جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية وأثره في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع.

إعداد

د/ محمد حمدي أحمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

تاريخ الاستلام : ١٩ نوفمبر ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ٩ ديسمبر ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر نمطي التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية في تنمية التحصيل، والتصوير الرقمي، والسعادة النفسية للطلاب ضعاف السمع، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وضمت عينة البحث (٣٠) طالبًا وطالبةً من ضعاف السمع في الفرقة الأولى قسم تكنولوجيا التعليم، في كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين؛ استخدم طلاب المجموعة الأولى التعليقات الإلكترونية (مفتوحة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام)، واستخدم طلاب المجموعة الثانية التعليقات الإلكترونية (مغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام)، وتم تطوير اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية الخاصة بالتصوير الرقمي، وبطاقة ملاحظة لمهارات التصوير الرقمي، كما تم تطوير مقياس للسعادة النفسية عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام)، وبطاقة تقييم المنتج، وقد فاقت نتائج طلاب المجموعة الأولى نتائج طلاب المجموعة الثانية في الاختبار التحصيلي، ومهارات التصوير الرقمي، والسعادة النفسية، كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق بين المجموعتين في بطاقة تقييم المنتج.

الكلمات المفتاحية: التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة)– وتطبيقات الصور التشاركية– ومهارات التصوير الرقمي– والسعادة النفسية– والمعاقون سمعيًا.

abstract

Pattern of electronic comments (open and closed) through Photos sharing applications and its impact on developing digital photography skills and psychological wellbeing for students with hearing impairments.

The current research aims to provide electronic comments (open and closed) through Photos sharing applications and to identify their impact on the development of achievement, digital photography, and psychological well-being for students with hearing impairments. The descriptive analytical method and the quasi-experimental method were used. The research sample included (30) hearing-impaired students in the first year, Department of Educational Technology, Faculty of Specific Education, they were divided into two experimental groups, the first group used: students who make electronic comments (open) through Photos sharing applications (Instagram). The second group: Students whose electronic comments are (closed) through participatory photo applications (Instagram), and the cognitive achievement test was developed to measure the cognitive aspects of digital photography, and a note card for digital photography skills, and a measure of psychological happiness was developed through the applications of participatory photos (Instagram), and product evaluation card. The results showed that the students of the first group outperformed the second group in achievement test, digital imaging skills, and psychological wellbeing. The results also showed no differences between the two groups in the product evaluation card.

Key words: Electronic comments (open and closed)-participatory photo applications- digital photography skills- psychological well-being.

مقدمة:

تعد التعليقات الإلكترونية من أهم أدوات تطبيقات الصور التشاركية التي أتاحت للمتعلمين فرصة التشارك والتفاعل حول محتويات التعلم، من خلال سماحها للمتعلمين بإضافة التعليقات المتنوعة حول موضوعات التعلم الرقمية، وتعد الحل الأمثل للمشكلات المرتبطة بقلة وصف المواد التعليمية عبر الويب، ولهذه التعليقات الإلكترونية دور كبير في إضافة محتويات متنوعة وفريدة حول المحتويات التعليمية بصفة عامة والمصورة بصفة خاصة، ولها دورٌ مهمٌّ في إثارة ذهن المتعلمين، وجعلهم أكثر تحفيزًا.

والتعليقات الإلكترونية هي: "تلك الإضافات التي يتم تنفيذها من خلال أكثر من فرد، يجتمعون سويًّا في إطار من التفاعل الاجتماعي، عبر البيئة الإلكترونية؛ ويتم النقاش حول المحتوى المعروض والتفكير فيه، وإعطاء عدد كبير من الأفكار، يتم من خلالها الوصول إلى استنتاجات موحدة، تعبر عن أفكار المجموعات، ويُطلق عليها مسمى التعليقات الاجتماعية (social comments)، نتيجة اعتمادها على وجود تفاعل اجتماعي عبر الويب بين أكثر من فرد؛ لأجل استخلاص أفكار موحدة قائمة على النقاشات من قبل المعلمين، وأن هذه التعليقات في كثير من الأحيان تكون مفيدة في تسهيل عمليات الوصول إلى نتائج بحثية محددة؛ لأنها تضيف أبعادًا جديدة للمحتوى. (Viana, et.la, 2008, p. 1) [١]

وتشير دراسة كورهيلا وآخرون (Kurhila, & et.al, 2013) إلى أن أدوات التعليقات الإلكترونية تساعد المتعلم في بناء المعرفة عبر تطبيقات الصور التشاركية، وتزيد من تفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي، ومع أقرانه من المتعلمين؛ إذ تتيح أداة التعليقات الإلكترونية للمتعلمين إضافة أفكار أو ملاحظات أو مصادر إضافية على المحتوى، ويرى (Desmontils, Emmanuel& et.al, 2014) أن أدوات التعليقات الإلكترونية من الأدوات التي تفيد في تحسين عمليات تبادل الاتصال، وتبادل المعارف المتنوعة في شبكة التواصل الاجتماعي؛ لأنها تساعد المتعلمين في تنظيم محتوى التعلم بشكل منطقي.

[١] استند الباحث في جميع خطوات التوثيق في المتن وقائمة المراجع العربية والأجنبية، إلى توثيق البحث العلمي التابع للجمعية النفسية الأمريكية الإصدار السادس، ويشير ما بين القوسين إلى (اسم المؤلف أو الباحث، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة أو الصفحات في المرجعAmerican Psychological Association (APA version 6.0) ، أما بالنسبة للمراجع العربية فيكتب الاسم كما ورد في قاعدة معلومات دار النشر المتاح فيها البحث، كما هو معروف في البيئة العربية.

وتوصلت دراسة روبرت (Robert, 2019) إلى أن أداة التعليقات الإلكترونية عبارة عن واجهة، تساعد في إبراز خصائص المتعلمين ضمن تطبيقات الصور التشاركية، كما أنها تزيد من انتباه المتعلمين في الموضوعات الدراسية وبخاصة في المجالات البحثية، من خلال إتاحتها تنظيم (Organization)، وفهرسة (Indexing)، ومناقشة المحتوى (Discussing)، كما أنها تتيح قراءة تعليقات وأفكار المتعلمين والخبراء في نفس موضوع التعلم، بالإضافة إلى أنها تمد المتعلمين بمدخلات قيمة لتسهيل عملية الفهم.

وقد اتفق كثير من الباحثين على أهمية التعليقات الإلكترونية (إستيفين، يانج Stephen J.H. Yang, 2017؛ جاكوب Jakub,2014؛ جان Jian.W,2013؛ يوان ولاي Yuan. C, Lai, 2012) في كونها تساعد المتعلم على بناء المعرفة عبر بيئات الشبكات الاجتماعية، كما تزيد من تفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي، ومع أقرانه المتعلمين، وتتيح إضافة أفكار أو ملاحظات أو مصادر إضافية لمحتوى التعلم، ودراسة (Kawase, Ricardo& et.al, 2015) أشارت إلى أن التعليقات تساعد المتعلمين في احتفاظهم بالمعلومات فترة طويلة في الذاكرة، كما أنها تعمل على جذب انتباه المتعلم نحو محتوى التعلم، بالإضافة إلى مساعدة المتعلمين في حل عديد من المشكلات المرتبطة بموضوع التعلم.

ولأهمية التعليقات الإلكترونية التي يمكن أن يضيفها المتعلم للمحتوى الأصلي عبر تطبيقات الصور التشاركية، فقد اتجه (Shaw, R & Wilde, E, 2017) نحو تطوير نظام برمجي لبناء واجهة تفاعل، تسمح بالجمع بين الوسائط المتعددة عبر الشبكات الاجتماعية والتعليقات الإلكترونية المضافة إليها من قبل المتعلمين، فتظهر الوسائط مع التعليقات الإلكترونية في واجهة تفاعل واحدة، وذلك يعد خروجًا عن النمط التقليدي لبنية واجهات التفاعل عبر الويب، التي تفصل بين المحتوى والعرض والتفاعل، وفي هذا الإطار اتجه يو وآخرون (Yu. C, et al, 2012,) إلى تطوير نظام التعليقات الإلكترونية، أطلق عليه (My Note)، ويعتمد على مفاهيم الويب ٢.٠، وقد تم توظيف النظام بكائنات وسائط التعلم داخل نظم إدارة التعلم، وبتقييم النتائج أكد البحث رفع مستوى الفاعلية والفائدة والمساعدة والرضا لدى المتعلمين بعد استخدام نظام التعليقات (My Note)، ودراسة (Díaz-Kommonen, L.& et.al, 2014, pp. 1-4) نحو تصميم أداة أخرى لتعليق الصور عبر تطبيقات الصور

التشاركية تسمى (ImaNote: Image Map Comments Notebook)، وتسمح هذه الأداة للمتعلمين بإضافة الصور الخاصة بهم، مع إضافة شروحات شخصية من المتعلمين حول هذه الصور، وربط الأداة بقارئ الأخبار الآلي RSS؛ لإحاطة المتعلمين بآخر التعليقات الإلكترونية أو التعليقات الإلكترونية المضافة، وكان الهدف الرئيسي لهذه الأداة زيادة الوعي من قبل المتعلمين بالمحتوى المعروض من خلال تعليقاتهم لذلك المحتوى، واستكشاف معلومات قد لا تكون متاحة من خلال المحتوى المصور المعروض وإضافتها، ويحدث ذلك بالاعتماد على التعاون والتشارك بين المتعلمين في إضافة ذلك المحتوى، من منطلق أن التعليقات الإلكترونية نشاطٌ إنسانيٌّ، يستهدف إثارة تفكير المتعلم وذهنه، أما تجربة (ChengZhi, 2018& et.al, pp. 1-6) فقد أكدت نتائجها أن البحث عن مقاطع الفيديو عبر الويب يواجه بعض الصعوبات في تحديد المقاطع المطابقة لمتغيرات البحث، وتأتي التعليقات الإلكترونية كأحد الأدوات المهمة، التي يمكن الاعتماد عليها في تسهيل الوصول إلى هذه المقاطع، من خلال وجود تعليقات تشرح هذه المقاطع، وتستطيع محركات البحث تحليل هذه التعليقات الإلكترونية، ومطابقتها بمتغيرات البحث؛ لتحديد المقاطع الملائمة على ضوء أسس الويب الدلالية.

وتوصلت دراسة ستيفن ورفاقه (Stephen JH, et al، 2019) إلى قدرة تعليقات الوسائط المتعددة القائمة على التشارك، وتحسين عملية القراءة والكتابة، وزيادة استيعاب المتعلمين لمواد التعلم، وتم تقديم نظام التعليقات الشخصية كأداة برامج اجتماعية قائمة على الويب ٢.٠ للتعلم التشاركي، وتوصلت الدراسة إلى قدرة تعليقات الوسائط المتعددة القائمة على التشارك على تعزيز مشاركة المعرفة داخل أنشطة مجموعات التعلم، كما أكدت الدراسة إمكانية تطبيق تقنيات وخدمات الويب الدلالي، لتعزيز وصيانة برامج التعلم الإلكتروني التشاركية، وتوقع الباحثون أن أداة التعليقات يمكن أن تكون جزءًا لا يتجزأ من بيئة التعلم التشاركية الإلكترونية، أو كخدمة مستقلة، علاوة على ذلك توقعوا إمكانية أن تدعم مدًى واسعًا من التواصل والتشارك القائم على الإنترنت، وخارج نطاق التعليم؛ لتدعم التفاعلات الاجتماعية، وخدمات رجال الأعمال.

كما سعى شين مينج (Shen, Ming, 201) إلى تصميم شريط أدوات للتعليقات الإلكترونية يمكن للمستخدم استخدام أدوات التعليقات التقليدية، مثل: رسم دائرة أو مثلث، أو

تلوين، أو خط أو سهم على أي جزء من الفيديو المعروض، ويقوم البرنامج بتسجيل تلك التعليقات، ويتم عرضها عند إعادة عرض الفيديو، ويمكن للمتعلمين مشاهدة جميع التعليقات الأخرى لزملائهم، وحول بيان أثر أشكال تقديم التعليقات، جاءت دراسة أبو سيليك (AbuSeileek 2011،) والتي هدفت إلى قياس أثر التفاعل بين مكان عرض التعليقات ونوعها (كلمة واحدة، وجملة) في تحصيل الفهم القرائي لطلاب اللغة الأجنبية الثانية، وتوصلت الدراسة إلى أن أفضل أنواع التعليقات ما كانت مكونة من (٣–٥) كلمات، وكانت أفضل أماكن العرض ما كانت مصاحبة للكلمة المراد تعريفها أو إضافة تعليقات لها.

وتأتي دراسة بوير، آن ورفاقه (Boyer, Anne & et.al, 2014) لتصنف استخدام أدوات التعليقات الإلكترونية في بيئات الشبكات الاجتماعية، وجعلها أكثر كفاءة في الاستخدام في العملية التعليمية، وذلك من خلال بناء نظام يتيح استخدام أدوات التعليقات الإلكترونية ضمن صفحاته، مع تشجيع المستخدمين على التعليقات الإلكترونية حول المحتوى بالرفض أو الإيجاب؛ لمعرفة صحة المعلومات من خلال تعليقات المستخدمين، واقترحت الدراسة وجود أربعة أنواع من التعليقات الإلكترونية كما يلي: تعليقات بشرية Human Comments: وهي تعليقات يشارك بها المستخدمون في التعليقات الإلكترونية على محتويات الويكي، وتعليقات كمبيوترية Computer Comments: وهي تعليقات مقترحة من النظام بناءً على تعليقات المستخدمين حول المحتوى الذي تضمنه النظام، وتعليقات كمبيوبشرية Human Computer Comments: وهي ناتجة من خلال موافقة النظام على آراء المستخدمين وتعليقاتهم حول قبول المحتوى المعروض ضمن صفحات النظام.

كما هدفت دراسة (عصام شوقي، ٢٠١٤) إلى قياس أثر تقديم أشكال التذييلات على تنمية مهارات الفهم القرائي، وقابلية الاستخدام للتلاميذ ضعاف السمع، وتوصلت نتائجها إلى تفوق مجموعة التذييلات المتضمنة مع النص والمنبثقة من نافذة جديدة، في كل من: اختبار الفهم القرائي، ومقياس القابلية للاستخدام، وسعت دراسة كل من شين، ووين (Chen, Yen. 2013) إلى قياس أثر التفاعل بين تقديم أشكال تذييلات الوسائط الفائقة وكفايات التلاميذ في تنمية الفهم القرائي، وتعلم المصطلحات في اللغة الأجنبية، وتوصلت إلى أن أفضل أشكال تقديم تذييلات الوسائط الفائقة كانت المقدمة من خلال القوائم المنبثقة، كما أنه لا يوجد أثر للتفاعل بين كفايات التلاميذ وأشكال التذييلات.

كما أشارت دراسة (نشوى رفعت، ٢٠١٣) إلى أثر التفاعل بين التذييلات الفردية والتشاركية ووجهة الضبط، في تنمية مهارات الكتابة الوظيفية والاتجاه نحو تذييلات الطالبات للمرحلة الثانوية، وقد أظهرت النتائج تفوق مجموعة التذييلات التشاركية ومن هم ذوي وجهة ضبط داخلي، وعدم وجود تفاعل بين نوع التذييلات ووجهة الضبط لدى الطالبات، وكذلك دراسة (مروة زكي، ٢٠١٠م) التي سعت إلى قياس أثر التذييلات الفردية والتشاركية والهجينة في التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التذييلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصلت النتائج إلى تفوق المجموعة التي استخدمت التذييلات الهجينة تلتها مجموعة التعليقات الإلكترونية، وحاولت دراسة راوية حسن (٢٠١٧) معالجة الأخطاء البرمجية المرتبطة بظهور التذييلات (الدائمة عند الطلب) عند كتابة الأكواد الخاصة بلغة البيزك المرئي لدى طالبات تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وتوصلت إلى تفوق مجموعة التذييلات الدائمة عند معالجة الأخطاء النحوية ومجموعة التذييلات عند الطلب عند معالجة الأخطاء المنطقية.

وَبِنَاءً على ما سبق من عرض للدراسات والبحوث السابقة، يمكن تقسيم أنواع التعليقات إلى ثلاث فئات، الفئة الأولى: ترتبط بشكل التقديم أو العرض للتذييلات، والتي تستخدم عادة لتقديم التعريفات والإيضاحات المرتبطة بالنصوص، والاهتمام الأساسي لهذه الفئة من البحوث تركز على كيفية تقديم ظهور التذييلات اللفظية وعرضها وتنظيمها، أو غير اللفظية في الصفحة التي تعزز نتائج التعلم، والفئة الثانية: تركز على فاعلية نمط التذييلات من خلال محتواها من الوسائط المتعددة: (النصوص، والرسومات، ومقاطع الفيديو، والصوت)، أما الفئة الثالثة: فتركز على تأثير المعلومات المتضمنة في التذييلات سواء أكانت المعلومات النصية، أم السياقية؛ فالتذييلات السياقية تقدم معلومات أساسية حول الموضوع، في حين توفر التذييلات النصية المعلومات حول المعنى، مثل: التعريفات أو كيفية النطق.

والبحث الحالي يتبع اتجاه الفئات الثلاث من البحث في التعليقات، ولكن مع تغيير شكل تقديم هذه التعليقات، والتي تركز على نمطي التعليقات الإلكترونية، (المفتوحة، والمغلقة) التي يمكن تشاركها عبر بيئات الشبكات الاجتماعية.

- التعليقات الإلكترونية المفتوحة **open Comments**: هي التي تتيح للمتعلم التعليق والمطالعة للمحتوى التعليمي في أي نمط سواء أكان نصًّا أم صوتًا أم صورةً، وغيرها، ومن ثم تعليق هذا المحتوى بما يعبر عن وجهة نظره الشخصية في ذلك المحتوى.

- **التعليقات الإلكترونية المغلقة close Comments: والتي لا تتيح للمتعلم التعليق والمطالعة للمحتوى التعليمي في أي نمط سواء أكان نصًا أو صوتًا أو صورةً، وأيًا كان نوع التعليقات الإلكترونية عبر محررات الصور التشاركية سواء أكان مفتوحًا أم مغلقًا فإن ذلك يؤثر بشكل كبير في المحتوى المقدم للمتعلم، والسعادة النفسية له.**

ومن هنا، نجد أن شبكات الإنترنت رغم كونها أحد أهم مصادر المعلومات لدى المتعلمين – سواء أكان ذلك من خلال المواقع الإلكترونية أم مواقع التواصل الاجتماعي – إلا أن تأثيرها لا يتوقف عند زيادة الحصيلة المعرفية أو حرية التعبير عن الآراء وتبادل المعلومات وبناء العلاقات الاجتماعية فحسب؛ بل من الممكن أن يكون لها انعكاسات أيضًا على تنمية المهارات لديهم، وبخاصة بعدما أصبح هناك تفاعلٌ مع تلك الوسيلة عبر حساباتهم الموجودة على مواقع التواصل الاجتماعي، بإضافة الموضوعات والتعليقات المفتوحة على الصور والمشاركات وغيرها من وسائل التفاعل الأخرى؛ مما قد يعزز من العلاقات الاجتماعية بين الأفراد، ويزيد من السعادة النفسية، وبخاصة بعدما أصبحت تلك المواقع من الممارسات اليومية المفضلة لدى المتعلمين، ويرى اتجاه آخر أن مواقع التواصل الاجتماعي خلفت تأثيرات سلبية على مجالات مختلفة من الحياة؛ إذ فرضت تحديات سياسية واقتصادية واجتماعية وفكرية وثقافية واتصالية، وشكلت معطيات حياتية، انعكست على حركة المجتمع المادية والفكرية والخلقية، وعملت على: ترويج الإشاعات، وانتهاك الخصوصية الفردية، وإفساد الثقافة والذوق العام، والتحريض على الكراهية والعنف، وتحريف الحقائق، وتفكك نسيج الحياة الاجتماعية؛ مما ينجم عنه انحراف في فكر المتعلمين، بالإضافة إلى هدر الوقت، وهذا ما دعا بعض مواقع التواصل الاجتماعي إلى حذف قسم التعليقات لديها، ولكن الكثير منها تمسك بالإبقاء عليه، ولكن مع إمكانية غلق التعليقات، وذلك عن طريق أداة (شت آب) وهي أداة مفتوحة المصدر، تحظر معظم التعليقات تلقائيًّا، ولكن قامت فيسبوك وإنستجرام بتطوير خاصية الغلق أو الكتم، التي تتيح إخفاء التعليقات، بناءً على كلمات رئيسية تقوم بتحديدها للتحكم أكثر بما تراه.

وفي هذه الإطار، أشارت (أمل نصر الدين، ٢٠٢١) من خلال المؤتمر الدولي الأول الافتراضي بعنوان: "تعليم الوافدين والتحول الرقمي" أن التعليقات الإلكترونية للمتعلمين تعد

أكثر أداة يمكن الاعتماد عليها في قياس تجربة المستخدمUser Experience UX في بيئات التعليم الإلكتروني بوجه عام وبالأخص داخل بيئات الشبكات الاجتماعية، إذ تعد الاختبار النهائي لتجربة المستخدم، وغالبًا ما يشجع المصممون في هذا المجال إدارات المؤسسات التعليمية في تطبيق اختبار تغييرات التصميم الخاصة بهم على أكبر عدد ممكن من المتعلمين الحقيقيين، من خلال البحث عن آرائهم واقتراحاتهم.

ويرتبط توظيف التعليقات الإلكترونية في المواقف التعليمية المتنوعة بأسس ومبادئ النظرية البنائية Constructivism Theory، والتي ترى أن جميع عمليات التعلم يجب أن تتمركز حول المتعلم؛ فينظر للمتعلم على أنه عنصر نشط وليس سلبي في العملية التعليمية؛ فهو يرسم تعلمه من خلال تفاعله مع الأدوات المتاحة في بيئة التعلم ليكوَّن المعرفة الخاصة به، بعد أن يلاحظ المعلومة بإتقان، فدائمًا المتعلم هو الباحث عن المعرفة والمكون لها، وهنا يأتي دور أدوات التعليقات الإلكترونية التي تعطي الفرصة للمتعلم أن يتناول المحتوى بطريقة نشطة، تشجع على التفكير والبحث في هذا المحتوى، ومن ثم التعبير عن وجهة نظره في هذا المحتوى، وإضافة محتويات أخرى، تمثل في مجملها أحد عمليات البناء للمحتوى، الذي يتشارك فيه المتعلم مع أقرانه، والقيام ببنائه من خلال عمليات متنوعة من التفاعل الاجتماعي، التي تحدث أثناء عمليات التعليقات الإلكترونية؛ فعمليات التعليقات الإلكترونية عملية اجتماعية وحوارية، يتم أخذ الرأي من خلالها، والتفاوض على معنى الظاهرة أو القضية موضوع التعلم. (Henze, Nicola, 2015, pp. 1-10.)، (Zeiliger & et.al, 2018, pp. 350-370).

وفي هذا السياق يمكن القول: إن أي إطار لنظم التعلم الإلكتروني القائمة على أدوات وتطبيقات التعليقات الإلكترونية يرتكز على التفاعلات الاجتماعية التي تحدث بين المتعلمين، ونظرًا لأن النظرية البنائية وما تتضمنه من نظريات للنشاط ترتكز على السياق الاجتماعي والثقافي بين المتعلمين، وتعطي تفسيرًا لكيفية تفاعل المتعلمين مع بعضهم، من خلال وجود دوافع مشتركة؛ لذا فإن النظرية البنائية هي النظرية التي يمكن الاستناد إليها في أي تفسيرات مرتبطة بتوظيف التعليقات الإلكترونية في مواقف التعلم المتنوعة (KusWara& et, al 2014)، ويرتبط التوجه نحو توظيف تطبيقات الشبكات الاجتماعية (تطبيقات الصور التشاركية) في تنمية جوانب التعلم لدى المتعلمين بحاجة المؤسسات

التربوية إلى أدوات تكنولوجية، تشجع على إضفاء طابع: الشخصية، والاجتماعية، والتعاونية، والديناميكية للعملية، فظهور تطبيقات الصور التشاركية وتوظيفها في العملية التعليمية ساعد بشكل كبير على تطور طبيعة أدوات التعليقات الإلكترونية، وأصبحت من بين الأدوات الرئيسية في معظم الأنظمة التعليمية الإلكترونية، فلا يكاد يخلو أي نظام تعليمي عبر الويب من وجود أداة للتعليق أو التعليقات الإلكترونية، تتيح للمتعلم وبشكل شخصي إبداء تعليقه أو رأيه في أي جزء من أجزاء المحتوى، فقد تكون التعليقات الإلكترونية على صفحة أو صورة أو مقطع فيديو أو مقالة، ... وغيرها، ومع تنامي الاتجاه نحو التعليم التشاركي عبر الويب، وظهور أنظمة تعليمية متنوعة، تهتم بعمليات التشارك لجميع أنماط المحتوى التعليمي وأشكاله، ومن خلال الأدوات المتنوعة للتفاعل اتجهت العديد من النظم التعليمية نحو عمليات التعليقات الإلكترونية، فيمكن للمتعلم مشاركة الآخرين بآرائه الشخصية، التي تعبر عن وجهة نظره، بالإضافة إلى التعليقات الإلكترونية التشاركية التي تعتمد على نقاش مجموعة من المتعلمين حول موضوع التعليقات الإلكترونية، ومن ثم إبداء رأي موحد للمجموعة حول الموضوع، مما يعني انتقال فكرة التعليقات الإلكترونية من التعبير عن وجهة النظر الشخصية للمتعلم في المحتوى التعليمي (التعليقات الإلكترونية الفردية)، إلى فكرة التعليقات الإلكترونية التشاركية التي تعبر عن وجهة نظر المجموعة ككل.

وتُعد تطبيقات الصور التشاركية (Photos sharing applications) من بيئات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني، التي يمكن الاعتماد عليها في إدارة مواقف تعليمية قائمة على التعليقات الإلكترونية، وتوظيف التعليقات الإلكترونية في المواقف التعليمية يحتاج إلى بيئة يعمل من خلالها، وتطبيقات الصور التشاركية تستطيع القيام بهذا الدور؛ إذ تسمح بإنشاء محتويات تعليمية قائمة على المصورات الرقمية وإدارتها (Waycott & Kennedy, 2009)، ولها عدد كبير من التطبيقات المتاحة عبر الشبكة، مثل: تطبيق (Flicker)، وتطبيق (Instagram)، وهي من أكثر التطبيقات في عرض المصورات الرقمية (Guo et al., 2017)، وقد أثبتت الدراسات تأثير تطبيقات الصور التشاركية، ومنها: (Kim, Seely, & Jung, 2017; Waycott & Kennedy, 2009)، وتُعد تطبيقات الصور التشاركية أحد الأدوات الفاعلة في تحسين طرق عرض الصور الرقمية، وجعلها أكثر مرونة، مع إمكانية تبادلها عبر النظم المتنوعة (Guo et al., 2017)، وعلى

ذلك فإن أهمية تطبيقات الصور التشاركية تأتي من قدرتها على عرض المحتوى بطريقة تثير اهتمام المتعلم، من خلال ربطه بجوانب تعلم أكثر عمقًا؛ وتجعل المتعلم قادرًا على فهم ما يراه ويقرأه، وقادر على تشكيل آرائه الخاصة حول المحتوى المعروض (Ahadzadeh, Pahlevan Sharif, & Ong, 2017).

وخلاصة القول: إن تطبيقات الصور التشاركية أحد التطبيقات الجديدة، والتي تسمح للمعلمين بتوظيفها توظيفًا فعالًا في المواقف التعليمية، نظرًا لما يمكن أن تتضمنه من مصورات متنوعة ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالمقررات الدراسية، وتستطيع أن تقدم للمتعلمين مواد تعليمية ديناميكية، يمكن دمجها في إطار تكاملي مع المقررات الدراسية (Ramkumar et al., 2017).

ويذكر (Kimmerle, Joachim& et.al, 2009) مستندًا إلى نظرية بياجيه الخاصة في بناء المعرفة لدى المتعلم، أن بناء الفرد لمعارفه ضمن تطبيقات الصور التشاركية، تجعل المتعلم في حالة من الصراع بين عقله بما يحتويه من معارف، وبين الخبرات والمعلومات الجديدة التي يمر بها، من خلال الكم الهائل من المعلومات التي يتم تداولها؛ لذا من المهم وجود عدد من الأدوات، يكون لها دورٌ ملموسٌ في تخفيف حدة التوتر لدى المتعلم والناتج عن الصراع بين البنية المعرفية لعقل المتعلم والمعارف الجديدة، لتقوم هذه الأدوات بإحداث قدر من التوازن لدى المتعلم، وإعادة تفسير المعلومات الجديدة، والتواصل حول هذه المعلومات، ولا شك في أن أدوات التعليقات الإلكترونية تعد من الأدوات التي من الممكن أن يكون لها دور كبير في إحداث هذا التوازن والتفسير لدى المتعلم، بالإضافة إلى إتاحتها الفرصة للمتعلم للتعبير عن رأيه في كل ما يعرض عليه من معارف ومعلومات جديدة.

وفي الحديث عن العلاقة بين التعليقات الإلكترونية ومهارات التصوير الرقمي، فقد أشارت دراسة (Lakmazaheri, S, 2010) أن استخدام التعليقات على محتويات الصور المعروضة كان لها دور كبير في تحسين عمليات القراءة والفهم للمواد التعليمية المتنوعة المعروضة من خلال الويب، بالإضافة إلى تسهيل تبادل الأفكار، وهذا ما تم عمله في هذا البحث عند تحويل جميع الموضوعات المرتبطة بالمقرر إلى صور، وعرضها عبر تطبيقات الصور التشاركية، فالتعليقات المفتوحة تتيح للمتعلم التعليق والكتابة على الصور الرقمية؛

مما يساعد في الاستفادة من جميع التعليقات الموجودة لكل الطلاب، وبالتالي تنمي من مهارات التصوير الرقمية، وتزيد من الثقة في النفس عند المتعلم، وتضيف خبرة ذاتية له، وتستخدم لإضافة معلومات شخصية من المتعلم وإعطاء الفرصة للتعبير عن الذات، وإضافة تعليقات وأفكار حول موضوع المحتوى وموضوعات جديدة عنه، أما التعليقات المغلقة فتجعل تركيز المتعلم على الصور المعروضة فقط، والتفكير في كل ما يعرض نظرًا لعدم عرض التعليقات أمام المتعلم، وبالتالي عدم حدوث حمل معرفي وتشتت انتباه، والتركيز في الصور المعروضة فقط، ومن ثم تنمية مهارات الصور الرقمية، وبالتالي تساعد المتعلم في إعطاء التركيز الكامل للصور المعروضة. (Holotescuk& Grosseck, 2018).

كما يهتم البحث الحالي بدراسة تأثير التعليقات الإلكترونية في تنمية السعادة النفسية Psychological Well- Being (PWB) بوصفها أحد المتغيرات الأساسية للشخصية الإنسانية، إضافة إلى ما أكدته الأدبيات أن الآليات والفعاليات المتنوعة التي يتم ممارستها عبر نظام التعليقات الإلكترونية لها دور حاسم في تنمية مؤشرات السعادة النفسية المرتبطة بالرضا، والتمكن، والتطور(Johnson et al., 2016)، إذ يمكن فهم السعادة النفسية بوصفها انعكاسًا لدرجة الرضا، أو بوصفها انعكاسًا لمعدلات تكرار حدوث الانفعالات السارة، وشدة الانفعالات، ويتداخل مفهوم السعادة النفسية مع بعض المفاهيم الأخرى التي تعبر عن الحالة الإيجابية للشخص، ومنها: الشعور بالراحة، والرضا عن الحياة، والمتعة في الحياة، والتوافق النفسي، والإنجاز، والأمن النفسي، والقناعة، والشعور بالسعادة، والتعبير عنها يختلف من فرد لآخر، ومن مرحلة عمرية لأخرى، كما تتباين مصادر سعادة لدى كل فرد (Ryff, 1995; Springer & Hauser, 2006) وعلى ذلك فالسعادة النفسية مجموعة من المؤشرات السلوكية، تدل على ارتفاع مستويات رضا الفرد عن حياته بشكل عام، ويمكن تحديدها في ستة عوامل رئيسية، وهي: الاستقلالية Autonomy، والتمكن البيئي Environmental Mastery، والتطور الشخصي Personal Growth، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين Positive Relations With Other، والحياة الهادفة Purpose Life، وتقبل الذات Self-Acceptance (Ryff, 1995; Ryff & Singer, 2008; Springer & Hauser, 2006)، وللسعادة آثار إيجابية قوية على سلوك الفرد، منها: التفكير الإيجابي؛ إذ يفكر الناس بطرق مختلفة وأكثر

إيجابية، عندما يكونون سعداء مقارنة بحالتهم عند الحزن والكآبة، كذلك يكون السعداء أكثر ثقة في النفس وأكثر تقديرًا لأنفسهم وأكثر في الكفاءة الاجتماعية، ولديهم استعداد لحل مشكلاتهم بطرق أفضل (أحمد عبد الرحمن، ٢٠١٠)، ويرى السيد محمد (٢٠١٠) أن الشعور بالسعادة والتعبير عنها يختلف من فرد لآخر، ومن ثقافة لأخرى، ومن مرحلة عمرية لأخرى، كما تتباين مصادر السعادة من فرد لآخر، وتستطيع أن تؤثر معدلات السعادة المرتفعة في التحصيل الدراسي، وزيادة معدلات الإنجازات الأكاديمية (سمية أحمد، ٢٠١٣).

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث الحالي من خلال المحددات التالية:

١. **إنه من خلال استخدام الباحث لأدوات التعليقات الإلكترونية المختلفة عبر تطبيقات الصور التشاركية، والاطلاع على عديد من البحوث العلمية التي اهتمت بهذه الأدوات؛ يجعل الاتجاه نحو هذه النوعية من البحوث التي تهتم بأدوات التعليقات الإلكترونية أمرًا ملحًّا، نظرًا لقدرة هذه الأدوات على تحسين مخرجات التعلم البنائي، علاوة على دراسة ذلك على السعادة النفسية نحو استخدامها في بيئات التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي.**
٢. **تتنوع أنماط التعليقات الإلكترونية بين التعليقات (المفتوحة، والمغلقة) لذلك فهناك حاجة ملحة للكشف عن أثر تنوع تصميم التعليقات الإلكترونية في بيئات الشبكات الاجتماعية (تطبيقات الصور التشاركية) لبعض المقررات لضعاف السمع التي تحتاج بطبيعتها إلى إعداد طلاب ضعاف السمع، ليكون ملمًا بالجوانب المعرفية، بالإضافة إلى تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع.**
٣. **من خلال مراجعة الباحث لعدد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة (Shaw, AbuSeileek, 2011؛ Shen, Ming, 2014؛ Ryan & Wilde, Erik, 2007؛ Boyer, Anne & et.al, 2020) تبين ندرة البحوث والدراسات العربية – على حد علم الباحث– التي تناولت آليات استخدام أدوات التعليقات الإلكترونية بنمطيها (المفتوحة، والمغلقة) وتوظيفها.**

٤. استفادة الطلاب ضعاف السمع من الشبكات الاجتماعية (تطبيقات الصور التشاركية) وخدماتها أمرٌ واقعٌ، وقد أكدته العديد من الدراسات (أسماء عبد الرحمن، ٢٠١٧؛ عادل عبيد الغبيري، ٢٠١٧؛ محمد عمر محمد٢٠١٥؛ إينس كوزبوه وآخرون، (uhˇKoz, etal, 2015) كما أكدته الدراسة الاستكشافية التي قام بها الباحث مع عدد من الطلاب ضعاف السمع، حول مدى استخدامهم للشبكات الاجتماعية والخدمات المتاحة بها، وقد تبين من خلال هذه الدراسة الاستطلاعية استخدام الطلاب للشبكات الاجتماعية وبعض خدماتها؛ مما يجعل التوجه نحو الإنترنت في محاولة لتقديم محتوى تعليمي يتناسب مع الطلاب لمساعدتهم في التعلم من الأمور التي تستحق البحث.

٥. الاهتمام باستخدام الوسائل البصرية التي تخاطب حاسة البصر لدى الطلاب ضعاف السمع؛ لأنها الحاسة التي يعتمدون عليها بالدرجة الأولى سواء في تعليمهم أم الاتصال بالآخرين، وافتقادهم إلى الذاكرة السمعية يضطرهم إلى التركيز على ذاكرتهم البصرية، فاستخدامهم لتطبيقات الصور التي تعتمد بشكل أساسي على حاسة البصر مثل فليكر (Flickr)، وإنستجرام (Instagram)، يساعدهم في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية عبر ترجمتها بشكل مرئي، وزيادة الاهتمام والانتباه والدافعية للطلاب ضعاف السمع.

٦. تُعد تطبيقات الصور التشاركية أحد البيئات الرئيسية التي يمكن من خلالها عرض الصور الرقمية والتفاعل معها بشكل جيد، وأوضحت كثير من الدراسات أهمية هذه التطبيقات في التعلم القائم على المصورات، كما أنها أصبحت شائعة الاستخدام، وبخاصة مع تطبيقي: فليكر وإنستجرام(Guo et al., 2017; Kim et al., 2017; Waycott & Kennedy, 2009)، وفي هذا السياق، أشار الطلاب اللذين شاركوا في الدراسة الاستكشافية بنسبة (٨٥,٧١%) من استخدامهم لتطبيق (إنستجرام) الخاص بمشاركة الصور، وهو ما يعني إمكانية الاعتماد على تطبيق إنستجرام في إدارة عمليات التعلم القائمة على الصور الرقمية ضمن البحث الحالي، وبخاصة في ظل وعي نسبة كبيرة من الطلاب ضعاف السمع بتطبيقات الصور التشاركية، وباستطلاع رأي عدد (٤٥) طالبًا من الطلاب ضعاف السمع في كلية التربية النوعية،

جامعة عين شمس، حول تطبيقات التواصل الاجتماعي أشار (٣٥) طالبًا منهم وبنسبة (٩٠%) إلى استخدامهم تطبيقات متنوعة للصور التشاركية **Instagram**.

٧. عدم تمكن طلاب ضعاف السمع من مهارات التصوير الرقمي، فقد لاحظ الباحث أثناء تدريس مقرر "إنتاج الصور الفوتوغرافية" للفرقة الأولى في قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس، وجود صعوبات لدى العديد من الطلاب، وعدم تمكنهم من مهارات التصوير الرقمي، وظهر ذلك في انخفاض درجات الطلاب خلال الامتحانات العملية، وأيضًا خلال الامتحانات التحريرية في نهاية الفصل الدراسي، لتؤكد ضعف مستوى أداء الطلاب، وبحكم عمل الباحث أستاذًا مساعدًا بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، وقيامه بتدريس مقرر "الصور الرقمية ومعالجتها" جعله على دراية بمعظم المشكلات التي تواجه الطلاب، بالإضافة إلى تدني مستوى إنتاج المشروعات النهائية الخاصة بالتصوير الرقمي، وعدم مراعاتهم للأسس والمعايير التربوية والتكنولوجية في التصوير الرقمي، مما يظهر حاجة الطلاب إلى تنمية مهارات التصوير الرقمي إلى قيام الباحث بإجراء مقابلات غير مقننة مع مجموعة من الطلاب ضعاف السمع، فقد لاحظ عدم إلمام الطلاب بالمهارات اللازمة للتصوير الرقمي، فمعظمهم غير ملمِّين بالأسس والمعايير الخاصة بالتصوير الرقمي.

وبذلك يأتي هذا البحث كمحاولة لتحديد أثر نمطي التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع؟

<u>ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:</u>

١. ما مهارات التصوير الرقمي الواجب توافرها لدى الطلاب ضعاف السمع؟

٢. ما معايير تصميم بيئات التعلم القائمة على التعليقات الإلكترونية (المفتوحة،

والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام)؟

٣. ما التصميم التعليمي المقترح لنمطي التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع؟

٤. ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ضعاف السمع؟

٥. ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ضعاف السمع؟

٦. ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية السعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحديد:

١. مهارات التصوير الرقمي الواجب توافرها لدى الطلاب ضعاف السمع.

٢. التصميم التعليمي لأشكال التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) ودوره في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع.

٣. مدى تأثير نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ضعاف السمع

٤. مدى تأثير التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التصوير الرقمي لدى طلاب ضعاف السمع.

٥. مدى تأثير نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية السعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

١. **تزويد القائمين على تصميم أنظمة التعليم الإلكتروني بمجموعة من الإرشادات المعيارية، تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم التعليقات الإلكترونية وإنتاجها.**
٢. **تقديم نموذج يمكن أن يحتذى به لتوظيف أدوات التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).**
٣. **توجيه اهتمام المهتمين بتقديم المحتوى الإلكتروني في الاستعانة بأدوات التعليقات الإلكترونية في إعادة صياغة المحتوى العلمي.**

متغيرات البحث:

١– المتغير المستقل: التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).

٢– المتغيرات التابعة:

- **الجوانب المعرفية لمهارات التصوير الرقمي.**
- **الجوانب الأدائية لمهارات التصوير الرقمي.**
- **السعادة النفسية.**

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١. **حدود الموضوع: موضوعات (مدخل في التصوير الرقمي، وكاميرا التصوير الرقمي، وحفظ الصور الرقمية واسترجاعها) ضمن مقرر "إنتاج الصور الفوتوغرافية".**
٢. **حدود بشرية: طلاب الفرقة الأولى، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.**
٣. **حدود زمانية: الفصل الدراسي الأول ٢٠٢١م/٢٠٢٢م.**

منهج البحث والتصميم التجريبي:

ينتمي هذا البحث لفئة البحوث التطويرية القائمة على نماذج التصميم التعليمي، والذي يشمل استخدام المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج شبة التجريبي عند قياس أثر المتغير المستقل للبحث على متغيراته التابعة، وذلك على النحو

التالي: المتغيرات المستقلة: التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة). والمتغيرات التابعة: اختبار تحصيلي، مهارات التصوير الرقمي، مقياس السعادة النفسية.

ويتضمن التصميم التجريبي إجراء معالجتين تجريبيتين، تتعلق المعالجة الأولى (م١) نمط التعليقات الإلكترونية (المفتوحة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام)، والمعالجة الثانية (م٢) نمط التعليقات الإلكترونية (مغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام).

	قياس قبلي	المعالجة التجريبية	قياس بعدي
مجموعة تجريبية (١)	١. الاختبار التحصيلي القبلي لقياس المعارف الخاصة بمقرر التصوير الرقمي. ٢. بطاقة ملاحظة لمهارات التصوير الرقمي. ٣. مقياس السعادة النفسية.	التعليقات الإلكترونية (المفتوحة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).	١. الاختبار التحصيلي البعدي لقياس المعارف الخاصة بمقرر التصوير الرقمي. ٢. بطاقة ملاحظة لمهارات التصوير الرقمي. ٣. مقياس السعادة النفسية. ٤. بطاقة تقييم منتج.
مجموعة تجريبية (٢)		التعليقات الإلكترونية (المغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).	

شكل (١) التصميم التجريبي لمتغيرات البحث

وبالتالي اشتمل البحث الحالي على مجموعتين تجريبيتين:

- المجموعة التجريبية الأولى: طلاب تكون التعليقات الإلكترونية (مفتوحة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).
- المجموعة التجريبية الثانية: طلاب تكون التعليقات الإلكترونية (مغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي نحو التحقق من صحة الفروض التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٢. يحقق نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة/ والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام) حجم أثر > ٠.١٤ في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات

التصوير الرقمي لدي الطلاب ذوي ضعاف السمع.

٣. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي لدي الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٤. يحقق نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة/ المغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام) حجم أثر > ٠.١٤ في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع.

٥. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس السعادة النفسية لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٦. يحقق نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة/ المغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام) حجم أثر > ٠.١٤ في تنمية السعادة النفسية لدي الطلاب ذوي ضعاف السمع.

٧. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم منتج لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

أدوات البحث:

اعتمد البحث الحالي على الأدوات التالية:

١. اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التصوير الرقمي. (من إعداد الباحث)

٢. بطاقة ملاحظة لمهارات التصوير الرقمي. (من إعداد الباحث)

٣. بطاقة تقييم منتج (البوم الصور الرقمي). (من إعداد الباحث)

٤. مقياس السعادة النفسية. (من إعداد الباحث)

مصطلحات البحث:

١. التعليقات الإلكترونية: "هي الملاحظات، والتفسيرات التي تعبر عن رأى المتعلم في المحتوى الرقمي من: نصوص، وصور، وفيديو، وغيرها، من المعروض عليه عبر تطبيق (الإنستجرام)".

٢. أنماط التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام): يقصد التعليقات الإلكترونية المختلفة التي يقوم من خلالها الطلاب بالتعبير عن آرائهم في المحتوى، وتنقسم إلى نوعين، وهما:

- ✓ التعليقات الإلكترونية المفتوحة: هي التي تتيح للطلاب ضعاف السمع التعليق والمطالعة للمحتوى التعليمي في أي نمط سواء أكان نصًا، أم صوتًا، أم صورةً ويتم من خلال فتح التعليقات بتطبيق (الإنستجرام).
- ✓ التعليقات الإلكترونية المغلقة: هي التي لا تتيح للطلاب ضعاف السمع التعليق والمطالعة للمحتوى التعليمي في أي نمط سواء أكان نصًا أم صوتًا أم صورةً ويتم ذلك من خلال غلق التعليقات بتطبيق (الإنستجرام).

٣. التحصيل المعرفي: "مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه في الجوانب المعرفية المرتبطة بمقرر التصوير الرقمي، ويعتمد على أدوات التعليقات الإلكترونية في النقاش حول المحتوى، معبرًا عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي، وذلك بعد انتهاء التجربة مباشرة".

٤. مهارات تنمية التصوير الرقمي: "مجموعة من المبادئ والإرشادات التي تعد بمثابة دليل إنتاجي لطلاب الفرقة الأولى في قسم تكنولوجيا التعليم، ويختار منها المتعلم ليتلاءم مع الموقف والهدف التعليمي من الصورة الرقمية؛ لتوصيل الرسالة بشكل واضح، ويتم ذلك من خلال بطاقة الملاحظة.

٥. السعادة النفسية عبر تطبيقات الصور التشاركية: مجموعة المؤشرات السلوكية التي تندرج من محاور الاستقلالية، والتمكن البيئي، والتطور الشخصي، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين، والحياة الهادفة، وتقبل الذات، وتعبر عن ارتفاع مستويات

رضا ضعاف السمع عن حياتهم الرقمية عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) المخصصة لدراسة بعض محتويات مقرر التصوير الرقمي.

٦. طلاب ضعاف السمع: هم الطلاب الذين يعانون فقدانًا سمعيًّا، يجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط، ويصل الفقدان السمعي في هذه الحالة من (٣٥–٦٩) ديسبل (مجدي عزيز، ٢٠٠٣، ٤٣٤).

خطوات البحث:

١– دراسة تحليلية للأدبيات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، وإعداد المعالجة التجريبية، وتصميم أدوات البحث، وصياغة فروضه، وتفسير نتائجه.

٢– تحديث قائمة مهارات التصوير الرقمي الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، من خلال استطلاع رأي الخبراء من أعضاء هيئه تدريس تكنولوجيا التعليم، وكذلك طلاب تكنولوجيا التعليم؛ لإبداء آرائهم في مهارات التصوير الرقمي.

٣– اختيار أحد نماذج التصميم والتطوير التعليمي الملائمة لطبيعة البحث الحالي، والعمل وفق إجراءاته المنهجية في تصميم المعالجة التجريبية وإنتاجها، وهو نموذج: "Dick,W. & Carey,L., 2001 للتصميم التعليمي.

٤– تحديد الأهداف التعليمية، وعرضها على خبراء في مجال المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، ثم إعداد قائمة الأهداف في صورتها النهائية، بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء المحكمين.

٥– اختيار المحتوى التعليمي للبيئات لتقديم متغيرات البحث، وعرضه على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداده في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة للسادة المحكمين.

٦– تحليل المحتوى للمهارات وإعادة صياغته، وذلك عن طريق تحكيمها؛ لإبراز أهداف موضوعات المحتوى، ومدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

٧- إنتاج المعالجتين التجريبيتين للبحث، وعرضهم على خبراء في تكنولوجيا التعليم؛ لإجازتها، ثم إعدادها في صورتها النهائية، بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين.

٨- تصميم أدوات البحث وعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم، لتأكيد دقتها، وصدقها، ووضعها في صورتها النهائية.

٩- إجراء تجربة استطلاعية لتحديد الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء التطبيق، وسلامة المعالجات التجريبية، وتأكيد ثبات أدوات البحث، وضبطها، وتحديد زمن الاختبارات.

١٠- اختيار عينة البحث، وتوزيع الطلاب على المعالجتين التجريبيتين، وفقًا للتصميم التجريبي للبحث.

١١- إجراء تجربة البحث من خلال تطبيق الأدوات قبليًا، وعرض المعالجات التجريبية على طلاب المجموعات التجريبيتين، وفق التصميم التجريبي للبحث.

١٢- تطبيق أدوات البحث بعديًا.

١٣- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج، باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS.

١٤- عرض النتائج، ومناقشتها، وتفسيرها في ضوء الدراسات والنظريات المرتبطة بمتغيرات البحث.

١٥- صياغة توصيات البحث.

الإطار النظري للبحث:

التعليقات الإلكترونية ودورها في تنمية التصوير الرقمي والسعادة النفسية للطلاب ضعاف السمع:

استهدف الباحث من الإطار النظري مجموعة من المحاور، وهي:

المحور الأول: التعليقات الإلكترونية، وتتضمن: (مفهومها، وخصائصها، وأهميتها، وأنواعها).

المحور الثاني: تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).

المحور الثالث: التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة)، وعلاقتها بمهارات التصوير الرقمي.

المحور الرابع: التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة)، وعلاقتها بالسعادة النفسية.

المحور الخامس: الطلاب ضعاف السمع.

المحور السادس: التوجهات النظرية للبحث.

المحور السابع: معايير تصميم وبناء بيئة التعلم المقترحة القائمة على التعليقات الإلكترونية.

المحور الثامن: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث.

وسوف يتم تناول كل هذه الموضوعات على النحو التالي:

المحور الأول- التعليقات الإلكترونية :(مفهومها، وخصائصها، وأهميتها، وأنواعها):

يتضمن هذا المحور التعليقات الإلكترونية من حيث: المفهوم، والأسس النظرية، ونظريات التعلم الداعمة له، وخصائصه، وأهميته وفوائده، وكيفية إتاحته، وفيما يلي شرح هذه العناصر.

١ -مفهوم التعليقات الإلكترونية:

من الجدير بالذكر أن مصطلح التعليقات أو التذييلات ليس مصطلحا جديدًا؛ بل هو مصطلح موجود بالفعل في الواقع التعليمي منذ فترات بعيدة، إذ يقوم المتعلمون بقراءة وثائق وكتب متنوعة أو أجزاء منها، وكتابة تعليقاتهم أو آراءهم حولها في هوامش الصفحات، مما يعني استخلاص آراء وأفكار من المتعلمين حول المحتويات التعليمية التي يقومون بقراءتها وتدوينها، لتعبر عن وجهة نظرهم الشخصية في المحتوى (Lapique & Regev, 2014, 1-6)

فتعرف التعليقات الإلكترونية أنها: "خدمة تسمح للمتعلم بكتابة تعليقات متنوعة عن البيانات المتاحة عبر التطبيقات الاجتماعية، بما يعنى أنها أدوات تستخدم لإضافة ملاحظة أو تعليق أو استفسار حول كائنات التعلم الرقمية، سواء أكانت هذه الكائنات الرقمية صورًا أم نصوصًا أم فيديو" (Azouaou, Faical& et.al, 2010).

ويوضح جازان (Gazan،2012) مجموعة من الأسس والمبادئ التي يجب مراعاتها عند بناء أي نظام للتعليقات الإلكترونية، وذلك على النحو التالي:

١. **العرض Display: يجب أن يوفر أي نظام للتعليقات عبر الويب ثلاثة خيارات للمستخدمين، الأول: استعراض التعليقات الإلكترونية السابقة، والثاني: إضافة تعليقات جديدة، أما الثالث: فهو خاص باستعراض المستخدم لكل تعليقاته الشخصية التي أضافها.**

٢. سهولة التعليقات الإلكترونية Ease of Comments: يراعى الإقلال من الحقول التي يجب على المستخدم تعبئتها من أجل إضافة تعليق، دون الحاجة إلى إجباره إلى تعبئة أي بيانات إضافية لا داعي لها.

٣. السرية Anonymity: يراعى عدم إجبار المستخدمين على إعلان جميع بياناتهم الشخصية في حال عدم رغبتهم، وذلك حتى يستطيعوا إضافة جميع تعليقاتهم الشخصية دون أي قيود أو قلق.

٤. الرقابة على المحتوى Control of content: إعطاء الفرصة للمستخدمين للمشاركة في الرقابة على المحتوى المقدم من قبلهم لمراجعته باستمرار وتأكد خلوه من أي أخطاء.

٥. حصاد المحتوى Harvesting Comments content: يجب التعامل مع المحتوى كاستفسارات بحثية من قبل المتعلمين، كما يجب تحليل المحتويات المذيلة من قبلهم، واستخراج الكلمات المفتاحية الجديدة المضافة.

٦. سهولة الاسترجاع Ease of retrieval: يجب أن تتميز عملية الحصول على التعليقات الإلكترونية من قبل المستخدمين بسهولة الاسترجاع، والوصول بسرعة إلى هذه التعليقات الإلكترونية.

٧. تأثيرات الشبكة Traffic and network effects: يجب ألَّا يكون التفاعل في اتجاه واحد، بحيث تكون التعليقات الإلكترونية مجرد إضافات من قبل المستخدم، دون أي تفاعل أو رد فعل، لذا يجب تشجيع التفاعلات الاجتماعية بين المتعلمين.

٨. الإعلام والمشاركة Notification and Sharing: بحيث يتم إخطار المتعلمين عبر RSS بالتعليقات الإلكترونية أولًا بأول، وإعطاء الفرصة للمستخدمين لإرسال التعليقات الإلكترونية المميزة عبر البريد لأقرانهم.

وفي هذا الإطار يؤكد (Petkovic,D& et.al, 2015) أن أي نظام للتعليقات يجب أن يتيح لمستخدميه ما يلي:

١. الحصول على جميع خدمات التعليقات الإلكترونية فور القيام بعملية التسجيل.

٢. إدراج التعليقات الإلكترونية، واستعراضها، دون أي قيود زمنية من خلال أي مستعرض.

٣. الاستفادة من وظائف التعليقات الإلكترونية المختلفة، دون الحاجة لتحميل أي برامج مساعدة.

٤. الحفاظ على سرية وخصوصية بعض التعليقات الإلكترونية الخاصة التي يرسلها المستخدم لنفسه.

٢ - **وظائف التعليقات الإلكترونية:**

ويشير (Rau, Pei-Luen Patrick& et.al, 2016) إلى أن التعليقات الإلكترونية تحمل في طياتها وظائف أساسية، ترتبط بثلاثة وظائف رئيسية، وهي: الارتباطية، والتسمية والعنونة، والفهرسة، ويمكن إيضاحها كما يلي:

١. الارتباطية Linking: ترتبط بنمطي علاقات ارتباطية بين المستخدمين من خلال الاعتماد على أدوات متنوعة، مثل: البريد الإلكتروني، وأدوات النقاش، بالإضافة إلى إمكانية الإبحار والبحث عن التعليقات الإلكترونية المختلفة.

٢. التسمية والعنونة Naming and addressing: إذ يجب على أي نظام للتعليق عبر الويب من تسمية التعليقات الإلكترونية، ووضع عناوين لها؛ حتى يسهل الوصول إليها، واسترجاعها، والبحث فيها.

٣. الفهرسة Indexing: إذ يجب أن يقدم أي نظام للتعليق قائمة بجميع التعليقات الإلكترونية التي تمت لأي كائن عبر النظام.

٣ - **خصائص التعليقات الإلكترونية:**

يذكر راو وآخرون (Rau, & et.al, 2016) أن التعليقات الإلكترونية يمكن وصفها من خلال ثلاث خصائص رئيسية، وهي: المحتوى، والشكل، والوظائف، ويمكن توضيحها كما يلي:

١. المحتوى Content: محتوى التعليقات الإلكترونية في كثير من الأحيان مفهوم من قِبل جميع القراء، وفي بعض الأحيان لا يمثل هذا المحتوى انعكاسات شخصية للمتعلمين، ويكون في بعض الأحيان غير مفهوم للآخرين، وتوجد ثلاث درجات لمحتوى التعليقات الإلكترونية في ارتباطها بالمحتوى الأصلي المعلق عليه، الأول: ارتباط محتوى التعليقات الإلكترونية بالمحتوى عبر الويب، والثاني: ارتباط محتوى التعليقات الإلكترونية ببعض المحتوى المقدم، وفي هذه الحالة يمثل انعكاسات حول

بعض النقاط المهمة فقط ضمن المحتوى، والثالث: فهو محتوى إضافي للمحتوى المتاح عبر الويب، ويمثل إضافة جديدة للمحتوى الأصلي.

٢. الشكل Form: يرتبط بنمطين أساسيين، الأول: وهو التعليقات الإلكترونية التي تظهر داخل المحتوى، فتكون هناك دوائر ومربعات ونصوص ملونة، تبرز أن هذا الجزء من المحتوى يوجد له تعليقات، وبمجرد النقر على ذلك الجزء، تظهر التعليقات الإلكترونية المرتبطة به، بينما النمط الثاني من التعليقات الإلكترونية فهي التعليقات الإلكترونية التي لا تظهر للمحتوى، بحيث تكون تابعة لكل كائن رقمي، ومرتبة زمنيًّا.

٣. الوظائف Functionalities: للتعليقات وظائف كثيرة متنوعة، تتمثل في القراءة والكتابة والمشاركة في المحتوى من قِبل المتعلمين، وكذلك التركيز على بعض المحتويات المهمة، والعمل على استخلاص الأفكار والآراء المميزة من المتعلمين، وتشجيعهم على الإبداع في محتويات التعلم.

٤ - **تصنيف التعليقات الإلكترونية:**

يمكن تصنيف التعليقات الإلكترونية إلى أربعة أنماط رئيسية كما يلي: (Shabajee, Paul & Miller, Libby, 2013)

١. الأعضاء الموثوقون للجاليات الموثوقة Trusted Members OF Trusted Communities: إذ يتم الاعتماد على مجموعة من الخبراء الموثوقين، يعملون على تقديم التعليقات الإلكترونية المختلفة الخاصة بالموضوع الذي يتم تناوله، وهنا يمكن الإشارة إلى أن بعض المؤسسات التعليمية تقدم قائمة بأسماء خبرائها القائمين بعملية التعليقات الإلكترونية الذين يمتلكون (ID) للدخول، وإجراء عملية التعليقات الإلكترونية.

٢. الجاليات ذاتية الاختيار Self-selecting Communities: وهي تعمل بناءً على اختيار محدد للجاليات والمجموعات التي تقوم بعملية التعليقات الإلكترونية، فهي مجموعات أعضاؤها معروفون لبعضهم.

٣. التعليقات الإلكترونية المفتوحة Open Comments: وهي التعليقات الإلكترونية المفتوحة لجميع المستخدمين، والمشابهة بدرجة كبيرة لأنظمة التقديرات Ratings

Systems المتاحة عبر الإنترنت، وتتغير درجة الانفتاح من موقع لآخر، إذ يجب وجود نوع من التحكم على تلك التعليقات الإلكترونية لتأكيد صحتها.

٤. التعليقات الإلكترونية من طرف ثالث Third Party Comments: إذ يتم تحديد طرف ثالث، يقوم بعملية التعليقات الإلكترونية، ويتجلى في أبسط صوره من خلال تزويد قائمة بالوصلات لموقع آخر وسيط، يتناول ذلك الموضوع، مع إمكانية التعليقات الإلكترونية من قِبل الموقع.

ويصنف بوير، آن وآخرون (Boyer, Anne & et.al, 2014) أن التذييلات تنقسم إلى ثلاثة تصنيفات، وهي:

١. تذييلات بشرية Human Annotation: تعليقات يشارك بها المستخدمون في التعليق على محتويات الويكي.

٢. تذييلات كمبيوترية computer Annotation: تعليقات مقترحة من النظام بناءً على تعليقات المستخدمين حول المحتوى الذي تضمنته صفحات الويكي.

٣. تذييلات كمبيوبشرية Human Computer annotation: وهي ناتجة من خلال موافقة النظام على آراء المستخدمين وتعليقاتهم حول قبول المحتوى المعروض ضمن صفحات الويكي.

كما يصنف (رمضان السيد، ٢٠١٩) التعليقات الإلكترونية بحسب الشكل التي تظهر به عبر الشبكات الاجتماعية إلى:

١. التعليقات المكتوبة: وهي التعليقات التي تعتمد على النصوص المكتوبة في تقديم المحتوى، وهي من أكثر التعليقات الإلكترونية شيوعًا.

٢. التعليقات الصوتية: يعتمد التعليق الصوتي على استخدام الصوت في الوصول إلى المتلقين بدلًا من النصوص المكتوبة، وتشبه التعليقات الصوتية التعليقات المكتوبة من حيث تسجيل الرسائل والمداخلات بالوقت والتاريخ، مع وصف مختصر للمحتوى.

٣. التعليقات المرئية: وهي التعليقات التي تعتمد على استخدام الصور أو الفيديو في التعبير عن رأي المتعلم في أي موضوع من الموضوعات المطروحة للنقاش.

٤. تعليقات الوسائط المتعددة: وهي التعليقات التي تعتمد على الدمج بين أكثر من عنصر من عناصر الوسائل المتعددة المختلفة، مثل: النص، والصوت، والصورة، والفيديو، وغيرها في تقديم محتوياتها.

ويصنفها أيضًا كل من (رانية يوسف، ٢٠١٦)؛ و(خالد العتيبي، ٢٠١٧)، من حيث حجم هذه التعليقات (موجزة أو تفصيلية)، وذلك على النحو التالي:

١. التعليقات الموجزة: وتشير إلى الحد الأدنى من النصوص التي يمكن استخدامها لوصف أي كائن رقمي، وهذه التعليقات المختصرة أو الموجزة لا يمكن الاستغناء عنها بأي حال من الأحوال، من أجل فهم محتويات ومضامين الكائن الرقمي.

٢. التعليقات التفصيلية: وتشير إلى كم كبير من النصوص، قد يصبح على شكل امتدادات مقالية، يتم من خلاله الشرح التفصيلي لمكونات الكائن الرقمي ومضامينه المختلفة، وقد يتطرق هذا الشرح أو الوصف في بعض الأحيان إلى ما هو خارج إطار الكائن، ليس هذا فقط؛ بل يمكن ربط التعليقات التفصيلية بوصلات لتعليقات أخرى ذات علاقة.

وقد استخدم الباحث التصنيف الخاص (Shabajee, Paul & Miller, Libby, 2018) بالتعليقات الإلكترونية كما حدده وفيما يلي توضيح لهذا التصنيف:

٥ - <u>التعليقات الإلكترونية المفتوحة والمغلقة:</u>

لا شك في أن التعليقات الإلكترونية في غالبية مواقع الشبكات الاجتماعية في الفترة الحالية تتيح التعليقات المفتوحة والمغلقة، والتي تتيح لجميع المستخدمين إبداء تعليقاتهم وآرائهم المتنوعة حول المحتوى المقدم إليهم عبر صفحات الويب، وانطلاقًا من فكرة إضفاء طابع الشخصية، والاجتماعية، والتعاونية، والديناميكية للعملية التعليمية بالإضافة إلى نماذج متنوعة لسحب المعرفة من مصادر التعلم المختلفة، وهي ما تستطيع أدوات التعليقات الإلكترونية القيام به، إذ تفتح أبوابًا جديدة لتعلم أكثر تقديرًا، كما أن خصائصها تساعد في التغلب على العديد من القيود التي تواجه العملية التعليمية. (Chatti, Mohamed Amine& et.al, 2017,pp 781-782).

والبحث الحالي يتبع اتجاه الفئات الثلاث من البحث في التعليقات، ولكن مع تغيير شكل تقديم هذه التعليقات، والتي تركز على نمطي التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) التي يمكن مشاركتها عبر بيئات الشبكات الاجتماعية.

أولًا ـ التعليقات الإلكترونية المفتوحة:

عرف كل من شبجي، بول وميلر، ليبي (Shabajee, Paul & Miller, Libby, 2018) التعليقات الإلكترونية Open Comments أنها: التعليقات التي تسمح لجميع المتعلمين بالتعليق على المصورات، وتتغير درجة التعليق من موقع إلى آخر، إذ يجب وجود نوع من التحكم على تلك التعليقات الإلكترونية لتأكيد محتواها، ويعرفها الباحث إجرائيًا أنها: هي التي تتيح للطلاب ضعاف السمع التعليق والمطالعة للمحتوى التعليمي في أي نمط سواء أكان نصًّا أم صوتًا أم صورةً ويتم من خلال فتح التعليقات بتطبيق(الإنستجرام).

لذا وكما هو واضح من تعريف التعليقات الإلكترونية المفتوحة، فإنها قد تمتد لتصبح تعليقات مفتوحة بحد أقصى من الكلمات للتعبير عن الآراء والأفكار والمحتوى التي يرغب المتعلم في نشرها، وذلك بعكس التعليقات الإلكترونية المغلقة التي لا تسمح بنشر تلك التعليقات، وهو ما يجعل التعليقات المفتوحة تتجه نحو المعالجة العميقة للموضوعات التي يتم تناولها من خلالها، وذلك بعكس التعليقات الإلكترونية المغلقة التي لا تركز على الأفكار والعناصر الأساسية للموضوع.

ويرى بول (Ball،2019) أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة كتغذية راجعة تقدم للمتعلم نموذج السلوك البديل بكل تفاصيله وجزئياته، كما تم تقديم تفسيرات وتعليلات وبراهين حول هذا الإجراء أو ذاك، أو هذه العملية، أو الخطوة، أو تلك، وتؤلف في حال انتظامها وتكاملها مع خبرة الفرد أساسًا مناسبًا لتحسين فهم المحتوى، وتجنب الوقوع في الخطأ.

وتشير (Efimova & Fiedler, 2014) إلى أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة ترتكز على ثلاثة مكونات تكنولوجية، يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات رئيسية على النحو التالي:

١– أدوات الكتابة والنشر: وهي نظام إدارة، يعتمد على قاعدة بيانات، تسمح بإدخال النصوص وبعض الوسائط المتعددة الأخرى من خلال قوالب مجهزة ومعدة لذلك،

وتسمح بتعليق الوسائط التي تظهر عبر التعليقات بالإضافة إلى نمطي الترتيب الزمني لإضافات المتعلمين، وتمييز مساهماتهم، وتصنيفها؛ ليسهل استرجاعها.

٢– أدوات قراءة التعليقات: لم تعد تقتصر التعليقات الإلكترونية المفتوحة على لغة HTML في القراءة والاطلاع على محتوى التعليق، بل أصبحت تعتمد على لغة XML التي تتيح توظيف أداة مثل RSS التي تتيح توفير ملخصات سريعة وفورية لأهم ما يتم إضافته، دون الحاجة إلى تقليب المستخدم لجميع صفحات التعليقات.

٣– أدوات البحث والتتبع: تتيح خادمات التعليقات الإلكترونية المفتوحة استخدام بعض أدوات البحث داخل محتوى التعليق، كما أنها تسمح بتتبع الروابط والوصلات المختلفة بين التعليقات.

وحول مميزات التعليقات الإلكترونية المفتوحة دارت دراسة فيانا (Viana، 2018)، وأشارت أنها تتيح للمتعلم كتابة موضوعات حول موضوع التعلم، مما يساعد في صقل مهارة الكتابة لديه، كما أنها تزيد من الثقة في النفس عند المتعلم، وتضيف خبرة ذاتية له، وتستخدم لإضافة معلومات شخصية من المتعلم، وإعطاء الفرصة للتعبير عن الذات، وإضافة تعليقات وأفكار حول موضوع المحتوى وموضوعات جديدة عنه.

١– دعم عمليات الاتصال داخل وخارج الفصل، مع توفير مساحة أكثر عمقًا لتبادل المعارف والأفكار، ودعم دافعية المتعلمين للتعلم.

٢– تسهل على المتعلمين أخذ الملاحظات ونشرها وجمع تعليقات عليها.

٣– تسمح بتدريس نفس المناهج الدراسية بطرق مختلفة، وتتيح للمتعلمين استخدامها كمستودع للمحتوى والمنهج، وتبادل وحدات التعلم الرقمية.

٤– تعزز مهارات التفكير القياسي والإبداعي والترابطي والبديهي لدى المتعلمين، وتشجيع الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي.

٥– تعطي المتعلمين الشعور بامتلاك مساحة خاصة للنشر وإبداء الرأي، وتدعم المشاركة، ودعم المحتوى بأفكار جديدة، وتحقق مزيجًا من التفاعل بين الأفراد والمجموعات في التخصص الواحد.

ثانيًا ـ التعليقات الإلكترونية المغلقة:

يعرف "ريو باتريك" (Rau, Pei-Luen Patrick& et.al, 2016) التعليقات من حيث الشكل Form: أنها ترتبط بنمطين أساسيين، الأول: وهو التعليقات الإلكترونية التي تظهر داخل المحتوى، فتكون هناك دوائر ومربعات ونصوص ملونة، تبرز أن هذا الجزء من المحتوى يوجد له تعليقات مفتوحة، وبمجرد النقر على ذلك الجزء تظهر التعليقات الإلكترونية المرتبطة به، بينما النمط الثاني: من التعليقات الإلكترونية فهي التعليقات الإلكترونية التي لا تظهر للمحتوى، بحيث تكون تابعة لكل كائن رقمي، ومرتبة زمنيًا، ويعرفها الباحث إجرائيًا أنها: هي التي لا تتيح للطلاب ضعاف السمع التعليق والمطالعة للمحتوى التعليمي في أي نمط سواء أكان نصًا أم صوتًا أم صورةً ويتم ذلك من خلال غلق التعليقات بتطبيق (الإنستجرام).

وتتميز التعليقات الإلكترونية المغلقة، بتركيز المتعلم على المعلومات المهمة فقط، والتفكير في كل ما يقوم بنشره نظرًا لعدم إتاحة تعليقات أمام المتعلم، وتساعد التأويلات الموجزة في إعطاء تحديثات فورية صغيرة الحجم للمتعلم، كما تتيح البحث عن كل الرسائل التي تم إرسالها، مع إمكانية تكوين جماعات فرعية تشارك في الاطلاع على الرسائل فيما بينهم دون غيرهم (Holotescuk& Grosseck, 2018). ويضيف لو، وجو (Luo& Gao, 2012) أن استخدام التعليقات المغلقة يمكن أن تساعد في إثراء بيئات التعلم التقليدية، وإمكانية استخدامها في تعزيز المتعلمين، وتحفيز الأقل نشاطًا منهم نحو المشاركة في أنشطة التعلم، كما يسمح للمتعلمين بربط تعلمهم بالمواقف الحياتية التي يوجهونها خارج نطاق البيئة التعليمية، وهو ما يحفز عمليات التعلم النشط، وتساعد التعليقات المغلقة على فكرة الاتصال الدائم بأحداث التعلم، بالإضافة إلى عملها كمركز دعم تعليمي دائم.

ومن أهم الخصائص التي تميز التعليقات الإلكترونية المغلقة كما ذكرها (Shabajee, Paul & Miller, Libby, 2018):

١– تشجيع استجابة المتعلم: يستخدم المعلم التعليقات المغلقة في توجيه بعض الأسئلة والملاحظات المختلفة لمجموعات التعلم حول موضوعات وأنشطة تعليمية.

٢– إدارة المشروعات: تساعد التعليقات المغلقة في إدارة المشروعات التي يقوم بها المتعلمون، من خلال التركيز على التعليقات التي تزود المتعلمين بمعلومات متنوعة.

٣– أداة لتقييم الرأي: يمكن استخدام التعليقات المغلقة في عديد من المواقف الأكاديمية لمناقشة موضوع ما أو التصويت حول فكرة ما.

٤– منصة لما وراء المعرفة: تنمي التعليقات المغلقة لدى المتعلم التفكير البصري فيما يتعلمه؛ مما تجعله قادرًا على استيعاب موضوعات التعلم، والاحتفاظ بها.

٥– العمل كمؤتمر أو كجزء من ورشة عمل: تتيح التعليقات المغلقة الفرصة لمن لا يستطيع حضور الفعاليات في إطلاق آرائه وأفكاره وتبادلها مع الآخرين عبر الشبكات الاجتماعية.

والتعليقات المغلقة يمكن الاعتماد عليها في المواقف التعليمية المتنوعة، وبخاصة في المواقف المرتبطة بالتعلم الفردي، من خلال الاطلاع على المنتجات التي يراها المتعلمون، وتوضح هذه الوسائل آراء المتعلمين وأفكارهم؛ مما يساعد على تنمية التفكير البصري لدى المتعلمين، كما تتيح التعليقات نمط الحرية الكاملة للمتعلم بالتفاعل مع المحتوى التعليمي وفقًا لخصائصه الشخصية ودون وجود أي عوائق زمنية أو مكانية، بالإضافة إلى أن هذا النمط يساعد في عدم وجود فقد تعليمي في المناقشات عند خروج أحد المتعلمين أو المعلم من الجلسات، بالإضافة إلى مساعدة المعلم في مراجعة مشاركات المتعلمين كل على حدة؛ لحذف ما يتعارض مع الأخلاق والآداب، كما يساعد في معرفة قدر مشاركة كل طالب وتفاعله على حدة، بالإضافة إلى نمط الفرصة للمتعلم في التعبير عن رأيه بكل حرية ودون أي قيود.

المحور الثاني ـ تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام).

تطبيقات الصور التشاركية هي: التطبيقات التي تعتمد على الصور الرقمية كمحتوى رقمي أساسي، يرتبط بها عدد متنوع من أدوات التفاعل، منها: التكبير، والتعليق، وإعادة المشاركة، وغيرها من أدوات التفاعل التي تختلف من تطبيق إلى آخر (Guo et al., 2017)، وعند الحديث عن تطبيقات الصور التشاركية يتبادر إلى الذهن تطبيقات ذائعة الانتشار مثل (Flickr; Instgram; Pinterest)، وجميعها تطبيقات تسمح بنشر الصور وإتاحتها عبر الويب لعدد متنوع من المستخدمين، وتتيح نوعًا من النقاش حول هذه الصور، والتفاعل معها، وتشجيع متعلمين آخرين على نشر صور أخرى مرتبطة بنفس موضوع المشاركة الأساسية (Mittal, Kaul, Gupta, & Arora, 2017).

وتطبيقات الصور التشاركية من أهم بيئات التعلم الرقمي التي يمكن الاعتماد عليها كبيئة خصبة للتعلم القائم على الإنفوجرافيك؛ إذ تستطيع هذه التطبيقات أن تمد المتعلم بمجموعة متنوعة من مصورات الإنفوجرافيك، التي تعمل كمواد تعليمية، وتساعد المتعلمين في دراسة المحتويات وموضوعات التعلم المتنوعة، هذا بالإضافة إلى أن كثيرًا من التطبيقات تتيح إمكانية التفاعل مع الصورة ذاتها من خلال إضافة بقع ساخنة، أو التركيز على أجزاء معينة من الصورة باستخدام بعض الأشكال الهندسية، أو تغيير بعض ألوان الصورة، وهو ما يسمى التفاعل الجرافيكي مع الصورة، ويضيف متعة في عملية التعلم، والصور التشاركية هنا بمثابة أداة للدعم المستمر لدى المتعلم (Ahmed, Lee, & Struik, 2016; Giannoulakis & Tsapatsoulis, 2016)، وعلى ذلك فإن أهمية تطبيقات الصور التشاركية تأتي من قدرتها على عرض المحتوى المصور بطريقة تثير اهتمام المتعلم، من خلال ربطه بجوانب تعلم أكثر عمقًا؛ تجعل المتعلم قادرًا على فهم ما يراه ويقرؤه، وتشكيل آرائه الخاصة حول المحتوى المعروض في هذه التطبيقات، وهو ما يسهم في تنمية الوعي الذاتي للمتعلم، وكذلك تنمية قدرته على حل المشكلات (Phungsuk, Viriyavejakul, & Ratanaolarn, 2017).

فخلاصة القول: إن تطبيقات الصور التشاركية أحد التطبيقات الجديدة، والتي تسمح للمعلمين بتوظيفها توظيفًا فعالًا في المواقف التعليمية، نظرًا لما يمكن أن تتضمنه من مصورات متنوعة، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالمقررات الدراسية، وتستطيع أن تقدم للمتعلمين مواد تعليمية ديناميكية، يمكن دمجها في إطار تكاملي مع المقررات الدراسية؛ لتخلق تجربة تعليمية فريدة (Sheldon, Rauschnabel, Antony, & Car, 2017).

وتتيح تطبيقات الصور التشاركية العديد من الوظائف، ومنها: تقديم المحتوى التعليمي في شكل صور رقمية مقترنة بتعليقات نصية، وإتاحة مجموعات رقمية متجانسة عبر الشبكة ذات علاقة بمحتوى التعلم، وإتاحة خبرات مشابهة لما يمكن أن يحدث في الواقع، بالإضافة إلى إتاحة عمليات البحث والاسترجاع داخل المحتوى المصور، وإتاحة نظام لاستعراض جميع المجموعات المصورة، والسماح للمتعلمين بإدراج الصور الخاصة بهم عبر التطبيق، بالإضافة إلى السماح لهم بإدراج تعليقاتهم الخاصة عن الصور الرقمية المتاحة في

التطبيق، وإتاحة نظام للتغذية الآلية بآخر مستجدات التطبيق (Litt & Hargittai, 2014; Sun & Lee, 2017).

كذلك تشترك غالبية تطبيقات الصور التشاركية في مجموعة من الخصائص، منها(Nov, Naaman, & Ye, 2010; Sun & Lee, 2017):

١– تنظيم المحتوى المصور: إذ يتم السماح للمتعلم بتنظيم الصور حسب طبيعة المحتوى، من خلال كلمات مفتاحية، تساعده وأقرانه على إيجاد الصور بسهولة.

٢– التفاعلية: تحتوي غالبية تطبيقات الصور التشاركية على مجموعة من الأدوات التي تسمح بالتفاعل مع الصور، مثل: أدوات التكبير، والتصغير، وتداول المشاركة.

٣– حقوق الملكية الفكرية: إذ تسمح تطبيقات الصور التشاركية للمتعلم بإضافة صوره المتنوعة، وفقًا لنمط حقوق الملكية الفكرية التي يرغب بها، فإما أن تكون صوره محفوظة الحقوق له شخصيًا، أو أنها تتبع تراخيص التشارك الإبداعي.

٤– تحليل بيانات الصور: توفر غالبية التطبيقات أدوات لتحليل وتصنيف الصور من خلال: تاريخ المشاركة، والتعليقات المرتبطة بها، وأكثر الصور مشاهدة، وعدد علامات الإعجاب، وكثير من البيانات المرتبطة بالتفاعلات التي يمكن أن تحدث مع الصورة كافة.

واستنادًا إلى أهمية تطبيقات الصور التشاركية، فقد اتجهت أكثر من دراسة نحو توظيف تطبيقات الصور التشاركية في مواقف تعليمية، ومن بين هذه الدراسات دراسة ويكوت وكيندي (Waycott & Kennedy, 2009) التي استخدمت تطبيق فليكر للصور التشاركية في تدريس مقرر الكيمياء لطلاب الفرقة الأولى – جامعة ملبورن (The University of Melbourne)، من خلال إتاحة صور ذات علاقة بالمقرر، وتبادل النقاش حول هذه الصور، وقد أكدت النتائج أن التطبيق ساعد بشكل فعال في دراسة بعض موضوعات الكيمياء التي يصعب دراستها بالطرق الاعتيادية، وهو ما ساهم في رفع معدلات التحصيل المعرفي لدى المتعلمين، وارتفاع معدلات مشاركتهم للصور، ودراسة ماليك وزملائه (Malik, Dhir, & Nieminen, 2016) التي أكدت وجود علاقة إيجابية بين تطبيقات مشاركة الصور واستمتاع المتعلم بعملية التعلم، وهو ما يُطلق عليه البهجة بالتعلم (Gratifications)، والذي تحققه تطبيقات الصور التشاركية من خلال عدة محاور، وهي: المودة (Affection)،

ومطابقة الاهتمامات (Attention seeking)، والانكشاف (Disclosure)، ومشاركة المعلومات (Information sharing)، والتأثير الاجتماعي (Social influence)، والممارسات المعتادة (Habitual pastime)، كما توجهت دراسة فنجسك وآخرين (Phungsuk et al., 2017) نحو فحص استخدام تطبيقات الصور التشاركية في تدريس مقرر التصوير لفنون الاتصالات (Photography for Communication Arts course)، وقد أكدت نتائج الدراسة فاعلية تطبيق الإنستجرام للصور التشاركية في تنمية قدرة المتعلمين على حل المشكلات، وزيادة الدافعية، ورفع معدلات الوعي الذاتي، وجاءت دراسة لو وآخرين (Lu, Wu, & Sang, 2017) لتشير إلى ما يسمى أهمية الاستخدام المتراكب (Overlapped Using) لتطبيقات الصور التشاركية باستخدام أكثر من تطبيق في نفس الوقت، كأن يكون للمستخدم حساب على فليكر وآخر على إنستجرام يقوم المستخدم باستخدامهما معًا على التوازي، وقد أوضحت نتائج الدراسة التي قارنت بين تحليلات البيانات المرتبطة بثلاث مجموعات الأولى فليكر، والثانية إنستجرام، والثالثة التطبيقين معًا (فليكر بالإضافة إلى إنستجرام)، أن آلية المقارنة أوضحت خصائص تطويرية لتطبيقات الصور التشاركية، ووضحت الدراسة أن استخدام أكثر من تطبيق للصور التشاركية في عملية التعلم يؤدي إلى تحسين نواتج التعلم عند مقارنتها ببيئات التعلم الاعتيادية.

المحور الثالث ـ التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) وعلاقتها بمهارات التصوير الرقمي.

أشارت دراسة (Lakmazaheri, S, 2010) في الحديث عن العلاقة بين التعليقات الإلكترونية ومهارات التصوير الرقمي إلى أن استخدام التعليقات على محتويات الصور المعروضة كان لها دور كبير في تحسين عمليات القراءة والفهم للمواد التعليمية المتنوعة المعروضة من خلال الويب، بالإضافة إلى تسهيل تبادل الأفكار، وهذا ما تم عمله في هذا البحث، عند تحويل جميع الموضوعات المرتبطة بالمقرر إلى صور، وعرضها عبر تطبيقات الصور التشاركية، فالتعليقات المفتوحة تتيح للمتعلم التعليق والكتابة على الصور الرقمية؛ مما يساعد في الاستفادة من جميع التعليقات الموجودة لكل الطلاب، وبالتالي تنمي مهارات التصوير الرقمية، وتزيد من الثقة في النفس عند المتعلم وتضيف خبرة ذاتية له، وتستخدم لإضافة معلومات شخصية من المتعلم، وإعطاء الفرصة للتعبير عن الذات، وإضافة تعليقات

وأفكار حول موضوع المحتوى وموضوعات جديدة عنه، أما التعليقات المغلقة فتجعل تركيز المتعلم على الصور المعروضة فقط، والتفكير في كل ما يعرض نظرًا لعدم عرض التعليقات أمام المتعلم، وبالتالي عدم حدوث حمل معرفي وتشتت الانتباه والتركيز في الصور المعروضة فقط، ومن ثم تنمية مهارات الصور الرقمية، وبالتالي تساعد المتعلم على إعطاء التركيز الكامل للصور المعروضة (Holotescuk& Grosseck, 2018).

المحور الرابع- التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) وعلاقتها بالسعادة النفسية:

أشار (مايكل أرجايل، ١٩٩٧) إلى إمكانية فهم السعادة "بوصفها انعكاسًا لمعدلات تكرار حدوث الانفعالات السارة، وشدة هذه الانفعالات، كما أشار إلى أربعة عناصر، ينبغي وضعها في الحسبان لفهم السعادة النفسية، وهي: الرضا عن الحياة ومجالاتها المختلفة، والاستمتاع والشعور بالبهجة، والعناء بما يتضمنه من قلق واكتئاب، والصحة العامة"، أما ألبور وآخرون (Alipour & Agah Harris, 2007) فيشيرون إلى السعادة أنها: "الأداة التي تمكن الفرد من أن يحكم بشكل إيجابي على حياته الحاضرة، وتتضمن السعادة من وجهة نظرهم عاملين، هما: العامل الانفعالي وما تمثله التجربة الانفعالية للفرد من الفرح والسرور وغيرها من المشاعر الإيجابية، والعامل الثاني هو التقييم المعرفي للرضا عن مجالات الحياة المختلفة التي تتمثل في السعادة والرفاه النفسي"، كما يشير (Gray, Ozer, & Rosenthal, 2017) إلى السعادة أنها: "حالة ذهنية أو شعور يتضمن الرضا، والمنفعة والسرور، وهذه التضمينات تكون موجهة للذات أولًا ثم الآخرين ثم الحياة بشكل عام، وبالرغم من تباين تعريفات مفهوم السعادة النفسية إلا أن هناك اتفاقًا بين الباحثين على أن السعادة النفسية هي: "مجموعة من المؤشرات السلوكية التي تدل على توفر حالة من الرضا العام لدى الفرد، وسعيه المستمر لتحقيق أهدافه الشخصية في إطار الاحتفاظ بالعلاقات الاجتماعية الإيجابية مع الآخرين"، كما يضيف شيستوفير (Chistopher, 1999) إلى أنه لكي تتكامل الرؤية حول السعادة النفسية للفرد؛ يجب التركيز على نوعية الأهداف في الحياة، ووضع الفرد بين أقرانه، ومراحل النمو المختلفة له.

مكونات السعادة النفسية:

الجدير بالذكر أن الشعور بالسعادة يؤثر بشكل قوي في سلوكيات الفرد مثل التفكير بشكل إيجابي، إذ يفكر الناس بطرق مختلفة، وأكثر إيجابية عندما يكونون سعداء مقارنة

بحالهم عند الحزن والكآبة، وكذلك يكون السعداء أكثر ثقة في النفس، وأكثر تقديرًا لأنفسهم، وأكثر في الكفاءة الاجتماعية، ولديهم استعداد لحل مشاكلهم بطرق أفضل (أحمد عبد الرحمن، ٢٠٠١)، كما أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر في شعور الفرد بالسعادة، ومنها: نمط الشخصية، والحياة، والأسرة، والأصدقاء، والدعم الاجتماعي، والحالة المادية، والزواج، والدين، والثقافة، والصحة الجسمية، والتسامح مع الذات، والتفاعل الاجتماعي، إضافة إلى التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية المتلاحقة.

ويشير ميشيل وجيمس (Michael & James, 2005) إلى أن السعادة مجموعة من المكونات تشتمل على ما يلي:

١– التفاؤل: وهو يشير إلى توقعات الفرد بتحقيق النجاح والإنجاز في المستقبل القريب وذلك يعطي شعورا بالطمأنينة والرضا.

٢– الرضا عن الحياة: والتي تشير إلى تكيف الفرد النفسي والوجداني والاجتماعي من خلال معرفته لذاته وأسلوب حياته.

٣– الاستقرار الاجتماعي: ويشير إلى قدرة الفرد على الشعور بالطمأنينة والرضا في محيط الأسرة، وعلاقته الإيجابية الوثيقة بالآخرين ومجتمعه.

كما أكد سليجمان وآخرون (Seligman al, 2005) أن هناك ثلاثة أبعاد مختلفة للسعادة، وهي: الاستمتاع بالحياة، وايجاد المعنى في الحياة، والميل أو الارتباط أو التركيز على وضع، أو شخص.

أما جونزالي وآخرون (Gonzal &et al, 2006) فقد تناولوا السعادة النفسية كأحد مكونات جودة الحياة، كما حددوا (٢٩) مؤشرًا تم تصنيفهم في (٨) معايير أو عوامل رئيسية، وهي: الرضا والاستمتاع بالوقت، والرضا عن التعليم، وتقدير الذات، والمساندة الاجتماعية المدركة، والضبط المدرك، والقيم المادية والقيم المعرفية والعقلية، والقيم الاجتماعية والعلاقات الشخصية، وقد أظهرت نتائج تحليل المكونات الأساسية إلى إسهام بعض هذه العوامل في الدرجة الكلية للسعادة النفسية وهو(٦٤.٨٢%) والمتمثل في: الرضا عن الحياة، والاستمتاع بالوقت، والرضا عن التعليم، والرضا عن العائلة والأصدقاء.

ويرى ليوبميرسكي (Lyubomirsky, 2001) أن البحث عن الأسباب التي قد تؤدي إلى أحساس الفرد بالسعادة من عدمه لها أهمية كبيرة، ومن الضروري توجيه الدراسات

النظرية والتطبيقية نحو فحص هذه الأسباب، ولكي تتكامل الرؤية حول السعادة النفسية للفرد يجب التركيز على نوعية الأهداف في الحياة، ووضع الفرد ومكانته بين أقرانه، ومراحل النمو المختلفة له، والسعادة النفسية ذات طبيعة معقدة أي ليس من السهل التمتع بها عند كثير من الأفراد ربما للتغيرات التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية الكثيرة المعاصرة والمتلاحقة، وذات التأثير الواضح في حياة الإنسان من مختلف النواحي سواء أكان في المنزل أم الأسرة أم التعليم أم العمل، والتي تهدد ما يعرف بالأمن والتوافق والصحة والسعادة النفسية للإنسان، أي لا تساعده على التوافق الإيجابي للحياة بسهولة إذا لم يكن هناك ملاحقة لهذه التغيرات وفهم لها والتفاعل معها والتأثر بها حتى يتم التمكن من الأداء الإيجابي الشامل في نواحي الحياة الدراسية والمهنية كافة (Abbott et al., 2006)، وتتأثر سلوكيات الأفراد في المواقف الحياتية المختلفة بالحالة المزاجية لهم، وأن كل من التمكن البيئي، والأهداف في الحياة، وتقبل الذات تسهم بحوالي (٢٠: ٢٩%) في هذه السلوكيات، بينما يسهم كل من النمو الشخصي، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين والاستقلالية بحوالي (١٦: ٢٧%)(Ryff, 1995).

وتوجد علاقة واضحة بين التعليقات الإلكترونية والسعادة النفسية، Psychological Well- Being (PWB) بوصفها أحد المتغيرات الأساسية للشخصية الإنسانية، إضافة لما أكدته الأدبيات أن الآليات والفعاليات المتنوعة التي يتم ممارستها عبر نظام التعليقات الإلكترونية لها دور حاسم في تنمية مؤشرات السعادة النفسية المرتبطة بالرضا، والتمكن، والتطور(Johnson et al., 2016)، إذ يمكن فهم السعادة النفسية بوصفها انعكاسًا لدرجة الرضا أو بوصفها انعكاسًا لمعدلات تكرار حدوث الانفعالات السارة، وشدة الانفعالات، ويتداخل مفهوم السعادة النفسية مع بعض المفاهيم الأخرى التي تعبر عن الحالة الإيجابية للشخص، ومنها: الشعور بالراحة، والرضا عن الحياة، والمتعة في الحياة، والتوافق النفسي، والإنجاز، والأمن النفسي، والقناعة، والشعور بالسعادة والتعبير عنها يختلف من فرد لآخر، ومن مرحلة عمرية لأخرى، كما تتباين مصادر سعادة لدى كل فرد(Ryff, 1995; Springer & Hauser, 2006) وعلى ذلك فالسعادة النفسية مجموعة من المؤشرات السلوكية تدل على ارتفاع مستويات رضا الفرد عن حياته بشكل عام، ويمكن تحديدها في ستة عوامل رئيسية، وهي: الاستقلالية Autonomy،

والتمكن البيئي Environmental Mastery، والتطور الشخصي Personal Growth، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين Positive Relations With Other، والحياة الهادفة Purpose Life، وتقبل الذات Self-Acceptance (Ryff, 1995; Ryff & Singer, 2008; Springer & Hauser, 2006)، وللسعادة آثار إيجابية قوية على سلوك الفرد منها التفكير الإيجابي؛ إذ يفكر الناس بطرق مختلفة وأكثر إيجابية عندما يكونون سعداء مقارنة بحالتهم عند الحزن والكآبة، كذلك يكون السعداء أكثر ثقة في النفس وأكثر تقديرًا لأنفسهم وأكثر في الكفاءة الاجتماعية، ولديهم استعداد لحل مشكلاتهم بطرق أفضل (أحمد عبد الرحمن، ٢٠١٠). ويرى السيد محمد (٢٠١٠) أن الشعور بالسعادة والتعبير عنها يختلف من فرد لآخر، ومن ثقافة لأخرى، ومن مرحلة عمرية لأخرى، كما تتباين مصادر السعادة من فرد لآخر، وتستطيع أن تؤثر معدلات السعادة المرتفعة في التحصيل الدراسي وزيادة معدلات الإنجازات الأكاديمية (سمية أحمد، ٢٠١٣).

المحور الخامس- الطلاب ضعاف السمع:

معرفة خصائص الطلاب ضعاف السمع تسهم إلى حدٍ كبير في معرفة مؤشرات التعامل معهم، وتحديد آليات مساعدتهم، واستغلال جميع قدراتهم الكامنة وتوظيفها بأفضل صورة ممكنة من خلال وسائط تكنولوجيا التعليم، وتجدر الإشارة إلى أن مصطلح الإعاقة السمعية كمصطلح رئيسي يندرج منه مصطلح ضعاف السمع، وتشير الإعاقة السمعية إلى: تلك الحالة التي يعانيها الفرد نتيجة عوامل وراثية أو خلقية أو بيئية مكتسبة من قصور سمعي، يحول بينه وبين تعلم الأعمال والأنشطة والمهارات التي يؤديها الفرد العادي بدرجة كافية، وقد يكون القصور شديدًا أو متوسطًا أو ضعيفًا (محمد فتحي، ٢٠٠١)، ويمكن تقسيم الإعاقة السمعية إلى فئتين رئيستين، هما: الصم، وضعاف السمع، ويمكن وضع حدود فارقة للتمييز بين الفئتين؛ فالأصم هو الفرد الذي يعاني عجزًا سمعيًّا إلى درجة تحول دون اعتماده على حاسة السمع في فهم الكلام سواء باستخدام السماعات أم من دونها، ويصل الفقدان السمعي إلى (٧٠) ديسبل فأكثر، أما ضعيف السمع فهو الفرد الذي يعاني فقدانًا سمعيًّا يجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط، ويصل الفقدان السمعي في هذه الحالة من (٣٥–٦٩) ديسبل (مجدي عزيز، ٢٠٠٣، ص٤٣٤)، وفي سياق متصل

ذكر إبراهيم عبد الله (٢٠٠٩، ص١٨) أن تعريف الإعاقة السمعية يعتمد على تشخيص وقياس مدى استقبال اللغة، والتعبير عنها، ومستويات الكلام، وتقييم السلوك، وبشكل عام تعتمد على درجة الفقد السمعي ونوعه، فضعيف السمع يكون السمع هو مصدر التواصل الشفهي له معتمدًا على المعينات السمعية، بينما الأصم يكون المجال المرئي هو مصدر التواصل سواء أكان بلغة الإشارة أم بقراءة الشفاه.

ويشير محمد عبد المقصود (٢٠١٠، ص٧) إلى التسليم جدلًا بأن مستوى التحصيل لدى المعاق سمعيًا أو الأصم يساوى مستوى التحصيل لدى قرينة العادي، فإن هذا ليس مبررًا على الإطلاق لكي يتم تطبيق نفس أنظمة التعليم الإلكتروني المصممة خصيصًا للمتعلم العادي على المتعلم الأصم، وذلك نظرًا لاختلاف طبيعة كل منهما، وعلى ذلك يشير تايلور (Taylor, 2015) إلى أن تصميم أنظمة التعليم الإلكتروني للصم لا بد وأن تصمم على ضوء عوامل خاصة بهم، من حيث طبيعتهم وخصائصهم؛ إذ إن معايير التصميم للعاديين قد لا تتناسب مع ضعاف السمع، وتبرر بعض الأدبيات والدراسات السابقة اندفاع ضعاف السمع نحو استخدام التقنيات الحديثة في كثير من الأحيان بشكل أكبر كثافة من العاديين إلى أن أنظمة التعليم الإلكتروني ومن بينها الشبكات الاجتماعية تقدم محتوياتها وأنشطتها بشكل يلائم الاحتياجات المعرفية لضعاف السمع (Sanchez-Gordon & Luján Mora, 2016).

وفي إطار الحديث عن خصائص ضعاف السمع، فإن لهم خصائص عامة ترتكز حول الانطواء، وعدم القدرة على تحمل المسئولية، والميل للإشباع المباشر لاحتياجاتهم، ولهم خصائص لغوية، ترتكز أهم مظاهرها في تأخر النمو اللفظي، وعدم القدرة على تقليد نموذج لغوي مناسب، أما فيما يتعلق بالخصائص المعرفية فيمكن القول من خلالها: إن ذكاء الطلاب ضعاف السمع ليس منخفضًا إلا أن تحصيلهم منخفض بالمقارنة مع الطلاب العاديين، واكتسابهم للمفاهيم يتم في أعمار زمنية أكبر من أعمار العاديين إلا أن الطلاب ضعاف السمع يكتسبونه بنفس التسلسل وبنفس الطريقة التي يتم اتباعها مع الطلاب العاديين، أما عن الخصائص الاجتماعية فضعاف السمع يميلون إلى التفاعل مع أشخاص يعانون ما يعانونه؛ وذلك بسبب حاجتهم إلى التفاعل اجتماعيًا والشعور بالقبول من الأشخاص الآخرين، كما أنهم يتجنبون مواقف التفاعل الاجتماعي، ويميلون إلى مواقف

التفاعل الفردية بسبب صعوبات الاتصال اللفظي الضرورية لإقامة علاقات اجتماعية، وتشير الخصائص الانفعالية إلى تأثير الإعاقة بشكل مباشر، وغير مباشر على التنظيم السيكولوجي الكلي للصم، وتأثير الإعاقة يختلف اختلافًا جوهريًا من طالب إلى آخر؛ فأثر الإعاقة على الأصم يعتمد على المعنى الذي تحمله بالنسبة له (جمال الخطيب، ١٩٩٨، ص ٩٠–٩٣؛ أحمد اللقاني وأمير القرشي، ١٩٩٩، ص ١٠٩؛ عادل عبيد المغيري ٢٠١٥؛ مجدي عزيز، ٢٠٠٣ ص ٤٥٥–٤٥٧؛ محمد عبد المقصود، ٢٠١٠، ص ١٢٢).

المحور السادس ـ التوجهات النظرية للبحث:

يرتبط توظيف التعليقات الإلكترونية في المواقف التعليمية المتنوعة بأسس ومبادئ النظرية البنائية **Constructvisim Theory** التي ترى أن جميع عمليات التعلم يجب أن تتمركز حول المتعلم؛ فالمتعلم ينظر إليه أنه عنصر نشط وليس سلبي في العملية التعليمية، فهو يرسم تعلمه من خلال تفاعله مع الأدوات المتاحة في بيئة التعلم؛ ليكوَّن المعرفة الخاصة به بعد أن يلاحظ المعلومة بإتقان، فدائمًا المتعلم هو الباحث عن المعرفة والمكون لها، وهنا يأتي دور أدوات التعليقات الإلكترونية التي تعطي المتعلم الفرصة أن يتناول المحتوى بطريقة نشطة، تشجع على التفكير والبحث في هذا المحتوى ومن ثم التعبير عن وجهة نظره في هذا المحتوى، وإضافة محتويات أخرى، تمثل في مجملها أحد عمليات البناء للمحتوى الذي يتشارك فيه المتعلم مع أقرانه، والقيام ببنائه من خلال عمليات متنوعة من التفاعل الاجتماعي، التي تحدث أثناء عمليات التعليقات الإلكترونية؛ فعمليات التعليقات الإلكترونية عبارة عن عملية اجتماعية وحوارية يتم أخذ الرأي من خلالها والتفاوض على معنى الظاهرة أو القضية موضوع التعلم. (Henze, Nicola & et.al, 1999, pp. 1-10.)، (Zeiliger, R.& et.al, 1997)

ويذكر (Kimmerle, Joachim& et.al, 2009) مستندًا إلى نظرية بياجيه الخاصة ببناء المعرفة لدى المتعلم أن بناء الفرد لمعارفه ضمن تطبيقات الصور التشاركية تجعل المتعلم في حالة من الصراع بين عقله بما يحتويه من معارف، وبين الخبرات والمعلومات الجديدة التي يمر بها من خلال الكم الهائل من المعلومات التي يتم تداولها؛ لذا من المهم وجود عدد من الأدوات يكون لها دور ملموس في تخفيف حدة التوتر لدى المتعلم، والناتج عن الصراع بين البنية المعرفية لعقل المتعلم والمعارف الجديدة، لتقوم هذه الأدوات

بإحداث قدر من التوازن لدى المتعلم، وإعادة تفسير المعلومات الجديدة وكذلك إتاحة نوع من التواصل حول هذه المعلومات، ولا شك في أن أدوات التعليقات الإلكترونية تعتبر من الأدوات التي من الممكن أن يكون لها دور كبير في إحداث هذا التوازن والتفسير لدى المتعلم، بالإضافة إلى إتاحتها الفرصة للمتعلم للتعبير عن رأيه في كل ما يعرض عليه من معارف ومعلومات جديدة.

وتشير هارتمان (Hartman،2010) إلى وجود ثلاثة مبادئ مستمدة من النظرية البنائية الإدراكية والاجتماعية، يمكن أن تشرح الآليات، وتتنبأ بفوائد ممارسات التعليقات الإلكترونية المفتوحة والمغلقة، وهي:

١– المشاركة النشطة في التعلم، والتي تعتمد على الاهتمامات والحاجات الشخصية للمتعلم، واستخدام الخبرات الشخصية والقيم كأساس لاختيار التعليقات الخاصة في النص، وقراءة تعليقات الآخرين يشجع على التفكير حول المعنى وإعادة فهمه بدلًا من ترميزه بشكل سلبي.

٢– دور الخبرة الاجتماعية في التنمية الفكرية، وهي من الآليات التي حددها بياجيه، إذ تعرض التعليقات الإلكترونية وجهات نظر متعددة أثناء تبادل الأفكار، والتعاون في بنائها من خلال المستندات ومقاطع الفيديو استنادًا إلى الخلفيات الثقافية والشخصية المتنوعة للمتعلمين.

٣– التوازن؛ الذي يؤكد دور الصراع في تعزيز التنمية الفكرية، فوجهات النظر المتنوعة التي تواجهها تكون أحيانًا متناقضة أو غير واضحة؛ مما يؤدي إلى نشوب نزاع إدراكي، يمكن إعادة بناء المعنى، والتوفيق بين المتناقضات والنزاعات، من خلال التفكير في مستويات جديدة وأعلى.

وهناك بعض الدراسات، والبحوث التي درست تأثيرات أشكال التعليقات على التعلم من وجهة النظر المعرفية، والتي أشارت إلى محدودية قدرة الذاكرة العاملة للمتعلمين ومقدار المعلومات التي يمكن معالجتها في وقت محدد (Paas& Sweller, 2004)، وأن الحمل الزائد على الذاكرة قد يعوق عملية معالجة المعلومات، ويؤدي إلى تعلم غير فعال، ويؤثر سلبًا على القابلية للاستخدام من المتعلم، لذلك فإن غلق التعليقات أو تقسيم التعليقات عن النص، أو المقطع المقروء – مثل شكل التقديم القائم على قائمة التعليقات – قد يؤدي إلى حمل

معرفي زائد على الذاكرة، وهذا ما يتفق مع التعليقات الإلكترونية المفتوحة لأنه يجب على المتعلم تقسيم انتباهه بين المحتوى، والتعليقات في القائمة، وعلى الجانب الآخر ينظر بياجيه إلى التوازن؛ الذي يؤكد دور الصراع في تعزيز التنمية الفكرية، فعند غلق التعليقات الإلكترونية يؤدي ذلك إلى عدم نشوب نزاع إدراكي، ونزاعات في التفكير في مستويات جديدة وأعلى، وهذا ما نراه بوضوح في بيئات الشبكات الاجتماعي.

أما النظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعددة **A cognitive theory of multimedia learning** فتشير إلى أن التعليقات مع الصور أفضل من التعلم بأحدهم فقط، وعلى ذلك فإن استخدام الصور والتعليقات معًا في إطار يكمل كل منهما الآخر من أجل توصيل المحتوى بشكل مناسب هو من الأمور الجيدة، إلا أن ذلك يرتبط بمبدأ التجانس أو الإحكام حيث يتعلم المتعلمين بشكل أفضل عندما تُحذف الكلمات والصور الدخيلة على العرض، ويعني ذلك إمكانية حذف بعض المحتويات غير الضرورية بالصور أو التعليقات (Mayer, 2001).

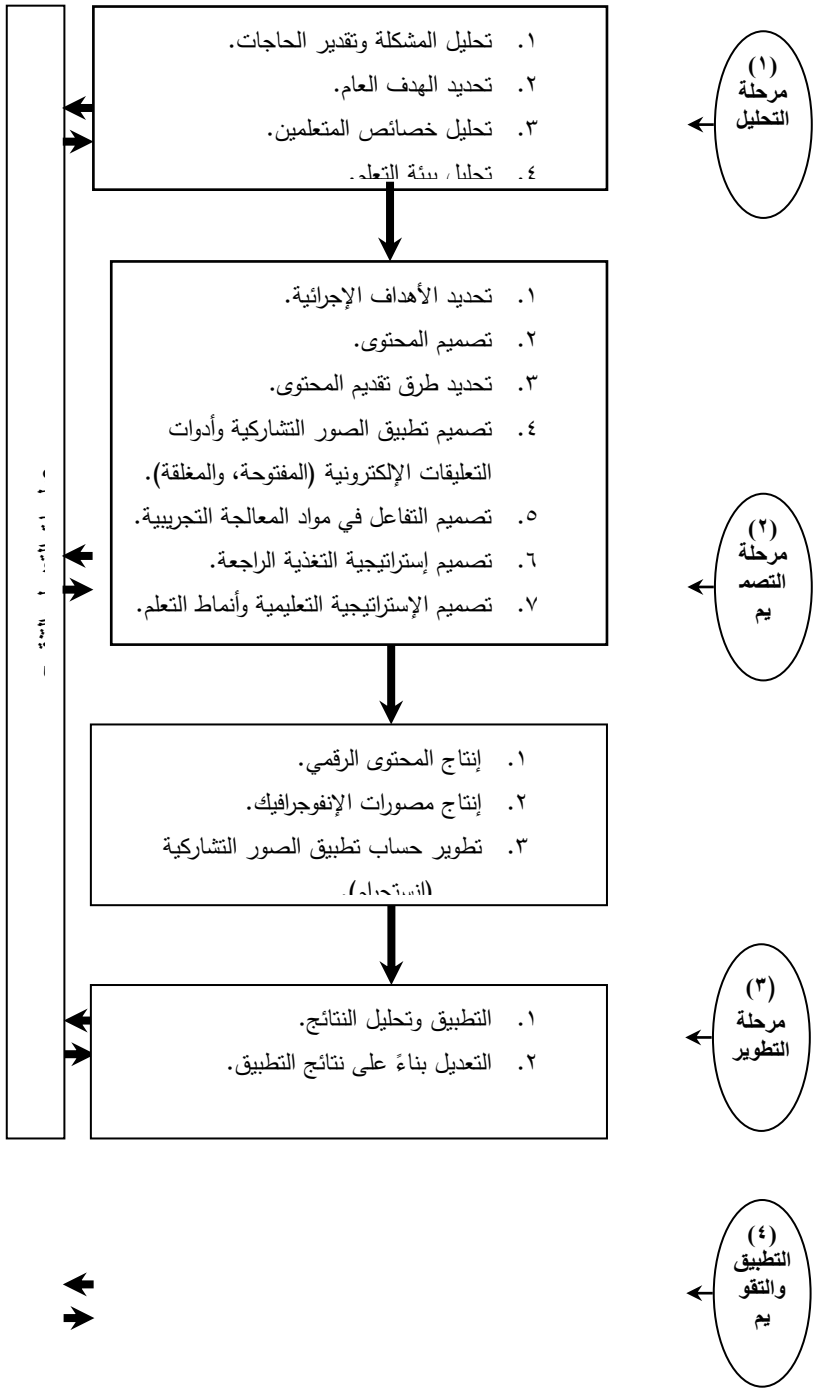
المحور السابع- معايير تصميم وبناء بيئة التعلم المقترحة القائمة على التعليقات الإلكترونية:

يرى الباحث أن بيئة التعلم لعدد ملتقى كبير من الطلاب ذوي ثقافات مختلفة ومتعددة، حتى وإن كانوا ينتمون لمرحلة تعليمية واحدة، ومن ثم فحسن بناء وتصميم هذه البيئات والتوفيق بين وجهات النظر المتعددة والمختلفة لأعضائها في تلبية احتياجات التعلم المختلفة وفق معايير علمية محددة؛ وخاصة بالنسبة لفئات الخاصة كالمعاقين سمعيًا؛ يعد أمرًا بديهيًا لحدوث التعلم المرغوب كاختيار الأهداف التربوية، طرق عرض المحتوى، وغيرها من تلك المعايير وقد توصل الباحث إلى (١١) معيارًا خاصة ببناء ببيئة التعلم القائمة على التعليقات الإلكترونية و(١٩٢) مؤشرًا خاصة بتلك المعايير ملحق (٧).

المحور الثامن- نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث:

للحصول على موقع يعتمد على وجود أدوات للتعليق، وبحيث يكون هذا الموقع على مستوى عالٍ من الكفاءة من حيث التصميم والإنتاج، فإن الأمر يتطلب بناءً تعليميًّا على نحو محكم للموقع لذلك قام الباحث بدراسة عديد من نماذج التصميم والتطوير التعليمي التي يمكن الاعتماد عليها في تصميم مواد المعالجة التجريبية ومن بينها نموذج "ديك وكاري **W.Dick &L.Carey**"، ونموذج "موريسن، روس ، كمب **Morrison& Ross and**

Kemp(MRK)"، ونموذج "سميث وراجان & Ragan Smith"، ونموذج "سيلز وجلاسجو Seels & Glasgow "، هذا بالإضافة إلى بعض النماذج العربية مثل نموذج "عبد اللطيف الجزار"، ونموذج "محمد عطية خميس"، ونموذج "مصطفى جودت"، ونموذج "حسن الباتع"، وقد اعتمد الباحث على نموذج "ديك وكارى" كنموذج تصميم رئيسي يمكن الاعتماد عليه في تصميم مواد المعالجة التجريبية محل الدراسة الحالية؛ إذ يعد النموذج من أشهر نماذج التصميم التعليمي عبر الإنترنت والتعليم من بُعد، كما أن من أهم ما يميز نموذج "ديك وكاري" هو سهولة استخدامه، بالإضافة إلى أن النموذج يعتمد على مدخل النظم الذي يهتم بالعلاقة بين عناصر البيئة التعليمية التي ترتكز على المتعلم والمعلم والأدوات، وقد قام الباحث بإدخال بعض التعديلات على النموذج ليناسب طبيعة البحث الحالي.



شكل (٢): نموذج التصميم التعليمي للمعالجات"Dick,W. & Carey,L., 2001"

إجراءات تجربة البحث وأدواته :

تتضمن إجراءات التجربة العناصر التالية:

- **أولًا: التصميم التعليمي لمعالجات البحث لمقرر أساسيات التصوير الرقمي باستخدام نموذج ديك وكاري.**
- **ثانيًا: أدوات البحث وإجازتها.**
- **ثالثًا: منهج البحث والتصميم التجريبي.**
- **رابعًا: عينة البحث.**
- **خامسًا: التجربة الاستطلاعية للبحث.**
- **سادسًا: التجربة الأساسية للبحث.**

وسوف يتم استعراضها على النحو التالي:

أولًا ـ التصميم التعليمي لمعالجات البحث:

من خلال نموذج (ديك وكاري) الذي قام الباحث بتعديل بعض الخطوات الفرعية الخاصة به، لتصميم مواد المعالجة التجريبية للبحث الحالي، سوف يتعرض الباحث في الأجزاء التالية لمراحل وخطوات تصميم مواد المعالجة التجريبية على النحو التالي:

(١) – مرحلة التحليل:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١–١– تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:

تتيح أدوات التعليقات الإلكترونية للمتعلمين فرصًا متنوعة للتفاعل مع المحتوى، ليتمكن للمتعلم من إضافة ملاحظات وآراء وأفكار متعددة حول المحتوى الرقمي المعروض عليه، وعرض جميع هذه الإضافات مباشرة فور القيام بتعليقها عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام)، بالإضافة إلى عديد من المزايا الأخرى التي سبق الإشارة إليها في مقدمة البحث الحالي، مما دعا الباحث إلى الكشف عن أثر نظم التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) وبخاصة أن عمليات التعليقات الإلكترونية من الممكن أن يتم عرضها بشكل مفتوح أو مغلق، لذلك اتجه البحث الحالي إلى دارسة تأثير نمطي التعليقات الإلكترونية المفتوحة والمغلقة، وتحديد أكثرها مناسبة، مما يجعل عملية توظيفها في المواقف التعليمية عبر تطبيقات الصور التشاركية يحدث بناءً على أسس علمية،

تجعلها قادرة على حل عديد من المشكلات المتواجدة في الموقف التعليمي ومنها المشكلات التي تواجه مقرر (معالجة الصور الرقمية) والذي يتدرب من خلاله الطلاب على إنتاج بعض الأعمال المرتبطة بالتصوير، التي تخدم العملية التعليمية، وتتطلب طبيعة هذا المقرر المناقشة والتقييم المستمر لأعمال الطلاب، بالإضافة إلى عدم توافر أماكن يمكن من خلالها عرض بعض نماذج من الأعمال التصويرية؛ مما يجعل وجود تطبيق الصور التشاركية يسمح للطلاب بعرض وجهات النظر الخاصة بهم حول أعمالهم من الأمور التي تستحق الدراسة وبخاصة أن أدوات التعليقات الإلكترونية من الأدوات الرئيسية التي تسمح للطلاب بالتعبير عن آرائهم في الأعمال المعروضة عليهم، ولكن من خلال تحديد النمط المناسب للتعليق لهم.

١–٢– تحديد الهدف العام:

يتمثل الهدف العام من البحث الحالي في تحديد أنسب شكل من التعليقات الإلكترونية (المفتوحة أو المغلقة)، ومعرفة تأثير ذلك بدلالة تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع.

كذلك تم تحديد الأهداف التعليمية العامة لمقرر "إنتاج الصور الفوتوغرافية" على ضوء الموضوعات والمحددات الخاصة بالمقرر، والتي تم تحديدها من خلال توصيف مقرر "إنتاج الصور الفوتوغرافية" في كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس، وترتكز هذه الأهداف العامة حول إكساب الطلاب مهارات التصوير الرقمي.

١–٣– تحليل خصائص المتعلمين:

الطلاب في عينة البحث الحالي من طلاب الفرقة الأولى ضعاف السمع قسم تكنولوجيا، كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس، وقد تم تحليل استخدام الطلاب لتطبيقات الصور التشاركية، وقد أسفرت عملية التحليل عن استخدام (٤٥) طالبًا لتطبيق الإنستجرام الخاص بالصور التشاركية من قبل، وأن (٣٢) طالبًا يملكون حسابات على التطبيق، أما البقية فهي قد تصفحت التطبيق عبر الحاسب وتصفحت بعض الصور التي لها علاقة بموضوعات تعليمية، وهو ما يعني إمكانية الاعتماد على الإنستجرام كبيئة رقمية، يتم من خلالها إتاحة الصور الرقمية، كما أسفرت عملية التحليل عن تأكيد قدرة الطلاب على استخدام الإنترنت، وإمكانية التفاعل مع الصور الرقمية سواء أكان ذلك عبر الكمبيوتر أم عبر

تطبيقات الهواتف النقالة، بينما أشار (٢٤) طالبًا إلى رغبتهم في القيام بالتعليقات كما هو موضح بجدول (١).

جدول (١)
استطلاع عينة البحث حول تطبيقات الصور.

م	مواقع التواصل الاجتماعي	كثافة الاستخدام			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		دائمًا	أحيانًا	نادرًا	لا أتابعها		
١	Instagram إنستجرام	٢٨	١٧	-	-	٣.٦٠	٠.٤٩٥	١
٢	Flickr فليكر	١٨	١٧	١	٩	٢.٩٦	١.١٦٧	٣
٣	Imgur إمجور	٥	٨	٤	٢٨	١.٧٦	٠.١٣١	٥
٤	Snapchat سناب شات	٢٦	١٦	٢	١	٣.٤٢	٠.٨٩٢	٢
٥	Tumblr تمبلر	١٦	٨	-	٢١	٢.٤٠	١.١٤٢	٤

١–٤– تحليل بيئة التعلم:

تتمثل بيئة التعلم في بيئة للصور التشاركية عبر تطبيق الإنستجرام، يتم من خلالها تقديم مجموعة من الصور الرقمية المرتبطة بموضوع "إنتاج الصور الفوتوغرافية"، ويتم التفاعل مع الصور بالاعتماد على أدوات التعليقات الإلكترونية، بحيث يعبر الطلاب عن آرائهم وأفكارهم المختلفة المرتبطة بالأعمال المعروضة عليهم، وسوف يتم تقديم أدوات التعليقات الإلكترونية من خلال مجموعتين، المجموعة الأولى: تتيح للمتعلم التعليق على الصور المعروضة، بينما في المجموعة الثانية: لا تتيح للمتعلم التعليق على الصور المعروضة.

(٢) – مرحلة التصميم:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

٢–١– تحديد الأهداف الإجرائية:

تم تحديد واختيار مقرر "إنتاج الصور الفوتوغرافية" لطلاب الفرقة الأولى ضعاف السمع كمقرر رئيسي يتم الاستناد إليه في تقديم محتوى تطبيق الصور التشاركية، وبخاصة أن هذا المقرر يواجه مجموعة من الصعوبات التي يمكن حلها من خلال الاعتماد على الصور الرقمية التي تقدم المحتوى بتطبيق الصور التشاركية الإنستجرام، وبناءً على ذلك فقد قام الباحث بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية لمقرر إنتاج الصور الفوتوغرافية، وقد راعى الباحث في صياغة الأهداف الشروط والمبادئ التي ينبغي مراعاتها في صياغة الأهداف

التعليمية، وتم عرضها على السادة المحكمين، وقد أشاروا إلى بعض التعديلات المرتبطة بالصياغة اللغوية للأهداف، وهو ما قام الباحث بتنفيذه، كما أقر أكثر من (٨٠%) من المحكمين ملحق رقم (١) جميع الأهداف في القائمة، ومن ثم تعديلها وفق آراء المحكمين، وقد بلغ عدد الأهداف (٢٥) هدفًا ملحق رقم (٢).

٢–٢– تصميم المحتوى:

على ضوء الأهداف التعليمية السابق تحديدها، قام الباحث بتحديد المحتوى العلمي الخاص بهذه الأهداف، مستعينًا بالأدبيات والدراسات العلمية التي تناولت موضوع إنتاج الصور الفوتوغرافية، وقد استقر الباحث على تناول (٣) موضوعات رئيسية للجانب النظري و(٣) موضوعات للجانب العلمي، وهي:

أولًا ـ الجانب النظري:

الموضـــوع الأول: مدخل في التصوير الرقمي.

الموضـــوع الثاني: كاميرات التصوير الرقمية، وأنواعها، ومزايا الكاميرا الرقمية، ومكوناتها.

الموضـــوع الثالث: حفظ الصور الرقمية واسترجاعها.

ثانيًا ـ الجانب العملي:

الموضـــوع الأول: معرفة أجزاء كاميرا التصوير الرقمية.

الموضـــوع الثاني: تطبيقات عملية على استخدام العدسات المختلفة، والخصائص البصرية للعدسة، مثل: ضبط البعد البؤر، وضبط وضوح الصورة، والتحكم في عمق الميدان، وفتحة العدسة، وISO، وضبط سرعة الغالق، واستخدامات العدسة قصيرة وطويلة البعد البؤري.

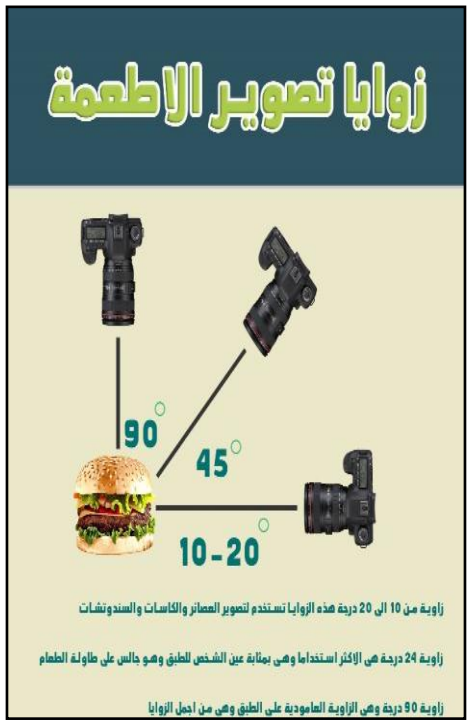
الموضـــوع الثالث: التدريب على اللقطات، وإحجامها، وزوايا الكاميرا، واستخداماتها.

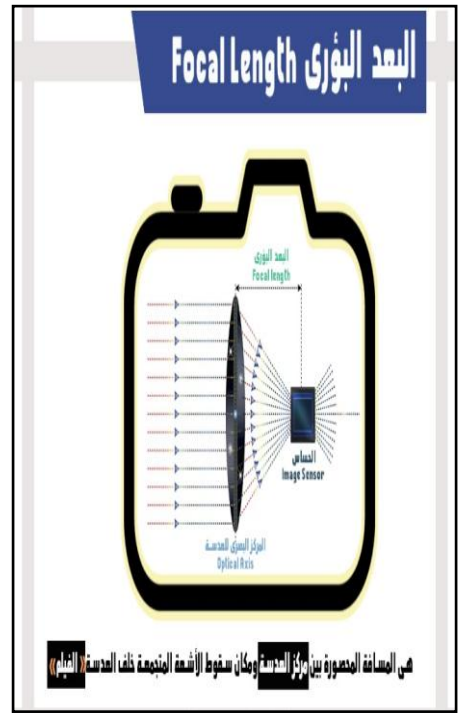
ولتأكيد المحتوى تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين؛ فعرض عليهم موضوع التصوير الرقمي مع أهداف كل موضوع؛ بهدف استطلاع رأيهم في مدى ارتباط المحتوى التعليمي بالأهداف، ومدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف، والصحة العلمية للمحتوى، ومراعاته لخصائص الطلاب، وقد تقرر اختيار المحتوى الذي يجمع عليه (٨٠%) أو أكثر من المحكمين فيما يتعلق بالعناصر السابقة، وقد أجمع المحكمون على صلاحية المحتوى مع إجراء بعض التعديلات المتعلقة بإعادة الصياغة، وإعادة ترتيب بعض العناصر

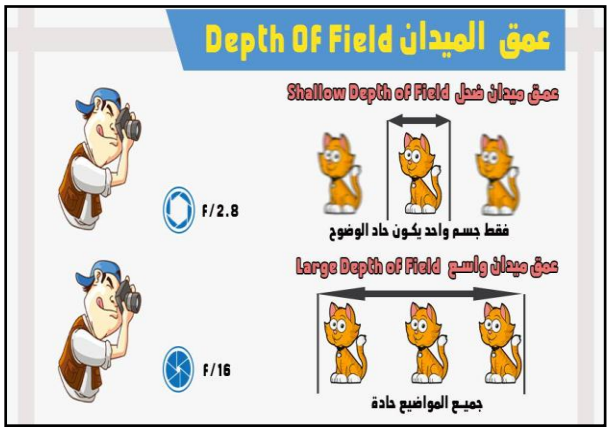
الفرعية داخل كل موضوع، وقد قام الباحث بتنفيذ هذه التعديلات مما جعل المحتوى جاهزًا في صورته النهائية تمهيدًا للاستعانة به عند بناء المحتوى الإلكتروني.

٢–٣– تحديد طرق تقديم المحتوى:

اعتمد البحث الحالي على تقديم المحتوى في شكل صور رقمية (الإنفوجرافيك)، وتتناول الموضوعات التي تم تحديدها في الخطوة السابقة، ليتم التفاعل مع الموضوعات السابقة من خلال تطبيق الصور التشاركية (الإنستجرام) ونمطي التعليقات الإلكترونية كأدوات رئيسية للتفاعل، وتختلف طبيعة التفاعل مع المحتوى من خلال المجموعتين التجريبيين، إذ يسمح للمجموعة الأولى بالتعليق على الصور المعروضة، بينما لا يسمح للمجموعة الثانية بالتعليق على الصور المعروضة. شكل رقم (٣)



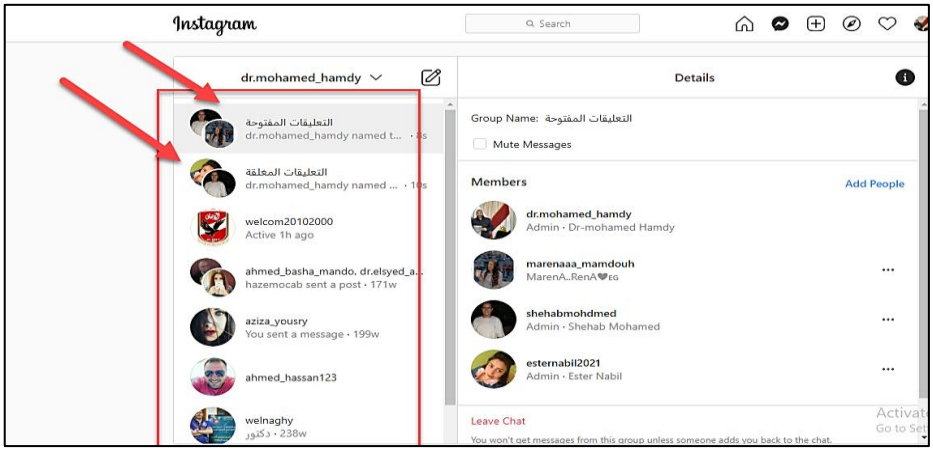




شكل (٣) تقديم المحتوى في شكل صور رقمية (الإنفوجرافيك)

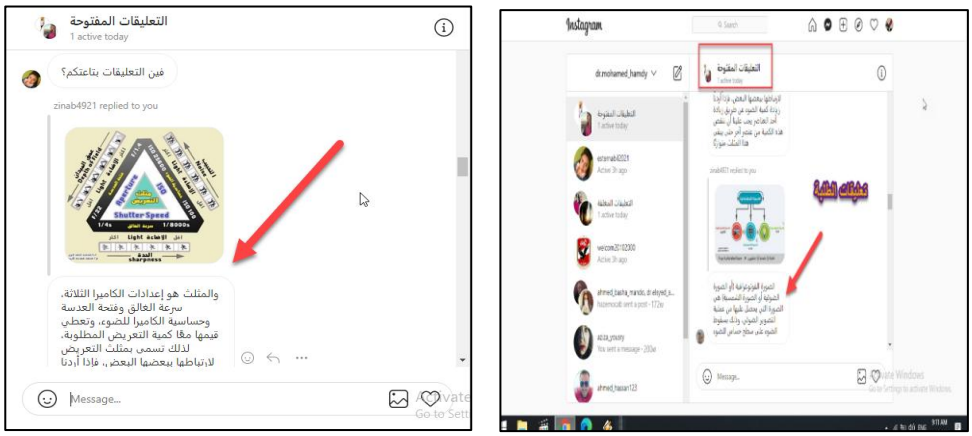
٢–٤– تصميم تطبيق الصور التشاركية وأدوات التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة):

تطبيق الصور التشاركية إنستجرام، هو أحد التطبيقات المخصصة للتفاعل مع الصور الرقمية، وقد تم تحديده في البحث الحالي كبيئة لتداول الصور الرقمية التي تم تطويرها في البحث الحالي وفق معالجاته، وعلى ذلك النحو تم تصميم حساب لكل معالجة عبر التطبيق، وبحيث يمكن من خلال تطبيق نمط الصور الرقمية الخاص بكل معالجة وفقًا لنوع التعليق المفتوح والمغلق. شكل رقم (٤)، (٥)،(٦)



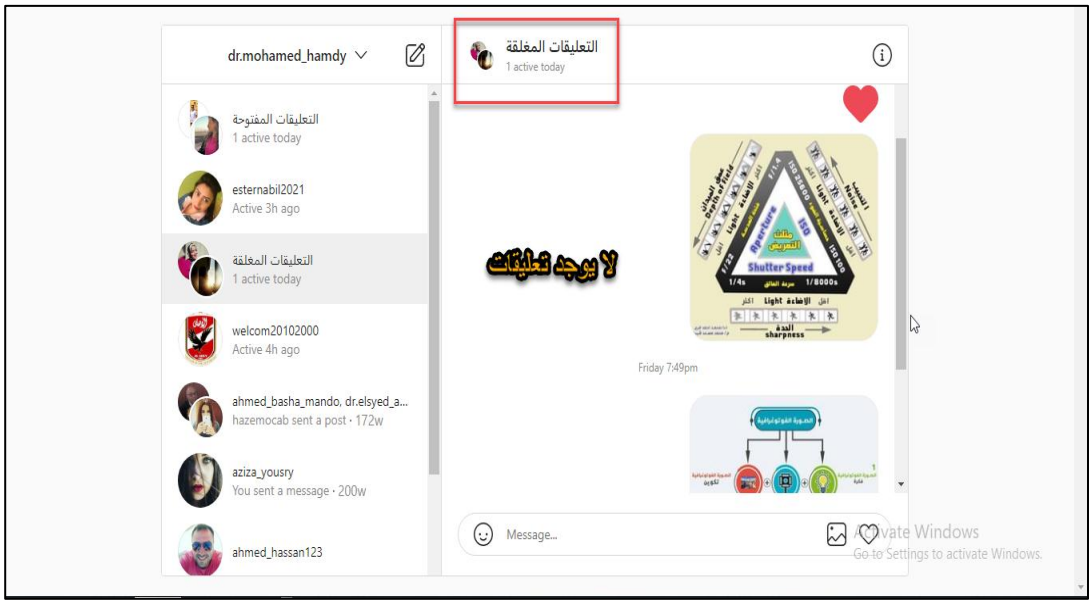
شكل (٤) عمل مجموعتي التعليقات المفتوحة والمغلقة داخل التطبيق

- **تصميم نمط التعليقات المفتوحة عبر تطبيق الصور التشاركية (الإنستجرام)**



شكل (٥): أداة التعليقات الإلكترونية المفتوحة للمجموعة الأولى للبحث.

- **تصميم نمط التعليقات المغلقة عبر تطبيق الصور التشاركية (الإنستجرام)**



شكل (٦): أداة التعليقات الإلكترونية المغلقة للمجموعة الثانية للبحث.

٢–٥– تصميم التفاعل في مواد المعالجة التجريبية:

تم التفاعل من خلال محتوى الصور الرقمية، المنتجة على شكل إنفوجرافيك، والمتضمنة بتطبيق الصور التشاركية، والتي سيكون التعليق مسموحًا للمجموعة الأولى، وغير مسموح بالتعليق على الصور المعروضة للمجموعة الثانية.

٢–٦– تصميم إستراتيجية التغذية الراجعة:

تم تصميم التغذية الراجعة ليتم متابعة التعليقات الإلكترونية المرسلة من قبل الطلاب عبر تطبيق الصور التشاركية ومراقبتها، ومن ثم إرسال تعليقات من المعلم للطلاب لتشجيعهم على القيام بتعليقات إيجابية، والتقليل من التعليقات الإلكترونية غير الهادفة.

٢–٧– تصميم الإستراتيجية التعليمية وأنماط التعلم:

الإستراتيجية التعليمية هي: خطة عامة تتكون من مجموعة من الإجراءات التعليمية، مرتبة في تسلسل مناسب، لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة في فترة زمنية معينة، وقد تم وضع خطة السير كالتالي:

- **عقد لقاء مسبق مع طلاب المجموعتين التجريبيتين لتعريفهم بطبيعة تطبيق الصور التشاركية، وإستراتيجية العمل داخل التطبيق.**
- **يقوم طلاب كل مجموعة تجريبية بدراسة كل الصور الرقمية المتاحة على التطبيق، ومن ثم التفاعل والتعليق من المجموعة الأولى من الطلاب لهذه الصور بعد دراستها، والمجموعة الثانية لا يسمح لها بالتعليق.**
- **تم إعطاء الحرية للمتعلمين في اختيار وتكوين مجموعات التعلم.**
- **كما تم توجيه الطلاب باختيار مدير لكل مجموعة ينسق بين أفراد المجموعة ولا يوجد مانع في تداول القيادة.**

ويتضح مما سبق، أنه تم الاعتماد على أسلوب التعلم الفردي في التفاعل مع محتويات الصور الرقمية، واستخدام إمكانيات التطبيق في دعم عمليات التعلم التشاركي المرتبطة بالصور الرقمية وبخاصة من المجموعة الأولى.

٢–٨– تصميم أدوات التقويم:

١ – الاختبار التحصيلي:

يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس مدى استيعاب طلاب الفرقة الأولى في قسم تكنولوجيا التعليم الجانب المعرفي من موضوعات مقرر "أسياسيات الصور الفوتوغرافية" الذي تم تدريسه، وقد قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلي وفق الخطوات التالية:

١. **تحديد هدف الاختبار: يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس بعض المعارف والمفاهيم الخاصة بمقرر "أسياسيات الصور الفوتوغرافية" لطلاب الفرقة الأولى قسم تكنولوجيا التعليم.**
٢. **تحديد المستويات التي يستهدف الاختبار قياسها: يهدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي في ضوء تصنيف بلوم للقدرات العقلية، وقد اقتصر الباحث عند إعداد الاختبار التحصيلي على قياس المستويات الثلاث الأولى من الجانب المعرفي (التذكر، والفهم، والتطبيق).**
٣. **جدول مواصفات الاختبار: الغرض من جدول المواصفات هو تحقيق التوازن في الاختبار، وتأكيد قياسه عينة ممثلة لأهداف التدريس، ومحتوى المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيه، وقام الباحث بإعداد جدول المواصفات الذي يحتوي على الأوزان النسبية**

لكل موضوع من الموضوعات، والأوزان النسبية لكل مستوى من مستويات التعلم التي يشملها الاختبار كما هو جدول (٢).

جدول (٢)
يوضح جدول مواصفات الاختبار التحصيلي.

الوحدات	الموضوعات	مستويات الأهداف			المجموع	الوزن النسبي لعناصر المحتوى
		تذكر	فهم	تطبيق		
١	مدخل في التصوير الرقمي.	٣	١	-	٤	%١٦
٢	كاميرا التصوير الرقمية.	٣	٣	٢	٨	%٣٢
٣	حفظ الصور الرقمية واسترجاعها.	٥	٣	٥	١٣	%٥٢
الوزن النسبي لمستويات الأهداف		١١	٧	٧	٢٥	%١٠٠
المجموع		%٤٤	%٢٨	%٢٨	%١٠٠	

٤. **صياغة مفردات الاختبار: بعد إعداد جدول المواصفات قام الباحث باختيار مفردات الاختبار التحصيلي، ولتحديد نوع مفردات الاختبار اطلع الباحث على العديد من الأدبيات التي تناولت تصميم الاختبارات، إذ توجد عدة أنواع من الاختبارات التحصيلية أكثرها استخداما وشيوعًا ما يلي:**

- **الاختبارات الشفهية.**
- **الاختبارات الأدائية.**
- **الاختبارات التحريرية (المقالية، والموضوعية).**

وقد حدد الباحث أحد أنواع الاختبارات وهي الاختبارات الموضوعية، وتتميز أسئلتها بأنها اقتصادية في الوقت والجهد من حيث الإجابة عنها أو تصحيحها، كما أنها تغطي معظم مفردات محتوى المادة الدراسية، بالإضافة إلى أنها تتسم بالصدق، والثبات، والموضوعية، وذلك إذا ما بُنيت على أسس سليمة، وقد اشتمل الاختبار التحصيلي على (٣٥) مفردة في صورتها الأولية لتضمن أسئلة الاختيار من متعدد (٣٥) مفردة.

٥. **الصورة المبدئية للاختبار: بعد صياغة مفردات الاختبار وتعليماته تم عرضه على المحكمين ملحق رقم (١) لأخذ آرائهم في الآتي:**

- **شمول الاختبار، وتغطيته للجوانب المعرفية التي يقيسها.**

- **صلاحية مفردات الاختبار التحصيلي لقياس مستوى تحصيل الطلاب.**
- **سلامة مفردات الاختبار من حيث الناحية العلمية.**
- **المستوى الذي يقيسه كل سؤال.**
- **مدى دقة صياغة الأسئلة.**
- **مدى وضوح التعليمات الخاصة بالاختبار.**

٦. **صدق المنطقي الاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، أشاروا إلى ارتباط أسئلة الاختبار بالأهداف التعليمية المصاغة، حيث بلغ إجماع المحكمين على ارتباط الأهداف بالأسئلة أكبر من ٨٠% لكل هدف، وقد أوصى المحكمون بإعادة صياغة بعض المفردات وهو ما قام الباحث بتنفيذه.**

٧. **ثبات الاختبار: قام الباحث بحساب ثبات الاختبار باستخدام إحدى طرق استخراج الثبات وهي طريقة تم حساب الثبات الداخلي للاختبار التحصيلي (التماسك الداخلي) بحساب معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS، حيث ألفا (α) تساوي (٠.٨٣٥). وهذا مؤشر على أن الاختبار يتمتع بدرجات ثبات عالية.**

٨. **معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار: تم حساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد وجد الباحث أن معاملات السهولة تراوحت بين (٠.٢٢-٠.٧٧)، وبناءً عليه تم إعادة ترتيب أسئلة الاختبار بناء على درجة صعوبتها.**

٩. **معامل التمييز للمفردات: تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠.١٢-٠.٢١)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة باستخدام الاختبار في قياس تحصيل الطلاب.**

١٠. **تحديد زمن الاختبار: تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، حيث بلغ المتوسط (١٥) دقيقة.**

١١. **الصورة النهائية للاختبار: بعد حساب زمن الاختبار وثباته وصدقه أصبح الاختبار صالحًا للاستخدام في صورته النهائية، ويتكون الاختبار في صورته النهائية من كراسة الأسئلة التي تبدأ بتعليمات الاختبار الموجه للطالب، ثم مفردات الاختبار التحصيلي المكون من عدد (٣٠) مفردة، وقد حدد الباحث درجة واحدة لكل مفردة تكون إجابة**

الطالب عنها صحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، ملحق (٣) ويمكن الاطلاع عليه عن طريق هذا الرابط https://forms.gle/fhHUx93gPVPGYhcm8

ثانيًا ـ بناء بطاقة الملاحظة لمهارات التصوير الرقمي:

تعد الملاحظة من الأساليب المهمة في قياس السلوك؛ لما توفره من إمكانية المعرفة المباشرة للسلوك المراد قياسه أو ملاحظته، وقد تم إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات التصوير الرقمي من خلال الخطوات التالية:

١. الهدف من البطاقة: تهدف البطاقة التعرف على مستوى أداء طلاب ضعاف السمع بكلية التربية النوعية– المجموعات التجريبية للبحث في أداء مهارات التصوير الرقمي.

٢. تحديد محاور البطاقة: تحددت محاور بطاقة الملاحظة في محورين أساسين وفق المهارات الأساسية التي تم تحديدها مسبقًا.

٣. صياغة بنود البطاقة: في ضوء الأهداف الإجرائية المهارية، والمحتوى العلمي، قام الباحث بصياغة عناصر بطاقة الملاحظة، واشتملت على (٧٧) مهارة خاصة بالتصوير الرقمي، وقد روعي صياغتها في جمل بسيطة يسهل قياسها، وفى صورة أفعال سلوكية.

جدول (٣)
عدد المهارات الأساسية والفرعية ببطاقة الملاحظة.

م	المحاور الأساسية لبطاقة الملاحظة لمهارات التصوير الرقمي	عدد المهارات الفرعية
١	استخدام كاميرا التصوير الرقمي	٣٥
٢	"حفظ الصور الرقمية واسترجاعها"	٤٢

٤. صدق البطاقة: يتم قياس صدق بطاقة الملاحظة عن طريق الصدق الظاهري، الذي يعني عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين، لأخذ آرائهم في بنود البطاقة، وقد تم عرض بطاقة الملاحظة على المحكمين لمعرفة آرائهم، وقد قام الباحث بتعديل بنود بطاقة الملاحظة وفق آراء المحكمين وإعدادها في صورتها النهائية. ملحق رقم (٤).

٥. ثبات البطاقة: تم حساب ثبات البطاقة باستخدام أسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد، حيث تقوم ثلاث ملاحظات كل منها بشكل مستقل عن الأخر بتقييم أداء الطلاب من خلال البطاقة حيث استعان الباحث باثنين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية والذين يجيدون التصوير الرقمي، وتم ملاحظة أداء (١٠) طلاب من المجموعة الاستطلاعية للبحث، وتم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل كالب على حده

باستخدام معادلة كوبر "Cooper " لحساب نسبة الاتفاق، وقد بلغت نسبة الاتفاق (٠.٨٤٤) وهي نسبة مقبولة للثبات

٦. تقدير درجات التصحيح للبطاقة: تم تقدير درجات التصحيح للبطاقة على النحو التالي:
- أداء الطالب صحيح بدون أخطاء (مرتفع)= (٣) درجات.
- أداء الطالب صحيح مع حدوث خطأ قام باكتشافه وتصحيحه بنفسه (متوسط)= (٢) درجة.
- أداء الطالب صحيح مع وجود خطأ لم يصححه (ضعيف)= (١) درجة.
- لم يؤد المهارة=صفر.

٧. الصورة النهائية للبطاقة: تضمنت الصورة النهائية للبطاقة (٧) مهارات رئيسية، و(٧٧) مهارة فرعية، وبلغت الدرجة العظمى للبطاقة (٢٣١). ملحق رقم (٤)

ثالثًا ـ مقياس السعادة النفسية عبر تطبيق الصور التشاركية:

١. تحديد الهدف من المقياس: استهدف المقياس تعرف مؤشرات السعادة النفسية عبر تطبيق الصور التشاركية لدى الطلاب المعاقين سمعيًا.

٢. تحديد محاور السعادة النفسية: بناءً على مراجعة عدد من مقاييس السعادة النفسية (González, Casas, & Coenders, 2007; Ryff, 1989; Ryff & Singer, 2008; Springer & Hauser, 2006)، وإجراء عدد من المقابلات مع بعض الخبراء، تم تحديد محاور المقياس، ويتضمن (٦) محاور، وهي:
- الاستقلالية: قدرة الطالب الأصم على اتخاذ القرار عبر تطبيق الصور التشاركية، ومقاومة الضغوط من مجتمع التعلم في المنصة، وتنظيم سلوكه الشخصي في أثناء تفاعل الطالب مع أقرانه.
- التمكن البيئي: قدرة الطالب الأصم على تنظيم شروط التعلم عبر تطبيق الصور التشاركية، والتحكم في عمليات تنفيذ الأنشطة، وتحقيق أقصى استفادة؛ مما يجعل بيئة المنصة مناسبة له.
- التطور الشخصي: قدرة الطالب الأصم على تطوير قدراته عبر تطبيق الصور التشاركية، وزيادة فعاليته، وكفاءته الشخصية في تنفيذ مهمات التعلم؛ مما يساعد في منحه شعورًا بالتفاؤل.

- **العلاقات الإيجابية مع الآخرين: قدرة الطالب الأصم على تكوين علاقات إيجابية مع زملائه عبر تطبيق الصور التشاركية، ويُغلف هذه العلاقات الود، والتعاطف، والصداقة.**
- **الحياة الهادفة: قدرة الطالب الأصم على تحديد أهدافه عبر تطبيق الصور التشاركية بشكل موضوعي، وأن يكون له هدف واضح يوجه أفعاله نحو تنفيذ المهمات في المنصة، وينعكس كل ذلك على تصرفاته وسلوكياته، مع المثابرة والإصرار على تحقيق أهدافه.**
- **تقبل الذات: قدرة الطالب الأصم على إثبات ذاته، وتقبل جميع الأحداث التي يمكن وقوعها عبر تطبيق الصور التشاركية سواء أكانت إيجابية أم سلبية، وأخيرًا تقديره لذاته وما تمتاز به.**

٣. **بناء المقياس: قام الباحث بصياغة مؤشرات السعادة النفسية الخاصة بكل محور، وقد اشتمل كل محور من تلك المحاور على (٦) عبارات: (٢٧) منها إيجابية، (٢٧) أخرى سلبية، وبلغ إجمالي عدد العبارات في المقياس (٥٤) عبارة.**

جدول (٤):

مواصفات مفردات مقياس السعادة النفسية عبر تطبيقات الصور التشاركية.

م	المحور	توزيع مفردات المقياس	عدد المفردات	%
١	الاستقلالية.	١، ٧، ١٣، ١٩، ٢٥، ٣١، ٣٧،٤٣،٤٩	٩	١٦.٧%
٢	التمكن البيئي.	٢، ٨، ١٤، ٢٠، ٢٦، ٣٢، ٣٨، ٤٤، ٥٠	٩	١٦.٧%
٣	التطور الشخصي.	٣، ٩، ١٥، ٢١، ٢٧، ٣٣، ٣٩، ٤٥، ٥١	٩	١٦.٧%
٤	العلاقات الإيجابية مع الآخرين.	٤، ١٠، ١٦، ٢٢، ٢٨، ٣٤، ٤٠، ٤٦، ٥٢	٩	١٦.٧%
٥	الحياة الهادفة.	٥، ١١، ١٧، ٢٣، ٢٩، ٣٥، ٤١، ٤٧، ٥٣	٩	١٦.٧%
٦	تقبل الذات.	٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠، ٣٦، ٤٢، ٤٨، ٥٤	٩	١٦.٧%
		المجموع	٥٤	١٠٠%

٤. **تقدير درجات التصحيح للمقياس: تم توزيع درجات المقياس على أساس طريقة ليكرت (موافق تمامًا، موافق، وموافق إلى حد ما، وغير موافق، وغير موافق تمامًا) من (٥) إلى (١) للعبارات الإيجابية، ومن (١) إلى (٥) للعبارات السلبية.**

٥. **صدق المقياس: تم عرض الصورة الأولية على مجموعة من المحكمين، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن تعديل بعض عبارات المقياس لتكون أكثر ارتباطًا بالسعادة عبر تطبيق الصور التشاركية، وتأكيد صلاحية المقياس للتطبيق.**

٦. صدق المحك: تم قياس صدق المقياس باستخدام "صدق المحك" وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية (١٠) طلاب في مقياس السعادة النفسية. وقد وجد أنه يمثل (٠.٨٥).

٧. ثبات المقياس: تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ على العينة الاستطلاعية، وقد تم حساب ثبات كل فقرة على حدة، وتراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠.٧٨٩–٠.٨٢١).

٨. زمن المقياس: بلغ المتوسط الحسابي لزمن الإجابة عن المقياس (٢٠) دقيقة.

٩. الصورة النهائية للمقياس: تضمنت الصورة النهائية للمقياس (٥٤) عبارة موزعة على ستة محاور، وبلغت الدرجة العظمى للمقياس (٢٧٠)، والدرجة الصغرى (٥٤) والدرجة الحيادية (١٣٥). ملحق (٥) ويمكن الاطلاع عليه عن طريق هذا الرابط https://forms.office.com/r/FT6xHuHDzb

رابعًا- بطاقة تقييم المنتج النهائي (ألبوم الصور الرقمية):

تم إعداد بطاقة تقييم المنتج النهائي والمتمثلة في ألبوم صور رقمية، وذلك للكشف عن مدى تمكن طلاب عينة البحث من المهارات الخاصة بالصور الرقمية وفق المعايير التربوية والتكنولوجية السليمة، وقد تم إعداد هذه البطاقة وفقًا للخطوات التالية:

١. صياغة الصورة المبدئية لبطاقات تقييم المنتج: تم صياغة بنود البطاقة تبعًا للأهداف التعليمية التي تم تحديدها لموضوعات المقرر، مع ملاحظة أنه تم قياس الجانب المعرفي للأهداف التعليمية من خلال الاختبار التحصيلي، وذلك لأن تمكن طلاب عينة البحث من المعارف التي تتضمنها هذه الأهداف متطلب أساسي، حتى تتمكن الطلاب من المهارات الخاصة لإنتاج ألبوم صور رقمية.

٢. تحديد أسلوب تسجيل بطاقة تقييم منتج: بعد تحديد الأداءات السلوكية الفرعية لكل مهارة رئيسة قام البحاث بتخصيص ثلاث خانات أمام كل عبارة توافر الأداء بشكل كامل، أو توافره بشكل جزئي، أو عدم توافر الأداء بشكل كلي، بحيث تعطي الطالب درجتان في حالة إذا كان أداء الطالب صحيح بدون أخطاء وحقق المعيار بشكل كامل، ودرجة واحدة إذا لم يحقق الطالب المعيار المطلوب بشكل كامل، وصفرًا لكل

مهارة إذا لم يؤديها أو لم يحقق المعيار، ويتم حساب درجة الطالب على كل مهارة رئيسة، ثم تجمع عدد الأداءات الصحيحة في كل مهارة رئيسة.

٣. صدق بطاقة تقييم المنتج: تم في هذه الخطوة عرض بطاقة تقييم المنتج "ألبوم الصور الرقمية" على مجموعة من السادة المحكمين، وذلك لإبداء الرأي حول الدقة العلمية واللغوية لبنود البطاقة، ومدى ملاءمتها للأهداف التعليمية، وتأكيد تسلسلها المنطقي، وإبداء أي ملاحظات أو مقترحات، وقد اتفق المحكمون على شمول البطاقة للجوانب السابقة، وتم عمل جميع التعديلات المطلوبة.

٤. ثبات بطاقة تقييم المنتج: تم حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج بأسلوب تعدد المقيمين على أداء الطالب الواحد، حيث يقوم كل مقيم بصورة مستقلة عن الآخر بتقييم ألبوم الصور التي قام الطالب بإنتاجها، ثم يحسب بعد ذلك عدد مرات الاتفاق بينهم وعدد مرات الاختلاف، وقد استعان الباحث باثنين من الأساتذة المتخصصين في تدريس المقرر بكلية التربية النوعية، وتم إعلامهم بتعليمات استخدام بطاقة تقييم المنتج وطريق تدوين نتيجة أداء الطلاب بها. وتم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل كالب على حده باستخدام معادلة كوبر "Cooper " لحساب نسبة الاتفاق، وقد بلغت نسبة الاتفاق (٠.٨٤٤) وهي نسبة مقبولة للثبات.

٥. الصور النهائية لبطاقة تقييم المنتج: تضمنت الصورة النهائية للبطاقة (١٠) مهارات رئيسية. ملحق (٦)

(٣) – مرحلة التطوير:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

٣-١- إنتاج المحتوى الرقمي:

من خلال هذه المرحلة تم إنتاج المحتوى الرقمي بالاعتماد على المحتويات التعليمية الخاصة بمقرر إنتاج الصور الفوتوغرافية والتي تم تحديدها في مرحلة سابقة، وقد تم تقديم المحتوى الرقمي على شكل صور رقمية مصممة على شكل إنفوجرافيك، وتم الاعتماد على برنامج (Photoshop) لمعالجة الصور الرقمية.

٣-٢- إنتاج الصور الرقمية:

بناء على ما تم في المرحلتين السابقتين، فقد تم تجميع كل الصور وفق متغيرات البحث ضمن صور الإنفوجرافيك، وتم تطوير (١٢) صورة رقمية قائمة على الإنفوجرافيك، وقد تم إجراء بعض المعالجات التي تضمن توافر بعض الفراغات البيضاء ضمن محتويات الإنفوجرافيك، وكذلك مراعاة أحجام الصور بحيث تكون موحدة، وكذلك خفة وزن الصورة لتسهيل تحميلها وتداولها عبر التطبيق، وقد تم إجراء جميع هذه المعالجات باستخدام برنامج (Photoshop).

٣-٣- تطوير حساب تطبيق الصور التشاركية (إنستجرام) على النحو التالي:

- **فتح حسابات عبر تطبيق الإنستجرام بحسب معالجات البحث التجريبية.**
- **إعداد صورة رمزية للحساب الخاص بالمجموعة الأولى، وأخرى للحساب الخاص بالمجموعة الثانية.**
- **الاعتماد في الحسابات على المجموعتين، وعدم اللجوء إلى المصورات القائمة على الفيديو.**
- **تحميل الصور الرقمية القائمة على الإنفوجرافيك وفق المعالجات التجريبية للبحث، ووفق التسلسل الزمني لشرح الموضوعات التعليمية.**
- **اختبار آليات عرض مصورات الإنفوجرافيك عبر الأجهزة النقالة، وأجهزة الحاسوب.**

٣-٤- التقويم المبدئي للصور الرقمية عبر تطبيق الصور التشاركية:

تضمنت هذه المرحلة عرض المعالجات التجريبية المطورة على مجموعة، وتأكيد مناسبة التصميم الذي تم تنفيذه لكل متغيرات البحث، وفي ضوء نتائج التقويم البنائي، اتضح اتفاق المحكمين على أن الصور الرقمية القائمة على الإنفوجرافيك ومواد المعالجة التجريبية مناسبة وصالحة للتطبيق، وتحقق أهداف البحث، وبذلك تكون تطبيق الصور التشاركية في شكلها النهائي جاهزة للتجريب ميدانيًا على الطلاب في عينة البحث.

(٤) مرحلة التطبيق والتقويم:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

- **نمطا التطبيق لكل مجموعة تجريبية بشكل مستقل.**
- **تنفيذ الإستراتيجية التعليمية حسب طبيعة أدوات التعليقات الإلكترونية الخاصة بكل تطبيق.**

- مراقبة تعليقات الطلاب المختلفة.
- تشجيع الطلاب نحو التعليق على الصور الرقمية القائمة على الإنفوجرافيك المتاحة في التطبيق.
- تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة حول تعليقاتهم المختلفة.

وفيما يخص عملية التقويم فسوف يتم عرض جميع إجراءات التقويم في الجزء الخاص بتجربة البحث ونتائج البحث.

ثالثًا ـ منهج البحث والتصميم التجريبي:

اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

ينتمي هذا البحث لفئة البحوث التطويرية القائمة على نماذج التصميم التعليمي، والذي يشمل استخدام المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج شبة التجريبي عند قياس أثر المتغير المستقل للبحث على متغيراته التابعة، وذلك على النحو التالي: المتغيرات المستقلة: التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة). والمتغيرات التابعة: اختبار تحصيلي، مهارات التصوير الرقمي، مقياس السعادة النفسية.

التصميم شبه التجريبي: يتضمن إجراء معالجتين تجريبيتين، تتعلق المعالجة الأولى (م١) نمط التعليقات الإلكترونية (المفتوحة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام)، والمعالجة الثانية (م٢) نمط التعليقات الإلكترونية (مغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام).

رابعًا ـ عينة البحث.

ضمت عينة البحث الحالي (٣٠) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم من بين عدد (٤٥) طالبًا شاركوا في استمارة المقابلة الخاصة بتحليل خصائص المتعلمين، واتضح من خلال هذا الاستطلاع امتلاك الطلاب لمهارات استخدام الشبكات الاجتماعية وبخاصة تطبيق الصور التشاركية (إنستجرام)، وتم توزيع الطلاب على مجموعتين كل مجموعة تتكون من (١٥) طالبًا وطالبةً، المجموعة الأولى تعليقات مفتوحة، والمجموعة الثانية تعليقات مغلقة.

خامسًا: التجربة الاستطلاعية للبحث

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من طالبات كلية التربية النوعية–طلاب ضعاف السمع بلغ عددهم (١٠) طلاب–بالتعاون مع أحد عضوات هيئة التدريس– بنهاية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١–٢٠٢٢/لمدة أسبوع واحد–، وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث في أثناء التجربة الأساسية للبحث، والتحقق من سلامة، وتقدير مدى ثبات بطاقة ملاحظة الأداء ومقياس السعادة النفسية، وقد كشفت التجربة الاستطلاعية عن ثبات كل من بطاقة الملاحظة، ومقياس السعادة النفسية –كما تم عرضة في أدوات القياس– كما كشفت عن صلاحية مواد المعالجة التجريبية، كما كشفت التجربة عن بعض المشكلات الفنية المرتبطة بقراءة بعض الصور من خلال الهواتف النقالة، وهو ما قام الباحث بمعالجته من خلال معالجة الصور على برنامج (Photoshop) للزيادة كثافة بعض الألوان لسهولة التعرف على الصور وقراءاتها.

وفيما يلي عرض خطوات إجراء تجربة البحث:

- التطبيق القبلي لأدوات البحث: وتم فيه تطبيق الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي، ومقياس السعادة النفسية، وقد تم تحديد درجة تمكنهم مقدار (٩٠%)، ولم يحصل أي طالب من طلاب عينة البحث على هذه الدرجة.

جدول (٥)
دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس القبلي للاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس السعادة النفسية.

القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة٠.٠٥
الاختبار التحصيلي	بين المجموعات	١.٦٢٠	١	٠.٥٤٠	٠.٤٠٦	غير دالة
	داخل المجموعات	٤٥.٢٢	٣٨	١.٣٣٠		
	الكلي	٤٦.٨٤٢	٣٩			
بطاقة الملاحظة	بين المجموعات	٣.٠٣	١	٣.٠٣	٠.٦١٦	غير دالة
	داخل المجموعات	١٨٦.٧٥	٣٨	٤.٩١		
	الكلي	١٨٩.٧٨	٣٩			
السعادة النفيسة	بين المجموعات	٤.٤٣١	١	١.٤٨	٠.٠٠٥	غير دالة
	داخل المجموعات	١١٣٩٦.٤١	٣٨	٣٥٥.١٨		
	الكلي	١١٤٠٠.٨٤	٣٩			

يتضح من جدول (٥) أنه لا توجد فروق بين بين المجموعتين التجريبيين في درجات الاختبار التحصيلي حيث بلغت قيمة (ف) ٠.٤٠٦ وهي غير دالة عند مستوى (٠.٠٥)، بينما فيما يتعلق بطاقة الملاحظة بلغت قيمة (ف) (٠.٦١٦) وهي غير دالة عند مستوى (٠.٠٥)، بينما فيما يتعلق بالسعادة النفسية عبر تطبيقات الصور التشاركية فقد بلغت قيمة (ف) ٠.٠٠٥، وهي أيضًا غير دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وهوما يشير إلى تكافؤ المجموعات التجريبية قبل البدء في إجراء التجربة، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلاف في المتغيرات المستقلة للبحث، وليس إلى اختلافات موجودة بين المجموعات قبل إجراء التجربة.

سادساً ـ التجربة الأساسية للبحث.

- **تم تقسيم طلاب عينة البحث عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبيتين: المجموعة التجريبية الأولى، وقد اشتملت على (١٥) طالبًا وطالبة، وقاموا بدراسة المقرر الإلكتروني باستخدام أدوات التعليقات الإلكترونية المفتوحة عبر تطبيق الصور التشاركية، أما المجموعة التجريبية الثانية، فقد اشتملت على (١٥) طالبًا وطالبةً، وقاموا بدراسة المقرر الإلكتروني باستخدام أدوات التعليقات الإلكترونية المغلقة عبر تطبيق الصور التشاركية.**
- **عمل جلسة تمهيدية لكل مجموعة تجريبية على حدة: فتم إعداد جلسة تمهيدية مع الطلاب قبل البدء في تطبيق تجربة البحث؛ لمعرفة الجوانب العامة لتطبيق الصور التشاركية، وتضمنت: تعريف الطلاب كيفية الدخول للتطبيق، وإجراءات السير في عملية التعلم، وكيفية التعامل مع اسم المستخدم وكلمة السر للدخول بها على التطبيق، وطلب من جميع الطلاب في عينة البحث إنشاء حساب على تطبيقات الصور التشاركية.**
- **استغرق تطبيق تجربة البحث أسبوعين في الفصل الدراسي الأول (٢٠٢١م)، وبدأ التطبيق يوم الإثنين الموافق (٢٠٢١/١٠/٢٥م)، وانتهت التجربة يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/١١/١٠م، إلا أن تطبيق التجربة النهائية سبقه مرحلة إعداد وتدريب للطلاب، فقد قام الباحث بتدريب الطلاب على مهارات إنشاء حساب على موقع انستجرام، ومهارات استخدامه، وتأكيد تمكن الطلاب من مهارات استخدام شبكة التواصل الاجتماعي.**

- التطبيق البعدي لأدوات البحث على كل من المجموعتين التجريبيتين (الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس السعادة النفسية، وبطاقة تقييم منتج).

نتائج البحث، وتفسيرها، والتوصيات:

يتضمن الجزء الحالي نتائج البحث وتفسيرها، والتي سوف يتم عرضها من واقع أسئلة البحث، وأهدافه، وفروضه، بالإضافة إلى مناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، والتوجهات النظرية التي اهتمت بالتعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة)، وفيما يلي العرض الخاص بهذه النتائج.

أولًا ـ عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة البحث:

١ – <u>الإجابة عن السؤال الأول للبحث والخاص بتحديد مهارات التصوير الرقمي:</u>

يختص هذا المحور بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: "ما مهارات التصوير الرقمي الواجب توافرها لدى الطلاب ضعاف السمع؟"، وبعد استطلاع رأي الخبراء، تم الوصول إلى قائمة بالمهارات تضمنت محورين (٧) مهارات رئيسية، و(٧٧) مهارة فرعية كما هو موضح بالجدول رقم (٦):

جدول رقم (٦)
قائمة مهارات التصوير الرقمي.

رقم المهارة	اسم المهارة	عدد المهارات الفرعية
استخدام كاميرا التصوير الرقمي		
الأولى	تجهيز كاميرا التصوير الرقمي للبدء في عملية التصوير.	١١
الثانية	استخدام كاميرا التصوير الرقمي في التقاط الصور.	٦
الثالثة	توصيل كاميرا التصوير الرقمي بالحاسوب، مستعرضًا ما بها من صور.	٦
الرابعة	استخدام جهاز قارئ كروت التخزين في استعراض ما بها من صور مخزنة.	١٢
"حفظ الصور الرقمية واسترجاعها"		
الخامسة	ضبط جودة الصورة الرقمية في كاميرا التصوير الرقمي.	١١
السادسة	حفظ الصور على وحدة التخزين (الفلاشة).	١٦
السابعة	حفظ الصور على الحاسوب باستخدام المستكشف.	١٥

٣.

٤. الإجابة عن السؤال الثاني للبحث:

والذي ينص على: ما معايير تصميم بيئات التعلم القائمة على التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام)؟

وقد تمت الإجابة عن هذا السؤال ببناء معايير تصميم وبناء التعليقات الإلكترونية بنمطيها (المفتوحة/والمغلقة) يجب أن يعتمد علىَ مجموعة من المعايير التي تحكمه. وقد قام الباحث ببناء قائمة معايير، وتم عرضها علىَ مجموعة من المحكمين، وقد توصل الباحث إلى (١١) معيارًا خاصة ببناء ببيئة التعلم القائمة على التطبيقات الاجتماعية النقالة و (١٩٢) مؤشرًا خاصة بتلك المعايير. ملحق (٧).

٢– الإجابة عن السؤال الثالث للبحث:

والذي ينص على: "ما التصميم التعليمي المقترح لنمطي التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية مهارات التصوير الرقمي والسعادة النفسية لدى طلاب ضعاف السمع؟"، وقد تمت الإجابة عن هذا السؤال باستخدام نموذج التصميم لديك وكاري للتصميم والتطوير التعليمي، وتطبيق إجراءاته المنهجية مع إجراء بعض التعديلات التي تتناسب مع التعليقات الإلكترونية.

٣– الإجابة عن السؤال الرابع:

الذي ينص على " ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ضعاف السمع؟

<u>من أجل ذلك تم صياغة الفرض التالي:</u>

<u>بالنسبة للفرض الأول الذي ينص على ما يلي:</u>

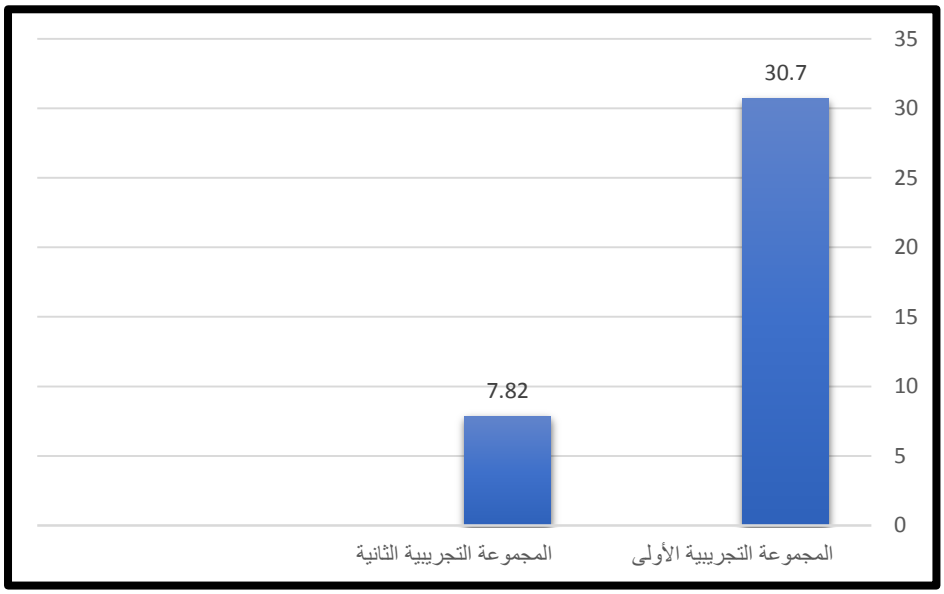
يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى، ولاختبار صحة الفرض، تم استخدام (ت) لعينتين مستقلين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وجدول (١١) يوضح نتائج التحليل.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

المجموعة التجريبية	العدد (ن)	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجات الحرية	الدلالة
الأولى	١٥	٣٠.٧	٣.٨٨	٣٠.٣٥	٢.٠٠	٢٨	دال عند مستوى (٠.٠٥)
الثانية	١٥	٧.٨٢	١.٦١				

يتضح من جدول (٧)، أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في الاختبار التحصيلي البعدي (٣٠.٧)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (٧.٨٢)، وبلغ قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٧٩)، وبلغ قيمة ت الجدولية (٢.٠٠)، وهي قيمة أي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبالتالي فقد يثبت صحة هذا الفرض، والذي ينص على أنه يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط طلاب المجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.



شكل رقم (٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

بالنسبة للفرض الثاني الذي ينص على ما يلي:

يحقق نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة/ والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام) حجم أثر > ٠.١٤ في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات التصوير الرقمي لدي الطلاب ذوي ضعاف السمع.

ولتحقق من صحة الفرض تم حساب مقدار الأثر، باستخدام معادلة هانتر (على ماهر خطاب، ٢٠١٠، ص ٦٤٣)

وقد بلغت قيمة حجم الأثر على التحصيل المعرفي (٢.٨٩)، وهي قيمة كبيرة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التعليقات الإلكترونية المفتوحة على التحصيل المعرفي.

ويرجع الباحث هذ النتيجة إلى:

- **إلى ما أتاحه هذا النمط من مزايا متنوعة أعطت الفرصة لكل متعلم أن يراجع المحتوى، ويقوم بتعليقه بأنماط مختلفة دون وجود أي قيود على المتعلم في عملية الوقت والزمان، بالإضافة إلى أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة أتاحت الفرصة للمتعلم في كثير من الأحيان للتواصل الاجتماعي مع أقرانه من خلال التشارك في الآراء من خلال بعض عمليات التعليقات الإلكترونية المفتوحة التي يتم تنفيذها بتطبيق الصور التشاركية، مما انعكس بالطبع على المستوى المعرفي الخاص بالمتعلم بعكس التعليقات الإلكترونية المغلقة التي يكون فيها المتعلم أقل تواصلًا مع أقرانه.**
- **كما أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة تفوق على التعليقات الإلكترونية المغلقة؛ بإنها أتاحت مهام التعلم المتنوعة ويطالع المحتوى، ومن ثم يقوم بتعليقه مما ساعده بشكل كبير على الاستمرارية في عملية التعلم والتواصل والتفاعل مع المحتوى، ولا شك أن هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (بهاء خيري، ٢٠٠٥) التي أكدت أنه في حالة عدم تقسيم المتعلمين وفق أساليب معرفية محددة، فإن أدوات التفاعل التزامنية وغير التزامنية ضمن بيئة واحدة هي الأفضل نمطًا، وهو ما يعني ضرورة إتاحة التعليقات الإلكترونية التي تسمح للمتعلم بالقيام بعمليات تعليق تزامنية، وأخرى غير تزامنية.**

- كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية ومبادئ النظرية البنائية Constructvisim Theory التي ترى أن جميع عمليات التعلم يجب أن تتمركز حول المتعلم؛ فالمتعلم ينظر إليه أنه عنصر نشط وليس سلبي في العملية التعليمية، فهو يرسم تعلمه من خلال تفاعله مع الأدوات المتاحة في بيئة التعلم؛ ليكوَّن المعرفة الخاصة به بعد أن يلاحظ المعلومة بإتقان، فدائمًا المتعلم هو الباحث عن المعرفة والمكون لها، وهنا يأتي دور أدوات التعليقات الإلكترونية التي تعطي المتعلم الفرصة أن يتناول المحتوى بطريقة نشطة، تشجع على التفكير والبحث في هذا المحتوى ومن ثم التعبير عن وجهة نظره في هذا المحتوى، وإضافة محتويات أخرى، تمثل في مجملها أحد عمليات البناء للمحتوى الذي يتشارك فيه المتعلم مع أقرانه، والقيام ببنائه من خلال عمليات متنوعة من التفاعل الاجتماعي، التي تحدث أثناء عمليات التعليقات الإلكترونية؛ فعمليات التعليقات الإلكترونية عبارة عن عملية اجتماعية وحوارية يتم أخذ الرأي من خلالها والتفاوض على معنى الظاهرة أو القضية موضوع التعلم. (Henze, Nicola & et.al, 1999, pp. 1-10.)، (Zeiliger, R.& et.al, 1997)
- تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (ywica, Jolene& Gomez, Kimberley, 2008, pp. 155-164)، (Hwang, Wu-Yuin& Shadiev,Rustam, 2008, pp. 544-548)، والتي أشارت نتائجها إلى قدرة أدوات التعليقات الإلكترونية المفتوحة في تنمية التحصيل لدى المتعلمين.

٤. الإجابة عن السؤال الخامس:

ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ضعاف السمع؟

<u>من أجل ذلك تم صياغة الفرض التالي:</u>

<u>بالنسبة للفرض الثالث الذي ينص على ما يلي:</u>

يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى، ولاختبار

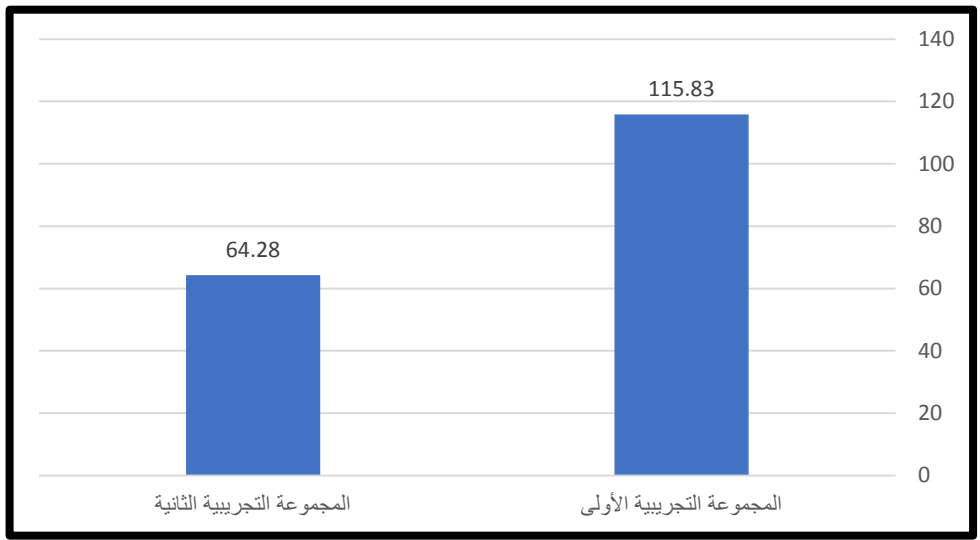
صحة الفرض، تم استخدام (ت) لعينتين مستقلين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي، وجدول (٨) يوضح نتائج التحليل.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي.

المجموعة التجريبية	العدد (ن)	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجات الحرية	الدلالة
الأولى	١٥	١١٥.٨٣	٩.٧٨	٣١.٣٠	٢.٠٠	٢٨	دال عند مستوى (٠.٠٥)
الثانية	١٥	٦٤.٢٨	٥.٨٠				

يتضح من جدول (٨)، أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في بطاقة الملاحظة البعدي (١١٥.٨٣)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (٦٤.٢٨)، وبلغ قيمة (ت) المحسوبة (٣١.٣٠)، وبلغ قيمة ت الجدولية (٢.٠٠)، وهي قيمة أي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبالتالي فقد يثبت صحة هذا الفرض، والذي ينص على أنه يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط طلاب المجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي.



شكل رقم (٨) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التصوير الرقمي.

بالنسبة للفرض الرابع الذي ينص على ما يلي:

يحقق نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة/ والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام) حجم أثر > ٠.١٤ في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التصوير الرقمي لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع.

ولتحقق من صحة الفرض تم حساب مقدار الأثر، باستخدام معادلة هانتر (على ماهر خطاب، ٢٠١٠، ص ٦٤٣)

وقد بلغت قيمة حجم الأثر على مهارات التصوير الرقمي (٨.٥٤)، وهي قيمة كبيرة ومناسبة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التعليقات الإلكترونية المفتوحة على مهارات التصوير الرقمي.

ويرجع الباحث هذ النتيجة إلى:

- **التعليقات الإلكترونية المفتوحة من وسائل متنوعة، تساعد المتعلمين على النقاش، وتبادل الآراء والأفكار، ولا شك في أن عملية النقاش هذه تساعد الأفراد في إصدار أحكام ناتجة عن مناقشة عميقة لكل جوانب المحتوى، التي يقوم المتعلمون بفحصها فحصًا دقيقًا، من أجل الوصول إلى تعليق يعبر عن وجهة نظر المجموعة، وذلك بعكس التعليقات الإلكترونية المغلقة التي لا تسمح بطرح أحكام وآراء شخصية، كما أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة كانت أفضل من التعليقات الإلكترونية المغلقة في تنمية مهارات التصوير الرقمي، ويرجع ذلك إلى أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة اعتمدت على منح الفرصة للمتعلم لفحص المحتوى، وإعطاء رأيه بشكل مستقل في ذلك المحتوى، كما أتاحت الفرصة للمتعلم للاشتراك في مجموعات التعلم، ومناقشة جميع المحتويات؛ مما منحه الفرصة لتبادل الأفكار ونقدها مع أقرانه بشكل مستقل وبشكل تشاركي، ويرجع ذلك إلى أن معظم عمليات ومهام التعلم تعتمد بشكل كبير في كلا الأسلوبين على التشارك والتحاور في تداول المعلومات ونقدها قبل تعليقها، وهو ما تأكد للباحث من خلال طبيعة النقاشات التي كانت مجموعات التعلم تشترك فيها مع بعضها، والتي كان يتجه معظمها نحو التواصل في تقييم الأعمال التصويرية المعروضة عليهم عبر صفحات الموقع.**

- **كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية بياجيه الخاصة ببناء المعرفة لدى المتعلم أن بناء الفرد لمعارفه ضمن تطبيقات الصور التشاركية تجعل المتعلم في حالة من الصراع بين عقله بما يحتويه من معارف، وبين الخبرات والمعلومات الجديدة التي يمر بها من خلال الكم الهائل من المعلومات التي يتم تداولها؛ لذا من المهم وجود عدد من الأدوات يكون لها دور ملموس في تخفيف حدة التوتر لدى المتعلم، والناتج عن الصراع بين البنية المعرفية لعقل المتعلم والمعارف الجديدة، لتقوم هذه الأدوات بإحداث قدر من التوازن لدى المتعلم، وإعادة تفسير المعلومات الجديدة وكذلك إتاحة نوع من التواصل حول هذه المعلومات، ولا شك في أن أدوات التعليقات الإلكترونية تعتبر من الأدوات التي من الممكن أن يكون لها دور كبير في إحداث هذا التوازن والتفسير لدى المتعلم، بالإضافة إلى إتاحتها الفرصة للمتعلم للتعبير عن رأيه في كل ما يعرض عليه من معارف ومعلومات جديدة.**
- **تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (Wolff, Annika& et.al, 2009)، (Lohman, Steffen, et.al, 2008) والتي أشارت نتائجها إلى قدرة أدوات التعليقات الإلكترونية في تنمية مهارات التصوير الرقمي لدى المتعلمين، وهو ما تأكد عبر وجود دلالة إحصائية تشير إلى ارتفاع معدلات مهارات التصوير الرقمي في التعليقات الإلكترونية المفتوحة، وقد أكدت النتائج أن أسلوب التعليقات الإلكترونية المفتوحة أفضل من أسلوب التعليقات الإلكترونية المغلقة في تنمية مهارات التصوير الرقمي.**

الإجابة عن السؤال السادس:

ما أثر نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الإنستجرام) في تنمية السعادة النفسية لدى الطلاب ضعاف السمع؟

<u>من أجل ذلك تم صياغة الفرض التالي:</u>

<u>بالنسبة للفرض الخامس الذي ينص على ما يلي:</u>

يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس السعادة النفسية لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى، ولاختبار صحة الفرض،

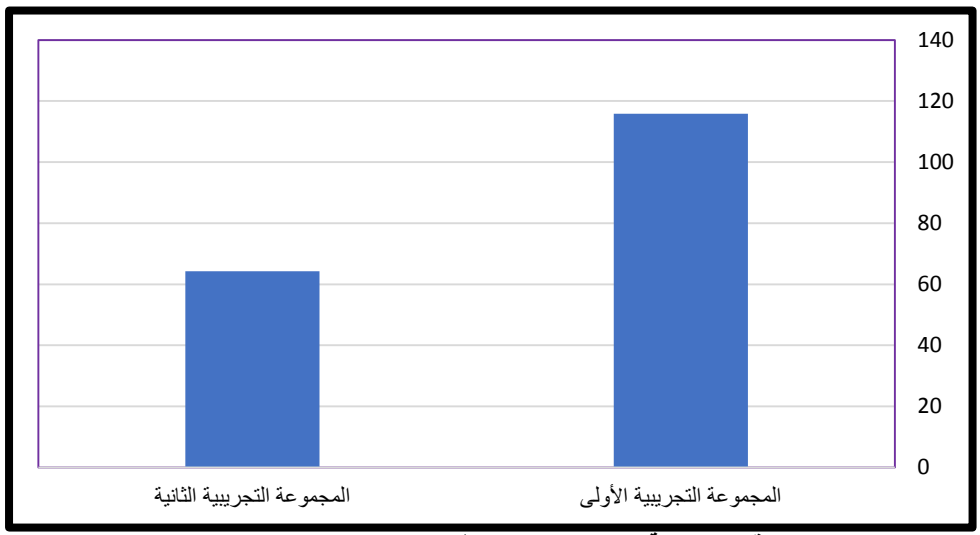
تم استخدام (ت) لعينتين مستقلين، لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس السعادة النفسية، وجدول (٩) يوضح نتائج التحليل.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس السعادة النفسية.

المجموعة التجريبية	العدد (ن)	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجات الحرية	الدلالة
الأولى	١٥	١٥.٠٨	١.٠٤	٣٠.٣٨	٢.٠٠	٢٨	دال عند مستوى (٠.٠٥)
الثانية	١٥	٧.٩١	٥.٣٨				

يتضح من جدول (٩)، أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في مقياس السعادة النفسية البعدي (١٥.٠٨)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (٧.٩١)، وبلغ قيمة (ت) المحسوبة (٣٠.٣٨)، وبلغ قيمة ت الجدولية (٢.٠٠)، وهي قيمة أي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبالتالي فقد يثبت صحة هذا الفرض، والذي ينص على أنه يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط طلاب المجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي لمقياس السعادة النفسية.



شكل رقم (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس السعادة النفسية.

بالنسبة للفرض السادس الذي ينص على ما يلي:

يحقق نمطا التعليقات الإلكترونية (المفتوحة/والمغلقة) عبر تطبيقات الصور التشاركية (الانستجرام) حجم أثر > ٠.١٤ في تنمية السعادة النفسية لدي الطلاب ذوي ضعاف السمع.

ولتحقق من صحة الفرض تم حساب مقدار الأثر، باستخدام معادلة هانتر (على ماهر خطاب، ٢٠١٠، ص ٦٤٣)

وقد بلغت قيمة حجم الأثر على مهارات التصوير الرقمي (٦.٥٤)، وهي قيمة كبيرة ومناسبة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التعليقات الإلكترونية المفتوحة على مقياس السعادة النفسية.

ويرجع الباحث هذ النتيجة إلى:

- **أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة ساعدت المتعلم على التحكم في تنفيذ أنشطة ومهام التعلم، والمرونة الشخصية، وهو ما ينعكس على التمكن البيئي للمتعلم، ولأن التعليقات الإلكترونية المفتوحة تهتم بوضع مستويات متدرجة للتحديات فإن ذلك يسهم في تنمية قدرات المتعلم وشعوره بالتفاؤل، وهو ما يؤدي إلى حدوث عملية التطور الشخصي، ومن خلال مجموعات العمل المشترك التي تقدم عبر أنظمة التعليقات الإلكترونية المفتوحة يستطيع المتعلم بناء علاقات إيجابية مع الآخرين، وهو ما يسهم بشكل إيجابي في تحسين السعادة النفسية، وترتكز جميع عمليات التعليقات الإلكترونية المفتوحة على أهداف محددة واضحة، يسعى كل متعلم إلى تحقيقها عبر المراحل المتنوعة، وهو ما يجعل حياة المتعلم عبر أنظمة التعليقات الإلكترونية المفتوحة هادفة، كما أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة وما تتضمنه من مهمات يتحرك من خلالها المتعلم بدوافع ذاتية مدعومة خارجية تجعل المتعلم متقبلًا لذاته ولكل المظاهر الانعكاسية لها.**
- **وفي سياق متصل يرى جونسون ورفاقه (Johnson et al., 2016) أن العلاقة بين التعليقات الإلكترونية المفتوحة والسعادة النفسية تأتي انطلاقًا من أن منظومة التحفيز بما تتضمنه من أنماط وأساليب تقديم متنوعة لديها القدرة بدرجات متفاوتة على تعزيز الدوافع الداخلية لدى الفرد، للبدء في تنفيذ المهمات على التعليقات**

الإلكترونية المفتوحة، هذا فضلًا عن قدرتها في المحافظة على معدلات متوازنة من الجاذبية المستمرة لمهمات الأداء المتنوعة، كما أن عناصر التحفيز التي تقوم عليها التعليقات الإلكترونية تتعامل بشكل متفاوت مع الاحتياجات النفسية الأساسية للمستخدم؛ مما يساعد في التحكم في مؤشرات الرضا والعلاقات والمشاعر الإيجابية، والتي لها دور كبير في تنمية معدلات السعادة النفسية، ويرتبط توظيف التعليقات الإلكترونية المفتوحة في المواقف التعليمية المتنوعة بأسس ومبادئ النظرية البنائية فالعلاقة بين التعليقات الإلكترونية المفتوحة والبنائية تأتي من فكرة أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة بحكم طبيعتها تستهدف إيجاد نوع من التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين وإظهار التغيرات الحادثة في مجتمع التعلم باستمرار، مما يساعد في خلق معرفة تصاعدية لدى المتعلم، ولأن المعرفة البنائية هي نتاج للتفاعل الاجتماعي واستخدام اللغة، إذا فالمعرفة تشاركية وليست فردية؛ لذا فالتعليقات الإلكترونية المفتوحة هي أدوات إلكترونية تعليمية، ترتكز على أسس النظرية البنائية، ويتضح ذلك من خلال بعض الأدوات مثل تطبيق الصور التشاركية (Witts، 2007، 1-4).

- كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية تجميع المثيرات Stimili summation theory إلى أن التعلم يزداد كلما ازدادت عدد المثيرات، وخاصة إذا كانت هذه المثيرات مترابطة معًا، ويكمل كل منهما الآخر، فمثلاً التعليقات أو النصوص الشارحة تكمل الصور وترتبط بها. وفي هذا الإطار تقدم نظرية الترميز المزدوج Dual coding theory مدخلاً لكيفية أن يكون محتوى معارض الصور الرقمية أكثر تذكرًا وسعادة للمتعلم، حيث طبيعة معالجة وتخزين المعلومات من قِبل المتعلم من خلال نظامين أحدهما لفظي والآخر بصري يجعل المتعلم قادرًا على تخزين نفس المحتوى في شكلين لتمثيلات الذاكرة هما اللفظي والبصري، وعندما يتم عرض المعلومات اللفظية والبصرية في نفس الوقت والمكان فإنها تساعد المتعلم على تكوين تلازمات بين المادة البصرية واللفظية في أثناء عملية التشفير، مما يزيد من عدد الطرق التي قد يسلكها المتعلم لاسترجاع المعلومات، وخاصة أن المثير اللفظي قد ينشط كل من التمثيلات اللفظية والبصرية (Clark& Paivio, 1991,

154). ويعنى ذلك أن الصور والتعليقات المفتوحة لها قد تكون أكثر فعالية في السعادة النفسية بها بالمقارنة مع إذا ما تم تقديمها بمثير واحد.

- **تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Ryan & Deci, 2000B; Sailer et al., 2017; Suh et al., 2015)، والتي أشارت نتائجها إلى علاقة واضحة بين التعليقات الإلكترونية المفتوحة والسعادة النفسية؛ إذ تمنح آليات التعليقات الإلكترونية المفتوحة للمستخدم الاستقلالية في اتخاذ القرار، وحرية الاختيار وهي أحد المكونات الأساسية للسعادة النفسية.**

بالنسبة للفرض السابع الذي ينص على ما يلي:

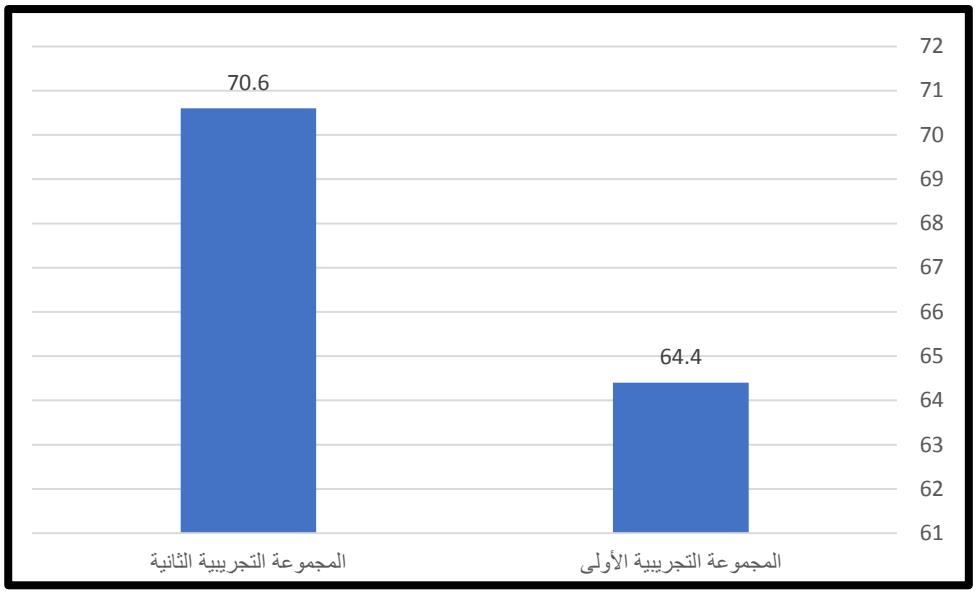
" يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم منتج لدى الطلاب ذوي ضعاف السمع لصالح المجموعة التجريبية الأولى، ولاختبار صحة الفرض، ولاختبار صحة الفرض، تم استخدام (ت) لعينتين مستقلين، لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق لبطاقة تقييم منتج، وجدول (١٠) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدى بطاقة تقييم منتج.

المجموعة التجريبية	العدد (ن)	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجات الحرية	الدلالة
الأولى	١٥	٦٤.٤٠	٥.٤٠	٠.٢٥	٢.٠٠	٢٨	غير دال عند (٠.٠٥)
الثانية	١٥	٧٠.٦٠	٥.٥١				

يتضح من جدول (١٠)، أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في بطاقة تقييم المنتج البعدي (٦٤.٤٠)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (٧٠.٦٠)، وبلغ قيمة (ت) المحسوبة (٠.٢٥)، وبلغ قيمة ت الجدولية (٢.٠٠)، وهي قيمة أي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبالتالي فقد يثبت عدم صحة هذا الفرض، والذي ينص على أنه يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط طلاب المجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج.



شكل رقم (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي بطاقة تقييم منتج.

ويرجع الباحث هذ النتيجة إلى:

- **أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة أتاحت من عمليات متنوعة، تستهدف رفع معدلات التواصل الاجتماعي بين المتعلمين، مما ينعكس بالتالي على رفع الصور المنتجة من قبل الطلبة، ومن ثم التعليق عليها من المتعلمين وبخاصة أن التعليقات الإلكترونية المفتوحة تنمي الروح الإيجابية نحو فريق العمل أو مجموعة التعلم التي تتعاون مع بعضها في إنجاز مهام التعلم، والمتمثلة في رفع ألبوم الصور الخاص بالصور الرقمية، كذلك فالتعليقات الإلكترونية المفتوحة تتم من خلال معاونة المتعلمين لبعضهم في إصدار تعليقات المحتوى، وكلها من العوامل التي ساعدت على تفوق هذه المجموعة، واستطاعت مجموعة التعليقات الإلكترونية المغلقة التي اعتمدت على عدم كتابة تعليقات من المتعلم على الصور المنتجة والمحتوى، ودون التعبير عن آرائه الشخصية، ودون أي تواصل تزامني مع أقرانه ليقتدوا به ويقتدي هو بهم، وهذا بالتأكيد جعل المتعلم يشعر بنوع من التركيز في الصور المعروضة، ورفع ما يتم تكليفه به.**

- **تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (Hwang, W.Y., et.al, 2005, pp. 4272-4280)، (Sakar, Asim& Ercetin, Gulcan, 2005, pp.28-38)، والتي أشارت نتائجها إلى عدم قدرة أدوات التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة) في بطاقة تقييم منتج نحو التعليقات الإلكترونية (المفتوحة، والمغلقة)، وهو ما أكده عدم وجود دلالة إحصائية تشير إلى عدم ارتفاع بطاقة تقييم منتج، وقد أكدت النتائج أن نمط التعليقات الإلكترونية المفتوحة أفضل من أسلوب التعليقات الإلكترونية المغلقة في بطاقة تقييم منتج.**

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:

١- **تطوير أنظمة تعليمية قائمة على عمليات التعليقات الإلكترونية المتنوعة، وبخاصة عمليات التعليقات الإلكترونية القائمة على التشارك.**

٢- **ربط الكائنات الرقمية المتنوعة عبر الويب بأدوات التعليقات الإلكترونية المختلفة.**

٣- **توجيه أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التعليقات الإلكترونية في المواقف التعليمية المتنوعة.**

٤- **استخدام أدوات التعليقات الإلكترونية في الحصول على آراء وانعكاسات المتعلمين حول محتويات التعلم.**

مقترحات ببحوث مستقبلية:

على ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن طرح بعض البحوث المقترحة كما يلي:

١- **قياس أثر بعض أدوات التعليقات الإلكترونية على نواتج تعلم مختلفة.**

٢- **تقدير استخدام أدوات التعليقات الإلكترونية في تقييم المتعلمين.**

٣- **بناء مستودع للكائنات الرقمية يعتمد على خدمة التعليقات الإلكترونية.**

٤- **بناء نظام تعليمي قائم على التعليقات الإلكترونية الصوتية للمحتويات الرقمية.**

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم عبد الله فرج الزريقات. (٢٠٠٩). *الإعاقة السمعية مبادئ التأهيل السمعي والكلامي والتربوي*. المملكة الاردنية الهاشمية – عمان دار الفكر ناشرون وموزعون.

أحمد اللقاني، أمير القرشي (١٩٩٩). *مناهج الصم: التخطيط والبناء والتنفيذ*. القاهرة، عالم الكتب.

أحمد عبد الرحمن عثمان (٢٠٠١): المساندة الاجتماعية من الأزواج وعلاقتها بالسعادة والتوافق مع الحياة الجامعية لدى طالبات الجامعات المتزوجات، *مجلة كلية التربية*، جامعة الزقازيق، العدد (٣٧)، يناير، ص ١٤٣–١٩٥.

أحمد عبد الرحمن عثمان. (٢٠١٠). المساندة الاجتماعية من الأزواج وعلاقتها بالسعادة والتوافق مع الحياة الجامعية لدى طالبات الجامعة المتزوجات. *مجلة كلية التربية*، جامع الزقازيق، ١٤٣–١٩٥.

أحمد عبد الرحمن عثمان. (٢٠١٠). المساندة الاجتماعية من الأزواج وعلاقتها بالسعادة والتوافق مع الحياة الجامعية لدى طالبات الجامعة المتزوجات. *مجلة كلية التربية*، جامع الزقازيق، ١٤٣–١٩٥.

أسماء عبد العزيز محمد أحمد (٢٠١٧). أثر استخدام الأطفال الصم لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بتنمية مهارات التواصل لديهم. *دراسات الطفولة* مصر، مج ٢٠، ع ٧٤، ص١٢٩–١٣٦

أمل نصر الدين سليمان (٢٠٢١). " نحو نموذج جديد في تعليم الوافدين بالأزهر في تصميم التعليم الإلكتروني للوافدين. *المؤتمر الدولي الأول الافتراضي بعنوان: تعليم الوافدين والتحول الرقمي:* جامعة الأزهر.

جمال الخطيب (١٩٩٨). *الإعاقة السمعية*، عمان، دار الفكر للنشر.

خالد بن مطلق عبيد العتيبي، عصام شوقي شبل. (٢٠١٧) أثر أنماط التعليقات الفائقة في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات الفهم القرائي والحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة *(رسالة ماجستير غير منشورة)*. جامعة القصيم، القصيم.

رانيه يوسف صدقة سليم. (٢٠١٦). فاعلية التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال في تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو الجيل الثاني للويب لدى طالبات برنامج الدبلوم التربوي .*المؤتمر العلمي الثالث والدولي الأول:* تطوير التعليم النوعي في ضوء الدراسات البينية: جامعة عين شمس ٤٥٤ – ٥٢٥.

رمضان حشمت محمد السيد. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين أشكال تقديم التذييلات الإلكترونية التشاركية ومستوياتها في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية التشاركية لدى التلاميذ الصم .تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث: *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ع٣٨، ٣٩٩–٤٧٢

رواية حسن بكري، حنان محمد الشاعر، أنهار على الأمام (٢٠١٧). الأخطاء البرمجية المرتبطة بنمطي ظهور التذييلات (دائم – عند الطلب) في بيئة تعمم قائمة على الويب الناتجة عند كتابة الأكواد الخاصة بلغة البيزك المرئي لدى طالبات تكنولوجيا التعميم والمعلومات، *مجلة البحث العلمي في التربية* – مصر، ع ١٨، مج ٤.

سمية أحمد محمد الجمال. (٢٠١٣). السعادة النفسية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي والاتجاه نحو الدراسة الجامعية لدى طلاب جامعة تبوك. دراسات تربوية ونفسية. *مجلة كلية التربية*، جامعة الزقازيق، ع ٧، ١٧١–٢٣٠.

السيد محمد أبو هاشم. (٢٠١٠). النموذج البنائي للعلاقات بين السعادة النفسية والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية وتقدير الذات والمساندة الاجتماعية لدى طلاب الجامعة .*مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، ٢٠(٨١)، ٢٦٨–٣٥٠.

عادل عبيد المغيري (٢٠١٥). وسائل التواصل الاجتماعي ودوريًّا في إكساب التلاميذ الصم وضعاف السمع المفاهيم العلمية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، *مصر مؤسسة التربية*، مج ٦، ع ٢١، ١٢٧–١٧١

عصام شوقي شبل الزق. (٢٠١٤). أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني قائمة على أشكال تقديم التعليقات الشارحة الفائقة في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي والقابلية لاستخدامها لدى التلاميذ ضعاف السمع .*دراسات عربية في التربية وعلم النفس*: رابطة التربويين العرب، ع٥٢، ٦١ – ١١٠.

مايكل أرجايل (١٩٩٧): سيكولوجية السعادة (فيصل يونس: مترجم) مراجعه شوقي جلال: القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

مجدي عزيز إبراهيم. (٢٠٠٣). *مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية*. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد عبد المقصود عبد الله حامد. (٢٠١٠). تطوير الفصول الافتراضية للمعاقين سمعيا في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة وأثرها على اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية، جامعة حلوان.

محمد عمر محمد أبو الرب (٢٠١٥). مدى استفادة الأشخاص ذوي الإعاقة من مواقع التواصل الاجتماعي،

محمد فتحي عبد الحي. (٢٠٠١). *الإعاقة السمعية وبرامج إعادة التأهيل*. العين – الامارات العربية المتحدة دار الكتاب الجامعي.

مروة زكي توفيق زكي (٢٠١١). أثر اختلاف نمط التنبيلات (فردية، تشاركية، هجين) عبر الويب في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير الناقد والتجاه نحوها لدى طلاب تكنولوجيا التعميم، تكنولوجيا التعليم– مصر، مج ٢٠، ع٢، أبريل

نشوى رفعت محمد شحاته (٢٠١٣). أثر التفاعل بين نمطي التنبيل (فردى– تشارك) عبر الويب وبين وجهه الضبط على تنمية مهارات الكتابة الوظيفية والاتجاه نحو التنبيل، تكنولوجيا التعليم– مصر، مج ١٤ ع ٤، يوليو.

ثانياً: المراجع العربية:

Abbott, R. A., Ploubidis, G. B., Huppert, F. A., Kuh, D., Wadsworth, M. E., & Croudace, T. J. (2006). Psychometric evaluation and predictive validity of Ryff's psychological well-being items in a UK birth cohort sample of women. *Health and quality of life outcomes*, *4*(1), 76 .

AbuSeileek. A. F. (2011). Hypermedia annotation presentation: The effect of location and type on the EFL learners' achievement in reading comprehension and vocabulary acquisition, Computers & Education Journal, 57, 1281–1291, Contents lists available at ScienceDirect

Ahadzadeh, A. S., Pahlevan Sharif, S., & Ong, F. S. (2017). Self-schema and self-discrepancy mediate the influence of Instagram usage on body image satisfaction among youth. *Computers in Human Behavior*, *68*, 8-16.

Ahmed, O. H., Lee, H., & Struik, L. L. (2016). A picture tells a thousand words: A content analysis of concussion-related images online. *Physical Therapy in Sport, 21*, 82-86.

Alipour, A., and Agah Harris, M. (2007). OHI Reliability and Validity in Iranians. Journal of Iranian Psychologists, 3(12), pp.15- 39.

Azouaou, Facial& et.al (2010): Semantic Comments Tools for Learning Material, 2010

Ball. E (2019). A Participatory Action Research Study on Handwritten Annotation Feedback and Its Impact on Staff and Students, Springer Science Business Media, LLC, January.

Boyer Anne& etal (2014): Human Computer Collaboration to Imporve Comments in Semantic Wiki, *Inria report*, version1, April, pp. 1-16

Chatti, Mohamed Amine& et.al (2017). The Web 2.0 Driven SECI Model Based Learning Process, *The 7th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT),* July 18-20, pp 780 – 782.

Chen. I. J, Yen. J. C. (2013). Hypertext annotation: Effects of presentation formats and learner proficiency on reading comprehension and vocabulary learning in foreign languages, Computers & Education 63, 416–423, Contents lists available at SciVerse ScienceDirect.

ChengZhi& et.al (2018): A Hierarchical Video Comments System, pp. 1-6.

Christophe Piombo& et.al (2013): An ontology-based Web Comments System to create new learning practices, pp. 1-6.

Christopher, J (1999). Situating psychological well-being: Exploring the cultural roots of its theory and research, journal of counselling & development,77,141-152.

Desmontils, Emmanuel& et.al (2014): Comments tool for web-based learning, *Lecture Notes in Computer Science*, Volume 3143/2004, pp 59-66.

Efimova, Lilia& Fiedler, Sebastian (2014). Learning Webs: *Learning in Weblog Networks*, Web-based Communities2004, Lisbon, Portugal, 24-26 March.

for Education, Bucharest, April 17-18, pp. 66-67.

Gazan, Rich (2012): Social Comments in Digital Library CollectioNS, *D-Lib Magazine Journal*, Volume 14, Number 11/12, November/December.

Gonzalez, MCasas, F& Coneders, G, (2006). A complexity Approach to psychological well-being in adolescence: Major Strength and Mythological issues, social *indicators research*,80,267-295.

Gray, J. S., Ozer, D. J., & Rosenthal, R. (2017). Goal conflict and psychological well-being: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality, 66*(Supplement C), 27-37.

Grosseck, Gabriela& Holotescu, Carmen (2018). Can We Use Twitter for Educational Activities? The 4th International Scientific Conference eLSE "eLearning and Software

Guo, D., Xu, J., Zhang, J., Xu, M., Cui, Y., & He, X. (2017). User relationship strength modeling for friend recommendation on Instagram. *Neurocomputing, 239*, 9-18. doi:https://doi.org/10.1016/j.neucom.2017.01.068

Guo, D., Xu, J., Zhang, J., Xu, M., Cui, Y., & He, X. (2017). User relationship strength modeling for friend recommendation on Instagram. *Neurocomputing, 239*, 9-18. doi:https://doi.org/10.1016/j.neucom.2017.01.068

Henze, Nicola& et.al, (1999), Modeling Constructivist Teaching Functionality and Structure in the KBS Hyperbook System, pp. 1-10

Jackson, M. (2016). Gamification in Education: A Literature Review.

Jakub, Sevcech (2014). User Annotations as a Context for Related Document Search on the Web and Digital Libraries, An International Journal of Computing and Informatics, Vol38, No1, March pp. 21-30.

Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K.-A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet Interventions, 6*, 89-106.

Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K.-A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet Interventions, 6*, 89-106.

Kawase, Ricardo& et.al, (2015): A Comparison of Paper-Based and Online Comments in the Workplace, *the 4th European Conference on Technology Enhanced Learning: Learning in the Synergy of Multiple Disciplines*, Berlin, 2009.

Kim, D. H., Seely, N. K., & Jung, J-.H. (2017). Do you prefer, Pinterest or Instagram? The role of image-sharing SNSs and self-monitoring in

enhancing ad effectiveness. *Computers in Human Behavior, 70*, 535-543. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.022

Kimmerle, Joachim& et.al (2009): Individual Learning and Collaborative Knowledge Building with Shared Digital Artifacts, *International Journal of Human and Social Sciences*, vol (4), no (9), pp. 650-657.

kožuh, I., Hintermair, M., Holzinger, A., Volčič, Z., & Debevc, M. (2015). Enhancing universal access: deaf and hard of hearing people on social networking sites. Universal access in the *information society*, 14(4), 537-545.

Kurhila, Jakko& et.al (2013): *joint Comments and knowledge building in collaborative e-learning*, pp. 1-4

Kuswara, A.& et al. (2014). Web 2.0 supported collaborative learning activities:Towards an affordance perspective, Proceedings of the 3rd International LAMS: *Learning Activity Management System & Learning Design Conference 2008*: Perspectives on Learning Design, Sydney: LAMS Foundation, pp. 70-80.

Lakmazaheri, S. (2010). SideNote: A Web Comments Tool for E-Learning in Graphics-Rich Disciplines, *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2010*, Washington, DC, USA (pp. 2737-2742).

Lapique, Francis & Regev, Gil (2013): An Experiment Using Document Comments in Education, pp.1-6.

Litt, E., & Hargittai, E. (2014). Smile, snap, and share? A nuanced approach to privacy and online photo-sharing. *Poetics, 42*, 1-21.

Lu, D., Wu, R., & Sang, J. (2017). Overlapped user-based comparative study on photo-sharing websites. *Information Sciences, 376*, 54-70.

Luo, t &Gao, f (2012). Enhancing Classroom Learning Experience by Providing Structures to Microblogging-based Activities. Journal of Information Technology Education: Volume 11, 2012 Innovations in Practice.

Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *American psychologist, 56*(3), 239 .

Ma, A., & Kay, A. C. (2017). Compensatory control and ambiguity intolerance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 140*, 46-61. doi:https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.obhdp.2017.04.001

Malik, A., Dhir, A., & Nieminen, M. (2016). Uses and Gratifications of digital photo sharing on Facebook. *Telematics and Informatics, 33*(1), 129-138. doi:https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.06.009

Michael, A., and James, H. (2005). Patterns of Self- Reported Happiness and Substance we in the context of trans liminality. *Personality and Individual Differences*, 38(1): pp.327-336.

Mittal, V., Kaul, A., Gupta, S. S., & Arora, A. (2017). Multivariate Features Based Instagram Post Analysis to Enrich User Experience .*Procedia Computer Science, 122*, 138-145. doi:https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.352

Nov, O., Naaman, M., & Ye, C. (2010). Analysis of participation in an online photo-sharing community: A multidimensional perspective. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 61*(3), 555-566 .

Petkovic, D& et.al (2015): Asynchronous Multimedia Comments for Web-Base Collaboration in Biology Education, San Francisco State University.

Phungsuk, R., Viriyavejakul, C & ،.Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 38*(3), 297-306. doi:https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.01.001

Phungsuk, R., Viriyavejakul, C & ،.Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 38*(3), 297-306.

Rau, Pei-Luen Patrick & et.al (2016): Developing web Comments tools for learners and instructors, *Interacting with Computers journal*, vol (16), pp.163–181.

Robert, C. A. (2019). Comments for knowledge sharing in a collaborative environment. *Journal of Knowledge Management*, vol13, no (1), pp.111-119.

Ryff, C. (1995). Psychological Well-being in Adult Life, Current Directions. *Psychological Science, 4*, 99-104 .

Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, *57*(6), 1069 .

Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being *The exploration of happiness* (pp. 97-116): Springer.

Ryff, C (1989). Happiness is ever thing, or is it? Exploration on the meaning of psychological well-being, *journal of personality and social psychology*, 57.

Sanchez-Gordon, S., & Luján Mora, S. (2016). *How could MOOCs become accessible*? The case of edX and the future of inclusive online learning .

Seligman, M.E.P. (2004). Can Happiness be Taught. Daedalus Journal, 3 (2), pp.1- 59.

Shabajee, Paul & Miller, Libby (2018): Adding Value to Large Multimedia Collections Through Comments Technologies and Tools: Serving Communities of Interest, *The six annual conference: Museums and the Web*, Boston, Massachusetts, USA, April 17 – 20.

Shaw, Ryan & Wilde, Erik (2017): Web-Style Multimedia Comments, UCB school Report 2007-014, August

Sheldon, P., Rauschnabel, P. A., Antony, M. G., & Car, S. (2017). A cross-cultural comparison of Croatian and American social network sites: Exploring cultural differences in motives for Instagram use. *Computers in Human Behavior, 75*, 643-651. doi:https://doi.org/10.10/١٦j.chb.2017.06.009

Shen, Ming. H (2014). The acceptance of using an annotation approach on Tablet PC-based e-book in a mechanical engineering course, 42nd Annual Conference.

Springer, K. W., & Hauser, R. M. (2 .(٠٠٦An assessment of the construct validity of Ryff's scales of psychological well-being: Method, mode, and measurement effects. *Social science research, 35*(4), 1080-1102 .

Stephen J.H. Yang, Jia Zhang, Addison Y.S Su, Jeffrey J.P. Tsai A (2010). Collaborative Enhancing Knowledge Sharing in CSCL. National Science

Taylor, S. (2015). Powering up Technology from Passive Access to Active Integration. *Odyssey: New Directions in Deaf Education, 16*, 60-63 .

Viana, Windson & et.al: *A Semantic Approach and a Web Tool for Contextual Comments of Photos Using Camera Phones*, 2008, pp.1-12

Viana, Windson (2018). *A Semantic Approach and a web tool for contextual annotation of photos using camera phones*, pp. 1-12

Waycott, J., & Kennedy, G. (2009). Mobile and Web 2.0 technologies in undergraduate science: Situating learning in everyday experience. *Same places, different spaces. Proceedings of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 1085Á1095

Waycott, J., & Kennedy, G. (2009). Mobile and Web 2.0 technologies in undergraduate science: Situating learning in everyday experience. *Same places, different spaces. Proceedings of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 1085Á1095 .

Yang, Stephen J. H&et.al (2017): Personalized Comments Management: A Web 2.0 Social Software for Enhancing Knowledge Sharing in Communities of Practice, *Seventh IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2007)*, Niigata, Japan, pp.625-627.

Yu. C (2012). Development and evaluation of a Web 2.0 annotation system as a learning tool in environment, Computers & *Education journal* 58 ,pp 1094–1105

Zeiliger, R.& et.al. (1997), Facilitating Web Navigation: Integrated tools for Active and Cooperative Learners, *in proceedings of the 5th International Conference on Computers in Education, ICCE'97*, December, Kuching, Sarawak, Malaysia.

Zywica, Jolene& Gomez, Kimberley (2008): Annotating to Support Learning in the Content Areas: Teaching and Learning Science, *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, vol (52), no(2), October, pp. 155-164.