

**فعالية برنامج تدريبي للتفكير في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء
اللغوية والاندماج الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين بشعبة اللغة الألمانية
جامعة حلوان**

**The Effectiveness of a Reflection Training Program on
Developing Individual Adaptive Dealing with Errors and
Academic Engagement among DaF Students Teachers of
Helwan University**

دعاء عبد الكريم

أستاذ مناهج وطرق تدريس اللغة الألمانية

كلية التربية جامعة حلوان

doaa_ahmed01@edu.helwan.edu.eg

حسان مخلوف خلاف مخلوف

مدرس علم النفس التربوي - كلية التربية جامعة حلوان

hassaanmakhlouf@gmail.com

hassaan_makhlouf@edu.helwan.edu.eg

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى تعرف فعالية برنامج تدريبي للتفكر في تنمية كل من التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية (المعتقدات، التكيف الوجداني-الدافعي، والتكيف الإجرائي) والاندماج الأكاديمي (المهارات، الوجدان، التفاعل والمشاركة، والأداء) لدى الطلاب المعلمين. وتكونت المجموعة التجريبية من (34) طالبا وطالبة بالفرقة الرابعة ببرنامج اللغة الألمانية في كلية التربية جامعة حلاول، وتم استخدام البرنامج التدريبي للتفكر (أعده الباحثان)، ومقياس التكيف الفردي للتعامل مع الإخطاء إعداد Tulis, et al. (2018) (عربه الباحثان)، ومقياس الاندماج الأكاديمي إعداد Handelsman, et al. (2005) (تعريب مي خليفة، 2019)، ومهام التفكير في الأخطاء (أعدها الباحثان).

وأظهرت نتائج التحليلين الكمي والكيفي فعالية البرنامج التدريبي للتفكر في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي؛ حيث تراوحت قيم ت للفرق بين القياسين القبلي والبعدي بين 1.78 و 14.9 (د.ج. = 33، ومستوى دال أقل من 0.05 أو 0.01) لصالح البعدي في أبعاد كل من التكيف الفردي والاندماج، وكانت قيم حجم التأثير بمربع إيتا متوسطة أو كبيرة، وتراوحت بين 0.09 و 0.87؛ ونتج عن استخدام الطلاب التفكير للتعامل مع أخطائهم زيادة تكيفهم الفردي واندماجهم بشكل ظهر واضحا من خلال التحليل الكيفي لاستجاباتهم على مهام التفكير في الأخطاء وحوارات الأقران.

الكلمات المفتاحية

التفكر - التكيف الفردي - التعامل مع الأخطاء - اللغة الألمانية - الاندماج الأكاديمي.

Abstract

The current research aimed to identify the effectiveness of a reflection training program RTP on developing individual adaptive dealing with linguistic errors IADLE (beliefs, affective and motivational adaptation, action adaptation), and academic engagement AE (skills, emotional, interaction and participation, and performance) among student-teachers. The experimental group was 34 fourth-year students in the DaF program at the Faculty of Education, Helwan University. The RTP (prepared by the researchers), and the Scale of IADLE prepared by Tulis, et al. (2018) (translated to Arabic by the researchers) and the AE Scale developed by Handelsman, et al. (2005) (Translated to Arabic by Mai Khalifa, 2019), and the Tasks of Reflection on Errors TRE (designed by the researchers).

The results of the quantitative and qualitative analyses showed the effectiveness of RTP in developing IADLE and AE; the t-test values ranged between 1.78 and 14.9 ($df=33$, $p<0.05$ Or 0.01) in all dimensions of both IADLE and AE; and the effect size of eta square values was moderate or large. Its range was between 0.09 and 0.87. The students' use of reflection to deal with their errors resulted in an increase in their IADLE and AE in a way that was clear through the qualitative analysis of their responses to TRE and peer dialogues.

Keywords:

Reflection –Individual Adaptive –Dealing with Errors –
German Language - Academic Engagement.

1. المقدمة

لا يوجد تعلم بدون أخطاء، ومن الضروري تعلم التعامل مع هذه الأخطاء، وقد يختلف المتعلمون ولا سيما طلاب الجامعة في مستوى تفكيرهم النفسي مع أخطائهم في مجال تعلم ما، فالبعض لديه معتقدات بأنها شيئاً سلبياً، فيتكون لديه مفهوم ذات أكاديمي منخفض، ويقل طموحه، ويقتصر توجهه نحو النجاح على رغبته في تجنب الفشل، بل وقد يتصور أحدهم أنها وضعت كلمة النهاية لتعلم هذا المجال أو التعلم بصفة عامة، والبعض الآخر ينظر لها نظرة إيجابية، فيراها فرصة للتعلم إذا تفكر فيها جيداً، وإن توفرت بيئة تعلم آمنة تسمح بالأخطاء، زاد مستوى تكيفه النفسي وتقديره لذاته واندماجه الأكاديمي ومثابرتة لمواصلة التعلم والإتقان.

ويتيح تعلم اللغة الألمانية التعرف على اللغة وتكوينها وتراكيبها اللغوية، ويمر المتعلم بمراحل مختلفة حتى يتعلم اللغة ومن ثم يصل لمرحلة التمكن من اللغة. وفي أثناء ذلك يقوم المتعلم بالعديد من الأخطاء اللغوية التي يمكن أن تؤثر على عملية التواصل باللغة وعلى عملية تعلمه وعلى استمرارها وتطورها، وذلك في حالة عدم قدرته على التغلب على أخطائه وتقبلها والتعامل معها بشكل إيجابي، فالعديد من الأخطاء دون التغلب عليها أو التعامل معها قد توقف عملية التعلم. (Von der Groeben, 2008, 6)

ويعد ارتكاب الأخطاء تجربة غير سارة، وقد تقلل من تقدير الطالب لذاته وتقييمه لدافعيته واندماجه في التعلم بأقل مما يستحق من ناحية، ولكنها بالضرورة جزء لا يتجزأ من التعلم من ناحية أخرى، لأن المهام التي تكون صعوبتها أعلى قليلاً من مستوى مهارة المتعلم لديها أكبر إمكانية لتحقيق مكاسب في التعلم وفهم أعمق لموضوع أو كفاءة معينة (Tulis & Dresel, 2024).

ويشمل التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء معتقدات المتعلم الإيجابية حول الأخطاء بأنها فرصة للتعلم، وما يتخذ من ردود فعل إيجابية حيالها على المستويين الوجداني-الدافعي، والإجرائي المعرفي (-157, 141-142, 2018, Tulis, Steuer & Dresel, 158).

وبالرغم من أن التصميمات التجريبية لتقييم ردود أفعال الطلاب تجاه/الفشل أكثر منها تجاه/الأخطاء، إلا أن الأولى استخدمت مهام صعبة ليس لها حل، ولهذا لا يمكن الاستفادة من نتائجها في سياق التعامل مع الأخطاء، فالطلاب عليهم أن يتعاملوا مع أنواع مختلفة من الأخطاء التي تحدث بشكل طبيعي في حياتهم الأكاديمية (Tulis, et al., 2018, 140).

والقليل من البحوث التجريبية التي هدفت إلى تنمية التكيف الفردي مع الأخطاء، وكلها كانت أجنبية وليس من بينها أي بحث في البيئة العربية، ومن بينها ما استغرق

وقت قصير في التدخل بهدف تغيير معتقدات الطلاب المرتبطة بالخطأ لمدة جلسة تعلم واحدة للطلاب المعلمين في مقرر مناهج البحث، مكونة من ثمان مهام تعلم (مثل: Tulis & Dresel, 2024)، أو يوم بأكمله في البرمجة لطلاب الثانوي (مثل: Schmid, Smit, Robin, & Strahl, 2024)، وهو وقت لا يكفي لإحداث التغيير الإيجابي؛ ومنها ما كشف أن التغذية الراجعة للأخطاء التي تليها مباشرة أوامر أو تعليمات محددة تستهدف هذه المهمة والسلوك المرتبط بالخطأ، للمهام الثمان، تكون فعالة في تحسين التكيف الإجرائي مع الأخطاء (مثل: Tulis & Dresel, 2024)؛ وعندما اشترك طلاب الصف الثامن بشكل تفاعلي مع المعلم للتركيز على أخطائهم في أربعة امتحانات للجبر وأسبابها وتصحيحها سهل ذلك التعلم من الأخطاء والتكيف عن الطريقة التقليدية (مثل: Metcalfe, Xu, Vuorre, Siegler, Wiliam, & Bjork 2024)، وقد ساعد تقييم الأقران في زيادة التكيف والتعلم من الأخطاء عندما يتوفر له: محك للأداء الصحيح عن طريق قائمة تقدير أو أمثلة، والتفكير والتعاون والتواصل والدعم الإيجابي المتبادل بين الأقران في الفريق (Narciss & Alemdag, 2024).

والتكيف الفردي للطلاب مع الأخطاء أثناء التعلم يرتبط طرديا باندماجه الأكاديمي (Tulis, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024)؛ والاندماج الأكاديمي هو تفاعل الطالب مع بيئة تعلمه حتى يحقق أهداف التعلم، ويكون في أربعة أبعاد هي: المهارات، الوجدان، التفاعل والمشاركة، والأداء (مي خليفة، 2019، 442؛ Handelsman, Briggs, Sullivan & Towler, 2005).

واتضح في كثير من البحوث وجود علاقة طردية بين الاندماج الأكاديمي وبعض المتغيرات، ومنها التحصيل الأكاديمي والدافعية (Handelsman, et al., 2005)؛ والمستوى العميق من المعتقدات المعرفية (مثل: إيمان عبد الحميد، 2024) والتنظيم التكيفي للانفعال والتكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء أثناء التعلم (Tulis, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024)، والتغذية الراجعة المفصلة في موقف التعلم من الأخطاء (Grassinger, Scheunpflug, Zeinz, & Dresel, 2018).

وتبين أيضا أنه يمكن تنمية الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة بالتدخل القائم على بعض المتغيرات، ومنها برنامج قائم على قبعات التفكير لدى الطلاب المعلمين (مثل: مي خليفة، 2019)؛ ومذكرات التفكير الأسبوعية في مقرر الكتابة باللغة الإنجليزية (مثل: Ahmed, 2020)، والمواقف التعليمية التي تربط بين النظرية والتطبيق في تجارب مختبر الكيمياء، وتشجعهم على حل المشكلات التعاوني (Kynäräinen, Vilhunen, & Vesterinen, 2024)، وبيئة التعلم التي تلبي احتياجات أساسية لدى الطالب الجامعي للاستقلالية والكفاءة والتواصل مع الآخرين (Yong, Kong, & Albert, 2024)؛ وبيئة تعلم رقمية قائمة على حل المشكلات للطلاب المعلمين ببرنامج اللغة الإنجليزية يتوفر فيها

مهام ممتعة وذات قيمة، وتغذية راجعة إيجابية وبناءة، وتحفيز استقلالية الطلاب وتنظيمهم الذاتي؛ وتسهيل دعم الأقران والعمل في مجموعات (مثل: Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021).

وأظهرت نتائج استبيانين استطلاعيين صممهما الباحثان الحاليان جدول(1) وجدول(2)، وتم تطبيقهما على طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج إعداد معلم اللغة الألمانية في الفصل الأول من العام الدراسي 2022-2023، الأول لتحديد الأخطاء اللغوية التي يقعون فيها، والثاني عن الكيفية التي يتعاملون بها مع الأخطاء اللغوية، وقد تبين أنهم جميعاً يقعوا في الأخطاء المذكورة بالاستبيان الأول جدول (1) ولكن بمستويات مختلفة وفي أحيان مختلفة، كما اكتشف الطلاب وقوعهم في خطأ بعينه لفترات طويلة وكأنه المسيطر على أخطائهم، وفي الاستبيان الثاني جدول (2) أن الأخطاء تشغل تفكيرهم جميعاً ولكن بمستويات مختلفة في التعامل معها، وكان حجم التكرار متوسط في اكتشافها وتشخيصها والقلق من ارتكابها واعتبارها شيئاً سلبياً، ومعرفتهم المتوسطة لأسبابها وكيفية تصحيحها بطريقة منظمة وتبادل الخبرة مع الأقران. مما يؤكد حاجة الطلاب إلى التدخل التجريبي.

ومن المهم أن يتعلم المتعلم التعامل مع أخطائه والتغلب عليها خطوة بخطوة حتى يتمكن من الاعتماد على نفسه في ذلك، حيث أن التوجه للتصحيح الذاتي للأخطاء من قبل الطالب وعدم الاعتماد على الحصول على التصحيح من المعلم بسهولة يعد التعامل الأنسب مع الأخطاء (3, Hutz, 2008)، وهذا يقود إلى عملية التفكير في الأخطاء.

ويعرف الباحثان التفكير في الأخطاء بأنه عملية عقلية نشطة مستمرة حول اعتقادات الفرد وخبراته يصف فيها موقف الخبرة الذي مر به، ومشاعره التي صاحبت الموقف؛ ويقيم نقاط القوة والضعف أو الخطأ في أدائه أو أداء الأقران ويحلل أسبابها؛ ويضع خطة عمل مستقبلية لتطوير أدائه والتغلب على الأخطاء.

ومن أشهر نماذج التفكير نموذج (Gibbs, 1988)، ويتكون من ست خطوات هي وصف الموقف، وصف المشاعر، تقييم الموقف ما كان جيداً وما كان سيئاً، تحليل أسباب التقييم، الاستنتاج لعوامل التحسين، وضع خطة العمل المستقبلية.

وقد تم استخدامه كأداة تعلم من الخبرة الماضية في مجالات متعددة، ومنها تعلم الطلاب من أخطائهم في المجال الطبي (مثل: Husebo, O'Regan, & Nestel, 2015؛ Tawanwongsri & Phenwan, 2019)، والهندسة (مثل: Harithuddin, 2021)، والخدمة الاجتماعية (مثل: Sicora, 2018)، وطالبات جامعة قطرية في مقرر الكتابة باللغة الإنجليزية (مثل: Ahmed, 2020)، وتنمية الكتابة التأملية والوعي ما وراء اللغوي باللغة الإنجليزية كلفة أجنبية لدى طلاب كلية العلوم (مثل: Mousa & Hassan, 2023)،

وكانت تغذية راجعة من المعلم لمذكرة كتبها طلابه المعلمين للتفكير في أدائهم التدريسي بالتدريب الميداني، قد أثرت في جودة كتابتهم لمذكرة التفكير اللاحقة (مثل: Pieper, (Roelle, vom Hofe, Salle, & Berthold, 2021).

إلا أن نموذج Gibbs لم يُستخدم في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية للطلاب المعلمين ببرامج اللغة الألمانية من قبل. وأجرى الباحثان تعديلا على هذا النموذج؛ بناء على التفكير في خبرة تطبيق البرنامج على العينة الاستطلاعية، حيث تم دمج خطوتي التقييم والتحليل معا، وخطوتي الاستنتاج وخطة العمل معا، وإضافة خطوة نقل الخبرة.

ويمكن للمتعلم التفكير في التعلم، كما أنه من الضروري أيضا تدريب المتعلم على عمليات التفكير في التعلم بصفة عامة، والتفكير في تعلم اللغة بصفة خاصة. فالتفكير يشجع المتعلم على التعرف على نقاط ضعفه ونقاط قوته مما يساعده على علاج نقاط الضعف وتحسينها وأيضا تدعيم وتعزيز نقاط قوته. وبذلك يحدث تطورا في أداء المتعلم وتكيفه في التعامل مع الأخطاء واندماجه الأكاديمي. وبناء على ما تقدم، يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي:

ما فعالية برنامج تدريبي للتفكير في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي لدى طلاب المجموعة التجريبية؟

2. أدبيات البحث

1.2. اللغة والأخطاء اللغوية

تعرف الأخطاء على أنها الانحراف عن الاتجاه الصحيح (Bohnensteffen, 2009, (19). ويوجد اختلاف بين مفهومي الأخطاء وال فشل، ويمكن تعريف الفشل على نطاق أوسع بأنه عدم تحقيق هدف مع التركيز بشكل أكبر على العواقب السلبية اللاحقة، في حين أن الأخطاء تعني في الأساس تباعدا مؤقتا بين كل من الوضع أو النتيجة الحالية والمعيار أو القاعدة الصحيحة المحددة (Tulis, et al., 2018, 140).

ولهذا يمكن أن تنشأ تجارب الفشل ليس فقط من ارتكاب الأخطاء ولكن أيضا من النكسات المتعلقة بالهدف، أو من مواجهة العقبات أو الطرق المسدودة في حل المشكلات، أو من ردود الفعل التقييمية، أو من مقارنة الفرد لأدائه بأداء الآخرين (Narciss & Alemdag, 2024, 8).

وقد اختلفت النظرة للأخطاء عن قبل، حيث كانت تعد شيئا سلبيا في عملية التعلم وفي النظرية التقليدية لتعلم اللغة، أما في النظرية السلوكية تم اعتبار الأخطاء جزءا من عملية التعليم والتعلم، ويقع على المعلم واجب شرح الخطأ للمتعلم وتصحيحه حتى لا

يقع المتعلم في الخطأ مرة أخرى، أي كان الخطأ غير مرغوب فيه، ويجب تجنبه من خلال التدريب المستمر؛ ومن خلال النظرية البنائية تم التعامل مع الخطأ أنه عملية بنائية يمكن للمتعليم التعلم من خلالها والتقدم خطوة للأمام، ويعد ذلك قفزة في التعامل مع الخطأ من كونه شيئاً سلبياً إلى كونه شيئاً إيجابياً وسوف يؤثر إيجاباً على عملية التعلم (Geck, 2014, 9ff; Angelucci & Pozzo, 2020, 386).

ويقوم المتعلمون بالعديد من الأخطاء اللغوية وغير اللغوية في أثناء عملية تعلم اللغة، وأياً كان نوع الخطأ الذي يظهر يجب أن يأخذ عين الاعتبار (Schneider, 2012, 15)، ومن المهم التعامل مع هذه الأخطاء بشكل علمي وسليم لتصحيحها. كما يفضل التعامل مع الأخطاء على أنها فرص للتعلم، حيث تقدم هذه الفرص إمكانيات وطرقاً للتعلم من المشكلات التي يواجهها المتعلم (Schumacher, 2007, 50). وتعد الأخطاء فرصاً أيضاً لبناء المعرفة لدى المتعلم، كما أن الأخطاء قد تسهم في زيادة الدافعية للتعلم وتعزيزها وتدعيمها (Cerny, 2013, 6). وأصبح من الضروري اكتساب ثقافة التعامل مع الأخطاء تمهيداً للوصول إلى التغلب عليها. كما تعتبر الأخطاء جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم. ومن المهم نشر هذه الثقافة بين المعلمين والمتعلمين وذلك لعدم الاستمرار في التعامل مع الأخطاء بشكل سلبى وكسر ذلك للتعامل مع الأخطاء على أنها إمكانيات إبداعية. وتؤثر الأخطاء على المتعلم في جوانب متعددة وليس فقط جانب التعلم المعرفي، فهي تؤثر على الجانبين الوجداني والاجتماعي للمتعلم.

وتصنف الأخطاء عدة تصنيفات فقد تصنف وفقاً لتكرار الحدوث، وقد تصنف وفقاً للسبب، وقد تصنف لنوع الخطأ. فالأخطاء وفقاً لتكرار حدوثها تنقسم إلى أخطاء الكفاءة *Kompetenzfehler*، وأخطاء الأداء *Performanzfehler*، تشير أخطاء الكفاءة إلى الأخطاء التي يقع فيها المتعلم لفهم خاطئ أو لعدم معرفته بالقاعدة الصحيحة، وهذا النوع من الخطأ لا يستطيع المتعلم أن يصححه بنفسه وهي تعرف باللغة الإنجليزية *Errors*. أما أخطاء الأداء فهي تعود لعدم تركيز المتعلم أو لقلة التدريب على المهارة أو لضعف ما لديه، وهذا النوع من الخطأ يستطيع المتعلم تصحيحه بنفسه مع زيادة التدريب والتركيز وهي تعرف في اللغة الإنجليزية *Mistakes*.

أما تصنيف الأخطاء من حيث السببية فهناك عدة أسباب لحدوث الأخطاء على سبيل المثال؛ سبب تأثير اللغة الأم على تعلم اللغة الأجنبية أو المستهدفة أو استخدام الفرد للغة ومدى تطبيقه لاستراتيجيات تعلم اللغة، وهناك أسباب نفسية وشخصية للمتعليم تتعلق بالشعور بالخوف أو عدم الثقة بالنفس أو عدم التركيز والملاحظة. ويرتبط بهذه التصنيف تصنيف آخر لوصف الأخطاء أثناء تعلم اللغة الأجنبية وهي ثلاثة أنواع: النوع الأول هو الأخطاء المتطورة نتيجة بداية دراسة اللغة وبناء تصورات عن اللغة وعن قواعدها، النوع الثاني هو من داخل اللغة نفسها ويظهر ذلك مع بداية استخدام المتعلم

للغة وعدم معرفته بالقواعد بشكل كبير، والنوع الثالث هو من تداخل اللغة بمعنى التداخل الذي يظهر من تأثير اللغة الأم أو اللغة الإنجليزية (Geck, 2014, 15). ويرتبط بأخطاء تداخل اللغة تصنيف الأخطاء وفقاً لنوع الأخطاء من الناحية اللغوية فتصنف إلى الأخطاء المتعلقة بعلم الأصوات وما يرتبط بها من النطق والهجاء، الأخطاء المتعلقة بعلم الصرف والنحو وبناء الكلمات وبناء الجمل والتركيبات، الأخطاء المتعلقة بعلم الدلالة أو المعنى والاستخدام الصحيح للكلمات وفي سياقات سليمة ومحتوى صحيح (Pazan, 2016, 7-10; Schweckendieck, 2008).

وأياً كان التصنيف الذي ينتمي إليه الخطأ الذي يقوم به المتعلم فمن الضروري معرفة المتعلم للخطأ وتحديده وتحليله ومن ثم اختيار الأسلوب الأمثل للتعامل معه والاستفادة منه على أنه تعلم إيجابي وليس تعلماً سلبياً. ويسعى هذا البحث إلى التعامل مع الخطأ بشكل تواصل وبشكل بنائي وإيجابي في نفس الوقت وذلك من خلال استخدام التفكير الذي قد ينمي تكيف المتعلم في التعامل مع الأخطاء اللغوية التي قد يقع فيها أثناء تعلمه للغة الألمانية، واندماجه الأكاديمي.

2.2. التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء والاندماج الأكاديمي

عرّف (Tulis, et al., 2018, 141-142, 157-158) التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء بأنه معتقدات المتعلم الإيجابية حول الأخطاء بأنها فرصة للتعلم، وما يتخذ من ردود فعل إيجابية حيالها على المستويين الوجداني-الدفاعي، والإجرائي المعرفي، ويتكون من ثلاثة عوامل، وهي:

أ- المعتقدات الإيجابية حول التعلم من الأخطاء: مفاهيم أو قيم أو آراء نفسية يراها الفرد مهمة وذات معنى بما يكفي للعمل بناء عليها، ويمكن أن تكون إيجابية فينظر الفرد إلى الأخطاء كفرصة للتعلم وتحسين الأداء والنمو وتطوير المهارات، أو سلبية فينظر لتأثير أضرارها المحتملة على تعلمه وتذكره للمعلومات الخطأ، أو صعوبة المقرر، وتعرضه للإحراج.

ب- التكيف الوجداني-الدفاعي للتفاعل مع الخطأ: يتضمن حفاظ الفرد على دافع التعلم وتنشيط المشاعر الإيجابية وتحييد المشاعر السلبية، ويتأثر بما يشعر به من ميول ودوافع ومفهوم الذات الأكاديمي لديه، ويرتبط إيجابياً بالمثابرة والمشاركة، في حين ترتبط الاستجابات غير التكيفية مثل القلق من حدوث الأخطاء سلباً بجهد الفرد وأدائه، وترتبط بشكل إيجابي بالشعور بالعجز.

ت- التكيف الإجرائي للتفاعل مع الخطأ: يتضمن سلوكيات الفرد في التحليل التفصيلي للخطأ الذي ارتكبه، والتخطيط وبدء إجراءات التعلم المحددة،

باستخدام ما لديه من الاستراتيجيات ما وراء المعرفية الملائمة وتقييم اكتسابه المعرفة. ومن ثم، فإنه يشير إلى أنشطة الفرد المعرفية الخاصة بالخطأ (مثل البحث عن المعلومات، والتدريب على نوع المهمة التي حدث فيها الخطأ والتفكير في المفاهيم الخاطئة الأساسية من أجل سد فجوة المعرفة التي كانت مسؤولة عن الخطأ) وأنشطة التحكم ما وراء المعرفي (مثل تركيز انتباهه وجهده على المهمة الخاطئة). وعلى النقيض من التكيف الوجداني-الدافعي، فإن التكيف الإجرائي يرتبط بالمهمة بشكل أقوى من ارتباطها بالذات.

ولهذا يرى الباحثان أن التكيف الفردي للطالب مع الأخطاء يرتبط باندماجه الأكاديمي؛ وفيما يلي من فقرات ما يدعم هذا الرأي، حيث عرف حسني النجار (2019) الاندماج الأكاديمي بأنه تحمس الطالب للمشاركة بفاعلية في التعلم داخل وخارج قاعات الدراسة وتفاعله مع البيئة التعليمية لإنجاز المهام المختلفة والنجاح في تحقيق أهداف التعلم (ص99)، وعرفته مي خليفة (2019) بأنه تفاعل الطالب مع بيئة تعلمه حتى يحقق أهداف التعلم (ص442)؛ بينما عرف (Amerstorfer & Freiin von Münster, 2021, p.2, 9) أن الاندماج الأكاديمي بصفة عامة هو كل ما يصدر عن الطالب من سلوك يتعلق بتخطيطه وإدارته وإكماله التعليم الجامعي، ويستدل عليه في أحد المقررات بصفة خاصة من إدراك المتعلم للجهد الذي يبذله في المقرر عن باقي المقررات وتقانيه في إنجاز المهام ونمو تعلمه.

وتوجد نماذج متعددة لأبعاد الاندماج الأكاديمي، ومنها الذي يتكون من بعدين: السلوكي والوجداني (مي خليفة، 2019، 461)، ومنها ما يتكون من ثلاثة أبعاد: المعرفي والسلوكي والوجداني (مثل: حسني النجار، 2019)؛ وبالرغم من أن هذا النموذج الثلاثي هو الأكثر شيوعاً، إلا أنه في الآونة الأخيرة تم اقتراح أبعاد إضافية له، ومنها المشاركة الاجتماعية (Fredricks, Hofkens, & Wang. 2019).

وهناك نموذج آخر رباعي للاندماج الأكاديمي، تنبأه الباحثان لملاءمته للعينة وأهداف البحث الحالي، ويتكون من أربعة أبعاد حددها (Handelsman, et al., 2005)، وهي: الاندماج في المهارات من خلال سلوكيات تعزز تعلمه مثل المواظبة في حضور المحاضرات، وجهده ومثابرته في المذاكرة بشكل منتظم وإنجاز التكاليفات، والاستماع بانتباه أثناء المحاضرة وتدوين الملاحظات؛ والاندماج الوجداني من خلال رغبته في تعلم ما يدرسه بالكلية، واهتمامه وانشغاله به في غير أوقات المحاضرة، وربطه بحياته العملية؛ و اندماج التفاعل والمشاركة مع المعلم وأقرانه، وطرح الأسئلة والتعلم التعاوني في مجموعات صغيرة العدد؛ واندماج الأداء من خلال جهده الموجه للحصول على

درجات مرتفعة أي توجه هدف الأداء أكثر من المهمة أو الاتقان (مي خليفة، 2019، 463-466). (Handelsman, et., al., 2005).

واتضح في كثير من البحوث وجود علاقة طردية بين الاندماج الأكاديمي وبعض المتغيرات، ومنها اليقظة العقلية والحاجة للمعرفة (مثل: حسني النجار، 2019)؛ والتحصيل الأكاديمي والدافعية وتوجهات أهداف الإنجاز للأداء وللإتقان (Handelsman, et., l., 2005)؛ والمستوى العميق من المعتقدات المعرفية والإبداع الانفعالي (مثل: إيمان عبدالحמיד، 2024) والتنظيم التكيفي للانفعال والتكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء أثناء التعلم (Tulis, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024)، وأن التغذية الراجعة في موقف التعلم من الأخطاء حين تتيح معلومات حول فجوة معرفية أو أخطاء مفاهيم لدى المتعلم تظهر إمكانية عالية لاندماجه في الموقف وتدله في تعلمه (Grassinger, et al., 2018).

وتبين أيضا أنه يمكن تنمية الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة بالتدخل القائم على بعض المتغيرات، ومنها برنامج قائم على قبعات التفكير لدى الطلاب المعلمين (مثل: مي خليفة، 2019)؛ ومذكرات التفكير الأسبوعية كتبتها طالبات جامعة قطرية في مقرر الكتابة باللغة الإنجليزية (مثل: Ahmed, 2020)، والمواقف التعليمية التي تربط بين النظرية والتطبيق لدى طلاب الجامعة في تجارب مختبر الكيمياء، وتشجيعهم على حل ما يظهر من مشكلات [أو أخطاء] بشكل تعاوني (Kyynäräinen, et al., 2024)، ونظرا لأن طلاب الجامعات لديهم احتياجات أساسية للاستقلالية والكفاءة والتواصل مع الآخرين، فإن بيئة التعلم التي تلبي هذه الاحتياجات تزيد من دافعيتهم لإظهار مستوى أعلى من الاندماج الأكاديمي (Yong, et al., 2024)؛ وأن إدراك الطلاب المعلمين ببرنامج اللغة الإنجليزية لما توفر في تعلمهم القائم على حل المشكلات في أحد المقررات باستخدام منصة تعلم رقمية، من اختيار المعلم لمهام ممتعة وذات قيمة، وتقديمه تغذية راجعة إيجابية وبناءة، وبيئة تعليمية محفزة لزيادة استقلالية الطلاب وتنظيمهم الذاتي؛ وتسهل دعم الأقران والعمل في مجموعات والتفاعل؛ أدى إلى زيادة اندماجهم الأكاديمي (مثل: Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021).

وأكدت نتائج (Tulis, et al., 2018) التي أجريت على طلاب بالصفوف من الخامس إلى السابع بمدارس الثانوي بألمانيا والنمسا، في مجال التعلم (الرياضيات، واللغة الألمانية، واللغة الإنجليزية)، أن البحوث في التعلم من الأخطاء تعطي سببا لافتراض بأن الأخطاء توفر إمكانيات عالية لتسهيل التعلم العميق إذا كان الطالب لديه معتقدات إيجابية حول الأخطاء باعتبارها فرصا للتعلم، زاد رد فعله التكيفي في التعامل مع الأخطاء من الناحية الوجدانية بما في ذلك الحفاظ على الدافع وتنشيط المشاعر

الإيجابية، ومن الناحية الإجرائية أو السلوك الإيجابي من خلال الأنشطة المعرفية التي تم تعديلها خصيصاً استجابة لخطأ محدد.

وتبين هذا في نتائج (Tulis & Dresel, 2024) على الطلاب المعلمين بألمانيا، حيث تم إجراء معالجتين تجريبيتين، في جلسة تعلم واحدة معتمدة على الكمبيوتر للطلاب المعلمين بألمانيا تستغرق 50 دقيقة، تضم أربعة أجزاء ولكل جزء مهمتين في محتوى "مناهج البحث"، وهدفت الدراسة الأولى تغيير معتقدات الطلاب حول الخطأ وأثره في تكيفهم، وتلقت المجموعة الأولى قبل جلسة التعلم كتيب لتحفيز المعتقدات الإيجابية حول الأخطاء (مثل: الأخطاء فرصة للتعلم والنمو الشخصي)، وتلقت الثانية كتيب لتحفيز المعتقدات السلبية (مثل: الضرر المحتمل الذي يمكن أن تسببه الأخطاء للتعلم وتذكر المعلومات الصحيحة)، وأظهرت النتائج انخفاض دال للمجموعة الثانية في التكيف (المعتقدات، والإجرائي) والتحكم المعرفي والمثابرة، بينما لم تتأثر المجموعة الأولى أو التجريبية؛ واتضح من نتائج الدراسة الثانية التي تظهر فيها لثلاث مجموعات تجريبية أثناء تعلم الطالب كل مهمة في جلسة التعلم تغذية راجعة للأخطاء، تليها مباشرة أوامر أو طلبات محددة تدعم إما التكيف الوجداني الدافعي أو التكيف الإجرائي أو كليهما، تفوق المجموعة الأخيرة في التكيف الإجرائي مع الأخطاء والتحكم المعرفي واستثمار الجهد والمثابرة فقط، وتفوق المجموعات الثلاث عن المجموعة الضابطة.

وكان من بين نتائج (Narciss & Alemdag, 2024, 8) من تحليل 11 بحثاً ميدانياً في التعلم من الأخطاء، أن العوامل السياقية المختلفة تؤثر في هذا التعلم، ومنها خصائص المهمة، وسياق التعلم (المؤسسة التعليمية: رسمية في المدرسة، أو غير الرسمي؛ مناخ الخطأ: إيجابي، أو سلبي)، والعوامل الشخصية للتعلم في التعامل مع الخطأ (مثل: توجه الهدف، والقلق، وقيمة المهمة، ومفهوم الذات الأكاديمي، وعزو النجاح، والاتجاهات نحو ارتكاب الأخطاء، والخوف من الفشل) ارتبطت بردود فعل المتعلم نحو الخطأ (المعرفية أو الدافعية أو الوجدانية أو الإجرائية).

ويمكن تلخيص بعض النقاط من نتائج عدد من البحوث في التعلم من الأخطاء، ترتبط أو تؤثر في التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء:

- "مناخ الخطأ" الإيجابي في الفصل الدراسي: يُنظر إليه باعتباره من خصائص بيئة التعلم، ويشمل جوانب مختلفة تركز على المعلم والمتعلم والأقران أو زملاء الدراسة وعملية التفاعل الاجتماعي بينهم للتعلم من الأخطاء. ارتبط التكيف بالمناخ الإيجابي للتعلم من الخطأ، عن طريق توفير كل من الدعم الوجداني مثل تقبل الخطأ أثناء التعلم والتسامح معه وعدم معاقبة من ارتكبه أو السخرية منه ودعم المخاطرة بارتكاب الأخطاء، والدعم الإجرائي مثل تعرف وتقييم الأخطاء وتحليلها، والتعاون في فريق، والتواصل ثنائي

الاتجاه بشأنها، واستخدامها كنقطة انطلاق لعمليات التعلم في الفصل (مثل: Grassinger, et al., 2018; Käfer, Kuger, Klieme, & Kunter, 2019; Angelucci & Pozzo, 2020; Narciss & Alemdag, 2024).

- **خصائص نمو المتعلم:** ارتبط التقدير الذاتي المرتفع لدى أطفال بسن الثامنة بانخفاض قلقهم من الأخطاء؛ وارتبط تكيف المراهق مع أخطاء الرياضيات بأسلوبه في تنظيم الانفعال، فكان الارتباط إيجابيا عندما كان الأسلوب تكاملي مثل البحث عن الدعم الوجداني والإجرائي، بينما ارتبط أسلوب القمع واضطراب التنظيم الانفعالي بانخفاض التكيف واستخدامه الحيل الدفاعية السلبية مثل: إلقاء اللوم على الآخرين، والإنكار، واجترار الأفكار (مثل: Narciss & Alemdag, 2024).

وأظهر طلاب الصف التاسع بعد تعرضهم لموقف "اختبار الرياضيات" في الفصل، يحتسب له درجات ضمن التقييم الفعلي المدرسي، ثلاثة بروفيلات أو مجموعات لنوعي التكيف الوجداني-الدفاعي والإجرائي مع الأخطاء، 47% منهم استجابوا بشكل تكيفي للنوعين، 44% منهم بشكل لا تكيفي للنوعين، 9% فقط أظهروا تكيف قوي للنوع الوجداني-الدفاعي، وضعيف في الإجرائي؛ كما تبين أيضا أن متغيرات، تم قياسها قبل الاختبار بأسبوعين، المفهوم الإيجابي للمتعلم عن قدرته، وسعيه القوي لتحقيق أهداف الإتيقان، وعزوه الداخلي للأخطاء، ارتبطت طرديا مع ردود فعله التكيفية للأخطاء، بينما سعيه القوي لتحقيق أهداف تجنب الأداء يقابله ردود فعله غير التكيفية (مثل: Grassinger & Dresel, 2017).

وكشفت أبحاث ما وراء المعرفة أن المتعلم الذي يتمتع بثقة عالية في استجابته، هو أكثر احتمالا أن يصحح أخطائه بعد التغذية الراجعة، ومن المنظور المعرفي اتضح أن المعرفة السابقة للمتعلم ارتبطت إيجابيا بتصحيحه للأخطاء، وأن الطلاب باختلاف مستوى قدراتهم المعرفية، حتى المرتفعين أيضا، يحتاجون إلى الدعم في التعامل مع الأخطاء من أجل تعزيز تنمية مواهبهم. ليس من قبيل المصادفة أن الطلاب الأكثر ذكاء يتعلمون بشكل أفضل من الأخطاء (مثل: Grassinger, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024).

- **أساليب التدخل التجريبي:** أن التدخل القصير بهدف تغيير معتقدات الطلاب المرتبطة بالخطأ لمدة جلسة تعلم واحدة للطلاب المعلمين في مقرر مناهج البحث، مكونة من ثمان مهام تعلم (مثل: Tulis & Dresel, 2024)، أو يوم بأكمله في البرمجة لطلاب الثانوي (مثل: Schmid, et al., 2024)، لا يكفي لإحداث التغيير الإيجابي؛ بينما كانت التغذية الراجعة للأخطاء التي تليها مباشرة أوامر أو طلبات محددة تستهدف المهمة والسلوك المرتبط بالخطأ، للمهام الثمان، فعالة في تحسين التكيف الإجرائي مع الأخطاء

والتحكم المعرفي واستثمار الجهد والمثابرة فقط (مثل: Tulis & Dresel, 2024)؛ وأن اشتراك طلاب الصف الثامن بشكل تفاعلي مع المعلم للتركيز على أخطائهم في أربعة امتحانات للجبر وأسبابها وتصحيحها سهل التعلم من الأخطاء والتكيف عن الطريقة التقليدية (مثل: Metcalfe, et al., 2024)، وتبين أن تقييم الأقران ساعد في زيادة التكيف والتعلم من الأخطاء عندما يتوفر له: محك للأداء الصحيح عن طريق قائمة تقدير أو أمثلة، والتفكير والتعاون والتواصل والدعم الإيجابي المتبادل بين الأقران في الفريق (Narciss & Alemdag, 2024).

وهذا يشير إلى أن تشجيع المناقشة المتعلقة بالمهمة يمكن أن تسهل عملية التفكير وتنمية الكفاءات، وبالتالي تعزيز شعور المتعلم بالتحكم والقيمة المدركة؛ فهي تتضمن التفاعل الاجتماعي، وبالتالي تلبية احتياجات الارتباط الاجتماعي، وتعزيز المشاعر الإيجابية وتقليل المشاعر السلبية (Pekrun, et al., 2023, 160).

واتضح أيضاً أن التدخلات تم تطبيقها من خلال محتوى أكاديمي؛ ولهذا رأى الباحثان عدم تصميم البرنامج التدريبي بشكل مستقل عن المقررات، وكان التفكير في مقررات يقومان بتدريسها في مجالي علم النفس التربوي أو المناهج وطرق التدريس، وتم الاتفاق على تصميم ودمج أنشطة ومهام البرنامج في مقرر طرق تدريس نوعية؛ ليتيح ظهور أخطاء اللغة، ووقت أكبر لتطبيق الجلسات (ساعتين من ثلاث ساعات للمحاضرة).

3.2. التفكير في الأخطاء اللغوية

يعد مفهوم التفكير Reflection مفهوم رئيس في مجال البحث التربوي والنفسي ومجال النمو المهني، حيث يمثل العملية المحورية التي تتخلل أنشطة التعليم والتعلم والبحث والتنمية المهنية، وقد أرسى هذا المفهوم Dewey في 1933 عندما تناول مفهوم النمو المهني للمعلمين من خلال ما يدور بينهم من حوارات حول ممارستهم، ثم طوره كل من Schone في 1983، Kolb في 1984 وربطه لاحقاً بعمل Piaget في مراحل نمو الأطفال، و (Gibbs, 1988) في الثمانينات، ومن بعدهم عدد كبير من الباحثين لاحقاً أمثال Zeichner في 1990 و Osterman & Kottkamp في 1993؛ ويتكون نموذج Kolb للتفكير من أربع مراحل: الخبرة الواقعية، والملاحظة التأملية، والتعلم من الخبرة باستخلاص وإعادة بناء المفاهيم، والتجريب النشط لما تم تعلمه. وهي تركز بشكل أكبر على تحويل التجربة المباشرة إلى معرفة، مع التأكيد على دور التجربة في التعلم (مدبولي، 2022، 79، 87؛ Husebo, et al., 2015; Main, 2023).

بينما اقترح (Gibbs, 1988) في نموده للتفكير الخطوات الستة التالية: الوصف التفصيلي للموقف، وصف المشاعر، التقييم للموقف ما كان جيداً وما كان سيئاً، التحليل

وملاحظة الكفاءات الفردية للمواقف بناء على نفس شروط خطوة التقييم، الاستنتاج للعوامل المؤثرة التي كان من الممكن تغييرها للتأثير بشكل إيجابي على النتائج، وضع خطة العمل والإجراءات التي سيتم استخدامها في المواقف المماثلة في المستقبل.

وبالرغم من أن نموذج Kolb ونموذج Gibbs من أشهر نماذج التفكير المستخدمة على نطاق واسع في كل من التعلم والتنمية المهنية، وفي حين أنهما تشتركان في أوجه تشابه، مثل تعزيز عملية التعلم الدورية وتعزيز فهم أعمق للخبرة، إلا أن هناك اختلاف رئيس؛ حيث يضع نموذج Gibbs تأكيداً أكبر على المشاعر والانفعالات وتأثيرها على التعلم (Husebo, et al., 2015; Main, 2023).

وبذلك يعرف الباحثان "التفكير في الأخطاء" بأنه عملية عقلية نشطة مستمرة حول اعتقادات الفرد وخبراته يصف فيها موقف الخبرة الذي مر به، ومشاعره التي صاحبت الموقف؛ ويقيم نقاط القوة والضعف أو الخطأ في أدائه أو أداء الأقران ويحلل أسبابها؛ ويضع خطة عمل مستقبلية لتطوير أدائه والتغلب على الأخطاء.

وتم استخدام نموذج Gibbs في مجالات متعددة، كأداة تعلم من الخبرة الماضية، وتنمية الثقة بالنفس والمسؤولية ومهارات التعلم المنظم ذاتياً والاندماج الأكاديمي، ومنها تعلم طلاب الطب وطب الأسنان والتمريض من أخطائهم في التشخيص الكلينيكي أو أخذ التاريخ المرضي أو الرعاية الصحية أو العمليات (مثل: Husebo, et al., 2015; Tawanwongsri & Phenwan, 2019)، وتعلم طلاب الهندسة من أخطائهم في مشروع تصميم هندسي (مثل: Harithuddin, 2021)، وتعلم طلاب الخدمة الاجتماعية من أخطائهم في العمل الاجتماعي (مثل: Sicora, 2018)، وطالبات جامعة قطرية في مقرر الكتابة باللغة الإنجليزية (مثل: Ahmed, 2020)، كما كان له أيضاً أثراً دالاً في تنمية الكتابة التأملية والوعي ما وراء اللغوي باللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب كلية العلوم (مثل: Mousa & Hassan, 2023)، وأن توفير المعلم التغذية الراجعة لمذكرة كتبها طلابه المعلمين عبر الانترنت للتفكير في أدائهم التدريسي بالتدريب الميداني، عزز جودة كتابتهم اللاحقة في خطوة التحليل لمذكرة تفكر أخرى (مثل: Pieper, et al., 2021).

ويتطلب تعلم اللغة الأجنبية إلى مهام محددة مبنية على التعلم المستقل ومن ثم التعلم الذاتي، فالتعلم المستقل والتعلم الذاتي يتيحان للتعلم فرصة متنوعة لتحمل مسؤولية التعلم واتخاذ قرارات بشأن تعلمهم، ومن ثم الوصول لمرحلة تقويم التعلم وتحسينه وتطويره. ويعد تقييم نتائج التعلم والتقييم الذاتي جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم ذاتها والتي تساهم في بناء كفاءات المتعلم وبناء شخصيته (Boocz-Barna, 2015, 54).

ويرتبط بالتقييم الذاتي التفكير أو التأمل في التعلم، حيث يبدأ المتعلم بالتفكير الخاص في عملية التعلم ثم يتحول تدريجيا إلى التفكير في ما تم تعلمه (6, 2015, Velickova). ويمكن للمتعلم استخدام استراتيجيات التعلم غير المباشرة ووفقا لتصنيف أكسفورد 1990 والتي يندرج تحتها استراتيجيات ما وراء المعرفة، والاستراتيجيات العاطفية / الوجدانية، والاستراتيجيات الاجتماعية أثناء عملية تعلمه وتقويمها. واستراتيجيات ما وراء المعرفة تشتمل على استراتيجيات تنظيم التعلم، استراتيجيات التفكير حول التعلم، واستراتيجيات التحكم في التعلم (91, 2003, Ahmed).

ويمكن للمتعلم استخدام استراتيجيات التعلم كما يمكنه أيضا استخدام أساليب متعددة من أساليب التقويم الذاتي ليسهل عليه عمليات التقويم الذاتي والتفكير ومن هذه الأساليب (قوائم الرصد، ملف الإنجاز، ملاحظة الأقران، الاستبيانات، حوارات الأقران (22, 2015, Velickova).

وتمر عملية التفكير في تعلم اللغة وفي الأخطاء اللغوية بعدة خطوات للتمكن من التعرف على الأخطاء وتحديد الوصول إلى علاجها والتعامل معها؛ وتبدأ الخطوة الأولى بالتعرف على الأخطاء، والخطوة الثانية تعبر عن فهم الخطأ للوقوف على الأسباب، والخطوة الثالثة تصحيح الأخطاء والاهتمام بالتصحيح سواء كان التصحيح ذاتيا أو التصحيح من قبل الآخرين، ثم تأتي الخطوة الرابعة وتتمثل في الوقاية من تكرار الخطأ والتعامل معه بأساليب واستراتيجيات وتقنيات التصحيح (56, 2015, Boocz-Barna).

تتشابه هذه الخطوات مع خطوات التعامل مع الأخطاء كما حددتها (Kleppin, 1997) وهي تحديد الخطأ، وصف الخطأ، شرح وتفسير الخطأ، تقييم الخطأ، وآخر خطوة هي معالجة الخطأ.

من هذا المنطلق ينمو لدى المتعلم التقييم الذاتي للأخطاء والتشخيص ومن ثم التحول في تقبل الأخطاء والتعامل معها والسلوك الإيجابي نحوها. ويمكن للمتعلم التعامل مع الأخطاء والتفكير فيها من خلال اتباعه بعض النصائح والإرشادات مثل: ابحث عن الخطأ بنفسك وصححه، ابحث عن حجم الأخطاء المحدد، لديك عدة أسئلة يمكنك طرحها بشكل مفتوح للوصول إلى الحل الصحيح، يمكنك الاستعانة ببعض الوسائل التي تساعدك لتتمكن من تصحيح أخطائك بشكل أفضل، رتب علامات الأخطاء التي تطابق كل خطأ تقع فيه، ابحث عن سبب الأخطاء، قارن تصحيحك للخطأ مع تصحيح المعلم.

ويمكن للمتعلم إيجاد استراتيجيات مختلفة للتعامل مع الأخطاء فعلى سبيل المثال وصف التكنيكات التي يستخدمها، طرح السؤال، محاولة التعامل مع السؤال عن طريق الزملاء أو المعلم ذاته، وأخيرا التعامل مع الخطأ للمعالجة وذلك أيضا عن طريق

التواصل مع الزميل قرينه أو مجموعة العمل أو من خلال تواصل المعلم مع كل مجموعة عمل (Ciepielewska, 2010, 89).

كما أنه من الضروري تشجيع المتعلمين على التقويم الذاتي أو التصحيح الذاتي لأخطائه، فذلك تأثيرات مختلفة على المتعلمين من أفضل هذه التأثيرات تحسين عملية التعلم وتحسين أداء المتعلم، وأيضا التفاعل مع المتعلمين وزيادة وعيهم لتصحيح الأخطاء (Lochtman, 2003, 16). فعندما يقوم المعلم بالتصحيح المباشر لأخطاء المتعلمين دون إعطاء فرصة لهم للتصحيح الذاتي أو حتى التفكير في أخطائهم، قد يحبط المتعلمين أو يقلل من دافعيتهم للتعلم.

يلزم على المتعلم أن يتعلم كيف يتعامل مع الأخطاء وكيف يصل إلى التصحيح الذاتي لأخطائه، كما يمكنه بعد ذلك لاختيار أنسب استراتيجيات التعامل مع الأخطاء ومن هذه الاستراتيجيات:

1. وصف الأساليب المستخدمة: حيث يصف المتعلم الموقف أو الحدث، كما يمكنه التحدث عن الموقف ويشارك المعلم المتعلم في زيادة الوصف أو ذكر الكلمات المناسبة أو ما شابه.
2. الأسئلة: يبدأ المعلم في إتاحة الفرصة للمتعلمين لطرح الأسئلة وصياغتها، كما يمكن للمعلم أن يجري حديثا مع الطلاب بمستوى أعلى من مستواهم لتحفيزهم على تحسين مستواهم.
3. الرد على الاستفسارات: يبدأ المعلم في الرد على أسئلة واستفسارات المتعلمين ومحاولة مساعدتهم بردود مختلفة للاستفادة منها.
4. إجراء التصحيحات: يتيح المعلم الفرصة للمتعلم بتصحيح أخطائه بعد أن يكون مر بمرحلة معرفتها ووصفها والاستفسار عنها، ويمكن للمتعلم العمل مع زميله أو مع أقرانه لتصحيح أخطائه، كما تتيح هذه الاستراتيجية للمتعلم اكتشاف أنه قد قام بخطأ ما، وفي البداية يمكن للمعلم الإشارة له لتبنيه أنه قد قام بخطأ ما (Ciepielewska, 2010, 89ff).

ويتيح التفكير فرصا للمتعلم أن يتذكر، يتعرف على أحداث أخرى، يظهر مشاعره أو ملاحظاته، أن يفهم سلوكه وأيضا سلوك الآخرين. أن يطرح المتعلم أثناء عملية التفكير مجموعة من الأسئلة التي تساعد على تعزيز أدائه أو تحسين أدائه، وهناك نوعان من أسئلة التفكير؛ أسئلة تفكر يطرحها المتعلم بوجه عام عن أدائه ومستواه وكفاءته اللغوية أو قدراته، والنوع الثاني من الأسئلة تكون أسئلة يوجهها لموضوع ما أو مشكلة ما للوصول إلى تغذية راجعة عنها أو حلول لها. وتصاغ أسئلة التفكير بشكل استفهامي (من، ماذا،

كيف، لماذا .)، كما يمكن أن تتدرج الأسئلة وفقاً لتصنيف بلوم من حيث التذكر والفهم والتحليل والتطبيق ، كما يمكن أيضاً أن تصل إلى النقد والتقويم. كما أن طرح مثل هذه الأسئلة يقوى العلاقة بين المتعلم وأقرانه وأيضاً يساعد على بناء شخصيته وتطويرها، فالتأثيرات لن تكون تأثيرات فقط على عملية التعلم ولكن أيضاً على شخصية المتعلم وعلاقته الاجتماعية مع أقرانه.

تتمثل عناصر عملية التفكير في المراحل التالية؛ أولاً: الملاحظة وتوثيق هذه الملاحظة ويمكن مشاركة الآخرين في هذه الملاحظة، ثانياً: التحليل والتفسير لهذه الخبرات والتساؤل عنها ومحاولة تكوين معرفة عنها من خلال الخبرات والمعارف السابقة، ثالثاً: المقارنة مع الأهداف المنشودة أو المتوقعة للوقوف على مدى تحققها والبدء في عملية تقييم ما تم إنجازه بالفعل، ويمكن توثيق هذه المراحل بأساليب مختلفة مثل مذكرات التعلم اليومية أو من خلال المقابلات أو مجموعات العمل / التركيز Focus Groups (Gläser-Zikuda, 2007, 47).

وبناء على ما سبق، وبعد التطبيق العملي للجلسات الست الأولى على العينة الاستطلاعية، وبناء على تدوين الملاحظات والتغذية الراجعة للطلاب أثناء وبعد التطبيق، فتم عمل بعض التعديلات على البرنامج أهمها اختصار خطوات التفكير، فقام الطلاب في كل الأنشطة والمهام عند تقييم نقاط القوة والضعف بتحليل أسبابها في خطوة واحدة، وكذلك عند الاستنتاج لعوامل التحسين بوضع خطة العمل المستقبلية في خطوة واحدة، بالإضافة إلى تفضيلهم للمهام التي يتم فيها تبادل الخبرة؛ فقد اقترح الباحثان في البحث الحالي إجراء تعديل في نموذج (Gibbs, 1988) للتفكير لاستخدامه في البرنامج التدريبي؛ حيث تم دمج خطوتي التقييم والتحليل معاً، وخطوتي الاستنتاج وخطة العمل معاً، وإضافة خطوة نقل الخبرة؛ موضحة في شكل (1)، لتركز على خطوات التفكير التالية: تحديد الموقف: الذي مر به (نشاط أو مهمة مثلاً)؛ وصف المشاعر: التي صاحبت الموقف؛ التحليل والتقييم للموقف: نقاط القوة والضعف أو الخطأ في أدائه أو أداء الأقران وأسبابها؛ خطة العمل: يحدد الطالب إجراءات لتطوير أدائه بتنمية نقاط القوة وتجنب الوقوع في هذا الخطأ أو التغلب عليه؛ ونقل الخبرة: تبادلها ومشاركتها مع الزملاء.



شكل (1) خطوات التفكير المعدلة

وبناء على نتائج الاستبيانين التي أظهرت أن طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج إعداد معلم اللغة الألمانية كلية التربية جامعة حلوان يقعون في جميع الأخطاء اللغوية، ولكن بمستويات مختلفة وفي أحيان مختلفة، وأنها تشغل تفكيرهم جميعا ولكن بمستويات مختلفة في التعامل معها؛ فأصبح من الضروري تدريبهم على التفكير لتحسين تفكيرهم الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية والتغلب عليها، والنظر إلى الأخطاء باعتبار أنها عملية إيجابية يمكن التعلم من خلالها، ولأن هذا قد ينتقل أثره ويساعدهم بعد ذلك في تكوين خبرات إيجابية تمكنهم أثناء قيامهم بتعليم اللغة في مراحل التعليم المختلفة بعد تخرجهم ونزولهم لسوق العمل، ويعد تفكير أو تأمل الطالب في الأخطاء من استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية التي تدعم التعلم والتغلب على مشكلاتهم في التعلم.

ومن خلال العرض السابق للأدبيات والبحوث التي أكدت فعالية التفكير في التعلم من الخبرة الماضية، وإمكانية تنمية الاندماج الأكاديمي، ولمحاولة تنمية التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية التي يقع فيها الطلاب ببرنامج إعداد معلم اللغة الألمانية واندماجهم الأكاديمي باستخدام البرنامج التدريبي للتفكير؛ تم صياغة الفروض التالية:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
2. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاندماج الأكاديمي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
3. تؤكد نتائج التحليل الكيفي فعالية البرنامج التدريبي للتفكير في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

3. هدف البحث وأهميته

3، 1. هدف البحث

يتلخص هدف البحث في تعرف فعالية البرنامج التدريبي للتفكير في تنمية التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين بشعبة اللغة الألمانية.

3، 2. أهمية البحث: قد تفيد نتائج البحث فيما يلي:

- تبين إمكانية تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية، وأي من أبعاده أكثر قابلية للتنمية، ولا سيما أنه متغير حديث على البيئة العربية.
- تبين مدى إمكانية تنمية الاندماج الأكاديمي، وأي من أبعاده أكثر قابلية للتنمية.
- تفتح آفاقاً أمام الباحثين لاستخدام برامج تدريبية للتفكير لتنمية الاندماج الأكاديمي والتكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء في سياقات تعلم متعددة، ولطلاب المرحلة الجامعية أو ما قبلها.
- تزويد المتخصصين التربويين بالبرنامج المقترح للتفكير وما يشمل من أنشطة ومهام، وأدوات ساهمت في إعداده وتعرف فاعليته كمياً وكيفياً، قد يسهم في تنمية جوانب وجدانية ومعرفية أخرى.
- تناول فئة هامة يعول عليها المجتمع آمال التطوير، وهي طلاب الجامعة ولا سيما الطلاب المعلمين مربّي النشأ والموارد البشرية القادمين؛ وبرامج التدخل لتنمية الجوانب المعرفية والوجدانية يعود بالنفع على المجتمع ولا سيما جودة العمل التربوي.

4. التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث

- التكيف الفردي في التعامل مع أخطاء اللغة: هو معتقدات المتعلم الإيجابية حول الأخطاء بأنها فرصة للتعلم، وما يتخذه من ردود فعل إيجابية حيالها على المستويين الوجداني-الدافعي، والإجرائي المعرفي (Tulis, et al., 157-158, 141-142, 2018).
- الاندماج الأكاديمي: تفاعل الطالب مع بيئة تعلمه حتى يحقق أهداف التعلم، ويتكون من أربعة أبعاد هي: الاندماج في المهارات، الاندماج الوجداني، واندماج التفاعل والمشاركة، واندماج الأداء (مي خليفة، 2019، 442؛ Handelsman, et., l., 2005).
- التفكير في الأخطاء: عملية عقلية نشطة مستمرة حول اعتقادات الفرد وخبراته يصف فيها موقف الخبرة الذي مر به، ومشاعره التي صاحبت الموقف؛ ويقيم نقاط القوة والضعف أو الخطأ في أدائه أو أداء الأقران ويحلل أسبابها؛ ويضع خطة عمل مستقبلية لتطوير أدائه والتغلب على الأخطاء.
- البرنامج التدريبي للتفكير: هو خطة زمنية محددة الأهداف والمحتوى وأساليب التقويم والتنفيذ قائمة على خطوات التفكير المعدلة شكل (1)، وتهدف إلى تنمية التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي لدى الطلاب ببرنامج إعداد معلم اللغة الألمانية.

5. منهج وإجراءات البحث

5، 1 منهج البحث

تم استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي للتفكير للتعامل مع الأخطاء اللغوية (المتغير المستقل) لدى طلاب شعبة اللغة الألمانية بكلية التربية جامعة حلوان؛ لاختبار فاعليته في تنمية كل من تكيفهم الفردي للتعامل مع الأخطاء (المتغير التابع الأول)، واندماجهم الأكاديمي (المتغير التابع الثاني)، واستخدما تصميم المجموعة الواحدة؛ وقد تعذر استخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لصعوبة ضبط العوامل المؤثرة أثناء فترة تطبيق البرنامج التدريبي؛ حيث أن تصميم أنشطة ومهام البرنامج تم دمجها في المحتوى الأكاديمي لمقرر طرق تدريس نوعية حصريا لهؤلاء الطلاب، وأيضا مراعاة أخلاقيات البحث العلمي في استفادة جميع طلاب البرنامج من التطبيق وعدم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وحرية الانسحاب من الأنشطة الخاصة بالتطبيق في أي وقت.

وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للحد أيضا من عيوب تصميم المجموعة التجريبية الواحدة التي أشار لها علي ماهر خطاب (2012، 145-147)، والتأكد أن التغير يرجع للتدخل وليس الصدفة؛ حيث تم استخدام أكثر من أسلوب قياس كمي وكيفي، وفي أوقات مختلفة من مراحل تطبيق البرنامج.

5، 2 عينة البحث

مجموعة التحقق من الخصائص السيكمترية: لمقياسي التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي: تكونت من (238) طالبا، وعمر زمني تراوح بين 18.2 - 33.7 عاما بمتوسط وانحراف معياري (م = 20.47، ع = 2.50)، بالفرقة الثانية في كليات التربية: شعبة بيولوجي (39)، شعبة جيولوجي (23)، وفي كلية الاقتصاد المنزلي بشعبة علوم التغذية بالإنجليزية (107) طالبا، وفي التربية الفنية بالدراسات العليا (69).

العينة الاستطلاعية: تكونت من طلاب الفرقة الرابعة شعبة اللغة الألمانية بكلية التربية جامعة حلوان، وهم (25) طالبا وطالبة في العام الدراسي 2019-2020، وعمر زمني (م = 21.9، ع = 0.82)، حيث تم تطبيق الصورة الأولية **للبرنامج التدريبي للتفكير** في 6 جلسات، بواقع جلسة واحدة أسبوعية من 9 سبتمبر - 13 نوفمبر 2019، كما تم تطبيق الصور الأولية لاستبيان تعامل الطالب مع الأخطاء اللغوية، واستبيان تحديده لأخطائه اللغوية، وذلك للتحقق من مدى قابلية التطبيق وتفاعل الطلاب، وأسفر هذا الإجراء عن بعض التعديلات، في محتوى وعدد الجلسات.

العينة الأساسية: تكونت من طلاب الفرقة الرابعة شعبة اللغة الألمانية بكلية التربية جامعة حلوان، البالغ عددهم (47) طالبا في العام الدراسي 2022-2023، ودرس جميعهم اللغة الألمانية كلغة أجنبية ثانية بالثانوية العامة، وبعد استبعاد بعض الطلاب ممن لم يرغب في المشاركة (4 طلاب)، ومن تغيب عن أكثر من جلستين أو لم يكمل إجابة الأدوات (9 طلاب)، وبلغ العدد النهائي (34) طالبا وطالبة، وعمر زمني تراوح بين 20- 23.1 عاما (م = 21.5، ع = 0.66).

5، 3 أدوات البحث

تم استخدام الأدوات الآتية:

1. استبيان تحديد الأخطاء اللغوية (أعدّه الباحثان)
2. استبيان التعامل مع الأخطاء اللغوية (أعدّه الباحثان)
3. البرنامج التدريبي للتفكير (أعدّه الباحثان)

4. مهام التفكير في الأخطاء (أعدها الباحثان).
5. مقياس الاندماج الأكاديمي إعداد (Handelsman, et al., (2005). وتعريب مي خليفة(2019)
6. مقياس التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية إعداد Tulis, et al., (2018). (تعريب الباحثين).

1, 3, 5. استبيان تحديد الأخطاء اللغوية

أعده الباحثان، بهدف تحديد الأخطاء اللغوية التي يقوم بها طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج إعداد معلم اللغة الألمانية كلية التربية جامعة حلوان، كمدخل استطلاعي لتبين حاجة الطلاب إلى المعالجة التجريبية التي قام بها الباحثان، وكمدخل تشخيصي لتصميم الباحثين للبرنامج التدريبي للتفكير، وتم تصميمه من خلال مناقشة مفتوحة مع طلاب العينة الاستطلاعية في بداية الفصل الدراسي الأول 2019-2020، فبدأوا في اختيار نوع الخطأ، ثم تناقشوا حول هذه الأنواع من الأخطاء وأنهم يقعون فيها جميعاً في مواقف مختلفة أثناء استخدام اللغة الألمانية وقاموا باختيار أكثر الأخطاء شيوعاً بالنسبة لهم، كما تم نصحهم أيضاً بترتيب أنواع الأخطاء وفقاً لأدائهم.

وتم إعداد مفردات الصورة النهائية للاستبيان لتطبيقه قبلياً على العينة الأساسية، وتتكون من 10 مفردات، تسع منها يجيب الطالب عنها بطريقة ليكرت خماسي التدرج تتطبق على تماماً (5) إلى لا تتطبق على تماماً (1)، لتتراوح درجة المفردة بين 1-5 درجات، ومفردة واحدة مفتوحة يكتب فيها أمثلة لأخطائه، وتم تطبيقه على العينة الأساسية في بداية الفصل الدراسي الأول 2022-2023، وبلغت قيمة الثبات المركب (معامل ماكونالد أوميغا = 0,72، ن = 43) للتسع مفردات، وهي قيمة مقبولة.

وتم حساب المتوسط الموزون والانحراف المعياري لتكرارات درجات المطابقة لكل مفردة جدول (1)، ومن ثم تحديد حجم هذا المتوسط، حيث يعبر المدى (1-1.79) لقيم المتوسط الموزون عن حجم تكرار منخفض للخطأ بين الطلاب، وحجم أقل من المتوسط في المدى (1.80 - 2.59)، وبدرجة متوسطة (2.60 - 3.39)، وبدرجة كبيرة (3.40 - 4.20)، وبدرجة كبيرة جداً في المدى (4.20 - 5).

جدول (1) نتائج استبيان تحديد الطلاب للأخطاء اللغوية

الانحراف المعياري	المتوسط	الحجم	Wie schätzen Sie Ihr persönliches Wissen und Können in den folgenden Bereichen ein? كيف تقيم معرفتك ومهاراتك الشخصية في المجالات التالية؟
721.	3.16	متوسط	1. Ich habe Fehler nach Sprachebenen لدي أخطاء حسب مستويات اللغة
1.159	3.12	متوسط	2. Ich habe Fehler z.B (phonetische / phonologische Fehler) لدي أخطاء على سبيل المثال (أخطاء الصوتيات / النظام الصوتي للغة)
823.	3.12	متوسط	3. Ich habe Fehler in der Morphologie لدي أخطاء في علم الصرف
949.	2.16	أقل من المتوسط	4. Ich habe Fehler bei der Zeichensetzung لدي أخطاء في علامات الترقيم
859.	2.98	متوسط	5. Ich habe Lexika- semantische Fehler (ein falsches Wort in dem betreffenden Kontext) لدي أخطاء معجمية-دلالية (كلمة خاطئة في السياق ذي الصلة)
974.	3.16	متوسط	6. Ich habe Lexika- semantische Fehler (eine Bedeutungsveränderung) لدي أخطاء معجمية-دلالية (تغيير في المعنى)
931.	3.12	متوسط	7. Ich habe grammatische Fehler لدي أخطاء نحوية
985.	3.49	كبير	8. Ich habe pragmatische Fehler ein Stilbruch, eine Äußerung, die in den betreffenden Situationen nicht gemessen ist. لدي أخطاء برجماتية، أو كسر في الأسلوب، أو تعبير لا يقاس في المواقف ذات الصلة.
771.	2.98	متوسط	9. Ich habe inhaltliche Fehler, Äußerung, die inhaltlich falsch ist. لدي أخطاء في المحتوى، أو كلام غير صحيح من حيث المحتوى.

واتضح من جدول (1) أن الطلاب يقعون في هذه الأخطاء جميعها ولكن بمستويات مختلفة، وكان حجم تكرارها متوسط في جميع الأنواع، فيما عدا ال أخطاء البرجماتية كان كبير، وأخطاء علامات الترقيم كان أقل من المتوسط.

وتبين أيضا من إجابات المفردة المفتوحة التي يكتب فيها الطالب أمثلة لأخطائه، أن الطلاب يقعون في هذه الأخطاء جميعها ولكن بمستويات مختلفة وفي أحيان مختلفة، كما اكتشف الطلاب وقوعهم في خطأ بعينه لفترات طويلة وكأنه المسيطر على أخطائهم، مما يؤكد حاجة الطلاب إلى المعالجة التجريبية التي قام بها الباحثان.

وتم عرض نتائج الاستبيان على الطلاب ومناقشتها معهم في الجلسات الأولى من البرنامج، ليتعرفوا نسب تكرار الأنواع المختلفة من الأخطاء بينهم والأمثلة التي كتبوها بدون ذكر أسماء، وأيضا للتعرف على تفسيرهم لأسباب كل منها، ومن بين الأمثلة للأخطاء التي قالها الطلاب "تم بدون تصويب للغة من الباحثين":

"طبيعة اللغة الألمانية فيها صعوبة. خاصة في القواعد وحروف الجر. وتركيب الجملة وتطويلها. أخطائي في التواصل أسمع وأتكلم. القلق عند التحدث إنني أقع في خطأ صياغة أو أزمنة أو النطق. ممكن تكون خايف من الوقت المتاح ليا في التحدث. أعمل حوار طويل مع شخص. أخطاء قواعد تضايق اللي بأكلمه. ممكن عشان مش بنسمع أغاني مثلا. أخطائي في التعبير الكتابي أو الشفوي. ممكن مش عندي محصول كلمات. ممكن لأننا نفكر الأول بالعربي وليس الألماني. عندي مشكلة في تصريف الأفعال والصفات. أخطائي في الإنتاج عموما زي التحدث والكتابة، أبقي فاهم السؤال بس مش عارف أكتب الإجابة اللي تعجب الدكتور. من الأخطاء أعرف أكتب كويس ولكن لا أستطيع التحدث جيدا".

2, 3, 5. استبيان التعامل مع الأخطاء اللغوية

أعده الباحثان، وهدف إلى تعرف مدي تعامل الطلاب مع أخطائهم اللغوية وتصوراتهم نحوها، كمدخل استطلاعي لتبين حاجة الطلاب إلى المعالجة التجريبية التي قام بها الباحثان، وتم بناءه أيضا لتطبيقه قبلًا كمدخل تشخيصي لتصميم الباحثين للبرنامج التدريبي للتفكير، ويعتبر هذا الاستبيان من الخطوات الأولى للبرنامج التي من خلالها يقوم الطلاب بالإفصاح عن شعورهم وآرائهم تجاه أخطائهم، وتم تصميمه من خلال سؤال مفتوح (صف خبراتك في اكتشاف بعض أخطاءك في اللغة، بم شعرت؟ وكيف تتعامل معها؟) على طلاب العينة الاستطلاعية في بداية الفصل الدراسي الأول 2019-2020، فبدأوا في كتابة استجاباتهم.

وتم إعداد مفردات الصورة النهائية للاستبيان لتطبيقه قبلًا على العينة الأساسية، وتتكون من 10 مفردات، ويحجب الطالب عنها بطريقة ليكرت خماسي التدرج تنطبق على تمام (5) إلى لا تنطبق على تمام (1)، لتتراوح درجة المفردة بين 1-5 درجات، وجميع المفردات إيجابية الاتجاه فيما المفردات رقم 4، 7، 9 كانت عكسية، وتم تطبيقه على العينة الأساسية في بداية الفصل الدراسي الأول 2022-2023، وبلغت قيمة الثبات المركب بعد تعديل اتجاه تصحيح المفردات العكسية (معامل ماكونالد أوميغا = 0,78، ن = 41)، وهي قيمة مقبولة. وتم حساب المتوسط الموزون والانحراف المعياري لتكرارات درجات المطابقة لكل مفردة بدون تعديل المفردات العكسية جدول (2).

جدول (2) نتائج استبيان التعامل مع الأخطاء اللغوية

الانحراف المعياري	المتوسط	الحجم	Wie schätzen Sie Ihr persönliches Wissen und Können in den folgenden Bereichen ein? كيف تقيم معرفتك ومهاراتك الشخصية في المجالات التالية؟
.758	2.98	متوسط	1. Ich entdecke meine Fehler selbst أكتشف أخطائي بنفسي
1.11	2.78	متوسط	2. Ich diagnostiziere meine Fehler. أقوم بتشخيص أخطائي
1.10	2.71	متوسط	3. Ich gebe mir immer Rückmeldungen für meine Probleme أعطي نفسي تغذية راجعة عن مشكلاتي
1.28	3.36	متوسط	4. Ich empfinde Fehler als etwas Negatives أشعر أن الخطأ شيئاً سلبياً
1.49	3.29	متوسط	5. Ich denke über meine Fehler nach أفكر في أخطائي
.790	2.98	متوسط	6. Ich versuche, aktive Auseinandersetzung mit Kollegen über meine Fehler durchzuführen أحاول مناقشة أخطائي مع زملائي بشكل فعال
.944	2.90	متوسط	7. Ich habe Angst, Fehler zu machen أخاف من الوقوع في الأخطاء
1.36	3.10	متوسط	8. Ich bemühe mich, um meine Fehler zu erkennen und zu korrigieren أبذل جهداً للتعرف على أخطائي ومحاولة تصحيحها
.893	3.05	متوسط	9. Ich weiss die Ursachen nicht, um Fehler zu machen لا أعرف الأسباب وراء الوقوع في الأخطاء
.895	2.73	متوسط	10. Ich kontrolliere und steuere meine Fehler durch bestimmte systematische Schritte أتحكم في أخطائي وأديرها من خلال خطوات محددة ومنظمة

واتضح من جدول (2) أن الأخطاء تشغل تفكيرهم جميعها ولكن بمستويات مختلفة في التعامل معها، وكان حجم التكرار متوسط في اكتشافها وتشخيصها والقلق من ارتكابها واعتبارها شيئاً سلبياً، ومعرفتهم المتوسطة لأسبابها وكيفية تصحيحها بطريقة منظمة وتبادل الخبرة مع الأقران.

3,5, 3. البرنامج التدريبي للتفكير

تم تصميمه بعد الاطلاع على الإطار النظري والبحوث السابقة فيما يتعلق بمتغيرات البحث، حيث اتضحت أهمية البرامج التدريبية على التفكير في تحسين عدد من المتغيرات الوجدانية والمعرفية لدى الطلاب. ويسعى الباحثان في البحث الحالي إلى التعرف على فعالية البرنامج التدريبي للتفكير في تنمية التكيف الفردي مع الأخطاء اللغوية لدى الطلاب المعلمين للغة الألمانية واندماجهم الأكاديمي.

الهدف العام للبرنامج: تدريب الطلاب على تطبيق خطوات التفكير في المهام والأنشطة، لتنمية تكيفهم مع الأخطاء اللغوية واندماجهم الأكاديمي.

الأساس النظري للبرنامج: تم تصميم البرنامج بعد الاطلاع على الإطار النظري والبحوث السابقة، وبعض البرامج التدريبية للتفكير، واقتراح الباحثان في البحث الحالي إجراء تعديل في نموذج (Gibbs, 1988) للتفكير لاستخدامه في البرنامج التدريبي؛ وتم توضيحه سابقاً في شكل (1).

الفئة المستهدفة: طلاب برنامج اللغة الألمانية بكلية التربية جامعة حلوان، وهم بالفرقة الرابعة.

الغيات والاستراتيجيات المستخدمة أثناء تطبيق البرنامج: المناقشة والحوار، النمذجة، العصف الذهني، التعلم التعاوني، حوار الأقران، التغذية الراجعة، التقييم الذاتي، وتقييم الأقران، والتقويم البديل، فكر-زواج-شارك، لعب الدور، التساؤل الذهني والتفكير بصوت مسموع، التكليف المنزلي، والتفكير.

أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج: القبلي، والتكويني أو البنائي، والبعدي.

التخطيط الزمني للبرنامج

بدأ تطبيق الجلسات الست الأولى على العينة الاستطلاعية، وهم طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج إعداد معلم اللغة الألمانية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2019-2020، وتم تدوين الملاحظات والتغذية الراجعة للطلاب أثناء وبعد التطبيق، فتم عمل بعض التعديلات على البرنامج أهمها اختصار خطوات التفكير وتعديل في بعض الأنشطة والمهام، الصورة النهائية للبرنامج في (ملحق 1)، ثم بدأ تطبيق جلسات البرنامج مع العينة الأساسية من طلاب الفرقة الرابعة برنامج إعداد معلم اللغة الألمانية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2022-2023، وجاءت الجلسات أسبوعية لمدة 11 أسبوعاً في الفترة من 2022/10/2 إلى 2022/12/11، بواقع جلسة واحدة أسبوعياً، تستغرق الجلسة ساعتين، بإجمالي (22) ساعة، ويوضح جدول (3) التوزيع الزمني وملخص كل جلسة ومحتواها وأهدافها، وسبق الجلسات تطبيق الأدوات القبلية من خلال تطبيق جوجل فورم، وتناولت الجلسات موضوع أخطاء اللغة والتعرف عليها وتصنيفها وخطوات التفكير وكيفية إجراء التفكير من خلال عدد من الأنشطة والمهام، وبعد الجلسات تم تطبيق الأدوات البعدية.

جدول (3) التوزيع الزمني وملخص كل جلسة

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
1. التقييم القبلي والجلسة التمهيدية 2022 / 10 / 2	تعريف الطالب بطبيعة البرنامج التدريبي (الهدف منه وخطواته وطرقه في التقييم، وفائدته لهم، والتأكيد على حرية أي طالب في المشاركة في التجربة والانسحاب منها في أي وقت). والنطبق القبلي للأدوات: استبيان تحديد الأخطاء اللغوية، استبيان التعامل مع الأخطاء اللغوية، مقياس الاندماج الأكاديمي، مقياس التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء	ربط التفكير، بنشاط 1 (أدوار المعلم الحديثة: عمل في مجموعات، تختار كل مجموعة أحد الأدوار المكتوبة في ورقة العمل وتناقشه داخل المجموعة في صورة أسئلة لتحقيق هذا الدور، ثم تعرض العمل للجميع، ثم تبدأ المناقشة الجماعية) التفكير في خبرة النشاط: النظر بصورة أكبر لما تم تعلمه، ونبذة عن خطوات التفكير وفقاً للخطوات المقترحة (وصف الموقف الذي مر به؛ وصف مشاعره التي صاحبت الموقف؛ لطالب لنقاط القوة والضعف لنشاط مجموعته فيما حدث قبل وأثناء العرض وسببه، وصف الطالب مشاعره عندما عرف نقاط القوة ونقاط الضعف أو الخطأ؛ التحليل والتقييم للموقف: نقاط القوة والضعف أو الخطأ في أدائه أو أداء الأقران وأسبابها؛ خطة العمل: يحدد الطالب إجراءات لتطوير أدائه بتنمية نقاط القوة وتجنب الوقوع في هذا الخطأ أو التغلب عليه؛ ونقل الخبرة: تبادلها ومشاركتها مع الزملاء. الدعم النفسي: التفكير أسلوب حياة، التعلم من خبرات النجاح والفشل، الخطأ فرصة للتعلم
2. مقدمة عن التعامل مع الأخطاء: نتائج استبيان تحديد الأخطاء اللغوية 2022 / 10 / 9	1. يتعرف نتائج استبيان تحديد الأخطاء اللغوية لدى طلاب الشعبة: أنواع الأخطاء ومتوسط تكرار كل نوع 2. يفسر أسباب بعض الأخطاء 3. يصف مشاعره عندما يرتكب بعض الأخطاء 4. يستنتج أنه ليس الوحيد من لديه أخطاء، لتغيير بعض معتقداته السلبية 5. يقترح أفكاراً متنوعة لتجنب الأخطاء والتغلب عليها 6. يتعرف حوار الأقران: من هم الأقران، ووظائف تموية مهمة في مرحلة المراهقة من خلال مجموعات الأقران	نشاط 2 (نتائج استبيان تحديد الأخطاء): عرض متوسط تكرارات كل نوع من الأخطاء لديهم، والأمثلة التي كتبوها للأخطاء، وتفسيراتهم لسبب كل منها. "أعرف الخطأ الأول عشان أعرف أصححه"، ومقترحاتهم في التغلب عليها الدعم النفسي: التفكير أسلوب حياة، الخطأ فرصة للتعلم، تعريفه بأنواع المشاعر (الإيجابية والسلبية)، وكيفية التغلب على المشاعر السلبية، مثل الاسترخاء أو النظر للجانب الإيجابي ونقاط القوة، أو الإلهاء للتغلب على قلق التحدث باستخدام مكعب صغير أثناء التحدث مع الزميل أحاول ألا يلتقطه مني، وتبسيط الضوء على أبرز نتائج تفكير الطلاب في خبرة النشاط (لست أنا الوحيد من لديه أخطاء، هناك البعض يشترك معي في نوع معين من الخطأ، يمكن التعاون مع الأقران أو الزملاء في تبادل الخبرات للتغلب على نوع خطأ معين).

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
3. مقدمة عن التعامل مع الأخطاء: (النصائح، المعتقدات، تحليل الخطأ، تعريف الخطأ، خطوات التفكير)	1. يذكر النصائح العامة للتعامل مع الأخطاء اللغوية 2. يميز بين آراء مختلفة نحو الخطأ: المعتقدات السلبية، والإيجابية 3. يستنتج خطوات تحليل الخطأ: تعرف الخطأ، وتصنيفه، وتفسيره 4. يعرف ما هو الخطأ، ومتى يقال إن هذا خطأ 5. يتعرف خطوات التفكير المقترحة في البرنامج التدريبي	تكليف للمرة القادمة: مشاهدة فيديو أنماط المتعلمين (بصري، سمعي، حركي مهاري، تواصل مع الآخرين) ربط التفكير، بنشاط 3 (احرز نمط المتعلم: عمل في مجموعات، تختار كل مجموعة ورقة عمل مكتوب فيها صفات متعلم وتتناقش داخل المجموعة للتعرف على نمط تعلمه المسيطر، ثم تعرض العمل للجميع، ثم تبدأ المناقشة الجماعية) التفكير في خبرة النشاط: النظر بصورة أكبر لما تم تعلمه، والتدريب على التفكير وفقاً للخطوات المقترحة باستخدام النمذجة والتفكير بصوت مسموع. تكليف مهمة 1: كتابة مقال في حدود 150 كلمة عن: "أدوار معلم اللغة الألمانية" أو "أنواع المتعلمين في اللغة الألمانية". مناقشة المطلوب في التكليف مع الطلاب: اختيار طريقة العمل (فردية تام، أقران ثنائي، أقران بمجموعة أكبر)، اختار الطلاب العمل الثنائي، كتابة المقال فردي، يصحح الطالب لشريكه أخطاءه الكتابية من خلال قائمة الرصد، ويتبادلان الأدوار، مع مراعاة النصائح العامة للتعامل مع الأخطاء، وتبني المعتقدات الإيجابية ثم يملأ الطالب ورقة عمل التفكير في خبرة هذه المهمة عندما عرفه الشريك بأخطائه: - قم بوصف خطأك بكتابة الإجابة عن الأسئلة: ما هو خطأي؟ لماذا ارتكبتة؟ - وصف مشاعرك بكتابة الإجابة عن الأسئلة: كيف كان شعوري عندما عرفت خطأي؟ - ما الذي كان يمكنك فعله للتأثير على هذا الموقف الذي وقعت فيه؟ (لتجنب هذا الخطأ أو التغلب عليه). الدعم النفسي: التفكير أسلوب حياة، الخطأ فرصة للتعلم، تعريفه ببعض نقاط تساعد في التقييم الذاتي أو تقييم الأقران بطريقة موضوعية في موقف مثل (بعد أن تقدم مجموعة عرضاً أمام الجميع): تحليل العمل أو المهمة إلى مهارات فرعية، الاتفاق على محكات لتقييم الأداء، يمكن استخدام قوائم تقدير جاهزة مثل التي في المهمة 1، اتباع قاعدة الساندويتش في الترتيب، فتبدأ بنقاط القوة وتنتهي بها وتثنى عليها، وتقول بينهما نقاط الضعف أو الأخطاء بأسلوب إيجابي يؤكد على أن الخطأ فرصة للتعلم.

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
4. تطبيق خطوات التفكير، ومقدمة في تصنيف الأخطاء 2022 / 10 / 23	1. يطبق النصائح العامة للتعامل مع الأخطاء اللغوية عند استخدام خطوات التفكير 2. يتدرب على خطوات التفكير في خبرة نشاط 4 (تقييم مستوى كفاءة المتعلم) 3. يقيم أدائه في تطبيق خطوات التفكير على المهمة 1 4. يتفكر في تجربته على المهمة 1 5. يتعرف تصنيف الأخطاء: وفقا لتكرار حدوث الخطأ (الكفاءة، الأداء)، وفقا لأسبابه (تداخل بين اللغات، تداخل داخل اللغة)، وفقا لفروع علم اللغة (صوتية/صوتية، أخطاء إملائية، أخطاء نحوية، أخطاء معجمية - دلالية وأخطاء براغماتية)	ربط التفكير، بنشاط 4 (تقييم مستوى كفاءة المتعلم: تقدم عدة شرائح، مكتوب في كل شريحة جمل إجرائية تعبر عما يقدر على فعله في كل من المهارات الأربعة للغة، تقارنها مجموعات عمل الطلاب بقوائم الإطار المرجعي الأوروبي المشترك للغة الألمانية GER، وتتفق كل مجموعة داخليا لتحديد مستوى كفاءته في اللغة، وتعرضه للجميع، ثم تبدأ المناقشة الجماعية) التفكير في خبرة النشاط وفقا للخطوات المقترحة. ثم تم مناقشة استجابات الطلاب على التكليف السابق (المهمة 1: كتابة المقال عن: أدوار المعلم أو أنماط المتعلمين)، وما كتبه الطالب وفقا لخطوات التفكير في خبرة هذه المهمة عندما عرفه الشريك بأخطائه، وتقويم مدى تطبيقهم للخطوات، ومدى التأكيد على التعامل الإيجابي مع الخطأ من الشريكين، ووضع خطة العمل لتجنب الخطأ أو التغلب عليه، ونقل الخبرة وتبادلها ومشاركتها مع الزملاء. الدعم النفسي: التفكير أسلوب حياة، الخطأ فرصة للتعلم، تعريفه ببعض نقاط تساعد في نجاح العمل الجماعي: التعاون من أجل تحقيق الهدف، لا توجد به كلمة أنا؛ فهو مسئولية الجميع، توزيع الأدوار وفقا للخبرة والكفاءة والتوافق، إدارة الوقت، الكمالية الإيجابية والكمالية السلبية، والتفاعل الاجتماعي الإيجابي. تكليف المهمة 2: (تقييمك الذاتي للأنشطة وللمهمة السابقة التي مارست فيها التفكير: أكتب إجابتك على الأسئلة: ما تقييمك لموقف اكتشاف زميلك للخطأ الذي قمت به، هل عرفت خطأك؟ هل شعرت بالحرج؟ هل تحب أن تكرر هذه التجربة مرة أخرى؟ تكليف المهمة 3: ابحث عن الأخطاء في النص، وتفكر في الموقف السؤال بورقة العمل: ابحث عن جميع الأخطاء في النص التالي، وقم بتصحيحها وكتابة النص بشكل صحيح.
5. تصنيف أسباب الأخطاء، وممارسة خطوات التفكير	1. يحدد أسباب الأخطاء اللغوية 2. يطبق توصيات التعامل مع الأخطاء 3. يتعرف تمارين كليبين (1997) Kleppin	ربط التفكير، بنشاط 5 (أنا سبورة ذكية: عمل فردي يختار الطالب نوع من تكنولوجيا التدريس مثل السبورة الذكية، الصور، الموبايل، السبورة البيضاء، منصة تعلم،

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
2022 / 10 / 30	للتصحيح 4. يمارس خطوات التفكير للتعامل مع الأخطاء 5. يتعرف نتائج استجابات الطلاب على المهمة 2 (تقييمك الذاتي للأنشطة والمهمة السابقة التي مارست فيها التفكير) 6. يفسر أسباب النسب الإيجابية لاستجابات الطلاب على المهمة 2، والنسب السلبية. 7. يستنتج أهمية أسباب الغالبية المستعدة لتكرار تجربة التفكير، لتغيير بعض معتقداته السلبية 8. يقترح أفكاراً متنوعة لتجنب السلبيات والتغلب عليها (مثل: الضغوط الأكاديمية، والعمل الجماعي)	اللابتوب، التعليم المدمج، خرائط العقل الإلكترونية، ملفات صوتية)، ويقوم بلعب الدور كأنه سبورة ذكية مثلاً، ويتكلم عن نفسه وكيف نوظفه في التدريس، وربطه بنمط المتعلم، واقترح الطلاب أن يتم تقييم عرض كل طالب من جميع الزملاء وليس الشريك فقط، ثم تبدأ المناقشة الجماعية) التفكير في خبرة النشاط، لكل عرض، وفقاً للخطوات المقترحة، ومناقشتهم في استجاباتهم على المهمة 4 (تفكر في خبرة عرضك التقديمي في نشاط 5، التي مررت بها وأجب عن النقاط التالية: قيم أدائك، صف مشاركتك، هل كانت لديك أفكار جيدة حول الموضوع الذي عرضته؟ ما الذي تفهمه بشكل أفضل، وما هي الأسئلة التي لا تزال دون إجابة؟ قدم خطة عمل لعرضك التقديمي الجديد المستقبلي). تم مناقشة نتائج استجابات الطلاب على التكليف السابق (المهمة 2: تقييمك الذاتي للأنشطة والمهمة السابقة التي مارست فيها التفكير)؛ حيث كانت نسب التكرارات حوالي: 94% من الطلاب كان تقييمهم للموقف إيجابياً، 79% عرف خطأه بالفعل، 85% لم يشعر بالحرج، 56% لديه استعداد لتكرار التجربة، وما كتبه الطالب من ملاحظات إيجابية تؤيد هذه النسب، أو سلبية تؤكد بواقعي هذه النسب، وتمت المناقشة وفقاً لخطوات التفكير في خبرة هذه المهمة، ومنها وجود خطأ ما ولم يكتشفه الزميل، ومناقشتهم في الأسباب: ليس لديه مستوى "الكفاءة" اللغوية المطلوبة، أو الإرهاق والتسرع في "الأداء" وعدم مراجعته ما كتبه، مشكلة أخلاقية لطالبين وهي لصق نص من جوجل (انتحال)، ومشكلة عدم الاستعداد لتكرار تجربة التفكير - في المنزل - لدى نسبة ليست قليلة من الطلاب بسبب الضغوط الأكاديمية، لكن في كتاباتهم لخطوة وضع خطة، فإن معظم الطلاب وضعوا لأنفسهم خطة للكتابة الجديدة، منها: عدم التسرع، التركيز أكثر، اختبار صحة ما كتب باستخدام برامج التصحيح اللغوي، إعطاء وقت للمراجعة قبل التسليم، وقراءة الموضوع بعد الكتابة بفترة لاكتشاف الخطأ. الدعم النفسي: أولاً، اقترح بعضهم أن تنجز وتناقش بعض التكاليفات القادمة بقدر الإمكان في المحاضرة وليس

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		المنزل مثل المهمة4، ولذلك تم إجراء المهمة4 ومناقشتها في هذه الجلسة وليس المنزل كما كان مخططا. ثانيا، التفكير أسلوب حياة، ليصبح روتين أو عادة تمارسها، خاصة وأنت مقبل على حياة مهنية جديدة، وملينة بالخبرات الجديدة، يمكن أن ننقل أثر التدريب على التفكير في موضوعات أخرى، ومنها العمل الجماعي في المهمة السابقة، ودارت معهم مناقشات حول خبراتهم السابقة في العمل الجماعي عموما، الإيجابية والسلبية، كيف اخترت الفريق، وضرورة وجود طالب واحد على الأقل أكثر كفاءة لغوية من أقرانه في الفريق، وتم مناقشتهم في أساليبهم لمواجهة الضغوط الأكاديمية، وتعريفهم بمهارة إدارة الوقت والتغلب على التسويف، وفكرة "أبدأ الآن" ولا تنتظر الظروف المثالية جدا وفقا للبرنامج الشهير "الحبش"، وترتيب الأولويات، واستغلال أوقات الفراغ أو فترات التنقل في المواصلات، وتدوين الملاحظات المختصرة، وتم مناقشة طرق تجنب الانتحال حتى لا يتعرض الطالب للمساءلة، مثل الإبداع وإعادة الصياغة ومراجعة العديد من المصادر والإشارة إليها. تكليف نشاط 6 المستمر: اقترح تدريبات متنوعة لممارسة إحدى مهارات اللغة وتقييمها، توجيه للأداء المطلوب في النشاط: العمل في مجموعات، ويتم العرض في الجلسات التالية، ويجب التركيز في المهارة على أهميتها وكيف نتعلمها، وتؤثر وتتأثر بباقي المهارات، وكيف نتغلب على الأخطاء
6. ممارسة خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء الاستماع، والعرض التقديمي 2022 / 11 / 6	1. يتعرف أهمية مهارة الاستماع وتفاعلها مع باقي المهارات 2. يطبق توصيات التعامل مع الأخطاء 3. يقترح طرقا للتعامل مع أخطاء الاستماع 4. يمارس خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء الاستماع 5. يقيم أدائه أو أداء زملائه في العرض التقديمي	ربط التفكير، بنشاط 6 المستمر، وكان العرض الأول لمجموعة طالبات اخترن مهارة الاستماع، وتدير المجموعة أسلوب العرض وتتفاعل مع باقي الزملاء، ثم تبدأ المناقشة الجماعية) التفكير في خبرة النشاط، وفقا لخطوات التفكير، والتركيز على نقاط المهمة5 (بعد العرض الذي قدمته المجموعة بعنوان "الاستماع وتصنيف تمارينه"، سؤال الجمهور المستمع عن ثلاث نقاط قوة وثلاث نقاط ضعف في العرض التقديمي، وأن يذكر الطلاب مقدمي العرض خطة العمل الخاصة بهم لإجراء هذا العرض التقديمي)، وتم مناقشة استجابات الجمهور، ومن الإيجابيات: عرض به تنظيم جيد، يوجد تفاعل معنا، استعمال وسائل متعددة من سبورة وملفات صوت وصور، معلومات كاملة

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		ومبسطة، ومن نقاط الضعف: بعض المعلومات لم تكن واضحة، ألوان الشرائح ضعيفة، اكتفين بالكتاب وليس مصادر أخرى، مناقشتهم طرق للتعامل مع أخطاء الاستماع. كما تم مناقشة الطالبات مقدمات العرض، ومنها: نعم أول مرة نشترك معا في مجموعة عمل واحدة، ونعم نحب أن نعمل سويا مرة أخرى، وكيف قسمنا العمل في فريق منسجم، فتعرض كل طالبة جزء، مثل أهمية مهارة الاستماع، وتأثيرها في التواصل وباقي المهارات، وتلائم نمط المتعلم السمعي، وجزء أخطاء الاستماع: للفصحى أو العامية، والتفكير بالعربي، وقواعد الأزمنة والكلمات، وقد يتغير معنى الكلمات لدى المستمع بتغير السياق أو طريقة النطق، وجزء الاستماع الانتقائي والعام والتفاصيل، وجزء أهمية الموسيقى في تنمية الاستماع، وجزء بناء مهام تقييم الاستماع. الدعم النفسي: من نقاط القوة للعرض روح الفريق، ظهرت في تقسيم التحضير قبل العرض، وأثناء تقديم الطالبة تساعدنا زميلة من الفريق، تفاعل المجموعة مع الجمهور باستخدام أكثر من وسيلة عرض، استخدام أكثر من طريقة لتمكين التفاعل مع معظم الجمهور، ومنها توجيه الأسئلة والعصف الذهني ومناقشة الإجابات باحترام وود، وتعريفهم ببعض قواعد تصميم الشرائح ومنها مبدأ الشكل والأرضية وحجم الكلمات وعددها، وبعض مهارات العرض الفعال، وتخطيط المحتوى والسيناريو وإدارة وقت العرض في المحاضرة أو الفصل بالتربية العملية، ومرونة وضع خطة بديلة بتقييم المخاطر مثل انقطاع الكهرباء أو مداخلات الجمهور أو المشرف.
7. ممارسة خطوات التفكير في خبرة تقييم الاختبار النصفي، التوقع والتقييم الذاتي وتقييم الزميل 2022 / 11 / 13	1. يتعرف مستويات التفكير وأنواع أسئلة للتفكير 2. يقيم درجته في الاختبار النصفي للمقرر وفقا للمراحل: التوقع، التقييم الذاتي، تقييم الزميل 3. يميز بين أنواع المقيم للدرجة: الموضوعي، والمتحيز 4. يطبق توصيات التعامل مع الأخطاء 5. يتكيف نفسيا مع الأخطاء التي ترتب عليها خسارة حقيقية في الدرجات 6. يمارس خطوات التفكير للتعامل مع الأخطاء	ربط التفكير، بنشاط 7 (تقييم الاختبار النصفي للمقرر: مكون من 15 سؤال اختبار من متعدد، كل سؤال له إجابة واحدة صحيحة، ومعروف مواعده ومحتوى المقرر الذي يقيسه)، ومطلوب من الطالب أن يملأ مع الاختبار نقاط المهمة، ووضوحها الباحثان للطلاب بالتفصيل قبل كل مرحلة من المراحل التالية، توقع درجتك قبل الاختبار: توقعك لمستواك أو استعدادك في ضوء تقديرك لإنجازك ومستوى جهتك ومذاكرتك، ثم التقييم الذاتي لدرجتك بعد أن تنتهي من الإجابة على الاختبار، ثم تقييم الزميل لورقة إجابة

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		باستخدام مفتاح التصحيح، وهل تتوافق هذه الدرجة مع توقعاتك؟ ثم تبدأ المناقشة الجماعية، وتم أيضا مناقشة وتصحيح الأخطاء التي وقعوا فيها بالامتحان) التفكر في خبرة النشاطات 7 والمهمة 6، وفقا لخطوات التفكير، والتركيز على نقاط المهمة 7 (ما شعورك بعد أداء الامتحان؟ ما تقييمك لمراحل توقع الدرجة، والتصحيح الفعلي؟ كيف تبني خطة عمل للامتحان القادم، حتى لا تقل في الدرجات؟)، وتم مناقشة الطلاب، وصفهم للموقف الذي مروا به، وأن مراحل التقييم تعد خبرة جديدة لم يمر معظمهم بها، ووصف الكثير مشاعره السلبية بعد أن عرف درجته (وهو ما ظهر أيضا لاحقا في نتائج ما كتبوه من استجابات على المهمة 7، حوالي 44% من الطلاب كانت مشاعرهم سلبية بعد أداء الامتحان، 29% إيجابي)، ومنها: ذكرت جيدا ولكن انزعجت لأنني لم أحل جيدا، شعرت بالضعف والفشل رغم بذل مجهود، شعرت بصدمة، احباط، سيئ، الضيق، خيبة أمل، مقصرة، راض عن مستواي، اطمئنان، قل توترتي، ارتياح، سرور بتوقعي الصحيح، سعادة في ظل إصابتي بالبرد وأحصل على هذه الدرجة الرائعة؛ وتحليلهم وتقييمهم للموقف: نقاط القوة والضعف أو الخطأ في أدائه أو أداء الأقران وأسبابها (وظهر أيضا في تقييمهم لمراحل التوقع، 65% من الطلاب على أنها تجربة إيجابية، 6% سلبية، ومنها: بالفعل لم أذاكر جيدا، قلق الامتحان ولم انتبه للوقت وعدم التركيز فغيرت إجابات صحيحة إلى خاطئة، المراحل زادت من توترتي قليلا لأنني لا أحب التوقع قبل الامتحان، مذاكرتي كانت سطحية واهتممت بأسئلة الكتاب فقط ولم أهتم بتفاصيل الموضوعات، والإيجابي: ذكرت جيدا، اهتممت بالتفاصيل بفهم، فكرت في السؤال الجديد بفهم، المناقشة الجماعية في المراحل قللت توترتي، التقييم الذاتي ومعرفة نتيجتي في نفس اليوم أمر جيد لمعرفة مستواي، أصبح لزميلتي أمر مختلف وممتع، جيدة بسبب أنها أول تجربة لي بهذا الشكل، زادت من حماسي، جيدة لمعرفة مدى دراستي ومذاكرتي للمقرر ومعالجة أخطائي، التصحيح كان لعبة لذيذة لتقمني لدور المعلم، المراحل منظمة وجيدة ومفيدة لي كمدرّب مستقبلي؛

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		خطة العمل: يحدد الطالب إجراءات لتطوير أداءه بتنمية نقاط القوة وتجنب الوقوع في هذا الخطأ أو التغلب عليه، ومن بين ما كتبه: المذاكرة أولاً بأول والمراجعة الأسبوعية، تعديل طريقي في المذاكرة، التخطيط وتنظيم الوقت، بعد ما تعرفت على أن الأسئلة تركيزها على الفهم سأهتم بالتفاصيل، أبحث في مصادر الانترنت بجانب الكتاب، أعلم من أخطائي كي لا أقع فيها مرة أخرى، التركيز على الكلمات والأفعال المختلفة في المعنى، الاهتمام بقراءة صيغة السؤال ومعرفة كيفية التعامل مع الصياغات والأنواع المختلفة للأسئلة، عدم إهمال أي جزء غير مفهوم، حل امتحانات سابقة ؛ ونقل الخبرة: تم تبادلها ومشاركتها مع الزملاء في كافة الخطوات السابقة من خلال المناقشة الجماعية. الدعم النفسي: التفكير أسلوب حياة، الأخطاء فرصة للتعلم، وأهمية أن يعتاد المتعلم على توقع نتيجة تعلمه، والتقييم الذاتي من أجل التعلم المستمر مدى الحياة، وأهمية معرفته الفورية لنتائج تعلمه، وموقف تقييم الدرجة هنا مختلف عن الأنشطة السابقة بالبرنامج التدريبي؛ فكانت نسبة من وصفوا مشاعرهم السلبية أكبر من السابقة، فهو يلمس خسارة حقيقية في الدرجة، قد لا يتقبلها معظم الطلاب، ولهذا أيضاً اخترنا أن يصحح الزميل درجتك وليس أنت، ولكنها ليست نهاية العالم، فالخطأ فرصة للتعلم، وشرح العلاقة المنحنية بين القلق والأداء التحصيلي، وأن قلق الامتحان أمر طبيعي وضروري، ولكن إن زاد أو قل عن حده، "انقلب ضده" كما يقولون، ويمكن استخدام استراتيجيات الإلهاء أو الاسترخاء وطلب المساعدة من الخبراء زميل أو معلم في توضيح نقطة مبهمّة أو تخطئ فيها "طبعاً قبل الامتحان بمدة كافية"، وبالرغم من أن الحياة أحياناً ليست عادلة؛ تأكد أنه لن يضيع أجر من أحسن عملاً. وتعريفه بأنواع المقيم لأدائه أو لأداء الآخرين في اللغة أو غيرها: الموضوعي، والمتحيز في تقييم الأداء بأقل أو أكثر مما يستحق هذا الأداء، وأهمية تقييم الأقران باستخدام محك موضوعي في التغلب على أخطاء التحيز، وخاصة لمن لديه كمالية ويكون تقييمه الذاتي أقل من مستواه الفعلي، ومراعاة أخلاقيات عدم نشر نتيجة المتعلم إلا بموافقته. وطرق التعامل مع الاختبار: من توزيع الوقت على أسئلة

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		الامتحان، والبدء بالأسئلة السهلة والمباشرة، والقراءة الجيدة للسؤال، وعدم التسرع، ومراجعة إجاباتك قبل تسليم الورقة، والنوم جيداً ليلة الامتحان، والاستعداد للامتحان: تجزئة المهام من أول العام حتى لا تتراكم، وعدم التسويف "ابدأ الآن"، وتلخيص الأفكار والموضوعات بالفهم وليس الحفظ، وفي خرائط ذهنية أو كلمات مفتاحية، حل امتحان سابق تم تنزيله لاحقاً. من نقاط القوة أيضاً تطبيقكم لتوصيات التعامل مع الأخطاء، ومنها التعامل بود مع زميلك والتأكيد على أن الخطأ فرصة للتعلم.
8. حوار الأقران، ممارسة خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء القراءة، والعرض التقديمي 2022 / 11 / 20	1. يتذكر حوار الأقران: من هم الأقران، ووظائف تنموية مهمة في مرحلة المراهقة من خلال مجموعات الأقران 2. يتعرف أهمية مهارة القراءة وتفاعلها مع باقي المهارات 3. يطبق توصيات التعامل مع الأخطاء 4. يقترح طرقاً للتعامل مع أخطاء القراءة 5. يمارس خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء القراءة 6. يقيم أدائه أو أداء زملائه في العرض التقديمي وحوار الأقران	ربط التفكير، بنشاط 6 المستمر، وكان العرض الثاني لمجموعة أخرى من الطالبات اخترن مهارة القراءة، فأدرن أسلوب العرض وتفاعلهن مع جمهور الزملاء، ثم تبدأ المناقشة الجماعية التفكير في خبرة النشاط، وفقاً لخطوات التفكير، والتركيز على نقاط المهمة 8 (حوار الأقران)، المهمة 9 (وهي نفس نقاط المهمة 5، ولكن على "القراءة وتصنيف تمارينها"، فيطرح الجمهور المستمع ثلاث نقاط قوة وثلاث نقاط ضعف في العرض التقديمي، وتذكر مقدمات العرض خطتهن في العمل لإجراء العرض)، وتم مناقشة استجابات الجمهور، ومن الإيجابيات: عرض منظم وشامل لمعلومات كثيرة، به أنشطة كثيرة حببتنا في التفاعل معهن، تصميم جيد جداً للباوربوينت، ومن نقاط الضعف: بعض المعلومات القليلة لم تذكر. كما تم مناقشة مقدمات العرض، ومنها: تم تقسيم العمل وتوزيع المهام، ونعم نحب أن نعمل سوياً مرة أخرى، وكيف قسمنا العمل في نقاط، تقوم طالبة بتحضير النقطة وتراجع زميلتها عليها، وفي النهاية تعرض كل طالبة جزء، مثل أهمية مهارة القراءة كمهارة للتعلم المستمر، وتلائم نمط المتعلم البصري، وأنواع النصوص، وجزء بعض أخطاء القراءة: في عمليات التجهيز من أسفل أو من أعلى، وفي أشكال القراءة: صامتة وجماعية وانتقائية وسريعة وتفاصيل، وتغير المعنى وفقاً للسياق أو القواعد والصرف، وفهم المطلوب وفقاً لنوع السؤال من حيث زمنه: قبل القراءة أو بعده، أو المطلوب: تحليل أو تخمين ذكي

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		أو بناء ، وجزء بناء مهام تقييم مهارة القراءة وحدها أو دمجها مع مهارة ثانية أو أكثر، وأنواع الأسئلة. الدعم النفسي: من نقاط القوة للعرض تعاون وتفاهم الفريق، ظهرت في شكرهن لشخصية القائدة وتنظيمها الجيد للعمل بينهن في توافق، ممارسة حوار الأقران في العمل الثنائي أثناء تحضير العرض ومراجعتة والتفكير فيه، تفاعل المجموعة مع الجمهور باستخدام عدد من الأنشطة الجذابة، زادت من التفاعل مع أغلب الجمهور، الاستفادة من التفكير في خبرات العروض التقديمية السابقة بالبرنامج التدريبي، فظهر التصميم الجيد للشرائح، وعدد من مهارات العرض الفعال، ظهر القلق على إحدى الطالبات وتحركت أكثر من اللازم، وتم تعريف الطلاب ببعض الطرق مثل عمل بروفة قبل العرض أو مسك كرة أو بطء مطاطية أو التنفس العميق.
9. حوار الأقران، ممارسة خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء التحدث والكتابة، والعرض التقديمي 2022 / 11 / 27	1. يتعرف أهمية مهارة التحدث وتفاعلها مع باقي المهارات 2. يتعرف أهمية مهارة الكتابة وتفاعلها مع باقي المهارات 3. يطبق توصيات التعامل مع الأخطاء 4. يقترح طرقا للتعامل مع أخطاء التحدث والكتابة 5. يمارس خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء التحدث والكتابة 6. يقيم أدائه أو أداء زملائه في العرض التقديمي وحوار الأقران	ربط التفكير، بنشاط 6 المستمر، وكان العرض الثالث والرابع لمجموعتين من الطالبات لكل من مهارة التحدث ومهارة الكتابة، فأدارت كل مجموعة أسلوب العرض وتفاعلت مع جمهور الزملاء، ثم تبدأ المناقشة الجماعية التفكير في خبرة النشاط، وفقا لخطوات التفكير، والتركيز على نقاط المهمة 8 (حوار الأقران)، ونفس نقاط المهمة 9، ولكن على مهارتي التحدث والكتابة وتصنيف تمارين كل مهارة، فيطرح الجمهور المستمع ثلاث نقاط قوة وثلاث نقاط ضعف في كل عرض تقديمي، وتذكر مقدمات العرض خطتهن في العمل لإجراء العرض، وتم مناقشة استجابات الجمهور، ومن إيجابيات العرض الثالث: التنظيم، التواصل الجيد، وتنوع الأنشطة جذب انتباهنا وتجاوبنا معها، ومن نقاط الضعف: وجود سؤال معقد. ومن إيجابيات العرض الرابع: المحتوى شامل، وتنوع الأنشطة، والتفاعل، ومن نقاط الضعف: وجود سؤال معقد. كما تم مناقشة مقدمات العرض الثالث، ومنها: تم تقسيم المهام، تقوم طالبة بتحضير المهمة وتراجع زميلتها عليها، نقاط مثل أهمية مهارة التحدث كمهارة إنتاجية تلي مهارتي التلقي أو الاستقبال السابقتين، الاستماع والقراءة، ومواقف التحدث، وأنواع التحدث: التكرار، إعادة الصياغة،

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		التحدث الحر، وجزء بعض أخطاء التحدث: القلق من الوقوع في أخطاء أثناء التحدث مع الآخر، عدم فهم ما استقبله بالسمع أو البصر، النطق والحصيلة اللغوية والقواعد والصرف، وجزء بناء مهام تقييم مهارة التحدث وحدها أو دمجها مع مهارة ثانية أو أكثر، وأنواع الأسئلة. كما تم مناقشة مقدمات العرض الرابع، ومنها: تم تقسيم المهام، تقوم طالبة بتحضير المهمة وتراجع زميلتها عليها، نقاط مثل ما أهمية مهارة الكتابة؟ وأنواع الكتابة: التكرار، إعادة الصياغة، الكتابة الحرة لفقرة أو مقال، والكتابة الإبداعية، والكتابة للتواصل بخطاب أو إيميل أو سيرة ذاتية، وجزء بعض أخطاء الكتابة: عدم تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها، عدم فهم المطلوب بالسؤال، والحصيلة اللغوية والقواعد والصرف وعلامات التقييم، وجزء بناء مهام تقييم مهارة الكتابة وحدها أو دمجها مع مهارة ثانية أو أكثر، وأنواع الأسئلة. الدعم النفسي: من نقاط القوة للعرضين التعاون وتنظيم المحتوى، ممارسة حوار الأقران أثناء التحضير ومراجعته والتفكير فيه، واختيار الأنشطة التي زادت من التفاعل خاصة العرض الثالث، الاستفادة من التفكير في خبرات العروض التقديمية السابقة بالبرنامج التدريبي، فظهر عدد كبير من مهارات العرض الفعال في العرضين، وناقش مع الجمهور بعض المقترحات للتغلب على أخطاء كل من التحدث والكتابة، وطبقن معظم توصيات التعامل مع الأخطاء. تكليف مهمة 10 (التفكير في خبرة التدريب الميداني): مناقشة المطلوب في التكليف مع الطلاب: يمكنك أن تمارس عمليا خطوات التفكير في الخبرات التي تمر بها في بعض المواقف أثناء الأسبوع، ومطلوب منك الإجابة عن الأسئلة بورقة عمل المهمة بعد انتهاء الأسبوع: وتم دعمهم النفسي للاستعداد لينتقل أثر تعلمهم خطوات التفكير إلى خبرة أسبوع التدريب الميداني: فتم تذكير الطلاب ببعض النقاط مثل تدوينه الملاحظات واليوميات وإدارته الوقت، وأهمية حوار الأقران وتبادل الخبرة والدعم النفسي لنقاط القوة والتغلب على نقاط الضعف أو الأخطاء، مع مراعاة النصائح العامة للتعامل مع الأخطاء،

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
10. انتقال أثر تعلم خطوات التفكير إلى خبرة أسبوع التدريب الميداني 2022 / 12 / 4	1. يتعرف أهمية انتقال أثر التدريب على خطوات التفكير إلى خبرة التدريب الميداني 2. ينقل أثر تدريبه على خطوات التفكير للتعامل مع الأخطاء اللغوية إلى خبرة التدريب الميداني 3. يحدد أكثر خطوات التفكير التي اتبعها أثناء التدريب الميداني، مع إعطاء مثال 4. يصف مدى استفادته من تجربة التفكير بصفة عامة في هذا الفصل الدراسي أثناء تعلمه	وتبني المعتقدات الإيجابية، والحديث الذاتي الإيجابي وعدم الاجترار النفسي أو جلد الذات، فالخطأ فرصة للتعلم، وخفض التوتر بالاسترخاء والتنفس العميق. ثم جمع استجابات الطلاب بعد انتهاء الأسبوع المتصل، على المهمة 10 (التفكير في خبرة التدريب الميداني)، واتضح من تحليلها في الأسئلة: - "هل استفدت من تجربة التفكير في أثناء التدريب الميداني؟" بلغت نسبة تكرار الطلاب الذين استفادوا 100% - "ما أكثر مرحلة من مراحل خطوات التفكير كنت تتبعها باستمرار؟ مع إعطاء مثال" وجود خلط لدى القليل منهم في بعض خطوات التفكير في الخبرة التي مر بها من أجل تبادل الخبرة وتنمية نقاط القوة والتغلب على نقاط الضعف أو الخطأ لاحقاً، وبين التخطيط لدرس في المستقبل بدون التفكير في خبرة ماضية، ولأن كثير منهم يستخدم أكثر من خطوة؛ لذلك تم التحليل الكيفي للاستدلال على كل خطوة تفكر من كلماتهم، فكانت النسب التكرارية بالتقريب للطلاب الذين يستخدمون جميع الخطوات هي 38%، وفي الخطوات: تحديد الموقف 71%، وصف المشاعر 56%، التحليل والتقييم 82%، وضع الخطة 79%، نقل الخبرة 65%، - "استفدت من التفكير بصفة عامة في هذا الفصل الدراسي أثناء تعلمك؟ كيف؟" بلغت نسبة تكرار الطلاب الذين استفادوا 100%، وكان من بين استفادتهم في تنمية: الثقة بالنفس وتقدير الذات، مهارات تنظيم التعلم وإدارة الوقت، مواجهة الضغوط الأكاديمية والحياة العملية وحل المشكلات، تطوير الذات بالتقييم والمراجعة المستمرة للذات من أجل المستقبل، والتعرف على الأخطاء اللغوية والمعتقدات الإيجابية حولها وإيجاد الأسباب والحلول، وكيفية تطوير مستوى كفاءتي اللغوية، مهارات التواصل مع الأقران والمتعلمين.
11. الجلسة الختامية، حوار الأقران، ممارسة خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء مفردات الحصيلة اللغوية، حوار الأقران والعرض التقديمي	1. يتعرف أهمية مفردات الحصيلة اللغوية وتفاعله معها باقي المهارات 2. يمارس خطوات التفكير للتعامل مع أخطاء مفردات الحصيلة اللغوية 3. يقيم أدائه أو أداء زملائه في العرض التقديمي وحوار الأقران 4. يتعرف نتائج استجابات الطلاب على المهمة 10 (التفكير في خبرة التدريب الميداني)	ربط التفكير، بنشاط 6 المستمر، وكان العرض الخامس لمجموعة أخرى من الطلاب اختاروا مفردات الحصيلة اللغوية، فأداروا أسلوب العرض وتفاعلو مع جمهور الزملاء، ثم تبدأ المناقشة الجماعية التفكير في خبرة النشاط، وفقاً لخطوات التفكير، والتركيز على نقاط المهمة 8 (حوار الأقران)، ونفس نقاط المهمة 9، ولكن على مفردات الحصيلة اللغوية، وتصنيف تمارينها،

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
2022 / 12 / 11	5. يتفكر في تجربته مع البرنامج التدريبي للتفكر طوال هذا الفصل الدراسي: يحدد الموقف، يصف مشاعره، يقيم الإيجابيات والسلبيات ويحلل أسبابها، يقترح خطة للعمل، ينقل الخبرة ويتبادلها.	فيطرح الجمهور المستمع ثلاث نقاط قوة وثلاث نقاط ضعف في العرض التقديمي، ويذكر مقدمو العرض خطتهم في العمل لإجراء العرض)، وتم مناقشة استجابات الجمهور، ومن الإيجابيات: عرض منظم، به بعض أنشطة جيدة، تصميم جيد للباوربوينت، ومن نقاط الضعف: الأنشطة قليلة، عدم تنوع وسائل العرض، تفاعل أقل. كما تم مناقشة مقدمي العرض، ومنها: تم تقسيم العمل في نقاط، وكان حوار الأقران قصير جدا لضغط تكليفات مقررات أخرى، ومن الأجزاء أهمية مفردات الحصيلة اللغوية لمهارات اللغة الأربعة، وأنواعها: مفردات الفهم من السياق أو المعرفة عند الاستماع أو القراءة، و مفردات التواصل أو الاستخدام العملي عند التحدث أو الكتابة، المفردات السهلة والصعبة والمتشابهة، شبكات المعاني في الذاكرة، جزء بعض أخطاء مفردات الحصيلة اللغوية: في عمليات معالجتها وتخزينها وتصنيفها في شبكات المعاني في الذاكرة، أو أخطاء من المهارات الأخرى مثل الاستماع لها أو قراءتها أو نطقها أو كتابتها، وتغير المعنى وفقا للسياق أو القواعد والصرف، وفهم المطلوب وفقا لنوع السؤال، وجزء بناء مهام تقييم مفردات الحصيلة اللغوية ضمن مهارات اللغة، وأنواع الأسئلة. الدعم النفسي: من نقاط القوة للعرض تعاون الفريق، ممارسة حوار الأقران أثناء تحضير العرض ومراجعته رغم الضغوط الأكاديمية، إلا أنه كان يحتاج وقت أكثر، ولإعداد أنشطة أكثر تزيد من التفاعل، وتعريفهم بإمكانية عمل اجتماعات الفريق أونلاين أيضا، والتذكير بإدارة الوقت وتجزئة العمل على مدار الأسبوع وعدم التسويف. تم مناقشة نتائج استجابات الطلاب على (المهمة 10: التفكير في خبرة التدريب الميداني)؛ ومدى استفادتهم من تجربة التفكير بصفة عامة في هذا الفصل الدراسي أثناء تعلمهم وطلب الباحثان من الطالب أن يتفكر في تجربته مع البرنامج التدريبي للتفكر طوال هذا الفصل الدراسي: يحدد الموقف، يصف مشاعره، يقيم الإيجابيات والسلبيات ويحلل أسبابها، يقترح خطة للعمل، ينقل الخبرة ويتبادلها. ويقترح أفكارا متنوعة لتجنب السلبيات والتغلب عليها (مثل: الضغوط الأكاديمية، والعمل الجماعي، عدم التكيف

الجلسة	الأهداف	المحتوى (المهام والأنشطة والدعم النفسي)
		النفسي مع الأخطاء، وانخفاض الاندماج الأكاديمي) التطبيق البعدي للأدوات: استبيان التعامل مع الأخطاء اللغوية، مقياس الاندماج الأكاديمي، مقياس التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء، استبيان التفكير في الأخطاء اللغوية

3,5, 4. مهام التفكير في الأخطاء

أعدّها الباحثان، وتم بناءها لتطبق في أوقات مختلفة من مراحل تطبيق البرنامج، ويهدف تقييم ردود فعل الطلاب أثناء المهمة بعد الوقوع في الأخطاء، وتقييم تجربتهم مع البرنامج التدريبي للتفكير، وتم تصميمها بحيث تتضمن مواقف واقعية متنوعة، وأسئلة مفتوحة عليها للبدء في صياغة أفكارهم ومشاعرهم حول الأخطاء اللغوية والتفكير حولها والتعامل معها في جميع المهام، بالإضافة إلى انتقال أثر التدريب على التفكير إلى المهمة 10، والمهام هي: التفكير في خبرة تصحيح زميلك لكتابتك المقال (المهمة 2-بعد الجلسة 4)، التفكير في خبرة توقعك وتصحيح درجتك في اختبار منتصف الترم (المهمة 7-بعد الجلسة 6)، التفكير في خبرة التدريب الميداني (المهمة 10-بعد الجلسة 9)، حوار الأقران (المهمة 8 ومجموعات التركيز - في الجلسات الأخيرة)، واستبيان التفكير في الأخطاء اللغوية (نهاية البرنامج).

وقام كل من الباحثين الحاليين بعد تفرغ استجاباتهم (المهام وأمثلة منها في الملاحق 1، 2، 3) بإجراء التحليل الكيفي وفقا لمحاوّر أو موضوعات Thematic Analysis (أنظر: Silverman, 2014, 214-233)؛ وحتى يسهل مقارنة النتائج تم ضم هذه الموضوعات في أبعاد التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء والاندماج الأكاديمي (المتغيرين التابعين)، فكانت موضوعات التكيف الفردي: المعتقدات الإيجابية (مفيدة للتعلم منها، تحسن من الأداء)، التكيف الوجداني-الدافعي (كف الانفعالات السلبية، التقبل، تحمل المسؤولية، المثابرة)، التكيف الإجرائي (تقييم الخطأ وتحليل أسبابه، تبادل الخبرات، وضع خطة)؛ وموضوعات الاندماج في المهام: المهارات (أجتهد في أدائها، استماع ملاحظات الآخرين، اتباع خطوات التفكير، اكتساب مهارات جديدة)، الوجدان (المهمة لها قيمة، الاستمتاع، لا يشعر بالوقت، لا تمثل عبئا، يود تكرارها)، التفاعل والمشاركة (مع الجمهور، الأقران، المعلم)، الأداء (في الاختبارات، الثقة بقدرته).

ثم أجريا التحليل المستقل لاستجابات الطلاب على المهام السابقة، وفي كل منها يتم البدء باختيار استجابات خمسة طلاب عشوائيا وتحليلها بأسلوب مستقل لكل مقدر منهما، ثم يتم تبادل التحليل والتوصل لاتفاق لم تقل نسبته عن 80%، ثم يستكمل أحد المقدرين تحليل استجابات باقي الطلاب.

5,3,5. مقياس الاندماج الأكاديمي

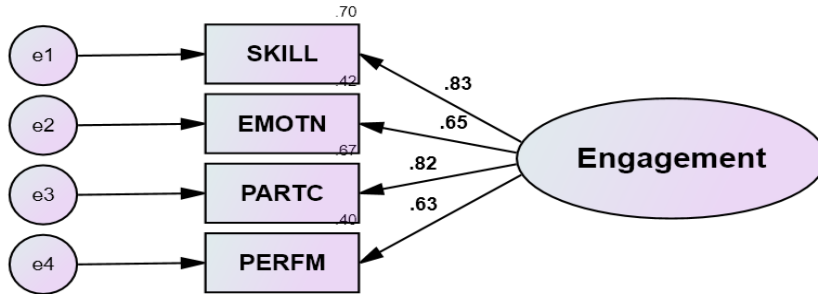
إعداد (Handelsman, et al. (2005). وتعريب مي خليفة(2019)، يتكون من 23 مفردة (ملحق 4) موزعة على أربعة عوامل للاندماج في كل من: المهارات، الوجدان، التفاعل والمشاركة، والأداء، وعدد مفردات كل بعد على الترتيب هي 9، 5، 6، 3 مفردات، يجيب الطالب عن كل مفردة بطريقة ليكرت خماسي التدرج (تنطبق علي تماما إلى لا تنطبق علي تماما)، لتتراوح درجة المفردة بين 1- 5 درجات، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى ارتفاع الاندماج الأكاديمي.

وتحقق معدوا المقياس من صدق البناء العاملي عن طريق التحليل العاملي الاستكشافي للصورة الأولية التي تتضمن 27 مفردة على 266 طالبا جامعيًا، وأسفر عن استخلاص الأربعة عوامل السابقة، وفُسرَت 42.7% من التباين، وحذف 4 مفردات كان تشبعها على العوامل أقل من 0.40، وبلغ تفسير العوامل بعد التدوير 13.9%، 10.2%، 9.7%، 8.9% من التباين على الترتيب، وفي الثبات بلغت قيمة معامل ألفا في العوامل السابقة 0.82، 0.82، 0.79، 0.76 على الترتيب.

وتحققت مي خليفة (2019) من صدق البناء عن طريق التحليل العاملي التوكيدي للصورة النهائية للمقياس على 335 طالبا بالفرقة الثانية بكلية التربية حلوان، وأسفر عن تطابق نموذج العوامل الأربعة المشاهدة السابقة بعد إجراء تعديل بربط الخطأين المعياريين للعامل الثاني والثالث، وبلغت تشبعات العوامل 0.88، 0.53، 0.62، 0.76 على الترتيب، وفي الثبات بلغت قيمة معامل ألفا في العوامل السابقة والدرجة الكلية 0.82، 0.59، 0.64، 0.80، 0.88 على الترتيب، وفي الاتساق الداخلي تراوحت قيم الارتباط بين كل مفردة وبعدها بين 0.40 و 0.89، وبين العوامل والدرجة الكلية بين 0.72 و 0.89.

وفي البحث الحالي، تم تطبيق المقياس على مجموعة التحقق من الخصائص السيكمترية (ن= 265 طالبا)، وتم استبعاد 27 طالبا قد يكونوا ممن أهتموا في الاستجابة أو لديهم تأهب للإجابة حول اختيار معين، حيث تم حساب الانحراف المعياري للطلاب لاستجاباته على كل مفردة (وتم استبعاد من يساوي متوسطه أو يقترب من الصفر، أو يزيد عن 1.5).

ثم تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي للمقياس على استجابات المشاركين في مجموعة التحقق من الخصائص السيكومترية ($n = 238$ طالبا)، باستخدام برنامج Amos20، ونتج عنه مطابقة نموذج الأربعة عوامل المشاهدة السابقة المكونة للمقياس، بالعامل الكامن الواحد في شكل (1).



شكل (2) البنية العاملية لمقياس الاندماج الأكاديمي

وقد أوضحت مؤشرات حسن المطابقة في جدول (4) أن هذا النموذج يحظى بمطابقة جيدة لاستجابات الطلاب على المقياس، حيث كانت ($\chi^2 = 3,35$ ، د.ح. = 2، ومستوى دلالة أقل من 0,188)؛ وهي غير دالة إحصائياً، وكانت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب ($RMSEA = 0.053$)، واتضح أيضاً من قيم بقية مؤشرات المطابقة حيث وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج للبيانات، وأن المقياس صادق عاملياً.

جدول (4) مؤشرات حسن المطابقة لنموذج العوامل الأربعة الكامنة لمقياس الاندماج الأكاديمي

م	المؤشر	قيمه	المدى المثالي (وأفضل قيمة) (*)
1	قيمة مربع كاي (χ^2)	3,35	غير دالة
2	نسبة مربع كاي (χ^2 / df)	1,67	صفر - 5
3	مؤشر حسن المطابقة GFI	0,993	صفر - 1 (1)
4	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	0,965	صفر - 1 (1)
5	جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب RMSEA	0,053	صفر - 0,1 (0)
6	مؤشر المطابقة المعياري NFI	0,990	صفر - 1 (1)
7	مؤشر المطابقة المقارن CFI	0,996	صفر - 1 (1)
8	مؤشر توكر ولويس TLI	0,988	صفر - 1 (1)
9	مؤشر الصدق الزائف للنموذج الحالي ECVI	0,082	أن تكون قيمته في النموذج

مؤشر الصدق الزائف للنموذج المشبع	0,084	الحالي أقل منها في النموذج المشبع
----------------------------------	-------	-----------------------------------

(*) (عزت حسن، 2017، 39)

ويوضح جدول (5) تقديرات الأوزان الانحدارية المعيارية واللامعيارية لعوامل المقياس، وكانت كلها دالة، ومن ثم يتم الإبقاء عليها، وكانت قيم الأوزان الانحدارية المعيارية (التشبعات) أكبر من 0,30، مما يدل على صدق المقياس.

جدول (5) قيم ودلالة تشبعات أبعاد مقياس الاندماج الأكاديمي

عامل الاندماج	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعيارية	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة ودالاتها	معامل التحديد R^2
المهارات	0,83	1,00	0,104	-	0,697
الوجدان	0,65	0,51	0,050	**9,949	0,425
التفاعل والمشاركة	0,82	0,97	0,079	**12,242	0,672
الأداء	0,63	0,30	0,031	**9,577	0,397

(*) دالة عند 0,05 ، (**) دالة عند 0,01

كما تم التحقق من الثبات في البحث الحالي، حيث بلغت قيمة الثبات المركب (معامل ماكونالد أوميغا) في العوامل السابقة والدرجة الكلية 0,84، 0,66، 0,80، 0,82، 0,90 على الترتيب، ومعامل جوتمان للتجزئة النصفية 0,82، 0,64، 0,80، 0,81، 0,93 على الترتيب، وفي الاتساق الداخلي تراوحت قيم معامل الارتباط في جدول (6) بين كل مفردة وبعدها بين 0,36 و 0,91، فيما عدا المفردة 13 " أفكر في دروسي في غير وقتها المحدد" كانت القيمة 0,17، ونظرا لأهميتها لم تحذف وتم تعديل صياغتها إلى " أفكر في دروسي في غير وقت المحاضرة، كما بلغت قيم الارتباط بين العوامل والدرجة الكلية 0,89، 0,74، 0,90، 0,68 على الترتيب. وما تقدم يدل على أن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة.

جدول (6) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة وبعدها في الاندماج الأكاديمي

الاندماج في	رقم المفردة	معامل الارتباط ودلالته	الاندماج في	رقم المفردة	معامل الارتباط ودلالته	الاندماج في	رقم المفردة	معامل الارتباط ودلالته
المهارات	1	**0,43	الوجداني	10	**0,64	المشاركة	15	**0,70
	2	**0,59		11	**0,53	والتفاعل	16	**0,72
	3	**0,45		12	**0,37		17	**0,66
	4	**0,50		13	**0,17		18	**0,53
	5	**0,32		14	**0,37		19	**0,57
	6	**0,53					20	**0,36
	7	**0,51				الأداء	21	**0,68
	8	**0,60					22	**0,79
	9	**0,49					23	**0,48

3,5, 6. مقياس التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية

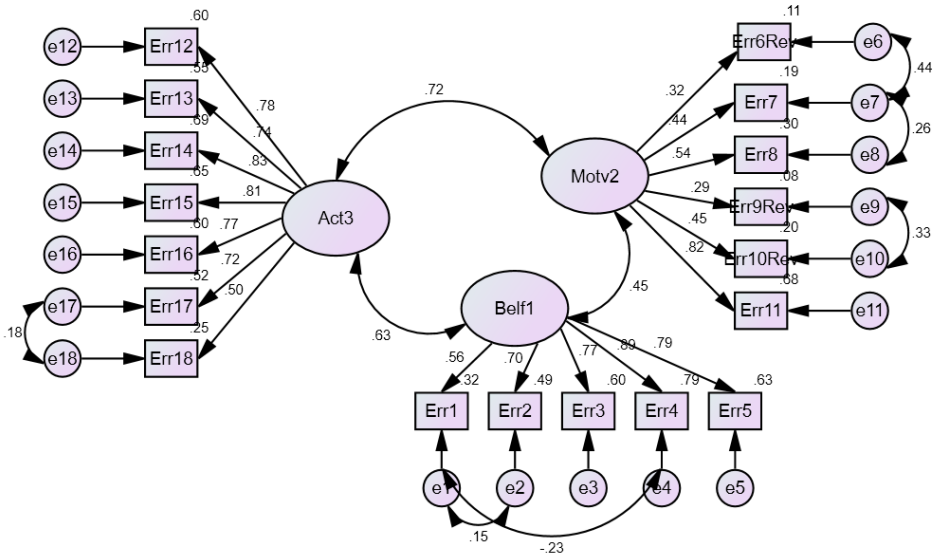
إعداد (Tulis, et al. (2018). تعريب الباحثين الحاليين، ويقيس 18 مفردة (ملحق 5) موزعة على ثلاثة عوامل للتكيف في كل من: المعتقدات الإيجابية حول التعلم من الأخطاء، التكيف الوجداني الدافعي للتفاعل مع الخطأ، التكيف الإجرائي للتفاعل مع الخطأ، وعدد مفردات كل بعد على الترتيب هي 5، 6، 7 مفردات، يجيب الطالب عن كل مفردة بطريقة ليكرت سداسي التدرج أعرض بشدة (1) إلى أوافق بشدة (6)، وجميع المفردات إيجابية الاتجاه فيما المفردات رقم 6، 9، 10 كانت عكسية، ويطبق المقياس على طلاب الجامعة والمدارس.

وتحقق معدوا المقياس من صدق البناء العاملي عن طريق التحليل العاملي التوكيدي لاستجابات 614 طالبا بالصفوف من الخامس إلى السابع بمدارس الثانوي بألمانيا والنمسا، ويجيب عنه الطالب ثلاث مرات وفقا لمجال التعلم (الرياضيات، واللغة الألمانية، واللغة الإنجليزية)، وقاموا بتصميم عدة نماذج من الدرجتين الأولى والثانية، وأسفرت أهم النتائج عن تطابق نموذج تشبع مفردات المقياس المشاهدة على العوامل الثلاثة الكامنة السابقة من الدرجة الأولى، وتراوحت قيم تشبعات المفردات على العامل الأول بين: (0.74 و 0.83) للرياضيات، (0.72 و 0.84) للغة الألمانية، (0.57 و 0.80) للغة الإنجليزية؛ وعلى العامل الثاني بين: (0.56 و 0.77) للرياضيات، (0.68 و 0.83) للغة الألمانية، (0.46 و 0.79) للغة الإنجليزية؛ وعلى العامل الثالث بين: (0.57 و 0.76) للرياضيات، (0.62 و 0.77) للغة الألمانية، (0.57 و 0.80) للغة الإنجليزية؛ بينما لم تكن هناك مطابقة لنموذج الدرجة الثانية لتشبع العوامل الثلاثة الكامنة السابقة على عامل

كامن واحد، أي ليس للمقياس درجة كلية، وفي الثبات بلغت قيمة معامل ألفا في العوامل الثلاثة: (0.87، 0.84، 0.90) للرياضيات، (0.83، 0.88، 0.91) للغة الألمانية، (0.87، 0.84، 0.89) للغة الإنجليزية.

وفي البحث الحالي، تم تطبيق المقياس على مجموعة التحقق من الخصائص السيكومترية (ن = 274 طالبا)، بعد استبدال كلمة "اللغة الألمانية" في صياغة المفردات إلى "اللغة الأجنبية"؛ لتلائم الطلاب ممن لم يدرس الألمانية ودرس غيرها، وفي بداية التحليل الإحصائي تم استبعاد 39 طالبا قد يكونوا ممن أهملوا في الاستجابة أو لديهم تأهب للإجابة حول اختيار معين، حيث تم حساب الانحراف المعياري للطالب لاستجاباته على كل مفردة (وتم استبعاد من يساوي متوسطه أو يقترب من الصفر، أو يزيد عن 1.8).

ثم تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي للمقياس على الاستجابات (ن = 235 طالبا)، باستخدام برنامج Amos20، حيث تم اختبار مطابقة نموذج الثلاثة عوامل الكامنة من الدرجة الأولى السابقة المكونة للمقياس، التي يفترض أن مفردات المقياس تنشعب عليها في شكل (2).



شكل (3) البنية العاملية لمقياس التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية

واتضح من شكل (3) وجدول (8) أن جميع تقديرات المفردات دالة، وبالتالي لم تحذف أية مفردة، غير أن قيمة مربع كاي في جدول (7) دالة بسبب حجم العينة، حيث كانت (كا² = 193,73، د.ح. = 126، ومستوى دلالة أقل من 0,001)، ولكن قيمة نسبة مربع

كاي (1,54) ليست دالة، وقد أوضحت مؤشرات حسن المطابقة أن هذا النموذج يحظى بمطابقة جيدة لاستجابات الطلاب على المقياس. وكانت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب ($RMSEA=0.048$)، وهذا بعد تحسين النموذج وفقا لمؤشر التعديل Modification Index، حيث تم الربط بين بعض الأخطاء المعيارية. واتضح أيضا من قيم بقية مؤشرات المطابقة حيث وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر. مما يدل على مطابقة النموذج للبيانات، وأن المقياس صادق عامليا.

جدول (7) مؤشرات حسن المطابقة لنموذج العوامل الأربعة الكامنة

لمقياس التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية

م	المؤشر	قيمته	المدى المثالي (وأفضل قيمة) (*)
1	قيمة مربع كاي (X^2)	193,73	غير دالة
2	نسبة مربع كاي (X^2 / df)	1,54	صفر - 5
3	مؤشر حسن المطابقة GFI	0,921	صفر - 1 (1)
4	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	0,893	صفر - 1 (1)
5	جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب RMSEA	0,048	صفر - 0,1 (0)
6	مؤشر المطابقة المعياري NFI	0,905	صفر - 1 (1)
7	مؤشر المطابقة المقارن CFI	0,964	صفر - 1 (1)
8	مؤشر توكر ولويس TLI	0,956	صفر - 1 (1)
9	مؤشر الصدق الزائف للنموذج الحالي ECVI	1,213	أن تكون قيمته في النموذج الحالي أقل منها في النموذج المشيع
	مؤشر الصدق الزائف للنموذج المشيع	1,462	

(*) (عزت حسن، 2017، 39)

ويوضح جدول (8) تقديرات الأوزان الانحدارية المعيارية واللامعيارية لعوامل المقياس، وكانت كلها دالة، وكانت التشبعات أكبر من 0,30، فيما عدا مفردة واحدة هي رقم 9 كان تشبعها قريب جدا من هذه القيمة، ومن ثم تم الإبقاء على جميع المفردات، مما يدل على صدق المقياس.

جدول (8) قيم ودلالة تشبعات مفردات مقياس التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية

العامل	المفردة	الوزن الانحداري	الوزن الانحداري	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	معامل التحديد
--------	---------	-----------------	-----------------	----------------	---------------	---------------

R2	ودالاتها		اللامعاري	المعاري		
0,319	** 8,193	0,079	0,65	0,57	1	المعتقدات الإيجابية
0,489	** 12,053	0,061	0,73	0,70	2	حول التعلم من الأخطاء
0,596	** 13,930	0,064	0,90	0,77	3	
0,790	–	–	1,00	0,89	4	
0,627	** 14,451	0,061	0,89	0,79	5	
0,105	** 4,365	0,108	0,47	0,33	6	التكيف الوجداني
0,194	** 5,798	0,107	0,62	0,44	7	الدافعي للتفاعل مع الخطأ
0,296	** 7,064	0,107	0,76	0,54	8	
0,084	** 3,895	0,107	0,42	0,29	9	
0,200	** 5,928	0,104	0,62	0,45	10	
0,680	–	–	1,00	0,82	11	
0,603	** 13,623	0,068	0,92	0,78	12	التكيف الإجرائي
0,553	** 12,823	0,064	0,81	0,74	13	للتفاعل مع الخطأ
0,691	–	–	1,00	0,83	14	
0,651	** 14,392	0,061	0,87	0,81	15	
0,599	** 13,570	0,064	0,87	0,77	16	
0,518	** 12,264	0,078	0,95	0,72	17	
0,251	** 7,825	0,086	0,68	0,50	18	

(*) دالة عند 0,05 ، (**) دالة عند 0,01

كما تم التحقق من الثبات في البحث الحالي، حيث بلغت قيمة الثبات المركب (معامل ماكونالد أوميغا) في العوامل السابقة 0,86، 0,66، 0,89 على الترتيب، ومعامل جوتمان للتجزئة النصفية 0,85، 0,79، 0,89 على الترتيب، وفي الاتساق الداخلي تراوحت قيم معامل الارتباط في جدول (9) بين كل مفردة وبعدها بين 0,27 و 0,77. وما تقدم يدل على أن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة.

جدول (9) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة وبعدها لمقياس

التكيف الفردي في التعامل مع الأخطاء اللغوية

العامل	رقم	معامل	العامل	رقم	معامل	العامل	رقم	معامل
--------	-----	-------	--------	-----	-------	--------	-----	-------

المفردة	الارتباط ودلالته	المفردة	الارتباط ودلالته	المفردة	الارتباط ودلالته	المفردة	الارتباط ودلالته	
1	**0,52	التكيف	6	**0,37	التكيف	12	**0,73	المعتقدات الإيجابية
2	**0,68	الوجداني	7	**0,51	الإجرائي	13	**0,69	
3	**0,71	الدافعي	8	**0,41		14	**0,77	
4	**0,77		9	**0,27		15	**0,75	
5	**0,70		10	**0,41		16	**0,70	
			11	**0,55		17	**0,70	
						18	**0,50	

6. نتائج البحث ومناقشتها

6، 1. نتائج التحليل الكمي

6، 1. 1. نتيجة الفرض الأول

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

نظرا لتحقيق شرط الاعتدالية في توزيع درجات القياسين القبلي والبعدي لمقياس التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية، حيث تراوحت قيم إحصاء اختبار Shapiro-Wilk's بين (0,939، 0,982)، وهي جميعا قيم غير دالة؛ فقد تم استخدام اختبار "ت" t-test لدلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين مرتبطتين (القياسين القبلي والبعدي)، واتضح من جدول (10) أنه توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الأبعاد الثلاثة للتكيف؛ حيث كانت جميع قيم "ت" دالة عند مستوى دلالة أقل من 0,01 لدلالة الطرف الواحد؛ ومن ثم تم قبول الفرض الأول.

جدول (10) نتائج اختبار اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي للتكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية (ن=34)

الأبعاد	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة ت	مربع	Cohen's
---------	---------------	---------------	--------	------	---------

المعتقدات الإيجابية	م	(ع)	م	(ع)	إيتا	d
19.53	5.25	25.29	3.35	**7.329	0.62	1.28
التكيف الوجداني- الدافعي	15.82	2.49	22.65	4.98	**10.053	0.75
1.75						
التكيف الإجرائي	24.91	5.74	33.62	5.25	**14.900	0.87
2.59						

(*) دالة عند مستوى أقل من 0.01 (*) دالة عند مستوى أقل من 0.05

ثم تم حساب حجم الأثر للبرنامج التدريبي في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية لدى المجموعة التجريبية باستخدام المعادلة: معامل كوهين (d) = الجذر التربيعي (مربع إيتا / 1 - مربع إيتا) ؛ حيث مربع إيتا = $t^2 / (t^2 + د.ح)$

حيث: (ت) هي قيمة اختبار "ت" للفرق بين متوسطي مجموعتين مرتبطتين (أو مستقلتين)، (د.ح) درجات الحرية، وتراوحت قيم معامل (d) في جدول (10) بين 1.28 و 2.59 ، وهي جميعا قيم ذات تأثير كبير وفقا لمحك كوهين لقيم حجم التأثير وهي: 0,20 = تأثير صغير ، 0,50 = تأثير متوسط ، 0,80 = تأثير كبير (علي ماهر خطاب، 2009، 667-677؛ Pallant, 2020, 260) ، ومما تقدم تتضح فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

6، 1. 2. نتيجة الفرض الثاني

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاندماج الأكاديمي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

نظرا لتحقيق شرط الاعتدالية في توزيع درجات القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي، حيث تراوحت قيم إحصاء اختبار Shapiro-Wilk's بين (0,944، 0,974)، وهي جميعا قيم غير دالة؛ فقد تم استخدام اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين مرتبطتين (القياسين القبلي والبعدي)، واتضح من جدول (11) أنه توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع أبعاد الاندماج الأكاديمي والدرجة الكلية؛ حيث كانت جميع قيم "ت" دالة عند مستوى دلالة أقل من 0,01 أو 0,05 لدلالة الطرف الواحد؛ ومن ثم تم قبول الفرض الثاني.

جدول (11) نتائج اختبار اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي للاندماج الأكاديمي (ن=34)

أبعاد الاندماج	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مربع إيتا	Cohen's d
	م	(ع)	م	(ع)			
المهارات	28.62	4.53	33.95	5.00	**7.965	0.66	1.39
الوجدان	12.68	2.37	16.06	2.45	**8.846	0.70	1.54
التفاعل والمشاركة	14.82	3.51	19.56	2.64	**9.901	0.75	1.72
الأداء	10.76	1.76	11.32	1.70	*1.782	0.09	0.31
الدرجة الكلية	67.00	8.96	80.65	8.38	**10.166	0.76	1.77

(**) دالة عند مستوى أقل من 0.01 (*) دالة عند مستوى أقل من 0.05

ثم تم حساب حجم الأثر للبرنامج التدريبي في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى المجموعة التجريبية، وتراوح قيم قيم معامل (d) في جدول (11) بين 1,39 و 1,77 ، وهي قيم ذات تأثير كبير وفقا لمحك كوهين في جميع أبعاد الاندماج، فيما عدا بعد اندماج الأداء كانت قيمتها 0,31 ذات تأثير متوسط، ومما تقدم تتضح فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الاندماج الأكاديمي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

6، 2. نتائج التحليل الكيفي ومناقشتها

يعتبر هذا التحليل مكمل للنتيجتين السابقتين في البحث الحالي، ومن الناحية المنهجية للحد أيضا من عيوب تصميم المجموعة التجريبية الواحدة، والتأكد أن التغير يرجع للتدخل وليس الصدفة (أنظر: علي ماهر خطاب، 2012، 145-147)؛ حيث تم استخدام أكثر من أسلوب قياس كمي وكيفي، وفي أوقات مختلفة من مراحل تطبيق البرنامج، وبهدف تقييم ردود فعل الطلاب أثناء المهمة بعد الوقوع في الأخطاء، ولتجربتهم مع البرنامج التدريبي، وتم تناول مهام التفكير في: كتابة المقال (المهمة 2-بعد الجلسة 4)، اختبار منتصف الترم (المهمة 7-بعد الجلسة 6)، التدريب الميداني (المهمة 10-بعد الجلسة 9)، حوار الأقران (المهمة 8 ومجموعات التركيز - في الجلسات الأخيرة)، واستبيان التفكير في الأخطاء اللغوية (نهاية البرنامج).

وقام كل من الباحثين الحاليين بعد تفرغ استجاباتهم (المهام وأمثلة منها في الملاحق 1، 2، 3) إجراء التحليل الكيفي وفقا لمحاوّر أو موضوعات Thematic Analysis (أنظر: Silverman, 2014, 214-233)؛ وحتى يسهل مقارنة النتائج تم ضم هذه الموضوعات في أبعاد التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء والاندماج الأكاديمي (المتغيرين التابعين)، وكانت موضوعات التكيف الفردي: المعتقدات الإيجابية (مفيدة للتعليم منها، تحسن من الأداء)، التكيف الوجداني-الدافعي (كف الانفعالات السلبية، التقبل، تحمل

المسئولية، المثابرة)، التكيف الإجرائي (تقييم الخطأ وتحليل أسبابه، تبادل الخبرات، وضع خطة)؛ وموضوعات الاندماج في المهام: المهارات (أجتهد في أدائها، استماع ملاحظات الآخرين، اتباع خطوات التفكير، اكتسب مهارات جديدة)، الوجدان (المهمة لها قيمة، الاستمتاع، لا يشعر بالوقت، لا تمثل عبئا، يود تكرارها)، التفاعل والمشاركة (مع الجمهور، الأقران، المعلم)، الأداء (في الاختبارات، الثقة بقدرته).

ثم أجريا التحليل المستقل لاستجابات الطلاب على المهام السابقة، وفي كل منها يتم البدء باختيار استجابات خمسة طلاب عشوائيا وتحليلها بأسلوب مستقل لكل مقدر، ثم يتم تبادل التحليل والتوصل لاتفاق لم تقل نسبته عن 80%، ثم يستكمل أحد المقدرين تحليل استجابات باقي الطلاب. ونتائج تكرارات الاستجابات موضحة في جدول (12)، والعدد الأول للتكرار هنا يعبر عن عدد الطلاب ممن كانت استجاباتهم إيجابية، أو سلبية بين القوسين، ولم يرصد من لم تتضح إجابته.

جدول (12) نتائج تكرارات استجابات المجموعة التجريبية التي تعبر عن

التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي في مهام التفكير (ن=34)

المهمة / البعد	مهمة 2 تقييم الزميل كتابتك مقال	مهمة 7 تصحيح وتوقع درجة الاختبار النصفي	مهمة 10 التفكير في خبرة التدريب الميداني	حوار الأقران، والتفكير في الأخطاء
المعتقدات الإيجابية	24 (2)	22 (4)	27 (2)	34 (0)
التكيف الوجداني - الدافعي	29 (3)	14 (9)	24 (4)	32 (2)
التكيف الإجرائي	18 (2)	23 (3)	28 (2)	34 (0)
اندماج المهارات	23 (3)	24 (2)	26 (1)	32 (1)
اندماج الوجدان	14 (15)	21 (8)	25 (2)	30 (2)
اندماج التفاعل والمشاركة	25 (4)	26 (1)	28 (1)	33 (0)
اندماج الأداء	10 (4)	15 (6)	22 (2)	25 (1)

ويتضح من الجدول ما يلي:

6، 2، 1. المهمة 2 (تقييمك الذاتي لمهمة 1 "كتابة مقال واكتشاف زميلك للخطأ"، ولأنشطة السابقة، التي مارست فيها التفكير)

عبر عدد كبير نسبيا (24 طالبا) من المجموعة التجريبية عن معتقدات إيجابية؛ حيث جاءت المهمة بعد مضي أربع جلسات من البرنامج، وكان عدد أكبر (29 طالبا) لديهم استجابات تظهر **تكيفهم الوجداني الدافعي**؛ تقبل الطالب التصحيح ولم يشعر بالحرَج لأن الزميل هو من يصحح وليس المعلم، بينما كان العدد أقل (18) في التكيف الإجرائي، وقد يرجع ذلك لأنهم في بداية مرحلة التدريب على التفكير، أو لأن الزميل ليس لديه مستوى "الكفاءة" اللغوية المطلوبة، ومع ذلك وضع بعضهم خطة للتعامل مع أخطائهم في الكتابة، منها عدم التسرع والمراجعة، استخدام برامج التصحيح اللغوي، مشاهدة فيديو لمعرفة قاعدة ما.

وكان كل من اندماج المهارات واندماج التفاعل والمشاركة عدد كبير نسبيا (23)، وعلى الترتيب، قد يرجع إلى جدة الموقف أو توجه نحو تحسين الأداء أو اكتساب مهارات جديدة، والمشاركة ثنائية الاتجاه مع الزميل، واندماج في الأداء (10)؛ فالمهمة يعتبرها تكليف يمكن تأجيله، والملحوظ أن (15) لم يندمج وجدانياً؛ أي ما يقارب النصف، وعدم استعدادهم لتكرار تجربة التفكير بسبب الضغوط من مقررات أخرى؛ ولهذا استمع الباحثان لمقترح بعضهم أن تتجز وتناقش بعض التكاليف اللاحقة بقدر الإمكان في المحاضرة وليس المنزل مثل المهمة 4، فتم إجراؤها ومناقشتها في هذه الجلسة 5 وليس المنزل كما كان مخططا، ومناقشة أفكار متنوعة لتجنب السلبيات والتغلب عليها (مثل: الضغوط الأكاديمية، والعمل الجماعي).

6، 2، 2. المهمة 7 (ما شعورك بعد أداء الاختبار النصفى؟ ما تقييمك لمراحل توقع الدرجة، والتصحيح الفعلي؟ كيف تبنى خطة عمل للامتحان القادم؟)

عبر عدد كبير نسبيا (22 طالبا) من المجموعة التجريبية عن معتقدات إيجابية؛ حيث اعتبروها مفيدة للتعلم وتحسين الأداء، رغم أن المهمة يمثل فيها خطأ خسارة حقيقية للدرجة، ومنها:

جيدة لمعرفة مدى دراستي ومذاكرتي للمقرر ومعالجة أخطائي،

وبسبب الخسارة كان عدد قليل (14) ظهر **تكيفه الوجداني الدافعي**؛ بل وشعر (9) بانفعالات سلبية، وهنا بعض التعليقات:

"ذاكرت جيدا ولكن انزعجت لأنني لم أحل جيدا، الامتحان صعب والوقت لم يكفي، شعرت بالضعف والفشل رغم بذل مجهود، شعرت بصدمة، احباط، سيئ، الضيق، خيبة أمل، مقصرة؛"

وهنا بعض تعليقات الانفعالات الإيجابية:

"راض عن مستواي، اطمئننا، قل توتري، ارتياح لأنني ذاكرت بفهم رغم خطأي في سؤالين لم انتبه للصياغة، سرور بتوقعي الصحيح، سعادة في ظل إصابتي بالبرد وأحصل على هذه الدرجة الرائعة".

بينما كان العدد كبير (23) في التكيف الإجرائي، وقد يرجع ذلك لأنهم في منتصف مرحلة التدريب على التفكير، ووضع بعضهم خطة عمل، وهنا بعض التعليقات:

"تنظيم الوقت والمذاكرة أولاً بأول والمراجعة الأسبوعية، سأهتم بالتفاصيل لأن الأسئلة تركز على الفهم، أبحث في مصادر الانترنت بجانب الكتاب، أتعلم من أخطائي، التركيز على الكلمات والأفعال المختلفة في المعنى، الاهتمام بقراءة صيغة السؤال ومعرفة كيفية التعامل مع الصياغات والأنواع المختلفة للأسئلة، عدم إهمال أي جزء غير مفهوم، حل امتحانات سابقة".

وفي اندماج المهارات واندماج التفاعل والمشاركة عدد كبير نسبياً (24 ، 26) على الترتيب، قد يرجع إلى جدة الموقف، والمشاركة في التصحيح للآخرين وتبادل الخبرة، وهنا بعض تعبيراتهم:

"جيدة بسبب أنها أول تجربة لي بهذا الشكل، التقييم الذاتي ومعرفة نتيجتي في نفس اليوم أمر جيد لمعرفة مستواي، المراحل منظمة وجيدة ومفيدة لي كمدرّب مستقبلي، أصبح لزميلتي أمر مختلف وممتع، المناقشة الجماعية مفيدة؛"

واندمج في الأداء (15)؛ وذكروا أنهم حصلوا على درجات جيدة في الاختبار، تتوافق مع ما توقعوه نتيجة لجهدهم، بينما لم يندمج منهم (6) لأن درجاتهم لم تتوافق مع توقعهم.

والملاحظ أن عدد كبير نسبياً (21) اندمج وجدانياً؛ لأن المهمة تمثل لهم قيمة واستمتعوا بمراحل التصحيح والتوقع والمعرفة الفورية للنتائج، وبعض تعبيراتهم:

"المناقشة الجماعية في المراحل قللت توتري، أصبح لزميلتي أمر مختلف وممتع، زادت من حماسي، التصحيح كان لعبة لذيذة لتقمصي لدور المعلم؛"

بينما علق (8) عن عدم اندماجهم بسبب الخسارة الحقيقية للدرجة، ومنها:
"لم انتبه للوقت وتوزيعه على الأسئلة، لم أركز فغيرت إجابات صحيحة إلى خاطئة، لا أحب التوقع قبل الامتحان والمراحل زادت من توتري قليلاً."

6، 2، 3. المهمة 10 (التفكير في خبرة التدريب الميداني)

عبر عدد كبير (27 طالبا) عن معتقدات إيجابية؛ حيث جاءت المهمة بعد مضي تسع جلسات، وينتقل إليها أثر التدريب على التفكير، واعتبروها مفيدة للتعلم وتحسين الأداء المهني، وهنا بعض تعبيراتهم:

"الخطأ من سمات البشر والأهم التعلم منه في الفصل والكلية، مفيدة في تحليل وتقويم أدائي في الشرح، فعلا "التفكر مرآة تريك حسناتك وسيئاتك"، وارد الخطأ ومن خلال التمرين يتحسن الأداء، مهم جدا الابتسامة في الفصل وتقبل الخطأ بحب وعدم السخرية من الطالب للتعلم منه، نصحت الطلاب في الفصل ممن لا يريدون أو يخافون القراءة بالألمانية كنت أقول لهم أنه بدون الوقوع في الأخطاء لا يستطيعون التقدم لأنه لن يعرف غلطه وفي نهاية الفصل الدراسي كانوا يشاركون ولا يخلجون عندما أدركوا أهمية الوقوع في الخطأ والعمل على تصحيحه"،

وكان عدد كبير نسبيا (24) لديهم استجابات تظهر تفهم الوجداني الدافعي؛ بينما أظهر عدد قليل (4) عدم التكيف، وقد يرجع إلى التوجه نحو الدرجة وليس التعلم، أو نوع من الكمالية يعيق الأداء، وهنا بعض التعليقات الإيجابية:

"للتفكر أهمية كبيرة يساعدنا على الهدوء وحل المشكلات بشكل أفضل، شعرت بالثقة بالنفس في مواجهة الضغوطات والمهام المدرسية والحياتية، بقيت اتحكم أكثر في قلقي من الأخطاء، استفدت في مواجهة الصعوبات وتقبل الخطأ والمسؤولية وأفكر بصورة أفضل وبوضع قيم للنفس، صبري بقي أكبر، كنت أنزعج لما أغلط ولأن بالتفكر قل، في البداية كنت عند الشرح أخاف وأتوتر وخاصة عند وجود المدرس أو الدكتور معنا في الفصل ولكن مع التفكير في الأمر حللت الأسباب وأخطائي واستخدمت الاسترخاء والإلهاء والإعداد الجيد للمحتوى والأنشطة وأصبح الامر ليس موثر بل اتعامل بأريحية، جعلني التفكير أركز على أخطائي وتحليلها وألا أخاف أن أتحدث أو أشارك في المحاضرات أو الفصل وجعلني أريد أن أعمل على تطوير اللغة عامة."

وكان العدد كبير أيضا (26) في التكيف الإجرائي، وقد يرجع ذلك لأنهم تقريبا في نهاية مرحلة التدريب على التفكير، حيث تبين من تحليل استجاباتهم على السؤال (ما أكثر مرحلة من مراحل خطوات التفكير كنت تتبناها باستمرار؟ مع إعطاء مثال)، وجود خلط لدى القليل منهم في بعض خطوات التفكير في الخبرة التي مر بها من أجل تبادل الخبرة وتنمية نقاط القوة والتغلب على نقاط الضعف أو الخطأ لاحقا، وبين التخطيط لدرس في المستقبل بدون التفكير في خبرة ماضية، ولأن كثير منهم يستخدم أكثر من خطوة؛ لذلك تم التحليل الكيفي للاستدلال على كل خطوة تفكر من كلماتهم، فكانت النسب التكرارية بالتقريب للطلاب الذين يستخدمون جميع الخطوات هي 38%، وفي الخطوات: تحديد

الموقف 71%، وصف المشاعر 56%، التحليل والتقويم 82%، وضع الخطة 79%، نقل الخبرة 65%؛ مما يدل على تكيفهم الإجرائي، وهنا بعض تعليقاتهم:

"استفدت كثيرا في تحليل وتقويم أدائي في الشرح، عندما أخطأت في شرح شيء ما في الفصل تفكرت في سبب الخطأ وتصحيحه ولم اقم به في الفصل التالي، استفدت كثيرا حيث أنني قمت بمراجعة اخطائي ومحاولة تصحيحها ومعرفة أمور عن طرق التدريس التي تتناسب مع الطلاب وتحسينها، تبادل الخبرات مع زملائي بعد حضورهم الحصة والتفكر فيها بالخطوات، طلبت المساعدة من المشرف في تقويم خطأي، استفدت في تحسين نطقي بالاستعانة ببعض الفيديوهات".

واتضح أيضا من استجاباتهم اندماج عدد كبير نسبيا (26، 25، 28) في المهارات والوجدان والتفاعل والمشاركة على الترتيب، ففي المهارات قد يرجع إلى سعيهم نحو تحسين الأداء واكتساب مهارات جديدة، وفي التفاعل قد يرجع إلى زيادة تكرار المشاركة مع الأقران والمشرف والتفاعل مع الطلاب؛ وفي الوجدان لأن المهمة تمثل لهم قيمة مهنية وتربط بين النظري والتطبيق العملي، وهنا بعض تعبيراتهم:

في اندماج المهارات:

"التفكر أتاح لي الفرصة لحل المشكلات التي واجهتني في الفصل، تعلمت مهارات جديدة مثل تنظيم التعلم وإدارة الوقت، لأن الحصة مدتها قصيرة ساعدني التفكير في وضع خطة العمل لتنظيم الأنشطة على وقتها، ساعدني على تطوير مهاراتي والعمل على تحسينها، تعلمت وضع خطة بديلة تحسبا لأي موقف طارئ في الحصة ومدى فهم الطلاب".

وفي اندماج التفاعل والمشاركة

"وصف مشاعر طلابي اثناء الحصة وتقبل مشاكلهم ونقل خبرتي، التواصل بشكل أفضل مع الطلاب في الحصة، كان الطلاب يسألوني عن الامتحانات بشكل عام وكيف كنت أنظم وقتي فكنت انقل لهم خبرتي، كنت أعد الطريقة التي سأشرح بها مع زملائي والمشرف وكنا نتبادل الخبرات مع بعضنا البعض، كنت احصل على تغذية راجعة من خلال اتصالي المباشر بالطلاب وكذلك كنت استمع لملاحظات زميلاتي والمشرف لمعرفة ما إذا كان هناك تعديل على أدائي".

وفي اندماج الوجدان

"استفدت من التفكير لأنها تقدم مجموعة من المهارات والخبرات في مجالنا، التفكير أصبح عادة عندي أنظم به وقتي وأرتب أولوياتي وأخطط للمستقبل، لم أكن مارسته من

قبل ولكن عندما فعلته ساعدني كثيرا في التعرف على الأخطاء واسبابها ومعالجتها غالبا، كانت تجربة التفكير ممتعة ومفيدة لي في الحياة العملية والمهنية بالمدرسة ومرت سريعاً^١.

واندمج في الأداء (22 طالبا)؛ فالمهمة تتصل بدرجات تقييم حقيقية للأداء في التدريب الميداني، لا يشارك الباحثان فيها؛ ويرجع هذا إلى ممارسة الطلاب التفكير لتحسين الأداء، لتحقيق هدف الحصول على درجات مرتفعة لدى البعض، وهنا بعض تعبيراتهم:

"الشعور بثقة أكبر في أدائي داخل الفصل وقدرتي على التعلم المستمر، الآن أدير الفصل بطريقة أحسن، التفكير سهل عليّ التعامل مع التدريب الميداني ومواد هذا الفصل الدراسي وتخطيط ما سوف أفعله في الفترة التي تسبق بدء الامتحانات".

6، 2، 4. حوار الأقران واستبيان التفكير في الأخطاء

عبر جميع الطلاب عن معتقدات إيجابية؛ حيث جاءت المهام في الجلسات الأخيرة للبرنامج، بهدف تقييم تجربتهم مع البرنامج التدريبي، وردود فعلهم أثناء جميع مهام البرنامج بعد الوقوع في الأخطاء^(*)؛ واعتبروها مفيدة للتعلم والتطوير المستمر لكل من الأداء الأكاديمي والمهني، وهنا بعض تعبيراتهم:

"نعم التعلم من الخطأ مهم؛ حتى أتمكن من تحسين مستوى لغتي وتحسين مهاراتي، وتحسين تعليمي، أتمكن من التعامل مع اللغة، أتعرف على نقاط ضعفي وأتغلب عليها، لتحليل أسباب الوقوع فيها، لولا الخطأ ما كنا عرفنا الإجابة الصحيحة، تصنع المدرب الجيد، مهم حتى أتمكن من وضع خطط لنفسي لأطور من نفسي،"

وكان عدد كبير جدا (32) تبين من استجاباتهم **تكيفهم الوجداني الدافعي**؛ وعبر عدد قليل جدا (2) عن عدم التكيف بسبب شعوره بالقلق من الوقوع فيه والإحباط والعجز وخاصة في موقف الامتحان، هنا بعض التعليقات الإيجابية:

"نعم أقبل أخطائي وأتحمل المسؤولية عنها؛ وبالرغم من تأثيرها السلبي مثلا ضعف الثقة بنفسي ولكن تعلمت إنني لازم أتجاوزها للتعلم منها ويتحول إيجابي عند معرفة الإجابة الصحيحة حتى لا أكرر الخطأ، كنت أغضب ويشغلني في الأول ولكن بالتدريب التأثير بقي إيجابيا عند تفكيري في السبب والتعلم منه وتصحيحه، ممكن يشعر البعض بالإحباط واللامبالاة وعدم الرغبة في التعلم والتأجيل ولكن بالتفكير فيه أصبح شعور ممتع بالتحدي وعدم الاستسلام، أقوم بتحفيز نفسي والتحدي والتدريب أكثر والبحث بدلا من أن أغضب وألوم نفسي، تدربت على التركيز على الأشياء الجيدة والتخلص من الندم لأنه يؤثر سلبا

(*) نظرا لتشابه أغلب استجابات الطالب الواحد على حوار الأقران والتفكير، تم دمج التحليل الكيفي لهما هنا بتصرف في صياغة بعض تعليقات الطلاب، ثم يليه عرض لمقترحات مجموعات التركيز لحوار الأقران.

على التفكير والتعلم، التفكير في الخطأ جميل زود عندي الثقة بالنفس والشعور بالراحة والرغبة في بذل مجهود أكبر".

وأظهر جميع الطلاب كيفية الإجراءي، ويرجع ذلك لأنهم في نهاية مرحلة التدريب على التفكير، وهنا بعض تعليقاتهم:

"كلما تأملت وتفكرت أكثر وتفكرت يصبح من السهل التعرف على الأخطاء ومعالجتها، أتحدث مع نفسي عن هذه الأخطاء، أدون ملاحظات عن هذه الأخطاء حتى لا أكررها، أعترف به أعلم من أخطائي الماضية أعرف السبب ثم أحاول أن أجد حل له، أقيم نفسي باستمرار (تغذية راجعة لنفسه)، أبدأ في عمل مجموعات لتصنيف أخطائي وأبدأ في حلها، أبدأ في عمل خطط أخرى، أقرأ أكثر - أتحدث أكثر - أسمع أكثر، أبدأ لاستراتيجيات تعلم اللغة مثل تبادل الخبرة وطلب المساعدة من الآخر زميل أو المعلم، أبدأ في تدريبات كثيرة، أبحث عن حل لمشكلتي في الإنترنت، أخرج على فيديوهات".

واتضح من استجاباتهم أيضا اندماج عدد كبير جدا (32، 30، 33) في المهارات والوجدان والتفاعل والمشاركة على الترتيب، ففي المهارات يرجع إلى سعيهم نحو تطوير أدائهم على مستويي التعلم والمهنة، وفي التفاعل قد يرجع إلى تزايد تكرار المشاركة ثنائية الاتجاه مع الجمهور والأقران والمعلم والمشرف؛ وفي الوجدان لأن المهام عملية وتمثل لهم قيمة في التعلم والمهني، وهنا بعض تعبيراتهم:

في اندماج المهارات:

"التفكير أتاح لي التعلم بشكل أفضل وتحليل نقاط القوة والضعف وتبادل الخبرات وتصحيح أخطائي في اللغة والفصل، اكتسبت مهارات جديدة مثل المرونة بوضع خطة بديلة وإدارة الوقت وعدم التسويف، استقدت من الاستماع لملاحظات وخبرات الآخرين في معالجة الخطأ تطوير مهارات التعلم والمهنية، أتحدث عن أخطائي وأخبر عنها وأحاول معرفة سبب الخطأ وأتخذ الإجراءات اللازمة لتقديده، تطوير الذات يدفعني إلى الاستمرار والتقدم".

وفي اندماج التفاعل والمشاركة

"مناقشة الأخطاء بشكل جماعي شجعنا لنتحدث ونقيم بعضنا البعض ونقترح حلول، قمت بالتفكير في الأخطاء بشكل جماعي أثناء المحاضرة وكانت طريقة فعالة وتوفر الوقت وكانت خبرة جيدة، زادت مشاركتي مع زملائي والمعلم في ملاحظة نقاط القوة والضعف واكتشاف الخطأ والتفكير فيه، حوار الأقران مع زميلي كان مرايتي ووفر لي التعرف على الكثير من الأخطاء وتحليلها سويا".

وفي اندماج الوجدان

"التفكير قلل عندي القلق من الخطأ أمام زملائي واستطعت أن أشارك وأتحدث بلا خجل، تجربة ممتعة وفرت لنا مجموعة كبيرة من المهارات والخبرات في تحسين اللغة وتحسين الأداء بالجامعة والمدرسة، التفكير أصبح عادة عندي أنظم به وقتي وأرتب أولوياتي وأخطط للمستقبل، من خلال مهام البرنامج كانت بتزيد ثقتي بنفسي وشعوري بالتحدي والسعادة لأنني أتغلب على الأخطاء وأطور من مهاراتي".

واندمج في الأداء (25 طالبا)؛ رغم أن جميع المهام قد لا تتصل بدرجات تقييم حقيقية للأداء مثل الاختبار النصفي والتدريب الميداني؛ إلا أنهم عند ممارسة التفكير شعروا بتحسين في الأداء، وهو ما حقق لدى البعض هدف الحصول على درجات مرتفعة، وهنا بعض تعبيراتهم:

"أعطتني إحساس بالسيطرة على تفكيري وعملت على رفع كفاءتي في الفصل والكلية، أثق أكثر في قدرتي على التقييم الذاتي المستمر، أشعر أن أدائي أكثر فعالية في التعلم في تحديد طريقة التعامل مع المواد الدراسية والاستدكار بطريقة فعالة والاستعداد للامتحانات".

وبناء على مناقشات الطلاب في مجموعات التركيز Focus Groups، حيث اختار كل طالب أقرانه من بينهم: زميله الذي يتواصل معه بشكل مستمر حول التفكير في الأخطاء، زملاء من نفس مدرسة التدريب الميداني (خمس مدارس)، أو زملاء من المجموعة التي اشترك معها في العرض أثناء المحاضرة (خمس مجموعات)، وبعد بناء مجموعات التركيز وبدأ الطلاب في إجراء حوار الأقران حول الأخطاء والتعامل معها وأنسب الطرق أو الخطوات التي يمكن لهم اتباعها، حيث قام الطلاب بتقديم النصائح لأقرانهم، وهنا عرض لاستجابات الطلاب مع بعضهم البعض والنصائح والإرشادات التي قدموها:

-عندى أخطاء على مستوى علم الدلالة أو سياق المحتوى حيث لا أفهم الكلمات والجمل بشكل جيد.

• نصحتني صديقتي بقراءة العديد من أنواع النصوص المختلفة ومشاهدة الأفلام باللغة الألمانية.

• نصحتني زميلي بالقراءة وعمل ملخص لما قرأته

• نصحتني زميلتي بالتفكير في أفكار النص وربطها ببعض، والتركيز في المحتوى جيدا.

-عندى أخطاء في التركيبات وبناء الجمل.

- نصحتنى زميلتى بالقراءة الكثيرة وأيضا حضور كورسات المحادثة، كما نصحتنى بالتخلص من الخوف واستخدام الكتابة كثيرا وعن موضوعات مختلفة.
- نصحتنى زميلتى ببناء قوائم للأفعال وقوائم للكلمات وقوائم لحروف الجر ومذاكرتها بشكل متكرر.
- عندى اخطاء فى النحو والصرف.
- نصحتنى زميلتى باستخدام الكلمات التى أتعلمها فى جمل ومواقف متعددة وتكرارها كثيرا وحفظها أيضا.
- نصحتنى زميلتى بمشاهدة أفلام فيديو وربط الكلمات المستخدمة بمواقف الفيديوهات المختلفة واستخراجها وحفظها.
- عندى أخطاء فى النطق والهجاء وفى قراءة الجمل بالتنغيم الصحيح والوقفات الصحيح.
- نصحتنى زميلتى أن أسمع كل يوم ساعة برامج باللغة الألمانية أو مشاهدة قناة الموجه الألمانية Deutsche Welle.
- نصحتنى زميلتى بالقراءة بصوت عال وعمل تمارين للنطق متكررة، والاستماع والقراءة باستمرار.
- نصحتنى زميلتى بسماع أغانى باللغة الألمانية.
- نصحتنى زميلتى بتقليل الخوف وتقليل التوتر.
- عندى أخطاء فى النحو والقواعد وتركيب الجمل.
- نصحتنى زميلتى بالتحدث مع الأقران الأكبر منى فى مستوى اللغة حتى أتعلم منهم بشكل أفضل وكما يمكنهم تصحيح أخطائى.
- نصحتنى زميلتى بالحوار مع متحدثى اللغة الأصليين، وكتابة إيميل لهم وطلب التصحيح منهم.

واتضح من نتائج التحليل الكيفي تزايد عدد الطلاب ممن عبروا في جميع المهام السابقة عن التكيف الفردي في المعتقدات والإجرائي، وحتى في الوجداني-الدافعي لو تم استثناء المهمة 2 للأسباب التي سبق ذكرها، وأيضا تزايد عددهم ممن عبروا عن اندماجهم الأكاديمي في المهارات والوجدان والتفاعل والمشاركة، وبذلك تتضح فعالية البرنامج

التدريبي المقترح في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ويمكن تفسير تعبير عدد أكبر من الطلاب عن عدم الاندماج الوجداني في المهمة 2، وعدم التكيف الوجداني - الدافعي أو الاندماج الوجداني في المهمة 7 عن باقي المهام؛ لتسرعهم في أداء المهمة 2 أو تسويقها نتيجة للضغوط الأكاديمية من المقررات الأخرى، ولأن المهمة 7 تعتبر موقف امتحان ويمثل الخطأ فيه خسارة حقيقية للدرجة، وهو ما يتفق مع نتائج (Grassinger & Dresel, 2017) في النسبة التي اقتربت من نصف الطلاب ممن أظهر عدم التكيف في موقف اختبار الرياضيات، ويتفق مع نتائج (Tulis & Dresel, 2024) عند تلقي الطلاب كتيب لتحفيز المعتقدات السلبية قبل جلسة التعلم، فحدث انخفاض لهم في التكيف الفردي والشعور بالتحكم المعرفي والمثابرة، وذلك لأن تأثير النتيجة السلبية على طالب في المهمة 7 أشبه هنا بتأثير هذا الكتيب، ويتفق مع (Grassinger, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024) حول توقعات الطالب إن كانت أكبر من نتيجته الفعلية يصبح أكثر احتمالا أن يصحح أخطاءه بعد التغذية الراجعة. وهو ما اتضح في انخفاض عدد الطلاب ممن عبروا عن عدم تكيفهم أو اندماجهم بعد المهمة 7 في باقي المهام.

6, 3. مناقشة النتائج وتفسيرها

اتضح من نتائج التحليل الكمي والكيفي فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء اللغوية والاندماج الأكاديمي لدى طلاب المجموعة التجريبية؛ وتتفق هذه النتائج مع نتائج البحوث السابقة التي أكدت فعالية نموذج التفكير في تعلم الطلاب من أخطائهم وتنمية الثقة بالنفس والمسئولية ومهارات التعلم المنظم ذاتيا والاندماج الأكاديمي، مثل: (Husebo, et al., 2015; Tawanwongsri & Phenwan, 2019) في المجال الطبي، (Harithuddin, 2021) في الهندسة، (Sicora, 2018) في الخدمة الاجتماعية، (Ahmed, 2020; Mousa & Hassan, 2023) في مقرر الكتابة باللغة الإنجليزية (Pieper, et al., 2021).

واتضح من التحليل الكيفي تزايد عدد الطلاب ممن عبروا عن التكيف الفردي والاندماج في كل مهمة تفكر طبقت في إحدى المراحل الزمنية للبرنامج؛ مما يؤكد أنهم كانوا في حاجة للدعم، وهو ما يتفق مع نتائج (Grassinger, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024) في أن جميع الطلاب باختلاف مستوى قدراتهم المعرفية، حتى المرتفعين أيضا، يحتاجون إلى الدعم في التعامل مع الأخطاء.

ويعزي الباحثان هذه النتائج إلى توفير البرنامج التدريبي للتفكير لبيئة تعلم داعمة أسهمت في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء والاندماج الأكاديمي؛ شملت هذه البيئة عددا من المقومات، ومنها:

- المناخ الإيجابي للتعلم من الخطأ: وهو ما تم توفيره من بداية تطبيق البرنامج لنهايته، من الدعم الوجداني مثل: تقبل الخطأ أثناء التعلم وعدم السخرية ممن ارتكبه، ومهارات التغلب على المشاعر السلبية مثل الاسترخاء والتنفس العميق، أو الإلهاء للتغلب على قلق التحدث، والحديث الذاتي الإيجابي لنقاط القوة، ومهارات مثل التقييم الذاتي وتقييم الأقران، والعمل الجماعي في فريق والتواصل والعرض الفعال، ومواجهة الضغوط الأكاديمية وإدارة الوقت وعدم التسويف، والدعم الإجرائي مثل تعرف وتقييم الأخطاء وتحليلها ووضع خطط لمواجهتها، والتفاعل الاجتماعي لتبادل الخبرات بين المعلم والمتعلم والأقران، وهو ما يتفق مع ما أكدته بحوث (Grassinger, et al., 2018; Käfer, et al., 2019; Angelucci & Pozzo, 2020; Narciss & Alemdag, 2024; Tulis, et al., 2024) في أن المناخ الإيجابي للتعلم من الخطأ يرتبط بأبعاد التكيف الفردي، وما أشار إليه (Tulis, et al., 2018; Narciss & Alemdag, 2024) من أن التكيف الفردي للتعلم من الأخطاء أثناء التعلم يرتبط طرديا باندماجه الأكاديمي (Amerstorfer & Freiin von Münster- 2021; Kistner, 2021; Kyynäräinen, et al., 2024; Yong, et al., 2024) في أن بيئة التعلم الداعمة تنمي الاندماج الأكاديمي.

- محتوى البرنامج ومدته: تم تصميم ودمج أنشطته ومهامه في مقرر دراسي وهو طرق تدريس نوعية؛ ل يتيح ظهور الأخطاء وبالتالي التفكير فيها، وهو المتبع في برامج التدخل لتنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء من خلال محتوى أكاديمي (مثل: Schmid, et al., 2024; Tulis & Dresel, 2024; Metcalfe, et al., 2024; Narciss & Alemdag, 2024)؛ ومدته كانت كافية لتغيير معتقدات الطلاب حول الخطأ، وتلافي عدم فاعلية التدخل القصير الذي ظهر في (Tulis & Dresel, 2024) لمدة جلسة تعلم واحدة، أو يوم بأكمله في (Schmid, et al., 2024).

- الفنيات والاستراتيجيات المستخدمة: كانت ملائمة أثناء تطبيق البرنامج مثل المناقشة والحوار، والنمذجة والتساؤل الذهني والتفكير بصوت مسموع لتوضيح كيفية تطبيق خطوات التفكير، وتم اختيار أنشطة ومهام واقعية ترتبط بتخصص الطالب الأكاديمي والمهني، وتم تقديم الدعم الوجداني والمهاري له كما ذكر بأعلى، ومارس فيها المتعلم خطوات التفكير من خلال التقييم الذاتي وتقييم الأقران ولعب الدور عند تحديد الموقف ووصف المشاعر وتقييم وتحليل الخطأ والعصف الذهني عند وضع خطة عمل، والتعلم التعاوني وحوار الأقران في كل ما سبق وعند نقل الخبرة وتبادلها.

وهو ما يتفق مع نتائج (Kyynäräinen, et al., 2024) في أن مواقف التعلم التي تربط بين النظرية والتطبيق وتشجع المتعلم على حل ما يظهر من أخطاء بشكل تعاوني تزيد من اندماجه الأكاديمي؛ ونتائج (Yong, Kong, & Albert, 2024) في أن بيئة التعلم التي تلبي احتياجات أساسية لدى الطالب الجامعي للاستقلالية والكفاءة والتواصل مع الآخرين؛ ونتائج (Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021) في أن بيئة التعلم التي يتوفر فيها مهام ممتعة وذات قيمة، وتغذية راجعة إيجابية وبناءة، وتحفيز استقلالية الطلاب وتنظيمهم الذاتي؛ وتسهيل دعم الأقران والعمل في مجموعات.

ويتفق أيضا مع ما أشار إليه كل من (Lochtman, 2003; Ciepielewska, 2010; Velickova, 2015) من أن تشجيع المتعلمين على استخدام استراتيجيات تعلم وأدوات متعددة مثل التقويم الذاتي ووصف الحدث والتساؤل وملاحظة الأقران وقوائم الرصد والاستبيانات وحوارات الأقران، يسهل على المتعلم عمليات التقويم الذاتي والتفكير ودافعيته لتحسين أداء المتعلم، وأيضا التفاعل مع المتعلمين وزيادة وعيهم لتصحيح الأخطاء.

- التغذية الراجعة التفصيلية للأخطاء: كانت مدمجة داخل خطوات التفكير؛ حيث يتم تقييم الخطأ وتحليل أسبابه ثم توضع خطة للتغلب عليه، ويتم تبادل الخبرات مع المعلم وفي حوار الأقران والمناقشة الجماعية.

وهو ما يتفق مع نتائج (Tulis & Dresel, 2024) من فاعلية توفير تغذية راجعة تليها أوامر أو طلبات محددة تستهدف المهمة والسلوك المرتبط بالخطأ في تحسين التكيف الإجرائي مع الأخطاء والتحكم المعرفي واستثمار الجهد والمثابرة، ونتائج (Grassinger, et al., 2018) في أن توفير التغذية الراجعة المفصلة في موقف التعلم من الأخطاء يزيد من الاندماج الأكاديمي.

ويتفق أيضا مع نتائج (Metcalf, et al., 2024) في أن التغذية الراجعة التفاعلية بين الطلاب والمعلم سهلت التعلم من الأخطاء والتكيف عن الطريقة التقليدية، وحتى يتم تقييم الأقران بطريقة جيدة تم توفير ما أشار إليه (Narciss & Alemdag, 2024) من وجود محك للأداء الصحيح لمهام البرنامج بقائمة تقدير أو أمثلة، وتشجيع الدعم الإيجابي المتبادل بين الأقران وتسهيل المناقشة، وهذا ما أشار إليه (Pekrun, et al., 2023) من أن تشجيع هذه المناقشة يسهل التفكير وينمي الكفاءات، فيعزز شعور المتعلم بالتحكم والقيمة المدركة؛ ويلبي احتياجات الارتباط الاجتماعي، ويعزز المشاعر الإيجابية ويقلل المشاعر السلبية.

كما حرص الباحثان على المعرفة الفورية للطلاب لنتائج أدائهم لمعظم مهام وأنشطة البرنامج، وبطريقة داعمة لهم؛ فتكون بمثابة نقطة انطلاق المتعلم لتطبيق خطوات التفكير

في هذه النتائج، ونقطة انطلاق للباحثين الحاليين أيضا في التفكير فيما يتم تقديمه للطلاب بالبرنامج منذ بداية التطبيق على العينة الاستطلاعية وحتى نهاية التطبيق على العينة الأساسية.

وختاما، فإن جميع ما سبق من مقومات بيئة التعلم الداعمة التي وفرها البرنامج التدريبي للتفكير أسهمت في تنمية التكيف الفردي للتعامل مع الأخطاء والاندماج الأكاديمي.

7. توصيات وبحوث مقترحة

في ضوء نتائج البحث، يقترح الباحثان ما يلي:

- تضمين نموذج التفكير المقترح في بداية كل مقرر أكاديمي بالجامعة، أو على الأقل في بعضها أو في أثناء تعلم اللغة الأجنبية.
- الاستعانة بنموذج التفكير المقترح في تقديم ورش عمل ضمن الإرشاد النفسي والأكاديمي، فيطبقه كل من المرشد والطالب.
- توفير "مناخ-الخطأ" الإيجابي؛ وأن يتضمن نظام التقويم في المدارس ما يدعم نمو الطالب وعدم معاقبته على الأخطاء أثناء التعلم، وتشجيعه على التفكير فيها، لتصبح عادة تساعد لاحقا في التعلم الجامعي ومدى الحياة.
- تصميم خبراء القياس والتقييم في مراحل التعليم الجامعي وقبل الجامعي تقييمات تعتمد على التفكير، فبدلا من التركيز فقط على المعرفة النظرية، يوضع في الاعتبار قدرة الطالب على التأمل في تجاربه والتعلم منها، مما يجعل التعلم أكثر جاذبية وارتباطا بالمواقف في العالم الحقيقي.
- دراسة تأثير عوامل الشخصية الكبرى على التكيف الفردي للطلاب أثناء تعلم مهام في مقررات مختلفة.
- دراسة فعالية تطبيق البرنامج التدريبي للتفكير على فرق دراسية مختلفة بشعب اللغات في كلية التربية، بعد إجراء التعديلات اللازمة في المهام والأنشطة.
- دراسة فعالية تطبيق البرنامج التدريبي للتفكير أثناء تعلم الطلاب مهام في بعض مهارات اللغة الألمانية بواسطة برنامج كمبيوتر أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وحوارهم معه.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- إيمان عبد الرؤوف عبد الحليم عبد الحميد (2024). الإسهام النسبي لكل من المعتقدات المعرفية والإبداع الانفعالي في التنبؤ بالاندماج الأكاديمي لدى طلاب شعب اللغات بكلية التربية، مجلة البحث العلمي في التربية كلية البنات جامعة عين شمس، 25(4)، 122-174.
- حسني زكريا النجار (2019). اليقظة العقلية وعلاقتها بالحاجة إلى المعرفة والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة كلية التربية جامعة بنها، 30(120 ج3)، 92-158.
- علي ماهر خطاب (2009). الإحصاء الاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- علي ماهر خطاب (2012). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية (ط3)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- مي السيد خليفة (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تحسين الدافعية العقلية والاندماج الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين في ضوء أنماط السيطرة الدماغية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 29(102)، 433-516.
- عزت عبد الحميد حسن (2017). الخصائص السيكومترية لمقياس صعوبات في تنظيم الانفعال لدى طلاب الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 27(95)، 23-74.
- محمد عبد الخالق مدبولي (2022). التفكير بالمفاهيم التربوية: الخلفيات الفلسفية والممارسات في البحث والتخطيط وتحليل السياسات، إبداعات تربوية، 21 ج2، 9-140.

المراجع الأجنبية

- Ahmed, A. M. (2020). From reluctance to addiction: the impact of reflective journals on Qatari undergraduate students' learning. *Reflective Practice*, 21(2), 251–270.
- Ahmed, Duaa Abd El Karim Abd El Regal (2003). Untersuchung der Effizienz einiger Lernstrategien zur Entwicklung von Lesefähigkeiten bei den Studenten der Pädagogischen Fakultät der Helwan Universität [Investigating the effectiveness of some learning strategies in developing reading skills among the students of the Faculty of Education, Helwan University], Magisterarbeit, Helwan Universität.
- Amerstorfer, C. M., & Freiin von Münster-Kistner, C. (2021). Student perceptions of academic engagement and student-teacher relationships in problem-based learning. *Frontiers in psychology*, 12, 713057. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713057>
- Angelucci, T.C. & Pozzo, M.I. (2020). Errors and Mistakes in Foreign Language Learning: Drawing Boundaries from the Discourse of Argentine Teachers. In: Vanderheiden, E., Mayer, CH. (Eds) *Mistakes, Errors and Failures across Cultures: Navigating potentials* (pp. 383–398). Switzerland: Springer.
- Bohnensteffen, Markus (2009). Fehlerkorrektur, Lehrer- und Lernerbezogener Untersuchungen zur Fehlerdidaktik im Englischenunterricht der Sekundarstufe 1 [Error correction, teacher- and learner-related investigations into error didactics in English lessons in secondary school], Technische Universität Carolo- Wilblmina zu Braunschlig.
- Boocz-Barna, Katalin (2015). Reflexion der Lern- und Lernprozesse, Erwerbfördernde Dimension von Fehlern und

Transfererscheinungen im Unterricht des Deutschen als Fremdsprache [Reflection on learning and teaching processes, acquisition-promoting dimension of errors and transfer phenomena in teaching German as a foreign language]. In: Boocz-Barna, Katalin/ Feld- Knapp, Ilona/ Karpah, Zsófia/ Kertes, Patricia/ Palotás, Beta 2015: Deutsch als Fremdsprache, Unterricht lernen [German as a foreign language, learning to teach], Eötvös-Leránd Tudományegyetem, Budapest.

- Ceck, Sabine (2014). Interferenzprobleme und Fehlerkorrektur im DaF-Unterricht [Interference problems and error correction in German as a foreign language teaching], Universidad de Valladolid, TFM-F-2014.
- Cerny, Martina (2013). Fehler als Lernchance, Eine Problemanalyse anhand einer Befragung von Grundschulpädagoginnen und Grundschulpädagogen [Errors as learning opportunities, a problem analysis based on a survey of primary school teachers], Donau- Universität Krems.
- Ciepielewska, Luiza (2010). Mündliche Fehlerkorrektor im DaF-Unterricht [Oral error correction in German as a foreign language teaching], Lingwistgka, stosowanna, Applied Linguistics, Angewandte Linguistik nr 2 (84-92).
- Fredricks, J. A., Hofkens, T. L., Wang, M.-T. (2019). Addressing the Challenge of Measuring Student Engagement. In Renninger, K. A., & Hidi, S. E. (Eds.), The Cambridge Handbook of Motivation and Learning (pp. 689–712). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gibbs, G. (1988). Learning by doing: A guide to teaching and learning methods. Oxford: Oxford Brookes Further Education Unit. Retrieved from: <https://stephenp.net/wp->

content/uploads/2015/12/learning-by-doing-graham-gibbs.pdf

- Grassinger, R., & Dresel, M. (2017). Who learns from errors on a class test? Antecedents and profiles of adaptive reactions to errors in a failure situation. Learning and Individual Differences, 53, 61–68.
- Grassinger, R., Scheunpflug, A., Zeinz, H., & Dresel, M. (2018). Smart is who makes lots of errors? The relevance of adaptive reactions to errors and a positive error climate for academic achievement. High Ability Studies, 29(1), 37–49.
- Gläser- Zikuda, Michaela (2007). Lehramtstudierende reflektieren und evaulieren ihr Unterrichtshandeln, zum Potenzial des Tagebuchaussatzes, In Gruppen dynamik und Organsiationsberatung [Student teachers reflect on and evaluate their teaching activities, on the potential of the diary excerpt, In Group Dynamics and Organizational Consulting], 38 Jahrg. Heft 1, S (43-57).
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A Measure of College Student Course Engagement. The Journal of Educational Research, 98(3), 184–191.
- Harithuddin, A. (2021). A first experience of using failure report as a reflective tool in engineering education. International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online), 16(18), 23.
- Husebo, S. E., O'Regan, S., & Nestel, D. (2015). Reflective practice and its role in simulation. Clinical Simulation in Nursing, 11(8), 368-375.
- Hutz, Mattias (2008). Fehler nicht normal [Errors are not normal] In: Sienkamp/ Giero, Berenike/ Mankarios, Alexandra 2008: Umgang mit Real Friends Didaktik, Fehlertherapie statt

- Fehlerkorrektur [Dealing with real friends didactics, error therapy instead of error correction], at work, das Englisch-Magazin von Diesterweg, N. 15, Herbst/ Winter 2008.
- Käfer, J., Kuger, S., Klieme, E., & Kunter, M. (2019). The significance of dealing with mistakes for student achievement and motivation: Results of doubly latent multilevel analyses. *European Journal of Psychology of Education*, 34(4), 731–753.
- Kleppin, Karin (1997). Fehler und Fehlerkorrektur [Errors and error correction], Berlin: Langenscheidt (Fernstudieneinheit 19).
- Kynäräinen, R., Vilhunen, E., & Vesterinen, V. M. (2024). How making mistakes shapes students' situational engagement in chemistry laboratory? *International Journal of Science Education*, 1–21.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2439142>
- Lochtman, Katja (2003). Die mündliche Fehlerkorrektor im DaF-Unterricht, In *Zeitschrift German as a foreign Language GFL* [The oral error corrector in German as a foreign language lessons], gfl-journal, No. 3/2003.
- Main, P (2023, May 09). Gibbs' Reflective Cycle. Retrieved from <https://www.structural-learning.com/post/gibbs-reflective-cycle>
- Metcalf, J., Xu, J., Vuorre, M., Siegler, R., Wilam, D., & Bjork, R. A. (2024). Learning from errors versus explicit instruction in preparation for a test that counts. *British Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjep.12651>
- Mousa, M., & Hassan, M. (2023). Using Gibbs' Reflective Model to Develop the Faculty of Science Students' EFL Reflective writing and Met linguistic Awareness. Zagazig University

Journal of Educational and Psychological Studies. 38(130),
143-165.

- Narciss, S., & Alemdag, E. (2024). Learning from errors and failure in educational contexts: New insights and future directions for research and practice. British Journal of Educational Psychology. <https://doi.org/10.1111/bjep.12716>
- Pallant, J. (2020). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS (7th Edition). New York: Routledge.
- Pazan, Atoosa (2016). Sytaktische und phonologische Fehler von DaF-Lernen und ihre Wirkung auf Muttersprachler [], Universität Marburg.
- Pekrun, R., Marsh, H. W., Elliot, A. J., Stockinger, K., Perry, R. P., Vogl, E., Goetz, T., van Tilburg, W. A. P., Lüdtke, O., & Vispoel, W. P. (2023). A three-dimensional taxonomy of achievement emotions. Journal of Personality and Social Psychology, 124(1), 145–178.
- Pieper, M., Roelle, J., vom Hofe, R., Salle, A., & Berthold, K. (2021). Feedback in Reflective Journals Fosters Reflection Skills of Student Teachers. Psychology Learning & Teaching, 20(1), 107-127.
- Schmid, R., Smit, R., Robin, N. & Strahl, A. (2024). The role of momentary emotions in promoting error learning orientation among lower secondary school students: An intervention study embedded in a short visual programming course. The British Journal of Educational Psychology. <https://doi.org/10.1111/bjep.12681>
- Schneider, Jan Georg (2012). Sprachliche Fehler aus Sprachwissenschaftlicher Sicht, Universität Koblenz Landon.

- Schumacher, Ralph (2007). Der produktive Umgang mit Fehlern, Fehler als Lerngelegenheit und Orientierungshilfe, [ethz.ch/dem/ethz/special-interst/dual/educeth-dam/documents/forschung-undLiteratur/Literatur-zum-lehr-und Lernforschung/aeltere-beitrage2007\(4.12.2017\)](http://ethz.ch/dem/ethz/special-interst/dual/educeth-dam/documents/forschung-undLiteratur/Literatur-zum-lehr-undLernforschung/aeltere-beitrage2007(4.12.2017)).
- Schweckendieck, Jürgen (2008). Fehler und Fehlerkorrektur im DaZ- Unterricht [Errors and error correction in German as a second language lessons] .In: Kaufmann, Susan et al (orgs.) 2008: Fortbildung für Kursleitende Deutsch als Zweitsprache [Advanced training for course leaders of German as a second language], Band 3; Unterrichtsplanung und -durchführung. Ismaning, Hueber Verlag, 2008, S (123-172).
- Sicora, A. (2018). Reflective practice and learning from mistakes in social work student placement. Social Work Education, 38(1), 63–74.
- Silverman, D. (2014). Interpreting Qualitative Data (5th Edition). London: Sage.
- Tawanwongsri, W. & Phenwan, T. (2019). Reflective and feedback performances on Thai medical students' patient history-taking skills. BMC Medical Education. 19 (141), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1585-z>
- Tulis, M., Steuer, G., & Dresel, M. (2018). Positive beliefs about errors as an important element of adaptive individual dealing with errors during academic learning. Educational Psychology, 38(2), 139-158.
- Tulis, M., & Dresel, M. (2024). Effects on and consequences of responses to errors: Results from two experimental studies. The British Journal of Educational Psychology. <https://doi.org/10.1111/bjep.12686>

- Velickora, Jana (2015). Selbstevaluation im DaF- Unterricht [Self-evaluation in German as a foreign language teaching], Diplomarbeit, Brünn. Masarykova- Univerzita, Pedagogicka Fakulta Kaledra nemeckecho jazyka a Literatury.
- Von der Groeben, Annemarie (2008). Aus Umwegen zum Ziel [From detours to the goal]. In: Sienkamp/ Giero, Berenike/ Mankarios, Alexandra 2008: Umgang mit Real Friends Didaktik, Fehlertherapie statt Fehlerkorrektur [Dealing with real friends didactics, error therapy instead of error correction], at work, das Englisch- Magazin von Diesterweg, N. 15, Herbst/ Winteer 2008.
- Yong, F., Kong, M., & Albert, F. (2024). An empirical study on college students' academic engagement in Sabah, Malaysia. International Journal of Novel Research in Education and Learning, 11(2), 1–10.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10948834>