



الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط

م.م. جنان سعد جاسم^a

م.م. زينب شاكر عبد^a

^a المديرية العامة لتربية واسط

^{*} jnan12784@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Available online [18 October 2026]

Keywords:

الشغف الأكاديمي
طلبة المرحلة الإعدادية
محافظة واسط

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطُبقت على عينة بلغ عددها (156) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من المدارس الحكومية في التربية العامة لمحافظة واسط. واستُخدم مقياس الشغف الأكاديمي المعدل بعد ترجمته من قبل (حسبان والربيع، 2021) لجمع البيانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية للشغف الأكاديمي جاءت في المستوى المتوسط، مع وجود تفاوت بين أبعاده؛ حيث سجل الشغف الانسجامي (الداخلي/الطوعي) مستوى مرتفعاً، في حين جاء الشغف القهري (الخارجي/الإلزامي) في المستوى المتوسط فقط. وتشير هذه النتائج إلى أن طبيعة الشغف السائدة بين الطلبة هي انسجامية إيجابية، تعكس دوافع داخلية قائمة على الاستمتاع بالتعلم والاختيار الذاتي، مع تأثير محدود للعوامل القهرية الخارجية.

توصي الدراسة بتعزيز الشغف الانسجامي من خلال تصميم بيئات تعلم داعمة للاستقلالية الذاتية، وتنويع أساليب التدريس لجعل التعلم أكثر جاذبية، وتنفيذ برامج إرشادية متخصصة لتنمية الشغف الأكاديمي.

Abstract

This study aimed to identify the level of academic passion among middle school students in Wasit Governorate. The study employed a descriptive methodology and was conducted on a sample of 156 male and female students, randomly selected from public schools. The modified Academic Passion Scale (Hasban & Al-Rubaie, 2021) was used to collect data.

The results showed that the overall level of academic passion was moderate, with variations among its dimensions. Intrinsic (voluntary) passion was high, while extrinsic (obligatory) passion was only moderate. These results indicate that the prevailing nature of passion among students is positive intrinsic, reflecting intrinsic motivation based on enjoyment of learning and self-choice, with a limited influence from external compulsive factors.

The study recommends fostering intrinsic passion by designing learning environments that support autonomy, diversifying teaching methods to make learning more engaging, and implementing specialized guidance programs to cultivate academic passion. Keywords: Academic passion, middle school students, Wasit Governorate.

© 2026 Madenat Alelem University College. Published by JMAUC. This is an open access article.

للنشاط، واعتقادهم بقدرتهم على إنجازه بنجاح، وحجم الوقت والجهد المبذولين في ممارسته، ومستوى الدافعية والمثابرة، ومدى توافق النشاط مع ميولهم وهويتهم الذاتية.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الشغف يُعد مصدراً رئيسياً للدافعية نحو الإنجاز؛ فحينما يكون الفرد شغوفاً بتحقيق هدف معين، فإن هذا الشغف يؤدي دافعية قوية تدفعه إلى السعي لتحقيقه. ويُعد الدافعية للإنجاز من المفاهيم التي حظيت باهتمام متزايد في الأونة الأخيرة، لما لها من ارتباط وثيق بقدرات الطلبة، إذ تمثل إحدى المكونات الشخصية التي يكتسبها الفرد من بيئته الاجتماعية ويتأثر بها، شأنها شأن العديد من المتغيرات الكامنة في الشخصية. وكلما ازداد حب الفرد ورغبته في القيام بنشاط ما، انعكس ذلك في ارتفاع مستوى دافعيته للإنجاز وتحقيق الأداء الأمثل.

2. مشكلة البحث

تتكون شخصية الفرد من مجموعة من الأبعاد المتكاملة، ويُعد البعد الوجداني-الانفعالي من أهم هذه الأبعاد، إذ يرتبط بمشاعر الفرد وأحاسيسه. ويُعد الشغف الأكاديمي أحد المكونات الرئيسة لهذا الجانب، لما له من تأثير واضح في حياة الفرد وسلوكه داخل المواقف التعليمية، إذ يسهم في تشكيل نمط سلوكي معين يعكس على حالته النفسية والتعليمية والاجتماعية (Locke & Ba, 2004:88).

1. المقدمة

يتسم العصر الراهن بتركيز متزايد على علم النفس الإيجابي، الذي يعنى بإبراز القوى الإنسانية الإيجابية، مثل الخبرات والسمات البناءة التي تشمل التفاؤل، والأمل، والسعادة، والثقة بالنفس، وتنظيم الوقت، وتوجيه الذات. ولا يعني هذا التوجه إهمال دراسة الانفعالات السلبية أو الاضطرابات النفسية، بل إن الاهتمام البحثي الحديث بات يميل بصورة أوضح إلى تناول موضوعات علم النفس الإيجابي بوصفها مدخلاً لفهم جودة الحياة الإنسانية وتحسينها.

يحتل التحصيل الأكاديمي بأهمية محورية في المنظومة التعليمية بوصفه أحد أبرز الثمرات التي يطمح الطلبة لتحقيقها ولا تقتصر أهميته على كونه مقياساً لأداء الطلاب فحسب بل تتعداها كونه مرآة تعكس تأثير التعليم على الفرد والمجتمع.

ويسهم الشغف الأكاديمي في تعزيز دافعية الطلبة، وتنشيط عملياتهم العقلية، ومنح معنى وقيمة للأنشطة والممارسات التعليمية، كما أن حالات الشغف تؤدي دوراً إيجابياً في تعزيز الإبداع وتوليد الأفكار والحلول الجديدة وأشار فاليراند وزملاؤه إلى وجود مجموعة من المعايير التي يُبنى عليها مفهوم الشغف، من أبرزها: تفضيل الطلبة

الحدود المكاتبية :

ان حدود البحث تتمحور حول طلبة المرحلة الإعدادية في اعدادية الشباب العربي التابعة ل مديرية التربية العامة لمحافظة واسط للصفوف الرابع والخامس والسادس الاعادي .

الحدود الزمانية : العام الدراسي 2024 -2025.

6. تحديد المصطلحات:**أولا : الشغف الاكاديمي**

يُعرف الشغف بأنه الرغبة القوية التي يمتلكها الفرد تجاه نشاط معين يفضلها ويحبه، ويعدّه مهماً، فيستثمر فيه جهده وطاقته ووقته بصورة منتظمة، سواء بشكل إرادي أو غير إرادي أحياناً، مصحوباً بشعور بالمتعة (Vallerand, 2012).

تعريف اخر: يُعرّف الشغف الأكاديمي بأنه شعور لدى الطلبة يتمثل في رغبة قوية وحماس شديد يصل إلى درجة يصعب السيطرة عليه تجاه ممارسة الأنشطة الأكاديمية، سواء كانت منهجية أو لامنهجية، (حسبان والربيع، 2021).

ثانيا : طلبة المرحلة الإعدادية

هم الطلاب الذين يدرسون في الصفوف الرابع والخامس في المدارس التابعة لمديرية تربية محافظة واسط للعام الدراسي المحدد في البحث.

7. الاطار النظري للبحث:**أولاً: مفهوم الشغف**

يرى كل من روني وروسو وفاليراند أن للشغف وجهتي نظر أساسيتين؛ إحداهما ذات طابع سلبي تنظر إلى الشغف بوصفه حالة من المعاناة أن الشغف قد يتخذ طابعاً سلبياً عندما يتحول إلى قوة مهيمنة تتحكم في الفرد وتدفعه نحو السلبية وفقدان القدرة على ضبط سلوكه، مما يجعله أقل سيطرة على اختياراته. في المقابل، يذهب الاتجاه الثاني إلى أن الشغف يمثل حالة إيجابية بقاء، إذ يُعدّ تعبيراً عن طاقة داخلية دافعة نحو الإنجاز والتطور، ويؤكد أرسطو في هذا السياق أن الأفراد لا ينبغي أن يشعروا بالخل من إظهار شغفهم، لأنه يعكس سمات إنسانية راقية ويجسد ما ينبغي أن يكون عليه الإنسان من طموح واندفاع نحو الكمال (Vallerand, 2015:32).

في المقابل، تنظر وجهة النظر الأخرى إلى الشغف بصورة أكثر إيجابية وإشراقاً، إذ تُعدّه مشاعر إنسانية إيجابية وضرورية تمكن الفرد من الوصول إلى أعلى مستويات الأداء. فالشغف، وفق هذا التصور، يمثل حالة وجدانية قوية تتضمن نزعات سلوكية كامنة، ويمكن أن يكون ذا أثر إيجابي طالما ارتبط بدوافع سلوكية سليمة، كما يُعد وجوده شرطاً أساسياً لتحقيق التميز والإنجاز العالي (Rony, Rousseau & Vallerand, 2003).

يُعدّ الشغف الأكاديمي بناءً نفسياً وتربوياً ذا أهمية كبيرة لارتباطه بالعديد من الطلبة، إذ يساهم في تحديد العوامل المؤثرة في سلوكهم الأكاديمي، كما يوفر إطاراً يساعد المدرسين في فهم آليات تنمية هذا الشغف وتعزيزه لدى المتعلمين. ويُنظر إليه بوصفه أحد المتغيرات التي يمكن توظيفها لتحسين دافعية الطلبة ومشاركتهم في الأنشطة التعليمية المختلفة، مما يجعله محور اهتمام في البينات التعليمية الساعية إلى رفع مستوى الأداء الأكاديمي (Martin & Marsh, 2008:58).

ويشير الهواري (2024) إلى أن الشغف يتمثل في ميل قوي نحو نشاط أو هدف أو فكرة أو حتى شخص معين، يحبه الفرد ويفضله ويمنحه مكانة كبيرة في حياته، فيستثمر من أجله وقته وطاقته بصورة مستمرة، إلى أن يندمج هذا الشغف مع الفرد ويغدو جزءاً من هويته. وبذلك يُعدّ الشغف طاقة داخلية تدفع الإنسان إلى تفضيل نشاط معين والاستمتاع بقضاء الوقت فيه، ويكون له تأثير مباشر وعميق في مسار حياته (الهواري، 2024، 7).

كما يساهم الشغف في تحقيق نتائج إيجابية متعددة، وهو ما تؤكد العجمي (2024) التي تشير إلى أن الشغف المعرفي يزود الطلبة بالطاقة الإيجابية اللازمة لتجاوز الصعوبات المختلفة التي قد تواجههم، ويساعدهم على تحقيق أقصى استفادة من عملية التعلم. إضافة إلى ذلك، يساهم الشغف في تحسين مستوى الأداء الأكاديمي، وتعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو التعليم، فضلاً عن دعمه لانتقال أثر التعلم وتقليل النسيان. (العجمي 2024، 3)

الشغف شعور قوي لدرجة قصوى، بالكاد يمكن السيطرة عليه". وهو أيضاً مقارب لتعريفات المعاجم العربية، كما نرى هنا التعريف واسع يحمل العديد من المعاني أي أنه غير واضح إن كان الشغف جيد أو سيئ فمن الممكن أن يكون الشخص شغوف بشيء جيد يعود عليه وعلى من حوله بالنفع أو العكس؛ لذلك قام العلماء بتصنيف الشغف إلى نوعين: شغف انسجامي (تناغمي) وهذا النوع يأتي من مستوى العقل الواعي مما يعني

في المجال التربوي، يكتسب الشغف الأكاديمي أهمية خاصة لارتباطه بدافعية الطلبة نحو التعلم وقدرتهم على مواجهة الصعوبات والتحديات الدراسية. فعلى الرغم من تعرض الطلبة لظروف تعليمية وضغوط دراسية مقاربة، إلا أنهم يختلفون في كيفية استجابتهم لهذه الضغوط؛ فبينما يفقد بعضهم الحافز والرغبة في التعلم ويعانون من الإحباط والتراجع في الأداء، يتمكن الطلبة الذين يمتلكون مستوى مرتفعاً من الشغف الأكاديمي من مواصلة جهودهم التعليمية والتغلب على العقبات التي تواجههم، بل وتحويل التحديات إلى فرص للنمو والتطور وتحقيق الإنجاز (Bernier & Carlson, 2012:8).

كما يساهم الشغف تجاه الأنشطة الأكاديمية في زيادة انخراط الطلبة في عملية التعلم من الجوانب الجسدية والمعرفية والانفعالية، ويعزز من مستويات التركيز والانتباه والالتزام بالمهام التعليمية. فالشغف يدفع الطلبة إلى التفاعل الإيجابي مع المواقف التعليمية، ويزيد من وعيهم المعرفي وإدراكهم لأهمية التعلم، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى أدائهم الأكاديمي، ويرفع من شعورهم بالرضا عن إنجازاتهم، ويساعدهم على مواجهة المتطلبات الدراسية المتميزة بكفاءة وفاعلية (العبادي، 2022:95).

وبوجه عام، يُعدّ الشغف عاملاً مهماً في استمرار الأفراد بممارسة الأنشطة التي يحبونها، ويعزز رغبتهم في تحقيق الإنجاز والوصول إلى مستويات متقدمة من الكفاءة والتميز في مجالات اهتمامهم، كما يدفعهم إلى المثابرة والاستمرار حتى في المواقف التي تتسم بالفشل أو الإخفاق، لما يمتلكه من قدرة على تحفيز السلوك الإيجابي والمحافظة على الجهد المبذول لفترات طويلة (Crocker & Park, 2004:400).

وقد حظي الشغف الأكاديمي باهتمام متزايد من قبل الباحثين في السنوات الأخيرة، نظراً لدوره المهم في تفسير العديد من الظواهر التعليمية والنفسية المرتبطة بالطلبة.

وعلى الرغم من تزايد الدراسات التي تناولت الشغف الأكاديمي وعلاقته بالعديد من المتغيرات النفسية والتربوية، إلا أن الدراسات التي تناولت هذا المتغير لدى طلبة المرحلة الإعدادية في البيئة العراقية ما تزال محدودة، ولا سيما في محافظة واسط. وتُعدّ هذه المرحلة من المراحل التعليمية المهمة التي تشهد تغيرات معرفية وانفعالية واجتماعية متسارعة، وتتطلب توافراً لمستويات مناسبة من الدافعية والشغف لضمان استمرار الطلبة في التعلم وتحقيق النجاح الأكاديمي. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية والتعرف على مستواه لديهم، بما يساهم في توفير مؤشرات علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير البرامج التربوية والإرشادية الداعمة للطلبة.

وانطلاقاً مما سبق، نتحدد مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي:

ما مستوى الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط.

3.أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من أهمية الشغف الأكاديمي بوصفه أحد المتغيرات النفسية والتربوية الإيجابية التي تساهم في تعزيز اندماج الطلبة في العملية التعليمية، وتحفيزهم على التعلم والإنجاز، فضلاً عن دوره في تحسين التكيف النفسي والاجتماعي ورفع مستوى الأداء الأكاديمي. وقد أكدت العديد من الدراسات العربية والأجنبية ارتباط الشغف الأكاديمي بمجموعة من المتغيرات الإيجابية، مثل جودة الحياة الأكاديمية، ودافعية الإنجاز، والكفاءة الذاتية الأكاديمية، والمثابرة، والتفاؤل، والتكيف النفسي والاجتماعي (العظائمات وسليمان، 2020)، كما أوضحت الدراسات الحديثة أهمية الشغف الأكاديمي في بناء شخصية المتعلم وتعزيز استمراره في الأنشطة التعليمية وتحقيق النجاح الأكاديمي (Vallerand et al., 2008؛ Vallerand, 2015). وتزداد أهمية البحث الحالي لكونه يتناول طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط، وهي مرحلة تعليمية مهمة تتشكل خلالها الاتجاهات والميول والطموحات المستقبلية للطلبة، مما يجعل التعرف على مستوى الشغف الأكاديمي لديهم ضرورة تربوية تساهم في توفير بيانات علمية يمكن الاستفادة منها في إعداد البرامج والإجراءات التربوية الداعمة لزيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، وتعزيز مشاركتهم الأكاديمية، وتوجيه جهود المعلمين وأولياء الأمور نحو بناء بيئة تعليمية محفزة، فضلاً عن سد النقص النسبي في الدراسات العراقية التي تناولت هذا المتغير لدى طلبة المرحلة الإعدادية، الأمر الذي يمنح البحث قيمة علمية وتطبيقية في الميدان التربوي (شمال، 2001: 248؛ سعود، عبد الرزاق محسن وآخرون، 2023).

4. اهداف البحث:

يهدف البحث الى تحديد مستوى الشغف الاكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط.

5. حدود البحث:

الحدود البشرية: طلبة المرحلة الإعدادية في (اعدادية الشباب العربي) التابعة المديرية العامة لمحافظة واسط

الحافز الداخلي: دافع داخلي قوي يحفزه نحو النشاط.

الاستغراق في النشاط: حالة انغماس كامل للفرد في أداء مهام نشاطه المفضل.

ب - المكون الانفعالي للشغف: يتعلق بما يشعر به الفرد تجاه نشاطه. فالطالب الشغوف يشعر ب السعادة والحيوية أثناء ممارسة النشاط، ويترتب على ذلك اندماج إيجابي مع العمل ويشمل هذا المكون الفرعي:

الفرح: الشعور بالحب أو السعادة أثناء ممارسة النشاط المفضل.

الحيوية: الشعور بالطاقة والحماس أثناء الانخراط في النشاط (Perttula, 2004).

رابعاً: الدراسات السابقة

1- دراسة سعود، عبد الرزاق محسن وآخرون (2023)

أجريت هذه الدراسة على عينة بلغت (425) طالباً وطالبة من مدارس المتميزين. وهدفت إلى التعرف على أثر الشغف الأكاديمي في جودة الحياة الدراسية والتكيف النفسي لدى الطلبة.

2- دراسة العظلمات وسليمان (2020)

أجريت هذه الدراسة على طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت. وهدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الشغف الأكاديمي وكل من المثابرة والتفوق لدى الطلبة.

3- دراسة (Stoerer, Shild, Hayward & Feast 2011)

أجريت هذه الدراسة على عينة بلغت (425) طالباً من طلبة تخصص علم النفس. وهدفت إلى التعرف على مستوى الشغف الأكاديمي لدى الطلبة وعلاقته بالمتغيرات الأكاديمية.

4- دراسة (Vallerand 2015)

أجريت هذه الدراسة على عينة بلغت (1022) طالباً وطالبة تراوحت أعمارهم بين (3-12) سنة. وهدفت إلى دراسة الشغف الأكاديمي وأبعاده المختلفة لدى الطلبة.

5- دراسة (Lee & Durksen 2018)

أجريت هذه الدراسة في أستراليا على عينة بلغت (305) طالباً وطالبة. وهدفت إلى دراسة الشغف الأكاديمي وعلاقته بالمتغيرات التعليمية لدى الطلبة.

6- دراسة (Schellenberg & Bailis 2016)

أجريت هذه الدراسة على عينة بلغت (152) طالباً في السنة الدراسية الأولى. وهدفت إلى دراسة الشغف الأكاديمي وعلاقته بالانفعالات الأكاديمية والسلوكيات التعليمية.

يتضح من الدراسات السابقة أن الشغف الأكاديمي حظي باهتمام واسع من الباحثين في البيئات العربية والأجنبية، حيث تناولت هذه الدراسات موضوعات متعددة تمثلت في التعرف على مستوى الشغف الأكاديمي، وتحديد أبعاده المتمثلة بالشغف المتناغم والشغف القهري، فضلاً عن فحص علاقته بمتغيرات متنوعة مثل جودة الحياة الأكاديمية، والتكيف النفسي، والمثابرة، والتفوق، والدافعية، والانفعالات الأكاديمية، والسلوكيات التعليمية. كما اختلفت الدراسات في عيناتها وبيئاتها التعليمية والثقافية، الأمر الذي يعكس أهمية الشغف الأكاديمي بوصفه متغيراً مؤثراً في حياة الطلبة ومسيرتهم التعليمية.

8. منهجية البحث وإجراءاته

أولاً : منهجية البحث

تُعد الإجراءات المنهجية الإطار التطبيقي الذي يتم من خلاله تحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته، إذ يساهم تحديد منهج البحث وإجراءاته في جمع البيانات اللازمة وتحليلها وصولاً إلى النتائج العلمية الدقيقة.

وقد اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي بأسلوب المسح الاجتماعي، وهو أحد المناهج البحثية التي تُستخدم في دراسة الظواهر كما هي في الواقع، من خلال جمع البيانات من عينة كبيرة من أفراد مجتمع البحث، وذلك عبر وسائل متعددة مثل الاستبيانات المقتنة، أو المقابلات المباشرة، أو غير المباشرة.

وقد تم اختيار هذا المنهج لكونه الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة الحالية التي تهدف إلى وصف مستوى الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط، إذ يُعد المنهج الوصفي من المناهج المناسبة في الدراسات التربوية والنفسية، لما يتميز به من قدرة على وصف الظواهر وتحليلها وتفسيرها كما هي في الواقع دون التدخل فيها.

ثانياً : مجتمع وعينة الدراسة:

جميع الأفراد الذين يكونون موضوع مشكلة الدراسة. وقد شمل المجتمع الأصلي للدراسة الحالية مجموعة من مدارس المرحلة الإعدادية (الصفوف الرابع، الخامس، والسادس) في المدارس في إحصائية الشباب العربي التابعة لمديرية التربية العامة لمحافظة واسط للعام الدراسي 2024-2025، طالباً وطالبة (جنول 1).

أن الإنسان قادر على التحكم به، وعندما يمارسه صاحبه يولد مشاعر إيجابية يليها إرادة قوية حتى يصل إلى مرحلة التدفق، وهنا يصبح عمله أكثر سهولة وإنتاجية. أما النوع الثاني فهو الشغف القهري وهذا النوع يأتي من مستوى العقل اللاواعي أي أنه -إجباري- فيجبر الإنسان نفسه عليه ولا يستطيع التحكم به مما قد يؤدي إلى إهمال جميع أولوياته مما يولد مشاعر سلبية يليها إرادة ضعيفة، وعادة ما يكون سبب ذلك تعلق الشخص بأهدافه فإما أن يتخلى عن تعلقه بالأهداف، أو يقلل من هذا الشغف بشكل تدريجي حتى يتخلص منه، خصوصاً إن كان هذا الشغف يعود عليه وعلى من حوله بالضرر.

ثانياً: التوازن الداخلي بوصفه ضرورة وجودية

تجلى أهمية الشغف في كونه يسهم في بناء نمط صحي من الحياة النفسية لدى الطلبة، إذ يعمل **الشغف الانسجامي** على تنشيط العمليات العقلية التي تعزز الأداء الفعال وتدعم الأنماط السلوكية المثلى، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على شعور الطلبة بالرضا عن حياتهم الدراسية. في المقابل، يرتبط **الشغف القهري** بنتائج سلبية، من أبرزها ضعف الأداء الأكاديمي، وارتفاع مستويات القلق والاكتئاب. وقد أظهرت الدراسات أن الطلبة الذين يتمتعون بشغف انسجامي يسجلون مستويات أعلى من الرفاهية النفسية مقارنة بأقرانهم من ذوي الشغف القهري. كما يرتبط الشغف الانسجامي بالصحة الجسدية الجيدة، والتكيف النفسي الإيجابي، وتطوير علاقات اجتماعية متوازنة مع الأقران، لا سيما أولئك الذين يشتركون في اهتمامات وأنشطة متقاربة. وعلى العكس من ذلك، قد يؤدي الشغف القهري إلى نشوء علاقات سلبية أو الدخول في صراعات مع الآخرين (Hodgins & Knee, 2002).

تلعب العوامل البيئية والنفسية والاجتماعية دوراً محورياً في تشكيل الشغف الأكاديمي لدى الطلبة. فالاتجاهات الأكاديمية للطلاب نحو المواد الدراسية ودافعيتهم تجاهها تتأثر بالبيئة المحيطة، بما يشمل الأسرة، والمدرسة، والزملاء، مما ينعكس على العمليات المعرفية ومستوى دافعيتهم لتحقيق الأهداف وإنجازها، وبالتالي الوصول إلى مستويات عالية من الشغف الأكاديمي.

كما أن العوامل النفسية مثل القلق والتنافس، وصعوبة المواد الدراسية، إضافة إلى العوامل الاجتماعية والاقتصادية والمستوى الأكاديمي، لها تأثير كبير على مستوى الشغف الأكاديمي. ويترتب على ذلك بشكل مباشر مقدار الجهد المبذول من قبل الطالب لتحسين أدائه الأكاديمي والتقدم في مساره التعليمي.

ثالثاً: النظريات والنماذج التي فسرت مفهوم الشغف الأكاديمي

1- نظرية الشغف الثانية

طور فاليراند وآخرون (2010) هذا النموذج الثاني للشغف استناداً إلى **نظرية تقرير المصير** لديسي وريان (2000). ويركز النموذج على أن تطور الأفراد الطبيعي في المجتمع يدفعهم للانخراط في مجموعة متنوعة من الأنشطة، مع أن بعض هذه الأنشطة يكون ممتعاً ومهماً لهم بشكل خاص. وعندما يستمر الفرد في ممارسة هذه الأنشطة بانتظام، قد يتحول أحدها أو أكثر إلى **نشاط شغفي**.

وتصبح **الأنشطة الشغفية** أكثر توجهاً نحو **معرفة الذات**، وتبرز جزءاً من هوية الفرد، لتشكل **العمود الفقري لهويته الذاتية**. فمثلاً، قد يمتلك الأشخاص شغفاً بالدراسة، أو كتابة الشعر، أو لعب كرة السلة، حتى إذا لم يمارسوا هذه الأنشطة بانتظام، فإنهم يرون أنفسهم متفوقين فيها أو مرتبطين بها كجزء من هويتهم. بمعنى آخر، النشاط الشغفي ليس مجرد ممارسة النشاط المحب بانتظام، بل يمثل **اتجاهاً نحو معرفة الذات** ويصبح جزءاً لا يتجزأ من هوية الفرد. (Vallerand, 2010:87).

2- نظرية التحفيز لـ مارتين ومارش: (Motivation Theory)

قدّم العالمان مارتين ومارش هذه النظرية التي تركز على **تحفيز الطلبة نحو الشغف الأكاديمي**. ويرى مارتين أن الشغف الأكاديمي يعد جزءاً من **التطورات الاجتماعية والعاطفية** للطلبة، ويعكس قدرتهم على مواجهة التحديات والصعوبات الأكاديمية. كما يرتبط الشغف الأكاديمي بعلاقات **توافقية إيجابية** مثل المثابرة والمشاركة، وعلاقات **سلبية غير توافقية** مثل العائق الأدائي وعدم المشاركة. ويشير الباحثان إلى أن الطلبة الذين يعانون من ضعف الأداء الأكاديمي يحتاجون إلى **برامج إرشادية** لدعمهم وتحسين مستواهم. (Marsh, 2009:335-370)

3- نظرية الشغف الأكاديمي لـ "برتولا: (Perttula, 2004)

يقسم برتولا الشغف الأكاديمي إلى **مكونين رئيسيين**:

أ. المكون المعرفي للشغف: يتعلق بما يعتقد الفرد أو يفكر فيه حول نشاطه الأكاديمي. عندما يكون الطالب شغوفاً بنشاطه المفضل، يشعر بوجود **تواصل ذي معنى** بينه وبين النشاط، ويظهر لديه **دافعية وجاذبية نحو المهام الأكاديمية**، كما يتحمس ويركز ويندمج أفكاره ومعارفه في أداء النشاط.

ويشمل هذا المكون الفرعي:

الاتصال الهادف: شعور الفرد بمعنى النشاط وتواصله معه.

الانسجامي 0.82، وللبعد القهري 0.84. وتعد هذه القيم مقبولة ودالة على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي (جدول 4).

جدول (4) قيم معاملات ثبات أبعاد مقياس الشغف الأكاديمي: (ن=156)

البعد	الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الشغف الانسجامي	7	0.82
الشغف القهري	7	0.84
الدرجة الكلية	14	0.87

يتضح من الجدول (4) أن مقياس الشغف الأكاديمي يتمتع بدرجات جيدة من الثبات، إذ بلغ معامل ألفا كرونباخ للشغف الانسجامي (0.82) وللشغف القهري (0.84)، بينما بلغت قيمة الثبات للدرجة الكلية للمقياس (0.87)، وهي قيم مرتفعة تشير إلى اتساق داخلي جيد لفقرات المقياس، مما يدل على إمكانية الاعتماد عليه في القياس وجمع البيانات في الدراسة الحالية.

يتضح من الجدول (4) أن مقياس الشغف الأكاديمي يتمتع بدرجات جيدة من الثبات، إذ بلغ معامل ألفا كرونباخ للشغف الانسجامي (0.82) وللشغف القهري (0.84)، بينما بلغت قيمة الثبات للدرجة الكلية للمقياس (0.87)، وهي قيم مرتفعة تشير إلى اتساق داخلي جيد لفقرات المقياس، مما يدل على إمكانية الاعتماد عليه في القياس وجمع البيانات في الدراسة الحالية.

9. عرض النتائج وتفسيرها:

للإجابة عن سؤال الدراسة، والمتعلق بمستوى الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الشغف (الانسجامي والقهري) والدرجة الكلية له، وذلك كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5) سطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الشغف

البعد	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	مستوى التحقق
الشغف الانسجامي	3.58	0.94	مرتفعة
الشغف القهري	2.46	1.06	متوسطة
الدرجة الكلية	3.01	0.86	متوسطة

أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية للشغف الأكاديمي جاءت بمتوسط مرجح بلغ ٣.٠١ وانحراف معياري ٠.٨٦، مما يشير إلى مستوى متوسط عام للشغف لدى العينة. وعند تحليل الأبعاد الفرعية، تبين أن الشغف الانسجامي سجل مستوى مرتفعاً بمتوسط ٣.٥٨ (انحراف معياري ٠.٩٤)، مما يعكس ميل الطلبة للانخراط في الأنشطة الأكاديمية بدافع داخلي طوعي واستمتاع شخصي. في المقابل، جاء الشغف القهري بمستوى متوسط فقط، حيث بلغ متوسطه ٢.٤٦ (انحراف معياري ١.٠٦)، وهو ما يشير إلى وجود درجة معينة من الضغط أو الإلزام في الممارسة التعليمية، لكنها لا تسود على الدافع الذاتي. يُستنتج من ذلك أن السمة الغالبة للشغف الأكاديمي في هذه البيئة هي الانسجام الإيجابي، مع وجود مؤشرات على عوامل ضاغطة تحتاج إلى التخفيف لتحسين جودة الانخراط التعليمي على المدى البعيد.

لتحقيق هدف البحث: التعرف على الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط

تظهر نتائج الجدول (6) أن المتوسط الحسابي للدرجات الكلية للشغف الأكاديمي لعينة الدراسة البالغ عددها (156) طالباً وطالبة بلغ (127.99) بانحراف معياري مقداره (15.83)، وهي قيمة أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (100) وللتحقق من الدلالة الإحصائية لهذا الفرق، تم تطبيق اختبار (t-test) لعينة واحدة، حيث أظهرت النتيجة أن القيمة التائية المحسوبة (22.09) أكبر بشكل واضح من القيمة الجدولية الحرجة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (155). وهذا يعني أن الفرق بين المتوسطين فرق دال إحصائياً، وبالتالي يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فرق ذي دلالة بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي. تفسر هذه النتيجة بأن طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط يتمتعون بمستوى عام مرتفع من الشغف الأكاديمي يتجاوز المستوى المتوسط النظري المتوقع. كما أن قيمة الانحراف المعياري (15.83) تشير إلى وجود تباين معتدل في درجات الشغف بين أفراد العينة، مما يعكس تنوعاً في الخبرات التعليمية والدوافع الذاتية والظروف البيئية المحيطة بهم. تؤكد هذه النتيجة الإحصائية ما سبق استخلاصه من خلال التحليل الوصفي، وتضيف مصداقية علمية على استنتاج أن السمة الغالبة لدى الطلبة هي الاتجاه الإيجابي والانسجامي نحو التعلم، مع وجود مؤشرات على اختلافات فردية تستحق المزيد من الدراسة لمعرفة العوامل المؤثرة.

تشير النتيجة أن عينة البحث يتمتعون بمستوى عال من الشغف الأكاديمي؛ حيث تعزوا الباحثة هذه النتيجة لعدة أسباب منها، أن أفراد العينة مدفوعون برغبة داخلية لمتابعة دراستهم وتحقيق طموحاتهم بالتغير نحو الأفضل، سواء بهدف تحقيق النجاح الأكاديمي في المراحل التعليمية اللاحقة، أو بهدف تطوير مهاراتهم ورفع كفاءتهم من خلال

بينما تعرف العينة: بأنها مجموعة جزئية تؤخذ من المجتمع الأصلي لدراساتها، على أن تكون خصائصها مماثلة للمجتمع الأصلي الذي تنتمي إليه. وقد تكونت عينة الدراسة الحالية من 156 طالب وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة لضمان تمثيلهم للمجتمع الأصلي. ووزعت العينة على النحو الآتي.

جدول (1) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية التكرار
ذكور	100	64.1 %
إناث	56	35.9 %
المجموع	156	100 %

يوضح الجدول رقم 1 توزيع نسبة أفراد العينة المستخدمة في البحث حيث كانت النسبة الأكبر للذكور وبلغت (64.1 %) بينما كانت نسبة الإناث أقل بلغت (35.9 %). وقد تم توزيع الاستبيان (أو أداة الدراسة) إلكترونياً عبر منصات التواصل الاجتماعي والمجموعات التعليمية المخصصة للمرحلة الإعدادية في المحافظة، وذلك من خلال رابط إلكتروني مبرمج تم نشره لمدة محددة (جدول 2).

جدول رقم (2) يوضح توزيع أفراد العينة المستخدمة حسب المستوى الدراسي

المرحلة الدراسية	نسبة التكرار	النسبة %
صف الرابع	60	38.5 %
صف الخامس	50	32 %
صف السادس	46	29.5 %
المجموع	156	100 %

يبين الجدول توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية، إذ شكل طلبة الصف الرابع النسبة الأعلى من أفراد العينة بواقع 38.5 % وبعدد 60 طالباً، مما يدل على تمثيل مرتفع لهذه المرحلة. وجاء طلبة الصف الخامس في المرتبة الثانية بنسبة 32 % وبعدد 50 طالباً، في حين بلغت نسبة طلبة الصف السادس 29.5 % وبعدد 46 طالب، وهي النسبة الأقل ضمن العينة. ويلاحظ أن مجموع أفراد العينة بلغ 156 طالب بنسبة 100 %، مما يعكس توازناً مقبولاً في توزيع العينة على المراحل الدراسية الثلاث.

ثالثاً : أداة الدراسة:

تعتمد الدراسة على استخدام الاستبيان الذي يقصد به: أداة تتضمن مجموعة من الأسئلة أو الجمل الخبرية التي يُطلب من المبحوث الإجابة عنها بطريقة يحددها الباحث حسب أغراض البحث. (عطوي، ٢٠٠٧، ص: ٩٩)، وتم الاعتماد على الاستبيان لأنه يعد إحدى الوسائل الفعالة في جمع البيانات في إطار الدراسات الوصفية كما يعد أداة ملائمة لمنهج المسح الاجتماعي، إضافة إلى أنه يؤدي الغرض للحصول على المعلومات التي تتطلبها الدراسة وهو مناسب لطبيعة مجتمع البحث وخصائص العينة.

رابعاً : مقياس الشغف الأكاديمي:

1 - **التعريف بالمقياس:** بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة، وبالاطلاع على مقاييس الشغف المتاحة، استقر الباحث على اعتماد مقياس الشغف الأكاديمي المعدل من قبل (حسبان والربيع، 2021)؛ حيث يعد هذا المقياس أنسب أدوات القياس للدراسة الحالية، كما أنه يتمتع بدرجة جيدة من الصدق والثبات (جدول 3). يتكون المقياس من بعدين، يشتملان على 14 عبارة، موزعة على النحو الآتي:

البعد الأول: الشغف الانسجامي: ويتكون من 7 فقرات (العبارات من 1 إلى 7)، تقيس الشعور الداخلي الإيجابي والمنسجم الذي يدفع الفرد لممارسة أنشطته الأكاديمية باختياره ودون ضغوط خارجية. جميع عبارات هذا البعد إيجابية.

البعد الثاني: الشغف القهري: ويتكون أيضاً من 7 فقرات (العبارات من 8 إلى 14)، تقيس الشعور الداخلي غير المتحكم فيه، والذي يسيطر على الفرد ويجعله ينخرط في الأنشطة الأكاديمية بشكل قهري وفق قواعد مخططة ومتكررة.

جدول (3) صدق المقياس للشغف الأكاديمي بالمقارنة الطرية للدرجة الكلية (ن = 156)

عدد	المجموعة	المتوسط	انحراف معياري	قيمة t	مستوى الاهمية
14	مجموعة من الفئة العليا	0.34	5.03	13.70	0.01
14	مجموعة من الفئة الدنيا	0.60	4.71	13.70	0.01

يتبين من الجدول (3) أن قيمة "t" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل على تمتع المقياس بمؤشرات صدق تمييزي مقبولة، وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق

2 - **ثبات المقياس:** تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ على عينة الدراسة الرئيسية (ن=156). وقد بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل 0.87، وللبعد

11. الاستنتاجات:

توصلت الباحثة في هذه الدراسة إلى النتائج التالية فيما يتعلق بمستوى الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة واسط:

(1) المستوى العام للشغف الأكاديمي جاء في المدى المتوسط، حيث بلغ متوسط الدرجة الكلية (3.01) على مقياس خماسي، مما يشير إلى وجود درجة مقبولة من الحماس والانخراط الأكاديمي لدى الطلبة، مع وجود مجال ملحوظ للتحسين نحو مستويات أعلى.

(2) تفاوت ملحوظ بين نوعي الشغف: أظهرت النتائج تبايناً واضحاً بين أبعاد الشغف، حيث سجل:

الشغف الانسجامي (الداخلي/الطوعي) مستوى مرتفعاً بمتوسط (3.58)

الشغف القهري (الخارجي/الإلزامي) مستوى متوسطاً فقط بمتوسط (2.46)

(3) محدودية تأثير العوامل القهرية في تشكيل الشغف التعليمي، حيث تشير النتائج إلى أن الضغوط الخارجية (كالمناقسة، توقعات الأسرة، النظام المدرسي الصارم) تلعب دوراً أقل تأثيراً في تشكيل دوافع الطلبة مقارنة بالدوافع الداخلية.

(4) تأكيد صلاحية النظرية الثنائية للشغف في البيئة التعليمية العراقية، حيث أظهرت النتائج وضوح التمييز بين الشغف الانسجامي والقهري، مع هيمنة النمط الانسجامي الإيجابي في هذه المرحلة التعليمية.

تؤكد هذه النتائج أهمية تعزيز الشغف الانسجامي في السياسات التعليمية، وضرورة تصميم برامج تدعم الاستقلالية الذاتية والاستمتاع بالتعلم، مع العمل على تحويل العوامل القهرية إلى دوافع داخلية إيجابية لتحقيق انخراط أكاديمي أعمق وأكثر استدامة.

جدول (6) نتائج الاختبار بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي ودرجة الحرية لمستوى الشغف الأكاديمي

المتغير	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الحرجة	مستوى الدلالة
مستوى الشغف الأكاديمي	156	127.99	15.83	100	155	22.09	1.96	0.05

المصادر:

الحارثي، أ.، & يونس، س. (2024). دراسة مستوى الشغف الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الثانوية بمنطقة مكة. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات*, 5(53)

حسبان، تمارا والربيع، فيصل (2022). القدرة التنبؤية للكفاءة الذاتية بالشغف الأكاديمي لدى طلبة جامعة البرموك. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*, 18(2).

حسين، م.، & محمود، ع. (2020). العلاقة بين أبعاد الشغف الانسجامي والقهري ودافعية الإنجاز لدى طلبة المرحلة الثانوية.

سعود، ع.، عبد الرزاق محسن، ع.، & آخرون. (2023). أثر الشغف الأكاديمي على جودة الحياة الدراسية والتكيف النفسي لدى طلاب مدارس المتميزين بالعراق.

سعود، عبد الرزاق محمد أثير (2023) مدى إسهام الشغف الأكاديمي في التنافس لدى الطلبة في مدارس المتميزين. *Psychological Science*, 34(01B)

شمال محمود. (٢٠٠١) سيكولوجية الفرد في المجتمع، الطبعة الأولى، دار الأفق العربية القاهرة.

العبادي، إيمان يونس إبراهيم . (٢٠٢٢) : الشغف أنواعه - نظرياته - قياسه، دار الإحصار للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العظامات، عمر؛ خالد محمد (2022). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت محلة دراسات العلوم التربوية (4)

العظامات، م.، & سليمان، ر. (2020). العلاقة بين الشغف الأكاديمي والمثابرة والتأقلا لدى طلاب كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت.

عمران، س.، & هبة، ف. (2020). تأثير الشغف الأكاديمي على الأداء والتحصيل العلمي لطلبة جامعة دمنهور.

نزيك، م.، & السيد رمضان، ع. (2020). دراسة النموذج الثنائي للشغف الأكاديمي لدى طالبات السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود.

12. التوصيات:

1. تعزيز الشغف الانسجامي من خلال تصميم بيئات تعلم تدعم الاستقلالية الذاتية والاختيار الطوعي في الأنشطة التعليمية، والتركيز على جعل التعلم تجربة ممتعة وذات معنى للطلاب.

2. وضع استراتيجيات مؤسسية تجذب الطلبة وتشجعهم على المشاركة الفاعلة والاندماج الإيجابي في الأنشطة الأكاديمية واللاصفية، مع توفير دعم معنوي ومادي يحفز الحماس التعليمي.

3. تصميم وتنفيذ برامج إرشادية وتدريبية متخصصة يقدمها مختصون في علم النفس التربوي، تهدف إلى تنمية الشغف الأكاديمي وتعزيزه لدى الطلبة في مختلف المراحل الدراسية.

4. تنوع أساليب وطرق التدريس لتشمل أنشطة تفاعلية وتجريبية تلائم اهتمامات الطلبة الواقعية، وتساعد في توليد الشغف تجاه المناهج الدراسية.

5. تكليف الطلبة بأنشطة لاصفية تطبيقية مرتبطة بمحتوى المواد الدراسية، وتمكنهم من توظيف شغفهم وميولهم في ممارسات عملية تثير خبراتهم التعليمية.

تحديد وتشخيص مواطن الشغف والقوة لدى كل طالب، وتوجيهها بشكل إيجابي لتعزيز انخراطه الأكاديمي وتحقيق التكامل بين اهتماماته الشخصية ومتطلبات التعلم.

12. المقترحات:

1- إجراء مزيد من الدراسات على عينات أكبر وأكثر تنوعاً، وربط الشغف الأكاديمي بمتغيرات أخرى مثل الكفاءة الذاتية، والصمود الأكاديمي، والتفكير الإبداعي.

2- دراسة تأثير التقنيات الحديثة ومنصات التواصل الاجتماعي على مستوى الشغف الأكاديمي لدى الطلبة، والاستفادة منها في تصميم بيئات تعلم رقمية محفزة.

3- مقارنة نتائج هذه الدراسة مع دراسات مماثلة في محافظات أو بيئات تعليمية مختلفة، للوقوف على العوامل المؤثرة في مستوى الشغف الأكاديمي عبر السياقات المتنوعة.

Al-Ajmi, F. (2022). Cognitive passion and its effect on student engagement and academic performance. *Arab Journal of Educational Studies*, 10(2), 45–60.

Bernier, A., Carlson, S. M., Deschênes, M., & Matte-Gagné, C. (2012). Social factors in the development of early executive functioning: A closer look at the caregiving environment. *Developmental Science*, 15(1), 12–24. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01093.x>.

Crocker, J., & Park, L. E. (2004). The costly pursuit of self-esteem. *Psychological Bulletin*, 130(3), 392–414. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.3.392>

Hodgins, H., & Knee, C. (2002). The dual nature of passion: Harmonious versus obsessive. *Journal of Personality*, 70(2), 333–369.

Lee, S., & Durken, T. (2018). Academic passion, self-expression, and student motivation: An Australian study. *Educational Studies*, 44(3), 305–320.

Marsh, H. W. (2009). Motivation theory and academic passion: Addressing challenges in student learning. *Educational Psychology Review*, 21(3), 335–370.

Martin, A.J & Marsh, H.W (2008): Academic buoyancy: towards an understanding of students everyday academic resilience. *Journal of school psychology*, 46, 53-83

Perttula, P. (2004). Cognitive and affective components of academic passion. *Learning and Instruction*, 14(2), 123–140.

Renzulli, J. S. (2006). The three components of academic passion: A model for understanding student engagement. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(1), 14–28.

- Rony, R., Rousseau, D., & Vallerand, R. (2003). Perspectives on passion: Positive and negative outcomes. *Motivation and Emotion*, 27(3), 183–205.
- Schellenberg, G., & Bball, M. (2016). Academic passion and early university engagement. *Journal of Higher Education*, 87(1), 152–170.
- Stoerer, M., Shild, J., Hayward, L., & Feast, R. (2011). Passion and academic engagement in psychology students. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 112–125.
- Stopper, J., Childs, J., Hayward, J. & Feast, A. (2011): Passion and motivation for studying: Predicting academic engagement and burnout in university students. *Educational Psychology*, 31(4), 513–528; <http://doi.org/10.1080/01443410.2011.570251>.
- Vallerand, R. J. (2015). The role of passion in academic achievement and adaptation: A theoretical model. *International Journal of Educational Research*.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagne', M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *Journal of personality and social psychology*, 85(4), 756- 767.
- Vallerand, R. J., et al. (2010). On the role of passion in performance. *Journal of Personality*, 78(1), 87–110.
- Vallerand, R. Lafrenière, M. Philippe, F (2012). On harmonious and obsessive passion: A nomological network analysis. Manuscript in preparation.