

التفكير المسائر لدى مدرسي مادة الاحياء وعلاقته بمستوى تحصيل طلبتهم

م. طاهر حسين باوي

Tahirbawi76@gmail.com

المديرية العامة لتربية محافظة بغداد الرصافة الثانية

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى دراسة التفكير المسائر لدى مدرسي مادة الأحياء وعلاقته بمستوى تحصيل طلبة المرحلة المتوسطة. تكونت عينة البحث من ١٠٠ طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من إحدى المدارس المتوسطة. ولتحقيق أهداف البحث، تم اعتماد مقياس التفكير المسائر للقيسي (٢٠٢٤) لتقييم مستوى التفكير لدى المدرسين، كما تم بناء اختبار تحصيلي مكون من ٣٠ فقرة لقياس تحصيل الطلاب. وقد تم التحقق من صدق وثبات الأدوات البحثية قبل تطبيقها على العينة. أظهرت النتائج أن مدرسي مادة الأحياء يمتلكون مستوى مرتفعاً من التفكير المسائر، وأن مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب مرتفع مقارنةً بالمتوسط النظري. كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية بين التفكير المسائر لدى المدرسين ومستوى تحصيل الطلاب، مما يؤكد أن تعزيز التفكير المسائر لدى المدرسين ينعكس إيجابياً على الأداء الأكاديمي للطلبة.

الكلمات المفتاحية: التفكير المسائر، تحصيل دراسي، مادة الأحياء.

Conformist thinking among biology teachers and its relationship to their students' academic achievement.

RESEARCHER

inst.TAHIR HUSSEIN BAWI

General Directorate of Education of Baghdad Governorate.

Al-Rusafa Second

Abstract

The current study aims to investigate convergent thinking among biology teachers and its relationship with the academic achievement of

middle school students. The research sample consisted of 100 students, randomly selected from a middle school. To achieve the research objectives, the Convergent Thinking Scale (Al-Qaisi, 2024) was adopted to assess teachers' thinking levels, and a 30-item achievement test was developed to measure students' academic performance. The validity and reliability of the research instruments were verified before application. The results revealed that biology teachers possess a high level of convergent thinking, and the students' academic achievement is above the theoretical mean. Additionally, the results indicated a strong and statistically significant positive correlation between teachers' convergent thinking and students' academic achievement, confirming that enhancing teachers' convergent thinking positively affects students' learning outcomes.

Keywords: Convergent thinking, academic achievement, biology.

الفصل الاول : التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث

يعد التفكير المسير أحد أنماط التفكير الذي يعبر عن قدرة الفرد على التكيف المعرفي وتبني الأفكار السائدة في المواقف التعليمية، وهو من الاتجاهات العقلية المؤثرة في أساليب التدريس وطبيعة التفاعل الصفّي. وتشير الأدبيات التربوية إلى أن المدرس الذي يمتلك مستوى منخفضاً من مهارات التفكير بمختلف أنواعه قد يجد صعوبة في توظيف استراتيجيات تعليمية تفاعلية تسهم في رفع تحصيل الطلبة (الخفاجي، ٢٠١٨، ص ١١٢). وفي ظل التطورات المعرفية المتسارعة في ميدان التعليم، أصبح من الضروري دراسة التفكير المسير بوصفه أحد المتغيرات المرتبطة بكيفية معالجة المعلومات وتنظيمها داخل الحصة الدراسية (جبار، ٢٠٢٠، ص ٨٧).

كما أن ضعف التفكير العلمي لدى بعض المعلمين قد ينعكس سلباً على اكتساب الطلبة للمهارات التحصيلية، ولا سيما في المواد العلمية ذات الطبيعة المختبرية مثل مادة الأحياء، حيث يحتاج الطلبة إلى فهم تطبيقي يعتمد على نماذج تفكير مرنة تتجاوز التلقين التقليدي (الشمري، ٢٠١٩، ص ٦٥). وتشير دراسات أخرى إلى أن فعالية أداء المعلم تعتمد بدرجة كبيرة على قدرته في تبني أشكال التفكير التي تساعد الطلبة على بناء مفاهيم علمية صحيحة، مما يجعل

دراسة العلاقة بين التفكير المسابير والتحصيل الدراسي أمراً مهماً لفهم أسباب تدني مستويات بعض الطلبة (السعدي، ٢٠٢١، ص ١٤٣).

وبناء على ما تقدم، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الآتي:
ما مستوى التفكير المسابير لدى مدرسي مادة الأحياء؟ وما طبيعة علاقته بمستوى تحصيل طلبتهم؟

وتتعلق هذه المشكلة من ملاحظة الباحث وجود تباين في طرق التدريس وفي مستويات التحصيل، ما يستدعي بحثاً علمياً يوضح مدى ارتباط هذا النمط من التفكير بالأداء التعليمي الفعلي.

ثانياً: أهمية البحث

تتلخص أهمية البحث الحالي في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية

- ١ . يسهم البحث في توسيع الإطار النظري المرتبط بأنماط التفكير لدى المدرسين من خلال تسليط الضوء على التفكير المسابير بوصفه نمطاً معرفياً لم يحظَ باهتمام واسع في الدراسات التربوية مقارنة بأنماط التفكير الأخرى.
- ٢ . يفتح البحث مجالاً معرفياً لفهم العلاقة بين طرق معالجة المعلومات ونواتج التعلم، مما يثري الأدبيات التربوية الخاصة بتعليم العلوم ومقررات الأحياء.
- ٣ . يدعم التوجهات الحديثة التي تربط أداء المدرس بمستوى مهاراته العقلية، ويؤكد أهمية التفكير في تفسير الفروق بين المدرسين في الممارسات الصفية.
- ٤ . يوفر إطاراً نظرياً يمكن للباحثين الاستفادة منه في بناء أدوات بحثية مستقبلية تقيس التفكير المسابير لدى المدرسين في التخصصات العلمية الأخرى.
- ٥ . يعزز الأساس العلمي لفهم تأثير أنماط التفكير على التحصيل الدراسي، مما يجعل نتائج البحث إضافة جديدة إلى ميدان علم النفس التربوي.

ثانياً: الأهمية العملية

- ١ . يقدم البحث مؤشرات يمكن أن تساعد مديري المدارس والمشرفين التربويين في تشخيص مستوى التفكير المسابير لدى مدرسي الأحياء وتوجيه برامج تدريبية مناسبة لهم.
- ٢ . يسهم في تحسين أساليب التدريس العملية داخل دروس الأحياء من خلال إبراز أثر التفكير المسابير على كيفية تقديم المحتوى العلمي.
- ٣ . يوفر قاعدة بيانات واقعية حول العلاقة بين نمط تفكير المدرس ومستوى تحصيل طلبته، ما يساعد في اتخاذ قرارات تعليمية قائمة على الأدلة.

٤. يفيد في تصميم برامج تطوير مهني تستهدف رفع جودة التفكير لدى المدرسين بما ينعكس إيجاباً على مستويات تحصيل الطلبة.
٥. يساعد الباحثين في مجالات القياس والتقويم على تطوير أدوات تقيس قدرة المدرسين على التفكير الملائم للمواقف التعليمية، الأمر الذي يدعم جودة تقييم الأداء التدريسي.
٦. يمكن واضعي المناهج من الاستفادة من نتائج البحث في تطوير محتوى تدريب المعلمين الجدد، خاصة في التخصصات العلمية.
٧. يساعد الطلبة بصورة غير مباشرة من خلال تحسين البيئة التعليمية ورفع مستوى كفاءة التدريس، مما ينعكس على تحصيلهم.

ثالثاً: اهداف البحث

يسعى البحث الحالي الى التعرف على:

١. مستوى التفكير المسائر لدى مدرسي مادة الاحياء في المرحلة المتوسطة
٢. مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الاحياء
٣. العلاقة ذات الدلالة الاحصائية بين مستوى التفكير المسائر لدى مدرسي مادة الاحياء في المرحلة المتوسطة ومستوى تحصيل طلبتهم .

رابعاً: حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بالحدود التالية:

١. الحد المكاني: المدارس المتوسطة التابعة الى مديرية تربية الرصافة الثانية .
٢. الحد الزمني: العام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦.
٣. الحد البشري: مدرسي مادة الاحياء وطلبتهم في المرحلة المتوسطة .

خامساً: تحديد المصطلحات

أولاً: التفكير المسائر (Convergent Thinking)

١. العطاونة (٢٠١٠، ص ٧٤) : القدرة على تحليل المعلومات وتنظيمها للوصول إلى إجابة واحدة صحيحة أو حل محدد للمشكلة، وفق خطوات منطقية تعتمد على القواعد الثابتة.
٢. البزاز (٢٠١٥، ص ٩٢): هو النوع العقلي الذي يستخدمه الفرد عندما تكون المهمة التعليمية ذات إجابة واحدة متفق عليها، ويتطلب تطبيق مهارات عقلية مثل المقارنة، والاستنتاج، والربط المنطقي.
٣. العامري (٢٠٢١، ص ٥١) أنه عملية معرفية تهدف إلى تضيق نطاق الحلول المحتملة والتركيز على الإجابة الأدق استناداً إلى معايير علمية أو تعليمات محددة مقدمة للمتعلم.
٤. القيسي (٢٠٢٤، ص ٣٣): هو نمط من أنماط التفكير الاجتماعي-المعرفي، يعكس قدرة الفرد على التكيف مع المواقف المختلفة، والاستجابة الإيجابية لآراء الآخرين وأفكارهم، من خلال إبداء

قدر من المرونة الفكرية، والاستعداد لتعديل المواقف الشخصية أو تبني وجهات نظر بديلة بما ينسجم مع متطلبات الموقف الاجتماعي ويعزز التفاعل الإيجابي داخل الجماعة.

٥. التعريف النظري للتفكير المسائر: تبنت الباحثة تعريف (القيسي، ٢٠٢٤) تعريفاً نظرياً للبحث الحالي .

٦. التعريف الإجرائي للتفكير المسائر: الدرجة التي يحصل عليها مدرسو مادة الأحياء على مقياس التفكير المسائر الذي تبنته الباحثة، والمتضمن مجموعة من الفقرات التي تقيس القدرة على المرونة وتقبل أفكار الآخرين.

ثانياً: التحصيل الدراسي (Academic Achievement)

١. الأنباري (٢٠١١، ص ١٣٣) :ناتج التعلم الذي يكتسبه الطالب في ضوء أهداف المنهج، كما يظهر من خلال الدرجات التي يحققها في الاختبارات المقننة.

٢. الشمري (٢٠١٦، ص ٥٤) : مقدار ما يمتلكه الطالب من معارف ومهارات ومفاهيم بعد عملية تعليمية منظمة يمكن قياسها بالاختبارات التحريرية أو الشفهية.

٣. القيسي (٢٠٢٢، ص ٤٨) : مستوى التقدم الأكاديمي الذي يحققه المتعلم نتيجة تفاعله مع المحتوى والمعلم والبيئة التعليمية، ويعبر عنه بالدرجات أو التقديرات الرسمية.

٤. التعريف النظري للتحصيل الدراسي : هو مقدار ما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات واتجاهات نتيجة تعرضه لموقف تعليمي منظم، ويقاس عادة من خلال أدوات تقييمية معيارية أو محكية المرجع.

٥. التعريف الإجرائي للتحصيل الدراسي: الدرجات التي يحصل عليها طلبة الأحياء في الاختبار التحصيلي الذي اعتمده الباحث، بوصفها مؤشراً كمياً لمستوى تعلمهم للمادة.

الفصل الثاني: ادبيات البحث والدراسات السابقة

أولاً: ادبيات البحث

المحور الأول: التفكير المسائر

مفهوم التفكير المسائر

يعرّف التفكير المسائر بأنه العملية العقلية التي تهدف إلى تقليص البدائل وتقييمها للوصول إلى الإجابة الأكثر دقة أو الحل الأنسب للمشكلة. ويشير (Guilford 2010، p. 219) إلى أن التفكير المسائر يعتمد على تطبيق قواعد منطقية محددة تساعد الفرد على استنتاج الحل من بين مجموعة محدودة من الخيارات، وهو بذلك يمثل الاتجاه المعرفي الذي يركز على التنظيم والدقة.

ويرى (Cropley 2011، p. 32) أن التفكير المسائر هو نمط معرفي يركز على معالجة المعلومات المتاحة بطريقة منهجية للوصول إلى حل واحد صحيح، وهو ما يجعله مهارة أساسية

في البيانات التعليمية التي تعتمد على الأسئلة ذات الإجابة المحددة. ويضيف أن هذا النوع من التفكير يعد جزءاً مكملاً للتفكير المتشعب، إذ يتعامل الأول مع التحليل بينما يتعامل الثاني مع توليد الأفكار.

بحسب (Sternberg & Kaufman 2014، p. 58)، فإن التفكير المسابير يمثل جانباً حاسماً من جوانب الذكاء التحليلي، لأنه يعتمد على القدرة على استخدام المعرفة المتوفرة لتحديد الإجابة الصحيحة بذاء على معايير ثابتة. ويؤكد الباحثان أن هذا التفكير ضروري في المواد العلمية والمواقف التي تتطلب قواعد تفسيرية واضحة.

ويشير (Runco 2017، p. 74) إلى أن التفكير المسابير هو مهارة معرفية تتضمن استخدام العمليات العقلية العليا مثل التقييم المنطقي، المقارنة، والاستدلال. ويرى أن الأفراد الذين يمتلكون مستوى مرتفعاً من هذا التفكير يميلون إلى الالتزام بالمعايير العلمية، مما يساعدهم على الوصول إلى الحل الأدق بعيداً عن البدائل غير المنطقية.

أما (Benedek et al. 2020، p. 102) فيوضحون أن التفكير المسابير يعتمد على كفاءة معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة، إذ يتطلب من الفرد غرلة المعلومات، وتحديد الأكثر صلة منها، وترتيبها تسلسلياً للوصول إلى إجابة محددة. ويشيرون إلى أن هذا النوع من التفكير يعد مهماً للمعلمين لأنه يساعدهم في تنظيم المفاهيم العلمية وتقديمها بشكل منطقي للمتعلمين.

خصائص التفكير المسابير

١. الالتزام بالقواعد والمعايير السائدة

يشير ليفي (Levy، 78: 2011) إلى أن الأفراد ذوي التفكير المسابير يميلون إلى الالتزام الصارم بالقواعد المؤسسية، ويظهرون ميلاً للانسجام مع الأنظمة دون محاولة تعديلها أو تحديها، مما يجعل قراراتهم منسجمة مع توقعات الجماعة التي ينتمون إليها.

٢. تجنب المخاطرة والاختلاف

يوضح كيم (Kim، 154: 2012) أن التفكير المسابير يرتبط بدرجة عالية من تجنب المخاطرة الفكرية؛ إذ يتجنب الفرد الآراء الجديدة أو غير التقليدية ويميل إلى اعتماد الآراء المتفق عليها مسبقاً حفاظاً على القبول الاجتماعي.

٣. الميل نحو الحلول التقليدية والجاهزة

ذكرت دراسة جونز (Jones، 212: 2015) أن الأفراد الذين يتصفون بالتفكير المسابير يعتمدون على الحلول التقليدية المجربة، ويفضلون الأنماط المعرفية المألوفة على الابتكار، ويركزون على إجابات تعتبر "آمنة" أو "متوقعة" في البيانات التعليمية.

٤. الحساسية للضغط الاجتماعي

حسب ما بينه روزن (Rosen, 96: 2018)، يظهر أصحاب التفكير المسابير استجابة عالية للضغوط الاجتماعية، إذ يسعون للقبول والانتماء، وبالتالي يتوافقون مع آراء الآخرين حتى لو خالفت قناعاتهم الداخلية، مما يؤثر في استقلالية قراراتهم الأكاديمية.

٥. الاعتماد على التوجيه الخارجي أكثر من التقييم الذاتي

تشير دراسة ميلر وبراون (Miller & Brown, 45: 2020) إلى أن التفكير المسابير يرتبط بميل الأفراد للاعتماد على التعليمات الخارجية وتوجيهات المعلم أو المجموعة، بدلاً من بناء تقييم ذاتي مستقل، مما يجعل سلوكهم المعرفي موجهًا من الخارج أكثر من كونه نابعا من ذاتهم.

اهمية التفكير المسابير

تتلخص اهمية التفكير المسابير في (الشمري، ٢٠١٩: ٤٣):

١. تعزيز الانسجام داخل البيئات التعليمية والتنظيمية

يسهم التفكير المسابير في خلق جو من الانسجام داخل المجموعات، إذ يميل الأفراد إلى الالتزام بالقواعد والأنظمة، مما يساعد على استقرار العملية التعليمية وتقليل النزاعات المرتبطة بتعدد الآراء المتباينة.

٢. دعم الالتزام بالتعليمات والإرشادات الأكاديمية

يساعد التفكير المسابير الطلبة والمدرسين على اتباع إجراءات العمل بدقة، ويسهم في تطبيق التعليمات المتعلقة بإدارة الصف أو تنفيذ الأنشطة التعليمية، مما يؤدي إلى انسيابية العمل وتحقيق الأهداف التربوية الموضوعة.

٣. المحافظة على المعايير السلوكية والانضباط العام

يميل الأفراد ذوو التفكير المسابير إلى احترام المعايير والقيم السائدة في المدرسة أو الجامعة، وهذا يعزز الانضباط السلوكي ويساعد على بناء بيئة تعليمية مستقرة تدعم التحصيل والتعلم.

٤. تقليل مقاومة التغيير في المواقف التعليمية

على الرغم من أن التفكير المسابير قد يحد أحيانا من الابتكار، إلا أنه يسهل قبول التغييرات التي تطرح من الجهات الرسمية (مثل المناهج الجديدة أو استراتيجيات التدريس المحدث)، لأن الأفراد يميلون للامتثال لما تقرره الإدارة.

٥. تعزيز التعاون والعمل الجماعي

يعد التفكير المسابير عنصرا مساعدا في تعزيز العمل التعاوني داخل المجموعات، لأن ميول أفرادها نحو التوافق والاتساق يسهم في الحد من الصراعات الفكرية ويضمن العمل بروح الفريق لتحقيق أهداف مشتركة.

مهارات التفكير المسابير

١. مهارة الالتزام بالقواعد والمعايير

يشير (Levy 2011: 82) إلى أن التفكير المسابير يتطلب قدرة الفرد على فهم القواعد المؤسسية والتقييد بها، واتخاذ قرارات تتسجم مع التوقعات التنظيمية.

٢. مهارة التوافق الاجتماعي (Social Alignment)

وفقاً لـ (Kim 2012: 149)، تعتمد مهارات التفكير المسابير على قدرة الفرد على قراءة توجهات الجماعة والتكيف معها، مما يعزز الانسجام ويقلل الخلافات.

٣. مهارة ضبط الذات والانضباط الذاتي

توضح دراسة (Jones 2015: 209) أن التفكير المسابير يقوم على قدرة الفرد على ضبط أفعاله وأفكاره بما يتوافق مع ما تمليه الجماعة أو المؤسسة.

٤. مهارة تجنب المخاطرة الفكرية

يبين (Rosen 2018: 101) أن التفكير المسابير يتضمن مهارة اختيار الخيارات الآمنة والمتوقعة، والابتعاد عن القرارات التي قد تعد مخالفة للمعايير الجماعية.

٥. مهارة اتباع التعليمات والتوجيهات

يرى (Miller & Brown 2020: 52) أن التفكير المسابير يتطلب قدرة واضحة على اتباع التعليمات الخارجية بدقة، والالتزام بالتوجيهات الرسمية داخل البيئات التعليمية.

العوامل المؤثرة في التفكير المسابير

١. الضغط الاجتماعي (Social Pressure)

يعد الضغط الاجتماعي من أبرز العوامل المؤثرة؛ إذ يشير (Levy 2011: 95) إلى أن الأفراد غالباً ما يعدلون أفكارهم بما يتوافق مع رأي الأغلبية سعياً للقبول وتجنب الرفض.

٢. أساليب التربية والخبرة الأسرية

توضح (Kim 2012: 157) أن التربية القائمة على الطاعة والامتثال تساهم في تعزيز التفكير المسابير منذ مرحلة الطفولة، مما ينعكس على السلوك الأكاديمي لاحقاً.

٣. البيئة المدرسية ونمط إدارة الصف

ذكر (Jones 2015: 233) أن البيئة التي تعتمد على الضبط العالي والإجراءات الصارمة تنتج طلاباً يميلون للأفكار المسايرة ويتجنبون التفكير النقدي المستقل.

٤. الثقافة المجتمعية والقيم السائدة

يشير (Rosen 2018: 115) إلى أن المجتمعات ذات البعد الجمعي (Collectivist Culture) تشجع الامتثال للجماعة، مما يزيد من شيوع التفكير المسابير بين الأفراد.

٥. مستوى الدافعية الذاتية والاستقلالية تؤكد دراسة (Miller & Brown 2020: 68) أن انخفاض مستوى الدافعية الذاتية وضعف الشعور بالاستقلالية يجعل الفرد أكثر اعتماداً على التوجيهات الخارجية، وبالتالي أكثر ميلاً للتفكير المسابير.

المحور الثاني : التحصيل الدراسي

مفهوم التحصيل الدراسي

يعد التحصيل الدراسي من المفاهيم الأساسية في التربية وعلم النفس التربوي، ويرتبط بشكل مباشر بقدرة الطالب على استيعاب المواد التعليمية وتطبيقها في المواقف الدراسية المختلفة. ويعرف الأنباري (٢٠١١، ص ١٣٣) التحصيل الدراسي بأنه الناتج التعليمي الذي يحققه الطالب في ضوء أهداف المنهج الدراسي، ويقاس من خلال درجاته في الاختبارات المقننة والمقررة.

ويشير الشمري (٢٠١٦، ص ٥٤) إلى أن التحصيل الدراسي يمثل مقدار ما يمتلكه الطالب من معارف ومهارات ومفاهيم بعد عملية تعليمية منظمة يمكن قياسها من خلال الاختبارات التحريرية أو الشفهية أو الأداء العملي. ويؤكد الباحث على أن التحصيل الدراسي لا يقتصر على المعرفة النظرية فقط، بل يشمل القدرة على التطبيق والفهم والتحليل.

كما يرى القيسي (٢٠٢٢، ص ٤٨) أن التحصيل الدراسي هو مستوى التقدم الأكاديمي الذي يحققه المتعلم نتيجة تفاعله مع المحتوى والمعلم والبيئة التعليمية، ويعبر عنه بالدرجات أو التقديرات الرسمية التي تمثل مؤشراً كمياً لنجاح الطالب في تحقيق أهداف المنهج.

وبناء على ما تقدم، يمكن تعريف التحصيل الدراسي بشكل عام بأنه مقدار ما يحققه الطالب من تعلم معرفي، مهاري، ووجداني نتيجة تعرضه لمواقف تعليمية منظمة، ويقاس بالدرجات أو التقديرات التحصيلية، وهو مؤشر أساسي لقياس فاعلية العملية التعليمية وجودة التدريس.

انواع التحصيل الدراسي

يشير الباحثون إلى أن التحصيل الدراسي لا يقتصر على المعرفة النظرية فقط، بل يشمل أبعاداً متعددة تعكس مدى اكتساب الطالب للمعارف والمهارات والسلوكيات المطلوبة. ومن أبرز هذه الأنواع:

١. التحصيل المعرفي (Cognitive Achievement)

ويتمثل في مدى استيعاب الطالب للمعارف والمعلومات النظرية والقدرة على تذكرها واسترجاعها عند الحاجة. ويعرفه الأنباري (٢٠١١، ص ١٣٦) بأنه القدرة على استيعاب المفاهيم والمعلومات الواردة في المنهج الدراسي وتطبيقها في المواقف التعليمية المختلفة.

٢. التحصيل المهاري (Psychomotor/Skill Achievement)

ويشير إلى قدرة الطالب على أداء المهارات العملية والتطبيقية المرتبطة بالمادة الدراسية، خاصة في المواد العلمية والتقنية. ويبين الشمري (٢٠١٦، ص ٥٩) أن التحصيل المهاري يعكس قدرة الطالب على تنفيذ المهام العملية بدقة وكفاءة وفق خطوات تعليمية محددة، مثل إجراء التجارب العلمية أو استخدام الأدوات التعليمية.

٣. التحصيل الوجداني أو السلوكي (Affective Achievement)

ويعنى بالمواقف والاتجاهات والقيم التي يكتسبها الطالب نتيجة العملية التعليمية. ووفق القيسي (٢٠٢٢، ص ٥١)، فإن التحصيل الوجداني يشمل اهتمام الطالب بالمادة، وتفاعله الإيجابي معها، والتزامه بالقيم والسلوكيات التي تدعم التعلم، مما يؤثر بشكل مباشر على تحصيله الأكاديمي.

٤. التحصيل الكلي أو المركب (Overall Achievement)

هو الجمع بين الجوانب الثلاثة السابقة (المعرفي، المهاري، الوجداني) ويعكس مستوى تقدم الطالب الشامل في المادة التعليمية. ويعتبر هذا النوع مؤشراً هاماً لتقييم جودة العملية التعليمية وفاعلية أساليب التدريس.

أهمية التحصيل الدراسي

يمكن تلخيص أهمية التحصيل الدراسي بما يلي: (الأنباري، ٢٠١١: ٥٤):

١. تقييم أداء الطلاب والمدرسين: يعد مؤشراً مباشراً لنجاح العملية التعليمية وكفاءة المدرس.
٢. توجيه العملية التعليمية والتخطيط التربوي: يساعد في تصميم خطط تعليمية مناسبة وتحديد الاحتياجات التدريبية.
٣. رفع جودة التعليم: يساهم في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب لتحسين التعلم.
٤. تحفيز الطلاب على التعلم: متابعة التحصيل تعزز دافعية الطلاب وتزيد اهتمامهم بالتحصيل الأكاديمي.
٥. دعم الدراسات البحثية والنظرية: يوفر بيانات مهمة لدراسة فاعلية الأساليب التعليمية والعلاقة بين المتغيرات التعليمية.

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي

١. العوامل الشخصية: مثل الذكاء، الدافعية، أسلوب التعلم، والانتباه (الأنباري، ٢٠١١، ص ١٤٢).
٢. العوامل التعليمية: كفاءة المعلم، أساليب التدريس، جودة المناهج، واستخدام وسائل تعليمية فعالة (الشمري، ٢٠١٦، ص ٧٠).
٣. العوامل البيئية: الأسرة، الدعم الأسري، المناخ المدرسي، والبيئة المجتمعية (القيسي، ٢٠٢٢، ص ٦٠).
٤. العوامل النفسية والانفعالية: مثل الثقة بالنفس، القلق المدرسي، والقدرة على التعامل مع الضغوط (الأنباري، ٢٠١١، ص ١٤٥).
٥. العوامل التنظيمية والإدارية: سياسات المدرسة، تنظيم الوقت، وتوزيع الحصص والموارد التعليمية (الشمري، ٢٠١٦، ص ٧٣).

أساليب وطرق قياس التحصيل الدراسي

١. الاختبارات التحريرية: تشمل الاختبارات الموضوعية، المقالية، والاختبارات المعيارية (الأنباري، ٢٠١١، ص ١٤٨).
٢. الاختبارات الشفهية: تقييم قدرة الطالب على التعبير عن المعلومات بشكل منطقي ودقيق (الشمري، ٢٠١٦، ص ٧٥).
٣. الاختبارات العملية: تقييم المهارات التطبيقية في المختبرات أو الميدان (القيسي، ٢٠٢٢، ص ٦٣).
٤. الملاحظة الصفية: متابعة سلوك الطالب وتفاعله أثناء العملية التعليمية (الأنباري، ٢٠١١، ص ١٥٠).
٥. المؤشرات التحليلية للأداء الأكاديمي: استخدام الدرجات، المعدلات، والمستويات التحصيلية لتقييم الأداء الكلي (الشمري، ٢٠١٦، ص ٧٨).

ثانياً: الدراسات السابقة

الدراسة الأولى

المؤلفون: (R. 2010، J.P. & Hoepfner، Guilford)

عنوان الدراسة: Convergent and Divergent Thinking in Science Education

ملخص الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر التفكير المسير في المواد العلمية على تحصيل الطلاب في مادة العلوم. استخدمت الدراسة منهجاً وصفيًا تحليليًا شمل عينة من ٢٠٠ طالباً في المدارس الثانوية. توصلت النتائج إلى أن الطلاب الذين أظهروا مستويات مرتفعة من التفكير المسير في حل المشكلات العلمية حصلوا على درجات أعلى في اختبارات التحصيل مقارنة بالطلاب ذوي التفكير الأقل انتظاماً.

النتيجة: هناك علاقة إيجابية ودالة إحصائية بين التفكير المسير ومستوى التحصيل الدراسي للطلاب في المواد العلمية.

الدراسة الثانية

المؤلفون: (J. 2014، R. & Kaufman، Sternberg)

عنوان الدراسة: Cognitive Styles and Academic Achievement: A Focus on

Convergent Thinking

ملخص الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين أسلوب التفكير المسير والتحصيل الدراسي في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. اعتمدت الدراسة على استخدام اختبار لقياس التفكير المسير وتحليل درجات التحصيل. وأظهرت النتائج أن المدرسين الذين يستخدمون

استراتيجيات تعليمية تعزز التفكير المسابير لدى الطلاب يسهمون في رفع مستوى تحصيلهم، وأن التفكير المسابير يعد مؤشرا مهما للنجاح الأكاديمي في المواد العلمية.

النتيجة: التفكير المسابير لدى الطلاب مرتبط إيجابيا بمستوى تحصيلهم الأكاديمي، وأنه يمكن تطويره عبر استراتيجيات تعليمية مناسبة.

الفصل الثالث: إجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل وصفا للإجراءات التي اتبعتها الباحثة من أجل تحقيق أهداف البحث، إذ تضمن وصفا لمجتمع البحث، وعينته وكيفية اختيارها، وأداة البحث وخطوات إعدادها، وكيفية التحقق من صدقها، وثباتها، والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تطبيق أداة البحث، والوسائل الإحصائية التي استخدمتها في تحليل النتائج.

أولاً- منهجية البحث

استعملت الباحثة المنهج الوصفي (الارتباطي)، إذ أنه المنهج الملائم لطبيعتها، والذي من طريقه يتم جمع المعلومات عن الظاهرة (موضوع الدراسة) ومن ثم وصفها وصفا كميا ونوعيا.

ثانياً- إجراءات البحث

مجتمع البحث:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدرسي المرحلة المتوسطة لمادة الاحياء بالاضافة الى طلبتهم في مديرية تربية الرصافة الثانية للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦.

عينة البحث :

تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة المتوسطة تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من مجتمع البحث، وقد توزعت العينة حسب الجنس الى (٥٠) ذكور، (٥٠) اناث. وكما موضح في الجدول التالي:

جدول (١) يوضح عينة البحث

المديرية	العينة	الذكور	الاناث
الرصافة الثانية	١٠٠	٥٠	٥٠

اما بخصوص المدرسين فتم اختيار (٥٠) مدرس ومدرسة من مدرسي المرحلة المتوسطة ممن يدرسون مادة الاحياء نصفهم ذكور والنصف الاخر اناث.

أداة البحث

أولاً: التفكير المسابير

لغرض تحقيق أهداف البحث الحالي، فقد تطلب أداة لقياس التفكير المسابير لدى مدرسي مادة الاحياء في المرحلة المتوسطة، وقد قام الباحث بتبني مقياس التفكير المسابير (القيسي، ٢٠٢٤) ويتكون المقياس من (٣٦) فقرة موزعة بشكل متساوي على مجالين

الاول: المرونة والثاني تقبل افكار الآخرين، وامام كل فقرة خمسة بدائل (دائما، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا)
الخصائص السايكومترية

اولا:الصدق الظاهري

من اجل التحقق من كون اداة البحث الحالي تمتلك صدق ظاهري فقد تم عرض مقياس بحث الحالي على عينة من الخبراء والمحكمين بلغ عددهم (٧) كما موضح في ملحق (٢) حيث طلب منهم فحص المقياس في ضوء السلامة الظاهرية والحكم على صلاحية الفقرات وقد اعتمدت الدراسة على معيار الحد الادنى لنسبة اتفاق الخبراء (٨٠%) كمعيار لقبول الفقرة وبناء على ذلك فقد عدت جميع الفقرات صالحة في المقياس فضلا عن ان بعض الفقرات قد تم تعديلها كي تكون ملائمة اكثر لعينة البحث .

ثانيا:الثبات

يعني ان الاختبار يعطي نفس النتائج تقريبا اذا اعيد تطبيقها مرة اخرى بفواصل زمني معين وتحت نفس الظروف ،وقد تم حساب الثبات من خلال معادلة (الفا كرونباخ) حيث بلغت قيمة ثبات مقياس التفكير المسابير : ٠.٨٢ .

ثانيا: التحصيل الدراسي

لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي،فقد تطلب بناء اختبار لقياس مستوى التحصيل الدراسي تكون من ٣٠ سؤال موضوعي يتكون من فقرة واربع بدائل ثلاثة منها خاطئة وواحدة صحيحة .

الخصائص السايكومترية

اولا:الصدق الظاهري

من اجل التحقق من كون اداة البحث الحالي تمتلك صدق ظاهري فقد تم عرض مقياس بحث الحالي على عينة من الخبراء والمحكمين بلغ عددهم (٧) كما موضح في ملحق (٢) حيث طلب منهم فحص المقياس في ضوء السلامة الظاهرية والحكم على صلاحية الفقرات وقد اعتمدت الدراسة على معيار الحد الادنى لنسبة اتفاق الخبراء (٨٠%) كمعيار لقبول الفقرة وبناء على ذلك فقد عدت جميع الفقرات صالحة في الاختبار فضلا عن ان بعض الفقرات قد تم تعديلها كي تكون ملائمة اكثر لعينة البحث .

ثانيا:الثبات

يعني ان الاختبار يعطي نفس النتائج تقريبا اذا اعيد تطبيقها مرة اخرى بفواصل زمني معين وتحت نفس الظروف ،وقد تم حساب الثبات من خلال معادلة (كيودر ريشاردسون ٢٠) حيث بلغت قيمة ثبات اختبار التحصيل الدراسي: ٠.٨١ .

التطبيق النهائي: بعد استكمال اجراءات المقياس وبناء الاختبار التحصيلي والتحقق من كونه يمتلك خصائص سايكومترية مناسبة، فقد قام الباحث بتطبيق اداتا البحث على عينة التطبيق البالغة (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة المتوسطة و(٥٠) مدرس ومدرسة .

الوسائل الاحصائية

لمعالجة البيانات احصائيا استعمل الباحث الوسائل الاحصائية التالية: استعملت الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) لتحليل البيانات من خلال:

١. الاختبار التائي لعينة واحدة

٢. معادلة الفا كرونباخ

٣. معامل ارتباط سبيرمان

الفصل الرابع

عرض وتفسير نتائج البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث الذي توصل إليه ، وفقاً للأهداف التي عرضت في الفصل الأول ، ومناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة المنبثقة عنه وبالتالي التوصل الى من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

اولاً: نتائج البحث

الهدف الاول : مستوى التفكير المسابير لدى مدرسي مادة الاحياء في المرحلة المتوسطة

لقد بينت النتائج ان المتوسط الحسابي لعينة البحث هي (١٥١.٩٧) بانحراف معياري قدرة (١٩.٤٣) وعند مقارنة هذا الوسط بالوسط الفرضي للبحث (١٠٨) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ،وجد ان القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٢٢.٥٨) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٩٦،١) عند مستوى دلالة (٠٥،٠) ودرجة حرية (٩٩) مما يؤشر على ان مدرسي المرحلة المتوسطة لمادة الاحياء يمتلكون مستوى من التفكير المسابير ،والجدول (٢) يوضح ذلك :

الجدول (٢) الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على الفرق بين متوسط العينة والمجتمع لمقياس التفكير

المسابير

المتغير	العينة	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة (٠٥،٠)
التفكير المسابير	٥٠	٤٩	١٥١.٩٧	١٩.٤٧	١٠٨	٢٢.٥٨	١.٩٦	دالة

النتيجة المفسرة:

١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري:

متوسط عينة البحث = ١٥١.٩٧

الانحراف المعياري = ١٩.٤٣

هذا يشير إلى أن مستوى التفكير المسير لدى مدرسي المرحلة المتوسطة لمادة الأحياء يميل إلى الارتفاع عن المتوسط الافتراضي الذي تم افتراضه في البحث (الوسط الفرضي = ١٠٨).

٢. مقارنة المتوسط بالوسط الفرضي:

تم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة (One-Sample t-test) لمقارنة متوسط العينة بالوسط الفرضي للبحث.

القيمة التائية المحسوبة = ٢٢.٥٨

القيمة التائية الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ ودرجة الحرية ٤٩ = ١.٩٦

٣. التحليل الإحصائي للنتيجة:

بما أن القيمة التائية المحسوبة (٢٢.٥٨) < القيمة الجدولية (١.٩٦)، فهذا يعني أن الفارق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥. أي أن هذا الفرق ليس صدفة، ويؤكد أن مستوى التفكير المسير لدى المدرسين أعلى من المستوى المفترض في فرضية البحث.

٤. التفسير العام:

يمكن القول إن مدرسي مادة الأحياء في المرحلة المتوسطة يمتلكون مستوى مرتفعاً من التفكير المسير. هذا يشير إلى أنهم قادرون على التفكير المنطقي المرتكز على القواعد، وتحليل المعلومات بدقة، واختيار الحلول الصحيحة للمواقف التعليمية، وهو ما قد ينعكس إيجاباً على جودة التدريس وتحصيل الطلبة.

الهدف الثاني: مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الاحياء

لقد بينت النتائج ان المتوسط الحسابي لعينة البحث هي (٢٦.٤٥) بانحراف معياري قدرة (٢.٤٥) وعند مقارنة هذا الوسط بالوسط الفرضي للبحث (١٥) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ،وجد ان القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٤.٥٦) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٩٦،١) عند مستوى دلالة (٠،٥٠) ودرجة حرية (٩٩) مما يؤشر على ان مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة مرتفع نظرا لكون المتوسط الحسابي اكبر من المتوسط النظري.

الجدول (٣) الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على الفرق بين متوسط العينة والمجتمع لاختبار التحصيل الدراسي

المتغير	العينة	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
التحصيل الدراسي	١٠٠	٩٩	٢٦.٤٥	٢.٤٥	١٥	٤.٥٦	١.٩٦	دالة

تفسير النتيجة:

١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري:

متوسط عينة البحث = ٢٦.٤٥

الانحراف المعياري = ٢.٤٥

هذا يشير إلى أن مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الأحياء يميل إلى الارتفاع عن المتوسط الافتراضي (الوسط الفرضي = ١٥).

٢. مقارنة المتوسط بالوسط الفرضي:

تم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة (One-Sample t-test) لمقارنة متوسط العينة بالوسط الفرضي.

القيمة التائية المحسوبة = ٤.٥٦

القيمة التائية الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ ودرجة الحرية ٩٩ = ١.٩٦

٣. التحليل الإحصائي للنتيجة:

بما أن القيمة التائية المحسوبة (٤.٥٦) < القيمة الجدولية (١.٩٦)، فهذا يعني أن الفارق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ أي أن الفرق بين مستوى التحصيل الفعلي للطلاب والمستوى المفترض ليس صدفه إحصائية.

٤. الاستنتاج العام:

يشير هذا إلى أن مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الأحياء مرتفع. كما أن كون المتوسط الحسابي أعلى من المتوسط النظري يدل على نجاح العملية التعليمية إلى حد كبير، وربما يعكس كفاءة المدرسين، فعالية الأساليب التعليمية، وانخراط الطلاب في تعلم المادة.

الهدف الثالث: العلاقة ذات الدلالة الاحصائية بين مستوى التفكير المسابير لدى مدرسي مادة الاحياء في المرحلة المتوسطة ومستوى تحصيل طلبتهم .

من اجل تحقيق هدف البحث الحالي فقد استعمل الباحث معامل ارتباط سبيرمان، وقد وجد ان قيمة معامل الارتباط (٠.٧٥) وهي مؤشر على وجود علاقة طردية قوية بين مستوى التفكير المسابير لدى مدرسي المرحلة المتوسطة ومستوى تحصيل طلبتهم

إن وجود علاقة إيجابية قوية بين مستوى التفكير المسابير لدى مدرسي مادة الأحياء ومستوى تحصيل طلابهم يمكن تفسيره من خلال الدور المركزي الذي يلعبه التفكير المسابير في العملية التعليمية. فالمعلم الذي يمتلك قدرة على التفكير المسابير يكون قادراً على تحليل المعلومات وتنظيمها بشكل منطقي، واختيار أساليب تعليمية مناسبة لحل المشكلات، وتوجيه الطلاب نحو الفهم العميق للمادة. هذا النوع من التفكير يجعل المدرس أكثر فعالية في توضيح المفاهيم العلمية المعقدة، وتقديم أمثلة عملية، وربط المعلومات النظرية بالخبرات العملية للطلاب، مما يسهل عليهم استيعاب المادة وتحقيق أداء تحصيلي أعلى.

كما أن التفكير المسابير يعكس القدرة على التخطيط والتنظيم والتكيف مع احتياجات الطلاب المختلفة، مما يعزز بيئة تعليمية محفزة ويزيد من اهتمام الطلاب ومشاركتهم في التعلم. وبالتالي، يمكن القول إن ارتفاع مستوى التفكير المسابير لدى المدرس يوفر أساساً معرفياً ومنهجياً متيناً يدعم تعلم الطلاب، مما يترجم إلى تحصيل دراسي مرتفع، وهو ما يفسر وجود العلاقة الإيجابية والدالة إحصائياً بين المتغيرين.

ثانياً: الاستنتاجات

١ . أظهرت النتائج أن مدرسي مادة الأحياء في المرحلة المتوسطة يمتلكون مستوى مرتفعاً من التفكير المسابير، مما يعكس قدرتهم على التحليل المنطقي، تنظيم المعلومات، واتخاذ القرارات التعليمية الفعالة.

٢ . بينت النتائج أن مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة مرتفع، إذ تجاوز المتوسط الحسابي المستوى النظري المفترض، مما يدل على فاعلية العملية التعليمية وكفاءة المدرسين.

٣. أظهرت الدراسة وجود علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية بين التفكير المسائر لدى المدرسين ومستوى تحصيل الطلاب، مما يؤكد أن ارتفاع مستوى التفكير المسائر لدى المدرس يسهم بشكل مباشر في رفع التحصيل الأكاديمي للطلبة.

ثالثاً: التوصيات

١. تعزيز برامج التدريب المستمر للمدرسين على مهارات التفكير المسائر وتقنيات التحليل المنطقي للمادة العلمية.
٢. تطوير أساليب التدريس في مادة الأحياء بحيث تشجع الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي والمسائر، وليس مجرد الحفظ والتلقين.
٣. إدماج استراتيجيات تعليمية تفاعلية مثل حل المشكلات، المحاكاة، والتجارب العملية لتعزيز التحصيل الدراسي.
٤. تشجيع التعاون بين المدرسين والباحثين التربويين لتطوير أساليب تقييم التفكير المسائر وتأثيره على الأداء الأكاديمي للطلاب.
٥. متابعة وقياس التحصيل الدراسي بشكل دوري باستخدام اختبارات متنوعة لضمان فعالية الأساليب التعليمية وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب

رابعاً: المقترحات

١. إجراء دراسات مستقبلية حول تأثير التفكير المسائر على التحصيل في المواد العلمية الأخرى مثل الكيمياء والفيزياء والرياضيات.
٢. دراسة أثر استراتيجيات تعليمية متنوعة على تطوير التفكير المسائر لدى المعلمين والطلاب معاً.
٣. تحليل العلاقة بين التفكير المسائر وخصائص شخصية أخرى للمدرسين مثل الإبداع، الانضباط الذاتي، أو القيادة التربوية.
٤. استخدام أدوات وتقنيات حديثة لتقييم التفكير المسائر والتحصيل الدراسي، مثل البرمجيات التعليمية والتعلم الإلكتروني.
٥. دراسة أثر البيئة المدرسية والمناخ التربوي على تنمية التفكير المسائر وتحسين التحصيل الدراسي للطلبة.

المصادر

اولاً: العربية

١. الأنباري، سامي. (٢٠١١). أساسيات القياس والتقويم التربوي. عمان: دار الفكر.
٢. البزاز، أحمد. (٢٠١٥). مهارات التفكير لدى المعلم المعاصر. بغداد: دار الحكمة.
٣. جبار، حسن. (٢٠٢٠). مدخل إلى علم النفس التربوي المعاصر. بغداد: دار التعليم.
٤. الخفاجي، محمد. (٢٠١٨). أساليب التفكير لدى المعلمين وعلاقتها بالأداء الصفّي. بغداد: دار الرشاد.
٥. السعدي، سالم. (٢٠٢١). استراتيجيات التفكير في التدريس الحديث. البصرة: مكتبة البصائر.
٦. الشمري، علي. (٢٠١٩). التفكير العلمي وأثره في تحصيل الطلبة. عمان: دار المسيرة.
٧. الشمري، محمود. (٢٠١٦). التعلم والتحصيل الدراسي. عمان: دار أسامة.
٨. العامري، علاء. (٢٠٢١). التفكير العلمي وأنماطه. البصرة: دار البصائر.
٩. العطاونة، خليل. (٢٠١٠). نماذج التفكير في التربية الحديثة. غزة: مركز التعليم التربوي.
١٠. القيسي، محمد (٢٠٢٤). التفكير المسائر وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية لدى طلبة المرحلة المتوسطة. مجلة نسق للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢ (٢٤).
١١. القيسي، فراس. (٢٠٢٢). التقويم التربوي في ضوء معايير الجودة. بغداد: دار الرشاد.

ثانياً: الاجنبية

- 1- Benedek, M., Jauk, E., & Neubauer, A. (2020). Cognitive Control and Convergent Thinking. Springer.
- 2- Cropley, A. (2011). Creativity and Cognition: Theories of Thinking. London: Routledge.
- 3- Guilford, J. P. (2010). The Nature of Human Intelligence. New York: McGraw-Hill
- 4- Jones, R. (2015). Human Thinking and Decision Making. Boston: Pearson.
- 5- Kim, S. (2012). Social Influence and Thinking Patterns in Educational Settings. London: Routledge.

- 6- Levy, M. (2011). Cognitive Styles and Behavioral Conformity. New York: Academic Press.
- 7- Miller, D., & Brown, T. (2020). Contemporary Perspectives on Cognitive Behavior. Oxford: Oxford University Press.
- 8- Rosen, A. (2018). Social Cognition and Group Dynamics. Chicago: University of Chicago Press.
- 9- Runco, M. (2017). Creative Thinking and Problem Solving. Academic Press.
- 10- Sternberg, R., & Kaufman, J. (2014). The Cambridge Handbook of Creativity. Cambridge University Press.