوره الايجابي، أو ما يمكن أن نسميه بمشكلات سواء التكيف مع البيئة الاجتماعية الخاصة لكل فرد.[1]

المبحث الثاني: التكنولوجيا المساعدة لفئة المكفوفين.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا.

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين واختلفوا في نظرتهم لها سبب اختلاف تخصصهم وتطور التكنولوجيا نفسها، ولكن من الأمور المتفق عليها أن ماهية التكنولوجيا قديمة قدم المخترعات البشرية نفسها، حيث كانت تعتبر وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان البدائي عند تطويعه للطبيعة، وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجياته المتنامية، ثم تطور استعمالها وعم إلى درجة أصبحت مهمة جدا في الحياة العامة والخاصة، مما جعل البعض من المفكرين يعتقدون بأنها المسئولة عن معظم التغيرات التي تحدث داخل المجتمع المعاصر[2].

[1] السيد عبيد، ماجدة بهاء الدنيا،**(مرجع نفسه)**، ص29.

[2] دليو فضيل، **التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال (المفهوم –الاستعمالات –الآفاق)**، دار الثقافة المملكة الأردنية الهاشمية، عمان ، 2009، ص19.

إن كلمة التكنولوجيا هي كلمة يونانية في الأصل تتكون من مقطعين الأولTechno وتعني حرفة أو مهارة أو فن، أما الثاني logy فيعني علم أو دراسة، ومن هنا كلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو علو التطبيق، ومن خلال ما سبق نستنتج أن كلمة التكنولوجيا بصفة عامة إلى الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون الحياة، كما يمكن القول أن التكنولوجيا عبارة عن تطبيق للعلوم التي تساهم في حل المشكلات التي يواجهها الإنسان، هدفها الأساسي هو زيادة قدرات الإنسان وإمكانياته، كما أنها تستخدم في العديد من المجالات كالاتصالات والصناعة.[1]

المطلب الثاني:مفهوم تكنولوجيا المساعدة:

مصطلح التكنولوجيا " يشمل كل تكنولوجيا المستخدمة من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة بشكل عام لأدائه أنشطة الحياة اليومية والتي من دونها يكون من الصعب أداء تلك الأنشطة أولا يمكن الوصول إليها أو يعد الأمر مستحيلا.

المطلب الثالث: التطور الزمني لأنظمة التكنولوجيا المساعدة للمكفوفين.

قام لويس برايل باختراع طريقة برايل وهي عبارة عن 06 نقاط بارزة أو محفورة وذلك عام 1824 م بعد أن قام بمقابلة الجندي الأمريكي الذي اخترع طريقة خاصة بالجنود تسمى الكتابة الليلية وكانت تتكون من 12 نقطة فقام لويس باختصارها إلى 06 نقاط، وثم منح وليام بركنز براءة الاختراع وذلك الاختراع آلة الكتابة للمكفوفين في عام 1885 بطريقة برايل، حيث تنقش الحروف من خلال ثقب الورق وتساعد على الكتابة بشكل سريع ,وفي عام 1921 قام جيمس بيجز من مدينة بريستول بإنجلترا بابتكار العصي البيضاء وذلك بعد أن أصبح كفيفا اثر تعرضه لحادث الأمر الذي جعله قلقا من حركة المرور والسير خارج المنزل بمفرده، وتول المعهد الوطني الملكي للمكفوفين بإنجلترا بيع هذه العصا كأداة مساعدة للمكفوفين في عملية السير وذلك عام 1932 ومن ثم انتشرت الفكرة إلى يومنا هذا ,قام الاتحاد الأمريكي للمكفوفين بالمساعدة في التاريخ للتكنولوجيا المساعدة للمكفوفين من خلال العمل تسجيلات صوتية لمقابلات تمت مع العديد من رواد هذه التكنولوجيا قام جون لنفيل

[1] – الصرفي محمد، **إدارة التكنولوجيا المعلومات**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009، ص13.

في الستينات باختراع جهاز Opatacon وبذلك اثر إصابة ابنته بالعمى، وهو أول جهاز الكتروني للمكفوفين[1]

وقد تم تدريب الأشخاص المعاقين بصريا عليه في مكتب التعليم الخاص وخدمات إعارة التأميله، وقد ضرب جهاز Optacon الأسواق في السبعينيات مسجلا بداية لعصر التكنولوجيا المساعدة للمكفوفين،قام لاري إسرائيل بتأسيس شركة فجوال تيك التي قامت بإنتاج باكورة أجهزة التكبير الخاصة بضعاف البصر " الدوائر التلفزيونية المغلقة " عام 1971، وفي أواخر الثمانينات كانت أجهزةNOTETAKERS المحمولة و التي تقوم بتسجيل الملاحظات من خلال طريقة برايل وتعتب بمثابة صديقة فاقدي البصر، وهي محملة بمجموع برامج KEYSOFT المصممة خصيصا لها، وتم ابتكار هذه الأجهزة التكنولوجية التي تعمل وفا لاحتياجات المعاقين بصريا، أما عن تكنولوجيا نظم OCRففي عام 1977 م قام Aykurzweil باستخدام معرفته بالذكاء الاصطناعي في تطوير opticalcharactercognition أي التعرف البصري على الحروف, كما قام Ronmopford عام 1979 بتطوير نظام اللغة الصناعية بشكل عملي لمستخدمي الحاسب الآلي من المعاقين بصريا ، وبعد دراسة لاستكمال تطوير اللغة الصناعية فقامت بإنتاج Vocaleyesoftwareوبرنامج لقراءة الشاشة وهو الأكثر رواجا في تاريخ التكنولوجيا المساعدة, ثم اختفت هذه البرامج لفترة بعد ظهور برنامج Winoow.Eyesعام 1995م, من خلال العرض السابق نرى أن معظم التكنولوجيا المساعدة الخاصة بالمعاقين بصريا تم تطويرها وإنشاؤها في الولايات المتحدة الأمريكية.[2]

[1] محمد عبده، فاطمة الزهراء، **الإعاقة البصرية والتكنولوجيا المساعدة في المكتبات ومراكز المعلومات**، العربي للنشر والتوزيع،2018، ص21.

[2] محمد عبده، فاطمة الزهراء،**(مرجع نفسه)**،ص21_22

المطلب الرابع: أنواع وأهمية التكنولوجيا المساعدة.

ساعدت التكنولوجيا المساعدة كثيرا المعاقين على تخفيف أو إزالة الحواجز التي تعيقهم عن ممارسة الحياة العادية وكافة الأنشطة، حيث تعمل على تحسين الحالة البدنية والأداء العقلي والتخفيف من الاضطراب أو الضعف، ومنع تفاقم الحالة وتحسين قدرة المعاق على التعلم, كما أنها تساعد الأفراد من ذوي الإعاقة على زيادة استقلاليتهم وبناء الثقة بالنفس واحترام الذات ، وكذلك كسر الحواجز في التعليم والتوظيف، والتحدي الحقيقي هو الحصول على الوسيلة المناسبة من هذه الأنواع التكنولوجية التي يحتاجها المعاق وفقا لنوع الإعاقة ودرجتها. وتكمن أنواع التكنولوجيات المساعدة في:

التكنولوجيا المساعدة تأتي في أشكال عدة ومختلفة الأحجام، وعدة مستويات فمنها التكنولوجيا المتخصصة مثل: العدسات المكبرة، والتكنولوجيا الفائقة مثل: أجهزة الحاسبات والبرمجيات الموجهة للمعاقين.

- العناصر المستخدمة لتسهيل الحركة وتيسيرها.
- العناصر الحسية، مثل أدوات وأجهزة تقوية السمع.
- الحاسبات ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، مثل البرمجيات الخاصة بقراءة الشاشة الخاصة بالمعاقين بصريا.
- الضوابط، مثل الضوابط البيئية.
- مساعدات العيش بشكل مستقل مثل: أدوات العناية الشخصية
- الأطراف الاصطناعية وتقويم العظام.[1]
- أجهزة التنقل بما في ذلك الكراسي المتحركة.

[1] محمد عبده، فاطمة الزهراء،(مرجع نفسه)، ص22.

المبحث الثالث: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة مع الطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

من المعروف أن الطالب ذو الإعاقة البصرية يستخدم لغة خاصة به يتعلم بها القراءة والكتابة وهي سبيله للعلوم الأخرى، ومع تطور التكنولوجيا الحديثة حاوت العديد من الشركات إلى خلق مجموعة من تكنولوجيات عبر الحاسب الآلي لهذه الفئة من اجل انفتاحها أكثر على مختلف النوافذ العلمية.

المطلب الأول: المستحدثات للقراءة والكتابة (برايل).

1- آلة الكتابة بيركنز:

هي آلة كاتبة تعمل بطريقة بريل وقد تطويرها في معهد في معهد بيركنز للمكفوفين في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1950، وهي عبارة عن آلة معدنية بها ستة مفاتيح لكتابة النقاط البارزة ثلاثة منها إلى جهة اليسار عند الضغط عليها تشكل النقاط (1و2و3) يتم الضغط بواسطة كل من أصبع السبابة والأصبع الوسطى والخنصر من اليد اليمنى ، عند الضغط على المفاتيح الستة فإنها جميعا تشكل ست نقاط تعرف بخلية برايل تكون من ست نقاط اعتبارية في مصفوفة من ثلاث صفوف وعمودين مرتبة من اليسار إلى اليمين ومن أعلى إلى أسفل وبطباعة هذه النقاط كلها أو بعضها يمكن التعبير عن الحروف والكلمات و الأرقام.[1]

2- جهاز الأبتاكون:

هو جهاز يعمل تحويل الطباعة العادية إلى بديله لمسي بنفس شكل الحروف العادية بمعنى تحويل المادة المطبوعة إلى مادة لمسية يسمح الجهاز الذي يعمل بتقنية الذبذبات للطالب المكفوف بالاستقلالية في قراءة المعلومات والبيانات اللازمة له دراسة المواد المختلفة ، حيث يعمل على تحويل المادة المكتوبة إلى ذبذبات كهربائية تؤدي إلى و خزات خفيفة على سبابة إحدى اليدين، وتوجد كاميرا صغيرة يمسكا المستخدم ويحركها فوق المادة المكتوبة بيد بينما توضع اليد الأخرى على طرف الجهاز وتوجه سبابة اليد على المكان المناسب للإحساس بالذبذبات التي تشكل صور الحروف المكتوبة على الورقة، يتكون من كاميرا ليزر صغيرة متحركة، جهاز متصلة بالكاميرا، شاشة صغيرة يظهر الحرف الملموس عليها للمعلم.

[1] موفق عبد المالك، لعجال حمزة، **التقنيات الحديثة في المكتبات الجامعية لذوي الاحتياجات الخاصة**، دراسة لنماذج وامكانية اعتمادها في المكتبات الجامعية بجامعة مسيلة، مجلة بيبليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات,جامعة مسيلة، 2019، ص8_9.

3- فرسيا برايل:

تخزن فرسيا برايل النصوص المكتوبة بلغة برايل على شريط كاسيت ويقوم حاسوب خاص بتحويل المعلومات المخزنة على الشريط إلى نص مطبوع طباعته عادية أو بلغة برايل أو يحوله إلى كلام مسموع ويتوفر حاليا جيل جديد من فرسيا برايل.

4- الكتاب الرقمي الناطق:

وتعود نشأة هذه التقنية إلى بداية التسعينات وهو على شكل إما كتاب رقمي ناطق أو كتاب سمعي ومكتوب، وهو تقنية عالمية لتسهيله وصول من يعانون عدم القدرة على قراءة الطباعة العادية للمعلومات ويمكن تشغيل هذه التقنية من خلال مشغله الخاص أو من خلال جهاز الحاسوب.[1]

المطلب الثاني: المستحدثات السمعية.

1- جهاز كزوبل للقراءة:

وهو عبارة عن حاسب الكتروني يشبه آلة التصوير حيث يوضع الكتاب عليها و ثم كاميرا على تصوير ما هو مكتوب على الصفحات ويقوم الحاسب بقراءته بصوت مسموع ويتمتع هذا الجهاز بإمكانيات كبيرة تتيح فرص تعلم جيدة للقارئ، ويعمل الحاسوب ذلك من خلال الاعتماد على القواعد اللغوية وقواعد الهجاء المخزونة في ذاكرته ومن الخصائص المثيرة للاهتمام بهذه الآلة انه باستطاعته هجاء الكلمة حرفا حرفا، إذا طلب منه الشخص ذوي الإعاقة البصرية عندما لا يستطيع قراءة كلمة ما كما أن هذا الجهاز يمكنه من الوصول إلى أي كلمة في صفحة ما، ولكن هذا الأمر يتطلب منه معرفة تشغيل الجهاز فهو يعتبر من التقنيات المعقدة.

2- قاموس فراكلين:

هو قاموس يقوم بإدخال وإخراج الكلمات عن طريق الصوت، ويحتوي على أكثر (200.000) كلمة و (500.000) مرادفته ومعنى، ويعمل على بطارية من الحجم الصغير.[2]

---

[1] _ موفق عبد المالك، لعجال حمزة، **(مرجع نفسه)**، ص10.

[2] _ إيمان إبراهيم عبد الله زيدان، **اثر استخدام NVDA و JAWS على تنمية التحصيل والاتجاه نحوهما لدى الطالبات ذوات الإعاقة البصرية في الجامعة الإسلامية بقطاع غزة**، مذكرة مقدمة لنسل شهادة الماجستير في المناهج وأساليب التدريس،كليةالتربية،جامعةالأزهر،غزة،2016، ص.ص.31.32

3- الآلة الحاسبة الناطقة:

وهي عبارة عن آلة حاسبة مزودة بجهاز لتسجيل العمليات الحسابية ونطقها فورا وبذلك يتمكن المعاق بصريا من إجراء جميع العمليات الحسابية على هذه الحاسبة الناطقة التي تقوم بإعطاء النتائج فور الانتهاء من إجراء العملية الحسابية ، وقد تزود هذه الآلة بسماعة أذنية تستخدم إذا أراد المعاق بصريا القيام بعمليات حسابية يسمعها هو فقط دون الآخرين.

4- التسجيلات الصوتية.

وهي وسيلة متعددة الفوائد للحياة الفكرية للشخص ذوي الإعاقة البصرية وتستخدم الأشرطة في تسجيل البرامج الإذاعية التعليمية والثقافية من أحاديث ومناقشات وندوات وغير ذلك مما يخدم مناهج المواد الدراسية المختلفة مثال ذلك تسجيلات نادرة لمؤثرات صوتية لظاهرات طبيعية أو لبيئات أجنبية، كما تفيد التسجيلات الصوتية في تحقيق ما يلي:

- تبسيط وتوضيح وشرح المواد الدراسية المختلفة.
- تدريب الطلبة على التمثيل والخطابة والتحدث والإلقاء.
-تسجيل أوجه النشاط الثقافي والاجتماعي و الترفيهي للطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

5- جهاز نطق الأصوات المسمى (trs-80)

صمم هذا الجهاز الالكتروني كأداة ناطقة والذي يمكن توصيله بجهاز حاسوب منزلي ، ويطلب من مستعمل هذا الجهاز أن يدخل المعلومات المراد التعبير عنها نطقيا وبطريقة مسموعة في هذا الجهاز ومن ثم يقوم الجهاز بتحويلها إلى لغة مسموعة.[1]

[1] _ إيمان إبراهيم، عبد الله زيدان،**(مرجع نفسه)**، ص.31.32

المطلب الثالث: المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في تكبير النصوص والصور:

أ- الدائرة التلفزيونية المغلقة:

تتكون من كاميرا فيديو وشاشة عرض موضوعة أسفل الكاميرا تقوم بتكبير أي مادة مطبوعة تقع أمام الكاميرا الفيديو وعرضها على شاشة العرض.[1]

ب- التلفزيون الرقمي:

وتقوم فكرة عمل التلفزيون الرقمي على استخدام النظام الرقمي في بث البرامج بدلا من الموجات الأحادية التي تستخدم في بث البرامج الإذاعية للراديو، وباستخدام النظام الرقمي ساعد على زيادة جودة الصورة والصوت، ومن الجدير بالذكر تناول برنامج تلفزيوني رقمي مدعم بوصف الفيديو والترجمة الفورية يتم توزيعه في الولايات المتحدة الأمريكية في ابريل 1999.

ج- جهاز فيوسكان:

هو جهاز الكتروني يستطيع تكبير المواد المطبوعة على الشاشة بواسطة تحويله كاميرا صغيرة على الصفحة المطبوعة ويتميز هذا الجهاز سهولة التنقل به[2].

المطلب الرابع: المستحدثات التكنولوجية المبنية على نظام الحاسوب.

يمكن تقسيم المستحدثات التكنولوجية المبنية على جهاز الحاسب للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية إلى فئتين:

الفئة الأولى:

أجهزة أو برامج لإدخال المعلومات إلى جهاز الحاسوب من بين الأجهزة والبرامج و البرامج الخاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في مجال استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت نذكر منها:

1- أجهزة وبرامج التعامل والتمييز الصوتي:

وتعتمد على الصوت لإدخال وإملاء المعلمات على جهاز الحاسوب وهذه الأجهزة تحتاج إلى فترة تدريبية مناسبة قد تكون طويلة، كي تستطيع المنظومة العمل بصورة مثلى وبشكل متناسق وفعال.

---

[1] – موفق عد المالك، لعجال حمزة، **التقنيات الحديثة في المكتبات الجامعية الداعمة لذوي الاحتياجات الخاصة دراسة لنماذج وامكانية اعتمادها في المكتبات الجامعية بجامعة المسيلة** ، مجلة بيليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، العدد1، جامعة مسيلة، 2019، ص.ص.8.9.

[2] – إيمان إبراهيم ,عبد الله زيدان ،**(مرجع نفسه)** ، ص34.

2- أجهزة وبرامج التعامل الآلي:

ومنها ماسحات برايل الصوتية فهي تقوم على تحويل كتابة برايل المدخلة إلى نص عادي، وغالبا ما تساعد هذه البرامج المستخدم المبصر أكثر منها الكفيف في تحويل نصوص برايل إلى نصوص حرفية يمكن للمبصر قراءتها، ولقد تطورت الماسحات الضوئية العادية لتتمكن من التعرف على البرايل.[1]

3- أجهزة وبرامج التعامل اللمسي:

ومن أمثلتها لوحة المفاتيح برايل وتعتمد على اللمس بدل الصوت وتحتوي على تسعة مفاتيح منها ستة مخصصة لإدخال القيام بالضغط على مجموعة معينة من الأزرار الستة مرة واحدة في نفس الوقت.

الفئة الثانية: أجهزة وبرامج لإخراج المعلومات من جهاز الحاسوب ومنها:

1- قارئات الشاشة:

وقد تعرف أيضا بالبرامج الناطقة وهي احد أنواع التكنولوجيا التي تقوم بقراءة محتوى الشاشة بصوت عال، وتوجد بداخلها إمكانية التوجه للجزء المراد قراءته، ويمكن بداية وإيقاف تشغيل القراءة وفق احتياجات المستخدم.

ومن أمثلة البرامج نذكر ما يلي:

1- برنامج إبصار:

هو برنامج متكامل ناطق باللغة العربية و الانجليزية، يمكن للمكفوفين من استخدام الحاسب الآلي باحتراف ومهارة ، فهو يقوم بتحويل كل ما يظهر على الشاشة إلى يسمعه المستخدم، بما في ذلك محتويات سطح المكتب والأيقونات وأوامر القوائم ومربعات الحوار ونوافذ التطبيقات المفتوحة، وبمساعدة إبصار يستطيع المستخدم استعراض شبكة الانترنت وتحميل المواقع وتفحصها، فبرنامج إبصار من البرامج التي يمكن للمكفوفين تطبيقها في حواسيبهم أو هواتفهم الذكية واستخدامها في القراءة والتحويل والطباعة.[2]

[1] _ إيمان إبراهيم ,عبد الله زيدان ،**(مرجع نفسه)**، ص34.

[2] _ إيمان إبراهيم ,عبد الله زيدان ،**(مرجع نفسه)**، ص35.

2- برنامج فرجو Virgo:

تعمل منظومة " فرجو ان تي" بتقنية عالية حيث تقوم بوضع مراقب بين الحاسب وما يظهر على الشاشة ، ليقوم بقراءة ونسخ المعلومات الصادرة من الحاسب إلى شاشة الكمبيوتر ومن ثم إرسالها إلى شريط " شريط برايل" الالكتروني، ليتمكن الكفيف من قراءة كل ما يراه المبصر على الشاشة ، فيقوم بمهمتين:

- تحليل وقراءة المعلومات التي تظهر على الشاشة سواء كانت كتابة أم أزرارا، أم قوائم أم أي نافذة من نوافذ الويندوز.

- تحويل هذه المعلومة إلى برايل على الشريط الالكتروني ، ليتمكن الكفيف من قراءة والتنقل بين قوائم النظام والأزرار والحقول، وبالتالي يصبح التعامل مع بيئة ويندوز للكفيف مثل المبصر تماما وتتكون منظومة فرجو من أربعة برامج هي :

أ- برنامج قارئ الشاشة برايل:

يعمل البرنامج بأسلوب مميز، فهو يعتمد على لوحة مفاتيح الحاسوب، مستخدما تقنية تتبع الأثر المطلوب فقط هو التعرف على لوحة المفاتيح ووظائف الأزرار ومن ثم الانطلاق والتمتع بالعمل في بيئة ويندوز العربية.

ب- برنامج ناطق اللغة الانجليزية:

يقوم البرنامج بقراءة كل ما على الشاشة بمجرد تنقل الكفيف بأزرار لوحة المفاتيح، ليساعد الكفيف الراغب في التعامل باللغة الانجليزية مع إمكانية اختيار درجات الصوت والسرعة الواحدة والوضوح، كما يمكن استخدامه مع برنامج قارئ الشاشة برايل.[1]

ج- برنامج مترجم صفحات الانترنت:

يعمل البرنامج مع الانترنت بمجرد الدخول إليها تقوم بإضافته مسميات الرموز التي تظهر على صفحات الانترنت، كما يقوم بميزة كبيرة جدا، وهي فصل الأعمدة على صفحة الانترنت، كما يتمكن الكفيف من قراءة المقالات و الكتب.

[1] إيمان إبراهيم عبد الله زيدان ،**(مرجع نفسه)**، ص36.

3- برنامج NVda:

هو برنامج ناطق صمم من طرف شركة ، NVDIA، ويعرف بأنه" قارئ الشاشة مجاني ومفتوح المصدر، يدعم تقنيتي الصوت والخط البارز (برايل) ويعمل في بيئة نظام التشغيل ويندوز بإصداراته المختلفة، كما يمكن لمستخدميه من التعامل مع الكثير من التطبيقات التي تعمل تحت ظل هذا النظام[1].

4- برنامج jaws:

هو برنامج ناطق باللغة الانجليزية يمكن الشخص الكفيف من التعرف على محتويات الشاشة مثل سطح المكتب وإعطاءه تصورا كاملا من محتوياته وعدد العناصر فيه، كما يدعم العديد من البرامج الموجودة مع نظام ويندوز[2].

5- برنامج هال:

من إنتاج شركة الناطق للتكنولوجيا وشركة الدولفين البريطانية، إحدى برامج قراءة الشاشة سواء باستخدام آلية نطق النص أو تحويله إلى برايل مقروء على سطح الكتروني.

2- أجهزة التعامل اللمسي:

أ- مترجمات برايل:

تساعد هذه البرامج كل من الشخص المبصر والشخص ذو الإعاقة البصرية فهي تعمل على تحويل ملفات النصوص العادية مثل وورد إلى نص برايل لطباعتها على طابعات برايل أو تحويل مستندات برايل المكتوبة بأحد البرامج المتخصصة إلى نص عادي يمكن للشخص المبصر قراءته.

ب- شاشات برايل إلكترونية:

عبارة عن جهاز يعتمد على الواسطة الحسية ويوضع تحت لوحة المفاتيح وذلك لمساعدة الشخص الكفيف على قراءة محتويات شاشة الحاسوب ولهذه الأجهزة صف مكون من 20 أو 40 أو 80 خلية من خلايا برايل وذلك حسب التصميم الموصول به، وتتكون كل خلية من 6 أو8 مسامير تمثل نقاط برايل وهي مصنوعة من اللذائن البلاستيكية أو من المعادن

[1] حسان عساس، ربيعة برياق، **برنامج قارئ الشاشة الالكتروني ودورة في تعليمة اللغة للمكفوفين**، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، العدد1، جامعة العربي التبسي ، تبسة الجزائر، 2020، ص.ص96.97.

[2] الجوالدة، فؤاد عبيد، القمش نوري، مصطفى، **البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي الاحتياجات الخاصة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2002،ص205.

وتتحرك هذه المسامير بأوامر الكترونية صعودا ونزولا دالة على الحرف أو الحروف الظاهرة على شاشة الحاسوب وبالطبع فان شاشة برايل هذه لا تستطيع إظهار أكثر من 20 أو 40 أو 80 حرفا من شاشة الحاسوب في نفس الوقت.[1]

خلاصة الفصل:

تعد وسائل التكنولوجيا البيئة الرقمية الخاصة بالمكفوفين مكونا رئيسيا لبناء صرح العملية التعليمية بالنسبة لهذه الفئة, فالوسائل التكنولوجية دور كبير في تنمية وتطويل المهارات لدى الكفيف، مثل تلك التي تعتمد على مهارة الاستماع مثل(قارئ الشاشة)، وتلك التي تستعين بحاسة اللمس مثل(البرايل)، إضافة إلى وسائل أخرى لها دور في تطوير مهارات أخرى مثل(البرامج الناطقة),ومهارتي الكتابة مثل جهاز(الأبتاكون).

[1] – الجوالدة، فؤاد عبيد، القمش نوري، مصطفى،**(مرجع نفسه)**، ص205.

الفصل الرابع

الإطار التطبيقي للدراسة

الفصل الرابع: الإطار التطبيقي.

تمهيد.

المبحث الأول: تحليل الكمي للبيانات.

المطلب الأول: تحليل البيانات العامة للدراسة.

المطلب الثاني:نتائج العامة للدراسة.

تمهيد:

بعد الدراسة النظرية المقدمة في الفصول السابقة، سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى الجانب التطبيقي لموضوع الدراسة، كمحاولة لإسقاط الدراسة النظرية على مختلف الطلبة المكفوفين في جامعة محمد خيضر بسكرة بكافة تخصصاتها.

ولقد اعتمدنا في بحثنا مع هذه العينات على مقابلة استمارة وهذا للحصول علة مختلف البيانات والمعلومات التي من شأنها أن تأخذنا للحصول على نتائج مفصلة و استنتاجات عامة حول درستنا, وهذا بعد المرور على مرحلة تفريغ هذه البيانات.

المحور الأول: بيانات شخصية

الجدول رقم(1): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمتغير الجنس.

	التكرار	النسبة
ذكر	12	%62،22
أنثى	6	%33،33
المجموع	18	%100

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن نسبة الذكور تفوق نسبة الإناث إذ تقدر نسبة الذكور ب 62،22% أما نسبة الإناث فهي 33،33%، وقد يكون سبب ذلك الفرق في النسبة، أن الظروف الاجتماعية التي تواجهها هذه الفئة صعبة على الجنس الأنثوي إذ أن الذكور يتجاوبون مع هذه الصعوبات من ثم تخطيها.

الجدول رقم(2): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمتغير العمر.

	التكرار	النسبة
من 18 الى23 سنة	10	%55،00
من 24 إلى 29 سنة	5	%67،77
من 29 إلى ما فوق	3	%16،22
المجموع	18	%100

نلاحظ من معطيات الجدول أن نسبة الطلبة الذين أعمارهم من 18 إلى 23 هي أعلى نسبة, حيث تقدر ب55،00%، أما فئة الطلبة التي تتراوح أعمارهم من 24 إلى 29 تمثل 67،77% أما نسبة المتمدرسين من 29 فما فوق تحتل اقل نسبة 16،22%، وهذا قد يرجع إلى أن الفئة العمرية من 18 إلى 23 من الطلبة المتمدرسين قد تزامنت أعمارهم مع الانفتاح على هذه الفئات من خلال توفير مراكز لهم و مدارس مختصة لهم.

الجدول رقم(3): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمتغير المستوى التعليمي.

	التكرار	النسبة
ليسانس	8	%44،44
ماستر	9	%50،00
دكتوراه	1	%5،55
المجموع	18	%100

من خلال إجابات المبحوثين يتضح لنا بان هناك تباين واضح في المستوى التعليمي لعينة الدراسة ،فنلاحظ أن اغلب الطلبة يدرسون مستوى ماستر بنسبة قدرت ب50.00%وهذا راجع ان هؤلاء يودون استكمال دراستهم, إلى جانب هذا نجد فئة قليلة لديها مستوى ليسانس بنسبة قدرت ب 44.44%وذلك لكثرة الصعوبات والعراقيل التي تقف أمامهم.

الجدول رقم(4):يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمتغير المستوى المعيشي.

	التكرار	النسبة
جيد	13	%82،22
متوسط	0	%0،0
ضعيف	5	%27،77
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن المستوى المعيشي للفئات المدروسة أغلبها جيدا حيث قدرت نسبة ذلك ب82،22% وهذه نسبة جيدة تترجم لنا اتساع رقعة اقتناء هذه التكنولوجيات بنسبة ذوي هذه الفئة, أما الملاحظ في الأمر أن النسبة الأقل من ذلك كانت تختص بمؤشر الضعيف حيث قدرت ب27،77% وهذا ما يأخذنا إلى فروقات كبيرة في المستوى المعيشي وما يؤكد على ذلك هي نسبة 00،00% والتي كانت للمستوى المتوسط.

الجدول رقم(5): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمتغير الحالة البصرية.

	التكرار	النسبة
كفيف	8	%44،44
ضعيف البصر	10	%55،55
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن نسبة الطلبة ضعيفي البصر أعلى من نسبة الطلبة المكفوفين فهي قدرت بـ 55،55% من أصل 100% وقد يرجع ذلك إلى الحالة الصحية للطالب في حد ذاته فـ الطالب الكفيف قد يواجه صعوبات في سيرورة تعليمه أكثر من الآخر إذ قدرت نسبة المكفوفين ب 44،44%.

الجدول رقم(6):يوضح نسبة حدوث كف البصر قبل وبعد سن المتمدرس.

	التكرار	النسبة
قبل سن التمدرس	9	%50
بعد سن التمدرس	9	%50
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن نسبة حدوث كف البصر قبل سن التمدرس وبعده كان متعادلا إذ أن نصف الفئة المبحوثة كان حدوث كف بصرها قبل سن التمدرس اذ قدرت نسبة ذلك ب 50%، في المقابل نفسها النسبة حدوث كف بصرها قدرت ب50% أيضا.

الجدول رقم(7):يوضح نسبة التحاق المبحوثين بالمدارس الخاصة والعادية.

	التكرار	النسبة
مدرسة خاصة	11	%61،11
مدرسة عادية	7	%34،88
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول آن نسبة الملتحقين بالمدارس الخاصة تمثل النسبة الأكبر قدرت ب61،11 وهذا قد يكون سببه لمراعاتها لهذه الفئة وتهيئة لها الظروف الملائمة لهذه الفئات مع توفير لهم كافة الوسائل الخاصة بهم بما يسهل لهم سيرورة النظام التعليمي أما بالنسبة لطلبة الملتحقين بالمدارس العادية فهي تمثل النسبة الأقل إذ قدرت ب 34،88% وهذا الشيء قد يكون ايجابي مما يؤكد على اهتمام بهذه الشريحة في المجتمع مثلها مثل الشرائح الأخرى ودمجها في المجتمع.

المحور الثاني: أنماط وعادات استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية المستخدمة من طرف الطالب الجامعي الكفيف

الجدول رقم(8):يوضح نسبة استخدام الطالب الكفيف لمختلف الوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
دائما	14	%77،77
أحيانا	3	%16،66
نادرا	1	%5،55
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن مدى استخدام الطالب الكفيف لمختلف الوسائل التكنولوجية الرقمية كان بصفة دائمة إذ قدرت نسبة ذلك ب 77،77% وذا راجع إلا متطلبات العصر الحالي والبيئة الاجتماعية إذ أن ولابد ألا يكون هناك استغناء على هاته الوسائل وهي التي تمكنه بدرجة أولى للاتصال بالوسط الجامعي, أما النسبة الموالية كانت لمؤشر أحيانا فقدرت

ب16،66% وهذا راجع إلى بعض فئات فقط والتي قد لا يستهويها التعامل مع مختلف هذه الوسائل, أما النسبة الأضعف والتي تصف لنا مؤشر نادرا فقدرت ب 5،55%

جدول رقم 09: يوضح أبرز الوسائل التي يستخدمها الطالب الجامعي الكفيف

	التكرار	النسبة
الحاسوب	11	%61،11
الهاتف الذكي	6	%33،33
اللوح الالكتروني	1	%6
أخرى	0	%0
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن نسبة61.11% من الطلبة يستخدمون الحاسوب وهذا راجع لكون هذه التقنية الأسهل استخداما بالنسبة لهذه الفئة ,أما بالنسبة للوح الالكتروني فهي تمثل نسبة 6 %ويرجع ذلك إلى صعوبة التعامل مع هذه التقنيات بالنسبة للطلبة المكفوفين وقلة البرامج الناطقة التي تناسبها.

الجدول رقم10:يوضح نسبة تكوين الطلبة قبل استخدام الوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
نعم	1	%5،00
لا	17	%94،44
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن أغلب المبحوثين لدينا لم يتلقوا تكوينا لتعامل مع مختلف الوسائل الرقمية إذ قدرت نسبة ذلك ب 94،44% ويرجع ذلك حتما إلى نسبة الاهتمام بهذه الفئات من طرف الجهات المعنية فهي نوعا ما تعتبر مغيبة هذا ما نلتمسه في مختلف المؤسسات وخاصة التربوية، في المقابل فان الفئة التي تلقت تكوينا في ذلك فقدرت نسبتها ب5 % وهي نسبة تعتبر منعدمة نوعا ما.

الجدول رقم(11): يوضح نسبة احتياج المبحوثين للمساعدة أثناء تعاملهم مع الوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
دائما	1	%5،55
أحيانا	2	%11،11
نادرا	15	%83،33
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن أغلب المبحوثين لا يحتاجون مساعدة في تعاملهم مع هذه الوسائل التقنية نادرا ما يحتاج أحدهم لذلك إذ قدرت نسبة ذلك ب 83،33% وقد يرجع سبب ذلك إلى سهولة التعامل مع هذه الوسائل من طرف المبحوثين, في المقابل هناك عدد قليل يحتاج أحيانا للمساعدة في استخدامه قدرت نسبة ذلك ب 11،11%,لن هناك فئة من المبحوثين تحتاج دائما إلى تلقي المساعدة في عملية استخدامها لهذه الوسائل إذ قدرت نسبة ذلك ب 5،55% وهذا قد يرجع إلى سعة تكوينها وخبرتها في هذا المجال والتي يحتاج فيها الكفيف هنا إلى تلقي المساعدة.

الجدول رقم(12):يوضح أفضل برنامج ناطق مستخدم من طرف المبحوثين.

	التكرار	النسبة
NVDA	1	%6
JWAS	8	%44،44
TALK BACK	4	% 22
VOICE OVER	5	%28
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن أفضل تقنية لطلبة المكفوفين هي Jwas إذ تقدر نسبة الطلبة المستعملين لها ب%44.44 وهذا راجع إلى إنها تقنية يمكن إدراجها في جميع الوسائل وهذا ما يبرر كثرة الإقبال عليها واستعمالها ,وبالمقابل تعتبر تقنية NVDA هي الأقل من سابقتها بنسبة قدرت ب6%وهذا راجع إلى أن هذه التقنية نجدها في الهواتف الذكية ابل وقد لا تتواجد عند أكثر الطلبة.

الجدول رقم(13):يوضح اللغة الأكثر استخداما من طرف المبحوثين أثناء استخدامهم لمختلف الوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
عربية	11	%61،11
فرنسية	6	%33،33
انجليزية	1	%5،55
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن اللغة الأكثر استخدام من طرف المبحوثين أثناء استخدامهم لمختلف الوسائل التكنولوجية هي اللغة العربية إذ قدرت هذه الأخيرة ب 61،11% ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى أنها اللغة المتداولة بين الطلبة هي اللغة العربية أضف إلى ذلك أنها اللغة الأكثر استخداما في الجامعة الجزائرية، بينما أن اللغة الأقل استخداما هي اللغة الانجليزية إذ قدرت نسبة ذلك ب 5،55% وهذا راجع إلى أنها الأقل تداولا بين الطلبة، بينما اللغة الفرنسية قدرت نسبتها ب 33،33% وهذا راجع إلى أنها تحتل المرتبة الثالثة في الجزائر.

الجدول رقم(14): يوضح الأوقات الأكثر ملائمة للمبحوثين أثناء استخدامهم للوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
صباحا	4	%22،22
مساءا	7	%38،88
ليلا	7	%38،88
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن الأوقات الأكثر ملائمة لمبحوثين في استعمالهم لهذه التكنولوجيا هي فترات المساء والليل إذ قدرت نسبة الإجابة على كل واحدة ب 38،88% لكل إجابة وهذا بطبيعة الحال يرجع إلى أن هذه الفترات التي يتفرغ فيها الطالب للولوج إلى مختلف

البوابات الالكترونية على عكس الأوقات الأخرى والتي يكون فيها الطالب في صفوف الجامعة إذ قدرت نسبة الإجابة على ذلك ب 22،22%.

المحور الثالث: أثر تكنولوجيا البيئة الرقمية على التواصل البيداغوجي لطالب الجامعي الكفيف

الجدول رقم(15): يوضح مدى تلائم الوسط البيداغوجي مع المتطلبات التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
دائما	0	%0
أحيانا	1	%5،55
نادرا	17	%94،44
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن الوسط البيداغوجي نادرا ما يتلاءم مع متطلبات التكنولوجية إذ قدرت نسبة الإجابة على ذلك بنسبة للمبحوثين ب 94،44% وقد يرجع سبب ذلك إلى مدى اهتمام الجهات المعنية بهذه الفئات بدرجة الأولى وعدم تهيئة الطالب الجامعي للولوج واستخدام هذه الوسائل في مساره الجامعي، إلا أن في بعض الأحيان قد يكون ملائم وهذا لظروف خاصة فقط وقد قدرت الإجابة على ذلك ب5،55%.

الجدول رقم(16): يوضح أهم الوسائل المستخدمة من طرف المبحوثين أثناء تواصلهم مع الطلبة والأساتذة بيداغوجيا.

	التكرار	النسبة
عبر الشبكات	10	%55،55
البريد	8	%44،44
الأقراص	0	%0
أخرى	0	%0
المجموع	18	%100

من خلال هذا الجدول نلاحظ إن نسبة تواصل البيداغوجي للطالب الجامعي الكفيف مع الزملاء والأساتذة يكون عبر شبكات التواصل الاجتماعي بنسبة قدرت ب% 55.55 وهذا راجع إلى أن الشبكات هي الوسيلة الأسرع لإبلاغ مطلعيها على كل ما هو جديد, أما نسبة الأقراص الصلبة فقدرت نسبتها ب0% وذلك لكونها وسيلة أصبحت تقليدية بالنسبة للطلبة مع توفر شبكة الانترنت.

الجدول **رقم(17): يوضح عدد الأجهزة المستخدمة من طرف المبحوثين أثناء تحصيلهم الدراسي.**

	التكرار	النسبة
جهاز واحد	8	%44،44
عدة أجهزة	10	%55،55
أخرى	0	%0
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلبية الطلبة المبحوثين يستخدمون أثناء تحصيلهم العلمي عدة على أجهزة الكترونية بحيث قدرت النسبة ب 55.55% وذلك راجع إلى كثرة تعدد الأجهزة المتطورة وحسب متطلبات كل طالب اما بالنسبة للطلبة الذين يستخدمون جهاز واحد فقدرت

النسبة ب 44.44%، وهذا راجع للوضعية المالية لبعض الطلبة بحيث لا يمكنهم اقتناء أكثر من جهاز.

الجدول رقم(18): يوضح نسبة استعانة المبحوثين من مختلف الوسائل الرقمية في انجاز المبحوثين لمختلف المهام البحثية والعلمية.

	التكرار	النسبة
انجاز البحوث	8	%44،44
قراءة الكتب	3	%6،16
كتابة الدروس	7	%88،38
المجموع	18	%100

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن نسبة استعانة الطالب الكفيف من مختلف الوسائل الرقمية كانت في انجاز البحوث حيث قدرت نسبة ذلك ب 44،44% وهذا راجع إلى المستوى التعليمي لفئة المبحوثين لدينا لان الطالب الجامعي تعامله يكون أكثر في انجاز البحوث أما النسبة الموالية فكانت لكتابة الدروس حيث قدرت ب88،38% وهذا أيضا يرجع إلى المجال الأكثر اهتماما لهذه الفئة بما يناسب المستوى التعليمي, أما قراءة الكتب فقدرت نسبتها ب6،16%.

الجدول رقم(19): يوضح طبيعة الكتب الأكثر اعتمادا لدى المبحوثين.

	التكرار	النسبة
كتب ناطقة	4	%22،22
صيغ نصية	4	%22،22
PDF	10	%55،55
أخرى	0	%0
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن طبيعة الكتب الأكثر اعتمادا لدى الطالب الكفيف هي ذات نسخة PDF إذ قدرت نسبة ذلك ب 55،55% وهذا راجع إلى سهولة التعامل مع هذا النوع من الكتب إذ من خلاله يستطيع الكفيف الاستعانة بتطبيقات عديدة للولوج إليه وقراءته, أما نسبة

الأقل فكانت لصيغ النصية فقدرت ب22،22%،أما فيما يخص كتب الناطقة فقدرت ب22،22% وهذه النسبة فهي حتما ترجع إلى ميزة التي فيها إلا وهي ناطقة إذ أنها نوعا ما تسهل عمل الطالب الكفيف معها والنسبة المنعدمة والتي قدرت ب0،00% فكانت لمختلف الكتب الأخرى وهذا قد يرجع إلى طبيعة الفئة المتعامل معها في حد ذاتها.

الجدول رقم(20): يوضح نسبة المساعدة التي تقدمها هذه الوسائل في المسار الدراسي لدى المبحوثين.

	التكرار	النسبة
جيد	0	%0.00
متوسط	12	%66،66
ضعيفة	6	%33،33
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلبية الطلبة المبحوثين يرون أن مساهمة هذه الوسائل في المسار الدراسي نوعا ما كانت ذات نسبة متوسطة إذ قدرت ب66،66% ، وهذا قد يرجع إلى مدى قدرة الكفيف على استعمال هذه الوسائل هذا من جهة أما من جهة أخرى قد يرجع إلى ما تتيحه الجامعة من هذه الوسائل، أما النسبة التي تليها والتي قدرت ب 33،33% والتي تشير إلى مؤشر نلاحظ من خلال هذا الجدول أن نسبة استفادة المكفوفين من الوسائل المطروحة في مسارهم الحالة (ضعيفة) إلا أن النسبة الأضعف فكانت لمستوى أو مؤشر (جيد) فهي قدرت ب0،0% وهذا قد يرجع إلى أبعاد عدة من بينها قد يكون المستوى المعيشي أو قدرة التعامل مع الوسيلة وما إلى ذلك.

المحور الرابع: اتجاهات الطالب الكفيف نحو واقع استخدام وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية في التعليم الجامعي

الجدول رقم(21): يوضح نسبة توفير الجامعة لمختلف الوسائل التكنولوجية التي تسد الاحتياجات البحثية والعلمية للمبحوثين.

	التكرار	النسبة
موافق	0	%00،00
محايد	1	%5.00
غير موافق	17	%94.44
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول ومن خلال إجابات المبحوثين أن الجامعة لا توفر لهذه الفئات وسائل تكنولوجية إذ أن نسبة الغير الموافقين على ذلك قدرت ب94.44% وهذا قد يرجع إلى غياب الاهتمام بطالب وكذا بهذه الفئة على وجه الخصوص وعدم توفير الإمكانيات الخاصة لتغطية تكاليف هذه الوسائل والتي من خلالها يجد الطالب السبل لتواصل مع البيئة الجامعية، في المقابل فئة المحايدين لهذا الرأي قدرت ب5.00%.

الجدول رقم(22): يوضح نسبة تزايد وتحسن نعلم الطالب الكفيف عبر هذه الوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
موافق	18	%100
محايد	0	%00،00
غير موافق	0	%00،00
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن نسبة الموافقين على تزايد وتحسن تعلم الطالب الكفيف عبر هذه الوسائل قدرت ب 100%، وهذا راجع إلى مدى قدرة هذه الوسائل على تقريب الطالب من

محيط الجامعي من جهة ومن جهة أخرى فهي توفر بوابات علمية ومرجعية تتيح لهذه الفئات رصد المادة العلمية بسهولة وهذا ارجع إلى مدى سهولة التعامل مع اغلب هذه الوسائل.

الجدول رقم(23): يوضح تعامل مع الوسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية يكون عن طريق الاجتهاد الشخصي.

	التكرار	النسبة
موافق	13	%72.22
محايد	5	%27.77
غير موافق	0	%00,00
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن أغلبية الطلبة المبحوثين يوافقون على أن التعامل مع وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية يكون عن طريق الاجتهاد الشخصي بنسبة قدرت 72.22% وهذا راجع لكون أغلبية الطلبة يحاولون الاعتماد على أنفسهم، أما الطلبة الذين أدلو بمحايد فقدرت النسبة ب27.77%وذلك أن هؤلاء لا يولون إهتمام بهذا الأمر بقدر ما يهمهم الإستفادة من هذه الأجهزة سواء من تلقاء نفسه أو من طرف شخص آخر.

الجدول رقم(24): يوضح أن الأسباب المادية من بين الأسباب التي تمنع من اقتناء الوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
موافق	18	%100
محايد	0	%00،00
غير موافق	0	%00،00
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن إجابات المبحوثين كلها كانت موافقة على أن كافة الأسباب التي تمنع الطالب من اقتناء الوسائل التكنولوجية هي أسباب مادية إذ قدرت نسبة ذلك

ب100% وبطبيعة الحال يرجع ذلك إلى الميزانية الهائلة التي يحتاجها الطالب لشراء هذه الوسائل والتي يستدعي فيها إلى توفر مصدر مالي لتغطية ذلك.

الجدول رقم(25): يوضح الصعوبات التي تواجه الطلبة المكفوفين أثناء البحث عن المعلومة أثناء استخدامهم للوسائل التكنولوجية.

	التكرار	النسبة
موافق	17	%94.44
محايد	1	%5.55
غير موافق	0	%00.00
المجموع	18	%100

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلبية الطلبة المبحوثين جلهم يتفقون على أن هناك صعوبات تواجههم أثناء البحث عن المعلومة أثناء استخدامهم للوسائل التكنولوجية بنسبة قدرت ب 94.44% وهذا راجع لعدة عوامل منها عدم تلاءم البرامج الناطقة مع الأجهزة في بعض الأحيان، بالإضافة إلى ذلك أن تذبذب الشبكة العنكبوتية تعرقل البرامج التي يعتمد عليها الطالب الكفيف أثناء بحثهم عن المعلومة، غير أن طالب واحد لم يدلي برئيه لعدم أهمية الموضوع بالنسبة له.

النتائج العامة للدراسة:

النتائج النهائية :

أولا : النتائج المتعلقة بالمحور الأول : أنماط وعادات استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية المستخدمة من طرف الطالب الجامعي الكفيف.

نجد أن الاعتماد على وسائل الاتصال الرقمية من طرف الطالب الجامعي الكفيف عالي جدا بفعل البرامج والتطبيقات التي تتخلل هذه الأجهزة ومن أهم وسائل الاتصال الرقمية المستخدمة من طرف هذه الفئة هي الحواسيب وبدرجة أقل هي الهواتف الذكية، بالإضافة إلى ذلك نجد أن أفضل برنامج ناطق هو برنامج Jaws.

ثانيا : النتائج المتعلقة بالمحور الثاني : أثر تكنولوجيا البيئة الرقمية على التواصل البيداغوجي للطالب الجامعي الكفيف.

نجد من خلال هذا المحور أن الوسط البيداغوجي الجامعي لا يتلاءم مع متطلبات الطالب الجامعي الكفيف إلا أنه يعتمد على شبكات التواصل الاجتماعي مع الطلبة والأساتذة أثناء مساره الدراسي، حيث بالإضافة إلى ذلك أن جل الطلبة يعتمدون على هذه الأجهزة في إنجاز البحوث وقراءة الكتب PDF.

ثالثا : النتائج المتعلقة بالمحور الثالث :اتجاهات الطالب الكفيف نحو واقع استخدام وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية في التعليم الجامعي.

وجدنا أن جامعة محمد خيضر–بسكرة لا توفر وسائل تكنولوجية التي تسد احتياجات البحثية والعلمية للطالب الجامعي الكفيف، ونجد أيضا من خلال بحثنا هذا أن الطالب الكفيف يفضل الاجتهاد الشخصي أثناء استخدامه لوسائل الاتصال الرقمية، ووجدنا من بين الأسباب التي تمنع الطالب الكفيف من اقتناء هذه الوسائل هي الأسباب المادية.

خاتمة

خاتمة:

إن فئة الطلبة المكفوفين من حقها أن تدمج في المجتمع وأن يتوافر لها كل الإمكانيات اللازمة للتعلم والتعليم، وكذلك الاستفادة من جميع الخدمات المقدمة في الجامعات مهما كان نوعها، لأن رعايتهم وتأهيلهم وتدريبهم هي رسالة سامية ذات أبعاد إنسانية شريفة.

حاولنا في هذه الدراسة الكشف عن دور البيئة الرقمية في تفعيل التواصل البيداغوجي للطالب الجامعي الكفيف جامعة محمد خيضر بسكرة، والتي محاولة منا لتحسيس المسؤولين بوضعية هذه الفئة.

وفي ختام هذه الدراسة نقول إن هناك بدايات جيدة للاهتمام بهذه الشريحة من المجتمع التي كانت تعاني من التهميش واللامبالاة، وذلك بتوفير الإمكانيات سواء من حيث التجهيزات الالكترونية المتطورة، أو الإمكانيات البشرية والمالية، وإذا كان هناك من الكلام يقال في هذه الدراسة فسيكون عن جامعة محمد خيضر – بسكرة التي تسعى جاهدة إلى تقديم المادة العلمية للمكفوفين وضعاف البصر، وتسهيل عملية الدراسة والبحث عن طريقة محاولة توفير بعض البرامج المسايرة للتكنولوجيا الحديثة، لكن بالرغم مما توفره الجامعة من خدمات تبقي هذه الفئة بحاجة إلى إمكانيات ووسائل إضافية لتلبية احتياجاتها المختلفة من هنا ندعو إلى تضافر الجهود حتى نرقى بمختلف الجامعات إلى المستوى الذي يمكنها من أداء الأدوار وتوفير الأفضل لروادها و مستفيديها.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أ/ الكتب:

1.أمير إبراهيم القرشي، **التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة بين التصميم والتنفيذ**، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 2013.

2.بهجات محمد، عبد السميع، **الاغتراب لدى المكفوفين: ظاهرة وعلاج** ،دار الوفاء للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.

3.الجوالدة، فؤاد عبيد، القمش نوري، مصطفى، **البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي الاحتياجات الخاصة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2002،ص205.

4.دليو فضيل، **التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال (المفهوم –الاستعمالات –الآفاق)**، دار الثقافة المملكة الأردنية الهاشمية، عمان ، 2009.

5.رحيم يونس، **منهج البحث العلمي**، دط، دار دجلة ناشرون وموزعون، 2008.

6.السيد خليفة، وليد، علي عيسى، مراد، **كيف يتعلم المخ ذو الإعاقة البصرية**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، القاهرة، 2007.

7.السيد عبيد، ماجدة بهاء الدنيا، **تأهيل المعاقين**، دار الصفاء، عمان، ط2، 2007.

8.سيسالم، كمال سالم، **المعاقون بصريا: خصائصهم ومناهجهم**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1997.

9.الصرفي محمد، **إدارة التكنولوجيا المعلومات**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009.

10. غباري، محمد سلامة، **رعاية الفئات الخاصة في المحيط الخدمة الاجتماعية**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2003،

11. القمش، مصطفى نوري **المعايطة، خليل عبد الرحمن، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة** ، مقدمة في التربية الخاصة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2007.

12. محمد عبده، فاطمة الزهراء، **الإعاقة البصرية والتكنولوجيا المساعدة في المكتبات ومراكز المعلومات**، العربي للنشر والتوزيع،2018.

13. محمد عبيدات واخرون، **منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات**، دار وائل للنشر والتوزيع.
14. موريس أنجرس،ترجمة بوزيد دراسي صحراوي واخرون، **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**،ط2، دار القصبة الجزائر,2006.

ب/ المقالات:

15. حسان عباس، ربيعة برياق، **برنامج قارئ الشاشة الإلكتروني ودوره في تعليمية اللغة للمكفوفين**، مجلة الأداب والعلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة،الجزائر، 2020.
16. حسان عساس، ربيعة برياق، **برنامج قارئ الشاشة الالكتروني ودورة في تعليمة اللغة للمكفوفين**، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، العدد1، جامعة العربي التبسي ، تبسة الجزائر، 2020.
17. مختار بروال،**التواصل البيداغوجي ومعيقاته مقاربة تحليلية من منظور العقد البيداغوجي الحديث**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، الوادي، العدد الخامس,2014،
18. موفق عبد المالك، لعجال حمزة، **التقنيات الحديثة في المكتبات الجامعية لذوي الاحتياجات الخاصة**، دراسة لنماذج وامكانية اعتمادها في المكتبات الجامعية بجامعة مسيلة، مجلة بيبليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات, جامعة مسيلة، 2019.
19. ميمونة مناصرية، منوبية قاسمية،**استخدامات تكنولوجيا الاتصال الرقمية في البيئة التربوية**، جامعة محمد خيضر، مجلة الدراسات الإعلامية، مجلد، العدد8، 2018.

ج/ الرسائل والأطروحات:

20. بوزيان مريم، **أنماط التفاعل والتواصل البيداغوجي داخل الصف التعليمي**، مذكرة ماستر في اللغة والأدب العربي، قسم اللغة والادب العربي، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2019_2020.

21. إيمان إبراهيم عبد الله زيدان، **أثر استخدام NVDA و JAWS ، على تنمية التحصيل والاتجاه نحوهما لدى الطلبة ذوات الإعاقة البصرية في الجامعة الإسلامية بقطاع غزة**، مذكرة لنيل شهادة الماجيستر في المناهج وأساليب التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر غزة،2016.

22. إيمان نوي ، **البيئة الرقمية وعلاقتها بالاغتراب الثقافي عند الطلبة الجامعين**، دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة محمد خيضر بسكرة المستخدمين لبعدي البيئة الرقمية، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع تخصص علم الاجتماع الاتصال والعلاقات العامة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية بسكرة، 2015.

23. لحواطي عتيقة، **استرجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الاتصال العلمي بين الباحثين**، أطروحة دكتوراه غير منشورة في علم المكتبات والتوثيق، غير منشورة, قسم التقنيات الأرشفية، جامعة قسنطينة 2013،2_2014.

الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية

شعبة علوم الإعلام والاتصال

استمارة الاستبيان

دور البيئة الرقمية في تفعيل التواصل البيداغوجي لدى الطالب الجامعي الكفيف

دراسة ميدانية حول عينة من طلبة المكفوفين بجامعة محمد خيضربسكرة

مذكرة مقدمة لنيل متطلبات شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال: تخصص اتصال وعلاقات عامة

إعداد الطالبين:

زبير دبابي

صماري شهرة

إشراف الدكتور:

محمود عياد

السنة الجامعية: 2021/2020

محور البيانات الشخصية:

1- الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

2-السن.

-من 18 الى 23 سنة. ☐

-من 24 الى 29 سنة. ☐

-من 29 سنة فما فوق. ☐

3-المستوى التعليمي:

-ليسانس. ☐

-ماستر. ☐

-دراسات عليا. ☐

4-المستوى المعيشي:

-جيد. ☐

-متوسط. ☐

-ضعيف. ☐

5- هل أنت:

- كفيف ☐

- ضعيف البصر ☐

6- **هل حدث كف البصر:**

- قبل سن التمدرس ☐

- بعد سن التمدرس ☐

7- هل درست في:

- مدرسة خاصة ☐

- عادية ☐

المحور الأول: أنماط وعادات استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية المستخدمة من طرف الطالب الجامعي الكفيف.

7: تستخدم وسائل الاتصال الرقمية في حياتك اليومية

دايما ☐

أحيانا ☐

نادرا ☐

8:إذا كنت تستخدمها فما أبرز هذه الوسائل:

الحاسوب ☐

الهاتف الذكي ☐

اللوح الالكتروني ☐

أخرى اذكرها .....

9: هل سبق لك وان تلقيت تكوين قبل استخدامك لهذه الوسائل:

نعم. ☐

لا. ☐

10: هل تحتاج مساعدة من طرف آخر عند استخدامك لوسائل التكنولوجيا:

- دائما ☐
- احيانا ☐
- نادرا ☐

11: في رأيك ما هو أفضل برنامج ناطق استخدمته:

- Nvda ☐
- Jwas ☐
- Talk back ☐
- Voice over ☐
- أخرى اذكرها .....

12: ما هي اللغة التي تستخدمها أثناء استعمالك لتكنولوجيات البيئة الرقمية:

- عربية. ☐
- فرنسية ☐
- انجليزية ☐

13: ما هي أفضل الأوقات لديك لاستخدام لهذه الوسائل التكنولوجية:

- صباحا ☐
- مساءا ☐
- ليلا ☐

المحور الثاني: أثر تكنولوجيا البيئة الرقمية على التواصل البيداغوجي لطالب الجامعي الكفيف.

14: من خلال مسارك الدراسي هل ترى الوسط البيداغوجي يتلائم مع متطلبات التكنولوجية:

- دائما. ☐
- أحيانا. ☐
- نادرا. ☐

15: ما هي الوسائط التي تستخدمها للتواصل البيداغوجي مع الزملاء والأساتذة:

- عبر شبكات التواصل الاجتماعي. ☐
- عبر البريد الالكتروني. ☐
- الأقراص الصلبة. ☐

أخرى.....

16: كم من جهاز الكتروني تستخدم أثناء تحصيلك العلمي:

- جهاز واحد. ☐
- عدة أجهزة ☐

*إذا كانت عدة أذكر منها.....

17: ما هي المجالات التي تعتمد فيها على تكنولوجيا البيئة الرقمية:

- انجاز البحوث ☐
- قراءة الكتب ☐
- كتابة الدروس ☐

أخرى.....

18: ما هي طبيعة الكتب التي تعتمد عليها في دراستك:

- الكتب الناطقة ☐
- صيغ نصية ☐
- Pdf ☐

أخرى.....

19: هل ترى ان المساعدة التي تقدمها لك هذه الوسائل في مسارك الدراسي:

- جيدة. ☐
- متوسطة. ☐
- ضعيفة. ☐

المحور الثالث: اتجاهات الطالب الكفيف نحو واقع استخدام وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية في التعليمي الجامعي.

20: الجامعة توفر لك وسائل تكنولوجية التي تسد احتياجاتك البحثية والعلمية:

- موافق ☐
- محايد ☐
- غير موافق ☐

21: ترى تعلم الطالب الكفيف عبر هذه الوسائل في تزايد

- موافق ☐
- محايد ☐
- غير موافق ☐

22: تعاملك مع وسائل تكنولوجيا البيئة الرقمية يكون عن طريق اجتهادك الشخصي:

- موافق ☐
- محايد ☐
- غير موافق ☐

22: من بين الأسباب التي تمنعك من اقتناء هذه الوسائل التكنولوجية هي الأسباب المادية:

- موافق ☐
- محايد ☐
- غير موافق ☐

23: تواجهك صعوبات أثناء بحثك عن المعلومة أثناء استخدامك للوسائل التكنولوجية:

- موافق ☐
- محايد ☐
- غير موافق ☐

24: **ما هي اقتراحاتك لمواجهة هذه الصعوبات:**.....